TÜRKİYE
ULUSAL ALLERJİ
VE KLİNİK İMMÜNOLOJİ DERNEĞİ

XXXI.
Uluslararası Katılımlı
ULUSAL ALERJİ ve KLİNİK İMMÜNOLOJİ KONGRESİ

"Alerji ve İmmunoloji: Bilimle Güçlenen Gelecek"

26-30 Kasım 2025

Kaya Palazzo Golf Resort - ANTALYA





BİLDİRİ ÖZETLERİ KİTABI

Sözlü Sunumlar



SS-001

İLAÇ AŞIRI DUYARLILIK REAKSİYONU İLE BAŞVURAN HASTALARDA DEPRESYON, ANKSİYETE, STRES DÜZEYLERİNİN İLAÇ PROVOKASYON TESTİ İLE ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Kadriye Başmak[1], Mehmet Erdem Çakmak[2], Nida Öztop Uz[2]

[1]İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği
[2]İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Erişkin Alerji ve İmmunoloji Kliniği

GİRİŞ: Psikolojik faktörlerin, ilaç kullanımına bağlı gelişen semptomların algısı üzerinde önemli bir etkisi olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada, ilaç aşırı duyarlılık öyküsü bulunan hastalarda depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri değerlendirilmiş, bu psikolojik parametrelerin ilaç provokasyon testi sonuçları ve plasebo ile ilişkili yalancı reaksiyonlarla bağlantısı incelenmiştir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışma, tek merkezli ve prospektif gözlemsel olarak tasarlanmıştır. Ocak 2025 – Haziran 2025 tarihleri arasında İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Erişkin Alerji ve İmmünoloji Kliniği'ne ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonu öyküsü ile başvuran ve klinik değerlendirme ile ilaç provokasyon testi uygulanması uygun görülen 150 erişkin hasta ve ilaç alerjisi tarifi olmayan 75 kontrol hastası dahil edilmiştir. Tüm katılımcıların demografik verileri kaydedilmiş ve Depresyon-Anksiyete-Stres Ölçeği-21 (DASS-21) uygulanmıştır. Klinik değerlendirme sonucunda uygun görülen hastalara ilaç provokasyon testi yapılmış ve sonuçlara göre hastalar üç gruba ayrılmıştır: plasebo ile yalancı reaksiyon gösterenler, gerçek reaksiyon gelişenler ve reaksiyon göstermeyenler.

BULGULAR: Hastaların aşırı duyarlılık reaksiyonu bildirdiği en sık ilaçlar non-steroid antiinflamatuar ilaçlar (NSAİİ) (%48) ve antibiyotikler (%47,3) olmuştur. İlaç provokasyon testi sonucunda katılımcıların %80'inde herhangi bir reaksiyon izlenmemiştir. Buna karşın, %13,3'ünde plasebo ile yalancı reaksiyon, %6,7'sinde ise gerçek reaksiyon saptanmıştır. Gerçek reaksiyonların %60'ı NSAİİ kullanımına bağlı olarak ortaya çıkmış ve bu hastalarda en sık görülen semptom kutanöz (deri ile ilişkili) bulgular olmuştur. Depresyon-Anksiyete-Stres Ölçeği-21 değerlendirmesine göre hasta grubunun depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Plasebo ile yalancı reaksiyon geliştirenlerin depresyon ($p=0,005$), anksiyete ($p<0,001$) ve stres ($p<0,001$) düzeyleri, hem reaksiyon göstermeyenlerden hem de gerçek reaksiyon gelişenlerden belirgin şekilde yüksektir. (Figür-1) Gerçek reaksiyon grubu ile plasebo grubu karşılaştırıldığında depresyon skorları benzerken ($p>0,05$), plasebo grubunun anksiyete ve stres düzeyleri anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p<0,001$). ROC analizine göre anksiyete puanı >8,5 olan hastalar ($p<0,001$, sensitivite %85, spesifite %77,7) ve stres puanı>11,5 olan hastalar (p:0,013, sensitivite: %60, spesifite:%63,8) plasebo ile yalancı reaksiyon geçirdiği saptandı (Figür-2)

SONUÇ VE TARTIŞMA: İlaç aşırı duyarlılık öyküsü olan hastalarda psikolojik faktörlerin tanı ve yönetim sürecinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Özellikle yüksek anksiyete ve stres düzeyleri, plasebo kaynaklı yalancı reaksiyonlarla ilişkili bulunmuştur. Bu nedenle, ilaç alerjisi tanı ve tedavi sürecinde yalnızca klinik ve laboratuvar bulguları değil, hastaların psikolojik durumları da dikkate alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Anksiyete, DASS-21 Ölçeği, Depresyon, İlaç alerjisi, Stres

Figür-1

Tablo 1: Hasta ve Kontrol Grubunun DASS-21 Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

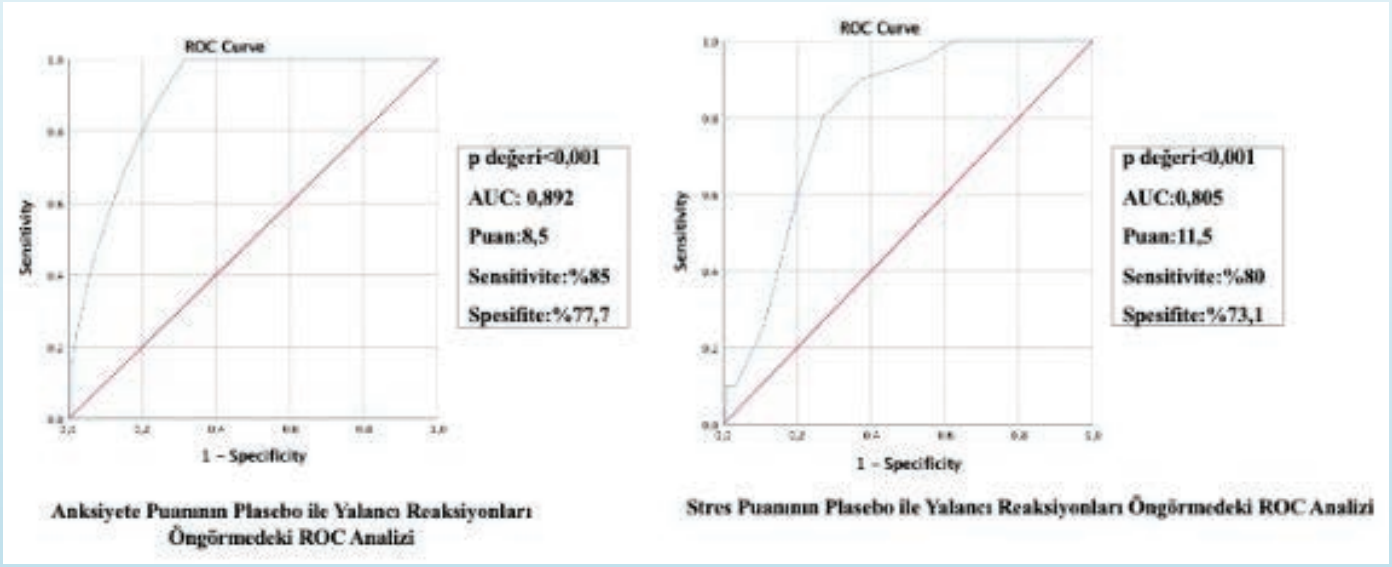
Ölçek	Grup	Hasta Sayısı	Ortalama ± SS	Ortanca (IQR)	P değeri
Anksiyete	Hasta	150	6,65±3,19	------	p<0,001
	Kontrol	75	2,04±1,46	------	
Stres	Hasta	150	9,87±3,31	------	p<0,001
	Kontrol	75	4,67±1,82	------	
Depresyon	Hasta	150	3,83±1,46	3 (2-5)	p<0,001
	Kontrol	75	2,39±2,32	1 (1-3)	

Tablo 2: Gerçek İlaç Reaksiyonu ve Plasebo ile Yalancı Reaksiyon Gösteren Hastaların Depresyon, Anksiyete ve Stres Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Grup	Hasta Sayısı	Ortalama Puan	P değeri
Depresyon Puanı	Plasebo ile Yalancı Reaksiyon	20	3,75±2,98	p=0,174
	Gerçek Reaksiyon	10	2,30 ± 1,89	
Anksiyete Puanı	Plasebo ile Yalancı Reaksiyon	20	10,40±1,63	p<0,001
	Gerçek Reaksiyon	10	1,30 ± 0,68	
Stres Puanı	Plasebo ile Yalancı Reaksiyon	20	12,75±1,83	p<0,001
	Gerçek Reaksiyon	10	5,10 ± 2,08	

Hasta ve Kontrol Grubunun DASS-21 Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması ile Gerçek İlaç Reaksiyonu ve Plasebo ile Yalancı Reaksiyon Gösteren Hastaların Depresyon, Anksiyete ve Stres Puanlarının Karşılaştırılması

Figür-2



Anksiyete ve Stres Puanının Plasebo ile Yalancı Reaksiyonları Öngörmedeki ROC Analiz Eğrisi

SS-002

RADYOKONTRAST MADDEYE BAĞLI AŞIRI DUYARLILIK REAKSİYONLARINDA KLİNİK İZLEM: REAKSİYONUN ÖTESİNDE

Meryem İrem Toksoy Sentürk, Ceyda Tunakan Dalgıç, Ragıp Fatih Kural, Reyhan Gümüşburun, Emine Nihal Mete Gökmen, Aytül Zerrin Sin

Ege Üniversitesi Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı-İzmir

GİRİŞ: Radyokontrast maddeler(RKM) tanı ve tedavi süreçlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır.RKM'ye bağlı aşırı duyarlılık reaksiyonları(ADR) artan kullanım sıklığı nedeniyle daha sık görülmektedir.Bu çalışmada,kliniğimize RKM'ye bağlı ADR öyküsüyle başvuran olguların klinik özelliklerinin,tanısal test süreçlerinin ve olguların testleri tamamlandıktan sonra RKM maruziyetlerindeki deneyimlerinin incelenerek gerçek yaşam verilerinin ortaya konması amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmamıza Ocak 2019-Mayıs 2025 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Alerji ve İmmünoloji Kliniği'ne RKM'ye bağlı ADR öyküsüyle başvuran 29 hasta dahil edildi.Hastaların sosyodemografik verileri,bazı biyokimyasal paramatreleri,reaksiyon özellikleri,yapılan deri testleri ve sonuçları retrospektif olarak kaydedildi.Sonrasında,bu hastalarla tekrar iletişime geçilerek RKM maruziyeti ve reaksiyon durumu sorgulandı.

BULGULAR: Çalışmamıza dahil edilen olguların yaş ortalaması 59.9±10.7 olup %75.9'u kadındı.En sık görülen komorbiditeler sırasıyla hipertansiyon(%62.1),kardiyovasküler hastalık(%44.8) ve diyabetes mellitus(%31)iken alerjik hastalıklar ilaç alerjisi öyküsü(%48.3),alerjik rinit(%34.5) ve astımdı(%27.6).ADR'lerin %82.8'i ani başlangıçlıydı.Brown sınıflamasına göre ADR şiddeti %29.2 Grade I,%25 Grade II ve %45.8 Grade III'tü. Olguların %54.2'sinde anafilaksi gelişmişti.Grade III ADR yaşayan olguların bazal triptaz değeri 7.75±0.69 µg/L olup grade I-II ADR yaşayanlara göre anlamlı yüksek saptandı(p=0.02).Olguların %75.9'unda iyotlu kontrast madde(İKM) ve %24.1'inde gadolinium bazlı kontrast madde(GBKM) sorumlu bulundu.En sık saptanan sorumlu İKM ioheksolken(%27.3),GBKM gadobutroldü(%28.6).Hastaların %74.1'inde daha önce RKM maruziyeti yoktu.Reaksiyonla test arasındaki ortalama süre 109.5±87.1 aydı.Hastaların %13.8'ine şüpheli ajanla,%55,1'ine alternatif ajanla test yapıldı.Yapılan tüm deri testleri negatif saptandı.Takipte ulaşılan 28 olgunun 14'üne RKM ile tekrar görüntüleme yapıldığı,bu olguların 9'una işlem öncesi premedikasyon(steroid ve antihistaminik) verildiği ve 3 olguda tekrar ADR geliştiği öğrenildi.3 olgunun da başlangıçta İKM ile Grade III reaksiyon öyküsü vardı.2 olguda premedikasyon ve alternatif İKM kullanılmasına rağmen Grade II ADR geliştiği saptandı.Diğer 1 olguda ise aynı İKM'nin premedikasyon sonrası tekrar kullanıldığı ve hastada kardiyak arrest geliştiği saptandı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu çalışmada,literatürde etkinliği tartışmalı olan premedikasyon kullanımına rağmen bazı olgularda ilk reaksiyondan daha şiddetli ve hayatı tehdit eden reaksiyonların gelişebildiği gösterildi.Ayrıca RKM'ye bağlı ani başlangıçlı ADR yaşayan hastalarda bazal triptaz düzeyleri ile reaksiyon şiddeti arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptandı.Bu bulgular, yalnızca premedikasyon veya alternatif ajan kullanımının yeterli olmadığını;riskin titizlikle değerlendirilmesi ve kişiselleştirilmiş korunma stratejilerinin geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Radyokontrast madde, Aşırı duyarlılık reaksiyonu, Anafilaksi, Premedikasyon

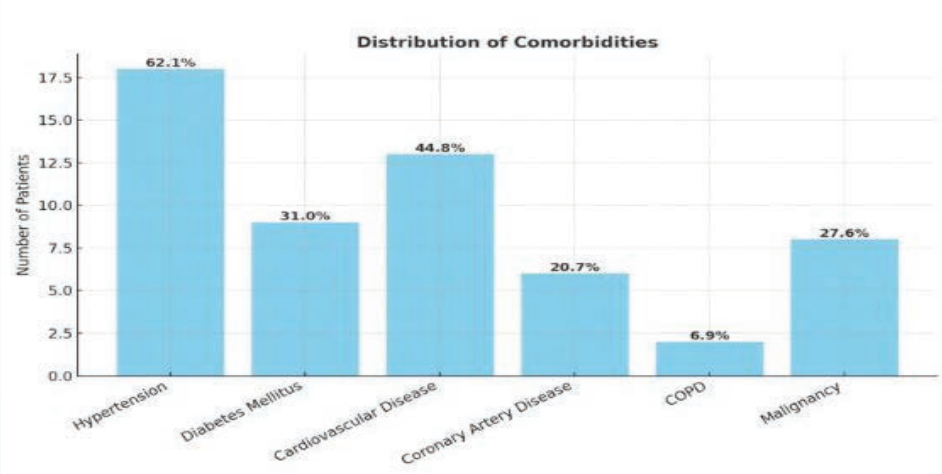


Figure 1

Distribution of Comorbidities

Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
RXN Tipi		
Erken	24	82.8
Geç	5	17.2
RXN ilk 5 dk içinde		
Hayır	13	44.8
Evet	16	55.2
Reaksiyon Şiddeti (Brown Dere)		
I	7	29.2
II	6	25
III	11	45.8
Anafilaksi		
Yok	11	45.8
Var	13	54.2

Tablo 1.

Radyokontrast Maddeye Bağlı Aşırı Duyarlılık Reaksiyonu Gelişen Hastaların Reaksiyon Özellikleri

Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Kontrast Madde		
İyotlu Kontrast Madde	22	75.9
Gadolinium Bazlı Kontrast Madde	7	24.1
İyotlu Kontrast Madde		
İoheksol	15	68.2
İopromide	6	27.3
Bilinmiyor	1	4.5
Gadolinium Bazlı Kontrast Madde		
Gadobutrol	2	28.6
Bilinmiyor	5	71.4
Daha Önce Aynı Kontrastla Görüntüleme		
Hayır	20	74.1
Evet	7	25.9
	Mean±SD	**Median (Min-Mak)**
Test Yapılıncaya kadar geçen Süre(ay)	109.5±87.1	60(1-516)

Tablo 2.

Radyokontrast Madde Özellikleri

SS-003

KLASİK FENOTİPLERİN ÖTESİNDE NSAİİ AŞIRI DUYARLILIK REAKSİYONLARI: YENİ KLİNİK ÖZELLİKLER VE ASA'YA BAĞLI ANAFİLAKSİ

Pelin Korkmaz, Merve Hörmet İğde, Semra Demir, Osman Ozan Yeğit, Derya Ünal, Leyla Bölek, Merve Dilşad Atasever, Mehmet Emin Sezgin, Bircan Erden, Ayşe Feyza Aslan, Selin Ece Güzel, Nevzat Kahveci, Zeynep Kılınç, Esra Kaya, Şule Çelik Kamacı, İlkim Deniz Toprak, Deniz Eyice Karabacak, Mehmet Sait Yordam, Aslı Akkor

İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı

GİRİŞ: Bu çalışmada, non-steroidal antiinflamatuvar ilaç (NSAİİ) aşırı duyarlılığında mevcut sınıflandırma sistemlerinin klinik açıdan yararları ve sınırlılıklarının değerlendirilmesi; ayrıca, güncellenmiş Dünya Alerji Organizasyonu (WAO) anafilaksi derecelendirme sisteminin, özellikle NSAİİ ile alevlenen solunum yolu hastalığı (NERD) olgularında görülen şiddetli reaksiyonları ne ölçüde yansıttığının araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya, NSAİİ aşırı duyarlılığı tanısı doğrulanmış toplam 143 hasta dahil edilmiştir. Medyan yaş 42 (IQR:31–53) olup, hastaların %69,9'u kadındı. Tüm hastalarda asetilsalisilik asit (ASA) ve diklofenak ile tek kör, plasebo kontrollü standart oral provokasyon testi uygulanmıştır. Provokasyon sonuçlarına göre hastalar, Avrupa İlaç Alerjisi Ağı (ENDA) – Avrupa Alerji ve Klinik İmmünoloji Akademisi (EAACI) sınıflandırmasına göre kategorize edilmiştir. EAACI/ENDA tarafından tanımlanan fenotiplere tam olarak uymayan veya birden fazla fenotip özelliği gösteren reaksiyonlar Blended Reaksiyonlar (BRs) olarak sınıflandırılmıştır. Ayrıca, reaksiyonların şiddeti güncellenmiş WAO anafilaksi derecelendirme sistemine göre değerlendirilmiştir.

BULGULAR: En sık gözlenen fenotip multiple NSAİİ'ye bağlı ürtiker/anjiyoödem (NIUA) (%41,9), ikinci sıklıkta ise NSAİİ ile alevlenen kutanöz hastalık (NECD) (%24,4) izlemiştir. Toplam 10 hasta [6 BR, 1 gıdaya bağımlı NSAİİ ile indüklenen anafilaksi (FDNIH), 3 çoklu selektif erken tip reaksiyon (NMSIR)] EAACI/ENDA kriterlerine göre sınıflandırılamamıştır. Serum triptaz düzeyindeki artış ile kanıtlanan ve sadece adrenalin tedavisine yanıt veren 2 NERD ve 1 NIUA hastası, ASA kaynaklı anafilaksi olarak değerlendirilmiştir. NERD grubunda, 12 hastada izole bronkospazm gelişmiş olup, bu durum WAO'nun anafilaksi tanımını karşılasa da EAACI kriterlerine göre anafilaksi olarak değerlendirilmemiştir. Bu hastaların tamamı adrenalin gereksinimi olmaksızın astım atağı tedavisine yanıt vermiştir; bu durum EAACI'nin değerlendirme yaklaşımını desteklemektedir. Buna karşın, ASA'ya bağlı reaksiyon ve triptaz yüksekliği saptanan 2 NERD hastasında adrenalin ihtiyacı doğmuş; bu olgular EAACI kriterlerine göre anafilaksi olarak sınıflandırılmamakla birlikte, WAO'nın anafilaksi tanımını karşılamıştır.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu çalışma, NSAİİ aşırı duyarlılığında mevcut sınıflandırma sistemlerinin belirli kısıtlılıklarını ortaya koymuştur. Özellikle NERD hastalarında gelişen izole bronkospazmın, EAACI ve WAO anafilaksi kriterleriyle farklı şekilde değerlendirilmesi, klinik yaklaşım ve tedavi kararları açısından belirsizliklere neden olabilmektedir. Bu durum, mevcut sınıflandırma ve derecelendirme sistemlerinin, NSAİİ duyarlılığı olan hastalar gibi bazı spesifik hasta gruplarında daha bütüncül ve uyumlu bir yaklaşımla güncellenmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: ASA, NERD, NSAİİ

SS-004

ÇOCUKLARDA HIZLI İLAÇ DESENSİTİZASYONU, TEK MERKEZ DENEYİMİ

Çağrı Torun Özel, Aslı Kuzu Kuşaklı, Azize Pınar Metbulut, Ahmet Selmaoğlu, Zeynep Şengül Emeksiz, Emine Dibek Mısırlıoğlu

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

GİRİŞ: Çocuklarda görülen ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonları, özellikle alternatif tedavi seçeneklerinin kısıtlı olduğu durumlarda tedavi sürecini aksatabilmektedir. Yetişkin hastalardan uyarlanan desensitizasyon protokolleri ise pediatrik yaş grubunda yeterince belgelenmiş değildir. Bu çalışma, farklı ilaç gruplarında çocuklarda uygulanan desensitizasyonun güvenliği ve etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

YÖNTEMLER: Bu retrospektif çalışmaya, Eylül 2019–Ocak 2025 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk İmmunolojisi ve Alerji Hastalıkları Kliniği tarafından desensitizasyon uygulanan 0–18 yaş arası hastalar dâhil edilmiştir. Hastaların klinik özellikleri, aşırı duyarlılık reaksiyonlarının türleri, deri test sonuçları, uygulanan protokoller, işlem sırasında ortaya çıkan Breakthrough reaksiyonlar (BR) ve tedaviye ilişkin sonuçlar geriye dönük olarak analiz edilmiştir.

BULGULAR: Toplam 59 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların medyan yaşı 120 ay (IQR: 37–161) olup %69,5'u (n=41) erkek olarak belirlenmiştir. Hastalara 62 farklı protokol kapsamında 1978 desensitizasyon işlemi uygulanmıştır.
• Antimikrobiyaller: 20 hastada 23 aşırı duyarlılık reaksiyonu saptanmış ve 23 desensitizasyon protokolü uygulanmıştır. (amfoterisin B n=7, vankomisin n=5, meropenem n=5, trimetoprim-sülfametoksazol n=1, asiklovir n=1, izoniazid n=1, rifampisin n=1, pirazinamid n=1, etambutol n=1). BR oranı %4,3 (n=1) olup, tüm protokoller başarıyla tamamlanmıştır.
• Enzim replasman tedavileri: 10 hastada 10 aşırı duyarlılık reaksiyonu saptanmış, 1876 desensitizasyon işlemi uygulanmıştır (alglukozidaz alfa n=698, galsülfaz alfa n=484, elosülfaz alfa n=388, idürsülfaz alfa n=180, sebelipaz alfa n=126). BR oranı %0,1 (n=2) olup, tüm işlemler sorunsuz tamamlanmıştır.
• İmmünomodülatörler: 17 hastaya 45 desensitizasyon protokolü uygulanmıştır (rituksimab n=25, infliksimab n=12, antitimosit globulin n=8). BR oranı %11,1 (n=5) olup, yalnızca tavşan anti timosit globulini ile yapılan bir protokol başarısız olmuş ve tedavi değişikliği gerekmiştir.
• Kemoterapötikler: 10 hastada 10 aşırı duyarlılık reaksiyonu saptanmış, 27 desensitizasyon protokolü uygulanmıştır (etoposid n=12, busulfan n=6, metotreksat n=4, sitarabin n=2, paklitaksel n=1, L-asparaginaz n=1, klofarabin n=1). BR oranı %14,8 (n=4) olup, tüm protokoller başarıyla tamamlanmıştır.
• Diğer: Deferoksamin ve FEIBA, birer hastada sorunsuz şekilde desensitize edilmiştir.

SONUÇ: Bu çalışma, çocuklarda desensitizasyon uygulamalarına ilişkin en kapsamlı serilerden birini sunmaktadır. Farklı ilaç gruplarında desensitizasyonun uygulanabilir, iyi tolere edilebilir ve yüksek oranda başarılı (%99,4) olduğu gösterilmiştir. Kemoterapötikler ve poliklonal antikorlarla BR oranı daha yüksek olmakla birlikte, reaksiyonların büyük bölümü yönetilebilir düzeydedir. Elde edilen bulgular, yüksek riskli koşullarda bile pediatrik pratikte desensitizasyonun güvenle daha geniş ölçekte kullanılabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: İlaç alerjileri, Desensitizasyon, Aşırı duyarlılık, Pediatri

SS-005

KREMOFOR MU, PAKLİTAKSEL Mİ? DUYARLILIKTA GERÇEK HEDEF VE ZAMAN KAZANDIRAN İNFÜZYON STRATEJİSİ

Özge Atik[1], Fatma Merve Tepetam[2], Hasan Furkan Avcı[2], Sedat Yıldırım[3], Murat Ayhan[3]

[1]Van Eğitim Araştırma Hastanesi İmmunoloji ve Alerji Kliniği
[2]Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi İmmunoloji ve Alerji Kliniği
[3]Kartal Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi Tıbbi Onkoloji Kliniği

GİRİŞ: Taksan kaynaklı hipersensitivite reaksiyonları (HSR) hastaların yaklaşık %5-%10'unda görülmekte, %95'i, ilk-ikinci infüzyon sırasında ortaya çıkmaktadır. Paklitaksel HSR'ları, Kremophor Etoksile Edilmiş Hint Yağı (EL)'nin direk kompleman sistemini aktive etmesiyle de oluşabilir. Bazı araştırmacılar taksanların kaynağı olan taksus-fındık ağacına maruziyet sonrası IgE aracılı reaksiyon geliştirebileceklerini ifade etmişlerdir. Şimdiye kadar bu hastaların yönetiminde bu iki durum çoğunlukla dikkate alınmamıştır. Ayrıca mesai saatini aşabilen standart desensitasyon protokollerinden ziyade, zaman ve maliyet açısından daha verimli, kademeli olarak uyarlanabilen protokoller tercih edilmeye başlanmıştır. Çalışmamızda paklitaksel HSR öyküsü olan hastalarda kremofor ve fındık ağacı duyarlılığı ile kademeli desensitizasyon protokolünün güvenilirliğini değerlendirmeyi amaçladık.

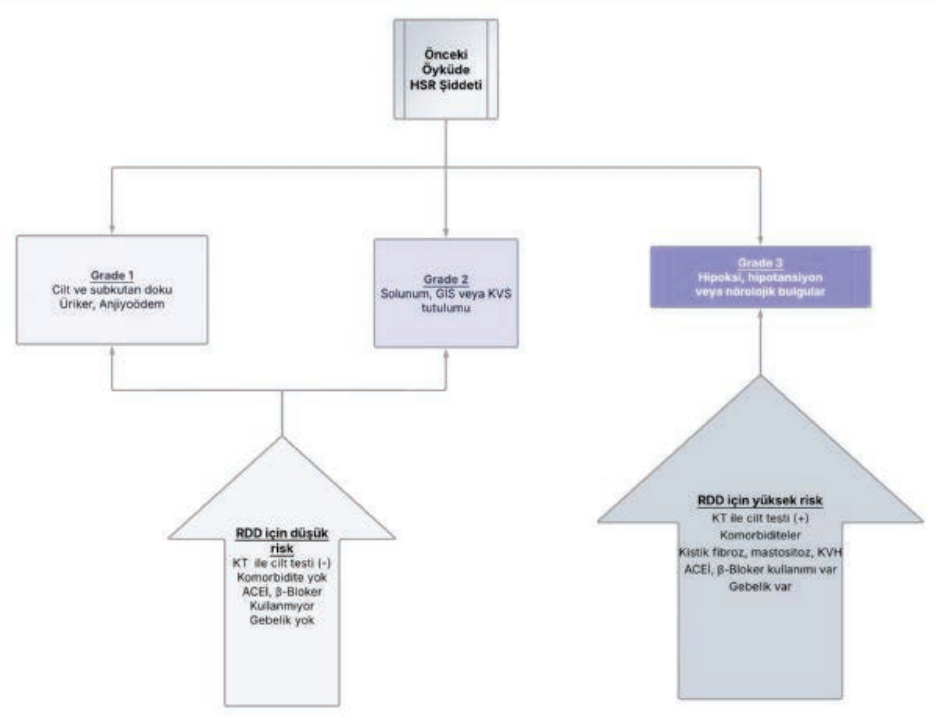
GEREÇLER VE YÖNTEM: Paklitaksel ile HSR gelişen ve tarafımıza refere edilen hastaların demografik ve klinik özellikleri, reaksiyon paternleri dereceleri ve indeksleri (şekil 1), eşlik eden hastalıkları, atopi varlığı, inhalen alerjenlerden fındık ağacı duyarlılığı, paklitaksel prick (6 mg/mL), IDT non irritan konsantrasyon (0,06 mg/mL) ve kremofor (1/1) ile yapılan deri testi sonuçları kaydedildi. Paklitaksel desensitizasyonu 1 saat öncesinde montelukast, feniramin, setirizin ve deksametazon kullanıldı. Desensitizasyon protokolünde gelişen aşırı duyarlılık reaksiyonları (breakthrough reactions-BTR) ve risk düzeyi göz önünde bulundurularak, standart onüç basamaklı protokolden sekiz basamaklı protokole ve infüzyon hızının %50 azaltılması şeklinde kademeli uygulamalara geçildi (Şekil 3). Desensitizasyon sırasında HSR gelişimi dikkate alınarak başarı oranı değerlendirildi.

BULGULAR: Paklitaksel desensitizasyonu uygulanan 19 hastanın (ortalama yaş: 60 ± 7; %68'i kadın) en sık kullanım nedeni meme kanseriydi (%36,8). Reaksiyon paternlerine göre %68,4 tip1, %10,5 sitokin salınımı, %15,8 mix ve %5,3 kompleman aracılı olabileceği düşünüldü. 5 (%29,4) hastada paklitaksel ile cilt testi (prick n=1, İDT n=4) pozitif olarak saptanırken, Kremofor veya fındık ağacı duyarlılığına rastlanmadı (Tablo 1). Deri testi pozitif olan ve BTR gelişen hastaların özellikleri tablo 2 ve 3'te verilmiştir. Yüksek riskli olan hastaların 8/11'i (%72,7) onüç basamaktan sekiz basamaklı protokole; düşük riskli olan hastaların 7/8'inde (%87,5) BTR gelişmediği için infüzyon hızının %50 azaltıldığı kademeli protokole geçilerek başarıyla tamamlanmıştır (Şekil 2).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Paklitaksele bağlı gelişen HSR mekanizmalarında olası IgE aracılı fındık ağacı duyarlılığı dışlanmıştır ancak kompleman aracılı olduğu düşünülen kremofor duyarlılığının deri testinde gösterilememesi şaşırtıcı değildir. Kademeli protokoller, yaklaşık 2 saat kadar zaman tasarrufu ve mesai dışı daha az personel gereksinimi sayesinde, maliyet etkin bir yönetim imkânı sunar.

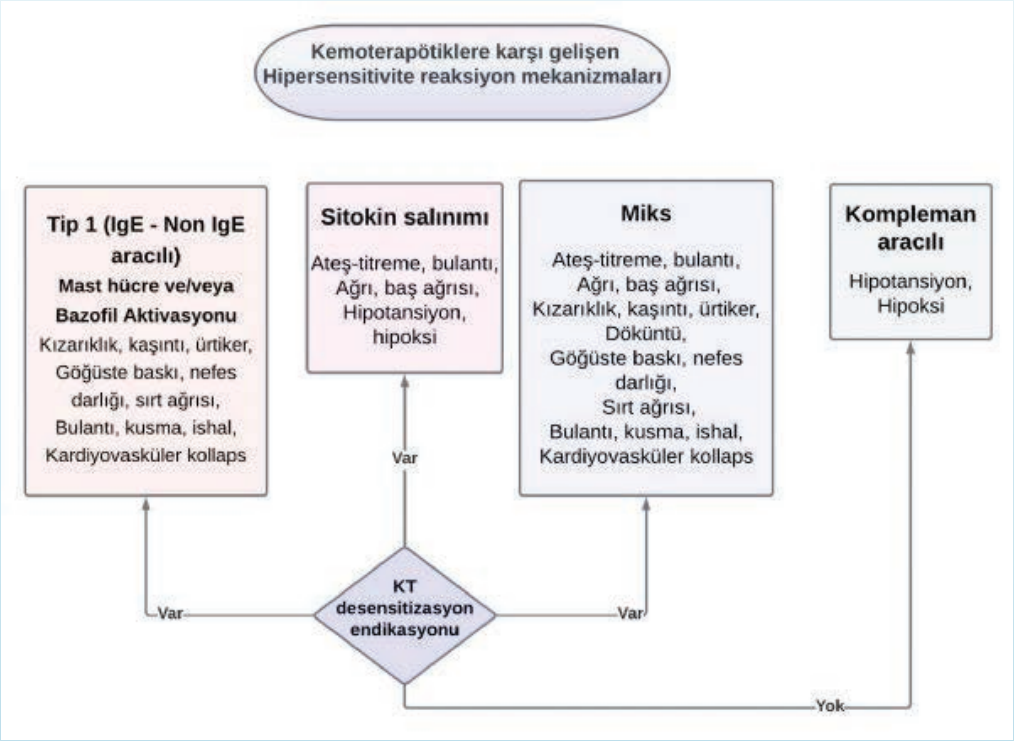
Anahtar Kelimeler: paklitaksel, kemoterapi desensitizasyon, kremofor, anafilaksi, ilaç alerjisi

Şekil 1: Desensitizasyon öncesi risk indeksi belirleme şeması

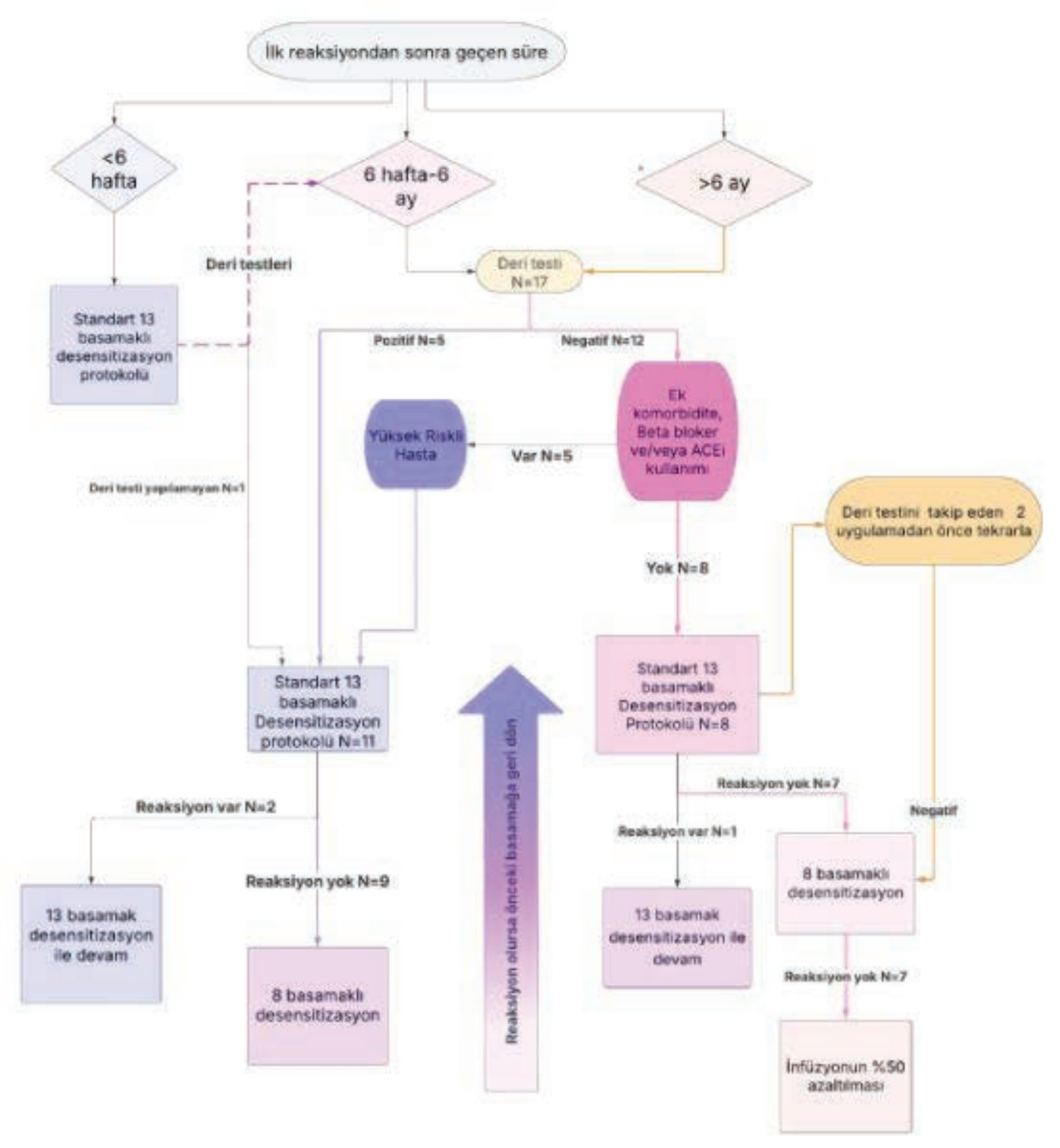


HSR: hipersensitivite reaksiyonu, RDD: rapid drug desensitization, KT: kemoterapi, ACEi: Anjiyotensin converting enzyme inhibitor, KVH: kardiyovasküler hastalık

Şekil 2: Kemoterapötiklere Karşı Gelişen Hipersensitivite Reaksiyon Mekanizmaları



Şekil 3: Paklitaksel desensitizasyon basamak şeması



Tablo 1: Paklitaksel Hipersensitivite Reaksiyonları Gösteren Hastaların Temel Demografik, Klinik ve Laboratuvar Özellikler

	Toplam Hasta Sayısı n=19
Yaş, yıl median (IQR)	60 (53-66)
Cinsiyet, kadın n (%)	13 (%68.4)
Malignite türü	n (%)
Meme	7 (%36.8)
Akciğer	6 (%31.6)
Over	4 (%21.1)
Özofagus	1 (%5.3)
Endometrium	1 (%5.3)
Ek atopik hastalık	n (%)
Astım	4 (%21.1)
İlaç alerjisi	3 (%15.8)
Kardiyovasküler hastalık	3 (%15.8)
Paklitaksel ile Gözlenen HSR semptomları	n (%)
Ürtiker	8 (%42.1)
Anjiyoödem	3 (%15.8)
Flushing	5 (%26.3)
Dispne	9 (%47.4)
Göğüs ağrısı	1 (%5.3)
Çarpıntı	4 (%21.1)
Hipotansiyon	3 (%15.8)
Senkop	3 (%15.8)
Deri testi	n (%)
Paklitaksel prick pozitif	1 (%5.3)
Paklitaksel İDT pozitif	4 (%21.1)
Kremofor prick pozitif	0 (%0)
Bazal triptaz µg/L median (IQR)	5.1 (4.5-6.6)
Total IgE IU/mL median (IQR)	25 (20-79)
Eozinofil sayısı hücre/µL median (IQR)	90 (20-110)
Reaksiyon seviyesi	n (%)
Grade 1	3 (%15.8)
Grade 2	9 (%47.4)
Grade 3	7 (%36.8)
Reaksiyon türü	n (%)
Tip 1	13 (%68.4)
Sitokin salınımı	2 (%10.5)
Mix	3 (%15.8)
Kompleman aracılı	1 (%5.3)

Tablo 2: Desensitizasyon esnasında reaksiyon gelişen hastaların özellikleri

	Yaş	Cinsiyet	Malignite yeri	Risk İndeksi	Reaksiyonun görüldüğü kür	Grade	Paklitaksel cilt testi	Desens. esnasında reaksiyonun görüldüğü basamak	Saptanan inhalan alerjisi	Triptaz µg/L	Periferik eozinofil sayısı hücre/µL
Hasta 1	65	Kadın	Akciğer	Yüksek	1	1	Negatif	9	Yok	4,07	30
Hasta 2	70	Kadın	Over	Yüksek	2	2	İDT pozitif	13	Yok	2,84	10
Hasta 3	56	Kadın	Endometrium	Yüksek	8	3	Negatif	9	Yok	5,15	110

Tablo 3: Cilt testi pozitif olan hastaların özellikleri

	Yaş	Cinsiyet	Malignite yeri	İlk reaksiyonun görüldüğü kür	Grade	Paklitaksel cilt testi	Desensitizasyon	Saptanan inhalan alerjisi	Triptaz µg/L	Eozinofil hücre/µL
Hasta A	57	Kadın	Over	7	3	Prick pozitif	Reaksiyon olmadı	Yok	-	40
Hasta B	68	Erkek	Akciğer	2	2	İDT pozitif	Reaksiyon olmadı	Yok	6,73	-
Hasta C	62	Erkek	Akciğer	11	2	İDT pozitif	Reaksiyon olmadı	Yok	6,93	200
Hasta D	71	Erkek	Özofagus	1	3	İDT pozitif	Reaksiyon olmadı	Yok	6,57	110
Hasta E	70	Kadın	Over	2	2	İDT pozitif	13. basamakta Grade 1 reaksiyon	Yok	2,84	0

SS-006

ERİŞKİN HASTALARDA TEKRARLAYAN ENZİM DESENSİTİZASYONLARINDA GEÇİCİ TOLERANS GELİŞEBİLİR Mİ?

Mehmet Emin Sezgin[1], Derya Ünal[1], Osman Ozan Yeğit[1], Semra Demir[1], Esra Kaya[1], Bircan Erden[1], Pelin Korkmaz[1], Ayşe Feyza Aslan[1], Nevzat Kahveci[1], Merve Hörmet İğde[1], Şule Çelik Kamacı[1], Leyla Bölek[1], Merve Dilşad Atasever[1], Selin Ece Dedeoğlu[1], Ümmü Mutlu[2], Hülya Hacışahinoğulları[2], Savaş Öztürk[3], Hacer Durmuş[4], Aslı Akkor[1]

[1]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji-Alerji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul
[3]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul
[4]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ: Lizozomal depo hastalıklarında enzim replasman tedavisi (ERT) sırasında gelişen hipersensitivite reaksiyonlarında (HSR'ında) desensitizasyon, ilacın uygulanabilirliğini sağlayan tek yöntemdir. Son dönemde, ilaçların uygulanma süresini kısaltmak ve tedavi uyumunu artırmak amacıyla kısaltılmış desensitizasyon protokolleri geliştirilmiştir. Ancak ömür boyu uygulanan ERT'inde kısaltılmış desensitizasyon protokollerin güvenlik ve etkinliğiyle ilgili veriler sınırlıdır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmamızda, ERT sırasında HSR gelişen erişkin hastalarda tekrarlayan desensitizasyon protokollerinin etkinlik ve güvenilirliğinin, protokol modifikasyonlarının ve standart uygulamaya geçişin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. 2012–2024 yılları arasında, ERT sırasında anafilaksi veya sistemik ürtiker/anjiyoödem gelişen hastalar çalışmaya alındı. Desensitizasyon öncesi deri testleri uygulandı. Desensitizasyon, literatürde bildirilen protokoller veya Castel protokolü esas alınarak gerçekleştirildi. Desensitizasyon ile bir yıl boyunca başarılı ERT uygulanan hastalarda öncelikle premedikasyonun kesilmesi denendi. Premedikasyon yapılmadan uygulanan desensitizasyon protokolünü tolere eden hastalarda protokoller; infüzyon basamak sayısının azaltılması, infüzyon süresinin kısaltılması ve doz artış hızının kontrollü şekilde artırılması yollarıyla kısaltıldı. Uygulama süresi, standart süreye geldiğinde kademeli provokasyon uygulandı; reaksiyon görülmediği takdirde standart infüzyon protokolüne geçildi. Deri testleri, standart uygulama sonrası tekrarlandı.

BULGULAR: Gaucher (n=6), Fabry (n=2), Pompe (n=2) ve Niemann-Pick (n=1) tanıları olan toplam 11 hastaya (%36,4 (n=4) erkek, medyan yaş 30 [18-73]) en az bir yıl kesintisiz desensitizasyon eşliğinde ERT uygulandı. Erken HSR'ları; 6 hastada anafilaksi, 5 hastada ürtiker-anjiyoödem olarak gelişti. On bir hastaya desensitizasyon öncesi deri testi uygulandı; 2 hastada pozitif sonuç alındı. Tüm hastalar premedikasyonun kesilmesini ve diğer doz modifikasyon basamaklarını tolere edebildi. Kısaltılmış protokoller sonrası tüm hastalar, standart uygulamayı tolere edebildi. Başlangıçta pozitif deri testi olan iki hastadan birinin negatifleştiği görüldü.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamız, erişkin hastalarda ERT'ne bağlı gelişen HSR'larında desensitizasyon etkinliğini ve güvenliğini inceleyen en geniş vaka serisidir. Enzimlere bağlı gelişen HSR'larında tekrarlanan desensitizasyon protokollerinin kısaltılarak standart uygulamaya geçilebildiğini ve deri testlerinin bazı hastalarda negatifleşebildiğini dolayısıyla immün toleransın gelişebildiğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: enzim desensitizasyonu, tolerans, kısaltma

SS-007

PERİOPERATİF HİPERSENSİTİVİTE REAKSİYONLARININ RETROSPEKTİF ANALİZ: TEK MERKEZ VERİLERİ

Emine Ülgen[1], Handan Duman Şenol[1], Aslı Öktem[2], Pınar Şahin[1], İlke Baş[1], Esen Demir[1], Figen Gülen[1]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji Bilim Dalı
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

GİRİŞ: Çocukluk çağında perioperatif alerjik reaksiyonlarla(PAR) ilgili literatür verileri kısıtlıdır. Çalışmamızda, PAR nedeniyle kliniğimize yönlendirilen çocuk hastaların klinik özellikleri, tanısal test sonuçları ve sonraki anestezi deneyimlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Ekim 2021 – Ağustos 2025 arasında PAR öyküsü ile EÜTF Çocuk Alerji Kliniği'ne yönlendirilen hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik, klinik özellikleri ve laboratuvar verileri[deri prik testi(DPT), intradermal test (IDT), bazal serum triptaz düzeyi ve lateks-spesifik IgE ölçümleri] kaydedildi. Ayrıca, sonraki anestezi gerektiren girişimlerde tolerans durumları değerlendirildi.

BULGULAR: Değerlendirilen 23 hastanın 14'ü(%60) erkekti. Ortanca yaş 93(6-200) aydı. Hastaların dokuzunda(%39) alerjik hastalık öyküsü(2 astım, 2 alerjik rinit, 3 antibiyotik alerjisi, 1 NSAİ alerjisi, 1 besin alerjisi), sekizinde(%34,7) kronik hastalık nedeniyle çoklu ilaç kullanımı mevcuttu. Ondokuz hastada(%82,5) kutanöz, 9 hastada(%39,1) kardiyak, 6 hastada solunumsal(%26,1) bulgular izlendi; kardiyak arrest gözlenmedi. Reaksiyonlar Ring-Messmer sınıflamasına göre 11 hastada(%47) evre 1, 9 hastada(%40) evre 2, 3 hastada evre 3(%13) olarak değerlendirildi. On hastaya adrenalin uygulanırken, 3 hasta operasyon sonrasında yoğun bakımda izlendi. Hastaların 13'inde(%56,5) en az bir sorumlu ajan saptandı. Yedi hastada DPT, 7 hastada IDT ile etken belirlendi. Bir hastada propofol ve sefazolin(%4,3), iki hastada midazolam ve ketamin(%8,6), bir hastada midazolam ve morfin(%4,3) etken olarak saptanmış olup diğer hastalarda lateks (n=2)(%8,6), ketamin (n=2)(%8,6), atropin (n=1)(%4,3), remifentanil (n=1) (%4,3) ve rokuronyum (n=2)(%4,3) etkendi. Bazal triptazı ölçülen 5 hastanın değerleri normaldi. Hastaların kullanabileceği alternatif ilaçlar belirlendi ve yinelenen anestezi uygulamalarında 17 hastada perioperatif reaksiyon gözlenmedi. Hastalar operasyon esnasında adrenalin gereksinimine göre Grup 1(adrenalin yapılan n:10), Grup 2(kullanılmayan grup n:13) olarak sınıflandırıdığında; gruplar arasında hastaların cinsiyeti, bireysel ve ailesel ilaç alerjisi öyküsü, çoklu ilaç kullanımı, laboratuvar bulgularından lökosit, nötrofil, eozinofil, bazofil sayısı ile hemoglobin, trombosit sayısı, total IgE değerlerinde ve reaksiyon sırasında gözlenen cilt bulgularının sıklığında anlamlı fark saptanmadı. Adrenalin uygulanan hastaların reaksiyon görülme yaşları daha büyüktü(median 123 /78 ay)(p:0.045). Lenfosit sayıları daha yüksek saptandı(p:0,027).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Perioperatif reaksiyonlardan sorumlu olarak saptanan ketamin, midazolam ve lateks olmasına karşın özellikle öncesinde şüpheli bir genel anestezik ilaç kullanım öyküsü varsa, hastanın kişisel ve ailesel ilaç alerjisi varlığı yönünden sorgulanıp uygun tanısal testler ile multidisipliner olarak değerlendirilmesi güvenli anestezi uygulanmasında önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Anestezik ajanlar, İlaç hipersensitivitesi, Perioperatif hipersensitivite

SS-008

ÇOCUKLARDA NONSTEROİDAL ANTİİNFLAMATUVAR İLAÇ AŞIRI DUYARLILIĞI İÇİN RİSK SINIFLANDIRMA ARACININ GELİŞTİRİLMESİ VE YAPAY ZEKÂ TEMELLİ DOĞRULAMA

Cankat Geniş[1], Özge Yılmaz Topal[1], Can Ateş[2], Çağatay Berke Erdaş[3], Fatma Nur Kuzucu[1], Kezban İpek Demir[4], Ahmet Selmanoğlu[1], Zeynep Şengül Emeksiz[5], Emine Dibek Mısırlıoğlu[5]

[1]Sağlık Bakanlığı Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği, Ankara, Türkiye
[2]Aksaray Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Aksaray, Türkiye
[3]Başkent Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Ankara, Türkiye
[4]Sağlık Bakanlığı Ankara Etlik Şehir Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği, Ankara, Türkiye
[5]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji/İmmünoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

GİRİŞ: Nonsteroid antiinflamatuvar ilaç (NSAİİ) aşırı duyarlılığı, çocuklarda en sık görülen ilaç alerjilerinden biridir ancak klinik öngörücüleri yeterince tanımlanmamıştır. Bu çalışmada, bağımsız risk faktörlerinin belirlenmesi, klinikte uygulanabilir bir prediktif model geliştirilmesi ve makine öğrenmesi yaklaşımlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

GEREÇLER VE YÖNTEM: 2014–2025 yılları arasında NSAİİ aşırı duyarlılığı şüphesiyle yönlendirilen 507 çocuk retrospektif olarak incelendi. Tanısal değerlendirme için hasta öyküsü, gerekli olgularda deri testleri ve ilaç provokasyon test sonuçları kaydedildi. Bağımsız prediktörleri belirlemek için lojistik regresyon analizi uygulandı. Bulgular doğrultusunda bir nomogram ve basitleştirilmiş puanlama sistemi geliştirildi. Paralel olarak, sekiz farklı makine öğrenmesi algoritması üç senaryoda (5 katlı çapraz doğrulama, 1:1 eşleştirilmiş örnekleme, SMOTE-NC ile sınıf dengelenmesi) eğitilip test edildi.

BULGULAR: Doksan hastada NSAİİ aşırı duyarlılığı doğrulandı. Bağımsız öngörme parametreleri; >=82,5 ay yaş (OR 4.34, %95 GA 2.27–8.32), astım ve/veya rinit varlığı (OR 7.98, %95 GA 4.38–14.52), <=60 dakika reaksiyon latensi (OR 3.55, %95 GA 1.99–6.32), NSAİİ ile anjiyoödem (OR 2.99, %95 GA 1.65–5.41), solunum semptomları (OR 2.59, %95 GA 1.02–6.54) ve hipotansiyon ve/veya senkop (OR 9.27, %95 GA 1.18–72.86) reaksiyonları olarak belirlendi. Bu değişkenlerle oluşturulan nomogram ve basitleştirilmiş puanlama sistemi güçlü ayırt edici performans gösterdi (AUC 0.877). Puanlama sistemi, klinikte hızlı risk tahmini sağlayarak 100 puanda %6, 200 puanda %37.8, 300 puanda %85.2 ve 380 puanda %98.7 risk olasılığı sundu. Makine öğrenmesi analizlerinde, Gradient Boosting sınıf dengelenmesi sonrası en yüksek performansı gösterdi (doğruluk=0.896, duyarlılık=0.895, F1 skoru=0.896, AUC=0.955).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu çalışmanın bulguları, çocuklarda NSAİİ aşırı duyarlılığının bazı klinik parametrelerle öngörülebileceğini işaret etmektedir. Geliştirilen nomogram, risk skoru ve makine öğrenmesi modelleri, klinik karar süreçlerine potansiyel katkı sağlayabilecek öncül araçlar olarak değerlendirilebilir. Ancak bu yaklaşımların güvenilirliği ve genellenebilirliği için daha geniş örneklemlerde, prospektif doğrulama çalışmalarına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar, Aşırı duyarlılık reaksiyonu, Risk faktörleri, Makine öğrenmesi

SS-009

DOĞUŞTAN BAĞIŞIKLIK BOZUKLUĞU OLAN İYİ TANIMLANMIŞ BİR KOHORTTA ALGILANAN VE KANITLANMIŞ İLAÇ AŞIRI DUYARLILIĞI ARASINDAKİ TUTARSIZLIK

Sevgi Bilgic Eltan[1], Tuba Karakurt[2], Rozerin Goze Yuksel[3], Aysu Ilhan Yalaki[5], Ferit Durankuş[6], Raziye Dut[7], Ekin Zeynep Altun[8], Burcu Aygün[9], Dilek Kaçar[2], Evrim Şenkal[6], Asena Pınar Sefer Arınç[4], Burak Ahmet Gurel[3], Safa Barış[1], Ahmet Oğuzhan Özen[1], Mustafa Arga[2], Elif Karakoç Aydiner[1], Özlem Cavkaytar[2]

[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı; Jeffrey Modell Primer İmmün Yetmezlik Tanı Merkezi; Işıl Barlan Translasyonel Tıp Merkezi; İmmün Yetmezlik Uygulama ve Araştırma Merkezi, İstanbul, Türkiye
[2]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[3]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye
[4]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[5]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Mersin, Türkiye
[6]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, İstanbul, Türkiye
[7]İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi; Süleymaniye Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi, Adolesan Kliniği, İstanbul, Türkiye
[8]Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[9]Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği; Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sosyal Pediatri Doktora Programı, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ: Doğuştan bağışıklık sistemi bozuklukları (IEI), tekrarlayan ve/veya ağır enfeksiyonlar, otoimmünite, otoinflamasyon, alerjiler ve kanser ile karakterize genetik hastalıklardır. Tekrarlayan enfeksiyonlar ve komorbiditelere bağlı sık ilaç maruziyetine rağmen, pediatrik IEI hastalarında ilaç hipersensitivite reaksiyonlarının (DHR) prevalansı ve özellikleri yeterince çalışılmamıştır. Bu çalışma ile, IEI'de kanıtlanmış DHR prevalansını basamaklı tanısal bir yaklaşımla araştırmayı amaçladık.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çok merkezli, kesitsel çalışmada, 264 pediatrik IEI hastası ve yaş uyumlu 443 katılımcıdan oluşan bir kontrol grubunda (KG) basamaklı tanısal yaklaşım uygulandı: hasta bildirimi Çalışma Anketi (Study-Q), Avrupa İlaç Alerjisi Ağı Anketi (ENDA-Q) ve doğrulayıcı testler (cilt testleri ve ilaç provokasyon testleri). IEI ve KG'nin demografik, klinik ve alerjik profilleri karşılaştırıldı.

BULGULAR: IEI hastalarının %57,6'sı erkekti; medyan yaş 10 yıldı ve en sık fenotip kombine immün yetmezlikti (%53,4). Antibiyotik kür sayısı ve hastaneye yatış IEI hastalarında KG'ye göre daha fazlaydı (her ikisi için $p<0,001$). DHR, Study-Q ($p<0,001$) ve ENDA-Q ($p=0,002$) sonuçlarına göre IEI hastalarında daha yaygındı; ancak doğrulayıcı testlerle kanıtlanmış DHR oranı KG ile karşılaştırılabilir bulundu (%1,1 vs. %0,4; $p=0,368$). IEI hastalarında şüpheli DHR'lerin en sık beta-laktamlarla ilişkili olmasına (%47,6) ve başvuruların %73,9'unda ürtiker görülmesine karşın, kanıtlanmış DHR esas olarak radyokontrast ajanlara (n=2) ve ibuprofene (n=1) karşıydı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: IEI hastalarında ilaç hipersensitivitesi sıkça şüphe edilse de, kanıtlanmış olgular nadirdir. İlaç alerjisi merkezlerinde DPT dâhil standartlaştırılmış protokoller, kanıtlanmış alerjileri alerjik olmayan reaksiyonlardan ayırmak, etkili tedaviyi sağlamak ve bu özgün popülasyonda gereksiz ilaç kısıtlamalarını önlemek için esastır.

Anahtar Kelimeler: Doğuştan Bağışıklık Kusurları, ENDA, İlaç Alerjileri

SS-010

ÇOCUK HEMATOLOJİ VE ONKOLOJİ SERVİSİNDE YATAN HASTALARDA KEMOTERAPÖTİK AŞIRI DUYARLILIK REAKSİYONLARI VE DESENSİTİZASYONLARININ RETROSPEKTİF OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Rıdvan Selen[1], Burcu Özkan Kırgın[1], Onur Mert Çelik[2], Volkan Köse[2], Ayşegül Ertuğrul[1], Seda Şirin[1], Ali Fettah[2], Şule Yeşil[2], Ezgi Ulusoy Severcan[1]

[1]Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bölümü, Etlik Şehir Hastanesi, Ankara, Türkiye
[2]Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Bölümü, Etlik Şehir Hastanesi, Ankara, Türkiye

GİRİŞ: Kemoterapötik ilaçlar yaklaşık 70 yıldır kanser hastalıklarının tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır.Kemoterapötik ajanlar, suçlu ilaca bağlı olarak farklı insidanslarla aşırı duyarlılık reaksiyonlarına (ADR) neden olabilir. Özellikle, çoğu reaksiyon platin bileşikleri,taksanlar, epipodofilotoksinler,prokarbazin ve asparaginazdan kaynaklanır. Asparaginaz,akut lenfoblastik lösemi (ALL) hastalarının tedavisinde hayati öneme sahiptir. E. coli türevi ürünlerde ADR en yüksektir ve PEG-aspaginaz ile reaksiyon oranları %30'a kadar çıkar. Çeşitli immünolojik ve immünolojik olmayan mekanizmalar ADR'lerin patogenezinde rol oynayabilir. Kemoterapötik ilaç ile reaksiyon varsa öncelikle alternatif tedavi önerilmektedir. Eğer alternatif tedavi yok ve ilacın verilmesi zaruri ise hızlı ilaç desensitizasyonu yöntemiyle ilaç verilebilir.

GEREÇ-YÖNTEM: 2022-2024 yılları arasında Çocuk Hematoloji ve Onkoloji servisinde yatmakta iken kemoterapötik ilaç ile hipersensivite reaksiyonu gözlenen hastalar çalışmaya alındı. Klinik ve demografik bilgileri olgu rapor formlarına kaydedildi.

BULGULAR: Kemoterapötik ile şüpheli hipersensitive reaksiyonu yaşayan 42 hastanın 14'ü kız (%33), 28'i erkekti(%67). Hastaların yaş ortalaması 6,53±4,69 yaştı. Kırk iki hastadan anafilaksi 17 hastada(%40),izole ürtiker 6 hastada (%14), izole anjioödem 3 hastada(%7) ve diğer hastalarda şüpheli kızarıklık gözlenmiştir. İzole ürtiker ve anjioödem gözlenen 9 hastada alternatif tedaviye geçilmiştir. Bir hastada kutanöz mastositoz tanısı olup hastada L-asparaginaz ile anafilaksi sonrası iki doz adrenalin tedavisi uygulanmıştır. Şüpheli kızarıklık gözlenen hastalardan 7'sine premedikasyon tedavisi, 9 hastaya ise graded challenge yöntemiyle kemoterapötik tedavisi verilmiştir. Kemoterapötikle anafilaksi bulguları gözlenen 17 hastadan; 14'üne hızlı ilaç desensitizasyon yöntemi uygulanmış olup üç hastada alternatif tedaviye geçilmiştir.Etoposit ile anafilaksi yaşayan üç hasta ve sitarabin ile anafilaksi yaşayan bir hastada desensitizasyon protokolleri başarılı ile uygulanmıştır. L-asparaginaz ile anafilaksi gözlenen 13 hastadan iki hastaya L-asparaginaz ile desensitizasyon uygulanmış bu hastalarda ADR gözlenmesi nedeniyle alternatif kemoterapötik tedaviye geçilmiştir. PEG-asparaginaz ile anafilaksi gözlenen dokuz hastadan 7 'sine PEG-asparaginaz ile desensitizasyon uygulanmış, desensitizasyon uygulanan 4 hastada serum PEG-asparaginaz aktivitesi bakılmış olup aktiviteleri yeterli düzeylerde bulunmuştur.Erwinia tedavisi alan on hastadan sadece birinde anafilaksi görülmüştür. Hızlı desensitizasyon tedavisi uygulanan hasta sayısı L-ASPA (2), PEG-ASPA (7),Erwinia (1),Etoposit (3),Sitarabin (1) olup hazırlanan 15 farklı kematerapötik desensitizasyon protokolü ile toplam 50 doz hızlı desensitizasyon uygulanmıştır.

SONUÇ: Kemoterapötikler ile hipersensivite reaksiyonu yaşayan hastalarda alternatif tedavi kısıtlılığı nedeniyle uygulanan hızlı ilaç desensitizasyonu güvenli ve oldukça etkili bir yöntemdir.L asparaginaza karşı antikor gelişmesi nedeniyle,L asparaginaz desensitizasyonlarında başarısızlık daha sık görülebilmekte ve etkinlik de tartışmalıdır.

Anahtar Kelimeler: desensitizasyon, ilaç aşırı duyarlılığı, kemoterapi

SS-011

KEMOTERAPÖTİK AJANLARA KARŞI GELİŞEN ALERJİK REAKSİYONLARDA DESENSİTİZASYON: TEK MERKEZ GERÇEK YAŞAM VERİLERİ

Mehtap Hafızoğlu, Betül Aksu, Mehmet Emin Kocabaş, Aysu Okumuş Güçlü, Orbay Tutku Seren, Ümit Özmen, Papatya Bayrak Değirmenci

İzmir Şehir Hastanesi

GİRİŞ: Klinik uygulamada kemoterapötik ajanların artan kullanımıyla birlikte aşırı duyarlılık reaksiyonlarına sık rastlanmaktadır. Kemoterapi desensitizasyonu, kemoterapötik ajanlara bağlı gelişen aşırı duyarlılık reaksiyonlarında, hastalara ilk basamakta tercih edilen etkili bir rejimin güvenle verilebilmesini sağlamaktadır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Ocak 2024 – Eylül 2025 tarihleri arasında hastanemizde takipli 33 hastaya kemoterapotik ajanlarla yapılan toplamda 86 desensitizasyon işlemi retrospektif olarak incelendi.

BULGULAR: Hastaların %67'si (n=22) kadın cinsiyetteydi. Ortalama yaşları 58.33 (±11.7) olarak hesaplandı. İndeks reaksiyonların tamamı erken reaksiyon niteliğindeydi. Reaksiyonda tariflenen ajanlarla yapılan deri testlerinde %36 oranında pozitiflik mevcuttu. Bunların %75'i deri prick test, %25'i intradermal test pozitifliğiydi. Hastaların malignite alt grupları değerlendirildiğinde %40'ı over, %21'i meme, %15' i kolon, %6'sı testis, %6'sı rektum, %6'sı prostat, %3'ü mide, %3'ü kolanjioselüler karsinomdu. Yapılan 86 desensitizasyon işleminde 27 karboplatin, 16 docetaksel, 15 paklitaksel, 14 okzaliplatin, 6 etoposid, 6 doxorubisin, 1 trastuzumab, 1 cisplatin kemoterapileri uygulandı. Yapılan 86 desensitizasyonun 14 tanesinde araya giren bir reaksiyon meydana geldi. 72 işlem sorunsuz olarak başarıyla tamamlandı, 10 tanesi antihistaminik ve sistemik kortikosterid ile tedavi edilirken, 4 desensitizasyon işlemi başarısız kabul edildi. Araya giren reaksiyonların %71'i son dilüsyon basamaklarında gerçekleşti. Desensitizasyon sırasında reaksiyon gelişen 14 hastanın 10'unda cilt bulguları, 2'sinde solunumsal bulgular, 2'sinde göğüs ağrısı meydana geldi. Başarısız kabul edilenlerin 2'sinde ilaç yan etisi, 1'inde tedavi red, 1'inde ateş yüksekliği ve septik tablo meydana geldi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Güvenli ve etkili uygulamalara olanak vermesi sayesinde hızlı desensitizasyonun, kemoterapiye bağlı gelişen aşırı duyarlılık reaksiyon öyküsü olan hastalarda tedavi başarısını etkilediği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: desensitizasyon, ilaç alerjileri, kemoterapi

SS-012

ÇOCUKLARDA AKAR ALERJİSİ: AKAR-SPESİFİK IGE POZİTİFLİĞİ İLE DERİ PRİK TESTİ REAKTİVİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Gökhan Yörüsün, Cankat Geniş, Fatma Nur Kuzucu, Ahmet Selmanoğlu, Zeynep Şengül Emeksiz, Emine Dibek Mısırlıoğlu

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği, Türkiye

GİRİŞ: Ev tozu akarı duyarlılığı; astım, alerjik rinit ve atopik dermatitin önde gelen nedenlerinden biridir. Tanı; deri prik testi ve alerjen-spesifik IgE ölçümlerine dayanmakla birlikte, optimal sIgE eşik değerleri ve bu testlerin uyumu halen netlik kazanmamıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu retrospektif çalışmaya, 2019–2024 yılları arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi'nde ev tozu akarı panel 1 sIgE pozitifliği (>=0,35 kU/L) saptanan ve aynı zamanda Dermatophagoides pteronyssinus ile Dermatophagoides farinae için deri prik testi uygulanan 867 çocuk (ortanca yaş: 9 yıl, %62,9 erkek) dahil edildi. Demografik, klinik ve laboratuvar verileri kaydedildi. sIgE düzeyleri, eozinofil sayıları, total IgE ve deri prik testi sonuçları arasındaki korelasyon Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi. Deri prik testi pozitifliğini öngören optimal sIgE eşik değerlerini belirlemek için ROC analizi yapıldı.

BULGULAR: En sık tanılar alerjik rinit (%42,4) ve astım (%34,5) olarak saptandı. Hastaların %50,5'i polisensitizeydi. Astım tanılı çocuklarda, yalnızca alerjik riniti olanlara kıyasla akar panel 1 sIgE düzeyleri anlamlı olarak daha yüksek bulundu ($p<0,001$). Akar panel 1 sIgE düzeyleri ile Dermatophagoides farinae ($r=0,619$, $p<0,001$) ve Dermatophagoides pteronyssinus ($r=0,572$, $p<0,001$) deri prik testi sonuçları arasında anlamlı korelasyonlar saptandı. ROC analizinde, deri prik testi pozitifliğini öngörmede optimal eşik değerler Dermatophagoides farinae için 1,6 kU/L (duyarlılık %73, özgüllük %72) ve Dermatophagoides pteronyssinus için 2,45 kU/L (duyarlılık %67, özgüllük %67) olarak belirlendi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: IMMULITE temelli ev tozu akarı panel 1 sIgE düzeyleri, Dermatophagoides farinae ve Dermatophagoides pteronyssinus deri prik testi sonuçları ile anlamlı korelasyon göstermiştir. Bu bulgular, pediatrik akar alerjisi tanısında her iki testin birbirini tamamlayıcı kullanımını desteklemekte ve klinik açıdan değerli eşik değerler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Deri prick testi, Ev tozu akarı, Korelasyon, Spesifik IgE

SS-013

DUYARLILIĞIN ÖTESİNDE: ÇOCUKLARDA KLİNİK KEDİ ALERJİSİ İÇİN GERÇEK YAŞAM EŞİKLERİ

Güler Yıldırım[1], Nilay Çalışkan[1], Merve Karaca Şahin[1], Hamit Boloğur[1], Muhammed Fatih Erbay[1], Hilal Güngör[1], Hasan Tunç Şarman[1], Aslı Berivan Topçak[1], Şefika İlknur Kökçü Karadağ[1], Özlem Terzi[2], Çağla Öztürk Turan[1], Ömer Yılmaz Ulutaş[1], Deniz Özçeker[1]

[1]Sağlık Bilimleri University, Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu City Hospital, Department of Pediatric Allergy and Immunology, Istanbul,Turkey
[2]19 Mayıs University, Department of Public Health, Samsun, Turkey

GİRİŞ: Kedi duyarlılığı, alerjik hastalığı bulunan bireylerde sık rastlanan bir durumdur; ancak bu duyarlılık her zaman klinik semptomlara yol açmamaktadır. Bu çalışmanın amacı, kedi duyarlılığı bulunan çocuklarda deri prik testi (DPT) ve kediye özgü immünoglobulin E (sIgE) düzeyleri ile klinik semptomlar arasındaki ilişkiyi değerlendirmek; kedi alerjisi tanısında kullanılabilecek optimal eşik değerlerini ve semptom gelişimini öngören faktörleri belirlemektir.

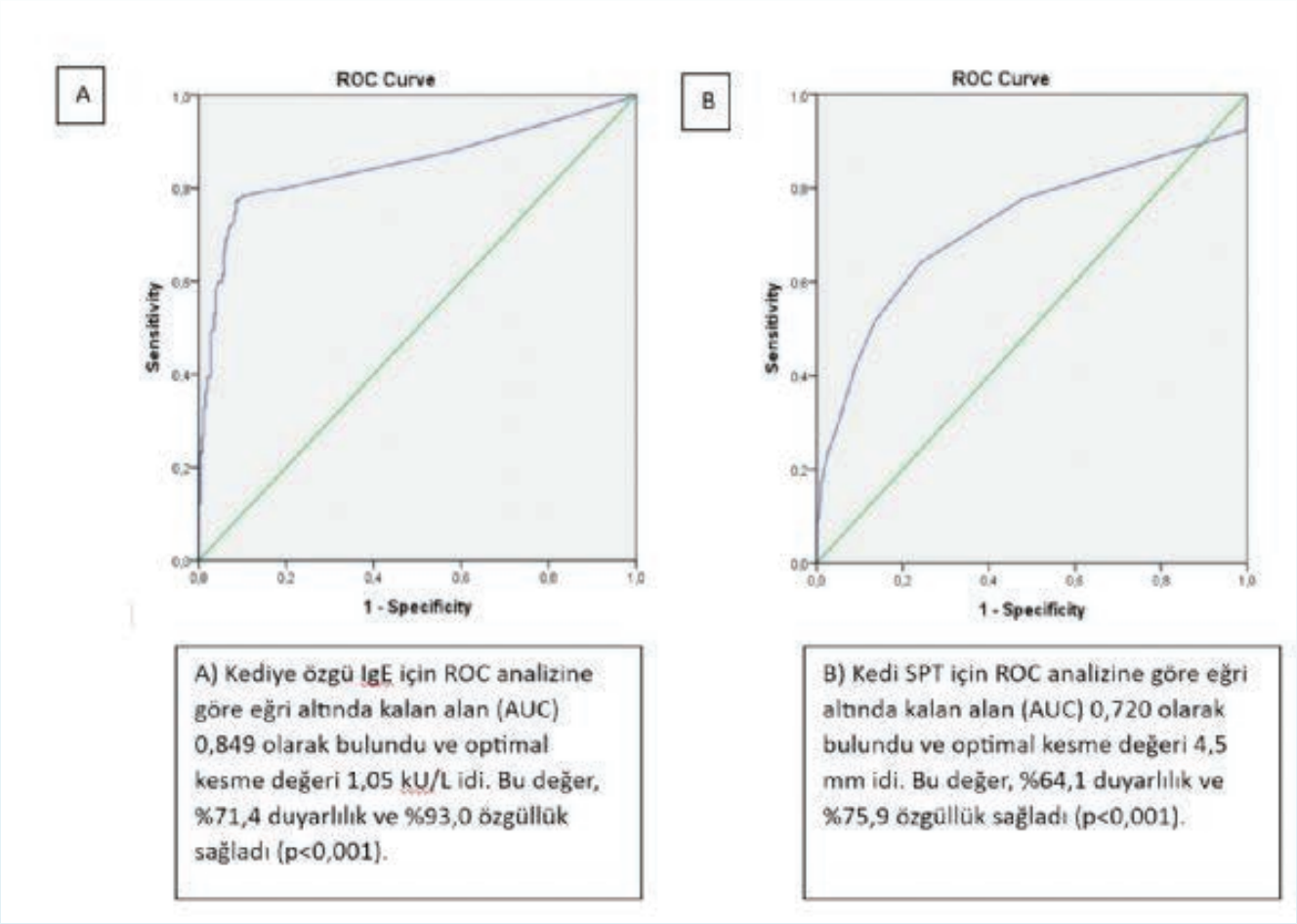
GEREÇ-YÖNTEM: Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği'ne 2017–2024 yılları arasında başvuran, DPT ve/veya kedi sIgE testi yapılan ve kedi duyarlılığı saptanan 1052 pediatrik olgu retrospektif olarak incelenmiştir. Olgular, kedi ile temas sonrası alerjik semptomların varlığına göre gruplandırılmış; klinik özellikler, laboratuvar bulguları, eşduyarlanmalar ve maruziyet profilleri analiz edilmiştir. Tanısal eşik değerlerini belirlemek amacıyla ROC analizi uygulanmıştır.

BULGULAR: Kedi duyarlılığı olan olguların %39'unda maruziyet sonrası klinik semptomlar bildirilmiştir. ROC analizine göre, kedi sIgE için optimal eşik değeri 1,05 kU/L (duyarlılık: %71,4; özgüllük: %93,0), DPT için ise 4,5 mm (duyarlılık: %64,1; özgüllük: %75,9) olarak saptanmıştır. Çok değişkenli analizde, semptom gelişimini öngören tek bağımsız risk faktörü kedi sIgE pozitifliği olarak belirlenmiştir (OR: 23,22; %95 GA: 11,62–46,39). Tek değişkenli analizde, çevresel maruziyetin özellikleri de anlamlı bulunmuştur. Özellikle ev içi temas (OR: 2,35; %95 GA: 1,48–3,71; p<0,001), aile ziyareti/kapalı alan teması (OR: 2,99; %95 GA: 1,88–4,74; p<0,001) ve kedi ile aynı haneyi paylaşma (OR: 3,74; %95 GA: 1,78–7,85; p<0,001) semptom gelişimiyle anlamlı biçimde ilişkilendirilmiştir. Ayrıca, ev tozu akarları (Dermatophagoides farinae: OR: 1,59; p<0,001, Dermatophagoides pteronyssinus: OR: 1,65; p<0,001) ve çimen poleni duyarlılığı (OR: 1,69; p<0,001) semptomatik olgularda anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu çalışma, pediatrik yaş grubunda klinik semptom gelişimini öngörmede kedi sIgE pozitifliğinin tek bağımsız belirleyici olduğunu göstermektedir. Kedi sIgE için 1,05 kU/L ve DPT için 4,5 mm olarak belirlenen eşik değerler, klinik kedi alerjisi tanısında yüksek duyarlılık ve özgüllük sağlayan güvenilir ölçütlerdir. Bulgular, yalnızca duyarlanmanın değil; maruziyetin niteliği ile eşduyarlanmaların da klinik semptomların ortaya çıkışında etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Tanımlanan cut-off değerleri, mevcut literatürle uyumlu olup, özellikle kedi sIgE düzeylerinin semptomlarla güçlü bir ilişki gösterdiği gözlemlenmiştir. Gerçek yaşam maruziyetine dayalı olarak geniş bir pediatrik kohorttan elde edilen bu veriler, önceki çalışmaların metodolojik sınırlamalarını aşmakta ve klinik uygulamalar için daha uygulanabilir bir yaklaşım sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: çocuklar, deri prik testi, kedi alerjisi, kesme değerleri, spesifik IgE

Şekil 1: Semptom gelişimini öngörmede kediye özgü IgE ve SPT düzeylerinin tanısal performansını gösteren ROC eğrisi.



SS-014

KRONİK RİNOSİNÜZİT VE NAZAL POLİPLİ ERİŞKİNLERDE BİYOLOJİK TEDAVİ DENEYİMİ: ÜÇÜNCÜ BASAMAK TEK MERKEZ GERÇEK YAŞAM GÖZLEMLERİ

Muhittin Akarsu[1], *Özcan Gül*[2], *Zeynep Çelebi Sözener*[1], *Ömür Aydın*[1], *Betül Ayşe Sin*[1], *Sevim Bavbek*[1], *Dilşad Mungan*[1]

[1]*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerjik Hastalıklar ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara*
[2]*Erzurum Şehir Hastanesi, Alerjik Hastalıklar ve Klinik İmmünoloji Kliniği, Erzurum*

GİRİŞ: Nazal polipli kronik rinosinüzit(CRSwNP), yaşam kalitesini bozan, cerrahi sonrası nüks eğilimi yüksek kronik inflamatuvar bir hastalıktır. Özellikle tip-2 inflamasyonun eşlik ettiği olgular içinde klasik tedavilere dirençli olanlarda biyolojik ajanlar son yıllarda önemli bir tedavi seçeneği haline gelmiştir. Bu çalışma, Ankara Üniversitesi'nde CRSwNP nedeniyle biyolojik tedavi başlanan erişkin hastalarda gerçek yaşam verilerine dayalı klinik deneyimi sunmaktadır.

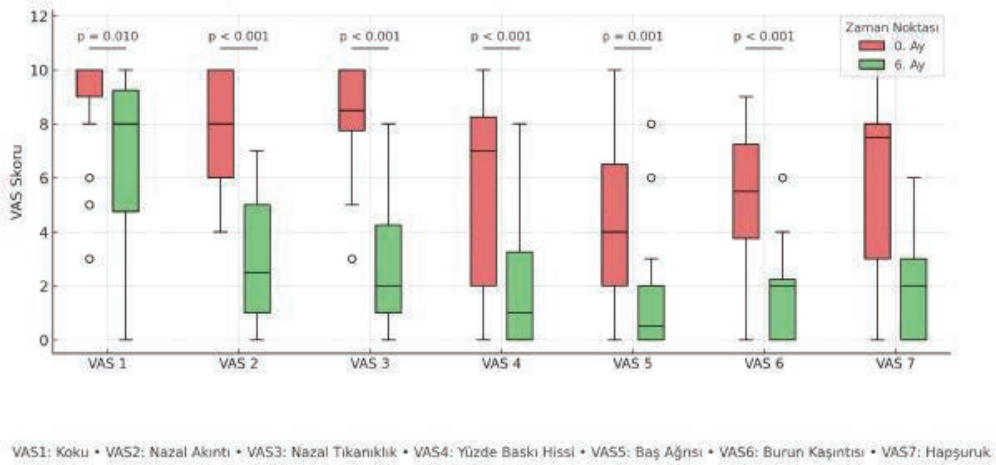
GEREÇLER VE YÖNTEM: CRSwNP tanısıyla biyolojik tedavi başlanan, en az 16 haftalık tedavi süresini tamamlamış 18 yaş ve üzeri erişkin hastalar çalışmaya dahil edildi. Takipte cerrahi uygulanan veya tedavi süresi 16 haftadan kısa olan hastalar dışlandı. Nazal semptom şiddeti Vizüel Analog Skala(VAS) ile, semptom temelli yaşam kalite anketi Sino-Nazal Sonuç Testi-22(SNOT-22) ile değerlendirildi. Ölçümler başlangıç(0. ay) ve 6. ay sonunda karşılaştırıldı.

BULGULAR: Çalışmaya yaş ortalaması 47.5 ± 10.8 yıl olan toplam 20 hasta dahil edildi. Katılımcıların %40'ı kadın, %60'ı erkekti. Astım eş tanısı %85 oranında saptanırken, hastaların %50'si ağır astım grubundaydı. Non-steroid antiinflamatuar ilaç ile alevlenen hava yolu hastalığı(NERD) varlığı %55 oranında gözlendi. Biyolojik tedavi süresi ortalama 11.6 ay(6–37 ay) idi. En sık kullanılan biyolojik ajan mepolizumab(%75, n=15) olurken, diğerleri sırasıyla omalizumab(%15, n=3), benralizumab(%5, n=1) ve dupilumab(%5, n=1)idi(Tablo-1). Biyolojik tedavi sonrasında hem nazal semptomlara ait tüm VAS alt parametrelerinde hem de SNOT-22 skorlarında anlamlı iyileşme gözlendi($p<0.001$). Başlangıçta yüksek olan ortalama SNOT-22 skoru 60.3 ± 19.1, tedavinin 6. ayında 25.1 ± 14.6'ya geriledi($Z=-3.80$, $p < 0.001$)(Figür-2). VAS parametreleri incelendiğinde bazale göre 6. ayda; koku kaybı(VAS-1) skorunda $Z=-2.57$, $p = 0.010$; burun akıntısında(VAS-2) $Z=-3.83$, $p < 0.001$; nazal tıkanıklıkta(VAS-3) $Z=-3.87$, $p < 0.001$; yüzde basınç hissinde(VAS-4) $Z=-3.35$, $p < 0.001$; baş ağrısında(VAS-5) $Z = -3.18$, $p = 0.001$; burun kaşıntısında(VAS-6) $Z=-3.73$, $p < 0.001$ ve hapşırıkta(VAS-7) $Z=-3.44$, $p < 0.001$ düzeyinde anlamlı azalma saptandı(Figür-1). Alt grup analizi olarak yalnızca mepolizumab kullanan hastalar(n=15) değerlendirildiğinde de benzer şekilde tüm VAS alt parametrelerinde anlamlı iyileşme izlendi(Z değerleri -1.97 ila -3.33 arasında, tümü $p<0.05$).

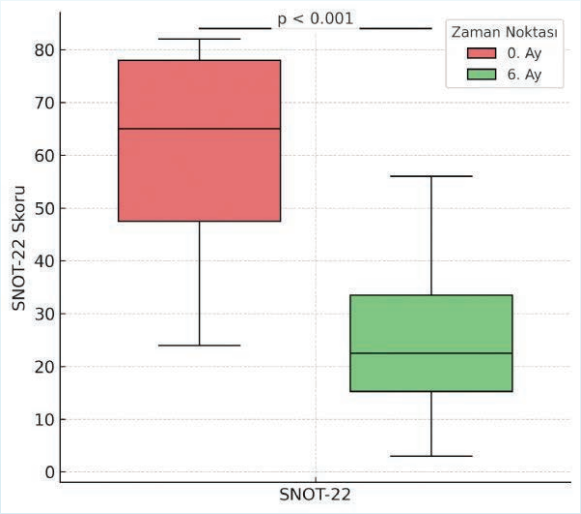
SONUÇ VE TARTIŞMA: Gerçek yaşam verileri, CRSwNP hastalarında biyolojik tedavilerin hem semptom şiddeti hem de yaşam kalitesinde anlamlı iyileşme sağladığını göstermektedir. En yaygın kullanılan ajan olan mepolizumab, tüm semptom skorlarını istatistiksel olarak anlamlı biçimde azaltmıştır. Bulgular, biyolojik tedavilerin özellikle cerrahiye dirençli CRSwNP olgularında etkin ve güvenli bir seçenek olduğunu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: kronik rinosinuzit, nazal polip, biyolojik tedaviler, gerçek yaşam verisi

Figür-1: Biyolojik Tedavi Altındaki Hastalarda VAS1–VAS7 Skorlarının 0. ve 6. Ayda Karşılaştırılması



Figür-2: Biyolojik Tedavi Altındaki Hastalarda SNOT-22 Skorlarının 0. ve 6. Ayda Değişimi



Tablo 1. Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri

Tablo 1. Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri (n=20)

Değişken	Değer (n, %) veya Ortalama ± SS / Medyan (min–maks)		
Yaş (yıl)	47.5 ± 10.8		
Cinsiyet	Kadın: %40 (n=8)/Erkek: %60 (n=12)		
Astım varlığı	%85 (n=17)		
Astım şiddeti	Hafif: %10 (n=1) Orta: %30 (n=6) Ağır: %50 (n=10) Yok: %10 (n=3)		
NERD varlığı	%55 (n=11)		
Aspirin desensitizasyonu	%10 (n=2)		
Eozinofil sayısı (/µL)	835 (340–1570)		
Nazal polipektomi öyküsü	%100 (n=20)		
Polipektomi sayısı	2 (1–7)		
Biyolojik tedavi süresi (ay)	11.6 (6–37)		
Biyolojik tedavi dağılımı	Mepolizumab: %75 (n=15) Omalizumab: %15 (n=3) Benralizumab: %5 (n=1) Dupilumab: %5 (n=1)		
Daha önce biyolojik tedavi öyküsü	%20 (n=4)		
Önceki biyolojik tedavi - Mepolizumab	%15 (n=3)		
Önceki biyolojik tedavi - Omalizumab	%10 (n=2)		
İnhalan alerjen duyarlılığı	%45 (n=9)		
HDM duyarlılığı	%45 (n=9)		
Çayır (grass) duyarlılığı	%25 (n=5)		
Küf (mold) duyarlılığı	%5 (n=1)		
Eş zamanlı tedaviler	Nazal kortikosteroid: %85 (n=17) Antihistaminik: %80 (n=16) LTRA: %65 (n=13) Nazal antihistaminik: %30 (n=6)		
Bazal SNOT-22 skoru	60.3 ± 19.1		
3. ay SNOT-22 skoru	34.7 ± 18.1		
6. ay SNOT-22 skoru	25.1 ± 14.6		
VAS skorları	**0. Ay**	**3. Ay**	**6. Ay**
VAS 1	10 [3–10]	8.5 [0–10]	8 [0–10]
VAS 2	8 [4–10]	3 [0–10]	2.5 [0–7]
VAS 3	8.5 [3–10]	3.5 [0–10]	2 [0–8]
VAS 4	7 [0–10]	3 [0–8]	1 [0–8]
VAS 5	3 [0–10]	2 [0–8]	0.5 [0–8]
VAS 6	6.5 [0–9]	2.5 [0–7]	2 [0–6]
VAS 7	7.5 [0–10]	2 [0–8]	2 [0–6]

NERD: NSAİİ ile alevlenen hava yolu hastalığı, HDM: Ev tozu akarı, SNOT-22: Sinonazal Sonuç Testi – 22, VAS: Görsel Analog Skala, VAS 1: Koku, VAS 2: Nazal Akıntı, VAS 3: Nazal Tıkanıklık, VAS 4: Yüzde Baskı Hissi, VAS 5: Baş Ağrısı, VAS 6: Burun Kaşıntısı, VAS 7: Hapşırık

SS-015

CLUSTOİD/HYMENOX SUBKUTAN ALERJEN-SPESİFİK İMMÜNOTERAPİ İLİŞKİLİ LOKAL VE SİSTEMİK REAKSİYONLAR

Ceren Üstün, Canan Caka, Melike Ocak, Ayşegül Ertuğrul, Özge Uysal Soyer, Bülent Enis Şekerel, Ümit Şahiner

Hacettepe Üniversitesi Çocuk Alerji Bilim Dalı, 06230 Ankara

GİRİŞ: Alerjen immünoterapisi (AİT), IgE aracılı hastalıkların seyrini değiştiren etkili bir tedavi yöntemidir. Subkutan immünoterapi (SKİT) genellikle güvenli ve iyi tolere edilse de hafif lokal reaksiyonlardan ciddi sistemik anafilaksiye kadar değişebilen yan etkilere yol açabilir. Bu çalışmada, pediatrik hastalarda SKİT sırasında gelişen lokal ve sistemik reaksiyonların sıklığı değerlendirildi.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmada, Ocak 2023 - Eylül 2025 tarihleri arasında alerjik rinit/astım ve venom kaynaklı anafilaksi tanıları nedeniyle AİT (Clustoid, Hymenox, Roxall, Almanya) başlanan hastaların demografik özellikleri ve lokal/sistemik reaksiyonlar için risk faktörleri incelendi.

BULGULAR: Çalışmaya ortalama yaşı 11.6 + 3.2 yıl olan 89 çocuk (64 erkek, %71.9) dahil edilmiştir. SKİT uygulanan hastalar; 67'si polen, 9'u ev tozu akarları, 6'sı venom, 4'ü kedi, 2'si Cupressus ve 1'i Alternaria için immünoterapi almıştı. Hastaların 48'inde (%53.9) eşlik eden astım tanısı mevcuttu. Hastaların %43.8'i deri prik testi ile polisensitize olarak değerlendirildi. SKİT sırasında 8 hastada (%9) reaksiyon gelişti. Bunların 4'ü venom (1 Apis, 3 Vespula), 3'ü polen ve 1'i kedi SKİT uygulanan hastalardı. 946 enjeksiyon içinde 16 lokal reaksiyon (%1.7) gözlendi: 5 hastada 1'er reaksiyon, 1 hastada 2 reaksiyon, 1 hastada 4 reaksiyon ve 1 hastada 5 reaksiyon gelişti. Uygulanan dozların 13 (%1.4)'ünde lokal reaksiyon, 3 (%0.3)' ünde büyük lokal reaksiyon meydana geldi. Sistemik reaksiyon izlenmedi. Venom AİT ile diğer alerjen spesifik immünoterapiler arasında cinsiyet, astım varlığı ve toplam IgE düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı. ($p>0.05$). Tüm reaksiyonlar erkek hastalarda görüldü. Venom SKİT uygulanan hastalarda reaksiyon görülme sıklığı diğer alerjenlere göre daha yüksekti [OR 39,500 (5,496-283,902); $P<0,001$].

SONUÇ VE TARTIŞMA: SKİT, çocuklarda alerjik rinit/astım ve venom anafilaksisi için güvenli bir tedavi seçeneğidir. Lokal reaksiyonlar özellikle venom immünoterapisi uygulanan hastalarda daha sık görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: subkutan immunoterapi, yan etki, venom

SS-016

VENOM İMMÜNOTERAPİSİ PLANLANAN HASTALARDA BİLEŞENE DAYALI TANI TESTİNİN KLİNİK ÖNEMİ

Iclal Hocanlı[1], Fikriye Kalkan[1], Özge Öztürk[1], Filiz Akbıyık[2], Şadan Soyyiğit[3]

[1]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği,Ankara
[2]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Biyokimya, Ankara
[3]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi ve Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, Ankara

GİRİŞ: Venom immünoterapi (VİT), arı sokmasının neden olduğu ciddi sistemik reaksiyonları önlemede en etkili tedavi yaklaşımıdır. Bazen hem bal arısı hem de yaban arısı venomuna karşı spesifik IgE pozitifliğinin saptanması tanı ve tedavide zorluklara neden olabilir. Bu çalışmada, çift venom pozitifliği olan ve VİT planlanan hastalarda, Immulite2000 3g komponente dayalı tanı testi (CBDT) ile Api m1, Api m2 ve Ves v5 spesifik IgE seviyelerinin gerçek duyarlılığı belirlemedeki etkinliğini değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu prospektif çalışmada, Ocak 2019 ile Aralık 2024 tarihleri arasında arı sokması sonrası İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları polikliniğine başvuran, sistemik reaksiyon öyküsü olan ve VİT endikasyonu konan 66 hasta değerlendirildi. Hastaların periferik kan örneklerinde hem venom (Apis mellifera ve Vespula vulgaris) spesifik IgE (Immulite ® 2000 3gAllergy™) hem de Api m1, Api m2 ve Ves v5 spesifik IgE (Immulite ® 2000 3gAllergy™) tetkikleri çalışıldı.

BULGULAR: Ortalama yaş 46.3 ± 12.9 yıl olup, venom duyarlılığı erkeklerde daha sık görüldü. En sık bal arısı ile sokma mevcuttu (%50). Hastaların 42'sinde tek venom duyarlılığı vardı, 22'sinde ise hem Apis mellifera hem de Vespula vulgaris türlerine karşı spesifik IgE testi pozitifti (Tablo 1). CBDT sonucuna göre, 22 hastanın 6'sında hem Apis hem de Vespula'ya karşı duyarlılık tespit edilirken, 7 hastada sadece Vespula'ya duyarlılık saptandı. Venom duyarlılığı belirsiz olan hastalarda daha yüksek Api m1 / Ves v5 spesifik IgE oranları bulundu (Tablo 2).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamızda, Immulite2000 3g Alerji CBDT sonuçları ile venom alerjenlerine karşı çift duyarlılığa sahip olguların %41'inde venom duyarlılığı tam olarak belirlenemezken, sadece %27'sinde ise gerçek çift duyarlılık tespit edilmiştir. Bu nedenle, Immulite2000 3g CBDT menüsünde yer alan Api m1 ve Ves v5'e türe özgü ek antijenlerin (özellikle Ves v 1) eklenmesinin gerçek duyarlılığın tespitinde daha etkili olacağını düşünüyoruz. Bununla birlikte, doğru ve güvenilir bir klinik öykü ile spesifik IgE Api m1/Ves v5 >5 oranı önemli bir tanı belirteci olarak kullanılabilir. Ancak bu bulguyu desteklemek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: dual venom hipersensitivite, componente dayalı tanı testi, venom immunoterapi

Tablo 1

Yaş, Yıl (Ort±SS)	46.3 ± 12.9
Cinsiyet, K/E	30/36 (45.5/54.5)
Arıcılıkla uğraşma (n,%)	10 (15.2)
Sokan arı türü (n,%)	
Apis Mellifera	33 (50)
Vespula	30 (45.5)
Apis +Vespula	3 (4.5)
Adrenaline öyküsü (n,%)	28 (42.4)
Sigara (n,%)	7 (10.6)
Beta blokör/ACE inhibitörü kullanma (n)	3/2 (4.5/3.0)
Duyarlı venom türleri (n,%)	
Yok	2 (3.0)
Apis Mellifera	14 (21.2)
Vespula	28 (42.4)
Apis +Vespula	22 (33.3)
Aşırı duyarlılık reaksiyon derecesi (n,%)	
Grade I	13 (19.7)
Grade II	18 (27.3)
Grade III	29 (43.9)
Grade IV	6 (9.1)

Venom duyarlı hastaların klinik ve demografik verileri

Tablo 2

Hasta No	Api m1	Api m2	Ves v5	Duyarlı venom türü	Sp IgE Api m1/Ves v5
1	1.39	0.20	52.2	**Apis + vespula**	0.026
2	2.1	<0.1	<0.1	belirsiz	**21**
3	3.5	<0.1	0.21	belirsiz	4.76
4	1.06	<0.1	<0.1	belirsiz	**10.6**
5	19.4	28.1	<0.1	belirsiz	**194**
6	2,64	8.98	0.16	belirsiz	**16.5**
7	<0.1	<0.1	6.78	**Vespula**	0.001
8	2.45	1.01	22.8	**Apis + vespula**	0,107
9	>100	31.4	<0.1	belirsiz	**1000**
10	<0.1	4.54	0.95	**Vespula**	0.10
11	<0.1	<0.1	0.59	**Vespula**	0.17
12	1.79	4.58	10.9	**Apis + vespula**	0.07
13	0.28	<0.1	2.5	**Vespula**	0.11
14	<0.1	15.1	0.35	**Vespula**	0.28
15	49.6	86.4	<0.1	belirsiz	**496**
16	0.96	4.76	<0.1	belirsiz	**96**
17	0.44	1.84	6.74	**Apis + vespula**	0.06
18	19	44.4	59	**Apis + vespula**	0.32
19	1.89	5.32	<0.1	belirsiz	**18.9**
20	0.28	4.66	11.7	**Vespula**	0.02
21	0.20	0.13	51.5	**Vespula**	<0.01
22	1.02	<0.1	2.38	**Apis + vespula**	0.42

Çift venom duyarlı hastaların CBDTsonuçları ve türe özgü spesifik IgE oranları

SS-017

HYMENOPTERA VENOM ALERJİSİ TANISI ALAN VE VENOM İMMÜNOTERAPİ UYGULANAN HASTALARIN RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ

Muammer Ulaş Kuş[1], Kutay Kırdök[2], Ali Eren Akgül[1], Ekin Can Metin[1], Orhun Efe[1], Aytül Zerrin Sin[2], Betül Ayşe Sin[1]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, ANKARA
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İZMİR

GİRİŞ: Hymenoptera venomu alerjisi, anafilaksinin en sık nedenlerinden biridir. Venom immünoterapi (VİT), IgE aracılı sistemik reaksiyonların önlenmesinde etkinliği kanıtlanmış tek immünomodülatör tedavi seçeneğidir. Bu çalışmada, VİT uygulanan hastaların klinik özellikleri, tedavi etkinliği ve yan etkileri retrospektif olarak değerlendirildi.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya arı sokmasına bağlı sistemik reaksiyon öyküsü ile başvuran 305 hasta dahil edildi. Tanı; deri testleri, total IgE, spesifik IgE ve triptaz ölçümü ile desteklendi. Duyarlılığa göre Apis mellifera, Vespula vulgaris veya her iki venoma yönelik VİT başlandı. Aköz veya depo ekstraktlarla hızlı ya da hızlandırılmış protokoller uygulandı. Tedavi sürecinde gelişen yan etkiler ile VİT sonrası arı sokmalarına verilen yanıtlar retrospektif olarak dosyalardan tarandı. Gerektiğinde hasta görüşmeleriyle tamamlandı.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen Apis duyarlı 153, Vespula duyarlı 147, her iki venoma duyarlı 5 hastaya VİT uygulandı. İndeks reaksiyon şiddeti Grade 1 %4,7 Grade 2 %8,7 Grade 3 %50,2 Grade 4 %36,5 idi (tablo 1). İlk reaksiyon şiddeti ile sokan arı türü arasında ilişki bulunamadı. VİT sırasında hastaların %25'inde sistemik, %23,9'unda geniş lokal reaksiyon gelişti. Bu reaksiyonlar başlangıç ve idame dönemlerine benzer şekilde dağıldı. Apis venomu ile daha sık görülen sistemik reaksiyonların çoğunluğu Grade 1-2 şiddetindeydi (tablo 2). Tekrar arı sokmasına maruz kalan hastaların %17,9'unda sistemik reaksiyon gelişti. VİT süresi üç yılın üzerinde olan 55 hastanın %87'sinde hiç reaksiyon izlenmedi ya da yalnızca lokal reaksiyon görüldü; sadece %12,7'sinde hafif sistemik reaksiyon gözlendi. Hastaların %5,7'si adrenalin otoenjektör kullandı, %15,5'ine ise acil serviste adrenalin uygulanmış (tablo 3).

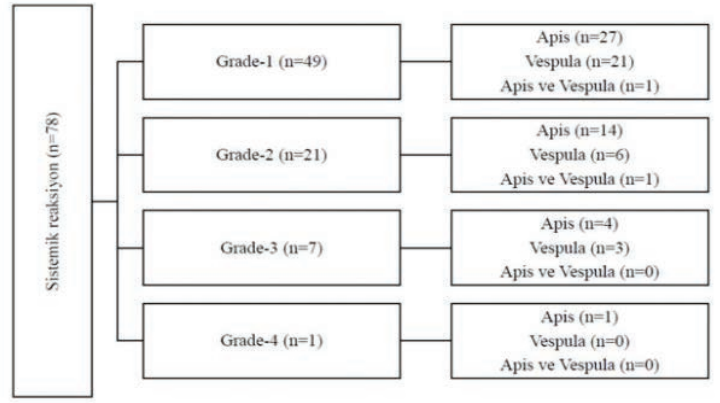
SONUÇ VE TARTIŞMA: Sonuç olarak bu çalışma, VİT'nin arı venomu alerjisinde etkin ve güvenli bir tedavi olduğunu göstermiştir. Triptaz düzeyi ve Apis duyarlılığı başlıca risk faktörleri olarak öne çıkmaktadır. Arı sokmalarına karşı yeterli tolerans gelişebilmesi için tedavi süresinin üç yıl ve üzeri olması önemlidir. Ayrıca acil durumlarda adrenalin otoenjektör kullanımının teşvik edilmesi gerekmektedir. Bu çalışma Ankara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından TLO-2024-3456 Proje numarası ile desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: adrenalin, allerji, anafilaksi, arı venomu, immünoterapi

Tablo 1: Çalışma Popülasyonun Özellikleri

		Apis N(%) N:153	Vespula N(%) N:147	Apis ve Vespula N(%) N:5	Toplam N:305
Cinsiyet	Erkek	105 (68,6)	76 (51,7)	3 (60,0)	184 (60,3)
	Kadın	48 (31,4)	71 (48,3)	2 (40,0)	121 (39,7)
Ortalama yaş ± SS (yıl)*		41,60 ± 12,597	39,21 ± 11,702	28,80 ± 15,707	40,23 ± 12,327
Arıcılık	Var	52 (34,0)	2 (1,4)	2 (40,0)	56 (18,4)
	Yok	101 (66,0)	145 (98,6)	3 (60,0)	249 (81,6)
Spesifik IgE Apis (kUA/L)**	N:	119	31	2	152
	Min	1	1	4	1
	Max	124	30	10	124
	Ortanca	3,00	2,00	7,00	2,00
Spesifik IgE Vespula (kUA/L)***	N:	37	108	2	147
	Min	1	1	3	1
	Max	9	124	18	124
	Ortanca	1,00	3,00	10,50	3,00
Total IgE (IU/mL)****	N:	49	47	2	98
	Min	4	10	234	4
	Max	3580	1097	667	3580
	Ortanca	61,00	57,00	450,50	61,50
Triptaz (µg/L)*****	N:	77	65	2	144
	Min	1	1	2	1
	Max	23	45	2	45
	Ortanca	3,00	4,00	2,00	3,50
İlk sistemik reaksiyon ciddiyeti (Mueller Grade)******	Grade-I	8 (5,7)	5 (3,8)	0 (0,0)	13 (4,7)
	Grade-II	10 (7,1)	13 (9,8)	1 (20,0)	24 (8,7)
	Grade-III	69 (49,3)	66 (50,0)	4 (80,0)	139 (50,2)
	Grade-IV	53 (37,9)	48 (36,4)	0 (0,0)	101 (36,5)
Geniş lokal reaksiyon varlığı*******	Var	59 (57,8)	47 (59,5)	2 (66,7)	108 (58,7)
	Yok	43 (42,2)	32 (40,5)	1 (33,3)	76 (41,1)
VİT protokolü	Rush	32 (20,9)	16 (10,9)	1 (20,0)	49 (16,1)
	Clustered	63 (41,2)	65 (44,2)	0 (0,0)	128 (42,0)
	Konvansiyonel	56 (36,6)	62 (42,2)	4 (80,0)	122 (40,0)
	Rush + Konvansiyonel	0 (0,0)	1 (0,7)	0 (0,0)	1 (0,3)
	Clustered + Konvansiyonel	2 (1,3)	3 (2,0)	0 (0,0)	5 (1,6)
VİT süresi********	1 yıldan az	22 (22,9)	20 (19,4)	1 (20,0)	43 (21,1)
	1-3 yıl arası	20 (20,8)	29 (28,2)	2 (40,0)	51 (25,0)
	3 yıldan fazla	54 (56,2)	54 (52,4)	2 (40,0)	110 (53,9)
Tekrar arı sokması	Evet	73 (59,3)	49 (39,8)	1 (0,8)	123 (40,3)
	Hayır	80 (44,0)	98 (53,8)	4 (2,2)	182 (59,7)

Tablo 2: VİT ile ilişkili reaksiyonların sıklığı ve şiddeti



Tablo 3: Tekrar Arı Sokması Olan Vakalarda Klinik Özellikler

		Apis N(%) N: 53	Vespula N(%) N: 46	Apis ve Vespula N(%) N: 6	Sokan Arı Cinsi Bilinmiyor N(%) N: 18	Toplam N(%) N: 123
Reaksiyon	Lokal	23 (43,4)	18 (39,1)	1 (16,7)	6 (33,3)	48 (39,0)
	Sistemik	6 (11,3)	10 (21,7)	3 (50,0)	3 (16,7)	22 (17,9)
	Yok	24 (45,3)	18 (39,1)	2 (33,3)	9 (50,0)	53 (43,1)
VİT arı türü	Apis	43 (81,1)	16 (34,8)	5 (83,3)	9 (50,0)	73 (59,3)
	Vespula	10 (18,9)	29 (63,0)	1 (16,7)	9 (50,0)	49 (39,8)
	Apis ve Vespula	0 (0,0)	1 (2,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,8)
Sistemik olan reaksiyonlarda Mueller Grade	Grade 1	2 (33,3)	4 (40,0)	0 (0,0)	3 (100,0)	9 (40,9)
	Grade 2	4 (66,7)	4 (40,0)	2 (66,7)	0 (0,0)	10 (45,5)
	Grade 3	0 (0,0)	2 (20,0)	1 (33,3)	0 (0,0)	3 (13,6)
	Grade 4	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Alınan VİT süresi	1 yıldan az	10 (18,9)	8 (17,4)	0 (0,0)	5 (27,8)	23 (18,7)
	1-3 yıl arası	14 (26,4)	20 (43,5)	2 (33,3)	9 (50,0)	45 (36,6)
	3 yıldan fazla	29 (54,7)	18 (39,1)	4 (66,7)	4 (22,3)	55 (44,7)
Epipen uygulaması	Var	4 (7,5)	1 (2,2)	0 (0,0)	2 (11,1)	7 (5,7)
	Yok	49 (92,5)	45 (97,8)	6 (100,0)	16 (88,9)	116 (94,3)
Acil başvurusu	Var	12 (22,6)	19 (41,3)	5 (83,3)	3 (16,7)	39 (31,7)
	Yok	41 (77,4)	27 (58,7)	1 (16,7)	15 (83,3)	84 (68,3)

SS-018

KEDİ ALERJEN İMMÜNOTERAPİ YAPILAN HASTALARDA ETKİNLİK DEĞERLENDİRİLMESİ: ÇOK MERKEZLİ PROSPEKTİF ÇALIŞMA

Aslı Bostanoğlu Karaçin[1], Begüm Görgülü Akın[2], Abdullah Yıldırım[1], Hale Ateş[3], İlkay Koca[3], Nilay Oray Akbay[3], Fatma Dindar Çelik[4], Kurtuluş Aksu[4], Şadan Soyyiğit[5], Dilşad Mungan[1]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[2]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi İmmünoloji ve Alerjik Hastalıklar Kliniği, Ankara, Türkiye
[3]Ankara Etlik Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerjik Hastalıklar Kliniği, Ankara, Türkiye
[4]Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerjik Hastalıklar Kliniği, Ankara, Türkiye
[5]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Ankara Bilkent Şehir Hastanesi İmmünoloji ve Alerjik Hastalıklar Kliniği, Ankara, Türkiye

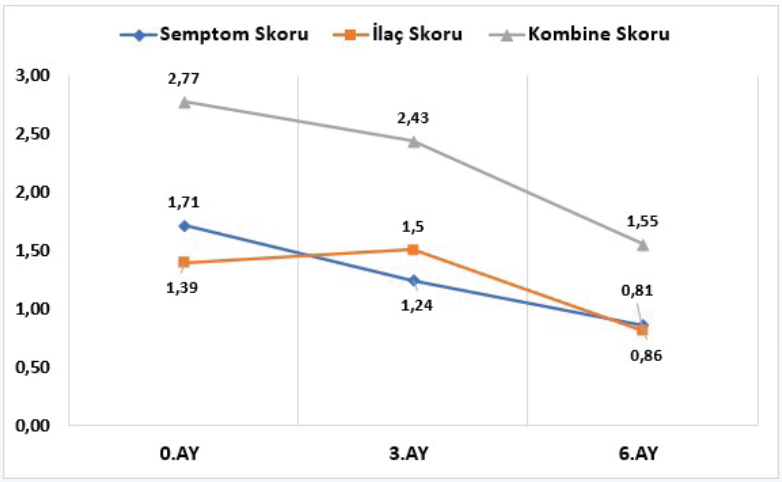
GİRİŞ: Kedi epiteli, alerjik rinit, konjonktivit ve astıma yol açabilen önemli bir aeroalerjendir. Kediyi evden uzaklaştırma önerilen ilk tedavi adımı olsa da birçok hasta için bu mümkün olmamaktadır. Korunma yöntemleri ve ilaç tedavisi semptom kontrolünde yetersiz kalabilmekte, bu nedenle alerjen spesifik immünoterapi (AİT), hastalığı modifiye edici tek tedavi seçeneği olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmada, kedi duyarlılığı olan ve farmakoterapiye rağmen semptomları kontrolsüz seyreden alerjik rinit ve/veya astım hastalarında kedi spesifik immünoterapinin etkinliği araştırılmaktadır. Çalışmanın erken dönemdeki sonuçları, kedi AİT başlanan ve 6. ayı tamamlanan hastaların verileri değerlerlendirilerek sunulmuştur.

BULGULAR: Çalışmaya katılan 17 hastanın %82.4'ü kadın, ortalama yaşı 33±8.3 yıl idi. Hastaların %76.5'inde astım eşlik etmekteydi. Katılımcıların %87.5'inde kediye karşı deri prik testi pozitif olup, kedi spesifik IgE düzeyi medyan 4.24 kU/L (0.5–87.6) idi. Semptom süresi medyan 3 yıl (1–20) ve kedi sahiplenme süresi 4 yıl (1-6) olarak bulundu. Demografik veriler Tablo 1'de gösterildi. Altı aylık izlemde günlük semptom, ilaç ve kombine skorlarda (başlangıç: 1.71 (0.76-2.15), 6. Ay 0.56 (0.09-2) p<0.001), ilaç skoru (başlangıç: 1.39 (0-2), 6.ay: 0.81 (0.09-2) p=0.033), kombine skor (başlangıç: 2.77 (1.07-4.05), 6. Ay: 1.55 (0.24-2.31) p=0.001) anlamlı azalma gözlendi (Figür1) (Tablo 2). Başlangıç ve 6. ay sonunda kaydedilen Vizüel Analog Skalada (VAS) tüm semptomlar için anlamlı düşüş görüldü (Figür 2). Burun, göz ve astım semptomları değerlendirildiğinde tüm gruplardaki azalma Figür 3'te gösterildi (p<0.001, p<0.001, p=0.002). Rinokonjonktivit İlişkili Yaşam Kalitesi (MiniRQLQ) skoru medyan 28'den (17-41) 12'ye (8-37) düştü (p<0.001), astım tanısı olan hastalarda (n=13) Alerjik Rinit ve Astım Kontrol Testi (CARAT) skoru medyan 16'dan (6-21) 18'e (10-28) yükseldi (p=0.033) (Tablo 2). Çalışma süresince sistemik yan etki izlenmezken, %47.1 hastada lokal reaksiyon görüldü.

SONUÇ: Prospektif olarak devam eden çok merkezli çalışmamızın 6. ay ara değerlendirme sonuçları, kedi AİT'nin erken dönemde etkililiğini göstermiştir. Çalışmanın devam eden 12. ay ve uzun dönem takip sonuçları, kedi AİT'in etkinlik ve güvenliliğine dair daha güçlü kanıt sağlayacaktır.

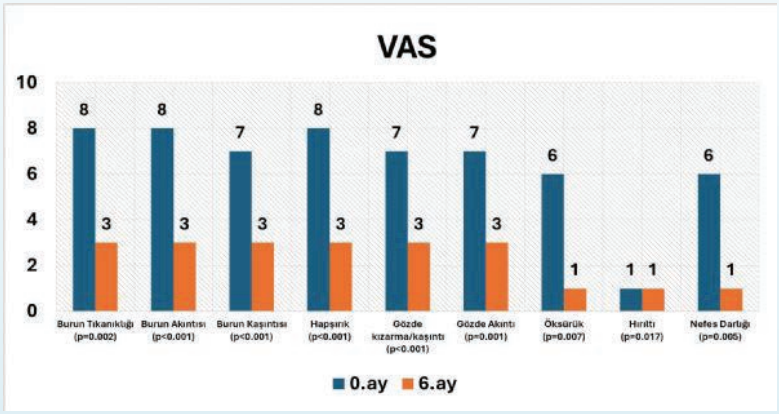
Anahtar Kelimeler: alerjen, immünoterapi, kedi

Figür 1



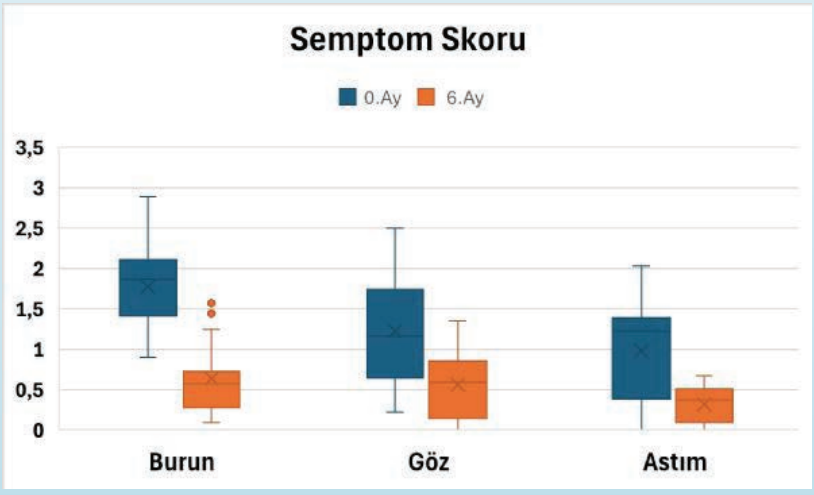
Kedi spesifik İT başlanmadan önce, 3. ay ve 6. ayda semptom skoru, ilaç skoru ve kombine skorların değişimi

Figür 2



Kedi spesifik İT başlanmadan önce ve 6. ayda semptomlara özgü VAS skorlarının değişimi

Figür 3



Kedi spesifik İT başlanmadan önce, 3. Ay ve 6. Ayda burun, göz ve astım semptom skorlarının değişimi

Tablo 1

Cinsiyet (n=17) • Kadın • Erkek	 14 (%82.4) 3 (%17.6)
Yaş (Mean ±SD)	33 ±8.3
Astım • Var • Yok	 13 (%76.5) 4 (%23.5)
Konjonktivit (n=17)	17 (%100)
SPT (n=16) • Pozitif • Negatif	 14 (%87.5) 2 (%12.5)
SPT wheal diameter (median, min-max) (n=14)	5 mm (3-11)
Total IgE (median, min-max) (n=10)	93 (6-798)
sIgE (median, min-max) (n=15)	4.24 (0.5-87.6)
Duyarlılık (n=16) • Monosensitize • Polisensitize	 6 (%37.5) 10 (%62.5)
Semptom Süresi (median, min-max) (n=17), yıl	3 (1-20)
Evde kedi sayısı • 0 • 1 • 2 • >2	 2 (%11.8)* 10 (%55.8) 4 (%23.5) 1 (%5.9) – 6 kedi *Sık ziyaret ettiği evde var ve sahiplenmek istiyor
IT Yan Etki (n=17) • Sistemik • Lokal o Var o Yok	 Yok 8(%47.1) 9(%52.9)

Demografik veriler

Tablo 2

Semptom Skoru-0 İlaç Skoru-0 Kombine Skor-0	1.71 (0.76-2.15) 1.39 (0-2) 2.77 (1.07-4.05)	
Semptom Skoru-1 İlaç Skoru-1 Kombine Skor-1	1.28 (0.56-2.03) 1.57 (0.38-2) 2.68 (1.40-4.03)	
Semptom Skoru-2 İlaç Skoru-2 Kombine Skor-2	1.09 (0.26-2) 1.60 (0.47-2) 2.47 (1.24-4)	
Semptom Skoru-3 İlaç Skoru-3 Kombine Skor-3	1.24 (0.20-1.93) 1.50 (0.44-2) 2.43 (0.85-3.93)	
Semptom Skoru-4 İlaç Skoru-4 Kombine Skor-4	0.79 (0.31-2.05) 1 (0.3-2) 1.64 (0.84-4.05)	
Semptom Skoru-5 İlaç Skoru-5 Kombine Skor-5	0.78 (0.30-2) 0.87 (0.30-2) 1.65 (0.57-3.81)	
Semptom Skoru-6 İlaç Skoru-6 Kombine Skor-6	0.56 (0.09-2) 0.81 (0.09-2) 1.55 (0.24-2.31)	
Semptom Skoru 0 vs 6	p<0.001	
İlaç Skoru 0 vs 6	p=0.033	
Kombine Skor 0 vs 6	p=0.001	
Semptom Skoru 0 vs 3	p=0.002	
İlaç Skoru 0 vs 3	p=0.05	
Kombine Skor 0 vs 3	p=0.003	
Semptom Skoru 3 vs 6	p=0.020	
İlaç Skoru 3 vs 6	p=0.004	
Kombine Skor 3 vs 6	p=0.005	
CARAT-0 (n=13) CARAT-6 (n=13)	16 (6-21) 18 (10-28)	p=0.033
Burun0: 1.85	Burun 0 vs 3	p=0.006
Göz0: 1.33	Göz 0 vs 3	p=0.007
Astım0: 1.25	Astım 0 vs 3	p=0.002
Burun3: 1.47	Burun 3 vs 6	p<0.001
Göz3: 0.59	Göz 3 vs 6	p=0.031
Astım3: 0.51	Astım 3 vs 6	p=0.028
Burun 6: 0.55	Burun 0 vs 6	p<0.001
Göz6: 0.56	Göz 0 vs 6	p<0.001
Astım6: 0.44	Astım 0 vs 6	p=0.002

Kedi spesifik İT Aylara göre semptom skoru, ilaç skoru ve kombine skorların ve 0 ve 6. Ayda CARAT skorunun değişimi

SS-019

BESİN ALERJİSİ OLAN OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA GELİŞİMSEL-DAVRANIŞSAL SORUNLAR VE ANNELERİN ÇOCUĞA DAİR KIRILGANLIK ALGISI

Pelin Çelik[1], Şule Büyük Yaytokgil[2], Meltem Bayram Şen[3], Ersoy Civelek[4]

[1]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Gelişimsel Pediatri Kliniği, Ankara, Türkiye
[2]Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Kliniği, Ankara, Türkiye
[3]Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Gelişimsel Pediatri Kliniği, Ankara, Türkiye
[4]Ankara Memorial Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

GİRİŞ: Okul öncesi dönemdeki çocuklarda besin alerjisinin gelişimsel ve davranışsal etkilerine ilişkin araştırmalar sınırlıdır. Bu çalışmada, besin alerjisi olan çocuklarda gelişimsel ve davranışsal sorunlar ile annelerin çocuklarına dair kırılganlık algısı incelemiştir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu vaka-kontrol çalışmasına besin alerjisi tanısı olan 1,5–5 yaş arasındaki çocuklar ve anneleri dahil edilmiştir. Sosyo-demografik ve klinik veriler kaydedilmiştir. Çocukların gelişimi Yaşlar ve Dönemler Anketi, davranışları ise Çocuk Davranış Değerlendirme Listesi ile değerlendirilmiştir. Annelerin kırılganlık algısı Çocuk Kırılganlık Ölçeği ile, kaygı düzeyleri ise Sürekli Kaygı Envanteri ile ölçülmüştür.

BULGULAR: Toplam 186 anne–çocuk çifti (84 besin alerjili, 102 kontrol) çalışmaya alındı. Gruplar arasında sosyo-demografik değişkenler (yaş, cinsiyet, ebeveyn yaşı, eğitimi, sosyoekonomik düzey) açısından anlamlı fark yoktu. Besin alerjisi grubunda iletişim alanında gelişimsel gecikme oranı daha yüksekti (%22,6'ya karşı %9,8; p=0,017). Buna karşın kaba motor, ince motor, problem çözme ve kişisel-sosyal alanlardaki gelişimsel gecikme oranları gruplar arasında benzerdi (tümü p>0,05). Ayrıca, besin alerjisi grubunda kontrol grubuna kıyasla duygusal tepkisellik (3,5'e karşı 2; p=0,041), somatik yakınma (3'e karşı 2; p=0,011) ve uyku sorunları (4'e karşı 3; p=0,041) skorları daha yüksekti. Besin alerjisi olan çocukların anneleri, kontrol grubuna kıyasla daha yüksek kırılganlık skorları bildirdi (7'ye karşı 3,5; p<0,001). Alt grup analizlerinde, anafilaksi öyküsü olan besin alerjili çocuklarda iletişim alanında gecikme oranı daha düşük (p=0,029), dikkat sorunları ise daha azdı (p=0,002). Besin alerjisine ek olarak solunum yolu alerjisi bulunan çocuklarda duygusal tepkisellik (p=0,034), kaygılı/depresif duygu durum (p=0,026), içe kapanma (p=0,013), saldırgan davranış (p=0,006), içselleştirme (p=0,027), dışsallaştırma (p=0,007) ve toplam problem skorları (p=0,004) daha yüksekti. Annelerin kaygı düzeyi ve kırılganlık algısı, çocukların içselleştirme, dışsallaştırma ve toplam problem skorlarıyla anlamlı pozitif korelasyon gösterdi (tümü p<0,05). Çok değişkenli analizde, besin alerjisi tanısı, annelerin artmış kırılganlık algısı ile bağımsız olarak ilişkiliydi (OR=4,209; p=0,001) ve solunum yolu alerjilerinin varlığı bu riski daha da artırıyordu (OR=8,341; p=0,002).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Besin alerjisi olan çocuklar, iletişim alanında gecikme ve davranışsal sorunlar açısından artmış risk altındadır. Anneler, bu çocukları daha kırılgan algılama eğilimindedir. Bulgularımız, özellikle solunum yolu alerjileri eşlik ettiğinde, çocuklardaki davranışsal sorunların belirginleşebileceği ve annelerin kırılganlık algısının artabileceğini göstermektedir. Bu nedenle, besin alerjilerinin okul öncesi dönemdeki yönetimi, aile merkezli gelişimsel-davranışsal izlem ve desteği de içermelidir.

Anahtar Kelimeler: besin alerjisi, çocuk, davranış sorunları, gelişim, kırılganlık

SS-020

PEDİYATRİK EOZİNOFİLİK ÖZOFAJİT: KLİNİK ÖZELLİKLER, TANISAL ZORLUKLAR VE UZUN DÖNEM SONUÇLAR

Aslı Kuzu Kuşaklı[1], Şamil Hızlı[2], Burcu Berberoğlu Ateş[2], Ahmet Selmanoğlu[1], Selçuk Kıvılcım[2], Zeynep Şengül Emeksiz[1], Selim Dereci[2], Emine Dibek Mısırlıoğlu[1], Zülfikar Akelma[1]

[1]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Eozinofilik Özofajit (EoE), çocuklarda giderek artan sıklıkta görülen, kronik ve immün aracılı bir hastalıktır. Bu çalışma, pediyatrik bir EoE kohortunda klinik seyri, atopik özellikleri, tedavi yanıtlarını ve uzun dönem sonuçları değerlendirerek hastalığın yönetimine dair gerçek yaşam verileri sunmayı amaçlamıştır.

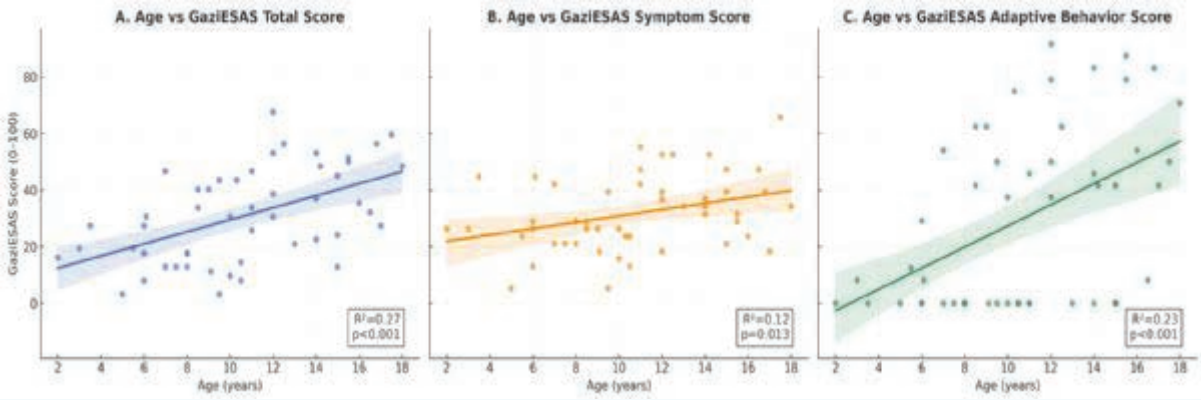
GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya, kliniğimizde EoE tanısı ile izlenen 50 pediyatrik hasta dahil edildi. Hastaların demografik, klinik, endoskopik ve histopatolojik verileri toplandı. Tanı özofagus biyopsilerinde BBA'da >=15 eozinofil görülmesiyle doğrulandı. Semptom şiddeti ve adaptif davranışlar, Gazi Eozinofilik Özofajit Semptom ve Adaptasyon Skalası (GaziESAS) ile değerlendirildi. Tedavi yanıtları tam (<15 eozinofil/BBA), kısmi veya yanıtsız (>=15 eozinofil/BBA) olarak sınıflandırıldı.

BULGULAR: Çalışmamıza 50 hasta dahil edildi ve hastaların medyan yaşı 12.8 yıl; %66'sı erkek idi. Hastaların %72'sinde eşlik eden atopi vardı; en sık alerjik rinit (%48) ve astım (%32) görüldü. Başlıca başvuru semptomları epigastrik ağrı (%66) ve disfaji (%58) idi. Ortalama toplam GaziESAS skoru 30.9 olup, bu skorun tanı yaşı ile pozitif korelasyon gösterdiği (r=0.524, p<0.001) saptandı. Çoklu regresyon analizinde, GaziESAS skorundaki artışın adaptif davranışlardan kaynaklandığı saptandı (Şekil 1). Tetikleyici değerlendirilmesi amacıyla yapılan deri prick testinde hastaların %31.9'unda en az bir gıdaya karşı duyarlılık saptandı; en sık saptanan besinler tavuk (n=5, %10.6) ve süt (n=4, %8.5) idi. Yama testi ise; %30.6 hastada pozitif sonuçlandı; en sık yumurta (n=8, %16.3) ve süt (n=7, %14.3) pozitif olarak bulundu (Tablo 1). Endoskopide görülen bulgular furrowing (%72), ödem (%40) ve eksüda (%40) idi. Eksüda saptanan hastalarda, tanısal endoskopide pik eozinofil sayısı eksüda olmayan hastalara göre daha yüksek olsa da bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (63.6 vs 58.8 eozinofil/BBA; p=0.626). Tanısal endoskopideki pik eozinofil sayısı kızlarda erkeklere göre anlamlı derecede yüksekti (82.3 vs. 49.6 eozinofil/BBA; p=0.001). Proton pompa inhibitörü, topikal kortikosteroidler ve/veya eliminasyon diyetleri ile kişiselleştirilmiş tedaviler sonucunda, hastaların %50'si tam histolojik remisyon elde etti, %24'ü kısmi yanıtlı ve %26'sı yanıtsız olarak sınıflandırıldı. Hastalara, medyan 15 aylık takip süresince ortalama 2.8 endoskopi uygulandı.

SONUÇ/TARTIŞMA: Pediyatrik EoE, yüksek atopik komorbidite ve endoskopik izlem yükü ile karakterizedir. Mevcut tedavilere rağmen hastaların sadece yarısının tam remisyon sağlaması daha etkin yönetim stratejilerine ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Farkındalığın artırılması, daha az invaziv izlem yöntemlerinin geliştirilmesi ve kişiselleştirilmiş bakım planlarının oluşturulması sonuçları iyileştirebilir.

Anahtar Kelimeler: besin alerjisi, eozinofilik özefajit, GaziESAS, pediatri

Şekil 1



Tanı yaşı ve GaziESAS skoru arasındaki ilişki

Tablo 1. Hastaların Laboratuvar ve Endoskopik Bulguları

Parametre	n (%) / Ortalama ± SS
Deri Prik Testi (SPT) (n=47)	
1 besin	5 (10.6)
2 besin	8 (17)
4 besin	2 (4.3)
Yama testi (n=49)	
Pozitif	15 (30.6)
Süt	7 (14.3)
Yumurta	8 (16.3)
Buğday	3 (6.1)
Tavuk	3 (6.1)
İnhalan alerjen duyarlanması (n=45)	
Pozitif	29 (64.4)
Ev içi	5 (17.2)
Ev dışı	10 (34.5)
Ev iç+ ev dışı	14 (48.3)
Endoskopik makroskopik bulgular (n=50)	
Lineer oluklanma (furrowing)	36 (72)
Ödem	20 (40)
Eksüda	20 (40)
Trakealizasyon	18 (36)
Tanısal endoskopide ortalama eozinofil sayısı (BBA)	
Proksimal özofagus	38.5 ± 35.1
Orta özofagus	43.1 ± 36.5
Distal özofagus	47.5 ± 35

SS-021

İNEK SÜTÜ ORAL İMMÜNOTERAPİ VE OMALİZUMAB TEDAVİSİNDE BAZOFİL AKTİVASYONUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mehmet Tarık Çilingiroğlu[1], Cemre Naz Bülbüloglu[1], Duygu Yazıcı[2], Özgür Albayrak[1], Elif Yaycı[3], Gizem Kuruoğlu[4], İlayda Ataç[4], Gamze Yaylak[4], Betül Büyüktiryaki[4], Cansın Saçkesen[4]

[1]Koç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü;Koç Üniversitesi Translasyonel Tıp Araştırma Merkezi
[2]İsviçre Alerji ve Astım Araştırmaları Enstitüsü (SIAF), İsviçre
[3]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi
[4]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerjisi ve İmmünolojisi Bilim Dalı

GİRİŞ: Süt oral immünoterapisi (OİT), hastayı süt alerjenlerine kademeli olarak maruz bırakarak duyarsızlaşmayı hedefleyen, inek sütü proteini alerjisi (İSPA) için umut verici bir tedavi yöntemidir. Bu çalışmada OIT ve Omalizumab (OMA) tedavisinin bazofil aktivasyon testi (BAT) üzerine etkisi değerlendirildi

GEREÇLER VE YÖNTEM: IgE-aracılı İSPA hastalarında OİT'nin başlangıç, doz artırım ve idame fazlarındaki hastalarda BAT'ı anti-FcεRI, fMLP ve kazein (10,100,1000 ng/ml) uyaranları kullanılarak yapıldı. Akış sitometrisinde CCR3 ile bazofiller tanımlandı ve CD63 ile bazofillerin aktivasyonu belirlendi. BAT analizleri OİT tedavi fazına göre ve OMA tedavisine göre karşılaştırıldı.

BULGULAR: İSPA tanılı 36 hasta çalışmaya alındı. On bir çocukta negatif kontrolde yüksek bazofil aktivasyonu gözlendiği için değerlendirme dışı bırakıldı. 15 hasta OİT başlangıcı fazında, 5 hasta OİT doz artış fazında ve 5 hasta OİT idame fazında analiz edildi. OİT'nin üç farklı fazında total IgE, süt ve kazein spesifik IgE düzeyleri, eozinofil yüzdesi ve sayı karşılaştırmalarında anlamlı bir farklılık gözlenmedi. BAT sonuçları kıyaslandığında uyarılmamış, fMLP ve FcεRI uyarımı ile OİT'nin üç farklı fazında anlamlı farklılık gözlenmedi. Kazein 10 ng/ml ile uyarıda bazofillerin CD63 ifadesi OİT'nin başlangıç, doz artırımı ve idame fazında sırası ile ortanca (Çeyreklerarası aralık (ÇAA)) 3.1 (1.2-22); 0.8 (0.3-6.5); ve 2.4 (0.5-15.2) görüldü (p=0.293). 100 ng/ml kazeinle uyarıda bazofil CD63 ifadesi sırası ile 35 (1.1-41), 0.7 (0.4-27.2) ve 5.7 (1.2-19.8) bulundu (p=0.069; p for trend p=0.032). 1000 ng/ml kazein ile uyarıldığında ise CD63 ifadesi sırasıyla 31.5 (16.9-53.3), 3.4 (2.5-34) ve 9.6 (2.5-20) gözlendi (p=0.05, p for trend p=0.023). Total IgE seviyesi ile 1000ng/ml kazein uyarısı ile elde edilen CD63 ifadesi arasında anlamlı korelasyon gözlendi (p=0.040, r=0.414).Süt OİT tedavisi alan ve BAT analizi değerlendirilen toplam 25 hastanın 14'ü OMA tedavisi almakta idi.OMA (+) (n=14) ve OMA (–) (n=11) alt gruplarda BAT sonuçları kıyaslandığında FcεRI'ye karşı CD63 ifadesi OMA (+) grubunda 83.7 (63.9-88.2) olup OMA (-)'e göre 40.7 (23.2-74.2) anlamlı olarak daha yüksek saptandı (p=0.025). Ancak kazein uyarımında anlamlı bir farklılık saptanmadı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Klinikte uygulanan süt OİT tedavisinin in vitro 100 ng/ml ve 1000 ng/ml kazein uyarısı ile bazofil aktivasyonunda azalmayı sağladığı gösterilmiştir.OİT sırasında gelişebilecek alerjik reaksiyonları kontrol altına alabilmek üzere verilen Omalizumab'ın nonspefisik bazofil aktivasyonunu anti-Fc ile artırmasına rağmen kazein spesifik uyarılma yanıtını etkilemediği gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: bazofil aktivasyon testi, inek sütü alerjisi, oral immünoterapi

SS-022

TAZE VE DONMUŞ PASTÖRİZE İNEK SÜTÜ İLE YAPILAN PRİK-TO-PRİK TESTLERİNİN TANISAL PERFORMANSININ TİCARİ SÜT ALERJEN EKSTRAKTI İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Cansu Kavukçu Horasan, Mustafa Beykan İstanbullu, Cebbar Yıldırımçakar, Ebru Arık Yılmaz

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Denizli

GİRİŞ: Besin alerjisi tanısında standardize alerjen ekstraktlarının yanında besinin kendisiyle yapılan prik-to-prik testler de kullanılabilmektedir. Daha önce donuk meyveler ile yapılan prik-to-prik testleri taze meyve ile yapılanlarla uyumlu bulunmuştur. Ancak, donmuş inek sütü (İS) ile prik-to-prik testlerinin duyarlılık ve özgüllüğüne ilişkin veriler kısıtlıdır. Çalışmamızda, taze ve donmuş İS ile prik-to-prik testlerinin tanısal performansını araştırdık.

GEREÇLER VE YÖNTEM: IgE-aracılı İS alerjisi şüphesiyle başvuran hastalara İS ticari ekstraktı (Alergopharma, Germany) ile deri prik testi (DPT), taze ve donmuş pastörize İS (100 ml'de 3 gr İS proteini) ile prik-to-prik testi yapıldı. Pastörize İS kutu ilk açıldığında (taze) ve -18'C'de dondurulmuş ve test günü oda ısısında çözündürülmüş olarak kullanıldı. Her test için birbirine dik en geniş iki ödem çapı ölçülerek ortalaması alındı. Sonuçlar arasındaki korelasyon; testlerin duyarlılık, özgüllük, pozitif (PPV) ve negatif prediktif değer (NPV) ve doğruluğu analiz edildi. Her bir alerjene özgü ödem çapının tanısal eşik değerlerini belirlemek amacıyla ROC eğrisi analizi yapıldı.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 217 hasta (%58,1'i erkek) alındı. Ortanca yaşları 15,9 aydı (çeyreklerarası aralık 8,6-31,3). Hastaların 42'sinde (%19,4) İS alerjisi saptandı. Ticari alerjen ile İS testi ile taze (r=+0,778, p<0,001) ve donmuş (r=+0,758, p<0,001) İS prik-to-prik testleri ile güçlü bir korelasyon saptandı. Taze ve donmuş İS arasındaki korelasyon ise çok güçlüydü (r=+0,891, p<0,001). Tüm testlerin özgüllüğü %99'un üzerindeydi. En yüksek duyarlılık (%95,2), NPV (%98,3) ve doğruluk (%98,2) donmuş İS ile prik-to-prik testinde saptandı. Ticari alerjen ekstraktı ile yapılan DPT ise en düşük duyarlılığa (%61,9) ancak en yüksek PPV'ye (%100) sahipti. ROC analizine göre, eğri altında kalan alan ticari alerjen için 0,936 (0,885-0,988) (p<0,0001); taze İS için 0,993 (0,985-1,000) (p<0,0001); donmuş İS için 0,994 (0,986-1,000) (p<0,0001) olarak bulundu. Yüksek duyarlılık ve özgüllükle İS alerjisini gösteren reaksiyon çapı kestirim değerleri ticari ekstrakt için 2 mm (%73,8 duyarlılık, %98,3 özgüllük), taze ve donmuş pastörize İS için 2,25 mm olarak belirlendi (taze İS için %95,2 duyarlılık ve %98.9 özgüllük; donmuş İS için %97,6 duyarlılık ve %98,3 özgüllük).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Sonuçlarımız taze ve donmuş pastörize İS ile prik-to-prik testlerin yüksek duyarlılık, özgüllük, PPV ve NPV'ye sahip olduğunu ve aralarında güçlü bir korelasyon olduğunu göstermektedir. Donmuş İS, çocuklarda İS alerjisi tanısında ticari ekstraktlara ek olarak, taze İS'ne alternatif olarak kullanılabilir görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuklar, deri prik testi, inek sütü, inek sütü alerjeni, prik-to-prik testi

SS-023

İNEK SÜTÜ ALERJİSİNDE KULLANILAN SÜT MERDİVENİNDE IKİ KEZ FIRINLANMIŞ HİPOALERJENİK ÜRÜN BİSKOTİ/ISAKU

Cemre Naz Bülbüloğlu[1], Elif Yaycı[2], Duygu Yazıcı[3], Gamze Yaylak[4], Gizem Kuruoğlu[4], Nilgün Bahar[5], Mahir Serbes[5], Dilek Özcan[5], Betül Büyüktiryaki[4], Cansın Saçkesen[4]

[1]*Koç Üniversitesi Translasyonel Tıp Araştırma Merkezi (KUTTAM), İstanbul, Türkiye*
[2]*Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye*
[3]*Swiss Institute of Allergy and Asthma Research (SIAF), Davos, İsviçre*
[4]*Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye*
[5]*Çukurova Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Adana, Türkiye*

GİRİŞ: Süt proteinlerinin alerjenitesi yüksek ısı, matriks, glikozillenme, mayalama gibi işlemler ile azalabilmektedir. Bununla birlikte, ağır süt alerjisi olan bazı hastalar süt merdiveninin ilk basamağında yer alan yüksek ısıda fırınlanmış kek gibi ürünlerle dahi alerjik reaksiyon gösterebilmektedir. Daha önceki araştırmamızda hipoalerjenitesi laboratuvar deneylerinde gösterilmiş olan iki kez fırınlanan Biskoti/İSAKU (İnek Sütü Alerjisi-Koç niversitesi) besin ürünü, tek kez fırınlanan ürünlere göre daha düşük alerjenik potansiyele sahip olup, süt merdiveninin ilk basamaklarında veya fırınlanmış süt ürünü ile başlanan oral immünoterapide kullanılabilecek uygun bir seçenek olarak değerlendirilebilir. Bu çalışmada, IgE aracılı inek sütü alerjisi (İSA) bulunan çocuklarda Biskoti/İSAKU (iki kez fırınlanmış kek) ile başlayıp tek fırınlanmış kek, fermente süt ve tam süt basamaklarına ilerleyen süt merdiveni yaklaşımının etkinliği incelenmiştir.

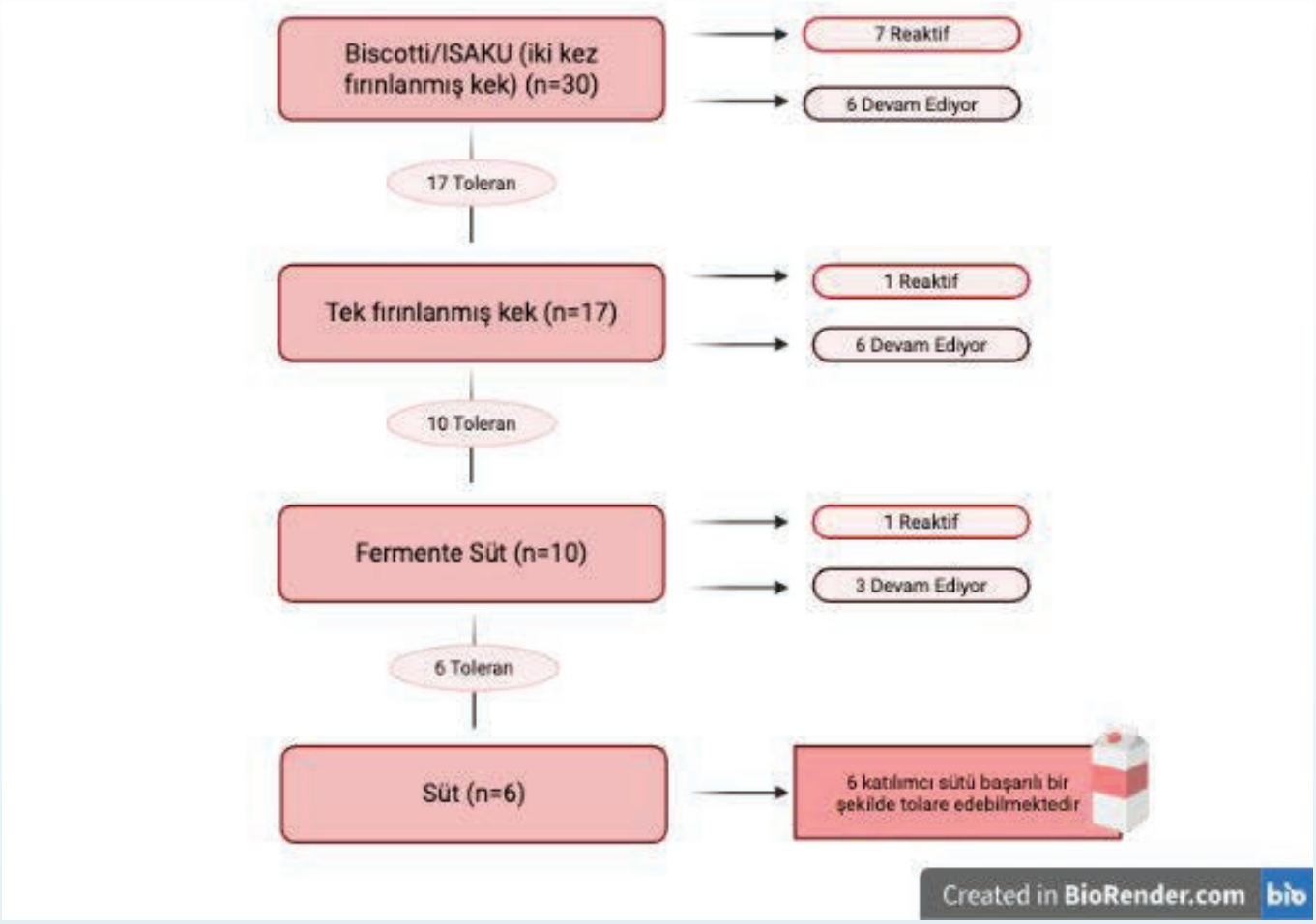
GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya, IgE-aracılı İSPA tanısıyla iki farklı pediatri polikliniğine başvuran çocuklar dahil edilmiştir. Diyete süt alerjeninin yeniden eklenme süreci ilk basamak olarak Biskoti/İSAKU ile başlatılmıştır. Otuz gram Biskoti/İSAKU (0.23 g süt proteini) tolere edebilen katılımcılar "Biskoti/İSAKU toleran" olarak kabul edilmiş ve bir sonraki basamak olan tek fırınlanmış kek tüketimine geçmiştir. Sonraki aşamalar sırasıyla fermente süt ürünleri ve doğrudan süt tüketimi olarak ilerletilmiş, her basamak en az bir ay sürdürülmüştür.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 30 çocuk katılmıştır [yaş ortancası=79.5 ay (55.8–118 ay)]. On yedi çocuk biskoti/İSAKU aşamasını başarıyla tamamlarken, 7'sinde reaksiyon gelişmiştir. Biskoti/İSAKU'ya reaksiyon gösteren çocukların total IgE [458 (308–771) IU/L], süt-sIgE [71.4 (18–100)] ve kazein-sIgE [62.9 (16–79.5)] düzeyleri, tolere edenlere [total IgE=202 (84.8–493.5), süt-sIgE=22 (11.5–43.9), kazein-sIgE=12.8 (8.2–28)] kıyasla daha yüksek bulunmuştur (sırasıyla p=0.11, p=0.086, p=0.069). Altı çocuk halen biskoti tüketme aşamasındadır. Tek fırınlanmış kek aşamasına ilerleyenlerden 10'u bu keki tolere etmiş, bir hastada reaksiyon görülmüştür. Fermente süt ürünlerinin hastaların altısı tolere etmiş, bir hasta alerjik reaksiyon göstermiştir. Son basamakta altı çocuk doğrudan sütü tolere ederek diyetine dahil edebilmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Biskoti/İSAKU ile başlayıp fırınlanmış ve fermente süt ürünleri üzerinden tam süte ilerleyen süt merdiveni yaklaşımı, İSPA'lı çocuklarda süt toleransını artırmada umut verici bir yöntem olarak görünmektedir. İki kez fırınlanmış ürün ile başlanan süt merdiveni, desensitizasyon sürecini kolaylaştırabilir, alerjik reaksiyonları azaltabilir ve uzun dönemli klinik sonuçları iyileştirebilir.

Anahtar Kelimeler: biskoti, hipoalerjen, ikinek sütü alerjisi, süt merdiveni

Biskoti/ISAKU Süt Merdiveni Şeması



SS-024

EOZİNOFİLİK ÖZOFAJİTLİ ÇOCUKLARDA UYKU KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE KLİNİK SEMPTOMLAR İLE İLİŞKİSİ

Dilek Kacar[1], Tuba Karakurt[1], Ezgi Dilan Şencan[2], Pınar Yağmur Altınkaynak[1], Gonca Gerçel[3], Özlem Kayacık Şengül[2], Çiğdem Ulukaya Durakbaşa[3], Sebahat Çam[2], Özlem Cavkaytar[1], Mustafa Arga[1]

[1]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı
[2]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı
[3]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

GİRİŞ: Eozinofilik özofajit (EoE), fiziksel semptomların yanı sıra çocuklarda adaptif davranışlara ve uyku düzeninde bozulmalara yol açabilen kronik bir hastalıktır. Çalışmamız, EoE tanısı almış çocuklarda uyku kalitesi ile hastalık semptomları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır.

YÖNTEM: Çalışmamıza, tedavisi devam eden veya remisyonda olan 4-18 yaş arası 48 EoE hastası ile yaş ve cinsiyetleri benzer 56 sağlıklı kontrol dahil edildi. EoE grubunda uyku kalitesi ve hastalık semptomlarını değerlendirmek amacıyla geçerlilik ve güvenilirliği daha önce kanıtlanmış Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi (ÇUAA) ve Gazi Üniversitesi Eozinofilik Özefajit Semptom ve Adaptif Davranışlar Ölçeği v2.0 (GaziESASv2.0) kullanıldı, kontrol grubuna ise yalnızca ÇUAA uygulandı. Elde edilen verilerle uyku davranışları ve semptom şiddetleri analiz edildi.

BULGULAR: Çalışmamıza dahil edilen EoE hastalarının yaş ortalaması 10.9±3.9 yıl, kontrol grubunun ise 10.7±4.0 yıl olarak saptandı. EoE takip süresi 2.4 (1.1-4.5) yıl olan hastaların %52,1'i klinik ve histolojik remisyonda, %18,8'i klinik remisyonda ve %29,2'si tedavisi devam ediyordu. Hastalarının %72,9'unda (n=35) ÇUAA toplam puanı 41'in üzerinde olup, uyku kalitesinin bozulduğu tespit edildi (p<0,001). Uykuya gitme direnci (p=0,026), uyku süresi (p<0,001), parasomni (p=0,001) ve gündüz uykululuk hali (p<0,001) anlamlı şekilde yüksek bulundu. Uykuya dalmada gecikme (p=0,126), uyku anksiyetesi (p=0,176), gece uyanmaları (p =0,060) ve gece solunum bozuklukları (p=0,648) açısından ise gruplar arasında fark bulunmadı. Tedavisi devam eden hastalarda GaziESAS puanı 19.4 (7.2–27.4), klinik ve histopatolojik remisyonda olanlarda 4.8 (0–8.5), klinik remisyonda olanlarda ise 6.4 (0–16.1) olarak saptanmış olup gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p=0.021). ÇUAA alt gruplarından sadece uyku süresi klinik remisyon grubunda 6 (6–6.5) olarak belirlenmiş ve diğer gruplara kıyasla anlamlı farklılık göstermiştir (p=0.002). GaziESAS puanları ile yatma zamanı direnci (r=0.345; p=0.016), uykuya dalma gecikmesi (r=0.382; p=0.007) ve gece uyanmaları (r=0.367; p=0.010) arasında anlamlı ve pozitif korelasyonlar bulunmuştur. Buna karşılık, EoE takip süresi ile ÇUAA alt boyutları arasında anlamlı bir korelasyon saptanmamış, dolayısıyla hastalığın takip süresi uzasa da uyku problemleri ile doğrudan bir ilişki gösterilememiştir.

SONUÇ: Çalışmamızda EoE tanılı çocuklarda uyku kalitesinin belirgin şekilde bozulduğu; semptom şiddeti arttıkça uykuya geçiş ve sürdürmede zorluklar yaşandığı gözlendi. Bu bulgular, EoE hastalarında fiziksel semptomların yanı sıra yaşam kalitesini etkileyebilecek faktörlerin de bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Eozinofilik özofajit, uyku kalitesi, adaptif davranışlar, semptom skoru, hayat kalitesi

SS-025

SUSAM DUYARLILIĞI OLAN HASTALARIN KLİNİK VE LABORATUVAR ÖZELLİKLERİ

Merve Sert[1], Arife Toksöz[1], Ayşegül Ertuğrul[1], Seda Şirin[2], Ahmet Zülfikar Akelma[2], Ezgi Ulusoy Severcan[1]

[1]Anakara Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği
[2]Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı

GİRİŞ: Susam ciddi reaksiyonlara neden olabilen, kuruyemişler ve bazı tohumlarla çapraz reaktivite gösterebilen bir besindir. Bu çalışmada susam duyarlılığı olan hastaların klinik, laboratuvar bulguları ve olası çapraz reaktivitelerinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmada, 14 Aralık 2022–14 Mayıs 2025 tarihleri arasında Ankara Etlik Şehir Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı'na başvuran ve deri prik testinde susam duyarlılığı saptanan hastalar alındı. Hastalara diğer tohumlarla (ayçiçeği çekirdeği, kabak çekirdeği, haşhaş, hardal, keten, kinoa, çiya tohumu) prik to prik test yapıldı. Hastaların klinik, demografik özellikleri, laboratuvar ve deri testi sonuçları sistemden kaydedildi.

BULGULAR: Çalışma döneminde yapılan 2490 gıda panelinde %2,9 (n=74) oranında susam duyarlılığı saptandı. Olguların %68,9'u erkek, ortalama yaş 37,5±33,2, susam duyarlılığının belirlendiği yaş 14,7±6 aydı. Klinik değerlendirmede 40'ı (%54) susam alerjisi, 28'i (%37,8) yalnızca duyarlılıktı, 6'sında susam hiç tüketilmediği veya provokasyon yapılmadığı için duyarlılık/alerji ayrımı yapılamadı. Susam alerjisinde en sık reaksiyon ürtiker/anjiyoödem (%70), ardından anafilaksiydi (%25). İstatistiksel anlamlı olmamakla birlikte diğer tohum tüketenlerde susam alerjisi daha yüksekti (p=0,051). Olguların %83,8'inde susam dışında besin alerjisi vardı. En sık kuruyemiş alerjisi (%87) olup dağılım; ceviz (%59), badem (%50), antep fıstığı (%50), kaju (%44), fındık (%33), yer fıstığı (%20) şeklindeydi. Kuruyemiş alerjisi ile demografik değişkenler arasında anlamlı ilişki bulunmadı; ancak ailede anafilaksi öyküsü olanlarda daha sıktı (p=0,091). Susam ile çapraz reaksiyon açısından 54 hastaya test yapıldı, 18'inde (%33,3) en az bir tohuma karşı pozitiflik saptandı. Toplam 40 tohum duyarlılığı belirlendi: ayçiçeği çekirdeği %18,5, kabak çekirdeği %18,5, haşhaş %11,1, kinoa %7,4, çiya %7,4, keten tohumu %5,5, hardal tohumu %5,5. Bu grupta %40 sorunsuz tüketebilirken %17,5'inde reaksiyon gelişti, %42,5 hiç tüketmemişti. İstatistiksel anlamlı olmamakla birlikte diğer tohum pozitifliği olanlarda ailede alerjik hastalık oranı daha yüksekti (p=0,054). Susam deri prik testinde >=7×7 mm endurasyon susam alerjisi ile anlamlı ilişkiliydi (p=0,004) ve anafilaksi gelişenlerde hem susam hem tahin prik çapları anlamlı derecede yüksekti (p=0,008).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Susam duyarlılığı olan hastalarda kuruyemiş alerjisi ve diğer tohum duyarlılıkları sık olup hastaların sadece % 54'ünde susam alerjisi olması çapraz duyarlılığı vurgulamaktadır. Susam duyarlılığı olan hastalarda kuruyemiş ve diğer tohum alerjileri akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Besin alerjisi, kuruyemiş alerjisi, susam alerjisi, susam duyarlılığı, tohum alerjisi

SS-026

SUSAM DUYARLILIĞI OLAN HASTALARDA SUSAMA KARŞI TOLERANSI VE REAKTİVİTEYİ BELİRLEYEN FAKTÖRLERİN ARAŞTIRILMASI

Gamze Yaylak[1], Gizem Kuruoğlu[2], İlayda Ataç[2], Ayşe Güneri Alparslan[1], Betül Büyüktiryaki[3], Cansın Saçkesen[3]

[1]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul; Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul,
[2]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul
[3]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul; Koç Üniversitesi Translasyonel Tıp Araştırma Merkezi (KUTTAM), İstanbul

GİRİŞ: Dünya genelinde susam alerjisi sıklığı %0.1-0.9 arasında bildirilmektedir. Hastaların yaklaşık %20-30'unda tolerans gelişmektedir. Son yıllarda susamın yemeklerde kullanımının artmasıyla susam alerjisinde ve kazara karşılaşmalarda artış görülmektedir. Birçok gelişmiş ülkede susam, gıda ambalajlarında etiketlenmesi zorunlu alerjen ürünler listesinde yerini almıştır. Susam alerjisine eşlik eden besin duyarlılığı sıklığı ve susama karşı toleransı ve reaktiviteyi belirleyen faktörlerin anlaşılması amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: 2015-2025 yılları arasında Koç Üniversitesi Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalına başvuran çocuklar arasında susam duyarlılığı olan çocuklar tarandı. Deri prik testi>=3mm ve/veya susam spesifik IgE (sIgE)>=0.35kU/L olduğu durumda susam duyarlılığı, bunlara ilaveten hikayede veya besin yükleme testinde (BYT) alerjik reaksiyon olduğu durumda susam alerjisi tanısı kondu. Çocukların eşlik eden diğer alerjik hastalıkları, aeroalerjen ve besin duyarlılıkları, anafilaksi sıklığı ve susam sIgE (ImmunoCAP, Sweden) değerleri kaydedildi.

BULGULAR: Susam duyarlılığı olan toplam 123 hastanın 43'ü (%35) kızdı, ortanca yaşı ise 22 ay [çeyreklerarası aralık (ÇAA) 8.0-41.0] bulundu. 88 (%71.5) hastada atopik dermatit, 38 (%30.9) hastada astım, 30 (%24.4) hastada alerjik rinit (AR) tanısı eşlik ediyordu. 115 (%93.5) hastada çoklu besin duyarlığı saptandı. Kuruyemiş duyarlılığı 99 (%80.5), yumurta duyarlılığı 82 (%66.7), süt duyarlılığı 52 (%42.3) hastada mevcuttu. Hikaye ve/veya BYT'de susam/tahin ile reaksiyon gösteren 35 çocuk (%28.5) "reaktif", yediğinde tolere eden 64 çocuk (%52.0) "toleran" ve hiç karşılaşmamış 24 çocuk (%19.5) "bilinmeyen" olarak tanımlandı. Susam reaktif (n=35) çocuklarda AR (%40.0), alerjik konjonktivit (AK) (%17.1), diğer tohum duyarlılığı (%17.1), susam/tahin ile anafilaksi (%54.3) ile susam sIgE (ortanca 5.6kU/L, ÇAA 2.1-15.9kU/L) ve deri prik testi ölçümü (ortanca 8.0mm, ÇAA 2.3-10.0mm) susam tolere eden (n=64) çocuklara (sırasıyla %17.2, %4.7, %4.7, %9.4, ortanca 1.7kU/L, ÇAA 0.7-8.9kU/L, ortanca 3.0mm, ÇAA 0.0-5.6mm) kıyasla anlamlı olarak daha yüksek saptandı (sırasıyla p=0.013, p=0.04, p=0.04, p<=0.001, p=0.002, p=0.016.). Susam toleran ve reaktif çocukları %91.4 sensitivite, %48.4 spesifite, %50 pozitif prediktif değer ve %90.9 negatif prediktif değer ile ayırt eden susam sIgE kestirim değeri 1.5kU/L bulundu.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çoklu besin duyarlılığında susam duyarlılığı sık görülmektedir. Bu nedenle çoklu besin duyarlılığı olan hastalar susam duyarlılığı açısından taranmalıdır. Susam duyarlılığına ek alerjik rinit, alerjik konjonktivit, diğer tohum duyarlılığı olan, susam/tahin ile anafilaksi geçirenlerde ve susam sIgE>=1.5kU/L hastalarda tolerans oranı daha düşüktür.

Anahtar Kelimeler: Besin Alerjisi, Reaktivite, Susam Alerjisi, Tahin, Tolerans

SS-027

ERİŞKİN HASTA ÖRNEKLEMİNDE BESİN ALLERJİSİ: SEMPTOMLARI VE ZAMANSAL DEĞİŞİKLİKLERİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

Saadet Ertaş, İlkay Koca, Hale Ateş, Nilay Orak Akbay, Gülseren Pekbak, Türkan Zeynep Fendoğlu, Sevim Taşan Yenigün, Rukiye Nurdan Avcı, Kerim Göktürk

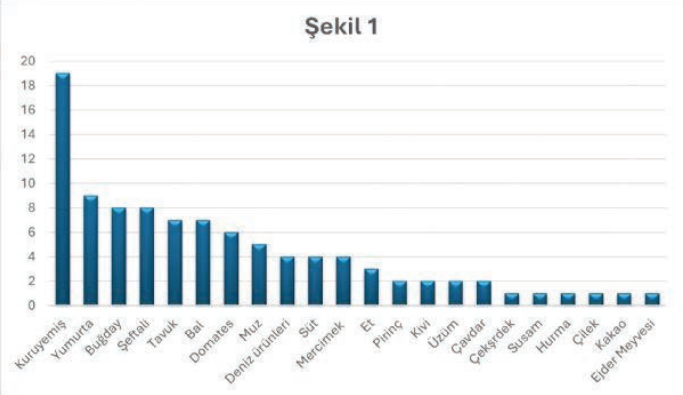
Etlik Şehir Hastanesi

GİRİŞ: IgE aracılı gıda alerjisi(GA) sorumlu gıda proteinine karşı gelişen antijen nedeniyle oluşan ve duyarlı gıdanın alımı sonrası hafif cilt bulgusundan hayatı tehdit eden anaflaksiye kadar geniş yelpazede karşımıza çıkabilen önemli bir hastalıktır.Yapılan çalışmalarda prevelansı farklı bildirilmekle birlikte görülme sıklığının giderek arttığı ve yaklaşık %10' a yaklaştığı görülmektedir.Yetişkin yaşta başlayan GA'yla ile ilgili bilgiler ise çocuk yaş grubuna göre daha sınırlıdır.Çalışmamızda kliniğimizde GA tanısı alan yetişkin hastaların özelliklerini karşılaştırmayı amaçladık.
GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışma retrospektif olup kliniğimize Ocak 2020-Eylül 2025 arasında ters gıda reaksiyonları ön tanısıyla başvurarak GA tanısı alan 18 yaş üstü hastaların dosya taraması yapılarak; demografik özellikleri, aeroalerjen duyarlanmaları, gıda prick testi(GDPT)/spesifik IgE,/gıda provokasyon testi(GPT) sonuçları, ilk reaksiyon yaşı/özellikleri ve çoklu gıda alerjisi varlığı incelendi.

BULGULAR: GA ön tanısı ile kliniğimize başvuran 296 hastadan GDPT, spesifik IgE ve/veya GPT'yle GA tanısı alan 68 hasta çalışmaya dahil edildi.Hastaların 42'si(%61.8) kadındı.Yaş ortancası 34 yıl (min-maks;28-68) idi.Hastaların 17(%25)'sinde atopik hastalık saptandı(alerjik rinit(AR):16(%23), astım:4(%5.9), atopik dermatit:2(%2.9)).Polen duyarlı AR olan hasta sayısı 16(%23.5) olup; bu hastaların 7(%43.5)'sinde oral alerji sendromu(OAS) tespit edildi.Hastaların gıda ile yaşadıkları alerjik reaksiyonları CoFAR skalasına göre derecelendirildiğinde; 20(%29.4)'si grup I,20(%29.4)'si grup II,16(%23.5)'sı grup III ve 12(%17.6)'si grup IV'te yer aldı. Hastaların 39(%57.3)'unun acil servis başvurusu ve 17(%25)'sinin ise adrenalin uygulanma öyküsü mevcuttu. Çoklu GA açısından değerlendirildiğinde 18(%26) hastanın birden fazla gıda ile alerjik reaksiyon yaşadığı görüldü.En sık sorumlu alerjenler; kuruyemiş:19(%27.9), yumurta:9(%13.2), buğday:8(%11.8), şeftali:8(%11.8) tavuk:7(%10.3), bal:7(%10.3), domates:6(%8.8), muz:5(%7.4), deniz ürünleri:4(%5.9), süt:4(%5.9), mercimek:4(%5.9) şeklindeydi(Şekil 1).Erişkin yaşta tanı alan hasta sayısı(45),çocukluk çağında tanı alan hasta sayısından(14) daha yüksekti.Hastalar ilk reaksiyon yaşı ve cinsiyet dağılımı açısından incelendiğinde klinik olarak anlamlı olarak erken yaşta erkek hakimiyeti varken, erişkin başlangıçlı hastalarda kadın hakimiyeti mevcuttu(p:0.041). Erişkin başlangıçlı GA olan hastaları ilk reaksiyon tarihine göre 30 yaş altı ve üstü diye iki gruba ayırdığımızda; 30 yaş altında çoklu GA klinik olarak anlamlı yüksekti(p:0.016).

SONUÇ VE TARTIŞMA: GA sıklığı giderek artmakta, ölümle sonuçlanabilen ciddi reaksiyonlara sebep olmaktadır. Sonuçlarımızın özellikle geniş yaş aralığındaki erişkin başlangıçlı GA hastalarında tanısal ve prognostik bilgi sağlayarak, klinisyenlerin bu bireylerin yönetiminde ve çoklu reaksiyon riskini gözetmede fark olabileceğini vurgulaması açısından önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Besin alerjisi, kuruyemiş alerjisi, erişkin başlangıçlı



Şekil 1

SS-028

KAJU VE ANTEP FISTIĞI DUYARLILIK VE ALERJİSİ VERİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Ayşe Güneri Alparslan[1], Elif Yaycı[2], Gizem Kuruoğlu[1], İlayda Ataç[1], Gamze Yaylak[1], Betül Büyüktiryaki[1], Cansın Saçkesen[1]

[1]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye;Koç Üniversitesi Translasyonel Tıp Araştırma Merkezi (KUTTAM), İstanbul, Türkiye
[2]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ: Dünyada antep fıstığının (AF) bol yetiştirildiği ve tüketildiği ülkelerden biri Türkiye'dir. Kaju ve AF Anacardiacea familyasına aittir. Önceki yurtdışı çalışmaları kaju duyarlılık/alerjisi olanların yaklaşık %80'inin (%65-100) aynı zamanda AF'ye de duyarlılığı/alerjisi olduğunu göstermiştir. Bu çalışmada ülkemizdeki tek merkezde kaju, AF'nin birlikte duyarlılığı (ko-sensitizasyon) ve alerjisinin (ko-reaktivite) araştırılması amaçlandı.

GEREKÇELER VE YÖNTEM: 2015-2025 yılları arasında Koç Üniversitesi Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalına başvuran kaju ve AF duyarlılığı olan çocuklar tarandı. Kaju ve AF deri prik testi (DPT)>=3mm ve/veya spesifik (s) IgE>=0.35kU/L (ImmunoCAP, Sweden) olduğu durumda kaju ve AF duyarlılığı, bunlara ilaveten hikâyede veya besin yükleme testinde (BYT) alerjik reaksiyon olduğu durumda AF ve kaju alerjisi tanısı kondu.

BULGULAR: Çalışmaya antep fıstığı ve/veya kaju duyarlılığı olan 227 hasta dahil edildi. Antep fıstığı duyarlılığı olan 206 hastanın 73'ü (%35.4), kaju duyarlılığı olan 196 hastanın 75'i (%38.3) kızdı. Ortanca yaşları ise sırayla 34 ay [çeyreklerarası aralık (ÇAA) 15.8-66.0], 32.5 ay [15.0- 64.0] bulundu. Tüm AF ve kaju duyarlılığı olan olgularda sadece AF duyarlılığı 31 çocukta (%13.7), sadece kaju duyarlılığı 21 çocukta (%9.2), AF ve kaju birlikte duyarlılığı 175 (%77.1) çocukta saptandı. Hikaye veya BYT ile alerjik reaksiyon durumu bilinen hastalar incelendiğinde AF alerjisi 66 hastada (%40), kaju alerjisi ise 52 hastada (%35.1) belirlendi. Sadece AF alerjisi 44 (%45.8) olguda, sadece kaju alerjisi 30 olguda (%31.3), AF ve kaju birlikte alerjisi ise 22 (%22.9) olguda saptandı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Kaju ve AF duyarlılık birlikteliği %77 ile literatür verisi ile benzerdir. Ancak kaju ve AF'nin alerjik birlikteliği %22.9 gibi düşük sıklıkta iken izole AF alerjisi %45.8 ve izole kaju alerjisi %31.3 sıklıkta belirlendi. Bu nedenlerle duyarlılık (ko-sensitizasyon) ve alerjinin (ko-reaktivite) ayrı ayrı ele alınması, ayrıntılı hikaye, deri prik testi, sIgE ve BYT ile gereksiz besin kısıtlamalarının önüne geçilebilir.

Anahtar Kelimeler: besin alerjisi, duyarlılık, ko-sensitizasyon, ko-reaktivite, kuruyemiş

SS-029

ERİŞKİN ALERJİ KLİNİĞİNDEN BESİN ALERJİSİNE GENEL BAKIŞ

İrem Erdoğan Veziroğlu, Ayşe Kevser Erdöl, Zeynep Çelebi Sözener, Betül Ayşe Sin, Dilşad Mungan, Ömür Aydın

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

GİRİŞ-AMAÇ: Erişkinlerde besin alerjisi, son yıllarda hem prevalans hem de klinik spektrum açısından önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Semptomlar, oral alerji sendromundan anafilaksiye kadar geniş bir yelpazede görülebilir. Multidisipliner yaklaşımla, alerji uzmanı, gastroenterolog, diyetisyen ve psikolog işbirliği, yaşam kalitesini artırır ve gereksiz eliminasyonları önler. Çalışmamızın amacı kliniğimize besin alerjisi nedeniyle başvuran hastaların klinik özelliklerini belirlemek ve deri testleri ile semptom ilişkisini araştırmaktı.

GEREÇ-YÖNTEM: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları İmmünoloji ve Alerji hastalıkları kliniğine son 2 yılda besin alerjisi şikayetiyle başvurmuş olan 600 hasta değerlendirmeye alındı. İçlerinde besin alerjisiyle uyumlu öykü veren, besinlerle deri prick testinde pozitiflik saptanan 50 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların dosya verileri retrospektif olarak incelenerek kaydedildi.

BULGULAR: Çalışmamıza dahil edilen hastalardan 43'ü (%86) kadın 7'si (%14) erkekti. Hastaların yaş ortalaması 35,22 ± 13,2 yıl idi. Hastalarda en sık görülen besin alerjisi türleri sırasıyla yer fıstığı, karides, fındık, çavdar unu ve inek sütü olarak tespit edildi. Alerjen besinler gruplandırıldığında hastaların %12'sinin hayvansal gıdalara, %22'sinin deniz ürünlerine, %34'ünün kuruyemişlere, %18'inin meyve sebzeye, %14'ünün tahıl grubuna alerjisi vardı. Yirmi dokuz (%58) hastanın tek gıdaya alerjisi varken 21 (%42) hastanın ise çoklu gıda alerjisi vardı. Yirmi yedi (%54) hastada prick testleri öyküde tanımladıkları besin ile uyumlu bulundu. Alerjik komorbiditesi olan 37 hastanın 17'sinde (%34) alerjik rinit, 8 (%16)'inde astım, 5 (%10)'inde ürtiker, 3 (%6)'ünde atopik dermatit vardı. Otuz dört (%68) hastanın eşzamanlı polen duyarlılığı mevcuttu. Meyve sebze grubunun %66,7'sinde polen duyarlılığı birlikteliği izlenirken, en yüksek polen duyarlılığı birlikteliği tahıl grubunda idi (%85,7). Hastaların klinik prezentasyonları gastrointestinal semptomlar, solunum semptomları, deri semptomları ve anafilaksi olarak 4 ana gruba ayrıldığında, solunum sistemi reaksiyonları, en çok hayvansal gıdalarla olan alerji grubunda görüldü (p:0,048).

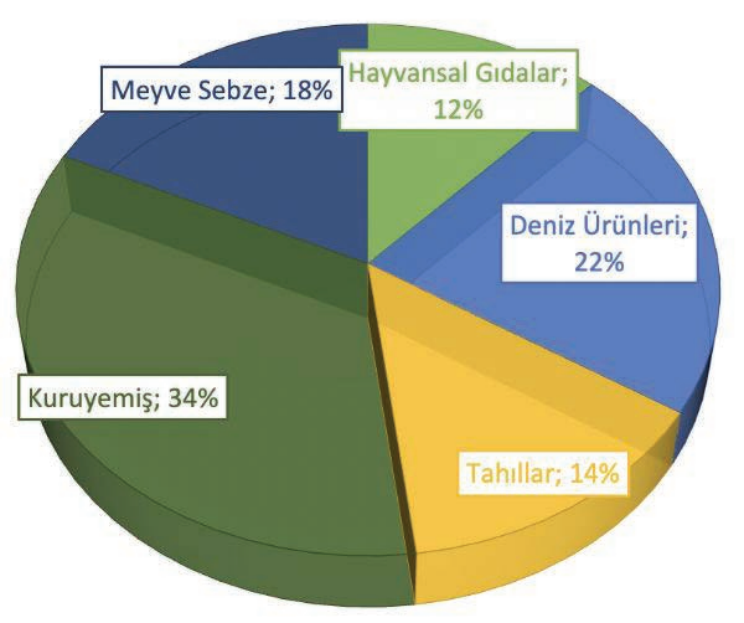
SONUÇ VE TARTIŞMA: Besin alerjisi nedeniyle başvuran hastalarda prick deri testleri kolay uygulanabilir olması nedeniyle tanısal yaklaşımın ilk basamağı olarak düşünülmektedir. Ancak bu çalışma klinik öykü ile deri testleri uyumunun sınırlı olduğunu göstermiştir. Besin alerjisi öyküsüyle başvuran erişkin hastalarda tanı prick testlerle sınırlı kalmayıp daha ileri tetkiklerle incelemeye devam edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: besin alerjisi, erişkin besin alerjisi, deri prick testi

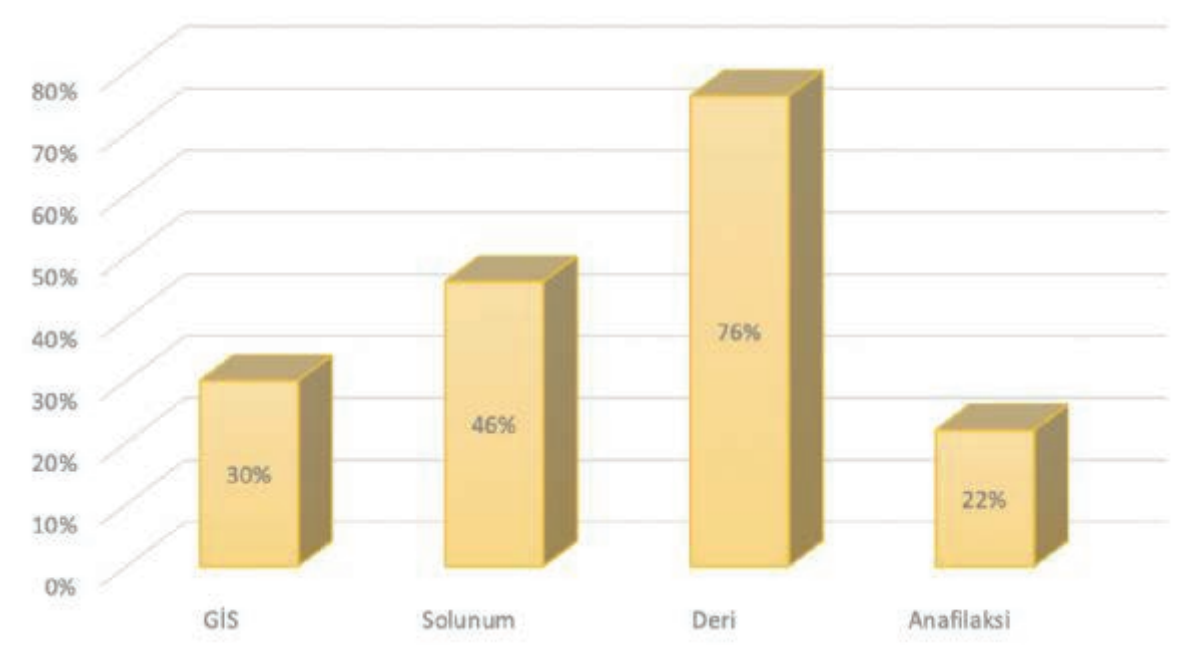
Tablo 1: Besin Alerjisi Hastalarının Demografik ve Klinik Özellikler

n:50			
Yaş (yıl, Ort.±SD)(Min-Maks)		35,22 ± 13,2	19 - 70
		n	
Cinsiyet	Erkek	7	14%
	Kadın	43	86%
Tekli/Çoklu Besin Alerjisi	Çoklu	21	42%
	Tekli	29	58%
Öyküyle Uyumlu Deri Prick Testi	Var	27	54%
	Yok	23	46%
Alerjik Komorbidite		***n***	
Alerjik rinit		17	34%
Astım		8	16%
Ürtiker		5	10%
Atopik dermatit		3	6%
Herediter anjiyoödem		4	8%
Yok		13	26%
Besin Grupları		***n***	
Deniz ürünleri		11	22%
Tahıllar		7	14%
Meyve sebze		9	18%
Hayvansal gıdalar		6	12%
Kuruyemişler		17	34%
Klinik Prezentasyon		***n***	
GİS		15	30%
Deri		38	76%
Solunum		23	46%
Anafilaksi		11	22%

Şekil 1. Öyküden Sorumlu Olan Besin Grupları



Şekil 2. Hastaların Klinik Prezentasyonları



SS-030

KRONİK DİRENÇLİ SPONTAN ÜRTİKER NEDENİYLE OMALİZUMAB KULLANAN HASTALARDA TEDAVİNİN DİREKT VEYA ARALIKLARIN AÇILARAK KESİLMESİYLE ÜRTİKERİN NÜKS ETME RİSKİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Cabir Akın[1], Mehmet Erdem Çakmak[2], Nida Öztop Uz[2]

[1]İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği
[2]İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Erişkin Alerji ve İmmunoloji Kliniği

GİRİŞ: Dirençli kronik spontan ürtiker(KSÜ) tedavisinde anti ImmunglobinE(IgE) monoklonal antikoru olan omalizumab etkili bir seçenektir. Ancak tedavinin kesilmesinden sonra hastalığın nüks riski önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Bu çalışmada, omalizumab tedavisinin doğrudan kesilmesi ile doz aralıkları uzatılarak kademeli kesilmesinin hastalık nüks riski üzerindeki etkileri karşılaştırılmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Tek merkezli, retrospektif olan bu çalışmaya KSÜ tanısıyla omalizumab tedavisiyle remisyona giren ve tedavisi sonlandırılan toplam 64 hasta dahil edildi. Hastaların 40'ında omalizumab tedavisi doğrudan kesilirken, 24 hastada tedavi aralıkları kademeli olarak uzatılarak sonlandırıldı. Tüm hastaların klinik izlemlerinde Ürtiker Aktivite Skoru (UAS7) ile hastalık aktivitesi takip edildi ve tedavi öncesi lökosit (WBC), nötrofil (neu), lenfosit (lym), total IgE, C-reaktif protein, Antinükleer Antikor ve Anti-tiroid peroksidazı içerenlaboratuvar parametreleri kaydedildi.

BULGULAR: Omalizumab tedavisini doğrudan sonlandıran grupta nüks %82,5 oranında (33/40 hasta) gözlenirken, kademeli kesim grubunda %70,8 oranında (17/24 hasta) gözlendi; iki grup arasındaki nüks oranı farkı istatistiksel olarak anlamlı değildi (p>0,05). Nüks gelişen hastaların tedavi öncesi WBC ve Neu ile Neu/lym'in, nüks gelişmeyen gruba göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptandı (sırasıyla p=0,024; p=0,044; p=0,039). ROC analizi ile WBC >=4405 mm3 Neu>= 2090 mm3 ve NEU/LYM >= 0,952 olan hastalarda ise omalizumab kesildikten sonra nüks riskinin daha yüksek olabileceği görüldü. Diğer incelenen parametreler ile nüks gelişimi arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Omalizumab tedavisinin direk veya kademeli kesilmesinin nüks riski üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Bununla birlikte, özellikle tedavi öncesi WBC>=4405 mm3 Neu>=2090 mm3 ve NEU/LYM>=0,952 olan hastalarda omalizumab kesildikten sonra nüks riskinin artabileceği dikkate alınmalıdır. Tedavi sonlandırma sürecinde hastalar yakından izlenerek bireyselleştirilmiş yaklaşımlar değerlendirilmelidir.

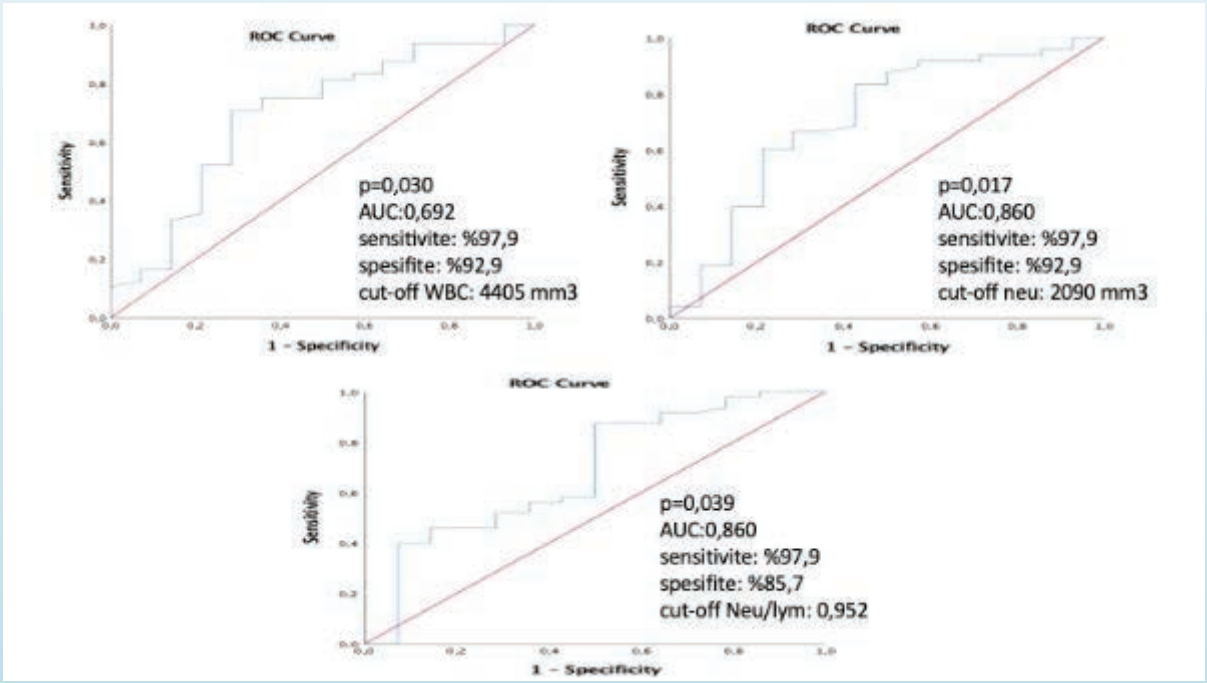
Anahtar Kelimeler: Kronik spontan ürtiker, lökosit, lökosit/lenfosit oranı, nötrofil, omalizumab

Omalizumab kesildikten sonra nüks gelişen ve nüks gelişmeyen hastaların demografik ve laboratuvar bulgularının karşılaştırılması

Omalizumab kesildikten sonra nüks gelişen ve nüks gelişmeyen hastaların demografik ve laboratuvar bulgularının karşılaştırılması

Özellikler		Nüks Durumu		p
		Var (n=48)	Yok (n=14)	
Yaş (yıl, ortalama ± SD)		44,52 ± 10,85	40,15 ± 13,80	0,915
Ürtiker tanı süresi (yıl, ortalama ± SD)		40,15 ± 12,16	42,07 ± 14,04	0,616
Omalizumab kullanım süresi (ay, ortalama ± SD)		10,38 ± 8,06	9,71 ± 5,25	0,775
WBC (mm³, ortalama ± SD)		8514,17 ± 2231,64	6953,57 ± 2175,66	0,024
Nötrofil (mm³, ortalama ± SD)		5267,29 ± 1986,55	4001,43 ± 2178,69	0,044
Lenfosit (mm³, ortalama ± SD)		2286,67 ± 657,32	2199,29 ± 693,59	0,667
Başlangıç ÜAS7 skoru (ortalama ± SD)		36,46 ± 5,39	36,00 ± 4,64	0,774
Ürtiker süresi [yıl, ortanca (IQR 25-75)]		2,00 (1-5,75)	2,00 (1-2)	0,074
Bazofil [mm³, ortanca (IQR 25-75)]		20,00 (10-30)	20,00 (10-37,5)	0,649
Eozinofil [mm³, ortanca (IQR 25-75)]		170,00 (90-285)	120,00 (75-202,5)	0,123
Neu/Lym Oranı		2,16 (1,67-2,79)	1,61 (0,99-2,25)	0,039
CRP [mg/dL, ortanca (IQR 25-75)]		4,00 (2-13)	4,00 (1,75-5,5)	0,514
Total IgE [IU/mL, ortanca (IQR 25-75)]		290,00 (118-484)	182,5 (92-513)	0,539
Sedimentasyon (mm/h, ortanca (IQR 25-75)]		33,42 (11,25-19,00)	12,00 (8-17,25)	0,120
Cinsiyet	Erkek (n,%)	10 (20.8%)	2 (14.3%)	0,717
	Kadın (n,%)	38 (79.2%)	12 (85.7%)	
Ek hastalık varlığı	Var (n,%)	20 (41.7%)	3 (21.4%)	0,168
	Yok (n,%)	28 (58.3%)	11 (78.6%)	
Ek ilaç kullanımı	Var (n,%)	16 (33.3%)	2 (14.3%)	0,202
	Yok (n,%)	32 (66.7%)	12 (85.7%)	
Anjiyoödem varlığı	Var (n,%)	16 (33.3%)	4 (28.6%)	1
	Yok (n,%)	32 (66.7%)	10 (71.4%)	
Başlangıçta steroid ihtiyacı	Var (n,%)	21 (43.8%)	9 (64.3%)	0,176
	Yok (n,%)	27 (56.3%)	5 (35.7%)	
Anti-TPO	Pozitif (n,%)	14 (29.2%)	2 (14.3%)	0,322
	Negatif (n,%)	34 (70.8%)	12 (85.7%)	
ANA	Pozitif (n,%)	1 (2.1%)	1 (7.1%)	0,403
	Negatif (n,%)	47 (97.9%)	13 (92.9%)	
Nasıl kesildi	Direkt (n,%)	32 (66.7%)	7 (50.0%)	0,256
	Aralık açılarak (n,%)	16 (33.3%)	7 (50.0%)	

WBC, NEU ve NEU/LYM ROC analiz eğri grafiği



SS-031

OTOLOG SERUM TESTİ POZİTİF KRONİK SPONTAN ÜRTİKERLİ ÇOCUKLARDA PSÖDOALERJEN KISITLI DİYETİN ETKİNLİĞİ: PROSPEKTİF KARŞILAŞTIRMALI BİR ÇALIŞMA

Bekir Karakaya[1], Gökhan Kiğılı[1], Gül Klavuz[1], Sibel Gürbüz[1], Cevdet Özdemir[2], Zeynep Altınel[1], Nermin Güler[1], Ayşe Süleyman[1]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Pediatrik Temel Bilimler Anabilim Dalı, İstanbul

Kronik spontan ürtiker (KSÜ), temel olarak mast hücre aktivasyonuna dayanan, yönetimi zor ve farklı endotipleri olan heterojen bir hastalıktır. Otolog serum deri testi (OSDT) ile saptanabilen otoiimun fenotipi etkinliği tartışmalı olan psödoalerjen kısıtlı diyet gibi tedavilere verilecek yanıta yansıyıp yansımadığı net değildir. Bu çalışmada, psödoalerjen kısıtlı diyetin etkinliği, pediatrik KSÜ hastalarında OSDT sonucuna göre karşılaştırıldı.

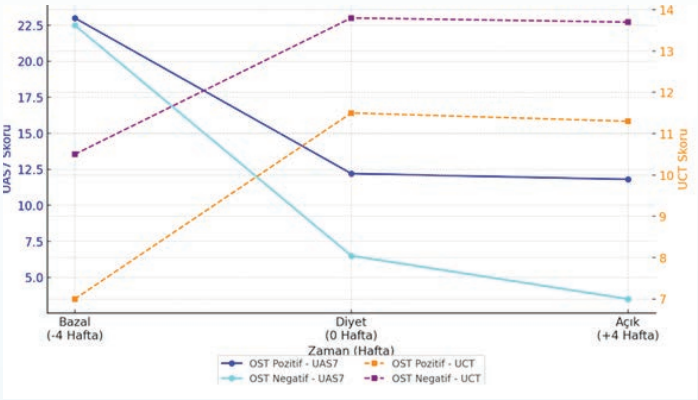
Prospektif olarak izlenen toplam 90 KÜ hastası, OSDT sonuçlarına göre pozitif (n=41) ve negatif (n=49) olarak iki gruba ayrıldı. Tüm hastalara dört haftalık psödoalerjen kısıtlı diyet uygulandı. Diyet öncesi, sırası ve bir ay sonraki kontrol döneminde klinik yanıt; yedi günlük ürtiker aktivite skoru (UAS7), ürtiker kontrol testleri (UCT) ve ilaç tedavi basamaklarındaki değişim ile değerlendirildi

Başlangıçta grupların demografik verileri ve bazal UAS7 skorları (22.3 vs 21.7, p=0.614) benzerdi (Tablo 1). Diyet ve ve diyetin açıldığı dönemlerde, OSDT-negatif grubun UAS7 skorları daha düşük, UCT skorları ise pozitif gruba göre anlamlı derecede daha yükekti (Şekil 1,Tablo 2). Hastalık kontrolü (UAS7<=6) sağlama oranı diyet sırasında OSDT-negatif grupta (%63.3) pozitif gruba (%24.4) kıyasla belirgin şekilde yüksekti (p<0.001). Benzer şekilde, OSDT-negatif grupta ilaç basamakları başlangıca göre anlamlı şekilde düşerken (p=0.002), pozitif grupta anlamlı bir değişiklik gözlenmedi (şekil 2). Korelasyon analizinde iyi diyet yanıtı ile OSDT negatifliği (r=-0.50, p<0.001), yüksek bazal UAS7 (r=-0.55, p<0.001), düşük ilaç basamağı (r=-0.35, p<0.001), NSAID öyküsü (r=0.25, p=0.017) pozitif ilişkili iken, tiroid antikor pozitifliği (r=-0.21, p=0.049) negatif ilişkiliydi. Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde OSDT pozitifliği (OR=0.02, p<0.001) ve yüksek bazal UAS7 (OR=0.64, p<0.001) bağımsız olarak psödoalerjen kısıtlı diyete zayıf yanıt için bağımsız ve anlamlı birer öngördürücü olduğu belirlendi.

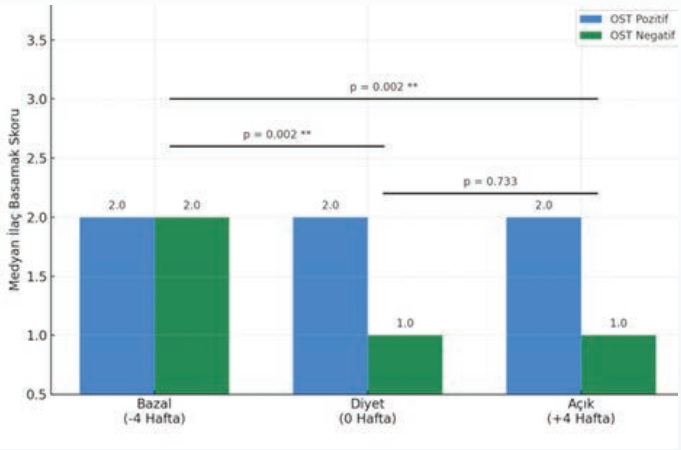
Psödoalerjen kısıtlı diyetin etkinliğinin KÜ'nün altta yatan patofizyolojisine göre farklılaştığını ve özellikle otoimmün olmayan (OSDT-negatif) hasta grubunda daha belirgin fayda sağladığını göstermektedir. Diyetin bu grupta hem semptomları hem de ilaç ihtiyacını azaltması, klinik olarak önemli bir bulgudur. Ancak çalışmanın randomize ve plasebo kontrollü olmaması, gözlenen iyileşmenin ne kadarının gerçek diyet etkisine, ne kadarının plasebo veya spontan remisyona bağlı olduğunu ayırt etmeyi engellemektedir. Psödoalerjen kısıtlı diyet, özellikle OSDT-negatif kronik ürtiker hastalarında semptomların kontrol altına alınmasında ve ilaç kullanımının azaltılmasında etkili bir tedavi yaklaşımı olarak görünmektedir. Bu bulgular, OSDT'nin diyetten fayda görecek hastaları seçmede bir biyobelirteç olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kronik spontan ürtiker, Otolog serum deri testi, Psödoalerjen

Şekil 1. Psödoalerjen Diyet Sürecinde UAS7 ve UCT Skorlarının OST Pozitif ve Negatif Gruplara Göre Zamanla Değişimi



Şekil 2.OSDT Pozitif ve Negatif Hastalarda Zaman İçinde Medyan İlaç Basamak Skorları



Tablo1.

Parametre	OSDT negative (n=49	OSDT pozitif (n=41)	p değeri
DEMOGRAFİK VERİLER			
Yaş (yıl)	10.3 (6.6 - 14.0)	11.0 (8.0 - 14.0)	0.595
Takip Süresi (yıl)	2.0 (2.0 - 4.0)	2.0 (2.0 - 4.0)	0.682
Hastalık süresi (yıl), ortalama ± SD	3.6 ± 2.6	3.8 ± 3.2	0.741
Cinsiyet, Erkek, n (%)	17 (41.5%)	26 (53.1%)	0.268
LABORATUVAR DEĞERLERİ			
WBC (/mm³)	13618 ± 31188	7897 ± 2177	0.285
Eozinofil (/mm³)	257 ± 232	252 ± 286	0.936
Bazofil (/mm³)	39 ± 40	33 ± 39	0.567
Total IgE (IU/mL)	229.3 ± 290.2	194.7 ± 219.9	0.597
Sedimentasyon (mm/saat)	9.0 ± 6.1	10.8 ± 12.1	0.502
Triptaz (ng/mL)	4.54 ± 1.40	4.01 ± 0.77	0.475
Bazal UAS7 skoru sınıflaması			
Hafif (7-15)	6 (12.2)	6 (14.6)	0.735
Orta (16-27)	37 (75.5)	28 (68.3)	
Şiddetli (28-42)	6 (12.2)	7 (17.1)	
Anjiyoödem Varlığı	14 (28.6)	13 (31.7)	0.819
Tiroid Antikor Pozitifliği	2 (4.1)	7 (17.1)	0.074
Aeroallerjen Duyarlılığı	13 (26.5)	8 (19.5)	0.465
NSAID Reaksiyon Öyküsü	5 (10.2)	1 (2.4)	0.214
Çoklu İlaç Reaksiyon Öyküsü	7 (14.3)	0	0.011
İLAÇ BASAMAĞI (Bazal)			
Basamak 1, n (%)	20 (22.0)	20 (40.8)	0.052
Basamak 2, n (%)	25 (56.1)	23 (46.9)	0.376
Basamak 3, n (%)	4 (22.)	3 (6.1)	0.027

Tablo 2. UAS7 Skorları - Fazlara Göre Değişim

Faz	ASST Pozitif (n=41)	ASST Negatif (n=49)	p değeri
Bazal	22.32 ± 6.27	21.69 ± 4.82	0.614
Diyet	12.34 ± 5.83	7.08 ± 3.55	<0.001
Açık/Washout	12.20 ± 4.52	4.12 ± 3.96	<0.001

Dönem	UAS7 < 6	UAS7 = 0	UCT ≥ 12
Bazal	0 hasta (0.0%)	0 hasta (0.0%)	18 hasta (20.0%)
Diyet	29 hasta (32.2%)	1 hasta (1.1%)	62 hasta (68.9%)
Açık	36 hasta (40.0%)	10 hasta (11.1%)	63 hasta (70.0%)

Not: UAS7 < 6 = Hafif/Kontrol Altında | UAS7 = 0 = Tam Remisyon | UCT ≥ 12 = İyi Kontrol

Tablo2

Değişkenler Arası Korelasyon Matrisi (Spearman's Rho)

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Diyet Yanıtı (Kontrol)	-							
2. Otolog Serum Testi	-.496** (<.001)	-						
3. Bazal UAS7	-.547** (<.001)	.054 (.612)	-					
4. Çoklu İlaç Öyküsü	.022 (.836)	-.266* (.011)	.237* (.025)	-				
5. NSAID Öyküsü	.250* (.017)	-.155 (.145)	.011 (.917)	.588** (<.001)	-			
6. İlaç Basamağı (Diyet)	-.351** (<.001)	.394** (<.001)	.210* (.047)	-.055 (.609)	-.175 (.099)	-		
7. Tiroid Antikor Pozitifliği	-.208* (.049)	.216* (.041)	.084 (.434)	.041 (.698)	-.089 (.404)	.171 (.106)	-	
8. Ürtiker+Anjiyoödem	.126 (.235)	.034 (.750)	-.149 (.161)	.081 (.445)	.117 (.274)	-.156 (.142)	-.057 (.596)	-

Diyete Yanıtı Etkileyen Faktörler (Çok Değişkenli Lojistik Regresyon Analizi)

Değişken	Odds Oranı (OR)	%95 Güven Aralığı (GA)	p-değeri
Otolog Serum Testi (Pozitif)	**0.02**	**0.00 - 0.18**	**<0.001**
Bazal UAS7 Skoru	**0.64**	**0.51 - 0.79**	**<0.001**
Yaş	1.10	0.95 - 1.28	0.206
Bazal UCT Skoru	0.96	0.69 - 1.33	0.789
Tiroid Antikor Pozitifliği	0.64	0.05 - 7.79	0.723
Çoklu İlaç Öyküsü	1.05	0.05 - 22.81	0.978
NSAID Öyküsü	5.64	0.25 - 129.47	0.279

SS-032

ÇOCUKLARDA AĞIR ATOPİK DERMATİTTE HEDEFE YÖNELİK TEDAVİLER

Gaye Kocatepe[1], Özgül Güngör[1], Ceren Güleryüz[1], Nur Ümit[1], Damla Altıntaş[1], Duygu Bulut[2], Ece Tabaş[2], Dilara Fatma Kocacık Uygun[1], Ayşe Akman[2], Ayşen Bingöl[1]

[1]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji-İmmünoloji Bilim Dalı, Antalya
[2]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Ana Bilim Dalı, Antalya

GİRİŞ: Atopik dermatit çocukluk çağının en sık görülen kronik inflamatuar deri hastalıklarından biridir. Ağır formları, şiddetli kaşıntı, uyku bozukluğu ve tekrarlayan enfeksiyonlarla yaşam kalitesini ciddi şekilde bozabilir. Çocuklarda konvansiyonel tedavilere yanıtsız olgularda, son yıllarda biyolojik ajanlar, hedefe yönelik yeni tedavi alternatiflerdendir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışma, Temmuz 2025'ten itibaren Akdeniz Üniversitesi Çocuk Alerji-İmmünoloji ve Dermatoloji kliniklerinde topikal tedavi ve sistemik immünsupresif tedavilere yanıtsız ağır atopik dermatit tanısıyla izlenen 16 hastayı kapsamaktadır. Dokuz hastaya JAK inhibitörleri (abrocitinib, upadacitinib), 7 hastaya dupilumab uygulandı; klinik özellikler, komorbiditeler, tedavi yan etkileri ile tedavi öncesi-sonrası SCORAD (Scoring Atopic Dermatitis Index) ve EASI (Eczema Area and Severity Index), skorları retrospektif olarak değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya ağır atopik dermatit tanısı ile hedefe yönelik tedavi başlanan toplam 16 çocuk hasta dahil edildi. Dokuz hastaya JAK inhibitörü (abrocitinib (n=5), upadacitinib (n=4)), 7 hastaya dupilumab tedavisi uygulandı. Tedavi öncesi ortalama SCORAD skoru JAK inhibitörü grubunda 71.7, dupilumab grubunda 64.4 iken; takipte sırasıyla 29.1 ve 18.0 olaraksaptandı.Tedavisonrası1.ayortalamaEASIskorlarıJAKinhibitörügrubunda29.0'dan10.7'ye,dupilumabgrubundaise25.0'dan 5.6'ya geriledi. Her iki grupta da başlangıç ve takip skorları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (her biri için p<0.001). EASI-75 yanıtı dupilumab grubunda 4/7 (%57), JAK inhibitörü grubunda 2/9 (%22) hastada görüldü. EASI-50 yanıtı JAK inhibitörü grubunda 5/9 (%56), dupilumab grubunda 3/7 (%43) hastada gözlendi. Bununla birlikte, klinik yanıtta dupilumab grubunda daha hızlı düzelme eğilimi izlendi. Tedavi grupları arasında fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (ΔSCORAD p=0,45; Δ EASI-50 p=0,92; EASI-75 p=0,106). Yan etki olarak bir hastada baş dönmesi, bir hastada bulantı kaydedildi; başka herhangi bir ciddi advers olay gelişmedi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu çalışma, ağır atopik dermatitli çocuk hastalarda hedefe yönelik tedavilerin (JAK inhibitörleri ve dupilumab) tedavisinin etkinliğini ortaya koymaktadır. Tedavi sonrası hem SCORAD hem de EASI skorlarında belirgin azalma izlenmiş, ciddi yan etki izlenmemiş ayrıca yaşam kalitesinde iyileşme görülmüştür. Bulgular, hedefe yönelik tedavilerin ağır atopik dermatitli çocuk hastaların yönetiminde etkili tedavi seçenekleri olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Atopik dermatit, biyolojik ajan, dupilumab, Jak inhibitörü

Ağır atopik dermatitli çocuklarda biyolojik ajanlarla tedavide SCORAD, EASI skorları ve yanıt oranları

Biyolojik ajan, hasta sayısı (n)	Başlangıç SCORAD (ort)	1.ay SCORAD (ort)	Başlangıç EASI (ort)	1. Ay EASI (ort)	EASI-50	EASI-75	Yan Etki	Tedavi öncesi sonrası	Tedavi grupları arası karşılaştırma
JAK inhibitörü (9)	71.7	29.1	29.0	10.7	5/9 (%56)	2/9 (%22)	Baş dönmesi (1), Bulantı (1)	p<0.001	Δ(SCORAD)=p 0.45, Δ(EASI)=p 0.92, Δ(EASI-75)=p 0.106
Dupilumab (7)	64.4	18.0	25.0	5.6	3/7 (%43)	4/7 (%57	—	p<0.001	Δ(SCORAD)=p 0.45, Δ(EASI)=p 0.92, Δ(EASI-75)= p 0.106

SCORAD: Scoring Atopic Dermatitis; EASI: Eczema Area and Severity Index; EASI-50: EASI skorunda >=%50 iyileşme; EASI-75: EASI skorunda >=%75 iyileşme; Δ: tedavi öncesi ve sonrası skor farkı.

SS-033

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE SEMPTOMATİK DERMOGRAFİZM SIKLIĞININ ARAŞTIRILMASI

Özüm Güler[1], Surkay Hasilov[1], Sabrina İsrafilzade[1], Anis Sadigh[1], Zeynep Dinç[1], Şükrü Çekiç[2]

[1]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi
[2]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji Bilim Dalı

GİRİŞ: Semptomatik dermografizm, fiziksel uyarana bağlı olarak ciltte ortaya çıkan kızarıklık ve kabarıklık ile karakterize edilen, fiziksel ürtikerler arasında sık görülen klinik tablolardan biridir. Bu çalışmanın temel amacı genç erişkin popülasyonda sık görüldüğü bilinen ancak ülkemizde görülme sıklığına ilişkin yeterli epidemiyolojik veri bulunmayan semptomatik dermografizmin genç nüfusta görülme oranını belirlemektir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışma kapsamında, Bursa Uludağ Üniversitesi bünyesindeki farklı şehirlerden gelen genç erişkin bireyler arasından rastgele seçilen gönüllüler üzerinde Fric Test Dermatografometre cihazı kullanılarak dermografizm varlığı araştırılmıştır. Test öncesi katılımcılardan kısa tıbbi öykülerini araştırmak için anket yapılmıştır. Çalışmamız TUBİTAK tarafından 1919B012331742 numara ile desteklenmiştir.

BULGULAR: Araştırma kapsamında, 1006 gönüllü öğrenciye Fric Test Dermografometre cihazı kullanılarak test yapılmıştır. Genel olarak semptomatik dermografizm pozitifliği %4,4 oranında saptanmıştır. Bu oran kadınlarda %5,4 (n=31) iken erkeklerde %3 (n=13) seviyesindedir. Cinsiyetlere göre pozitiflik oranları incelendiğinde, kadınlarda oran erkeklere göre daha yüksek olmasına rağmen, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0,066). Daha önce ürtiker geçirmiş olan katılımcılarda pozitiflik oranının (n=11, %8,7) geçirmemiş olanlardan anlamlı düzeyde farklı olduğu (n=33,%3,8) belirlenmiştir (p=0,011). Birinci derece akrabalarında ürtiker veya alerjik hastalık öyküsü olan katılımcılarda dermografizm pozitiflik oranları arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir (p=0,0684 ve p=0,659).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Projenin sonuçları, ülkemizde semptomatik dermografizmin genç erişkin popülasyondaki prevalansına dair mevcut literatüre katkı sağlamıştır. Elde edilen bulgular, semptomatik dermografizmin sıklıkla göz ardı edilen bir semptom olmasına karşın yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilecek düzeyde yaygın olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Semptomatik dermografizm, dermografizm, ürtiker

SS-034

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU İLE DERİ BARİYER GEÇİRGENLİĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Cemre Naz Bülbüloğlu[1], İlayda Ataç[3], Elif Yaycı[2], Mehmet Tarık Çilingiroğlu[1], Ayfer Arduç Akçay[4], Herdem Aslan Genç[5], Tuba Mutluer[5], Zeynep Seda Albayrak[5], Esra Özkan[6], Gamze Yaylak[3], Cezmi Akdiş[7], Betül Büyüktiryaki[3], Cansın Saçkesen[3]

[1]Koç Üniversitesi Translasyonel Tıp Araştırma Merkezi (KUTTAM), İstanbul, Türkiye
[2]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye
[3]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[4]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[5]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[6]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[7]Swiss Institute of Allergy and Asthma Research (SIAF), Davos, İsviçre

GİRİŞ: Sinir sistemi ile deri arasındaki embriyonik köken benzerliği, immünolojik süreçlerdeki ortak sinyal yolakları, çevresel faktörlerin epigenetik etkileri, iki sistem arasındaki etkileşimin daha yakından incelenmesini gerektirmektedir. Elektrik impedans spektroskopi (EİS), deri geçirgenliğini değerlendirmeye yönelik, hızlı, yeni geliştirilen bir yöntem olarak dikkat çekmektedir. Bu çalışmanın amacı, deri impedans ölçümü yönteminin otizm spektrum bozukluğu (OSB) tanısı almış çocukların sağlıklı kontrollerden ayrımında ve klinik alt tiplemesinde kullanılabilirliğini objektif olarak incelemektir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya katılan otizmli ve sağlıklı çocuklara çocuk psikiyatristi ve çocuk nöroloğu tarafından Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite (DEHB) testi, Çocukluk Otizm Derecelendirme Ölçeği (CARS) testi (CARS0:15-29, CARS1:30-38, CARS2:39-60 puan) ve nörolojik değerlendirmeleri yapıldı. Otizm tanısında kullanılan CARS testi skoru arttıkça otizm şiddeti artmaktadır. Katılımcıların EİS ölçümleri Nevisense® (SciBase AB, Stockholm, Sweden) cihazıyla sol kol antekübital fossa'dan ve 8 cm distalinde önkoldan ölçüldü. EİS ölçümü sonucunda iki farklı skor elde edilmektedir: Z1 skoru 1 kHz genlik için tüm permütasyonların ortalama değerine karşılık gelirken, Miks skoru 20-500 kHz arasındaki genlik eğrisinin eğimi için tüm permütasyonların ortalama değerine karşılık gelmektedir. Düşük skorlar cilt bariyerinin zayıfladığını gösterirken yüksek skorlar güçlü deri bariyerine işaret etmektedir. EİS Ölçümleri sağlıklı ve otizmli çocuklarda karşılaştırıldı.

BULGULAR: Çalışmaya yaş ortancası 6.2 (çeyrekler arası aralık:4.5–8.4) yıl olan 66 sağlıklı çocuk ile yaş ortancası 7.7 (5.8–9.2) yıl olan 67 OSB'li çocuk (28 OSB, 39 OSB+DEHB) dahil edildi. Sağlıklı katılımcıların önkol-Z1-EİS skorları [81.7(61.1-118.3)], OSB'li katılımcılara [75.4(51.3-110.4)] kıyasla anlamlı olarak daha yüksek bulundu (p=0.035). OSB'li katılımcılarda otizm şiddetini belirleyen CARS testi skor sınıflandırmasına göre değerlendirildiğinde, CARS0 grubundaki bireylerin EİS skorları [121.5(64.4-192.7)] CARS1 (72.5 (54.9-109.8)) ve CARS2 (75.3 (43.9-100.2)) gruplarındaki bireylere kıyasla anlamlı olarak yüksek (Z1-önkol p=0.018, önkol-miks p=0.001, Z1-antekübital p=0.007, antekübital-miks p<0.001) bulundu. Ayrıca, CARS anketi ile belirlenen bilişsel geriliğin eşlik ettiği OSB'li çocuklarda EİS-önkol-Z1 skorları [73.1(49.3-105.5)] bilişsel gerilik eşlik etmeyen OSB'lilere [115.6 (66.5-135.1)] göre anlamlı olarak düşük p=0.006) bulundu.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığında OSB'li çocuklarda saptanan düşük EİS-skorları ve bu skorların CARS alt gruplarıyla tutarlı bir şekilde farklılık göstermesi, deri impedans özellikleri ile otizm patofizyolojisi, şiddeti ve bilişsel bozuklukları ile ilişki olduğunu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: deri bariyer geçirgenliği, EİS, otizm

SS-035

ATOPİK DERMATİTİ OLAN ÇOCUKLARIN ANNELERİNİN ÇAMAŞIR YIKAMA ALIŞKANLIKLARI: DETERJAN, YUMUŞATICI, LEKE ÇIKARICI VE ÇAMAŞIR SUYU KULLANIMI

Pelin Karataş[1], Zeynep Güleç Köksal[2], Pınar Uysal[3]

[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Aydın
[2]Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Ankara
[3]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Aydın

GİRİŞ: Son yıllarda çocuklarda AD (atopik dermatit) görülme sıklığı artmıştır. Çevresel faktörler, hastalığın gelişmesindeki ve şiddetlenmesindeki rolü büyüktür. Bu çevresel faktörlerden biri, annelerin çamaşır hijyeni sağlamadaki alışkanlıkları ve çamaşır için kullandıkları deterjanlar olabilir.AD'si olan çocukların annelerinin rutin haftalık çamaşır temizliğindeki alışkanlıklarının (yıkama sıklığı, miktarı, ek olarak kullanılan çamaşır temizlik ürünleri ve deterjan içeriği) hastalığın ağırlığı ile olası ilişkisi ve sağlıklı çocuğu olan anneler ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışama prospektif vaka kontrol tipindedir. Araştırmaya üç yaşının altında AD grubu (AD'si olan çocukların anneleri, n=104) ile kontrol grubu (sağlıklı çocuğu olan anneler, n=100) olmak üzere toplam 204 anne katıldı. Annelerin çamaşır temizliğinde kullandığı yıkama sıklığı, miktarı, ek olarak kullanılan çamaşır temizlik ürünleri (yumuşatıcı, leke çıkarıcı ve çamaşır suyu) ve deterjan içeriği iki grup arasında karşılaştırıldı. AD ağırlığı ile çamaşır yıkama alışkanlıkları arasındaki olası ilişki değerlendirildi.

BULGULAR: AD ve kontrol grubu arasında deterjan kullanma sıklığı benzerdi (p>0.05). AD grubu kontrol grubuna göre daha fazla miktarda çamaşır deterjanı kullanmakta idi (p= 0.001). Benzer şekilde deterjana ek olarak leke çıkarıcı ve çamaşır suyunu kullanmakta idi (p=0.008; <0.001, sırasıyla). AD grubunun kullandığı deterjanların içerisinde bulunan benzisothiazlinone, methylchloroisothiazolinone ve methylisothiazolinone bileşenleri kontrol grubuna göre daha fazla olduğu saptandı (p=0.036; 0.021; 0.041; <0.001, sırasıyla). AD grubu kontrol grubuna göre daha fazla miktarda detergent (OR=4.797; CI (1.679-13.710); p=0.003) leke çıkarıcı (OR=2.064 CI (1.134-3.756); p=0.018) ve çamaşır suyu (OR=3.144 CI (1.613-6.128); p=0.001) kullanmakta idi. AD'li çocuklarda hastalığın ağırlığı ile annelerinin çamaşır yıkama alışkanlıkları arasında bir ilişki saptanmadı (p>0.05).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Giysiler üzerinde kalan deterjanın kalıntısının sitotoksik olduğu ve epitelyal bariyerde hasara neden olduğu gösterilmiştir. Çeşitli çalışmalarda çamaşır deterjanlarının içindeki bileşenlerin kontakt dermatitite neden olduğu gösterilmiş ayrıca yine bu maddelerin hava yolu epitel bariyerinde bozulmaya ve hışıltı, gece öksürüğü ve astıma yatkınlığın artmasına neden olduğunu gösterilmiştir. Bu çalışmada atopik dermatitti olan çocukların annelerinin daha fazla miktarda çamaşır deterjanı ve ek olarak kullandığı çamaşır temizlik ürünleri kullandığı ve daha fazla kimyasalların çeşitliliğe maruz kaldığı görülmüştür. Deterjan kullanım alışkanlığı ile hastalığın arasında bir ilişki saptanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: atopik dermatit, alerji, çocuk, deterjan, deri bariyeri

SS-036

KRONİK ÜRTİKERDE OMALİZUMAB YANITINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Aymen Hişmioğulları, Özlem Sancaklı, Soner Günder, Özgen Soyöz, Ayça Demir, Figen Çelebi Çelik, Berna Uzunoğlu, Gülçin Kaymakoğlu, Emre Fırat, Necmi Can Yüksel, Canan Şule Karkıner, Demet Can

S.B.Ü. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği

GİRİŞ: Kronik spontan ürtiker, çocukluk döneminde oranında nadir görülmekle birlikte, semptomların persistansı ve yaşam kalitesinde belirgin azalmaya yol açması nedeniyle önemli bir hastalık grubunu oluşturmaktadır. Bu çalışmada, omalizumab tedavisi alan çocuklarda 6. ayda tam yanıt alan hastalar ile yanıt alamayanlar karşılaştırılarak, omalizumab doz aralığının açılması başta olmak üzere tedaviye yanıtı etkileyen faktörlerin araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Olgu kontrol çalışmasına omalizumab tedavisi başlanmış ve en az 6 ay süre ile tedaviye devam etmiş 44 çocuk hasta dahil edilmiştir. Hastaların demografik verileri, klinik özellikleri yanısıra tedavi öncesi ve sonrası Ürtiker Kontrol Testi (ÜKT), Ürtiker Aktivite Skoru (UAS7) ve CU-Q2oL (Chronic Urticaria Quality of Life Questionnaire) değerlendirilmiştir. İlk omalizumab dozunu aldıktan 4 hafta sonra ÜKT >=12 olan hastalar tedaviye hızlı yanıt olarak kabul edildi. Tedavinin 6.ayında ÜKT >=16 ve UAS7 <=7 olan hastalar tam kontrol kabul edilip omalizumab doz aralığı 5 haftaya çıkarılmıştır.

BULGULAR: Hastaların %54,5'i erkek olup, medyan yaş 16 (çeyrekler arası: 15–17) yıl, tanı yaşı 14 (13–16), semptom süresi 12 (8–28) ay olarak belirlenmiştir. Tedavi öncesi medyan ÜKT skoru 6 (4–8), UAS7 skoru 34 (27,25–37,75), yaşam kalitesi skoru ise 68 (64,25–79,75) olarak bulunmuştur. Medyan omalizumab doz sayısı 12,5 (7–18,5) olarak hesaplanmıştır. Altıncı ayda 18 hastada tam kontrol sağlanarak omalizumab doz aralığı açılmıştır. Hastanın yaşı arttıkça altıncı ayda tam kontrol sağlama ve doz aralığı açılma olasılığı anlamlı şekilde artmıştır (p=0,034). Buna karşın omalizumab tedavisi öncesi hastalık süresinin uzaması tam kontrol sağlamayı anlamlı şekilde azaltmıştır (p=0,048). Birinci ayda tedaviye hızlı yanıt verenlerde tam kontrol sağlama anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (p=0,02). Buna paralel olarak tam kontrol sağlama ile birinci ayda ölçülen ÜKT ve UAS7 skorlarındaki düzelme istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş (sırasıyla p=0,046, p=0,023), ancak birinci ayda ölçülen CU-Q2oL skorunda anlamlı farklılık gözlenmemiştir (p=0,349). Tam kontrolü öngören belirteçler; tanı yaşı (OR: 2,176; %95 CI: 1,085–4,367) ve hastalık süresi (OR: 0,550; %95 CI: 0,305–0,992) olarak saptanmıştır.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Daha ileri yaşta olan ve hastalık süresi kısa olan çocuk hastalarda omalizumab tedavisine yanıtın daha iyi olduğu ve altıncı ayda doz aralığının daha rahat açılabildiği gözlenmiştir. Kronik spontan ürtikerli ergenlerde omalizumab tedavisine daha erken başlanmasının tedavi yanıtını artıracağı düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kronik ürtiker, omalizumab, tedavi yanıtı, doz aralığı

SS-037

KRONİK SPONTAN ÜRTİKER HASTALARINDA OMALİZUMAB TEDAVİSİNİN ANKSİYETE, DEPRESYON VE STRES ÜZERİNE ETKİSİ

Tuğba Kıratlı Yolcu, Volkan Bozkurt, Sedat Demirsoy, Dilan Şirin, Cengiz Kırmaz

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilimdalı, İmmünoloji ve Alerji Bilimdalı, Manisa

GİRİŞ: Kronik spontan ürtiker (KSÜ), en az altı hafta süren ürtiker atakları ile karakterize olup kaşıntı, kızarıklık ve kabarıklık gibi semptomlarla yaşam kalitesini ve psikolojik iyilik hâlini belirgin şekilde olumsuz etkiler. Bu çalışmada, KSÜ hastalarında omalizumab tedavisinin anksiyete, depresyon ve stres üzerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Prospektif olarak tasarlanan bu çalışmaya KSÜ tanısı almış ve en az altı doz omalizumab tedavisi uygulanan hastalar dahil edilmiştir. Tedavi öncesinde ve sonrasında Algılanan Stres Ölçeği (PSS), Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADS: HADS-A [anksiyete], HADS-D [depresyon]), Ürtiker Aktivite Skoru (UAS7) ve Ürtiker Kontrol Testi (UCT) değerlendirilmiştir. HADS-A ve HADS-D skorları normal, sınırda ve anormal olarak ayrıca sınıflandırılmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya yaş ortalaması 38,5 ± 9,9 yıl olan 34 hasta (8 erkek, 26 kadın) dahil edilmiştir. Tedavi sonrası 31 hastada (%91) UAS7 skorunda, minimal klinik olarak anlamlı değişim (MCID: 9,5–10,5) kriterlerini karşılayan anlamlı düşüş saptanmıştır. HADS ve PSS skorlarında belirgin azalma, UCT skorlarında ise anlamlı artış gözlenmiştir (tüm parametreler için $p < 0,001$). Altı aylık değerlendirmede, HADS-A ve HADS-D'nin tüm alt kategorilerinde UAS7 skorunda anlamlı azalma izlenmiş; ancak alt kategoriler arasında ek bir farklılık saptanmamıştır.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Omalizumab tedavisi, KSÜ hastalarında yalnızca ürtiker aktivitesini değil, aynı zamanda anksiyete, depresyon ve stres düzeylerini de olumlu yönde etkilemektedir. Başlangıçta mevcut yüksek anksiyete veya depresyon skorlarının, tedavi etkinliğini azaltmadığı gözlenmiştir. Bununla birlikte, ürtiker kontrolü sağlanamayan ve yüksek psikolojik stres ya da anksiyete/depresyon skorları devam eden hastaların ileri psikiyatrik değerlendirme için yönlendirilmesi uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Anksiyete, Depresyon, Kronik Spontan Ürtiker, Omalizumab, Stress

SS-038

ÇOCUKLARDA FARKLI ALERJİK FENOTİPLERE GÖRE DERİ BARİYERİ DİSFONKSİYONUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Cemre Naz Bülbüloğlu[1], Mehmet Tarık Çilingiroğlu[1], Elif Yaycı[2], Gamze Yaylak[3], Aslı Topçak[4], Deniz Özçeker[4], Duygu Yazıcı[5], Cezmi Akdiş[5], Betül Büyüktiryaki[4], Cansın Saçkesen[4]

[1]Koç Üniversitesi Translasyonel Tıp Araştırma Merkezi (KUTTAM), İstanbul, Türkiye
[2]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye
[3]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[4]Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[5]Swiss Institute of Allergy and Asthma Research (SIAF), Davos, İsviçre

GİRİŞ: Epitel bariyer disfonksiyonu (EBD), otoimmün ve inflamatuar hastalıkların gelişiminde önemli bir rol oynayarak bağışıklık yanıtlarını etkilemektedir. Deri bariyerindeki bozulmanın atopik dermatit (AD) yanında alerjik rinit (AR), astım, besin alerjisi (BA) gibi kronik inflamatuvar hastalıkların gelişmesiyle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Elektrik impedans spektroskopi (EİS) deri geçirgenliğini değerlendirmeye yönelik, hızlı, yeni geliştirilen bir yöntem olarak dikkat çekmektedir. Çalışmamız, çocukluk çağında farklı alerjik fenotiplere sahip çocuklarla sağlıklılarda epidermal bariyer bütünlüğünü araştırmayı hedeflemektedir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Tüm katılımcılar i.Sadece AD pozitif (n=17), ii.AD ve BA pozitif (n=25), iii.AD ve astım/AR pozitif (n=25), iv.Sadece BA pozitif (n=25), v.Sadece astım/AR pozitif (n=25), vi.Sağlıklı çocuklar (n=25) şeklinde sınıflandırılarak hepsinde deri EİS ölçümleri Nevisense® (SciBase AB, Stockholm, Sweden) cihazıyla sol kol antekübital fossa'dan ve 8 cm distalinde önkoldan ölçüldü. EİS ölçümü sonucunda iki farklı skor elde edilmektedir. Z1 skoru 1 kHz genlik için tüm permütasyonların ortalama değerine karşılık gelirken Miks skoru 20-500 kHz arasındaki genlik eğrisinin eğimi için tüm permütasyonların ortalama değerine karşılık gelmektedir. Düşük skorlar cilt bariyerinin zayıfladığını gösterirken yüksek skorlar güçlü deri bariyerine işaret etmektedir.

BULGULAR: Çalışmaya yaş ortancası (çeyreklerarası aralık) 114 (72.5-144) ay olan toplam 147 olgu katıldı. EIS skorları altı grup arasında kıyaslandığında ön kolda (Z1: $p<0.001$; Miks: $p<0.001$) ve antekubital fossada (Z1: $p<0.001$; Miks: $p<0.001$) anlamlı farklılık gösterdi. En düşükten en yükseğe doğru EIS Z1-önkol skorları AD ve BA pozitif grupta (62.8 (50.1-84.3)) sadece AD pozitif (82.9 (66.8-107.2)), sadece BA pozitif [87.1 (68.9-124.1)], AD ve astım/AR pozitif [90.6 (67.1-102.3)], sağlıklı grup [94.5 (67.9-130.2)] takip etti ve en yüksek EİS skorları ise sadece astım/AR grubunda [118.5 (80.7-141.3)] gözlendi. Sadece astım/AR grubundan BA pozitif ve AD pozitif gruplara doğru EIS skorlarında anlamlı bir azalma eğilimi izlendi (EIS Z1 ve Miks, p for trend=0.001).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Atopik dermatit ve besin alerjisi varlığında en düşük EIS skorlarının bulunması, bu hastalıklarla zayıf deri epitel bariyeri arasında güçlü bir ilişki olduğunu düşündürmektedir. Öte yandan astım/alerjik rinit varlığındaki EİS ölçümlerinin sağlıklılara yakın düzeyde ölçümleri solunum yolu alerjik hastalıklarıyla deri bütünlüğü bozukluğu ilişkisi olmadığına işaret etmektedir. Besin alerjisi ve atopik dermatitin bir arada bulunması deri bütünlüğünü en çok bozan koşul olarak görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: atopik dermatit, deri bariyer disfonksiyonu, EİS

SS-039

KRONİK SPONTAN ÜRTİKERLİ ÇOCUK HASTALARDA EOZİNOFİLİK GRANÜL PROTEİNLERİNİN DÜZEYLERİNİN ARAŞTIRILMASI

Ümmühan Erçınar Erdem[1], Saniye Yasemin Yılmaz[2], Sedat Abuşoğlu[3], Fatma Duksal[4], Hasibe Artaç[2], İlknur Külhaş Çelik[2]

[1]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Konya
[2]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji ve Allerji Hastalıkları BD, Konya
[3]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya ABD, Konya
[4]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Allerji Hastalıkları BD, Konya

GİRİŞ: Kronik spontan ürtiker (KSÜ) patofizyolojisinde ağırlıklı olarak mast hücreleri rol oynamakla birlikte eozinofillerin ikincil efektör hücreler olarak önemli katkılar sağladığı bilinmektedir. Çalışmamızda, KSÜ'lü çocukların eozinofil granül proteinlerinin [Eozinofilik Katyonik Protein (EKP), Eozinofil Peroksidaz (EP) ve Eozinofilik Majör Bazik Protein (EMBP)] serum düzeyleri ile sağlıklı kontrollerin serum düzeyleri karşılaştırılarak eozinofillerin hastalık patogenezindeki rolünün araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya 01.08.2024-01.06.2025 tarihleri arasında Çocuk İmmünoloji ve Alerji Polikliniğinde KSÜ tanısı ile takip edilen çocuk hastalar ile yaş ve cinsiyeti uyumlu sağlıklı kontrol grubu dahil edildi. Katılımcıların klinik, demografik ve laboratuvar verileri kaydedilip; hastalık süresi, tetikleyicileri, Ürtiker Aktivite Skoru (ÜAS7) sonuçları değerlendirildi. Katılımcılardan ve sağlıklı kontrollerden alınan kan örneklerinden EKP, EP ve EMBP düzeyleri çalışıldı. İstatistiksel analizler R version 4.1.2. istatistiksel yazılım dili yardımıyla parametrik ve nonparametrik testler kullanılarak yapıldı.

BULGULAR: Çalışmaya 2–17 yaş (12.64 ± 3.82) arası KSÜ tanısı ile izlenen 74 (%55.4 kız) hasta dahil edildi. Sağlıklı kontrol olarak, yaş ortalaması 13.21±3.09 yıl olup yaşları 2–17 yıl arası değişen 70 çocuk (%55.7'si kız) dahil edildi. Hastaların %63.5'inin (n=47) temel yakınma nedeni ürtiker iken, %36.5'inde (n=27) anjioödem ve ürtikerdi. Serum EKP düzeyleri KSÜ grubunda kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulundu ($p<0.001$). EP ve EMBP düzeyleri arasında ise anlamlı fark saptanmadı. Hastaların ÜAS7 skorları EKP, EP ve EMBP parametreleri arasında anlamlı bir ilişki yoktu (tüm $p>.05$). Hastaların eozinofil düzeyi 220 ± 400 (min-max: 20–3330) olup, eozinofil ile EKP, EP ve EMBP parametreleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı (tüm $p>.05$). Ayrıca; demografik özellikler, tiroid otoantikor pozitifliği ve diğer laboratuvar parametreleri ile EKP, EP ve EMBP arasında da anlamlı ilişki saptanmadı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamız EKP'nin çocuklarda KSÜ patogenezinde rol oynayabileceğini göstermektedir. Serum EKP düzeyleri KSÜ grubunda yüksekken, EP ve EMBP düzeylerinde fark bulunmamasının nedeni, EKP'nin kanda çözünmüş olarak bulunmasına karşın, EMBP ve EP'nin moleküllere bağlı dolaşmasından dolayı bu iki proteinin tespitinin daha zor olması olabilir. Bildiğimiz kadarı ile KSÜ'lü çocuklarda serum EKP, EP ve EMBP düzeylerinin birlikte değerlendirildiği çalışma bulunmaması nedeniyle bu sonuçların literatüre önemli katkı sağlayacağını düşünmekteyiz. Bu sonuç, gelecekte yapılacak olan hedefe yönelik tedavi yaklaşımları için yol gösterici olabilir.

Anahtar Kelimeler: çocukluk çağı, eozinofil peroksidaz, eozinofilik katyonik protein, eozinofilik majör bazik, kronik spontan ürtiker

SS-040

AĞIR ASTIM VE KRONİK ÜRTİKER HASTALARINDA BİYOLOJİK TEDAVİLERİN EVDE UYGULANMASININ RETROSPEKTİF ANALİZİ

Hazal Kayıkçı, Ebru Damadoglu, Melek Cihanbeylerden, Çise Tüccar, Ayşegül Pehlivanlar Ustaoğlu, Gül Karakaya, Ali Fuat Kalyoncu

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Ağır astım ve kronik ürtiker için biyolojik tedavilerde oto-enjektörler ve önceden doldurulmuş enjektörler (PFS) evde kendi kendine uygulama amacıyla mevcut olsa da, hastaların kullanımına ilişkin gerçek yaşam verileri sınırlıdır. Biyolojik tedavilerde oto-enjektör ve PFS'nin evde uygulanma sıklığını retrospektif olarak değerlendirmek ve evde uygulamada karşılaşılan zorlukları belirlemek amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya, Aralık 2020 – Aralık 2024 tarihleri arasında bir üçüncü basamak erişkin alerji kliniğinde en az dört aydır omalizumab, mepolizumab veya benralizumab tedavisi almakta olan, ağır astım veya kronik ürtiker tanısı olan hastalar çalışmaya dâhil edilmiştir. Birincil sonlanım noktası, oto-enjektör ve PFS'nin evde uygulanma sıklığını değerlendirmekti. İkincil sonlanım noktası ise evde uygulamaya engel oluşturabilecek risk faktörlerinin araştırılmasıdır.

BULGULAR: Biyolojik tedavi almakta olan toplam 91 hasta analiz edilmiştir. Hastaların 67'si (%73.6) kadındı ve medyan yaş 47.0 yıl idi (IQR: 20.0–82.0). Bunların 70'i (%76.9) omalizumab, 16'sı (%17.9) mepolizumab ve 5'i (%5.5) benralizumab kullanmaktaydı. Ortalama tedavi süresi 29.8 ± 27.1 aydı. Hastaların 34'ü (%37.3) biyolojik tedaviyi evde uygulamaktaydı; bunların 24'ü (%70.6) ilacı kendisi, 5'i (%14.7) eşi/partneri, 5'i (%14.7) başka bir aile üyesi tarafından uygulanmıştı. Beck Anksiyete Ölçeğinde orta/şiddetli anksiyete düzeyi, evde uygulama yapmayan grupta 27 hastada (%47.4), evde uygulama yapan grupta ise 8 hastada (%23.5) gözlenmiştir (p=0.024). Erkek ve kadın hastaların demografik özelliklerinin karşılaştırılmasında, emekli/ev hanımı olma oranı ve bazal toplam Beck Anksiyete Ölçeği skorlarının kadınlarda anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmüştür (sırasıyla p<0.001 ve p=0.007). Tek değişkenli lojistik regresyon analizinde, orta-şiddetli anksiyetenin evde uygulama yapılmaması için en önemli risk faktörü olduğu gösterilmiştir (OR=2.9, [%95 GA: 1.1–7.5], p=0.026). Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde ise kadın cinsiyet (OR=3.7, [%95 GA: 1.0–13.3], p=0.040) ve orta-şiddetli anksiyete (OR=3.6, [%95 GA: 1.3–9.8], p=0.012) evde uygulamadan kaçınma için anlamlı bağımsız risk faktörleri olarak bulunmuştur.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamız, biyolojik tedavi alan hastaların yarısından daha azının evde uygulama yaptığını ve buna neden olan temel bariyerin yüksek anksiyete olduğunu göstermiştir. Bu bulgular, özellikle kadın hastalarda güveni ve tedaviye uyumu artırmak amacıyla eğitsel ve psikolojik müdahalelerin gerekli olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Oto-enjektör, önceden doldurulmuş enjektör, evde uygulama, biyolojik tedavi

Tablo 1: Evde Enjeksiyon Yapan ve Yapmayan Hasta Gruplarının Klinik ve Demografik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Karakteristik Özellikler	Tüm hastalar (n = 91)	Evde Enjeksiyon Grubu (n = 34)	Hastanede Enjeksiyon Grubu (n = 57)	p Değeri
Yaş (yıl), ortalama (±SD)	46.3 ± 14.0	45.2 ± 11.2	47.0 ± 15.5	0.562
Cinsiyet, n (%)				
Kadın	67 (73.6)	28 (82.4)	39 (68.4)	0.145
Erkek	24 (26.4)	6 (17.6)	18 (31.6)	
Emekli/ Ev hanımı	41 (45.0)	15 (44.1)	26 (45.6)	0.890
Tanı türü, n (%)				
Ağır astım	26 (28.6)	12 (35.3)	14 (24.6)	
Kronik ürtiker	65 (71.4)	22 (64.7)	43 (75.4)	0.273
Biyolojik tedavi, n (%)				
Omalizumab	70 (76.9)	24 (70.6)	46 (80.7)	0.186
Mepolizumab	16 (17.6)	9 (26.5)	7 (12.3)	
Benralizumab	5 (5.5)	1 (2.9)	4 (7.0)	
Biyolojik tedavi süresi (ay), medyan (min-max)	22.0 (4.0-132.0)	20.0 (6.0-72.0)	22.0 (4.0-132.0)	0.831
Cihaz tipi, n (%)				
Oto-enjektör	16 (17.6)	25 (73.5)	30 (87.7)	0.081
PFS	75 (82.4)	9 (26.5)	7 (12.3)	
Aylık enjeksiyon sayısı, medyan (min-max)	2.00 (0.5-4.0)	2.0 (1.0-2.0)	2.0 (0.5-4.0)	0.309
Önceden otoenjektör/ PFS kullanımı				0.304
Evde kullanım	16 (17.6)	8 (23.5)	8 (14.0)	
Hastanede kullanım	2 (2.2)	0 (0.0)	2 (2.5)	
Hiç	73 (80.2)	26 (76.5)	47 (82.5)	
Önceden kullanılan otoenjektör/PFS türü				
Enoksaparin sodyum	6 (37.5)	5 (62.5)	1 (10.0)	0.053
İnsülin	3 (18.8)	2 (33.3)	1 (10.0)	0.559
Epinefrin	3 (18.8)	0 (0.0)	3 (30.0)	0.216
Diğer biyolojik tedavi	3 (18.8)	2 (33.3)	4 (40.0)	0.638
IVIG	1 (6.3)	0 (0.0)	1 (10.0)	1.000
Beck Anksiyete toplam skoru, medyan (min-max)	14.0 (0.0-45.0)	12.0 (0.0-27.0)	15.0 (0.0-45.0)	0.063
Beck Anksiyete skoru derecesi, n (%)				
Minimal	20 (22.0)	10 (29.4)	10 (17.5)	0.112
Hafif	36 (39.6)	16 (47.1)	20 (35.1)	
Orta	26 (28.6)	7 (20.6)	19 (33.3)	
Ağır	9 (9.8)	1 (2.9)	8 (14.0)	
Beck Anksiyete skoru Orta/Ağır, n (%)	35 (38.4)	8 (23.5)	27 (47.4)	**0.024**

SD: Standard Sapma; PFS:Önceden doldurulmuş şırınga; IVIG: İntravenöz immünoglobulin; Min-max: Minimum-maximum

Tablo 2: Evde Enjeksiyondan Kaçınan Hastalarda Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Analizi

	Tek değişkenli analiz			Çok değişkenli analiz		
Değişken	**OR**	**95% GA**	**P Değeri**	**OR**	**95% GA**	**P Değeri**
Yaş	1.009	0.979-1.041	0.557	1.015	0.971-1.060	0.516
Cinsiyet **Kadın vs. Erkek**	2.154	0.758-6.116	0.150	3.727	1.043-13.324	**0.040**
Tanı **Ürtiker vs. Astım**	1.675	0.663-4.231	0.275	2.667	0.267-26.668	0.404
Aylık enjeksiyon sayısı	1.562	0.590-4.140	0.369	2.820	0.573-13.865	0.202
Öncesinde oto-enjektör/PFS deneyimi	1.446	0.508-4.116	0.489	1.651	0.518-5.260	0.396
Oto-enjektör vs PFS	2.571	0.857-7.711	0.092	2.783	0.719-10.775	0.138
Benralizumab vs Omalizumab	5.143	0.465-56.897	0.182	11.545	0.831-160.391	0.068
Benralizumab vs Mepolizumab	2.464	0.817-7.434	0.109	0.542	0.021-14.191	0.713
Biyolojik tedavi süresi	1.250	0.534-2.927	0.607	0.998	0.980-1.017	0.842
Oto-enjektör / PFS kullanım süresi	1.742	0.739-4.104	0.205	1.340	0.480-3.740	0.576
Beck Anksiyete skoru orta/ağır vs minimal/hafif	2.925	1.134-7.546	**0.026**	3.611	1.328-9.818	**0.012**
Emekli/Ev hanımı	1.062	0.452-2.496	0.890	1.123	0.356-3.451	0.843
Toplam hastalık süresi	1.014	0.966-1.064	0.573	1.024	0.966-1.085	0.425
Psikiyatrik hastalık tanısı	1.833	0.183-18.364	0.606	1.447	0.117-17.869	0.773

GA: Güven Aralığı; OR: Odds Oranı; PFS: Önceden doldurulmuş şırınga

SS-041

LRBA VE CTLA-4 EKSİKLİKLERİNDE TEDAVİ YANITI VE SAĞKALIM: TÜRKİYE ÇOK MERKEZLİ İLERİYE YÖNELİK DEĞERLENDİRME DENEYİMİ

Selcen Bozkurt[1], Necmiye Öztürk[1], Esra Karabiber[2], Zehra Şule Haskoloğlu[3], Esin Figen Doğu[3], Kamile Aydan İkincioğulları[3], Ömür Ardeniz[4], Nesrin Gülez[5], Ferah Genel[5], Dilek Özcan[6], Özlem Keskin[7], Caner Aytekin[8], Sara Şebnem Kılıç[9], Alişan Yıldıran[10], Ayça Kıykım[11], Esra Özek Yücel[11], Şükrü Nail Güner[12], Sevgi Keleş[12], İsmail Reisli[12], Tuğba Arıkoğlu[13], Neslihan Edeer Karaca[14], Güzide Aksu[14], Deniz Çağdaş Ayvaz[15], Dilara Fatma Kocacık Uygun[16], Fatih Çelmeli[17], Çiğdem Aydoğmuş[18], Ahmet Ozen[1], Elif Karakoc Aydiner[1], Safa Barış[1]

[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İstanbul Jeffrey Modell Primer İmmün Yetmezlikler Tanı ve Araştırma Merkezi, Işıl Berat Barlan Translasyonel Tıp Merkezi, İmmün Yetmezlik Araştırma ve Uygulama Merkezi, Avrupa Alerji ve Klinik İmmünoloji Akademisi Marmara Üniversitesi Hastanesi Mükemmeliyet Merkezi, İstanbul, Türkiye
[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Yetişkin Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Ankara Türkiye
[4]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye
[5]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye
[6]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Adana, Türkiye
[7]Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı Gaziantep, Türkiye
[8]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dr. Sami Ulus Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Ankara Türkiye
[9]Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Romatoloji Bilim Dalı, Bursa, Türkiye
[10]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı Samsun, Türkiye
[11]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[12]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Konya, Türkiye
[13]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Mersin, Türkiye
[14]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[15]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[16]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye
[17]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye
[18]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ: Bu çalışmada, 2017 yılından bu yana çok merkezli olarak izlenen LRBA ve CTLA-4 eksikliklerine ilişkin güncel klinik özellikler, farklı tedavi seçenekleri ve uzun dönem sonuçlar sunulmaktadır.

YÖNTEM: Türkiye'deki 24 erişkin ve çocuk immünoloji merkezinden LRBA veya CTLA-4 eksikliği tanılı 98 hastanın sonuçları ileriye yönelik değerlendirildi. Daha önce yayımlanan kohort verileri güncellenerek ek iki yıllık takip bilgileri çalışmaya dahil edildi. Altı olgu, varyantlarının güncel literatürde patojenik kabul edilmemesi üzerine çalışmadan çıkarıldı.

BULGULAR: Toplamda 46 aileden 61 (%66.3) LRBA ve 25 aileden 31 (%33.6) CTLA-4 eksikliği olan hasta izlendi. Hastaların %54.3'ü erkek, %45.6'sı kadın idi. Medyan yaş 19 yaş (min-max: 3.8-69), medyan izlem süresi 6.25 yıl (min-max: 0.33-25.5), medyan abatacept (ABT) kullanım süresi ise 4 yıl (min-max: 1.5-8.1) bulundu. Yayın sonrası ek izlemde, ABT grubunda başlangıçta yer alan 58 hastadan 16'sında tedavi değişikliği yapıldı, 32 hastanın ise tedaviye devam ettiği belirlendi. Özetle, 4 hastaya hematopoietik kök hücre nakli (HKHN)uygulandı, 9 hastada tedavi kesildi, 2 hastada klinik kötüleşme gözlendi ve 1 hasta kaybedildi. Yan etki olarak bir erişkin olguda CMV pnömonisi gelişti; ancak genel olarak güvenlik profili iyi idi. ABT yanıtı değerlendirilen 32 hastanın %81,3'ü tam ve süreğen bir klinik stabilizasyon gösterirken, %15,6'sı kısmi, %3,1'i yanıtsız bulundu. Geç tanı alan ve kronik komplikasyonları olanlarda yanıt daha sınırlı idi; özellikle akciğer ve karaciğer tutulumları belirgin saptandı. ABT dışı grupta 6 hastaya sonradan ABT başlandı, bu grupta da 1 kayıp gerçekleşti. HKHN grubundaki 14 hastadan ek dönemde 2 yeni ölüm bildirildi; biri erken nakil komplikasyonları, diğeri ise geç dönemde gelişen GIS perforasyonu sonrası sepsis ile ilişkiliydi. Genel sağkalım oranı tüm kohortta %84,7, LRBA eksikliğinde %78,6, CTLA-4 eksikliğinde ise %96,7 olarak hesaplandı.

SONUÇ: Bu çalışma LRBA ve CTLA-4 eksikliklerinde hedeflenmiş tedavi sonuçlarını içeren literatürdeki en uzun süreli takip verisini sunmaktadır. Konvansiyonel immünsüpresif tedaviler çoğunlukla yetersiz kalırken, abatacept uzun dönem klinik stabilizasyon sağlayabilmektedir. Erken tanı, uygun hasta seçimi ve hedeflenmiş tedavi prognoz açısından kritik öneme sahiptir. Bununla birlikte bazı olgularda hastalık alevlenmeleri veya tedavi modifikasyonları gerekli olabilmektedir. Yetersiz yanıt, ağır fenotip veya ailede ciddi olgu varlığı halinde küratif seçenek olan HKHN erken dönemde göz önünde bulundurulmalıdır. Her iki tedavi seçeneğinde yan etkiler görülebilmekte ve hastaların bu yönden yakın takibi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: LRBA, CTLA4, HKHN, abatacept, hedeflenmiş tedavi

SS-042

İMMÜN DİSREGÜLASYONLA GİDEN HASTALIKLARDA ÇİFT NEGATİF T HÜCRELERİ

Gülnar Aliyeva, Deniz Kapucu, Selin Akın, Elif Soyak Aytekin, Saliha Esenboğa, Deniz Çağdaş

Hacettepe Üniversitesi Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı, Ihsan Dogramaci Cocuk Hastanesi Ankara, Türkiye

GİRİŞ: Olgun T lenfositlerin önemli bir alt grubu olan TCRαβ+CD4-CD8- çift negatif T (DNT) hücrelerinin, immün disregülasyonla giden hastalıklarıyla ilişkili olduğu bilinmektedir. Çift negatif T (DNT) hücreleri, αβTCR'lere sahip ancak CD4 veya CD8 ekspresyonu olmayan CD3+ hücrelerdir ve inflamasyon, immün yetmezlik ve kanserde artarlar. Otoimmün lenfoproliferatif sendromda belirgin olarak yükselen bu hücrelerin işlevleri cok iyi bilinmemektedir. Periferik Kandaki T lenfositlerinin yaklaşık %3-5'ini oluştururlar.

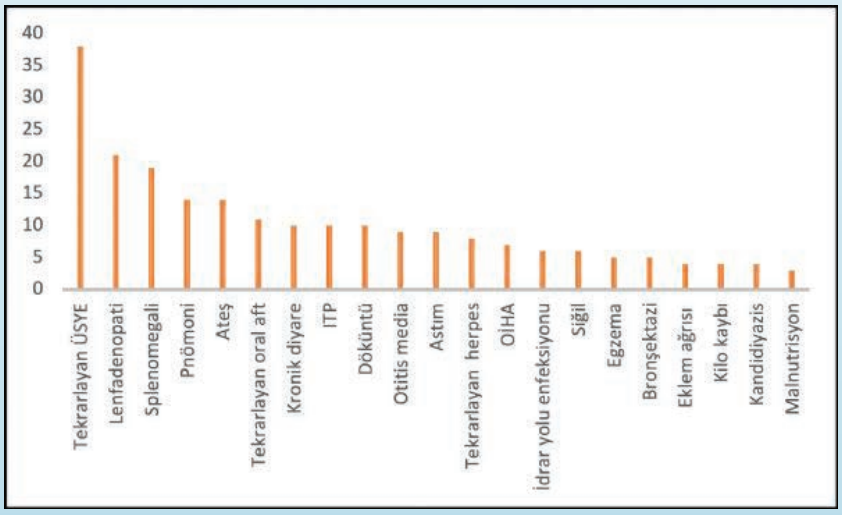
GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmada, doğumsal immunite hatalari acisindan değerlendirilen hastalarda DNT hücrelerinin degerlendirilmesi ve bu popülasyonun hastalık patogenezine katkısının daha iyi anlasilmasi amaçlanmistir. Çalışmada, pediatrik immünoloji bölümünde takip edilen hastalarda DNT beş ve üzeri olan 77 çocuk ve yetişkin hastanin klinik/laboratuvar/genetik özellikleri değerlendirildi.

BULGULAR: Hastalarda kadin/erkek orani 34/ 43 ve medyan yaş 15(3,5-71) idi. En sık görülen klinik bulgular tekrarlayan üst solunum yolu enfeksiyonları (otitis media, tonsillit, sinusit), lenfoproliferatif bulgular (lenfadenopati, splenomegali), otoimmün/otoenflamatuar bulgular (sitopeni, aftlar, döküntüler) yer almıştır. Hastalara ait demografik özellikleri, tanı ve tedavi detayları, klinik/laboratuvar bulgular Tablo I, II ve Figür 1'de sunulmuştur. Hastalar DNT hucre duzeylerine gore siniflarina gore degerlendirilmistir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Hastalarda lenfoproliferasyonun ve tekrarlayan inflamatuvar bulgularin fazla olduğu göze carpmaktadir. Bu calismada literaturden farkli olarak vakalarin genetik ozellikleri ve buna gore doğumsal immunite hatalari siniflamasina gore degerlendirilmiştir. DNT hücre oranı yuksek olan hastalar, antikor eksiklikleri, immün disregülasyon ve otoinflamatuar bozukluklar fazla gorulmustur.

Anahtar Kelimeler: Çift negatif T hücreler, immün disregülasyon, doğuştan bağışıklık kusurları

Figür 1.Hastaların klinik özellikleri



Tablo I.Çalışma grubunun klinik ve demografik özellikleri.

Hasta sayısı	77
Cinsiyyet (erkek)	43(%57)
Akrabalık	18(%23,3)
Yaş (yıl) medyan(min-max)	15(3,5-71)
PİY sınıflama	
Antikor eksiklikleri	24(%31,1)
İmmün disregülasyonla seyreden hastalıklar	18(%23,3)
Otoinflamatuvar hastalıklar	9(%11,6)
Kombine immün yetmezlikler	6(%7,7)
Doğal immün sistem bozuklukleri	4(%5,1)
Fagositer sistem hastalıkları	2(%2,5)
Sendromik özellikler gösteren kombine immün yetmezlikler	1(%1,2)
Sınıflandırılamayan olgular	22(%14,5)
Tedavi	
IVIG	38(%49,4)
TMP-SMX	19(%24,6)
İmmünsupresifler	14(%18,2)
Kortikosteroidler	9(%9,1)
Biyolojik ajanlar	7(%9,1)

Tablo II.DNT yüzdesine göre hasta dağılımı ve PİY sınıflandırması

DNT aralığı (%)	Hasta sayısı (n)	En sık görülen PİY sınfları
5-10	62	Antikor eksiklikleri, İmmün disregülasyonla seyreden hastalıklar, Otoinflamatuar hastalıklar
10-15	9	Antikor eksiklikleri
15-20	4	Doğal immün sistem bozuklukları
20-25	1	Otoinflamatuar hastalıklar
>25	1	İmmün disregülasyonla seyreden hastalıklar

SS-043

CHAPLE HASTALIĞINA YOL AÇAN FARKLI TİPTEKİ CD55 GEN MUTASYONLARININ GEN ÜRÜNLERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN FARKLI MOLEKÜLER YÖNTEMLERLE ARAŞTIRILMASI

Gülperi Bolatkale, Necmiye Keser Öztürk, Melek Yorgun Altunbaş, Salim Can, Durmuş Burak Demirkaya, Alper Bulutoğlu, Feyza Bayram Çatak, Mehmet Cihangir Çatak, Burkay Çağan Çolak, Razin Amirov, Selcen Bozkurt, Ramin Mahmudov, Sevgi Bilgiç Eltan, Elif Karakoç Aydıner, Safa Barış, Ahmet Oğuzhan Özen

Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ: CD55 (Decay Accelerating Factor, DAF), glikozilfosfatidilinozitol (GPI) bağlantılı bir membran glikoproteinidir ve kompleman sisteminin temel negatif düzenleyicisidir. Biallelik CD55 gen mutasyonları CHAPLE sendromu ile ilişkilendirilmiştir. Kırk farklı mutasyon bu hastalığa neden olabilir. Bu geniş genotipik spektrumun yanı sıra fenotipik spektrum da dikkat çekmektedir. Burada genetik mutasyonların CD55 proteini üretimi ve hücre yüzeyinde betimlenmesi üzerindeki etkileri akan hücre ölçer ve Western blot yöntemleri kullanılarak değerlendirilebilmektedir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya merkezimizde takipli biallelik CD55 gen mutasyonları doğrulanmış hastalar ve sağlıklı kontroller dahil edilmiştir. Katılımcıların periferik kanlarından elde edilen periferik kan mononükleer hücreler (PMNH) kültüre edilerek protein ekstraktları Western blot ile incelenmiş, CD55 proteininin bant yoğunluğu değerlendirilmiştir. Akan hücre ölçer ile CD3, CD45, CD4, CD8 ve CD55 belirteçleri analiz edilmiştir. Bulgular hasta ve kontrol grupları arasında karşılaştırılmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya 13 hasta dahil edildi. CD55 geninin referans transkripti NM_000574.5 üzerinde tanımlanan yedi patojenik varyantın, proteinin yapısal bütünlüğünü ve hücre yüzey ekspresyonunu bozarak fonksiyonel eksikliğe yol açtığı gösterilmiştir. Tanımlanan varyantlar arasında çerçeve kayması (frameshift) mutasyonları c.575_576del (p.Gly192Glufs*11), c.149_150delAAinsCCTT (p.Lys50Profs*17), c.110del (p.Asn37Thrfs*11); splice-site bölgesini etkileyen c.287-1G>A, c.479-2A>G, c.1082-8A>G ve c.101-2A>G yer almaktadır. Western blot analizlerinde sağlıklı bireylerde 70 kDa civarında CD55 bantları gözlenirken CHAPLE hastalarında bant saptanmamıştır. Akan hücre ölçer incelemesi sonuçlarında da CD3, CD45, CD4 ve CD8 ekspresyonu normal iken CD55 eksikliği olan olgularda CD55 ifadesi negatif bulunmuştur.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışılan yedi varyantın tamamının, CD55 proteininin tamamen kaybolmasına yol açtığı gözlenmiştir. Fenotipik farklılıkların rezidüel CD55 protein ifadesi ile değil farklı mekanizmalarla ortaya çıktığı düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Akan Hücre Ölçer, CD55, CHAPLE Sendromu, Western Blot

SS-044

İMMÜN YETMEZLİK KLİNİĞİNDEKİ HASTALARIN TH1/TH2/TH17 HÜCRESEL PROFİLLERİ İLE HIES SKORUNUN KARŞILAŞTIRILMASI

Saniye Yasemin Yılmaz, Ayça Ceylan, Meltem Cömert, İlknur Külhaş Çelik, Hasibe Artaç

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Konya/Türkiye

GİRİŞ: Otozomal dominant Hiper IgE sendromu (OD-HİES), STAT3 geninde heterozigot missense mutasyonlardan kaynaklanan heterojen bir hastalıktır. STAT3-HİES'te uyarılmış Th17 hücreleri belirgin azalmıştır. HİES tanısında tarihsel olarak kullanılan HİES skoru; enfeksiyon, deri, iskelet ve dismorfik bulguları, IgE yüksekliği ve eozinofili ile moleküler tanı öncesi fikir vermektedir. Çalışmamızda immün yetmezlik şüphesi ile izlenen hastalarda uyarılmamış Th1/Th2/Th17 hücresel profillerini HİES skoru ile karşılaştırmayı amaçladık.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmada, sık enfeksiyon ile başvuran, immündisregülasyon semptomları olan, eozinofili/IgE yüksekliği saptanan, immünolojik tetkikler ve T hücre alt grupları (Th1/Th2/Th17) çalışılan hastalar değerlendirildi ve dosya kayıtları retrospektif olarak incelendi. Hastalar; kesin HİES tanılı STAT3 mutasyonu olanlar ve HİES skoru 20–40 arası "olası HİES" ve 0-20 arası "HİES olasılığı düşük" olarak sınıflandırıldı. Th1, Th2, Th17 eksprese ettikleri kemokin reseptörlerine göre belirlendi. CD183-Alexa fluor 700 (CXCR3), CD194-PE (CCR4), CD196-PE/Cy7 (CCR6) monoklonal antikorları kullanıldı. Eş zamanlı kontrol grubu oluşturuldu.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 17 hastanın ortalama yaşı±ss 8,10±5,72 (min-max: 0,35-17,69) yıl idi. Kız, erkek oranları benzerdi (kız %47,1, erkek %52,9). HİES olasılığı düşük olan grupta (n=10) yer alan STK4 eksikliği (n=2), PNP eksikliği, A20 (TNFAIP3) defekti olan ve lenfopenisi, hipogamaglobulinemisi veya yoğun bakım yatışı gerektiren enfeksiyon nedeniyle tetkik edilen hastalar olup, bunlarda Th1 oranı; 19,66±8,57 (7,2-36,3) olup kontrol grubuna göre (12,22±4,28 (7,4-16,6)) yüksekti (p=0,024). Th2 ve Th17 oranlarında ise anlamlı fark yoktu (Th2; 8,75±4,18 (3,3-16,4) ve Th17; 6,69±4,71 (2,3-16,40)). Olası HİES grubunda (n=4) Th1; 10,7±7,59 (5,1-21,9), Th2; 8,05±2,46 (6,3-11,6), Th17; 7,3±6,99 (2,8-17,6) olup kontrol grubu ile fark yoktu. Kesin HİES grubunda (n=3), Th1 ve Th2 açısından kontrol grupları ile anlamlı fark saptanmazken, Th17 oranı belirgin düşüktü (Th1; 11,9±3,55 (9,8-16), Th2; 3,13±1,46 (2,1-4,8), Th17; 0,3±0,2 (0,1-0,5)).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu çalışmada, Hiper IgE sendromu olasılığı düşük grupta Th1 yanıtının belirgin artışı, kesin HİES grubunda ise Th17 hücrelerinde anlamlı azalma saptandı. HİES olasılığı düşük grupta Th1 artışı; kronik enfeksiyon ve/veya inflamasyonu göstermektedir. Sonuç olarak, STAT3 eksikliği olan hastalarda, Th1/Th2/Th17 akımsitometrik profillerinin uyarım yapılmadan kemokin reseptörleri ile değerlendirilmesi, genetik öncesi hastaların ön tanısı konusunda fikir verebilir ve olası HİES hastalarının ayırımında kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Hiper IgE skorlaması, Th1, Th2, Th17, akım sitometri

SS-045

LAD2, HMC 1.2 VE PRİMER MAST HÜCRELERİNİN KARAKTERİSTİK AÇIDAN FARKLILIKLARININ İNCELENMESİ

Sercan Guloglu[1], Niklas Mahnke[2], Stefan Frischbutter[2], Jörg Scheffel[2], Marcus Maurer[2], Martin Metz[2], Betül Büyüktiryaki[3], Emek Kocatürk[2], Cansın Saçkesen[3]

[1]Koç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İmmünoloji Ana Bilim Dalı & Koç Üniversitesi Translasyonel Tıp Araştırma Merkezi (KUTTAM)İstanbul, Türkiye.
[2]Institute of Allergology, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Corporate Member of Freie Universität Berlin and Humboldt Universität Zu Berlin, & Fraunhofer Institute for Translational Medicine and Pharmacology ITMP, Immunology and Allergology, Berlin, Germany.
[3]Koç Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye.

GİRİŞ: Mast hücrelerinin bulundukları dokuya göre heterojen özellikleri olduğundan incelenmesi zor olan bir hücre grubudur. Farklı dokulardaki mast hücre popülasyonları ve hücre hattı olarak kullanılan (HMC 1.2 ve LAD2) mast hücreleri, reseptör ekspresyonları ve uyarılara cevapları açısından farklı özellikler gösterir. Bu çalışmada deri kaynaklı primer mast hücreleri ile HMC1.2 ve LAD2 mast hücre hatlarının farklılıklarının incelenmesi planlandı.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Primer mast hücreleri (hsMC) estetik operasyonlardan elde edilen deriden izole edilmiş ve izolasyonun ertesi günü deneylere alınmıştır. Hücre yüzeyi reseptör (FcεRIα, MrgprX2, CD32, CD63) seviyeleri Akım Sitometri tekniği ile incelendi. Degranülasyon testi olarak beta-hekzosaminidaz enzim ölçümü kullanıldı.

BULGULAR: FcεRIα ifadesi HMC1.2'de %0.4, LAD2'de %62.0 ve hsMC'de %96.8 oranında; MrgprX2 ifadesi HMC1.2'de %0.2, LAD2'de %100.0 ve hsMC'de %97.3; CD32 ifadesi HMC1.2'de %67.1, LAD2'de %100.0 ve hsMC'de %82.9; CD63 ifadesi HMC1.2'de %89.7, LAD2'de %7.0 ve hsMC'de %6.2 oranında saptanmıştır. Hücre aktivasyon testlerinde hücrelerin anti-IgE uyarısına verdiği CD63 ifadesi LAD2'de %7.7 ve hsMC'de %63.1 saptandı. Degranülasyon testinde anti-IgE uyarısıyla HMC1.2 ve LAD2'lerden beta-hekzosaminidaz salınımı olmazken, hsMC'lerden beta-hekzosaminidaz salınımı belirlendi. MrgprX2 ligandı olan Substance P uyarısına verdiği CD63 ifadesi LAD2'de (%90.8) ve hsMC'de (%79.2); degranülasyon testinde HMC1.2'de beta-hekzosaminidaz salınmazken, LAD2 ve hsMC'lerden beta-hekzosaminidaz salındı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Projemizde incelenen üç farklı mast hücre tipinde belirli reseptörler seviyesinde belirgin farklılıklar gözlemlenmiştir. IgE reseptörü alt birimlerinden birisi olan FcεRIα ve IgE dışı inflamasyon ve alerjik reaksiyonların başlamasında kritik bir reseptör olan MrgprX2 ifadesi HMC1.2 hücrelerinde görülmezken LAD2 ve hsMC hücrelerinde görülmüştür. Aktivasyon gösterge reseptörü olan CD63 ise HMC1.2 hücreleri yüzeyinde, uyarı yokken, bol miktarda bulunurken LAD2 ve hsMC'de çok düşük seviyede bulunmuştur. IgG ile ilişkili immün yanıtları modüle eden CD32 ise üç farklı mast hücre grubunda da yüksek seviyede saptanmıştır. Bu sonuçların ışığında çalışma türüne göre mast hücresi modeli belirlemek en doğru yaklaşım olarak önümüze çıkmaktadır. IgE aracılı alerjik mekanizma çalışması yapılırken HMC1.2 ve LAD2 hücrelerine kıyasla uygun model deriden izole edilen primer mast hücreleridir. Diğer yandan, psödoalerjik çalışmalarda mast hücreleri MrgprX2 üzerinden uyarılacağı için en uygun mast hücre tipi LAD2 olurken deriden izole edilen primer hücreler de kullanıma uygundur. HMC 1.2 hücreleri ise immatüre tür olduğu için bu iki çalışma türünde de kullanıma uygun gözükmemektedir.

Anahtar Kelimeler: HMC1.2, LAD2, Mast hücresi, Primer mast hücresi, Ürtiker

SS-046

YAYGIN DEĞİŞKEN İMMÜN YETMEZLİKTE İMMÜN DİSREGÜLASYONUN BİYOBELİRTEÇLERİ OLARAK YÜKSELMİŞ ARGİNAZ-1 VE IL-6 DÜZEYLERİ

Seda Altıner, Nazan Beyhan, Sevgi Çolak, Göksal Keskin, Alper Ekinci

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Bu çalışma, Yaygın Değişken İmmün Yetmezlik (YDİY) hastalarında arginaz-1 (ARG1) ve interlökin-6 (IL-6) serum düzeylerini, özellikle nonenfeksiyöz komplikasyonlar (NİK) ve sistemik inflamatuar belirteçlerle ilişkileri açısından incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmanın hedefi, bu moleküllerin altta yatan immün düzensizliği yansıtıp yansıtmadığını değerlendirmektir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Aralık 2024 - Mart 2025 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde prospektif vaka-kontrol çalışması yürütüldü. Çalışmaya 45 erişkin YDİY hastası ve yaş-cinsiyet uyumlu 41 sağlıklı kontrol alındı. Hastalarda immünoglobulin replasman tedavisi öncesinde serum ARG1 ve IL-6 düzeyleri ELISA yöntemiyle ölçüldü. Klinik özellikler, immünolojik parametreler ve komorbiditeler kaydedildi. Gruplar arasındaki biyobelirteç düzeyleri karşılaştırıldı ve bunların inflamatuar belirteçler ve NİK ile ilişkileri istatistiksel olarak analiz edildi.

BULGULAR: Ortalama serum ARG1 (21.5±16.2 ng/mL'ye karşı 11.8±7.5 ng/mL, $p<0.001$) ve IL-6 düzeyleri (4.4±13.3 pg/mL'ye karşı 1.1 ±3.3 pg/mL, $p=0.003$) YDİY hastalarında kontrollerden anlamlı derecede yüksekti. IL-6 ve ARG1 düzeyleri arasında pozitif korelasyon bulundu ($\rho = 0.312$, $p = 0.037$). Yüksek C-reaktif proteinli bireyler dışlandığında dahi ARG1 konsantrasyonları yüksek seyretmeye devam etti. Özellikle NİK bulunan hastalarda IL-6 ve ARG1 düzeyleri belirgin olarak yüksekti. IL-6 > 5 pg/mL olan tüm bireylerin NİK-pozitif grupta yer aldığı görüldü ($p=0.036$) ve ARG1 düzeyleri hepatomegali veya splenomegali bulunan hastalarda belirgin olarak artmıştı ($p=0.006$). ARG1 veya IL-6 düzeyleri ile enfeksiyon sıklığı ya da immünoglobulin düzeyleri arasında anlamlı ilişki bulunmadı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: YDİY hastalarında, özellikle nonenfeksiyöz komplikasyonları olanlarda, serum ARG1 ve IL-6 düzeyleri anlamlı derecede artmıştır. Bu bulgular, ARG1 ve IL-6'nın immundisregülasyon ve subklinik inflamasyonun biyobelirteçleri olabileceğini desteklemektedir. Bu moleküllerin prognostik değerini ve hastalık patogenezindeki mekanistik rollerini araştırmak için ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Arginaz-1, İmmün disregülasyon, İnterlökin-6, Nonenfeksiyöz komplikasyonlar, Yaygın değişken immün yetmezlik

SS-047

ALLOJENİK HEMATOPOİETİK KÖK HÜCRE TRANSPLANTASYONUNUN ALERJİK HASTALIKLARIN KLİNİK VE İMMÜNOLOJİK SEYRİ ÜZERİNE ETKİSİ

Zehra Bayazıt[1], *Mehmet Özkaya*[1], *Burcu Özge Erdoğan*[1], *Emre Özdamar*[1], *Musa Karakükçü*[2], *Fulya Tahan*[1]

[1]*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Kayseri*
[2]*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Bilim Dalı, Kayseri*

GİRİŞ: Allojenik hematopoietik kök hücre transplantasyonu (HSCT), immün sistemi donör kaynaklı hücrelerle yeniden yapılandırarak yalnızca immün yanıtları değil, aynı zamanda immün tolerans ve alerjik mekanizmaları da yeniden şekillendirme potansiyeline sahiptir. Literatürde, HSCT sonrası mevcut atopik hastalıkların gerileyebileceği veya yeni alerjik hastalıkların gelişebileceği bildirilmiştir. Bu değişkenlik; donörün atopik özellikleri, graft-versus-host hastalığı, hazırlık rejimleri ve immün yeniden yapılanma sürecindeki immunolojik belirteçlerle ilişkilendirilmektedir. Bu çalışmada, allojenik HSCT uygulanmış 101 hastada nakil öncesi ve sonrası alerjik hastalık varlığını, alerji testleri ve temel immünolojik parametreler eşliğinde değerlendirilerek transplantasyonun alerjik hastalıkların seyri üzerine etkisinin ortaya konması amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu retrospektif ve prospektif çalışmada, Erciyes Üniversitesi'nde allojenik hematopoietik kök hücre transplantasyonu uygulanmış, 1–25 yaş aralığındaki toplam 101 hasta incelendi. Tüm hastaların demografik özellikleri, primer tanıları, graft-versus-host hastalığı varlığı, uygulanan hazırlık rejimleri ve immunsupresif tedavi protokolleri, immünolojik parametreler kaydedildi. Alerjik hastalık varlığı nakil öncesinde hasta öyküsü ile, nakil sonrasında ise anamnez, fizik muayene, deri prik testi ve/veya alerjen spesifik IgE düzeyleri ile yeniden değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen hastaların %41,6'sı kız (n=42), %58,4'ü erkek (n=59) olup, ortanca yaşları 10 yıl (2–23) idi. Nakil öncesi%5,9 (n=6) hastada alerjik hastalık öyküsü mevcuttu; bu olguların %83,3'ünde (n=5) nakil sonrası klinik remisyon saptandı. Buna karşılık, hastaların %22,8'inde (n=23) posttransplant dönemde de novo alerjik hastalık gelişti. Yeni gelişen alerjik tablolar arasında alerjik rinit (%11), alerjik konjonktivit, ilaç ve besin alerjileri yer aldı. Deri prik testi uygulanan hastaların %14,9'unda (n=15) en az bir alerjene karşı duyarlılık saptandı. Çalışmamızda, hazırlık rejiminde kullanılan kemoterapötik ajanların posttransplant atopik yanıt üzerinde doğrudan etkili olabileceği bulundu. Fludarabin, alerjik duyarlılığı baskılayıcı bir profil sergilerken (p=0,044), etoposid içeren rejimlerin atopik duyarlılığı artırdığı saptandı (p=0,008). Alerji gelişen hastalarda hem nakil öncesi hem de sonrası serum IgM düzeyleri anlamlı şekilde düşük (p=0,041; p=0,032), CD4+ T hücre oranı ise sınırda yüksek (p=0,07) bulundu.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Allojenik hematopoetik kök hücre nakli, alerjik hastalıkların hem gerilemesine hem de yeniden ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Çalışmamız, immün sistemin yeniden yapılanma sürecinde alerjik fenotipin dinamik olarak değişebileceğini ve bu süreçte kullanılan kemoterapötik ajanlar ile immünolojik belirteçlerin belirleyici rol oynayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Alerji, Hematopoetik kök hücre nakli, İmmünmodülasyon

SS-048

DOĞUŞTAN BAĞIŞIKLIK KUSURLU HASTALARDA EBV İLİŞKİLİ KLİNİKLER: 13 YILLIK KOHORT ÇALIŞMASI

Razin Amirov, Salim Can, Necmiye Keser Öztürk, Selcen Bozkurt, Ramin Mahmudov, Burkay Çağan Çolak, Esra Karabiber, Melek Yorğun Altunbaş, Sevgi Bilgiç Altan, Elif Karakoç Aydıner, Ahmet Oğuzhan Özen, Safa Barış

1. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul Jeffrey Modell Primer İmmün Yetmezlikler Tanı ve Araştırma Merkezi, Işıl Berat Barlan Translasyonel Tıp Merkezi, İmmün Yetmezlik Araştırma ve Uygulama Merkezi, Avrupa Alerji ve Klinik İmmünoloji Akademisi Marmara Üniversitesi Hastanesi Mükemmeliyet Merkezi, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ: Epstein-Barr virüsü (EBV), yetişkinlerin %95'inden fazlasını enfekte eden ve genellikle ömür boyu latent kalan yaygın bir herpesvirüstür. Doğuştan bağışıklık kusuru (DBK) olan hastalarda EBV; T hücreleri, doğal öldürücü hücre fonksiyonları ve immün regülasyondaki bozukluklar nedeniyle persistan viremiye, lenfoproliferasyon hastalığına (LPH) ve malignitelere yol açabilir. DBK hastalarında klinik olarak tekrarlayan enfeksiyonlar, EBV viremisi, kronik aktif enfeksiyon ve lenfoproliferasyon sık görülür. Bu tablolar, yüksek morbidite ve mortalite ile ilişkili olup altta yatan immün yetmezliğin erken göstergeleri olabilir. Erken tanı, risk sınıflaması ve etkin tedavi açısından kritik öneme sahiptir. Bu gözlemsel çalışma, DBK hastalarında EBV ile ilişkili klinik sonuçları değerlendirmektedir

GEREÇLER VE YÖNTEM: 2012–2025 yılları arasında primer immün yetmezlik tanısı almış 2.500 hasta retrospektif olarak incelendi. Bunlardan 150'sinde en az bir EBV PCR pozitif kan örneği vardı. İki kez EBV PCR pozitifliği (>300 kopya/mL) veya EBV pozitif doku örneği olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Klinik özellikler, immünolojik bulgular ve LPD ya da malignite tanıları kaydedildi **BULGULAR:** Çalışmaya 73 hasta dahil edildi. Ortanca yaş 14 yıl (IQR 9–21) olup, 43'ü (%58,9) erkekti. Çoğu hasta tekrarlayan enfeksiyonlar ve LPH bulguları ile başvurdu. Hastaların 41'i (%56,2) LPH tanısı aldı; bunların 25'inde (%61) malignite mevcuttu. En sık görülen maligniteler diffüz büyük B hücreli lenfoma ve Hodgkin lenfomaydı. Malignite tedavisinde kemoterapi, pre-malign LPD olgularında rituksimab temelli rejimler kullanıldı. Kombine immün yetmezlik (KİY) ve KİY dışı gruplar ile LPH (+) ve LPH (–) hastalar karşılaştırıldı. KİY dışı grupta sıklıkla immün disregülasyon sendromları izlendi ve bu grupta LPH ile malignite daha sık görüldü. Tekrarlayan enfeksiyonlar KİY hastalarında anlamlı olarak daha fazlaydı ($p<0,001$), otoimmünite ise KİY dışı grupta daha yüksekti ($p<0,001$). Genel sağkalım %25 olup, KİY hastalarında KİY olmayanlara göre anlamlı derecede düşüktü ($p<0,05$).

SONUÇ VE TARTIŞMA: EBV viremisi ve ilişkili komplikasyonlar, DBK hastalarında morbidite ve mortaliteye önemli katkıda bulunmaktadır. EBV ile ilişkili bulguların erken tanınması, risk sınıflamasında ve uygun tedavi yaklaşımlarında kritik öneme sahiptir

Anahtar Kelimeler: Epstein-Barr virüsü, Doğuştan bağışıklık kusurları, Lenfoproliferasyon hastalıkları Malignite Kombine immün yetmezlik

SS-049

KRONİK GRANÜLOMATÖZ HASTALIKTA HEPATİK VE GASTROİNTESTİNAL KOMPLİKASYONLAR: RETROSPEKTİF KOHORT ÇALIŞMASI

Zehra Genç Özbay[1], *Saliha Esenboğa*[1], *Elif Soyak Aytekin*[1], *Hülya Demir*[2], *Deniz Çağdaş*[1]

[1]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmunoloji Bilim Dalı, Ankara*
[2]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı, Ankara*

GİRİŞ: Kronik granülomatöz hastalık(KGH), NADPH oksidaz kompleksindeki mutasyonlara bağlı fagositik sistem bozukluğudur. Bu enzim eksikliği, katalaz-pozitif bakteri ve mantar enfeksiyonlarına yatkınlık ile immün disregülasyona yol açar. Çalışmamız, KGH hastalarında karaciğer tutulumu ve inflamatuar bağırsak hastalığına (İBH) ait klinik bulguları, tedavi yaklaşımlarını ve bunların prognoz üzerindeki etkilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: 1984–2024 yılları arasında tanı alarak izlenen toplam 80 KGH olgusunun dosyaları retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalara ait demografik veriler, klinik özellikler, genetik analiz sonuçları, karaciğer ve gastrointestinal sistem tutulumları ile tedaviye ilişkin bilgiler kaydedildi.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 80 hastanın %63,7'si (n=51)'si erkekti. %62'sinde akraba evliliği öyküsü;%21,1'inde (n=16) aile öyküsü mevcuttu. Ortanca tanı yaşı 3 yıl;ortanca izlem süresi 47,85 [0,03;312,33] aydı. Genetik çalışma yapılan 53 hastanın 36'sında otozomal resesif, 17'sinde X'e bağlı kalıtım gözlendi. En sık varyant saptanan genler arasında CYBA (n=16), CYBB (n=17), NCF1 (n=14) ve NCF2 (n=6) yer almaktaydı. Hastaların %53,84'inde karaciğer bulgusu mevcuttu. Bu bulgular arasında %42,5 (n=34)hepatomegali, %14,5 (n=11) hepatik apse; %19,1 (n=9) hepatosteatoz yer almaktaydı. İki hastada tanı anında, 5 hastada izlemde olmak üzere toplam 7 hastada (%8,64) İBH, bir hastada granülomatöz inflamasyon saptandı. Dört hastada ise endoskopi ve patoloji normal saptandı. Hepatik apse dokusundan yapılan kültür sonucunda mikroorganizma saptanan hasta olmadı.. Hastaların 12'si (%15) izlemde kaybedildi. Ölen hastaların %33'ünde (n=4) hepatik apse izlenmişti ancak hiçbirinde İBH yoktu. Ölen hastalardaki hepatik apse oranı yaşayan hastalara göre yüksek olup bu farklılık istatistiksel olarak sınır değere yakındı. (p=0,065, Fisher's Exact test). Hastaların İBH bulgularına yönelik aldıkları tedaviler arasında %35,7 mesalazin, %30,8 steroid, %8,3 azatioprin yer almaktaydı. Dokuz hastaya hematopoietik kök hücre nakli uygulandı. KİT yapılan hastalardan biri izlemde kaybedildi.
SONUÇ VE TARTIŞMA: Karaciğer tutulumu KGH'de sık görülen bir komplikasyon olup çalışmamızda en sık hepatomegali, hepatosteatoz ve hepatik apse saptanmıştır. Literatürde de benzer sonuçlar bildirilmiş olup hepatik abse bu hastaların %25-50'sinde, hepatomegali ise %35-90'ında birliktelik göstermektedir. Çalışmamızda hepatik apselerin mortaliteyle ilişkisi istatistiksel olarak sınır değere yakın bulunmuş olup, erken tanı ve etkin tedavi prognoz açısından kritik öneme sahiptir. Gastrointestinal sistem tutulumu ve İBH benzeri tablolar ise hastalığın immün disregülasyon yönünü yansıtmaktadır; serimizde İBH oranı %8,6 olup literatüre göre daha az sıklıkta bulunmuştur. Literatürde KGH olanlarda inflamatuar bağırsak hastalığının %50'e kadar görülebileceği bildirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: İnflamatuar bağırsak hastalığı, kronik Granülomatöz Hastalık, karaciğer tutulumu, primer immün yetmezlik

SS-050

SEKONDER İMMÜN YETMEZLİĞİN NEDENİ OLARAK PRİMER LENFATİK MALFORMASYONLAR

Salim Can[1], Melek Yorğun Altunbaş[1], Razin Amirov[1], Necmiye Öztürk[1], Selcen Bozkurt[1], Burkay Çolak[1], Ramin Mahmudov[1], Burak Demirkaya[1], Alper Bulutoğlu[1], Reyhan Gümüşburun[2], Ömür Ardeniz[2], Sevgi Bilgiç Eltan[1], Esra Karabiber[1], Elif Karakoç Aydıner[1], Safa Barış[1], Ahmet Özen[1]

[1]Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Pediatrik İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Sağlık Bilimleri Ensitütüsü, Yüksek Lisans/Doktora Programı, Jeffrey Model Vakfı Primer İmmün Yetmezlik Tanı Merkezi, Işıl Barlan Translasyonel Tıp Merkezi, İmmün Yetmezlik Uygulama ve Araştırma Merkezi, İstanbul
[2]Ege Üniversitei, Tıp Fakültesi, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İzmir

GİRİŞ: Primer lenfatik malformasyonlar (PLM), lenfatik sistemin embriyogenez sırasında gelişimsel veya genetik bozukluklarına bağlı olarak ortaya çıkan doğuştan anomalilerdir. Lenfatik sistem yalnızca doku sıvısının drenajında değil, aynı zamanda antijen sunumu, lökosit dolaşımı ve immün yanıtın düzenlenmesinde de kritik rol oynar. Bu nedenle, lenfatik yapının bozulması immün homeostazın etkilenmesine ve enfeksiyonlara yatkınlığa yol açabilmektedir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya çok merkezden PML ile ilişkili genetik mutasyonu olan 11 hasta dahil edildi. Olguların demografik ve klinik özellikleri retrospektif olarak hasta dosyalarından elde edildi. İmmünolojik değerlendirme amacıyla hemogram, immünglobulin (Ig) ölçümü, T ve B lenfosit alt grup analizleri ile T hücre proliferasyon ve aktivasyon yanıtları değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya alınan 11 hastanın sekizi erkek, üçü kadındı. Olguların ortanca yaşı 26 (IQR: 9.25) yıl, semptom başlama ortanca yaşı ise 7 (IQR: 9.8) yıldı. Tüm hastalarda lenfödem mevcuttu ve 3 hastada asit, 4 hastada plevral efüzyon, 4 hastada perikardiyal efüzyon öyküsü mevcuttu. Beş hastada tekrarlayan üst solunum yolu enfeksiyonları, dört hastada ise tekrarlayan alt solunum yolu enfeksiyonları vardı ve iki hasta tekrarlayan selülit nedeniyle hastane yatış öyküsüne sahipti. Beş hastada sendromik bulgular saptanmış olup bu bulgular arasında fasiyal dismorfizm, dış kulak yolu anomalisi, bilateral sutural katarakt, diş anomalileri ve arteriyovenöz malformasyon yer almaktaydı. Yedi hastada eşlik eden intestinal lenfanjiektazi patolojik olarak doğrulandı ve hipoproteinemi ile birlikte hipoalbuminemi 10 hastada tespit edildi. Dokuz hastada lenfopeni ve 10 hastada en az bir Ig alt tipinde düşüklük mevcuttu. T hücre alt gruplarında özellikle naive CD4 hücrelerde belirgin azalma saptandı. T hücre proliferasyonu ve aktivasyonunun değerlendirililidiği yedi hastanın beşinde, PHA ve anti-CD3/CD28 uyarımına karşı hem $CD4^+$ hem de $CD8^+$ T hücre proliferatif yanıtları ve aktivasyonları sağlıklı kontrollere göre anlamlı düzeyde azalmış bulundu.

SONUÇ VE TARTIŞMA: PLM tanılı hastalarda saptanan immünolojik bozukluklar, primer bir immün yetmezlikten çok lenfatik disfonksiyona bağlı gelişen sekonder bir immün yetmezlik olarak değerlendirilmektedir. Lenfatik sistemdeki yapısal bozukluklar, lenfosit dolaşımı, antijen sunumu ve protein kaybı yoluyla immün yanıtın zayıflamasına yol açabilir. Bu nedenle PLM'li hastalar, enfeksiyonlara yatkınlık açısından immünoloji hekimlerinin de takibinde olmalı; uygun olgular immünoglobulin replasman tedavisi ve/veya profilaktik antibiyotik gereksinimi yönünden değerlendirilmelidir. Bu yaklaşım, sekonder immün yetmezliğe bağlı komplikasyonların önlenmesi ve yaşam kalitesinin artırılması açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: primer lenfatik malformasyon, intestinal lenfanjiektazi, lenfödem, lenfosit proliferasyonu

SS-051

NADİR DOĞUŞTAN BAĞIŞIKLIK KUSURLARINDA DİRENÇLİ ATOPİK DERMATİTE YAKLAŞIM: BİYOLOJİK AJANLARIN ETKİNLİĞİ VE GÜVENLİĞİ

Muhammed Aydın[1], Zeynep Meriç[1], Betül Gemici Karaaslan[1], Dilan Demir Gümüş[1], Yusuf Demir[2], Muazzez Çiğdem Oba[2], Kevser Uzunçakmak[2], Esra Yücel[1], Ayça Kıykım[1]

[1]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmunoloji ve Allerji Bilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı, İstanbul

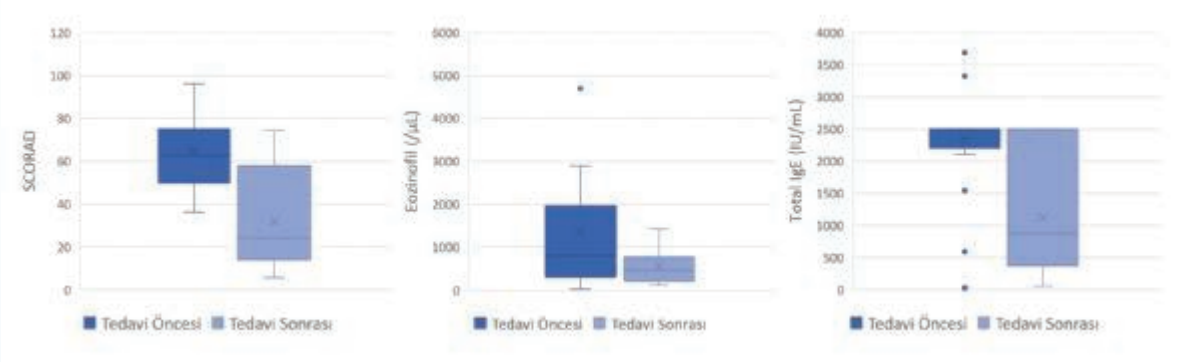
GİRİŞ: Doğuştan bağışıklık kusurları (DBK), enfeksiyonlara yatkınlığın yanı sıra alerjik ve otoimmün bulgularla seyredebilen heterojen bir hastalık grubudur. Bu hastalarda atopik dermatit sık görülmekte olup bazı olgularda ağır, tedaviye dirençli seyrederek yaşam kalitesini ciddi şekilde etkileyebilmektedir. Son yıllarda biyolojik ajanlar ağır atopik dermatit tedavisinde umut verici sonuçlar sağlamış olsa da, DBK tanılı hastalardaki etkinlik ve güvenlilik verileri sınırlıdır. Bu çalışmada ağır atopik dermatit nedeniyle biyolojik ajan başlanan DBK tanılı hastaların klinik özellikleri ve tedavi yanıtları değerlendirildi.

GEREÇLER VE YÖNTEM: 2022–2025 yılları arasında İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk İmmunoloji ve Alerji kliniğinde takip edilen ve ağır atopik dermatit tablosu nedeniyle biyolojik ajan başlanan doğuştan bağışıklık kusuru tanılı hastalar geriye yönelik değerlendirildi.

BULGULAR: Toplam 10 hastada uygulanan 16 biyolojik ajan çalışmaya dahil edildi. 6 hasta SPINK5 mutasyonu (Netherton sendromu), 1 hasta PGM3 eksikliği, 1 hasta CD25 eksikliği, 1 hasta STAT3 haployetmezliği ve 1 hasta CARD11 fonksiyon kaybettiren mutasyon tanısı ile izlenmekteydi. Hastaların tamamında standart tedavilere yanıtsız ağır atopik dermatit mevcuttu. Biyolojik ajan olarak en sık dupilumab (n:7, %44) kullanıldı. Tedavi başlanma yaşı ortanca 144 (IQR: 48–198) ay, tedavi süresi ortanca 6 (IQR: 3–10) aydı. 13 olguda (%87) biyolojik ajandan klinik fayda izlenirken 2 olguda (%13) tedaviye yanıt izlenmedi. 5 olguda (%31) yan etki gelişti ve 4' ünde (%25) farklı bir biyolojik ajana geçildi. Tedavi öncesi SCORAD skoru ortanca değeri 62.5 (IQR: 49.6–74.4) iken tedavi sonrası 24 (IQR: 18.0–42.9) olarak istatistiksel olarak anlamlı ölçüde azalmış bulundu (p=0.003). Tedavi öncesi 8 hastada (%80) periferik eozinofili vardı. Ortanca eozinofil değeri 1100/µL (IQR:575–2533) iken tedavi sonrası bu değer 470/µL (IQR:238–680) olarak istatistiksel olarak anlamlı ölçüde azalmış bulundu (p=0.003). Tedavi öncesi 9 hastada (%90) total IgE yüksekliği mevcuttu. Ortanca total IgE değeri 2500 IU/mL (IQR:1537–2500) iken tedavi sonrası bu değer 869 IU/mL (IQR:481–1741) hesaplandı. Tedavi sonrası total IgE düzeylerinde azalma izlense de bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (p=0.375).

SONUÇ VE TARTIŞMA: DBK tanılı hastalarda ağır atopik dermatit tedavisinde biyolojik ajanlar, konvansiyonel tedavilere dirençli olgular için etkili ve güvenli bir seçenek olabilir. Ancak uzun dönem sonuçların ve genetik altyapıya bağlı yanıt farklılıklarının değerlendirilmesi için daha geniş serilere ve prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Doğuştan bağışıklık kusurları, Atopik dermatit, Biyolojik ajan, Dupilumab, Netherton sendromu



Şekil 1. Tedavi Öncesi ve Sonrası SCORAD, Periferik Eozinofil ve Serum Total IgE Değerleri

Doğuştan bağışıklık kusuru tanılı ve ağır atopik dermatiti mevcut hastalarda biyolojik ajan tedavi öncesi ve sonrası SCORAD skorları, periferik eozinofil sayıları ve serum total IgE düzeylerinin grafikleri. SCORAD ve eozinofil değerlerinde anlamlı azalma izlenirken, total IgE düzeylerindeki düşüş istatistiksel olarak anlamlı seviyelerde saptanmadı.

Tablo 1. Doğuştan Bağışıklık Kusuru Tanılı Hastalarda Ağır Atopik Dermatit Tedavisinde Biyolojik Ajanların Kullanımı

Hasta No	Genetik Mutasyon	Biyolojik Ajan	Tedavi Başlama Yaşı (ay)	Tedavi Süresi (ay)	Klinik Yanıt	Yan Etki
P1	SPINK5	Sekukinumab	30	10	Var	Fungal enfeksiyon
P1	SPINK5	Dupilumab	54	11	Var	Yok
P2	SPINK5	Sekukinumab	27	13	Var	Fungal enfeksiyon
P2	SPINK5	Dupilumab	56	7	Var	Yok
P3	SPINK5	Abrositinib	250	3	Var	Karın ağrısı, kusma
P3	SPINK5	Dupilumab	251	4	Var	Yok
P4	SPINK5	Abrositinib	275	3	Var	Karın ağrısı, kusma
P4	SPINK5	Dupilumab	276	10	Var	Yok
P5	SPINK5	Omalizumab	186	24	Var	Yok
P5	SPINK5	Dupilumab	200	3	Var	Yok
P6	STAT3 Haployetmezliği	Omalizumab	142	5	Yok	Yok
P7	CD25	Upadasitinib	191	9	Var	Viral enfeksiyon
P8	CARD11 LOF	Omalizumab	132	3	Yok	Yok
P9	CARD11 LOF	Upadasitinib	147	20	Var	Yok
P9	PGM3	Dupilumab	41	2	Var	Yok
P10	SPINK5	Dupilumab	49	2	Var	Yok

Doğuştan bağışıklık kusuru tanılı hastalarda ağır atopik dermatit tedavisinde kullanılan biyolojik ajanlar, tedavi başlama yaşları, tedavi süreleri, klinik yanıtlar ve bildirilen yan etkiler gösterilmiştir.

SS-052

NON-STEROİD ANTİ-İNFLAMATUVAR İLAÇLAR İLE ALEVLENEN HAVA YOLU HASTALIĞINDA BİYOLOJİK AJANLAR VE ATAD'IN KLİNİK ETKİNLİĞİ: FENOTİPE DAYALI KARŞILAŞTIRMALI BİR ÇALIŞMA

Melek Cihanbeylerden[1], Hazal Kayıkçı[2], Çise Tüccar[2], Ayşegül Pehlivanlar Ustaoğlu[2], Ebru Damadoğlu[2], Gül Karakaya[2], Ali Fuat Kalyoncu[2]

[1]Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erişkin Alerji ve İmmünoloji Kliniği
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Erişkin Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı

GİRİŞ: Biyolojik ajanların ortaya çıkışı, non-steroidal anti-inflamatuvar ilaç (NSAİİ) ile alevlenen hava yolu hastalığının (N-ERD) tedavisinde aspirin duyarsızlaştırmasını takiben uygulanan aspirin tedavisinin (ATAD) geleneksel rolünü sarsmış ve klinisyenleri şu milyon dolarlık soruyla karşı karşıya bırakmıştır: "Hangi tedavi seçeneği hangi hasta için kullanılmalıdır?" Mevcut tedavi seçeneklerinin sayısı giderek artsa da, bu seçeneklerin klinik etkinliğine dair karşılaştırmalı analizler ve fenotip-temelli stratejiler hâlâ sınırlıdır. N-ERD'li hastalarda omalizumab, mepolizumab, benralizumab, ATAD ve kombinasyon tedavilerinin etkinliğini karşılaştırmak ve hasta fenotiplerine dayalı bireyselleştirilmiş tedavi önerileri geliştirmek amaçlanmıştır.

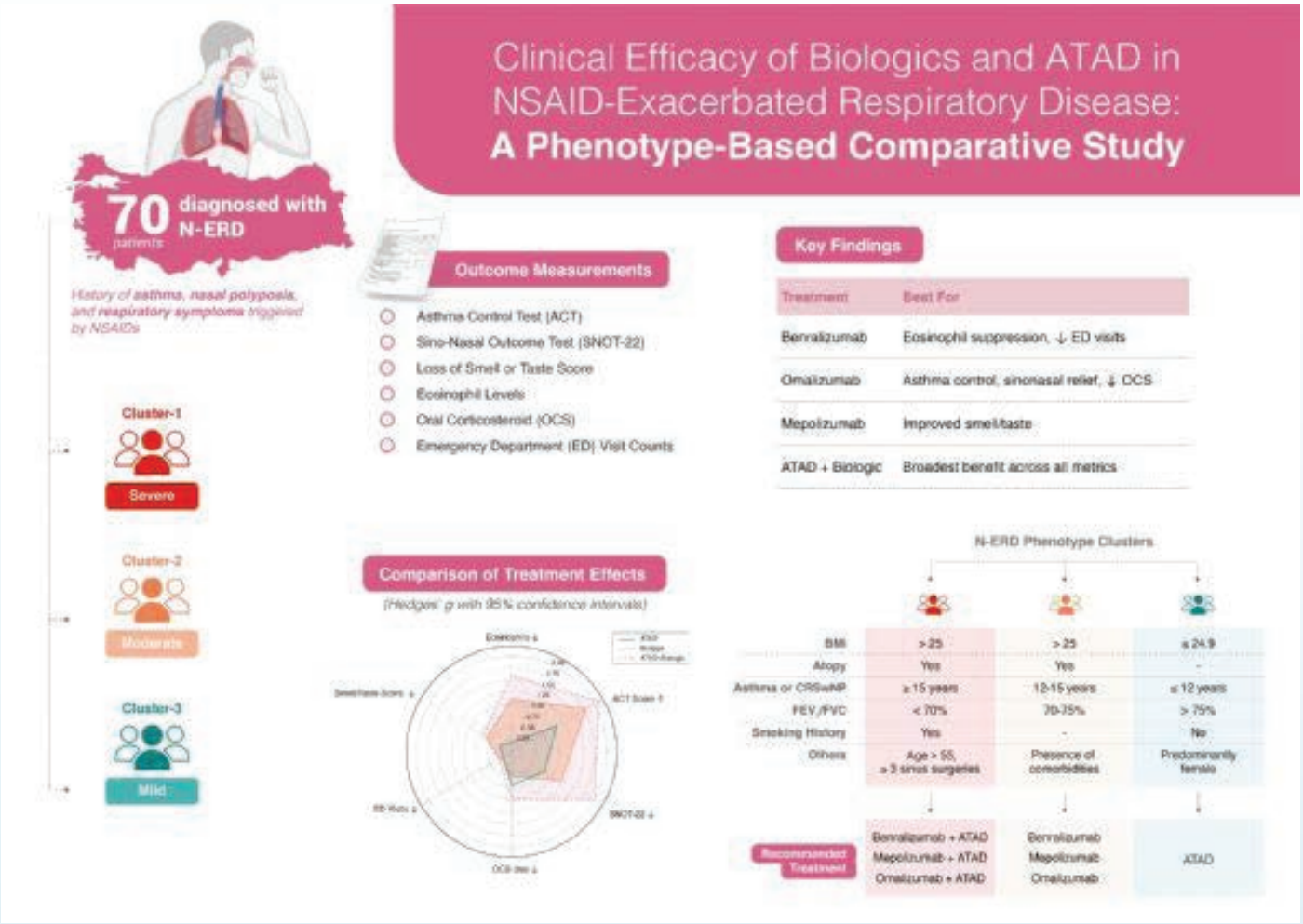
GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu retrospektif çalışmaya, N-ERD tanısı almış ve en az altı ay süreyle tedavi almış 70 erişkin hasta dahil edilmiştir. Astım Kontrol Testi (AKT), Sino-Nazal Sonuç Testi (SNOT-22), koku veya tat kaybı skoru, eozinofil düzeyleri, oral kortikosteroid (OKS) kullanımı ve tedavi öncesi ile sonrası acil servis (AS) başvuru sayıları değerlendirilmiştir. Klinik ve demografik veriler kullanılarak, Karışık Veri için Faktör Analizi (FAMD) ve Ward yöntemi temelinde hiyerarşik kümeleme analizi ile fenotip alt grupları tanımlanmıştır.

BULGULAR: Cinsiyet (V=0.10), yaş (η^2=0.005) ve beden kitle indeksi (ε^2=0.001) tedavi grupları arasında benzerdi. ATAD + biyolojik tedavi grubunda SNOT-22 (etki büyüklüğü [ES]=2.0), eozinofil düzeyleri (ES=1.6), AKT (ES=–2.1), OKS kullanımı (ES=1.0), koku veya tat kaybı skoru (ES=0.7) ve AS başvuruları (ES=0.3) açısından iyileşmeler gözlemlendi. Omalizumab grubunda SNOT-22 (ES=1.76), AKT (ES=2.31) ve OKS kullanımı (ES=0.86) düzeldi. Benralizumab grubunda eozinofil düzeyleri (ES=2.81) ve AS başvuruları (ES=0.69) anlamlı şekilde azaldı. Mepolizumab grubunda ise koku veya tat kaybı skorunda iyileşme gözlendi (ES=0.88). Hiyerarşik kümeleme ile tanımlanan üç fenotip grubundan; Küme 1, ATAD + biyolojik tedaviden; Küme 2, biyolojik tedavilerden; Küme 3 ise ATAD'dan en fazla faydayı gördü.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Omalizumab; astım kontrolü, sinonazal semptomlar ve OKS gereksiniminin azaltılmasında en etkili tedavi olurken; benralizumab eozinofil baskılanması ve AS başvurularının azaltılmasında; mepolizumab ise koku veya tat fonksiyonunun iyileştirilmesinde öne çıkmıştır. Kombinasyon tedavisi tüm parametreler açısından en güçlü etkileri göstermiştir. Fenotiplere göre; şiddetli olgularda kombinasyon tedavisi, orta şiddetteki olgularda biyolojik ajanlar, hafif olgularda ise ATAD daha uygun bulunmuştur. Bu bulgular, N-ERD'de fenotip-temelli bireyselleştirilmiş tedavi stratejilerinin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: N-ERD, aspirin, omalizumab, mepolizumab, benralizumab

Görsel Özet



Tablo 1. Non-steroidal anti-inflamatuvar ilaç ile alevlenen hava yolu hastalığı olan hastaların özellikleri

Değişkenler	İstatistikler
Cinsiyet, erkek/kadın, n (%)	19 (27,1%) / 51 (72,9%)
Yaş (yıl), ortalama ± SD	48 ± 13,1
BKI (kg/m^2), ortalama ± SD	26,1 ± 4,2
Komorbidite, n (%)	
Hipertansiyon	17 (24,3%)
Diabetes mellitus	8 (11,4%)
Akciğer hastalığı	1 (1,4%)
Malignite	4 (5,7%)
Otoimmün hastalık	10 (14,3%)
Hipotiroidi	11 (15,7%)
Vaskülit	2 (2,9%)
Diğer	7 (10%)

Tedavi grupları, n (%)	
ATAD	19 (27,1%)
Biyolojik + ATAD	18 (25,7%)
Biyolojik	33 (47,1%)
Kullanılan biyolojik ajan tipi, n (%)	
Omalizumab 150 mg	4 (5,7%)
Omalizumab 300 mg	7 (10%)
Omalizumab 450 mg	4 (5,7%)
Omalizumab 600 mg	1 (1,4%)
Mepolizumab 100 mg	20 (28,6%)
Benralizumab 30 mg	15 (21,4%)
ATAD, n (%)	
ASA 300 mg	18 (25,7%)
ASA 600 mg	1 (1,4%)
Hastalık süresi, ortalama ± SD (ay)	
Astım	189,5 ± 130,7
CRSwNP	182,9 ± 114,8
ATAD süresi (ay), medyan (Q1–Q3)	0 (0–14)
*ESS sayısı, medyan (Q1–Q3)	2 (1–3)
Atopi, n (%)	36 (51,4%)
Sigara kullanımı, n (%)	
Aktif	15 (21,4%)
Bırakmış	16 (22,9%)
Biyolojik ajan değişimi, n (%)	
Mepolizumab → Omalizumab	1 (1,4%)
Omalizumab → Mepolizumab	1 (1,4%)
Omalizumab → Benralizumab	3 (4,3%)
Mepolizumab → Benralizumab	3 (4,3%)
Mepolizumab + ATAD → Benralizumab + ATAD	2 (2,9%)
Bildirilen tedaviye bağlı yan etkiler, n (%)	
Lokal reaksiyonlar	19 (27,1%)
Alopesi	7 (10%)
Miyalji	3 (4,3%)
Baş ağrısı	2 (2,9%)
Kaşıntı	1 (1,4%)
Ateş	1 (1,4%)
Dispeptik şikayetler	1 (1,4%)
Ekimoz	6 (8,6%)
Diğer	4 (5,7%)

*Kısaltmalar: ASA, asetilsalisilik asit; ATAD, aspirin duyarsızlaştırması sonrası aspirin tedavisi; BKİ, beden kitle indeksi; CRSwNP, nazal polipozili kronik rinosinüzit; ESS, endoskopik sinüs cerrahileri; SD, standart sapma. *ESS verileri hasta başına düşen cerrahi sayısı olarak sunulmuştur.*

Tablo 2. Non-steroidal anti-inflamatuvar ilaç ile alevlenen hava yolu hastalığı olan hastaların tedavi gruplarına göre özellikleri

Değişkenler	Yalnızca ATAD (n = 19)	Biyolojik + ATAD (n = 18)	Yalnızca Biyolojik (n = 33)	ES
Cinsiyet, n (%) Erkek Kadın	4 (21,1%) 15 (78,9%)	6 (33,3%) 12 (66,7%)	9 (27,3%) 24 (72,7%)	0.100V
Yaş, ortalama ± SD (yıl)	46,8 ± 13,2	47,7 ± 13,8	48,9 ± 12,9	0.005η
BKİ, medyan (Q1–Q3)	25,8 (24,7–28,4)	25,1 (24–27,5)	25,4 (23,6–29,4)	0.001ε
Komorbidite, n (%) Yok Var	10 (52,6%) 9 (47,4%)	12 (66,7%) 6 (33,3%)	13 (39,4%) 20 (60,6%)	0.225V
Hastalık süresi, ortalama ± SD (ay) Astım CRSwNP	174,3 ± 130,9 169,9 ± 116,9	204,7 ± 95,8 202,7 ± 93,6	189,9 ± 148,4 179,6 ± 125,6	0.007η 0.012η
*ESS sayısı, medyan (Q1–Q3)	2 (1–3)	3 (2–4)	2 (1–3)	0.001ε
Atopi, n (%) Yok Var	14 (73,7%) 5 (26,3%)	7 (38,9%) 11 (61,1%)	13 (39,4%) 20 (60,6%)	0.307V
Sigara içme durumu, n (%) İçmeyen İçen	19 (100%) 0 (0%)	10 (55,6%) 8 (44,4%)	26 (78,8%) 7 (21,2%)	0.394V
Eski içici, n (%) Hayır Evet	15 (78,9%) 4 (21,1%)	13 (72,2%) 5 (27,8%)	26 (78,8%) 7 (21,2%)	0.069V
Total IgE, medyan (Q1–Q3) (IU/mL)	102,5 (81,6–172)	148 (48,4–296)	111 (53,4–359)	0.013ε
FEV_1, ortalama ± SD (L)	2,5 ± 0,7	2,6 ± 0,9	2,4 ± 0,8	0.018η
FEV_1/FVC (%), ortalama ± SD	76,7 ± 10,3	70,6 ± 9,6	72,4 ± 10,7	0.049η
Eozinofiller (hücre/mm^3), medyan (Q1–Q3) T0 T6	450 (200–615) 390 (300–700)	750 (600–1000) 100 (45–210)	530 (320–700) 50 (0–300)	0.09ε 0.21ε
AKT skoru, medyan (Q1–Q3) T0 T6	16 (13–20) 22 (21–23)	12,5 (9–17) 22 (20–23)	13 (9–16) 22 (20–23)	0.10ε 0.001ε
SNOT-22 skoru, medyan (Q1–Q3) T0 T6	47 (29–70) 24 (15–58)	72,5 (58–80) 22,5 (10–37)	60,5 (37,5–76) 24 (10–38)	0.05ε 0.001ε
OKS kullanımı, medyan (Q1–Q3) T0 T6	1 (0–2) 0 (0–0)	2 (1–6) 0 (0–0)	3 (2–6) 0 (0–0)	0.12ε 0.001ε
Koku veya tat kaybı skoru, medyan (Q1–Q3) T0 T6	5 (4–5) 5 (4–5)	4 (3–5) 2,5 (1–4)	4 (3–5) 3,5 (1,5–4)	0.02ε 0.12ε

AS başvuruları, medyan (Q1–Q3) T0 T6	0 (0–0) 0 (0–0)	0 (0–0) 0 (0–0)	1 (0–3) 0 (0–0)	0.07ε 0.001ε
Yan etkiler, n (%) Yok Var	13 (68,4%) 6 (31,6%)	14 (77,8%) 4 (22,2%)	24 (72,7%) 9 (27,3%)	0.077V

*Kısaltmalar: AKT, Astım Kontrol Testi; BKİ, beden kitle indeksi; CRSwNP, nazal polipozili kronik rinosinüzit; AS, acil servis; ES, etki büyüklüğü (Hedges' g ile düzeltmeli); FEV_1, birinci saniyedeki zorlu ekspiratuar volüm; ESS, endoskopik sinüs cerrahileri; FVC, zorlu vital kapasite; IgE, immünoglobulin E; OCS, oral kortikosteroid; Q1–Q3, interkuartil aralık; SD, standart sapma; SNOT-22, Sino-Nazal Sonuç Testi; T0, tedavi öncesi; T6, tedavinin altıncı ayı. *ESS verileri, hasta başına düşen cerrahi sayısı olarak sunulmuştur. ** OKS kullanımı, hasta başına kısa süreli kortikosteroid kullanım sayısını ifade eder (<=40 mg/gün, maksimum 10 gün). *** AS başvuruları, tedavi öncesi ve sonrası altı aylık dönemlerde astıma bağlı acil servis başvuru sayısını ifade eder. V: Cramér's V, η: η^2 (eta kare), ε: ε^2 (epsilon kare)*

Tablo 3. Non-steroidal anti-inflamatuvar ilaç ile alevlenen hava yolu hastalığı olan hastaların biyolojik ajan türlerine göre özellikleri

Değişkenler	Omalizumab (n = 12)	Mepolizumab (n = 9)	Benralizumab (n = 12)	ES
Cinsiyet, n (%) Erkek Kadın	2 (16,7%) 10 (83,3%)	2 (22,2%) 7 (77,8%)	5 (41,7%) 7 (58,3%)	0.100V
Yaş, ortalama ± SD (yıl)	40,5 ± 12,3	53,3 ± 12,2	53,8 ± 10,4	0.245η
BKİ, ortalama ± SD (kg/m^2)	23,5 ± 4,1	27,4 ± 4,1	27,4 ± 5,8	0.145η
Komorbidite, n (%) Yok Var	5 (41,7%) 7 (58,3%)	2 (22,2%) 7 (77,8%)	6 (50,0%) 6 (50,0%)	0.227V
Hastalık süresi, ortalama ± SD (ay) Astım CRSwNP	237 ± 189,6 205 ± 147,6	204 ± 139,3 193,3 ± 101,6	132,3 ± 88,4 143,8 ± 119,7	0.097η 0.049η
*ESS sayısı, medyan (Q1–Q3)	2,5 (2–4)	2 (1–2)	1,5 (1–3)	0.353
Atopi, n (%) Yok Var	0 (0%) 12 (100%)	8 (88,9%) 1 (11,1%)	3 (25,0%) 9 (75,0%)	0.625V
Sigara durumu, n (%) İçmeyen İçen	9 (75,0%) 3 (25,0%)	7 (77,8%) 2 (22,2%)	10 (83,3%) 2 (16,7%)	0.088V
Eski içici, n (%) Hayır Evet	9 (75,0%) 3 (25,0%)	7 (77,8%) 2 (22,2%)	10 (83,3%) 2 (16,7%)	0.088V
Total IgE, medyan (Q1–Q3) (IU/mL)	170 (46,5–315,5)	82 (43,3–125,0)	260,5 (68–975,5)	0.01ε
FEV_1, ortalama ± SD (L)	2,72 ± 0,6	2,45 ± 0,7	2,0 ± 1,0	0.153η
FEV_1/FVC (%), ortalama ± SD	76,5 ± 8,3	77,0 ± 10,8	65,2 ± 9,5	0.276η
Eozinofil (hücre/mm^3), medyan (Q1–Q3) T0 T6	600 (300–700) 320 (160–500)	500 (260–910) 50 (40–80)	530 (355–600) 0 (0–0)	0.001ε 0.400ε

AKT skoru, medyan (Q1–Q3) T0 T6	10 (8,5–13,5) 21 (20–22)	9 (8–13) 22 (21–24)	16 (14,5–18) 22,5 (20,5–23,5)	0.13ε 0.01ε
SNOT-22 skoru, medyan (Q1–Q3) T0 T6	67,5 (58,5–79,5) 33 (27,5–50)	76 (47–90) 16,5 (5,5–34,5)	31 (18,5–52) 13,5 (7–27)	0.16ε 0.08ε
OKS kullanımı, medyan (Q1–Q3) T0 T6	3 (2–5) 0 (0–0)	6 (4–8) 0 (0–0)	2 (1–3,5) 0 (0–2)	0.05ε 0.02ε
Koku veya tat kaybı skoru, medyan (Q1–Q3) T0 T6	4 (3,5–4,5) 3,5 (2,5–4,5)	4 (3–5) 2 (0–4)	4 (2,5–5) 4 (1,5–4,5)	0.001ε 0.001ε
AS başvuruları, medyan (Q1–Q3) T0 T6	0,5 (0–4,5) 0 (0–0)	2 (0–4) 0 (0–0)	0,5 (0–1,5) 0 (0–0)	0.001ε 0.001ε
Yan etkiler, n (%) Yok Var	5 (41,7%) 7 (58,3%)	9 (100%) 0 (0%)	10 (83,3%) 2 (16,7%)	0.548V

*Kısaltmalar: AKT, Astım Kontrol Testi; BMI, beden kitle indeksi; CRSwNP, nazal polipozili kronik rinosinüzit; AS, acil servis; ES, etki büyüklüğü (Hedges' g düzeltmeli); ESS, endoskopik sinüs cerrahileri; FEV_1, birinci saniyede zorlu ekspiratuar volüm; FVC, zorlu vital kapasite; IgE, immünoglobulin E; OCS, oral kortikosteroid; Q1–Q3, interkuartil aralık; SD, standart sapma; SNOT-22, Sino-Nazal Sonuç Testi; T0, başlangıç; T6, tedavinin altıncı ayı. *ESS verileri hasta başına düşen cerrahi sayısı olarak sunulmuştur. ** OKS kullanımı, hasta başına kısa süreli kortikosteroid kürü sayısını ifade eder (<=40 mg/gün, en fazla 10 gün). *** AS başvuruları, tedavi öncesi ve sonrası altı aylık dönemde astıma bağlı acil servis başvuru sayısını ifade eder. V: Cramér's V, η: η^2 (eta kare), ε: ε^2 (epsilon kare)*

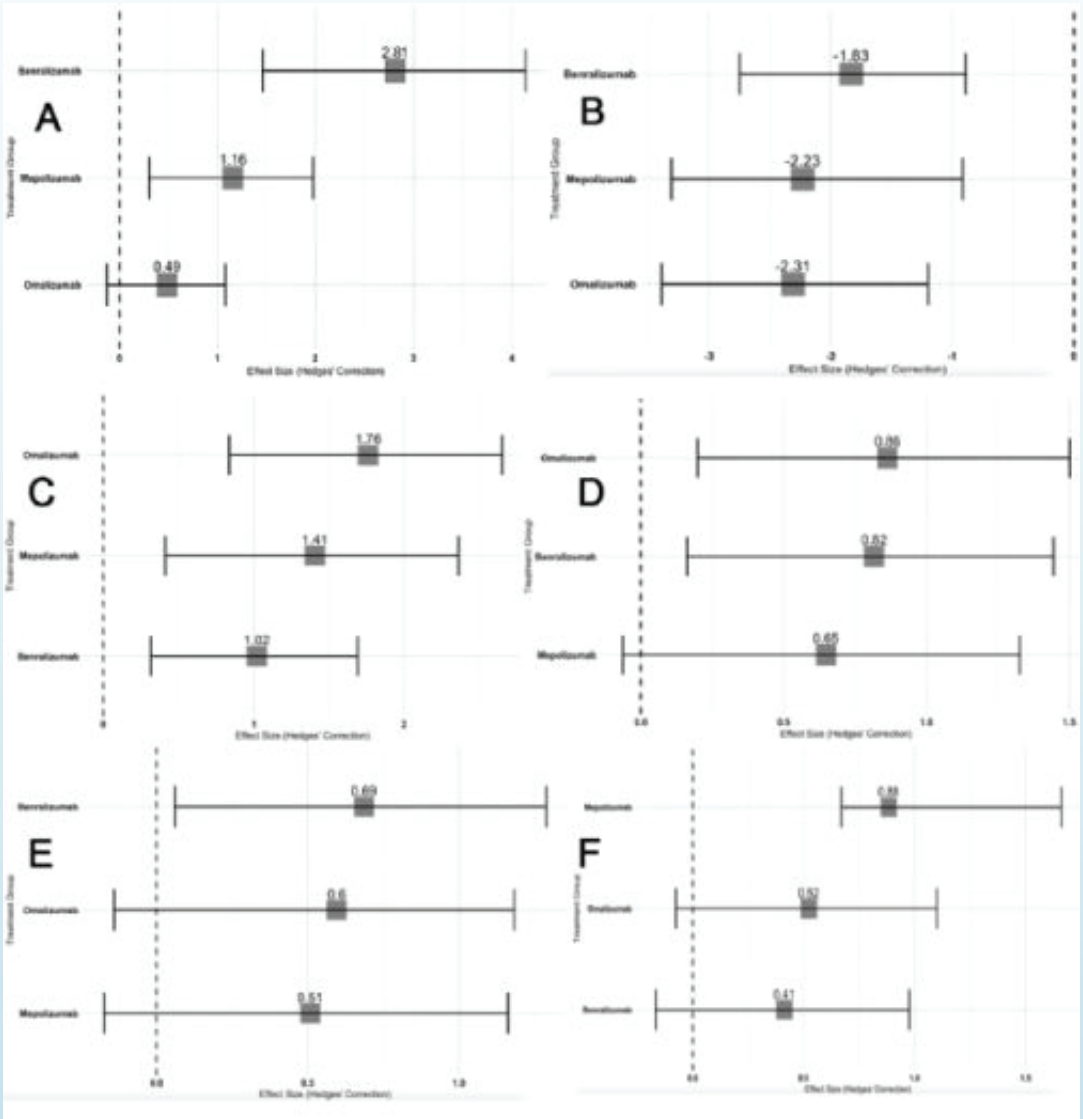
Tablo 4. Non-steroidal anti-inflamatuvar ilaç ile alevlenen hava yolu hastalığı olan hastalarda tedavi öncesi ve sonrası bulguların tedavi grubuna göre karşılaştırılması

Değişkenler	Yalnızca ATAD (n = 19)	ES	Biyolojik + ATAD (n = 18)	ES	Yalnızca Biyolojik (n = 33)	ES
Eozinofil (hücre/mm^3) T0 T6	450 (200–615) 390 (300–700)	0.2	750 (600–1000) 100 (45–210)	1.6	530 (320–700) 50 (0–300)	1.1
AKT skoru T0 T6	16 (13–20) 22 (21–23)	-1.1	12.5 (9–17) 22 (20–23)	-2.1	13 (9–16) 22 (20–23)	-1.8
SNOT-22 skoru T0 T6	47 (29–70) 24 (15–58)	0.8	72.5 (58–80) 22.5 (10–37)	2.0	60.5 (37.5–76) 24 (10–38)	1.2
OKS kullanımı* T0 T6	1 (0–2) 0 (0–0)	0.7	2 (1–6) 0 (0–0)	1.0	3 (2–6) 0 (0–0)	0.5
AS başvuruları ** T0 T6	0 (0–0) 0 (0–0)	0.2	0 (0–0) 0 (0–0)	0.3	1 (0–3) 0 (0–0)	0.3

Koku veya tat kaybı skoru T0 T6	5 (4–5) 5 (4–5)	0.3	4 (3–5) 2.5 (1–4)	0.7	4 (3–5) 3.5 (1.5–4)	0.6

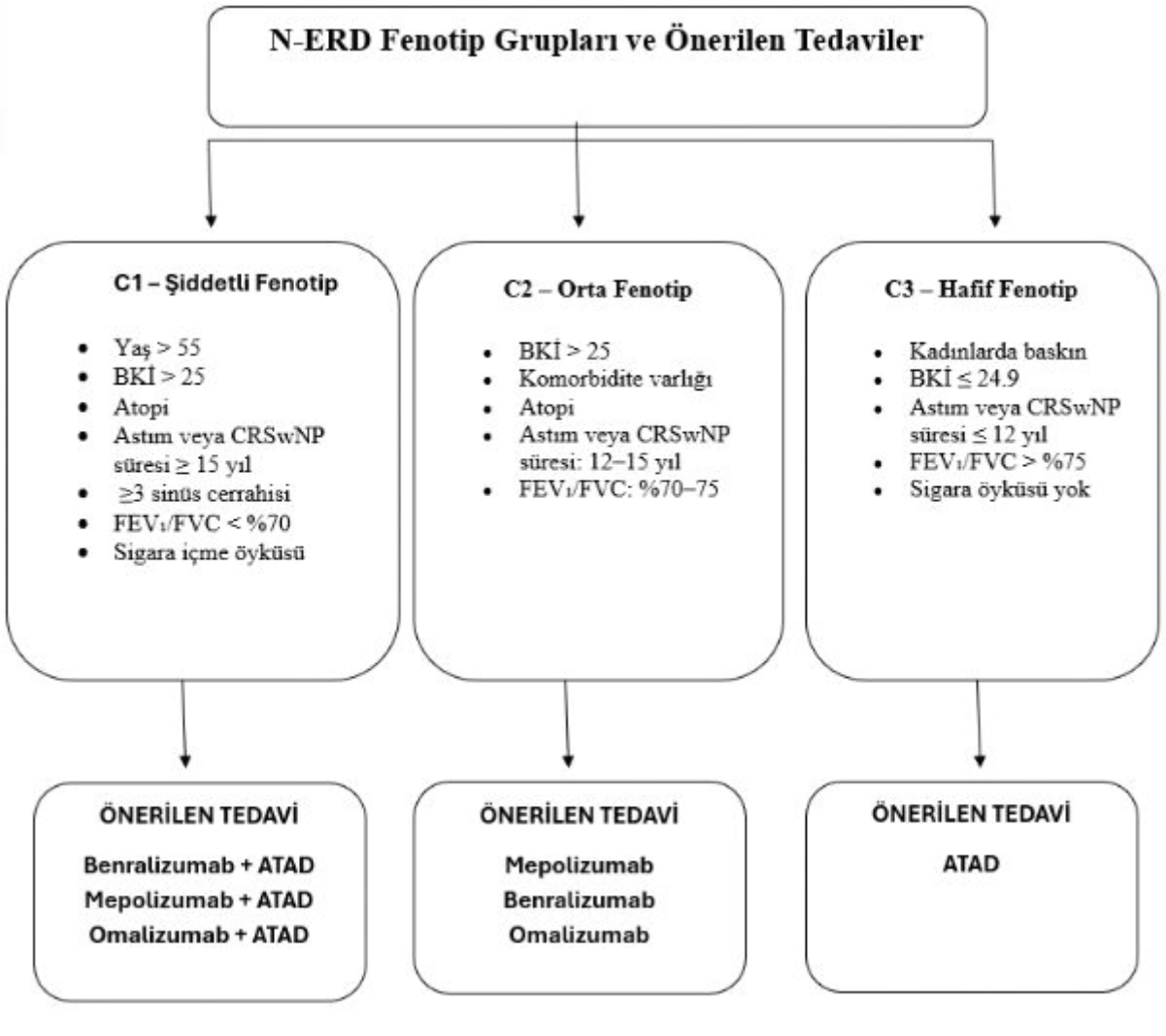
*Kısaltmalar: AKT, Astım Kontrol Testi; AS, acil servis; ES, etki büyüklüğü (Hedges' g ile düzeltilmiş); OKS, oral kortikosteroid; SNOT-22, Sino-Nazal Sonuç Testi; T0, başlangıç; T6, tedavinin altıncı ayı. * OKS kullanımı, hasta başına düşen kısa süreli oral kortikosteroid kürlerinin sayısını ifade eder (<=40 mg/gün, en fazla 10 gün). ** AS başvuruları, tedavi başlangıcından önceki ve sonraki altı aylık dönemde astıma bağlı acil servis başvuru sayılarını ifade eder.*

Şekil 1. Aspirin, biyolojik veya kombinasyon tedavisi alan hastalarda değerlendirilen parametrelere göre tedavi etkilerinin karşılaştırılması (Hedges' g ve %95 güven aralıkları ile)



A) Periferik eozinofil (hücre/mm^3), B) Astım Kontrol Testi (AKT) skoru, C) Sino-Nazal Sonuç Testi–22 (SNOT-22) skoru, D) Oral kortikosteroid (OKS) kullanımı (astım alevlenmeleri için 10 gün boyunca 40 mg'dan düşük dozlarda kullanılan OKS'ler olarak tanımlanmıştır), E) Acil servis başvuruları (tedavi başlangıcından önceki ve sonraki altı aylık dönemde kaydedilen), F) Koku veya tat kaybı skoru.

Şekil 2. Hiyerarşik kümeleme yöntemiyle belirlenen N-ERD hastalarında fenotipe dayalı tedavi önerileri



Fenotipik kümeler, yüzde dağılımlarına ve değişken birleşimlerine göre türetilmiştir. Belirli bir kümede belirli bir özelliğin bulunmaması, bu değişkenin tüm alt gruplarda tutarlı şekilde ortaya çıkmadığını gösterir. Kısaltmalar: N-ERD, non-steroidal anti-inflamatuvar ilaç ile alevlenen solunum yolu hastalığı; ATAD, aspirin duyarsızlaştırması sonrası aspirin tedavisi; BKİ, beden kitle indeksi; FEV_1, 1 saniyede zorlu ekspiratuvar volüm; FVC, zorlu vital kapasite; CRSwNP, kronik rinosinüzit ile nazal polipler.

SS-053

ASTIMLI ÇOCUK HASTALARIN PREOPERATİF DEĞERLENDİRİLMESİ VE POSTOPERATİF İZLEMLERİ: RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA

Gizem Kabadayı, Damla Baysal Bakır, Halime Yağmur, Özge Atay, Nevin Uzuner

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji ve İmmunoloji Bilim Dalı, İzmir

GİRİŞ: Astımlı çocuklarda çeşitli endikasyonlarla cerrahi girişim gerekebilir.Bu hastalarda cerrahi ve anesteziye bağlı olarak öksürük,laringospazm,stridor ve pnömotoraks gibi solunumsal komplikasyonlar gelişebileceğinden preoperatif değerlendirme ve postoperatif takip kritiktir.Çalışmamızda operasyon planı olan astımlı çocukların preoperatif değerlendirmesini,postoperatif solunum komplikasyonlarının sıklığını ve komplikasyonlar üzerine etkisi olabilecek faktörleri araştırmayı amaçladık.

GEREÇLERVEYÖNTEM: Retrospektif kesitsel çalışmamıza Ocak 2022–Ocak 2025 arasında hastanemizde opere edilen,preoperatif dönemde kliniğimize konsülte edilen ve 5–18 yaş arası astımlı hastalar dahil edilmiştir.Hastaların demografik verileri,klinik bulguları,tedavileri ve postoperatif süreçleri değerlendirilmiştir.İstatistiksel analizler IBM SPSS Statistics v25 programıyla yapılmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya 84 astımlı çocuk alındı.Medyan yaş 8,5 yıl (min:5,maks:17),%82,1'i erkekti (n=69).Yaş gruplarına göre,%69'u 5–11 yaş,%31'i 12-18 yaşgrubundaydı.Hastaların %60,2'sinde alerjik rinit (AR)saptandı.Olguların %58,1'inde atopi,%32,1'inde eozinofili mevcuttu.Atopik hastaların %60,5'i polisensitizeydi.

Olguların %57,1'ine açık cerrahi,%42,9'una laparoskopik cerrahi uygulanmıştı.En sık operasyon yapılan branşlar KBB(%29,8) ve çocuk cerrahisi (%28,6);en yaygın girişimler adenotonsillektomi(%19,0),ortopedik müdahaleler (%17,9) ve sünnet(%11,9)idi. Preoperatif dönemde hastaların %92,9'u kısmi/tam kontrollüydü.Postoperatif dönemde oranlar değişmedi.Preoperatif son 2 haftada %47,6'sı inhalekortikosteroid (İKS) tedavisi almıştı.Hastaların %27,4'ü basamak 3–4–5 tedavi düzeyindeydi,%7,1'inde tedavi basamağı yükseltilmişti.Hastaların %80,7'sine genel,%19,3'üne lokal anestezi uygulanmıştı;%29,8'ine preoperatif sistemik kortikosteroid(SKS) premedikasyonu yapılmıştı.Erkek çocuklarda preoperatifSKSpremedikasyon oranı,kızlara kıyasla daha yüksekti **(p=0.004).**Genel anestezi uygulanan olgularda preoperatif SKS premedikasyonu,lokal anestezi uygulananlara kıyasla daha fazlaydı **(p=0.031).**

Açık cerrahi grubunda operasyon süresi daha uzun,solunum komplikasyonları laparoskopik gruptan daha fazlaydı **(p<0.001,p=0.019).**Preoperatif kontrolsüz astımlılarda açık cerrahi oranı laparoskopik cerrahiden daha yüksekti **(p=0.035).**5-11 yaş grubunda, hem preoperatif hem postoperatif AKT skorları açık cerrahi uygulananlarda daha düşüktü **(p=0.016,p=0.015);**12-18 yaş grubunda anlamlı fark saptanmadı.

Polisensitize hastalarda,preoperatif tedavi basamağı ve yıllık atak sayısı,monosensitize hastalardan daha yüksekti **(p=0.013, p=0.035).**12–18 yaş polisensitize hastalarda preoperatif AKTskorları monosensitize hastalardan daha düşüktü **(p=0.026).**

Preoperatif tedavi basamağı arttıkça son2 haftada İKS alma oranı ve yıllık atak sayısı da artmaktaydı**(p<0.001).** Preoperatif ileri tedavi(3-5) basamağında olanlarda AR,atopi ve polisensitizasyon oranları daha yüksekti**(p=0.022,p=0.003,p=0.013).**Preoperatif basamak yükseltme,üst basamakta olan hastalarda daha sık idi **(p=0.045).**Hastaların yaşı arttıkça tedavi basamaklarının da yükseldiği görüldü**(p=0.025).**Tedavi basamağı daha yüksek olanlarda son atak ile operasyon arası süre daha kısaydı**(p=0.005).**

İntraoperatif solunum sıkıntısı %17,9 oranında gözlendi.En sık uygulanan tedavi İKS+SABA+SKSidi (%46,7).Preoperatif dönemde astımı kontrolsüz olanlarda intraoperatifsolunum sıkıntısı vePACU'da 6 saatten uzun kalış oranı,kontrollü olgulardan daha yüksekti**(p<0.001, p=0.002).**

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bulgularımız preoperatif dönemde astım kontrolü ve cerrahi tipinin birlikte değerlendirilmesinin, perioperatif komplikasyonları azaltmak açısından kritik olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: astım, astım kontrol testi (AKT), çocuk, inhale kortikosteroid (İKS), preoperatif değerlendirme

SS-054

ÇOCUKLARDA BRONKODİLATÖR YANITI: GINA 2024 VE ATS/ERS 2021 KRİTERLERİ UYUŞUYOR MU?

Esat Burak Deniz[1], Kenan Çetin[1], Gizem Köken[1], Zeynep Çavdar[1], A. Kübra Baskın[1], Hacer İlbilge Karagöl[1], M. Akif Bakır[2], Arzu Bakırtaş[1]

[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara
[2]Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi İstatistik Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Astım tanısı koymada altın standart tanı yöntemi solunum fonksiyon testinde (SFT) bronş obstrüksiyonu (BO) varlığında, bronkodilatöre yanıtın (BDY) gösterilmesidir. Bu çalışma, 2005 yılında belirlenmiş ancak halen GINA 2024'te kullanılan BDY kriterleri ile ATS/ERS 2021 kılavuzunda güncellenen BDY kriterlerini çocuklarda karşılaştırmayı amaçlamıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Kliniğimize astım tanılı veya astım benzeri semptomlar ile Nisan-Ekim 2024 tarihleri arasında başvuran 6-18 yaş arası hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Başlangıç SFT'sinin ardından salbutamol (100 mcg, 4 püskürtme) verilmiş ve BDY, GINA 2024 (FEV1 >=%12 veya PEF >=%15) ve ATS/ERS 2021 (predicted FEV1'de >=%10 veya predicted FVC'de >=%10) kriterlerine göre değerlendirilmiştir. Bronş obstrukisyonu, FEV1/FVC Z-skoru <-1,64 olarak tanımlanmıştır. ATS/ERS 2021 ve GINA 2024 arasındaki uyum ve farklılıklar, McNemar testi, Cohen'in kappa katsayısı ve ROC eğrileri kullanılarak analiz edilmiştir.

BULGULAR: Toplam 717 olguya SFT yapılmış, 123 olgu ATS/ERS 2021'e göre (%17.1), 184 olgu ise GINA 2024'e göre (%25.6) BDY pozitif saptanmıştır (p<0.001). 104 olgu her iki BDY tanımını da karşılamış (%14), 514 olgu ise ikisini de karşılamamıştı (%71). Olguların 165'inde BO'u izlenilmişti (%23). BO'u olan olguların %41.8'i ATS/ERS 2021'e göre, %46.6'sı GINA 2024 kriterlerine göre, BDY'ı pozitifti (p<0.05). BO olmayan olguların (n:552) ise %9.7'i ATS/ERS 2021'e göre, %19.3'ü ise GINA 2024'e göre BDY'ı pozitifti (p<0.001). İki BDY kriteri arasında orta-iyi derecede uyum saptanmıştır (kappa: 0,594, z: 16,4, p<0,05). GINA 2024 BDY kriteri altın standart olarak alındığında, ATS/ERS 2021 BDY kriterleri, BDY'ı pozitif olguların %56.5'ini (duyarlılık), BDY'ı negatif olguların %96.4'ünü (özgüllük) doğru şekilde tanımlarken, pozitif ve negatif prediktif değerleri sırasıyla %84.5 ve %86.5 olarak bulunmuştur.

SONUÇ: ATS/ERS 2021 ve GINA 2024 BDY kriterleri arasında orta-iyi derecede uyum bulunmasına rağmen, ATS/ERS 2021 kriteri GINA 2024'e göre daha az BDY tespit etmiştir ve bu fark BO varlığına göre değişmemektedir. ATS/ERS 2021 kriterleri, yüksek özgüllüğüne karşın sınırlı duyarlılığıyla BDY'ı daha dar bir hasta grubunda tanımlamaktadır. Buna rağmen yüksek PPV ve NPV değerleri, klinik pratikte güvenilir bir seçim aracı olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: astım, bronkodilatör yanıt, solunum fonksiyon testi

SS-055

ASTIMLI ÇOCUKLARDA AKRAN ZORBALIĞI VE PSİKOSOSYAL SONUÇLAR

Mehmet Özkaya[1], Zehra Bayazıt[2], Burcu Özge Erdoğan[2], Emre Özdamar[2], Melike Kevser Gül[3], Fulya Tahan[2]

[1]Şırnak Devlet Hastahanesi Çocuk Allerji ve immünoloji
[2]Erciyes Üniversitesi Tıp Fkültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Çocuk Allerji ve immünoloji
[3]Erciyes Üniversitesi Tıp Fkültesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları

GİRİŞ: Akran zorbalığı, çocuklar ve ergenleri etkileyen, duygusal ve davranışsal istenmeyen sonuçlara yol açabilen psikososyal bir sorundur. Astım gibi kronik hastalığı olan çocuklar, fiziksel kısıtlılıklar, okul devamsızlığı ve algılanan sosyal farklılıklar nedeniyle zorbalığa maruz kalma açısından artmış risk altında olabilir. Bu çalışma, astımlı çocuklarda akran zorbalığının yaygınlığını incelemeyi ve saldırganlık ile empati gibi psikososyal faktörlerle olan ilişkilerini araştırmayı amaçlamaktadır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu prospektif çalışma, Ekim 2023 ile Ekim 2024 tarihleri arasında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji Bölümünde yürütüldü. Astım tanısı almış, 6–18 yaş arası toplam 305 hasta, çalışmaya dâhil edildi. Akran Zorbalığı Ölçeği, saldırganlık ve empati düzeyleri için sırasıyla Buss-Perry Saldırganlık Ölçeği ve Bryant Empati Ölçeği kullanıldı. Anket doldurmayı engelleyebilecek psikiyatrik bozuklukları veya bilişsel yetersizlikleri bulunan çocuklar çalışmaya alınmadı.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 305 hasta (96kız-209erkek) katıldı.Katılımcıların yaş ortalaması 12(8–17) yıl olarak bulundu. Hastalar zorbalık durumlarına göre değerlendirildi ve dört gruba ayrıldı: kurban(zorbalığa maruz kalan), zorba-kurban(zorbalığa maruz kalan ve uğrayan), zorba(zorbalık yapan) ve zorbalığa karışmamış olanlar. Bunlardan 9 hasta(%3,0) zorba, 50hasta (%16,4) kurban, 15hasta (%4,9) zorba-kurban geriye kalan 231hasta (%75,7) ise zorbalığa dahil değildi. Hastaların akademik başarı grupları arasında empati skorları açısından farklılıklar bulundu. Düşük başarı grubunda ortanca empati skoru 11,0 (3-18), orta başarı grubunda 13,0 (0-24), yüksek başarı grubunda ise 14,0 (3-56) idi ve bu istatistiksel olarak anlamlı idi ($p<0.001$).Okul başarısı yüksek olan hastalarda empati skorları yüksek olduğu saptandı. Zorbalık durumuna göre Buss-Perry saldırganlık skorları incelendiğinde gruplar arasında farklılıklar bulundu. "Zorba" grubunda ortanca saldırganlık skoru 103,0 (66–124), "kurban" grubunda 71,5 (29–115), "zorba-kurban" grubunda 108,0 (72–136), zorbalığa karışmamış olan grupta ise 71,0 (18–149) idi. Gruplar arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,001$).Zorba olarak tanımlanan çocuklarda daha yüksek saldırganlık puanları gözlendi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu çalışma, astım ile akran zorbalığı arasındaki ilişkiye dair değerli bilgiler sunmakta ve kronik solunum yolu hastalığı olan çocukların okul hayatında yaşadığı psikososyal zorlukları vurgulamaktadır. Okullar, sağlık hizmeti sağlayıcıları ve ebeveynler; farkındalığı artırmak, kapsayıcı ortamlar oluşturmak ve kronik hastalığı olan çocuklara yönelik uyarlanmış zorbalık karşıtı programlar uygulamak için iş birliği içinde çalışmalıdır. Astım yönetiminin psikososyal yönlerinin ele alınması, bu çocukların genel iyilik halini ve yaşam kalitesini artırmak açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akran zorbalığı, astım, saldırganlık, empati, psikososyal sonuçlar

SS-056

ASTIMLI ÇOCUKLARDA UYKU BOZUKLUKLARI: ASTIM KONTROLÜ VE KLİNİK ÖZELLİKLERLE İLİŞKİSİ

Funda Aytekin Güvenir[1], Enes Kaan Kılıç[2], Ragıp Dere[1], Ahmet Selmanoğlu[1], Zeynep Şengül Emeksiz[1], Emine Dibek Mısırlıoğlu[1]

[1]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Bilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Astım, çocukluk çağında en sık görülen kronik hastalıklardan biridir ve uyku bozukluklarıyla ilişkilidir. Bu çalışmanın amacı, astımlı çocuklarda uyku bozukluklarının prevalansını belirlemek ve bozulmuş uyku kalitesinin klinik belirleyicilerini ortaya koymaktır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Alerji ve İmmünoloji Kliniği'nde izlenen 6–16 yaş aralığındaki astımlı çocuklar dâhil edilmiştir. Yaş ve demografik özellikler açısından benzer, kronik, alerjik veya psikiyatrik hastalık öyküsü bulunmayan bir kontrol grubu da çalışmaya alınmıştır. Uyku bozuklukları Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC) ile değerlendirilmiş; astım kontrol düzeyi Childhood Asthma Control Test (C-ACT) veya ACT ile ölçülmüştür. Astım şiddeti ve tedavi basamakları Global Initiative for Asthma (GINA) rehberine göre sınıflandırılmıştır. SDSC ile tanımlanan uyku bozukluklarının belirleyicilerini saptamak amacıyla lojistik regresyon analizi yapılmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 210 astımlı çocuk dâhil edilmiştir (ortalama yaş: 11,2 ± 3,4 yıl; %54,3 erkek). SDSC'ye göre, çocukların %45,2'sinde klinik olarak anlamlı uyku bozukluğu saptanmıştır. Sağlıklı kontrollerle (n=199) karşılaştırıldığında, astımlı çocuklarda SDSC toplam puanı [63 (IQR: 50–74) vs. 53 (46–61); p<0,001] ve tüm alt ölçek puanları anlamlı derecede daha yüksektir (p<0,001). Astımlı çocuklar arasında kötü astım kontrolü, GINA basamak >=3 tedavi düzeyi ve son 6 ay içinde alevlenme öyküsü, uyku bozukluklarıyla anlamlı şekilde ilişkili bulunmuştur. Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde düşük ACT/C-ACT skorları, uyku bozukluğu için en önemli risk faktörü olarak belirlenmiştir [OR: 5,06; %95 GA (2,86–8,93); p<0,001].

SONUÇ VE TARTIŞMA: Kötü astım kontrolü, çocuklarda belirgin uyku bozukluklarıyla güçlü biçimde ilişkilidir. Uyku kalitesinin rutin olarak değerlendirilmesi, pediatrik astımın yönetiminde bütüncül bir yaklaşımı destekleyebilir ve hastalık kontrolünü iyileştirebilir.

Anahtar Kelimeler: Astım, Astım Kontrol testi, Uyku bozuklukları

SS-057

GINA 2025 TEMELLİ BİR KARŞILAŞTIRMA: ChatGPT (GPT-5), CLAUDE SONNET 4.5 VE GEMİNİ 2.5 PRO'NUN YANIT KALİTESİ

Eren Sarı, Özlem Yılmaz

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Çanakkale

GİRİŞ: Yapay zekâ tabanlı sohbet robotları, tıp alanında bilgiye erişim için hem sağlık profesyonelleri hem de hastalar tarafından giderek daha fazla kullanılmaktadır. Bu çalışma, ChatGPT (GPT-5), Claude Sonnet 4.5 ve Gemini Advanced (Gemini 2.5 Pro) sohbet robotlarının, GINA 2025 rehberi ve rehberdeki güncellemeler temel alınarak hazırlanan astım sorularına verdikleri yanıtların doğruluk, bilgi tamlığı ve okunabilirlik performanslarını karşılaştırmayı amaçlamaktadır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Toplam 10 soru, GINA 2025 rehberi temel alınarak hazırlanmıştır. Sorular, her üç yapay zekâ sohbet robotuna (ChatGPT-5, Claude-4.5 Sonnet, Gemini Advanced) aynı şekilde yöneltilmiştir. Cevaplar, dört bağımsız çocuk alerji uzmanı tarafından doğruluk için 5 puanlık ve bilgi tamlığı için 3 puanlık ölçeklerle değerlendirilmiştir. Okunabilirlik; Flesch Kincaid Okuma Kolaylığı Skoru, Flesch Kincaid Sınıf Düzeyi, Gunning Fog skoru, Coleman–Liau ve SMOG indeksleriyle değerlendirilmiştir. Normallik sağlanan değişkenlerde tekrarlı ölçümler ANOVA, sağlanmadığında Friedman testi uygulanmıştır. Anlamlılık halinde eşleştirilmiş ikili karşılaştırmalar (paired t ya da Wilcoxon) Holm düzeltmesiyle raporlanmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir. Tüm analizler IBM SPSS Statistics v29.0 ile yürütülmüştür.

BULGULAR: Doğruluk açısından ChatGPT-5 (4,48±0,48), Gemini Advanced (4,58±0,53) ve Claude-4.5 Sonnet (4,30±0,39) genel olarak yüksek doğrulukta yanıt verdi; üç grup arasında istatistiksel fark yoktu (p=0,452). Bilgi tamlığı için ChatGPT-5 (2,08±0,43), Gemini Advanced (2,68±0,29) ve Claude-4.5 Sonnet (2,30±0,39) karşılaştırıldığındaki anlamlı farklılık Gemini–ChatGPT çiftinden kaynaklandı (p=0,0077); diğer çiftler anlamlı değildi (Gemini–Claude p=0,0516; ChatGPT–Claude p=0,3430). Okunabilirlikte, Flesch Kincaid Okuma Kolaylığı Skoru metriğinde istatistiksel anlamlı fark saptandı (p=0,0273) ve Gemini, Claude'a göre daha kolay okunurdu (p=0,0117); ChatGPT- Claude ve ChatGPT –Gemini ikili karşılaştırmalarında anlamlı fark yoktu (p>0,05). Diğer okunabilirlik indekslerinde (Flesch–Kincaid sınıf düzeyi, Gunning Fog skoru, Coleman–Liau indeksi, SMOG indeksi) anlamlı fark yoktu (p>0,05).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu çalışma, GINA 2025'e dayalı astım sorularında büyük dil modellerinin bilgi doğruluğu açısından mükemmele yakın yanıtlar üretebildiğini göstermektedir, fakat halen klinik kullanımda üretken yapay zekâ sohbet robotlarının uzman doğrulamasına olan ihtiyacı devam etmektedir. Gemini Advanced, diğer iki yapay zeka robotundan bilgi tamlığı ve kolay okunabilirlik açısından daha iyi görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zeka, astım, GINA 2025

Tablo 1-Sorular

NO	SORU
1	GINA 2025'e göre astım nasıl tanımlanır?
2	Astım tanısı nasıl konur? Tanıda hangi klinik bulgular ve objektif testler kullanılır?
3	5 yaş ve altındaki çocuklarda astım tanısı nasıl konur? GINA 2025'te önerilen pragmatik tanı ölçütleri nelerdir?
4	Astım kontrolü nedir ve GINA 2025'e göre nasıl değerlendirilir?
5	Astım alevlenmeleri için risk faktörleri nelerdir?
6	Aşırı SABA kullanımının riskleri nelerdir ve GINA 2025 bu konuda hangi uyarıları yapmaktadır?
7	6 yaş ve üzeri çocuklar, ergenler ve erişkinlerde astım için tedavi basamakları nelerdir?
8	5 yaş ve altı çocuklarda astım tedavisinin temel ilkeleri nelerdir?
9	Astım tedavisinde biyolojik ajanlar (örn. omalizumab, mepolizumab) hangi hasta gruplarında endikedir?
10	Astım atağı nasıl tanımlanır, şiddeti nasıl sınıflandırılır ve GINA 2025'e göre tedavi yaklaşımları nelerdir?

Tablo 2- Chatbotların verdikleri yanıtların doğruluk ve bilgi tamlığı açısından karşılaştırılması

	ChatGPT-5	Gemini Advanced (Gemini 2.5 Pro)	Claude-4.5 Sonnet	p değeri
Doğruluk (0–5)	4.48±0.48a	4.58±0.53a	4.30±0.39a	0.4520
Bilgi tamlığı (0–3)	2.08±0.43a	2.68±0.29b	2.30±0.39ab	0.0099

Tablo 3: Chatbotların yanıtlarının okunabilirlik karşılatırılması

	ChatGPT-5	Gemini Advanced (Gemini 2.5 Pro)	Claude-4.5 Sonnet	p değeri
Flesch Kincaid Okuma Kolaylığı Skoru	23.83±16.89ab	34.37±10.42a	18.83±13.54b	0.0273
Flesch Kincaid Sınıf Düzeyi	12.87±2.26a	12.25±2.09a	12.32±2.43a	0.4066
Gunning Fog Skoru	13.29±2.41a	13.12±2.23a	10.94±3.69a	0.3012
Coleman Liau İndeksi	15.71±3.19a	14.18±1.80a	15.55±3.00a	0.9048
SMOG İndeksi	13.15±1.67a	13.62±1.52a	11.30±2.38a	0.1496

SS-058

BİYOLOJİK TEDAVİ İLE YANITTAN KLİNİK REMİSYONA: AĞIR ASTIMDA TEK MERKEZ GERÇEK YAŞAM VERİLERİ

Abdullah Yıldırım, Aslı Bostanoğlu Karaçin, Dilşad Mungan, Ömür Aydın, Betül Ayşe Sin, Sevim Bavbek, Zeynep Çelebi Sözener

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Allerji Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Ağır astımda biyolojik tedavilerle remisyon kavramı öne çıkmış olsa da kullanılacak remisyon ölçütleri için standart bir çerçeve henüz netleşmemiştir. Bu çalışmada tedavi yanıtlarını ve remisyonu çok bileşenli tanımlarla ele alarak farklı hedef ve ölçütleri karşılaştırmayı amaçladık.

YÖNTEM: Biyolojik tedavi alan ağır astımlı erişkinler, en az 12 ay izlenerek retrospektif olarak değerlendirildi. Tedavi yanıtları ana ölçütleri; alevlenme azalması, idame oral kortikosteroid (OKS) dozunda azalma, Astım Kontrol Test (AKT) skorunda iyileşme ve 1.saniye zorlu ekspiratuvar hacim (FEV1)'de iyileşme olan 4 ölçütlü *Biologics Asthma Response Score-Lung* (BARS-L) ile değerlendirildi. Her ölçüt için yanıtlar iyi/kısmi/yanıtsız olarak sınıflandı ve sırasıyla 2/1/0 puan aldı. Toplam puanın ölçüt sayısına bölünmesiyle birleşik skor hesaplandı ve eşikler >=1,5 iyi, 0,5–1,33 kısmi, <0,5 yanıtsız olarak tanımlandı. Tedavi altında klinik remisyon, 3 bileşenli (alevlenmesiz-OKS'siz-AKT>=20) ve 4 bileşenli (artı FEV_1>=%80) tanımlarla değerlendirildi. Klinik remisyona ulaşan ve ulaşmayan hastaların demografik ve klinik özellikleri karşılaştırıldı.

BULGULAR: Toplam 188 hastadan verileri eksiksiz 131 hasta çalışmaya alındı (Tablo-1). Biyolojik tedaviye 99 (%75,6) hasta iyi, 31 (%23,7)'i kısmi yanıt verirken, 1 (%0,8) hasta ise yanıtsızdı. Biyolojik tedavi başlangıcında OKS kullanan 55 (%42) hastanın 36 (%65,5)'sı ilk yıl içinde OKS'yi kesebildi, 6'sında %75, 1 kişide ise %50 doz azaltılabildi (Tablo-2). BARS-L skoruna göre iyi yanıt veren 99 hastanın yalnızca 51 (%51,5)'i FEV1 parametresinden iyi yanıt puanı alabildi (Tablo-3). Tedavi altında klinik remisyon oranları incelendiğinde 91 (%69,5) hastada 3 bileşene, 62 (%47,3) hastada 4 bileşene göre remisyon saptandı. 3 bileşenli remisyonu karşılayanlarda, karşılamayanlara göre daha fazla erkek cinsiyet, daha ileri yaşta astım başlangıcı, daha kısa hastalık süresi, daha yüksek başlangıç kan eozinofil sayısı ve total immünoglobulin E düzeyinin olduğu, ayrıca sistemik komorbiditelerin daha az görüldüğü saptandı. 4 bileşenli remisyonu karşılayanlarda ise, karşılamayanlara göre daha kısa hastalık süresi ve daha yüksek başlangıç kan eozinofil sayısı olduğu gösterildi. Klinik remisyonun en sık sağlanan bireysel bileşenleri AKT>=20 ve idame OKS'siz izlemdi (Tablo-4 ve 5).

SONUÇ: Gerçek yaşam kohortunda, en az 1 yıllık biyolojik tedavi altında ağır astım hastalarının yaklaşık %75'i iyi yanıt verirken, %70'i çok bileşenli klinik remisyona ulaşılabildi; tip 2-yüksek biyobelirteç profili, daha kısa hastalık süresi ve düşük komorbidite remisyonla ilişkiliydi. Remisyon, ağır astımda ulaşılabilir bir tedavi hedefidir.

Anahtar Kelimeler: Astım, Biyolojik tedavi, Remisyon, Tedavi etkinliği

Tablo-1. Hastaların Demografik Özellikleri

Tablo-1. Hastaların Demografik Özellikleri

	Kategori	N, (%)
Cinsiyet	Kadın Erkek	99 (75,6) 32 (24,4)
Yaş (yıl), ortalama ± SS	54,3 ± 12,5	
VKİ (kg/m²), ortanca (min-maks)	27,6 (18-48,4)	
Astım Süresi (yıl), ortanca (min-maks)	18 (3-45)	
Astım Başlangıç Yaşı (yıl), ortalama ± SS	35,6 ± 13,5	
Astım Başlangıç Yaşı Grupları (yıl)	<18 18-39 40-64 ≥65	11 (8,4) 75 (57,3) 42 (32,1) 3 (2,3)
Sigara Kullanımı	Sigara içmiyor Bırakmış Sigara içiyor	94 (71,8) 32 (24,4) 5 (3,8)
Eozinofil Sayısı (/µL), ortanca (min-maks)	900 (20-12910)	
Kan Eozinofili Sayısı	<150/µL 150-300/µL >300/µL	2 (1,5) 7 (5,3) 122 (93,1)
Total IgE (IE/mL), ortanca (min-maks)	142 (8-5001)	
Biyolojik Tedavi	Mepolizumab Benralizumab Omalizumab	79 (60,3) 35 (26,7) 17 (13)
Biyolojik Tedavi Alma Yılı (yıl), ortanca (min-maks)	3 (1-15)	
Alerjik Komorbiditeler	Alerjik Rinit NERD Nazal Polip CRS	32 (24,4) 29 (22,1) 70 (53,4) 61 (46,6)
Sistemik Komorbiditeler	Hipertansiyon KAH/KKY Tip 2 Diyabet GÖRH Osteoporoz Depresyon/Anksiyete	46 (35,1) 13 (9,9) 24 (18,3) 29 (22,1) 25 (19,1) 15 (11,5)

CRS: Kronik rinosinüzit, IgE: İmmünoglobulin E, GÖRH: Gastoözofageal reflü hastalığı, KAH: Koroner arter hastalığı, KKY: Konjestif kalp yetmezliği, Min: Minimum, Maks: Maksimum, N: Sayı, NERD: Nonsteroidal antiinflamatuar ilaçlar ile alevlenen solunumsal hastalık, SS: Standart sapma, VKİ: Vücut kitle indeksi

Tablo-2. Hastaların Astım Tedavisi, Kontrolü ve Remisyon Oranlarına Göre Dağılımı

Tablo-2. Hastaların Astım Tedavisi, Kontrolü ve Remisyon Oranlarına Göre Dağılımı

		N, (%)
Son 12 Aydaki Klinik Anlamlı Alevlenme, ortanca (min-maks)		0 (0-4)
Biyolojik Tedavi Öncesi AKT Skoru, ortanca (min-maks)		20 (7-25)
Son Vizit AKT Skoru, ortanca (min-maks)		25 (12-25)
Son Vizit AKT Skoru	≤15 (Kontrolsüz) 16-19 (Kısmi Kontrol) ≥20 (İyi Kontrollü)	2 (1,5) 7 (5,3) 122 (93,1)
Tedavi Öncesi FEV1 Değeri, ortalama ± SS	L % beklenen	1,97 ± 0,74 75 ± 19
Son Vizit FEV1, ortalama ± SS	L % beklenen	2,12 ± 0,79 83 ± 21
Biyolojik Tedavi Başlangıcında Düzenli OKS Kullanım Öyküsü		55 (42)
Biyolojik Tedavi Sonrası OKS Kesilme Oranı (n=55)		36 (65,5)
Biyolojik Tedavi Sonrası OKS Kesilene Kadar Geçen Süre (ay), ortanca (min-maks) (N=36)		6 (1-48)
Son Vizit Günlük OKS Dozu (mg), ortanca (min-maks)		0 (0-24)
Son Vizit Yüksek Doz İKS		23 (17,6)
Son Vizit Orta Doz İKS		103 (78,6)
Son Vizit LAMA Kullanımı		41 (31,3)
Son Vizit LTRA Kullanımı		65 (49,6)
BARS-L puanı, ortanca (min-maks)		1,5 (0,25-2)
BARS-L Tedavi Cevabı	İyi Yanıt (≥1,5 puan) Kısmi Yanıt (0,5-1,33) Yanıtsız (<0,5)	99 (75,6) 31 (23,7) 1 (0,8)
Klinik Remisyon-3		91 (69,5)
Klinik Remisyon-4		62 (68,1)

AKT: Astım kontrol testi, BARS-L: Biologics Asthma Response Score-Lung, FEV1: 1.saniye zorlu ekspiratuvar hacim, İKS: İnhale kortikosteroid, L: Litre, LAMA: Uzun etkili muskorinik antagonist, LTRA: lökotrien reseptör antagonisti, Min: Minimum, Maks: Maksimum, mg: miligram, N: Sayı, OKS: Oral kortikosteroid, SS: Standart sapma,

Tablo-3. Hastaların Klinik Yanıtlarının BARS-L Skoruna Göre Değerlendirilmesi

Tablo-3. Hastaların Klinik Yanıtlarının BARS-L Skoruna Göre Değerlendirilmesi

		N, (%)
BARS-L: İyi Yanıt* (n=99)	Atak: İyi Yanıt	94 (94,9)
	OKS: İyi Yanıt	96 (97)
	AKT: İyi Yanıt	99 (100)
	FEV1: İyi Yanıt	51 (51,5)
BARS-L: Kısmi Yanıt (n=31)**	Atak: Kısmi Yanıt	13 (41,9)
	OKS: Kısmi Yanıt	4 (12,9)
	AKT: Kısmi Yanıt	1 (3,2)
	FEV1: Kısmi Yanıt	4 (12,9)
BARS-L: Yanıtsız* (n=1)Ψ**	Atak: Yanıtsız	1 (100)
	OKS: Yanıtsız	1 (100)
	AKT: Yanıtsız	0 (0)
	FEV1: Yanıtsız	1 (100)

AKT: Astım kontrol testi, BARS-L: Biologics Asthma Response Score-Lung, FEV1: 1.saniye zorlu ekspiratuvar hacim, N: Sayı, OKS: Oral kortikosteroid

ΨSadece 1 hasta BARS-L skoruna göre yanıtsızdı, bu hasta 3 kriterde yanıtsızken AKT kriterinde kısmi yanıtı olduğu görüldü.

* O atak ya da Atak≥%75 azalma, OKS kesilme ya da ≥%75 azalma, AKT≥20 ve 3 puan artış ya da tek başına AKT'de 6 puan artış, FEV1≥%80 ve 100 ml artış olması

** Atakta %50-75 azalma, OKS'de %50-75 azalma, AKT<20 ve 3-5 puan artış, FEV1<%80 ve 100 ml artış olması

*** Ataklarda <%50 azalma; OKS'de <%50 azalma, AKT'de 3 puandan az artış, FEV1<100ml artış

Tablo-4. Üç Bileşene Göre Klinik Remisyon Görülen Hastaların Klinik ve Fonksiyonel Özellikleri

Tablo-4. Üç Bileşene Göre Klinik Remisyon Görülen Hastaların Klinik ve Fonksiyonel Özellikleri

		Remisyonda Olanlar (N=91)	Remisyonda Olmayanlar (N=40)	p
Cinsiyet: Kadın, n (%)		64 (70,3)	35 (87,5)	0,035
Yaş (yıl), ortalama ± SS		54,9 ± 12,1	52,7 ± 13,3	0,353
VKİ (kg/m²), ortanca (min-maks)		27,4 (18,4-44,5)	28,7 (18-48,4)	0,412
Astım Süresi (yıl), ortanca (min-maks)		16 (3-41)	24 (4-45)	<0,001
Astım Başlangıç Yaşı (yıl), ortalama ± SS		37,9 ± 13,2	30,3 ± 12,9	0,003
Astım Başlangıç Yaşı Grupları (yıl), n (%)	<18 18-39 40-64 ≥65	5 (5,5)[a] 49 (53,8)[a] 34 (37,4)[a] 3 (3,3)[a]	6 (15)[a] 26 (65)[a] 8 (20)[b] 0[c]	0,006
Sigara Kullanımı, n (%)	Sigara içmiyor Bırakmış Sigara içiyor	62 (68,1) 25 (27,5) 4 (4,4)	32 (80) 7 (17,5) 1 (2,6)	0,364
Eozinofil Sayısı (/µL), ortanca (min-maks)		980 (160-12910)	785 (20-7020)	0,030
Kan Eozinofili Sayısı, n (%)	<150/µL 150-300/µL >300/µL	0[a] 4 (4,4)[a] 87 (95,7)[a]	2 (5)[b] 3 (7,5)[a] 35 (87,5)[a]	0,036
Total IgE (IE/mL), ortanca (min-maks)		175 (8-5001)	122 (12-981)	0,026
Biyolojik Tedavi, n (%)	Mepolizumab Benralizumab Omalizumab	59 (64,8) 23 (25,3) 9 (9,9)	20 (50) 12 (30) 8 (20)	0,180
Biyolojik Tedavi Alma Yılı (yıl), ortanca (min-maks)		3 (1-15)	2 (1-14)	0,147
Alerjik Komorbiditeler, n (%)	Alerjik Rinit NERD Nazal Polip CRS	26 (28,6) 19 (20,9) 52 (57,1) 44 (48,4)	6 (15) 10 (25) 18 (45) 17 (42,5)	0,096 0,601 0,199 0,536
Sistemik Komorbiditeler, n (%)	Hipertansiyon KAH/KKY Tip 2 Diyabet GERD Osteoporoz Depresyon/Anksiyete	27 (29,7) 10 (11) 12 (13,2) 10 (11) 16 (17,6) 8 (8,8)	19 (47,5) 3 (7,5) 12 (30) 19 (47,5) 9 (22,5) 7 (17,5)	0,049 0,753 0,022 <0,001 0,509 0,231
Son 12 Aydaki Klinik Anlamlı Alevlenme, ortanca (min-maks)		0	1 (0-4)	<0,001
Tedavi Öncesi AKT Skoru, ortanca (min-maks)		20 (7-25)	20 (7-25)	0,994
Son Vizit AKT Skoru, ortanca (min-maks)		25 (20-25)	24 (12-25)	<0,001
Tedavi Öncesi FEV1 Değeri, ortalama ± SS	L % beklenen	2,07 ± 0,7 76,3 ± 17	1,77 ± 0,7 71,2 ± 23,1	0,019 0,243
Son Vizit FEV1, ortalama ± SS	L % beklenen	2,27 ± 0,8 86,9 ± 19	1,77 ± 0,65 73,4 ± 22	<0,001 0,001
Son Vizit Günlük OKS Dozu (mg), ortanca (min-maks)		0	0 (0-24)	<0,001
Biyolojik Tedavi Öncesi Düzenli OKS Kullanım Öyküsü, n (%)		31 (34,1)	24 (60)	0,006
Biyolojik Sonrası OKS Kesilenlerde OKS Kesilene Kadar Geçen Süre (ay), ortanca (min-maks) (N=36)		6 (1-48)	7 (2-12)	0,983
Son Vizit Yüksek Doz İKS, n (%)		11 (12,1)	12 (30)	0,013
Son Vizit LAMA Kullanımı, n (%)		25 (27,5)	16 (40)	0,154
Son Vizit LTRA Kullanımı, n (%)		43 (47,3)	22 (55)	0,414
BARS-L puanı, ortanca (min-maks)		1,75 (1,5-2)	1,25 (0,25-1,75)	<0,001

AKT: Astım kontrol testi, BARS-L: Biologics Asthma Response Score-Lung, CRS: Kronik rinosinüzit, IgE: İmmünoglobulin E, FEV1: 1.saniye zorlu ekspiratuvar hacim, GÖRH: Gastroözofageal reflü hastalığı, İKS: İnhale kortikosteroid, KAH: Koroner arter hastalığı, KKY: Konjestif kalp yetmezliği, L: Litre, LAMA: Uzun etkili muskorinik antagonist, LTRA: lökotrien reseptör antagonisti Min: Minimum, Maks: Maksimum, mg: miligram, N: Sayı, NERD: Nonsteroidal antiinflamatuar ilaçlar ile alevlenen solunumsal hastalık, OKS: Oral kortikosteroid, SS: Standart sapma, VKİ: Vücut kitle indeksi

Tablo-5. Dört bileşene göre klinik remisyon görülen hastaların klinik ve fonksiyonel özellikleri

Tablo-5. Dört bileşene göre klinik remisyon görülen hastaların klinik ve fonksiyonel özellikleri

		Remisyonda Olanlar (n=62)	Remisyonda Olmayanlar (n=69)	p
Cinsiyet: Kadın, n (%)		43 (69,4)	56 (81,2)	0,116
Yaş (yıl), ortalama ± SS		53,5 ± 12,3	54,9 ± 12,7	0,529
BMI (kg/m²), ortanca (min-maks)		27 (18,4-40,3)	28,1 (18-48,4)	0,085
Astım Süresi (yıl), ortanca (min-maks)		15 (3-40)	21 (4-45)	**0,002**
Astım Başlangıç Yaşı (yıl), ortalama ± SS		37,6 ± 12,9	33,7 ± 14	0,098
Astım Başlangıç Yaşı Grupları (yıl), n (%)	<18 18-39 40-64 ≥65	4 (6,5) 33 (53,2) 24 (38,7) 1 (1,6)	7 (10,1) 42 (60,9) 18 (26,1) 2 (2,9)	0,434
Sigara Kullanımı, n (%)	Sigara içmiyor Bırakmış Sigara içiyor	41 (66,1) 19 (30,6) 2 (3,2)	53 (76,8) 13 (18,8) 3 (4,3)	0,287
Eozinofil Sayısı (/µL), ortanca (min-maks)		130 (420-12910)	805 (20-7020)	**0,001**
Kan Eozinofili Sayısı, n (%)	<150/µL 150-300/µL >300/µL	0[a] 0[a] 62 (100)[a]	2 (2,9)[a] 7 (10,1)[b] 60 (87)[b]	**0,006**
Total IgE (IE/mL), ortanca (min-maks)		139 (8-2500)	149 (12-5001)	0,876
Biyolojik Tedavi, n (%)	Mepolizumab Benralizumab Omalizumab	39 (62,9) 18 (29) 5 (8,1)	40 (58) 17 (24,6) 12 (17,4)	0,278
Biyolojik Tedavi Alma Yılı (yıl), ortanca (min-maks)		2 (1-14)	3 (1-15)	0,411
Alerjik Komorbiditeler, n (%)	Alerjik Rinit NERD Nazal Polip CRS	19 (30,6) 10 (16,1) 36 (58,1) 34 (54,8)	13 (18,8) 19 (27,5) 34 (49,3) 27 (39,1)	0,116 0,174 0,314 0,072
Sistemik Komorbiditeler, n (%)	Hipertansiyon KAH/KKY Tip 2 Diyabet GERD Osteoporoz Depresyon/Anksiyete	19 (30,6) 7 (11,3) 9 (14,5) 8 (12,9) 12 (19,4) 6 (9,7)	27 (39,1) 6 (8,7) 15 (21,7) 21 (30,4) 13 (18,8) 9 (13)	0,310 0,620 0,286 **0,016** 0,940 0,546
Son 12 Aydaki Klinik Anlamlı Alevlenme, ortanca (min-maks)		0	0 (0-4)	**<0,001**
Tedavi Öncesi AKT Skoru, ortanca (min-maks)		20 (7-25)	19 (7-25)	0,540
Son Vizit AKT Skoru, ortanca (min-maks)		25 (20-25)	25 (12-25)	**0,005**
Tedavi Öncesi FEV1 Değeri, ortalama ± SS	L % beklenen	2,27 ± 0,7 82,4 ± 14,8	1,72 ± 0,63 67,8 ± 20	**<0,001** **<0,001**
Son Vizit FEV1, ortalama ± SS	L % beklenen	2,58 ± 0,7 97,3 ± 12,4	1,70 ± 0,58 69,8 ± 18,2	**<0,001** **<0,001**
Son Vizit Günlük OKS Dozu (mg), ortanca (min-maks)		0	0 (0-24)	**<0,001**
Biyolojik Tedavi Öncesi Düzenli OKS Kullanım Öyküsü, n (%)		17 (27,4)	38 (55,1)	**0,001**
Biyolojik Sonrası OKS Kesilenlerde OKS Kesilene Kadar Geçen Süre (ay), ortanca (min-maks) (N=36)		5 (1-48)	7 (1-42)	0,373
Son Vizit Yüksek Doz İKS, n (%)		7 (11,3)	16 (23,2)	0,074
Son Vizit LAMA Kullanımı, n (%)		15 (24,2)	26 (37,7)	0,096
Son Vizit LTRA Kullanımı, n (%)		24 (38,7)	41 (59,4)	**0,018**
BARS-L Puanı, ortanca (min-maks)		2 (1,5-2)	1,5 (0,25-1,75)	**<0,001**

AKT: Astım kontrol testi, BARS-L: Biologics Asthma Response Score-Lung, CRS: Kronik rinosinüzit, IgE: İmmünoglobulin E, FEV1: 1 saniye zorlu ekspiratuvar hacim, GÖRH: Gastroözofageal reflü hastalığı, İKS: İnhale kortikosteroid, KAH: Koroner arter hastalığı, KKY: Konjestif kalp yetmezliği, L: Litre, LAMA: Uzun etkili muskarinik antagonist, LTRA: lökotrien reseptör antagonisti Min: Minimum, Maks: Maksimum, mg: miligram, N: Sayı, NERD: Nonsteroidal antiinflamatuar ilaçlar ile alevlenen solunumsal hastalık, OKS: Oral kortikosteroid, SS: Standart sapma, VKİ: Vücut kitle indeksi

SS-059

ÇOCUKLARDA ASTIM TANISINDA YAPAY ZEKA YÖNTEMLERİNİN TANISAL DOĞRULUĞUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Gökhan Yörüsün[1], Özge Yılmaz Topal[1], Çağatay Berke Erdaş[2], Funda Aytekin Güvenir[1], Ahmet Selmanoğlu[1], Zeynep Şengül Emeksiz[1], Emine Dibek Mısırlıoğlu[1]

[1]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği, Türkiye
[2]Başkent Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, Ankara, Türkiye

GİRİŞ: Astım, çocukluk çağında sık görülen kronik bir hastalık olup, gece öksürüğü, hışıltı ve eforla tetiklenen nefes darlığı gibi semptomlara yol açmaktadır. Yapay zeka (YZ) yöntemleri, tanısal doğruluğu artırma ve erken tanıyı kolaylaştırma potansiyeline sahiptir. Bu çalışmanın amacı, YZ algoritmalarının çocuklarda astım tanısını doğrulamadaki başarısını değerlendirmektir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmaya Ocak 2024 – Ocak 2025 tarihleri arasında kliniğimizde değerlendirilen 6–18 yaş arası hastalar dahil edilmiştir. Kronik öksürük nedeniyle başvuran hastalar, nihai klinik tanıya göre astım ve astım dışı gruplara ayrılmıştır. Demografik veriler, klinik semptomlar ve solunum fonksiyon testi sonuçları tıbbi kayıtlardan elde edilmiştir. Tanısal performansı değerlendirmek amacıyla sekiz makine öğrenmesi algoritması (Gradient Boosting, AdaBoost, Random Forest, Lojistik Regresyon, Lineer Diskriminant Analizi [LDA], Karar Ağacı, k-En Yakın Komşu [KNN] ve Naive Bayes) uygulanmıştır. Modeller; doğruluk, kesinlik (precision), duyarlılık (recall), F1 skoru, ROC eğrisi altında kalan alan (ROC AUC) ve Matthews korelasyon katsayısı (MCC) ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 900 pediatrik hasta dahil edilmiştir (450 astım tanılı, 450 astım dışı kronik öksürük). Astım grubunda ortanca yaş 10 yıl (IQR 7–12), kontrol grubunda 10 yıl (IQR 8–13) olup (p=0,056), erkek cinsiyet oranı %52,9'du. Özellik önem sıralamasında eforla tetiklenen öksürük ve tekrarlayan bronşiolit öyküsü astım tanısını öngören en belirgin faktörler olarak belirlendi. Algoritmalar arasında Gradient Boosting en yüksek tanısal doğruluğu göstermiştir (F1 skoru: 0,974; ROC AUC: 0,997) ve hem kesinlik-duyarlılık dengesinde hem de ayırt edici gücünde mükemmele yakın performans sergilemiştir. Random Forest (F1 skoru: 0,972; ROC AUC: 0,997) ve AdaBoost (F1 skoru: 0,969; ROC AUC: 0,995) da yüksek performans göstermiş, KNN ise en düşük performansa sahip olmuştur (F1 skoru: 0,566; ROC AUC: 0,615).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Makine öğrenmesi algoritmaları, pediatrik astım tanısında klinisyenlere değerli veriler sunarak tanısal doğruluk ve verimliliği artırma potansiyeli taşımaktadır. Bununla birlikte, özellikle pediatrik popülasyonda bu alanda ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Astım, Makine öğrenmesi, Yapay zeka

SS-060

ERİŞKİNLERDE AEROALERJEN SENSİTİZASYONUNUN BRONŞİYAL HİPERREAKTİVİTE ÜZERİNE ETKİSİ

Onur Telli[1], Kurtuluş Aksu[1], Özgür Akkale[1], Hatice Çelik Tuğlu[1], Fatma Dindar Çelik[1], Melis Yağdıran[1], Gözde Köycü Buhari[1], Sakine Nazik Bahçecioğlu[1], Gürgün Tuğçe Vural Solak[1], Funda Aksu[2]

[1]Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Mevsimsel alerjenlerin alerjik rinit ile ilişkisi iyi bilinmekle birlikte, astım ile olan ilişkileri konusunda çelişkili bulgular mevcuttur. Araştırmanın amacı, alerji polikliniğimize astım semptomlarıyla başvuran hastalarda bronş hiperreaktivitesi(BHR) ne etki eden faktörlerin ve mevsimsel alerjen duyarlanmasının BHR şiddeti üzerine etkisinin incelenmesidir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Ocak 2016 ile Mayıs 2023 tarihleri arasında, alerji polikliniğimize nefes darlığı, hışıltılı solunum veya öksürük semptomlarından en az biri ile başvuran ve astım ayırıcı tanısı amacıyla bronş provokasyon testi(BPT) uygulanan erişkin bireyler çalışmaya dâhil edildi. Herhangi bir kronik solunum yolu hastalığı olan olgular çalışmadan dışlandı. Hastaların demografik özellikleri, başvuru semptomları, BPT sonuçları, deri prik testi bulguları, spesifik IgE sonuçları hasta kayıtları retrospektif olarak incelenerek kaydedildi.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 325 hasta dâhil edildi. Olguların 248'i (%76,3) kadındı ve ortanca yaş 40 (18–82) yıl saptandı. BPT, 105 (%32,3) hastada pozitif bulundu. BHR olan hastaların 73'ü (%69,5) en az bir aeroalerjene karşı duyarlanmaya sahipti. Aeroalerjen duyarlanma, nefes darlığı, hışıltılı solunum ve alerjik rinit semptomları sıklığı BHR olan hastalarda daha fazlaydı (tablo 1). Tek alerjene karşı duyarlanması olan hastalarda BHR riski 5,62 kat, birden fazla alerjene karşı duyarlanması olanlarda ise 6,70 kat daha fazla bulundu. Perenniyal alerjenlere karşı duyarlanması olan hastalarda BHR riski 7,13 kat, mevsimsel alerjenlere karşı duyarlanması olanlarda 4,14 kat ve mikst tip duyarlanması olanlarda 8,67 kat artmış olarak saptandı. Nefes darlığı ile başvuran hastalarda BHR riski 1,83 kat, hışıltılı solunumu olanlarda 1,92 kat ve alerjik rinit semptomları olanlarda 3,67 kat daha yüksek bulundu (tablo 2).BHR olan hastalarda, duyarlanılan aeroalerjen sayısına (tek, çok) veya türüne (perenniyal, mevsimsel, mikst tip) göre PC20(provokasyon konsantrasyonu) değerlerinde anlamlı bir fark saptanmadı (tablo 3). Mevsimsel alerjen, perenniyal alerjen ve mikst tip duyarlanması olan hastalar arasında orta-şiddetli BHR görülme sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı (tablo 4).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Hava kirliliği ve iklim değişikliği bitkilerin polenizasyon sürelerinde uzamaya ve mevsimsel alerjenlerin alerjenisitesinde artmaya sebep olmaktadır.

Sonuç olarak hem mevsimsel (Odds Ratio: 4,14) hem de perenniyal alerjenler (Odds Ratio: 7,13) BHR riskini artırmaktadır; ancak mevsimsel, perenniyal ya da her iki tür alerjene birden duyarlanması olan hastalar arasında BHR şiddeti açısından anlamlı bir fark saptanmadı.

Anahtar Kelimeler: astım, bronşiyal hiperreaktivite, alerjik duyarlanma, bronş provokasyon testi

Tablo 1. BHR Pozitif ve Negatif Saptanan Hastaların Özellikleri(n=325)

Değişkenler	BHR Pozitif (n=105)	BHR Negatif (n=220)	p
Kadın Cinsiyet	81 (77.1)	167 (75.9)	0.807
Pozitif Alerjen Duyarlanması	73 (69.5)	58 (24.4)	<0.01
Alerjen Duyarlanma Sayısı (Tek / Çoklu)	20 (19) / 53 (50.3)	18 (8.2) / 40 (1.8)	0.649
Duyarlanılan Alerjen Türü (Parenniyal / mevsimsel / mikst tip)	31 (29.5) / 18 (17.1) / 24 (22.9)	22 (10.0) / 22 (10.0) / 14 (6.4)	0.237
Nefes Darlığı	75 (71.4)	127 (57.7)	0.017
Öksürük	80 (76.2)	172 (78.2)	0.687
Hışıltı	59 (56.2)	88 (40.0)	0.006
Eforla Nefes Darlığı	25 (23.8)	42 (19.1)	0.325
İrritan Kokularla Nefes Darlığı	36 (34.3)	98 (44.5)	0.079
Alerjik Rinit Semptomları Olanlar	80 (76.2)	103 (46.8)	<0.01

Tablo 2. Değişkenlerin BHR Riskine Etkisi

Değişkenler	BHR Riski, Odds Ratio (%95 CI), p
Alerjen Duyarlanması	6.37 (3.817-10.637), p<0.01
Tek Alerjene Duyarlanma	5.62 (2.681-11.803), p<0.01
Çoklu Alerjen Duyarlanması	6.70 (3.836-11.729), p<0.01
Parenniyal Alerjenlere Duyarlanma	7.13 (3.668-13.872), p<0.01
Mevsimsel Alerjenlere Duyarlanma	4.14 (1.998-8.589), p<0.01
Mikst Tip Duyarlanma	8.67 (4.057-18.565), p<0.01
Nefes Darlığı	1.83 (1.109-3.021), p=0.018
Hışıltı	1.92 (1.202-3.080), p=0.006
Alerjik Rinit Semptomları	3.63 (2.158-6.122), p<0.01

Tablo 3. BHR Pozitif olan Hastalarda PC20 Değerlerinin Karşılaştırılması

Değişkenler		Ortanca PC20 Değeri (aralık) mg/ml	p
Duyarlanma Olan Alerjen Sayısı	Tek (n=20)	1.57(0.04-7.67)	0.255
	Çoklu (n=53)	1.85(0.01-11.54)	
Duyarlanma Olan Alerjen Türü	Parenniyal Alerjen (n=31)	1.68(0.04-10.41)	0.878
	Mevsimsel Alerjen (n=18)	1.72(0.01-9.79)	
	Mikst Tip Duyarlanma (n=24)	1.58(0.1-11.54)	

Tablo 4. BHR Pozitif Hastalarda Duyarlanma Olan Alerjen Türleri ve BHR Şiddeti Sıklığı

Alerjen Duyarlanması	BHR Şiddeti n (%)		p
	Orta-Şiddetli	Sınırda-Hafif	
Parenniyal Alerjen	12 (%44.4)	19 (%41.3)	0.93
Mevsimsel Alerjen	6 (%22.2)	12 (%26.1)	
Mikst Tip Duyarlanma	9 (%33.3)	15 (%32.6)	
Toplam	27 (%100)	46(%100)	

SS-061

IL-5 İNHİBİTÖRLERİ İLE TEDAVİ EDİLEN ŞİDDETLİ ASTIM HASTALARINDA TEDAVİ YANITINI ETKİLEYEN KLİNİK VE LABORATUVAR PARAMETRELER

Emrah Harman, Fatih Çölkesen, Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi,İç Hastalıkları Anabilim Dalı,İmmunoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı,Konya

GİRİŞ: Ağır astım yönetimi sıklıkla biyolojik tedavilerin kullanımını gerektirir.Şiddetli eozinofilik astımda hedefe yönelik biyolojik ajanların rolü giderek artmaktadır.Benralizumab ve mepolizumab, interlökin-5 (IL-5) yolunu inhibe ederek eozinofil aracılı inflamasyonu baskılayan monoklonal antikorlardır.Bu çalışmada, IL-5 inhibitörü tedavi alan şiddetli astım hastalarında tedavi yanıtını öngörebilecek klinik ve laboratuvar parametrelerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışma, Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Erişkin İmmünoloji ve Alerji Kliniğinde 2019-2025 yılları arasında Anti-IL5 tedavisi alan hastaların klinik verileri hasta dosyalarından elde edildi.Dışlama kriterleri sonrasında toplam 73 hasta dahil edildi.Tedavi öncesi ve 12. ay Astım Kontrol Testi (AKT) skorlarındaki değişim esas alınarak yanıt kriteri tanımlandı (>=3 puan artış).Hastalar bu kritere göre yanıtlı ve yanıtsız olarak sınıflandırıldı.Demografik, klinik ve laboratuvar veriler karşılaştırılarak biyolojik tedavi yanıtını öngörebilecek parametrelerin belirlenmesi amaçlandı.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 73 hastanın %72,6'sı kadın olup, ortanca yaş 52 (IQR: 42–63) yıl idi.Ortanca astım başlangıç yaşı 30 (IQR: 23–39) yıl olarak saptandı.Hastaların %73,9'u mepolizumab, %26,1'i benralizumab tedavisi almaktaydı.Yanıtlı ve yanıtsız gruplar karşılaştırıldığında; yaş (p=0,017), astım başlangıç yaşı (p=0,049), başlangıç AKT (p<0,001), 12. ay AKT (p=0,004), FEV_1 (p=0,021), FEV_1/FVC (p=0,002) ve nötrofil sayısı (p=0,034) açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptandı.Bununla birlikte cinsiyet, BKİ, yıllık alevlenme sayısı, hastane yatışları, OKS kullanımı, eozinofil ve total IgE düzeyleri ile diğer hematolojik parametreler açısından anlamlı fark izlenmedi.Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde, düşük başlangıç AKT skoru (OR=0,68; %95 GA: 0,54–0,86; p=0,001) ve genç yaş (OR=0,90; %95 GA: 0,82–0,98; p=0,015) tedavi yanıtının bağımsız öngördürücüleri olarak belirlendi.Cinsiyet de tedavi yanıtı ile ilişkili bulundu (OR=13,87; %95 GA: 1,05–183,4; p=0,046), ancak geniş güven aralığı örneklem sınırlılığını yansıtmaktaydı.Eozinofil düzeyi tedavi yanıtının azalması yönünde eğilim göstermekle birlikte istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,098).Tedavi tipi ve BKİ'nin tedavi yanıtı üzerinde bağımsız etkisi bulunmadı.Bulgular ayrıntılı olarak Tablo 1 ve 2'de sunulmuştur.

SONUÇ VE TARTIŞMA: IL-5 inhibitörleri (mepolizumab/benralizumab) ile tedavi edilen şiddetli astım hastalarında tedavi yanıtı, özellikle yaş, astım başlangıç yaşı, AKT skorları, FEV1, FEV1/FVC ve nötrofil düzeyleri ile ilişkili bulunmuştur.Literatürle uyumlu olarak, ileri yaş ve geç başlangıçlı astımda biyolojik tedavi yanıtının sınırlı olabileceği; düşük başlangıç AKT ve FEV1 düzeylerinin ise daha ağır hastalık yükünü yansıtarak tedavi yanıtını etkileyebileceği düşünüldü.Bulgularımız, biyolojik tedaviye yanıtı öngörmede klinik ve laboratuvar parametrelerin yol gösterici olabileceğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Şiddetli astım, IL-5 inhibitörleri, tedavi yanıtı

Tablo 1. Yanıtlı ve yanıtsız grupların karşılaştırılması ve çok değişkenli lojistik regresyon sonuçları

Parametre	Yanıtsız	Yanıtlı	p değeri
Yaş, yıl (median [IQR])	63 (54–73)	47 (38–55)	0.017
Kadın (n, %)	19 (73.1)	34 (72.3)	0.946
Astım başlangıç yaşı, yıl (median [IQR])	42 (32–53)	28 (22–34)	0.049
BKİ (median [IQR])	33 (30–35)	29.5 (25–34)	0.739
Aldığı tedavi – Benralizumab (n, %)	6 (23.1)	14 (29.8)	0.538
Aldığı tedavi – Mepolizumab (n, %)	20 (76.9)	33 (70.2)	0.538
Daha önce omalizumab kullanımı – Var (n, %)	10 (38.5)	9 (19.1)	0.072
Nazal polip – Var (n, %)	11 (42.3)	19 (40.4)	0.876
Sigara kullanımı (n, %)	11 (42.3)	14 (29.8)	0.967
Tedavi öncesi yıllık alevlenme (median [IQR])	4 (3–5)	4 (2–6)	0.386
Tedavi sonrası yıllık alevlenme (median [IQR])	1 (0–2)	0.5 (0–2)	0.907
Başlangıç AKT (median [IQR])	22 (20–24)	15 (10–19)	<0.001
12. ay AKT (median [IQR])	17 (15–25)	24.5 (23–25)	0.004
FEV_1 (median [IQR])	76 (58–94)	67 (57–77)	0.021
FEV_1/FVC (median [IQR])	99 (86–112)	87 (74–109)	0.002
12. ay FEV_1 (median [IQR])	78 (65–120)	75 (67–108)	0.976
12. ay FEV_1/FVC (median [IQR])	94 (81–112)	94.5 (87–110)	0.779
Eozinofil (/µL, median [IQR])	470 (290–650	460 (140–1100)	0.156
Total IgE (IU/mL, median [IQR])	277 (120–1050)	182 (80–515)	0.128
Nötrofil (/µL, median [IQR])	4870 (3100–6820)	6270 (3200–9500)	0.034
Lenfosit (/µL, median [IQR])	2280 (1500–3400	2270 (1600–3200)	0.933
Monosit (/µL, median [IQR])	560 (400–700)	655 (500–900)	0.805
Trombosit (/µL, median [IQR])	310000 (250000–370000)	321500 (260000–380000)	0.849

Veriler medyan (IQR) veya n (%) olarak verilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmalarda Mann–Whitney U testi ve Ki-kare testi kullanılmıştır.

Tablo 2 Çok değişkenli lojistik regresyon

Değişken	OR (Exp(B))	%95 GA	p değeri
Başlangıç AKT	0.68	0.54 – 0.86	0.001
Yaş	0.90	0.82 – 0.98	0.015
Cinsiyet (erkek vs kadın)	13.87	1.05 – 183.4	0.046
ln_eoz (log eozinofln_eoz (log eozinofil)il)	0.52	0.24 – 1.13	0.098
Tedavi tipi (benra vs mepo)	3.01	0.35 – 26.16	0.317

Çok değişkenli analizler lojistik regresyon ile yapılmıştır.AKT:Astım kontrol testi, OKS: Oral kortikosteroid

SS-062

ALERJİK VE ALERJİK OLMAYAN ASTIMLI HASTALARIN SERUM EZRİN DÜZEYLERİ VE SPİROMETRİK, PLETİSMOGRAFİK TESTLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Burcu Özge Erdoğan[1], *Mehmet Özkaya*[1], *Emre Özdamar*[1], *Zehra Bayazıt*[1], *Mustafa Altay Atalay*[2], *Sezer Uçar*[1], *Fulya Tahan*[1]

[1]*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Allerji Bilim Dalı*
[2]*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı*

GİRİŞ: Astım kronik hava yolu inflamasyonu ile karakterize heterojen bir hastalıktır. Alerjik ve alerjik olmayan astım başta olmak üzere farklı fenotipleri vardır. Ezrin; hücre membranına bağlı aktin bağlayıcı bir proteindir. Havayolu epitel hücrelerinden salındığı, astımda havayolu inflamasyonunda ve hücre hasarında rol oynadığı düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı; alerjik ve alerjik olmayan astımlı hastaların serum ezrin düzeyleri ve spirometrik, pletismografik testlerinin değerlendirilmesidir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya; Şubat 2025-Mayıs 2025 yılları arasında alerjik astım tanısı almış 38 hasta, alerjik olmayan astım tanısı almış 42 hasta dahil edildi. Hastalar zayıf, normal kiloda ve kilolu olarak üç gruba ayrıldı. Tüm hastaların sosyodemografik verileri, alerjik değerlendirmeleri ve solunum fonksiyon testleri kaydedildi. Bütün hastaların ELISA yöntemi ile serum ezrin düzeyleri ölçüldü.

BULGULAR: Hastaların %31,2'si kız (n:25), %68,8'i (n:55) erkek ve yaş ortalaması 11,27± 2,69 yıldı. Hastaların %32,5'i zayıf (n:26), %50'si normal kiloda (n:40), %17,5'i kilolu (n:14) idi. Gruplar arasında yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi ve hastalık süresi açısından anlamlı farklılık saptanmadı. Alerjik gruptaki hastaların ezrin düzeyi ile alerjik olmayan gruptaki hastaların ezrin düzeyi arasında istatiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Ezrin düzeyini; vücut kitle indeksinin, eozinofil sayısının, tekli veya çoklu alerjen duyarlılığının, hastalık süresinin, ek alerjik hastalığın, anafilaksi varlığının, sigara maruziyetinin, aile atopi öyküsünün etkilemediği saptandı ($p>0,05$). Astımlı hastalarda ezrin düzeyi ile yaş arasında negatif korelasyon saptandı(r:-0,32; p:0,04). Çalışmamızda hastalık süresi ile hava yolu direnci arasında pozitif, hava yolu iletkenliği arasında negatif korelasyon saptandı (r:0,23, r:-0,23; p:0,03, p:0,03). Alerjik olmayan astım grubundaki kilolu hastalarda diğer iki gruba göre hava yolu iletkenliği düşük, hava yolu direnci yüksek; zayıf hastalarda diğer iki gruba göre RV(%) yüksek saptandı ($p<0.05$). Alerjik astım grubundaki zayıf hastalarda diğer iki gruba göre hava yolu iletkenliği yüksek, kilolu hastalarda eozinofili ve hava yolu direnci zayıf hastalara göre yüksek saptandı($p<0.05$).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamızda serum ezrin düzeyi ile astım tipi arasında ilişki saptanmaması ezrin ile alerjik inflamasyon arasında bağlantı olmadığını düşündürmektedir. Fakat serum ezrin düzeyi arttıkça hava yolu iletkenliğinin azalması ezrinin astımda hava yolu inflamasyonunda ve hücre hasarında rol oynadığı hipotezini desteklemektedir. Bu konuda daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Alerji, Astım, Ezrin, Pletismografi, Spirometri

SS-063

FARELERDE KRONİK DUMAN UYARIM MODELİ İLE YENİ NESİL TÜTÜN ÜRÜNLERİNİN AKCİĞER İNFLAMASYONU VE EPİTEL BARİYER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

Dilara Karagüzel[1], Alicja Walewska[2], Başak Ezgi Saraç[1], Marlena Tynecka[2], Kinga Bondarczuk[2], Agnieszka Tarasik[2], Dariusz Kisiel[2], Karolina Partyk[2], Damian Pogodziski[2], Bartosz Hanczaruk[2], Andrzej Eliaszewicz[2], Çağatay Karaaslan[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Moleküler Biyoloji ABD, Ankara, Türkiye
[2]Bialystok Tıp Üniversitesi, Rejeneratif Tıp ve İmmün Regülasyon Bölümü, Bialystok, Polonya

GİRİŞ: Sigara ve tütün ürünlerinin kullanımı astım, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) ve idiopatik pulmoner fibrozis gibi akciğer hastalıkları için önemli bir risk faktörüdür. Sigara kullanımının zararlı etkileri hakkındaki çalışmalar ve giderek artan toplumsal baskı sonucunda tütün şirketleri yeni ürünlerle piyasaya çıkmaktadır. Isınan-ama-yanmayan (HnB) tütün ürünleri yakın zamanda piyasaya sürülmüş ve klasik sigaraların güvenli alternatifi olarak sunulmuştur. Ancak bu ürünlerin 2014 yılında satışına başlanmış olması ve araştırma sonuçlarının tütün şirketleri tarafından desteklenmesi, bu ürünlerin uzun süreli etkileri hakkında bilginin kısıtlı olmasına neden olmaktadır. Çalışmamızın amacı HnB'lerin uzun süreli etkilerinin fare modelinde incelemek ve sonuçların klasik sigara ile karşılaştırmaktır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: C57Bl/6 fareler kullanılarak kronik duman uyarım modeli gerçekleştirilmiştir. Uyarımlar sırasında HnB ürünü olarak IQOS ve klasik sigara olarak 3R4F araştırma sigarası kullanılmıştır. Uyarım günde 4 saat, haftada 5 gün ve toplamda 16 hafta sürmüştür. Süre sonunda akan hücre ölçer yöntemi ile farelerin akciğerlerindeki makrofaj ve immün hücre profili çıkarılmış, histolojik boyama ile doku analizi gerçekleştirilmiştir, immünfloresan boyama ile sıkı bağlantı moleküllerine bakılmış ve transkriptom analizleri gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR: 16 hafta sonunda HnB ve 3R4F fare akciğerlerinde benzer inflamasyona neden olmuştur. Eozinofil, nötrofil, dendritik hücre, CD4+, CD8+ ve ILC2 profilleri her iki tütün ürünü için de benzer çıkmıştır. HnB uyarımına bağlı olarak bazofil azalışı ve B hücre artışı gözlenmiştir. Sıkı bağlantı moleküllerinden ZO-1 ve Okludin benzer azalma profiline sahipken Klaudin-3 miktarının HnB ile arttığı gözlenmiştir. Transkriptom analizlerinde ise 3R4F ve HnB uyarımı ortak olarak ekstraselüler matriks (ESM) ilişkili yolaklarda azalmaya neden olmuştur. Ancak sigara ile ESM-ilişkili moleküler fonksiyon genlerinin, HnB ile ESM-ilişkili biyolojik süreç genlerinin azaldığı gözlenmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: HnB uyarımı ile inflamasyon, immün hücre profili ve sıkı bağlantı molekül ifadesi sonuçlarının klasik sigara ile benzer sonuçları vermesi, HnB'lerin uzun süreli kullanımının akciğer sağlığı için zararlı olabileceğini göstermektedir. Ayrıca her iki tütün ürününün ESM-ilişkili gen ifadelerini azaltmasına rağmen farklı moleküler yolaklar üzerinden bu etkiye neden olmaları, HnB'lerin de hava yolu yeniden yapılanmasına neden olarak akciğer hastalıklarının ağırlaşmasına neden olabileceğini göstermektedir.

*Bu çalışma Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (FUK-2022-19791), Avrupa Birliği Kısa Dönem Akademik Değişim Programı (PROM, FERS.01.05-IP.08-0218/23) ve TÜBİTAK (2214-A) tarafından desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: akciğer, fare modeli, ısınan-ama-yanmayan tütün ürünleri, sigara, tütün ürünleri

SS-064

STAPHYLOCOCCUS KAYNAKLI DERİ ENFEKSİYONLARINA YÖNELİK KLİNİK POTANSİYELİ OLAN YENİLİKÇİ ANTİMİKROBİYAL PEPTİT GELİŞTİRİLMESİ

Doğa Öztabak, Gizem İmrak, Eylem Böyük, Büşra Kılıç, Çağatay Karaaslan

Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Bölümü, Moleküler Biyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Atopik dermatit (AD), gelişiminde genetik, immünolojik ve çevresel faktörlerin rol oynadığı kronik inflamatuar bir deri hastalığıdır. AD patogenezinde *Staphylococcus aureus* ve metisiline dirençli *S. aureus* (MRSA) patojenik bakterileri rol oynarken; sağlıklı deri mikrobiyotasının önemli bir üyesi olan *S. epidermidis* deri bariyer bütünlüğünün sürdürülmesi, immün cevap oluşumu ve deri patojenlerinin kolonizasyonunda görev almaktadır. Günümüzde var olan antibiyotiklere karşı gelişen direnç önemli bir sorun olup, antimikrobiyal peptitler (AMP'ler) alternatif bir tedavi yaklaşımı sunmaktadır. Çalışmamızın amacı, *S. aureus* ve MRSA'ya karşı bakterisidal etki gösterirken, *S. epidermidis* üzerinde minimal etkiye sahip ve insan dermal hücreler için güvenli bir AMP geliştirilmesidir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: AMP tasarımı için Caerin 1.1 peptidi model olarak alınmış, AntiBP3 ve CAMP3 uygulamaları kullanılarak modifiye edilmiştir. Geliştirilen peptidin özellikleri PepCalc, PEP-FOLD4, ProtParam ve HeliQuest serverları ile analiz edilmiştir. Peptidin *S. aureus*, MRSA ve *S. epidermidis* üzerindeki artan dozlarda (0,5 µM, 1 µM, 2 µM, 4 µM, 8 µM, 16 µM, 32 µM, 64 µM; 24 saat) etkileri minimum inhibitör konsantrasyonu (MIC) ve minimum bakterisidal konsantrasyon (MBC) testleri ile belirlenmiş ve bakterilerin membran morfolojileri taramalı elektron mikroskobu (SEM) ile incelenmiştir. AMP'nin bakteri biyofilm inhibisyon kapasitesi kristal viyole boyamasıyla; bakteri canlılığına etkisi ise canlı/ölü boyamayla gösterilmiştir. Belirlenen lethal doz ve sürede peptidin insan epidermal keratinosit hücreleri (HaCaT) üzerindeki sitotoksik etkileri MTT, LDH ve PI/Calcein-AM floresan boyama ile belirlenmiştir.

BULGULAR: Geliştirilen AMP, amfipatik ve alfa-sarmal yapıda özellikler göstermektedir. MIC, MBC, SEM, biyofilm inhibisyonu ve bakteri canlılık testleri sonucunda; tasarlanan AMP'nin 8 µM dozda *S. aureus* ve MRSA'ya karşı güçlü antibakteriyel etki gösterirken, *S. epidermidis* üzerinde minimal etkiye sahip olduğu saptanmıştır. Ayrıca, aynı dozun keratinosit hücreleri üzerinde sitotoksik etkiye yol açmadığı görülmüştür.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Patojen mikroorganizmaları spesifik olarak hedefleyen ve mikrofloranın dengesini koruyan peptitlerin tasarımı, antibiyotik direncine karşı umut verici bir stratejidir. Çalışmamızda, AMP'nin 8 µM dozda *S. aureus* ve MRSA'ya karşı güçlü antibakteriyel ve antibiyofilm etki gösterirken, *S. epidermidis* üzerinde minimal etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. HaCaT hücrelerinde sitotoksisiteye neden olmayan bu doz, AMP'yi AD'li lezyonların tedavisi için topikal olarak kullanılabilecek potansiyel bir aday haline getirmektedir.

*Bu çalışma Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (FDK-2022-20088) ve TÜBİTAK (COST) (222S290) tarafından desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Atopik dermatit, antimikrobiyal peptit, cilt mikroflorası, *Staphylococcus aureus*, MRSA

SS-065

YENİ GELİŞTİRİLEN Nrf2 AKTİVATÖRÜNÜN DNCB-ARACILI ATOPİK DERMATİT FARE MODELİNDE TERAPÖTİK ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

Başak Ezgi Saraç[1], Laura Nissim[2], Dilara Karagüzel[1], Gökhan Arık[1], Merve Tosun Karadayı[1], Eylem Böyük[1], Çağla Burçin Bıçakçı[1], Elçin Tank[3], Esin Akbay Çetin[3], Arie Gruzman[2], Çağatay Karaaslan[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Moleküler Biyoloji ABD, Ankara, Türkiye
[2]Bar-Ilan Üniversitesi, Kimya Bölümü, Ramat-Gan, İsrail
[3]Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Genel Biyoloji ABD, Ankara, Türkiye

GİRİŞ: Genetik, çevresel ve immünolojik faktörlerin etkileşimi ile ortaya çıkan atopik dermatit (AD), deri bariyerinde harabiyete, immün disregülasyona ve Th2-aracılı kronik inflamasyona yol açmaktadır. AD hastalarında inflamasyon ve yetersiz antioksidan savunma mekanizması nedeniyle reaktif oksijen türlerinde (ROS) artış ve bu durumun bir sonucu olarak da oksidatif stres görülmektedir. Antioksidan aktiviteden sorumlu olan Nrf2 transkripsiyon faktörünün regülasyonunda yaşanan aksamalar, bariyer bütünlüğü ve inflamatuvar yanıtların düzenlenmesini sekteye uğratmaktadır. Bu nedenle, Nrf2 yolağını hedefleyen stratejilerin AD tedavisinde klinik etkiyi artırabileceği öngörülmektedir. Bu çalışma, ekibimiz tarafından geliştirilen yeni bir Nrf2 aktivatörü olan LN49 ajanının AD fare modeli üzerindeki terapötik etkilerini ve Nrf2 ilişkili miRNA profilindeki değişiklikleri araştırmayı amaçlamıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: 6-8 haftalık dişi BALB/c farelerine 5 hafta boyunca 2,4-dinitroklorobenzen (DNCB) uygulaması yapılarak AD hastalık modeli oluşturulmuştur. Uygulamanın son 2 haftasında LN49 ajanı (40 veya 100 nmol/cm^2) topikal olarak uygulanmıştır. Salin ve vehicle kontroller çalışmaya dahil edilmiş ve Nrf2 aktivasyonu için sülfarofan (100 nmol/cm^2) pozitif kontrol olarak kullanılmıştır. Fare çalışmamız, grup başına 6 fare olmak üzere toplamda 36 fareden oluşmaktadır. Son LN49 uygulamasından sonra hastalık şiddeti SCORAD skorlama sistemi ile değerlendirilmiş ve kaşınma davranışı 10 dakikalık süreyle kaydedilmiştir. Epidermal kalınlık ölçümü için hematoksilen&eozin boyaması ile histolojik analizler gerçekleştirilmiş ve plazma IgE seviyeleri ELISA ile ölçülmüştür. Ayrıca, uygulama yapılan deri örneklerinde Affymetrix GeneChip 4.0 mikroarray ile yaklaşık dört bin miRNA ifadesi incelenmiştir.

BULGULAR: DNCB ile indüklenen AD modelinde SCORAD düzeyleri anlamlı şekilde artarken, bu artış LN49'un topikal uygulanması ile baskılanmıştır. Gruplar arasında vücut ve dalak ağırlıkları açısından fark gözlenmemiştir. Topikal Nrf2 aktivatörü uygulaması, kaşınma davranışını belirgin bir şekilde azaltmış ve plazma toplam IgE düzeylerindeki DNCB-aracılı artış yüksek doz LN49 ile baskılanmıştır. AD modeline bağlı epidermal kalınlaşma LN49 tedavisiyle anlamlı olarak azalmış ve karaciğer dokusunda toksisite saptanmamıştır. AD fareleriyle karşılaştırıldığında, Nrf2 aktivatörü gruplarında bariyer bütünlüğü ve antiinflamatuvar ilişkili bir miRNA profili gözlenmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Tasarlanan yeni Nrf2 aktivatörünün topikal olarak uygulanması, DNCB ile indüklenen AD farelerinde AD-benzeri semptomları etkili şekilde azaltmış ve bariyer fonksiyonunun ve deri sağlığının iyileştiğini düşündüren farklı bir miRNA ekspresyon profili ortaya koymuştur. Bulgularımız, Nrf2 aktivatörlerinin AD'nin tedavisinde destekleyici adaylar olabileceğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Atopik dermatit, antioksidan sistem, epidermal kalınlık, Nrf2 aktivatörleri

SS-066

HAVAYOLU EPİTEL HÜCRELERİNDE AGOMİR VEYA ANTAGOMİR YÜKLÜ EKSOZOMLARIN ASTIMLA İLİŞKİLİ GENLER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN RT-PCR İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Çiğdem Aras, Esra Birben

Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Moleküler Biyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Astım günümüzde 300 milyondan fazla insanı etkileyen kronik bir hastalıktır ve sıklığı tüm dünyada giderek artmaktadır. Astım sıklığının hızla artış göstermesinin gen dizilerindeki değişikliklerden ziyade epigenetik mekanizmalardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Epigenetik mekanizmalardan biri olan mikroRNA (miRNA)'lar gen ekspresyonun önemli düzenleyicilerdir. Son yıllarda yapılan çalışmalar miRNAların astım patogenezinde önemli rol oynadığını göstermektedir ve astımda biyobelirteç olarak veya astımda rol oynayan genlerin ifadelerinin yeniden düzenlenmesi ile alternatif yeni bir tedavi yaklaşımı olarak kullanılma potansiyelleri vardır. Proje kapsamında astımda ifadesinin artmış veya azalmış olduğunu bilinen ve akciğer epitel hücrelerinde ifade edilen bazı miRNA'ların inhibitörlerini (antogomirler) veya mimiklerini (agomir) epitel hücrelerine aktararak bu miRNA'ların etkin olduğu astım patogenezi ile ilgili yolakların baskılanması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER: Bu amacı gerçekleştirmek için literatür taraması sonucunda epitelden salınan ve astım patogenezinde önemli rolleri olan mediyatörlerin ifadelerini etkilediği bilinen ve astımda artış (miR -19a ve miR -155) veya azalma (miR-133a ve miR -181b) gösteren 4 farklı miRNA seçilmiştir. İlk olarak akciğer epitel hücresi olan Calu-3 hücrelerinden ekzozomlar izole edilmiş ve akım sitometri, nanopartikül izleme analiz cihazı ve taramalı elektron mikroskobu kullanılarak karakterizasyonunu yapılmıştır. Daha sonra seçilen mikroRNA'ların floresan işaretli agomir ve antagomirleri eksozomlar içine transfekte edilerek Calu-3 hücrelerine aktarılmış ve florasan mikroskobu ile transfeksiyon etkinliği doğrulanmıştır. Yüklü eksozomların hücre içine alınıp alınmadığı ayrıca RT-PCR yöntemi ile gösterilmiştir. Uygulanan agomir ve antagomir dozların Calu-3 hücreleri için toksik olup olmadığı MTT (3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide) analizi ile belirlenmiştir. MTT deneyleri sonucunda seçilen iki dozdan yüksek olan dozda işaretsiz agomir ve antagomirlerile transfekte edilmiş eksozomlar Calu-3 hücreleri ile inkübe edildikten sonra seçilmiş olan miRNAların hedefi olan mediyatörlerin gen ifadelerindeki değişim RT-PCR yöntemi kullanılarak belirlenmiştir.

BULGULAR: RT-PCR deneyleri sonucunda Calu-3 hücrelerine ekzozom aracılığı ile miR133a agomir aktarımının GM-CSF ve MMP9 ifadesinde baskılanmaya neden olurken, TİMP-1 ifadesinde artışa neden olduğu belirlenmiştir. miRNA 181b agomirlerini Calu-3 hücrelerine aktardığımızda ise bu miRNAnın hedef genleri arasında yer alan VCAM ve IL-6 ifadelerinde baskılanma gözlemlenmiştir. Astımda artmış olduğu gösterilmiş olan miR19a agomir ile hücrelerin uyarımı sonucunda beklenildiği üzere VEGF ifadesinde artış gözlenirken antagomir ilavesi ile baskılanma gözlemledik.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Elde ettiğimiz veriler astım tedavisinde agomir ve antogomirlerinin alternatif bir tedavi yöntemi olarak kullanılabileceğini destekler niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: Astım, eksozom, mikroRNA, transfeksiyon, gen ifadesi

SS-067

KRONİK SPONTAN ÜRTİKERDE ANJİYOÖDEM VARLIĞI DERİ MAST HÜCRELERİNDEKİ YÜZEY RESEPTÖR EKSPRESYONUNU BELİRGİN OLARAK ETKİLER

Murat Türk[1], Ragıp Ertaş[2], Muhammed Burak Yücel[3], Derya Karabulut[4], Eda Öksüm Solak[5], İnsu Yılmaz[1], Murat Borlu[5], Mustafa Atasoy[6], Torsten Zuberbier[7], Emek Kocatürk[8]

[1]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Kayseri
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kayseri Şehir Hastanesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, Kayseri
[3]Ergani Devlet Hastanesi, Dermatoloji Kliniği, Diyarbakır; Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kayseri Şehir Hastanesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, Kayseri
[4]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji Anabilim Dalı, Kayseri
[5]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, Kayseri
[6]Memorial Ataşehir Hastanesi, Dermatoloji Kliniği, İstanbul
[7]Institute of Allergology, Charite-Universitatsmedizin, Corporate Member of Freie Universitat Berlin and Humboldt-Universitat zu Berlin, Berlin; Fraunhofer Institute for Translational Medicine and Pharmacology ITMP, Immunology and Allergology, Berlin, Germany
[8]Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, İstanbul; Institute of Allergology, Charite-Universitatsmedizin, Corporate Member of Freie Universitat Berlin and Humboldt-Universitat zu Berlin, Berlin; Fraunhofer Institute for Translational Medicine and Pharmacology ITMP, Immunology and Allergology, Berlin, Germany

GİRİŞ: Mast hücreleri, yüzeylerinde geniş bir reseptör repertuvarına sahip olan doğal immün sistemin önemli hücrelerindendir. Bu çalışma, farklı tiplerefenotiplere sahip kronik ürtikerli hastalarda deri mast hücrelerindeki farklı reseptör ekspresyonlarını ve bu reseptör ekspresyonları arasındaki ilişkiyi keşfetmeyi amaçlamaktadır.

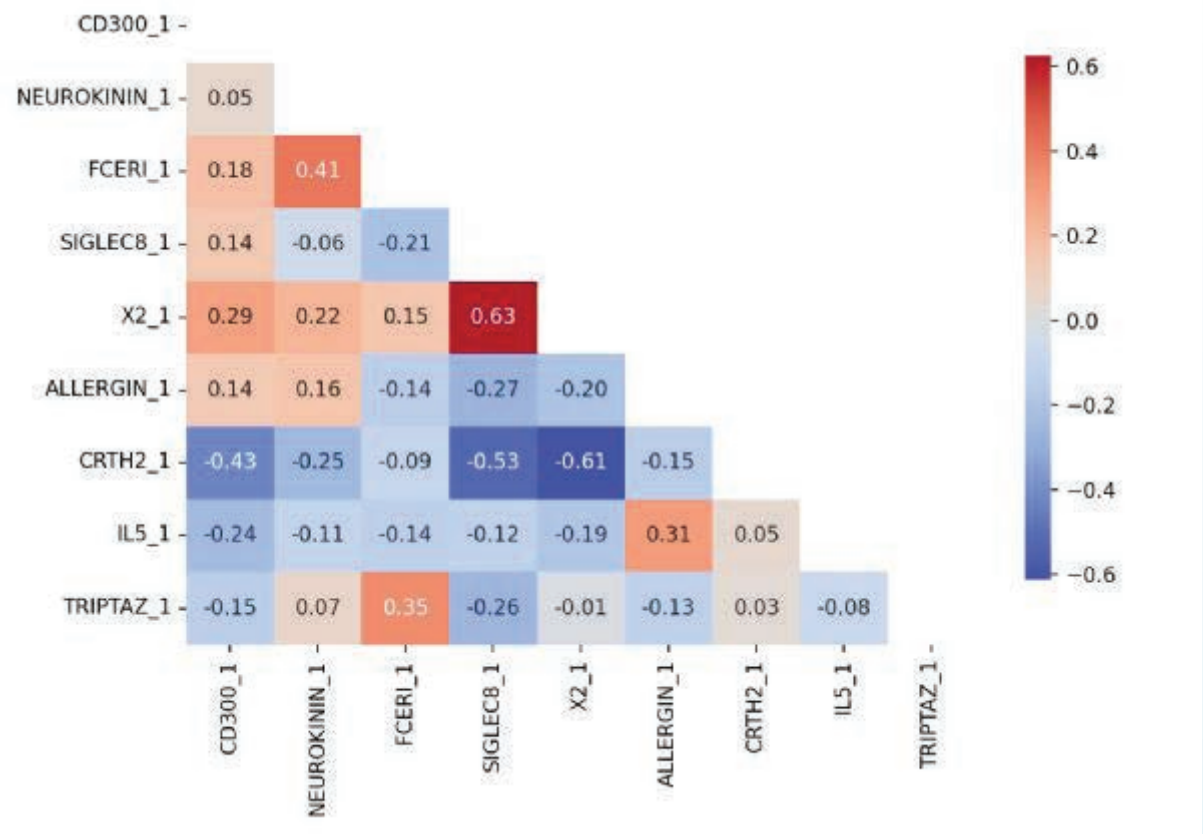
GEREÇLER VE YÖNTEM: Kronik spontan ürtikerli (KSÜ) 29 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Tüm hastaların lezyonlu bölgelerinden deri biyopsisi alınmıştır. Hastaların ürtiker tipleri [KSÜ veya KSÜ+kronik indüklenebilir ürtiker(KİÜ)], ürtiker fenotipleri (ürtiker ve/veya anjiyoödem) ve hastalık ile ilgili temel parametreleri kaydedilmiştir. KSÜ ile ilişkilendirilebilecek mast hücre yüzeyinde eksprese edilen aktivatör ve inhibitör reseptörlerin ekspresyon oranı immünohistokimyasal boyama ile belirlenmiştir. Elde edilen bulgular ile farklı ürtiker tipleri ve fenotipleri arasında reseptör ekspresyon durumları karşılaştırılmıştır.

BULGULAR: Tüm hasta grubunda CD300 ile CRTH arasında negatif korelasyon (r= -0.431; p=0.025), nörokinin ile FCERI arasında pozitif korelasyon (r=0.413; p=0.032), siglec-8 ile MRGPR-X2 arasında pozitif korelasyon (r=0.626; p=0.001), MRGPR-X2 ile CRTH2 arasında negatif korelasyon (r= -0.612; p=0.001) ve CRTH ile siglec-8 arasında negatif korelasyon tespit edildi (r=-0.532; p=0.004). Anjiyoödemi olan ürtiker hastalarında, izole ürtikerli hastalara göre Siglec-8 (120.49±9.32 vs 107.97±5.56, p=0.003) ve MRGPR-X2 (122.04±12.05 vs 111.51±9.58, p=0.05) ekspresyonu anlamlı derecede daha yüksek bulundu. Aynı zamanda, aynı grupta CRTH ekspresyonu daha düşüktü (133.44±9.66 vs 148.05±8.38, p=0.002). Sadece ürtikeri olan grupta, başlangıç UCT skorları ile IL-5 reseptör seviyeleri arasında güçlü negatif bir korelasyon izlendi (r=-0.899; p=0.015). İzole KSÜ grubu ile KSÜ+KİÜ grupları arasında yüzey reseptör ekspresyonları açısından farklılık izlenmedi.

SONUÇ: KSÜ hastalarında anjiyoödem varlığı, izole ürtikerli hastalara kıyasla Siglec-8 ve X2 seviyelerinin daha yüksek, CRTH seviyelerinin ise daha düşük olması gibi farklı bir mast hücre yüzey reseptör profili ile ilişkilidir. Bu durum, KSÜ'deki anjiyoödem fenotipinin benzersiz bir mast hücre profiline sahip olduğunu düşündürmektedir. Ek olarak, izole ürtikerli hastalarda UCT skorları ile IL-5 reseptör ekspresyonu arasındaki güçlü negatif korelasyon, bu spesifik fenotipte IL-5R'nin hastalık kontrolü için önemli bir belirteç olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: kronik ürtiker, fenotip, anjiyoödem, yüzey reseptörü

Yüzey reseptör boyanma oranları arasındaki korelasyon analizi.



Tablo 1. Tüm hastalardaki ve anjiyoödem eşlik eden ve etmeyen gruplardaki reseptör boyanma sonuçları.

	Tüm hastalar (N=29)	Angioedema var (n=19)	Angioedema yok (n=7)	p
CD300 boyanma	106.14±9.27	108.35±8.6	101.08±9.86	0.079
Neurokinin boyan-ma	111.59±10.75	112.53±11.21	109.86±10.58	0.589
FCERI boyanma	121.29±7.86	121±8.5	122.06±7.05	0.772
Siglec8 boyanma	117.13±9.91	120.49±9.32	107.97±5.56	0.003
X2 boyanma	118.70±12.13	122.04±12.05	111.51±9.58	0.05
Allergin boyanma	121.04±10.35	121.77±11.38	119.55±8.33	0.644
CRTH boyanma	137.84±11.34	133.44±9.66	148.05±8.38	0.002
IL5 boyanm	119.80±12.99	118.28±9.98	123.07±19.97	0.429
Triptaz boyanma	179.42±15.93	178.99±15.28	181.37±19.72	0.748

SS-068

ASTIMDA SESSİZ TEHLİKE: TÜRKİYEDE ALFA-1 ANTİTRİPSİN (AAT) GENETİK MUTASYONLARININ ANALİZİ

Özge Atik[1], Fatma Merve Tepetam[2], Erdoğan Çetinkaya[4], Bahar Agayeva[3], Şeyma Özden[2], Mustafa Çörtük[4], Umut İlhan[4], Enes Ömer Tepetam[5]

[1]Van Eğitim Araştırma Hastanesi immunoloji ve alerji kliniği
[2]Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve göğüs cerrahi hastanesi immunoloji ve alerji kliniği
[3]Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve göğüs cerrahi hastanesi göğüs hastalıkları kliniği
[4]Yedikule Göğüs Hastalıkları ve göğüs cerrahi hastanesi göğüs hastalıkları kliniği
[5]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Tıp fakültesi

GİRİŞ: Alfa-1 antitripsin eksikliği (AATD), serum alfa-1 antitripsin (AAT) düzeylerinin azalmasıyla karakterize, nadir görülen kalıtsal bir hastalıktır. Mevcut verilere dayanarak, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), astım tanısı alan tüm hastalara yaşamları boyunca en az bir kez AAT eksikliği için kantitatif test yapılmasını önermektedir. Bu çalışmanın amacı, astım hastalarında AATD sıklığını ve genetik fenotipini belirlemek ve hangi astım fenotipindeki hastalara genotip testinin yapılması gerektiğini ortaya koymaktır.

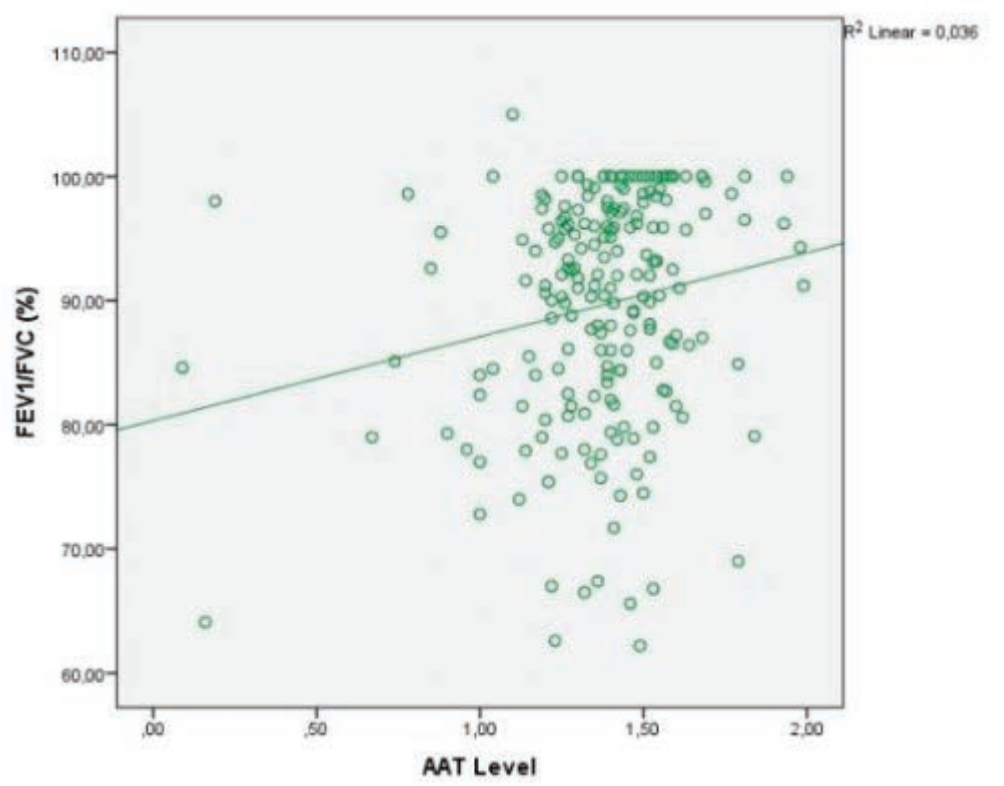
GEREÇLER VE YÖNTEM: Prospektif üç merkezli çalışmamızda 2024-205 tarihleri arasında başvuran astım hastalarından onam alındıktan sonra parmaktan kuru kan örneği alınarak AATD değerlendirildi. Genomik DNA izole edildi ve SERPINA1 genindeki 14 allelik varyant, FDA onaylı ve CE belgeli A1AT Genotipleme Testi (Progenika) ile PCR ve hibridizasyon temelli yöntemle analiz edildi. Hastaların demografik özellikleri, AAT düzeyi, eozinofil düzeyi, spirometri ölçümleri, astım ağırlığı kaydedildi. AATD'nin sıklığı, genetik fenotipleri analiz edilerek mutasyon tesbit edilen astımlı hastaların özellikleri incelendi.

BULGULAR: Üç merkezden toplam 500 astım tanılı hasta değerlendirildi. Hastaların medyan yaşı 40 (29-52) idi, %72,4'ü kadındı. Hastaların %57,4'ünün sigara öyküsü yoktu, %12,2'si exsmoker, %20'si ise aktif sigara içicisiydi (Tablo 1). FEV_1/FVC oranı ile AAT düzeyleri arasında düşük seviyede, pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmuştur r(197) = 0,200, p = 0,005) (Şekil 1). Hastaların 484'ünde (%96,8) mutasyon saptanmadı (Şekil 2a). Mutasyon pozitif olan hastalarda; 7 hastada (%1,4) PiMZ, 3 hastada (%0,6) PiMprocida, 2 hastada (%0,4) PiZZ, 1 hastada (%0,2) PiMI, 1 hastada (%0,2) PiM/Mmalton, 1 hastada (%0,2) PiMmalton/Mmalton ve 1 hastada (%0,2) Pi*MPlowel mutasyonu tespit edildi (Şekil 2b).SERPINA1 geni mutasyonu olan ve olmayan astım hastalarında serum AAT düzeyleri arasında anlamlı fark bulunurken, diğer parametrelerde fark saptanmamıştır (Tablo 2).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bildiğimiz kadarıyla, çalışmamız Türkiyede astım hastalarının AATD genetik profilini inceleyen ilk çalışmadır. Ülkemizde astım hastalarında AATD prevalansı (%3,2) diğer ülkelerdeki birçok çalışmayla uyumludur. En sık saptanan mutasyon PiMZ olup serum AAT düzeyi 1,40 g/L'nin altında olan bireylerin AATD mutasyonlarını taşıma olasılığı daha yüksek bulunmuştur. Mutasyon pozitifliği ile sigara öyküsü, astım ağırlığı, FEV1 düzeyi veya eozinofil düzeyi arasında bir ilişki yoktur. Ancak AAT düzeyi ile FEV1/FVC arasında pozitif korelasyon olması, AAT'nin hava akımı kısıtlanmasına karşı koruyucu rolünü desteklemekte olup, bu durum AAT'nin akciğerde bilinen antiinflamatuvar ve antiproteaz etkileriyle açıklanabilir.

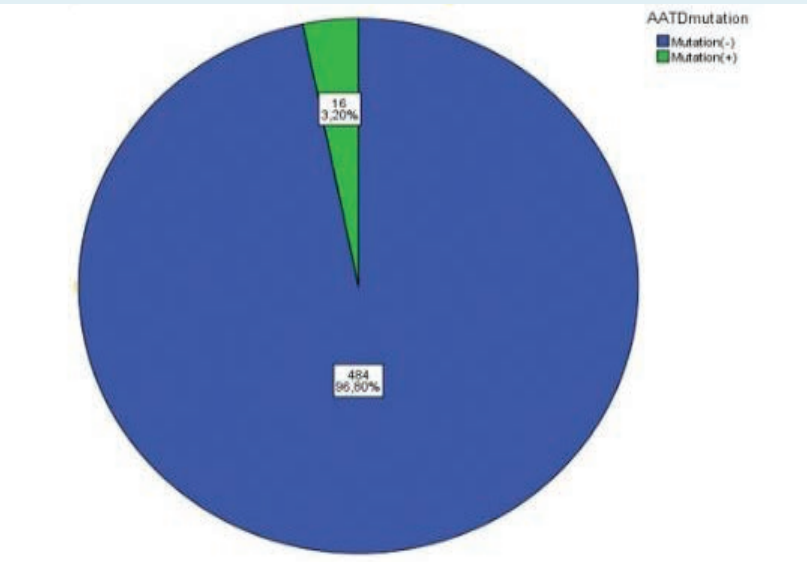
Anahtar Kelimeler: Alfa-1 antitripsin eksikliği, genotip, tanı, astım, şiddetli astım

Şekil 1



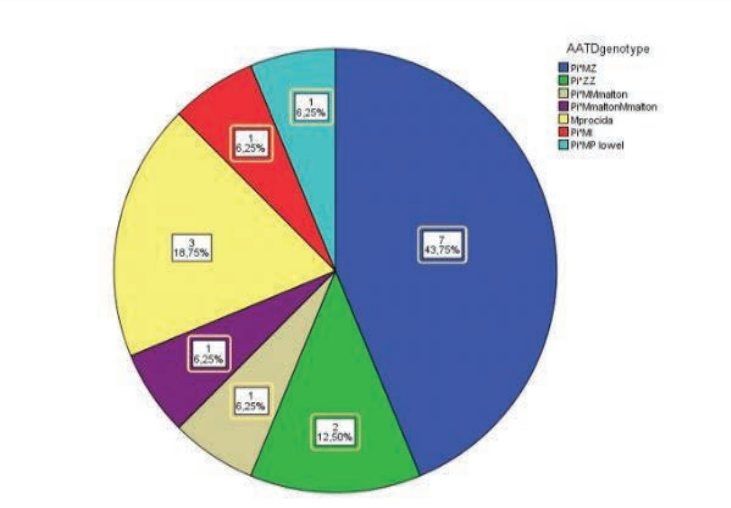
AAT düzeyleri ile FEV_1/FVC oranı arasındaki korelasyon analizleri

Şekil 2a



Hastaların mutasyon analiz grafikleri

Şekil 2b



Hastaların genotip analiz grafikleri

Tablo 1: Çalışmaya alınan hastaların demografik, klinik ve laboratuar özellikleri

	Total Hasta Sayısı n:500
Yaş, yıl median (IQR)	40 (29-52)
Cinsiyet, K/E	363/137
Sigara n (%) Aktif içiyor Exsmoker Sigara yok	 99 (22) 62 (13.8) 288 (64.1)
Astım süresi, yıl median (IQR)	5 (1-10)
Astım derecesi, n (%) Hafif astım Orta astım Ağır astım	 353 (70.6) 67 (13.4) 80 (16)
FEV1 mL mean±SD	2442± 903
FEV1 (%) median (IQR)	88 (72-104)
Eozinofil sayısı /µL median (IQR)	180 (100-380)
Total Ig E IU/mL median (IQR)	111 (50-356)
AAT seviyesi g/L median (IQR)	1.40 (1.27-1.53)

IQR: Çeyrekler arası aralık
AATD: Alfa1 antitripsin eksikliği

Tablo 2: SERPINA1 geninde mutasyonu olanlar ile olmayanlar arasındaki laboratuvar ve fonksiyonel parametrelerin karşılaştırılması

	AATD mutasyon (+) n:16	AATD mutasyon (-) n:484	p değeri
Yaş, yıl median (IQR)	38 (27-53)	40 (29-52)	0.845
Cinsiyet, K/E	13/3	350/134	0.430
Sigara n (%) Aktif içiyor Exsmoker Sigara yok	 5 (31.3) 2 (12.5) 9 (56.3)	 94 (19.4) 60 (12.4) 279 (89.5)	0.433
Astım süresi median (IQR)	5 (1-9)	5 (1-10)	0.955
Astım ciddiyeti n (%) Hafif astım Orta astım Ağır astım	 12 (75) 1 (6.3) 3 (18.8)	 341 (70.5) 66 (13.6) 77 (15.9)	0.800
FEV1 mL mean±SD	2249±763	2451±909	0.345
FEV1 (%) median (IQR)	77 (70-99)	88 (72-104)	0.323
Eozinofil sayısı/µL median (IQR)	295 (72-452)	180 (100-370)	0.735
Total Ig E IU/mL median (IQR)	101 (65-363)	112 (49-356)	0.981
AAT seviyesi g/L median (IQR)	0.98 (0.71-1.10)	1.40 (1.30-1.53)	**<0.001**

IQR: Çeyrekler arası aralık
AATD: Alfa1 antitripsin eksikliği

SS-069

Mo-Dc LENFOSİT TRANSFORMASYON TESTİNİN PEDİATRİK HASTALARDA UYGULANMASI VE RUTİN LABORATUVAR UYGULAMALARINA KAZANDIRILMASI

Betül Gemici Karaaslan, Nihan Burtecene, Dilan Demir Gümüş, Muhammed Aydın, Zeynep Meriç, Sezin Aydemir, Haluk Çokuğraş, Esra Yücel, Ayça Kıykım

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji BD

GİRİŞ: Geç tip ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonları (ADR), hafif makulopapüler döküntülerden hayatı tehdit eden ağır kutanöz ilaç reaksiyonlarına (SCAR) kadar uzanan bir spektrumda görülür ve çoğunlukla T hücre aracılı mekanizmalarla gelişir. SCAR gibi durumlarda in-vivo testler kontrendike olduğundan, tanıda güvenilir in-vitro yöntemlere ihtiyaç vardır. Bu çalışmanın amacı, monositten farklılaşan dendritik hücrelerle indüklenen lenfosit transformasyon testinin (mo-DC LTT) pediatrik hastalarda uygulanabilirliğini değerlendirmek, Th1/Th2 ve NK sitokin yanıtlarını analiz etmek, sorumlu ilacı belirlemek ve bunu rutin laboratuvar uygulamalarına kazandırmaktır.

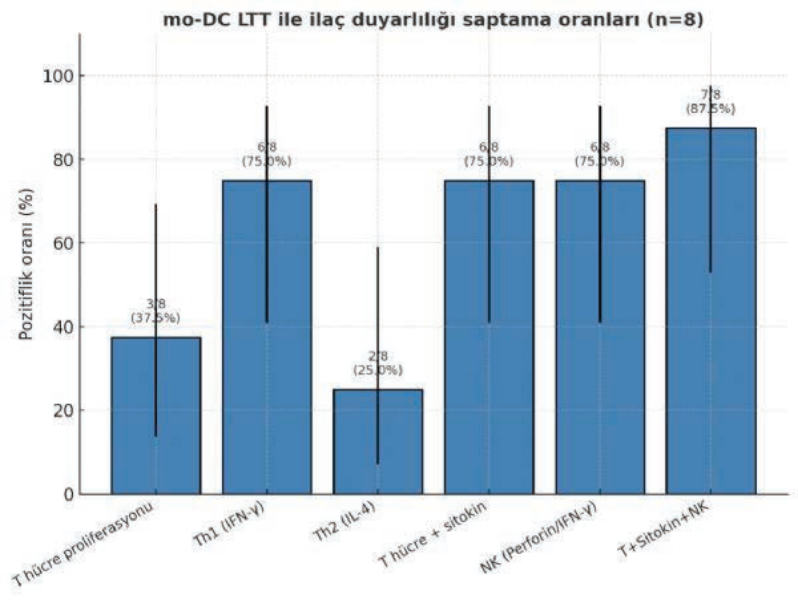
GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışma Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji bilim dalında SCAR tanısı alan ve reaksiyon üzerinden 36 aydan daha kısa süre geçmiş olan hastalar dahil edildi. Periferal-mononükleer hücrelerden elde edilen monositler, dendritik hücrelere farklılaştırıldı, ardından şüpheli ilaçlarla uyarıldı ve T hücre proliferasyonu karboksifloresin-diasetat-süksinimidil-ester (CFSE) boyaması ile akım-sitometrisi kullanılarak değerlendirildi. Sitokin aktivasyonunun belirlenmesi için T hücrelerinde IL-4 ve IFN-gama, NK hücrelerinde perforin ve IFN-gama yanıtı değerlendirildi. Hastalara yama testi de uygulandı ve farklı belirteçlerin tanısal değeri karşılaştırıldı.

BULGULAR: Çalışmaya 14 hasta dahil edildi; yama testinde %30 oranında pozitiflik saptandı. mo-DC LTT, 8 hastada 22 ilaçla değerlendirildi; yalnızca T hücre proliferasyonu incelendiğinde pozitiflik %37,5 iken, Th1 sitokin yanıtı ile %75, Th2 sitokin yanıtı ile %25 bulundu. Proliferasyon ve sitokinlerin kombine değerlendirilmesi tanısal verimi %75'e yükseltti. NK hücre yanıtı 4 hastadan 3'ünde pozitifti ve T hücre aktivasyonu ile birlikte analiz edildiğinde tanısal katkı %87,5'e ulaştı. Alt grup analizlerinde, DRESS olgularında yalnızca proliferatif yanıtla %50 pozitiflik saptanırken, Th1 ve NK hücre yanıtlarının eklenmesiyle bu oran %75'e yükseldi. SJS/TEN olgularında ise proliferatif yanıt gözlenmezken, Th1 ve NK hücre yanıtlarının değerlendirilmesiyle %66,7 oranında pozitiflik elde edildi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu çalışma, ülkemizde pediatrik hastalarda Mo-DC LTT'nin uygulanabilirliğini ortaya koyan ilk deneyimdir. Konvansiyonel LTT'ye kıyasla mo-DC LTT'nin daha yüksek tanısal katkı sağladığı daha önce gösterilmişti; çalışmamızda özellikle Th1 ve NK hücre yanıtlarının eklenmesiyle tanısal verim belirgin şekilde artmıştır. Bulgularımız, SCAR'da Mo-DC LTT'nin klinik tanıya önemli bir katkı sağlayabileceğini ve rutin laboratuvar çalışmalarının bir parçası olabileceğini göstermiştir.

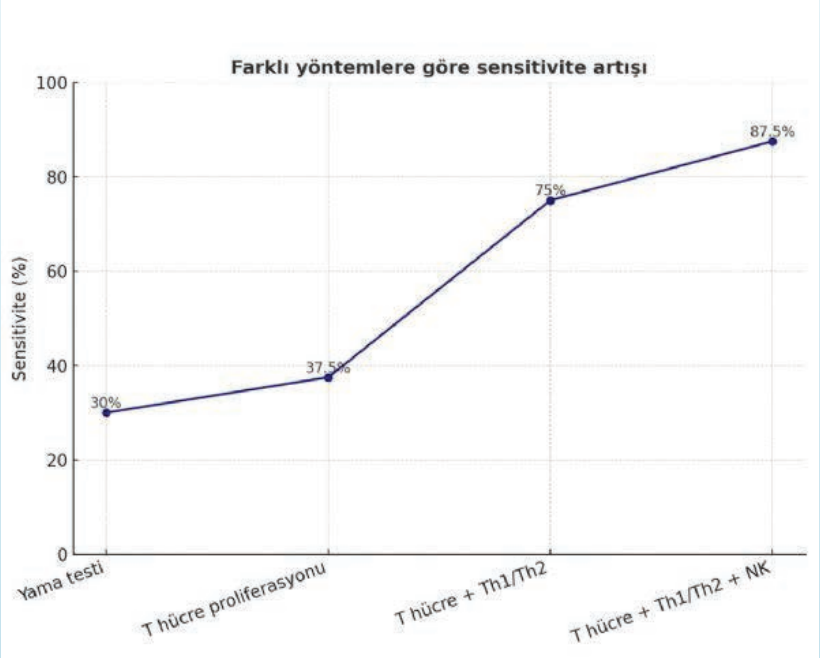
Anahtar Kelimeler: ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonları, in vitro testler, lenfositler, geç tip reaksiyonlar, proliferasyon

mo-DC LTT'de farklı immünolojik parametrelerin tanısal katkısı ve pozitiflik oranları.



mo-DC LTT ile farklı parametreler üzerinden hasta bazında ilaç duyarlılığı pozitiflik oranları. Barlar hasta sayısı ve yüzde değerlerini göstermektedir; hata çubukları %95 güven aralıklarını (Wilson yöntemi) temsil etmektedir. T hücre proliferasyonu tek başına %37,5 pozitiflik sağlarken, Th1 (IFN-γ) ile %75,0, Th2 (IL-4) ile %25,0, kombine T hücre + sitokin değerlendirmesi ile %75,0, NK aktivasyonu ile %75,0 ve T hücre + NK kombinasyonu ile %87,5 oranında pozitiflik elde edilmiştir.

Yama testi, T hücre proliferasyonu, sitokin (Th1/Th2) yanıtlarının eklenmesi ve NK hücre yanıtlarının dahil edilmesi ile tanısal duyarlılığın kademeli artışı.



Y ekseninde sensitivite (%) gösterilmiştir. Grafikte görüldüğü üzere yalnızca yama testinde düşük düzeyde kalan sensitivite, T hücre proliferasyonu ile sınırlı artış göstermiş, Th1/Th2 sitokin yanıtlarının eklenmesi ile belirgin şekilde yükselmiş ve NK hücre aktivasyonunun dahil edilmesiyle en yüksek seviyeye ulaşmıştır.

SS-070

MHC SINIF I EKSİKLİĞİNDE $CD4^+$ VE $CD8^+$ T HÜCRELERİNİN SİTOKİN PROFİLİ VE PROLİFERATİF KAPASİTELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Durmus Burak Demirkaya[1], Salim Can[1], Alper Bulutoğlu[1], Reyhan Gümüşburun[2], Ömür Ardeniz[2], Melek Yorgun Altunbas[1], Burkay Cagan Çolak[1], Razin Amirov[1], Necmiye Keser Ozturk[1], Selcen Bozkurt[1], Ramin Mahmudov[1], Feyza Bayram Catak[1], Mehmet Cihangir Çatak[1], Gülperi Bolatkale[1], Sevgi Bilgiç Eltan[1], Elif Karakoç Aydıner[1], Safa Barış[1], Ahmet Oğuzhan Özen[1]

[1]Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, İzmir

GİRİŞ: MHC sınıf I eksikliği, nadir görülen bir primer immün yetmezlik olup periferik $CD8^+$ T hücre sayısında azalma ve tekrarlayan solunum yolu enfeksiyonları ile karakterizedir. Bu bozuklukta $CD4^+$ T hücreleri normal sayıda bulunmasına rağmen, MHC sınıf I aracılı sinyallerin yokluğu T hücre fonksiyonlarını dolaylı olarak etkileyebilir. Bu çalışmada, MHC sınıf I eksikliği olan bireylerde $CD4^+$ ve $CD8^+$ T hücrelerinin sitokin profilleri ve proliferatif kapasiteleri karşılaştırılarak fonksiyonel farklılıkların ortaya konulması amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmamızda MHC sınıf I eksikliği tanısı almış 11 birey ile yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilmiş sağlıklı kontrol grubundan elde edilen periferik kan mononükleer hücreleri kullanılmıştır. Olguların bellek $CD4^+$ ve $CD8^+$ hücrelerinde IL-4, IL-10, IL-17 ve IFN-γ sitokin düzeyleri ölçülmüş; T hücre proliferasyon ve aktivasyon yanıtları ise hem $CD4^+$ hem de $CD8^+$hücrelerde fitohemaglutinin (PHA) ve anti-CD3/CD28 (BEAD) ile 72 saatlik uyarım sonrası değerlendirilmiştir.

BULGULAR: MHC-I eksikliği olan hastaların sadece $CD8^+$ T hücrelerinde PHA ile uyarım sonrası proliferatif yanıt sağlıklı kontrollere göre anlamlı derecede düşük ($p<0.05$) saptanmış olup BEAD ile uyarım sonrası anlamlı fark saptanmadı. $CD4^+$ T hücre proliferatif yanıtları ise hem PHA hem de BEAD ile uyarım sonrası sağlıklı kontroller ile benzer düzeydeydi. Olguların sitokin düzeyleri incelendiğinde, IL-4 yanıtı hem $CD4^+CD45RO^+$ hem de $CD8^+CD45RO^+$ hücrelerde MHC-I eksikli olan hastalarda sağlıklı kontrollere göre anlamlı düzeyde düşüktü ($p<0.01$). $CD4^+CD45RO^+$ hücrelerde IL-10, IL-17 ve IFN-γ için gruplar arasında anlamlı fark saptanmazken $CD8^+CD45RO^+$ hücrelerde IL-10 düzeyi MHC-I eksikliği hastalarında sağlıklı kontrollere göre artmış ($p<0.05$), IL-17 düzeyi ise anlamlı düzeyde azalmış saptanmıştır ($p<0.01$). $CD8^+CD45RO^+$ hücrelerde IFN-γ yanıtı ise iki grup arasında anlamlı fark göstermemiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: MHC sınıf I eksikliği, TAP1, TAP2, B2M veya TAPBP genlerindeki mutasyonlara bağlı nadir bir primer immün yetmezliktir. Çalışmamızda, bu bireylerde T hücre proliferatif kapasitesi ve sitokin yanıtlarının sağlıklılardan farklı olduğu gözlenmiştir. Anti-CD3/CD28 uyarımı sonrası proliferatif yanıtın baskılanması, sinyal iletimi veya hücresel etkileşimlerde bozulmayı düşündürmektedir. IL-2 ve IFN-γ düzeylerindeki değişiklikler, $CD4^+$ T hücre aktivasyonunda adaptasyon mekanizmalarını desteklemektedir. Bulgular, MHC sınıf I eksikliğinin yalnızca $CD8^+$ hücre azlığıyla sınırlı kalmayıp T hücre fonksiyonlarında geniş bir disregülasyona yol açtığını göstermektedir. Genel olarak MHC-I eksikliği, IL-4 yanıtlarında azalma ve CD8 hafıza hücrelerinde IL-10 artışı ile seyrederken IFN-γ yanıtı korunmuştur.

Anahtar Kelimeler: MHC sınıf I eksikliği, $CD8^+$ T hücreleri, Th1 yanıtı, Proliferasyon bozukluğu, IFN-γ

SS-071

DOĞUŞTAN BAĞIŞIKLIK KUSURU OLAN ÇOCUKLARDA AKRAN ZORBALIĞININ PSİKOSOSYAL SAĞLIĞA ETKİLERİ

Zeynep Meriç[1], Zehra Beyza Çoban[2], Beril Kara Esen[3], Rumeysa Alaca[4], Betül Gemici Karaaslan[1], Dilan Demir Gümüş[1], Muhammed Aydin[1], Sezin Aydemir[1], Gizem Durcan[4], Mesut Yavuz[4], Burak Doğangün[4], Esra Yücel[1], Ayça Kıykım[1]

[1]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji-İmmunoloji Bilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul
[3]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, İstanbul
[4]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı

GİRİŞ: Primer immün yetmezlik (PİY), enfeksiyonlara yatkınlık, otoimmünite, alerjik hastalıklar ve büyüme-gelişme sorunları ile seyreden, 500'den fazla genetik defekti kapsayan heterojen bir hastalık grubudur. Çocukluk çağında kronik morbiditeye ve sık hastane başvurularına yol açan bu hastalıklar, aynı zamanda önemli bir psikososyal yük oluşturmaktadır. Sık yatışlar, uzun tedavi süreçleri ve sosyal farklılıklar, PİY'li çocukları akran zorbalığına daha açık hale getirmektedir. Zorbalığın depresyon, kaygı ve yaşam kalitesinde bozulma ile ilişkili olduğu bilinmekle birlikte, PİY'li çocuklarda bu durum yeterince araştırılmamıştır. Bu çalışmada, PİY tanılı çocuklarda akran zorbalığının psikolojik belirtiler ve yaşam kalitesi ile ilişkisi değerlendirildi.

GEREÇ-YÖNTEM: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği'nde yürütülen vaka-kontrol çalışmasına, 8–18 yaş arası PİY tanılı hastalar ve benzer demografik özelliklere sahip sağlıklı kontroller dahil edildi. Katılımcılara Akran Zorbalığı Ölçeği, Çocuk ve Ergenler için Revize Edilmiş Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (ÇADÖ-Y) ve Pediatrik Yaşam Kalitesi Ölçeği (PedsQL) uygulandı.

BULGULAR: Çalışmaya 59 hasta ve yaş ve cinsiyet uyumlu 65 sağlıklı kontrol dahil edildi. Hasta grubunda ortanca yaş 13 yıl (IQR: 11–16) olarak saptandı. Her iki grup arasında ebeveynlerin yaşı, eğitim düzeyi ve çalışma durumları benzerdi. Hasta grubunda en sık PİY alt grubu antikor eksiklikleri (%39) olup, bunu immün disregülasyon (%11,8) ve fagositer sistem defektleri (%11,8) izledi. Hasta çocukların okul işlevselliği, psikososyal sağlık ve toplam yaşam kalitesi skorları kontrol grubundan belirgin olarak düşüktü (sırasıyla p=0,004; p=0,021; p=0,018). Akran zorbalığı alt ölçekleri ile PedsQL puanları arasında orta düzeyde, ters yönde korelasyon; zorbalık ölçekleri ile ÇADÖ-Y puanları arasında ise pozitif korelasyon saptandı. Hastalığın akranları tarafından biliniyor olması, daha düşük PedsQL ve daha yüksek ÇADÖ-Y skorları ile anlamlı şekilde ilişkili bulunmuştur. Çok değişkenli analizlerde ise hastalık bilgisinin akranlar tarafından bilinmesi ve kişisel eşyaya yönelik saldırılar yoluyla mağduriyet, bağımsız prediktörler olarak daha düşük psikososyal sağlık skorları ile ilişkilendirilmiştir.

SONUÇ: PİY tanılı çocuklar yalnızca immünolojik değil, psikososyal açıdan da kırılgan bir gruptur. Akran zorbalığı, yaşam kalitesini belirgin şekilde azaltmakta ve psikiyatrik morbidite ile yakından ilişkilidir. Klinik izlemlerde psikososyal değerlendirmelerin rutinleştirilmesi ve multidisipliner destek sağlanması, bu hastaların bütüncül yönetimi için kritik bir öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: akran zorbalığı, depresyon ve anksiyete, primer immün yetmezlik, psikososyal sağlıkyaşam kalitesi

Hastaların primer immün yetmezlik gruplarının dağılımı



SS-072

HİPERİMMÜNOGLOBULİN E SENDROMU TANILI HASTALARIN İMMÜNFENOTİP VE SİTOKİN PROFİLLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Anıl Işık[1], Canberk İpşir[1], Barış Ulum[1], Elif Soyak Aytekin[2], Saliha Esenboğa[2], Deniz Cagdas[2]

[1]Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Pediatrik Temel Bilimler Anabilim Dalı, İmmünoloji Bilim Dalı
[2]Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı

GİRİŞ: Hiperimmünoglobulin E Sendromu (HİES), klinik/immünolojik açıdan heterojen seyirli bir primer immün yetmezliktir. Otozomal dominant (OD) (STAT3) ve otozomal resesif (OR) (DOCK8, IL6ST, PGM3, IL-6ST ve ZNF341) olabilen hastalıkta JAK/STAT yolakları etkilenir ve Th17 hücre farklılaşması, inflamatuvar yanıt bozulur, Th2 yanıtı artar, Th17 aracılı antifungal ve antibakteriyel yanıt azalır. Tekrarlayan enfeksiyonlara eğilim artar, iskelet ve bağ dokusu anomalileri, atopik dermatit sıktır, yüksek serum IgE ve eozinofili görülür.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışma, moleküler genetik ve fonksiyonel immünolojik yaklaşımları birleştiren TUBITAK 1001 projesinin ön verilerini sunmak üzere planlanmıştır. Çeşitli genetik defektlere sahip yaklaşık 10 HİES hastası ve kontroller çalışmaya dahil edilmiştir. T ve B lenfosit alt grupları, regülatör ve foliküler yardımcı T hücreleri, ILC hücre popülasyonları akım sitometrisiyle detaylı olarak fenotiplendirilmiştir. T, B ve nötrofil hücreleri ile kurulan hücre kültürlerinden elde edilen süpernatanlarda ise sitokin profil analizi gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR: Sağlıklı kontrol ile karşılaştırıldığında HİES grubu hastaların immünofenotipik incelemesinde; Tfh ve ILC-2 için bir farklılık görülmezken, ILC-1 hücrelerinde ve Foxp3+ lenfositlerde bir artış görülmüştür. ILC-3 hücrelerinde ise bir azalma görülmektedir. Kültür süresi sonucunda elde edilen süpernatandaki sitokinler analiz edildiğinde: kontrole göre T lenfositlerde IL-6 ve IL-10'da ve B lenfositlerde IL-6 ve IL-10 düzeyinde yükseklik ve buna ek olarak nötrofillerde TNF-α, IL-6 ve CXCL8'de yükseklik saptanmıştır. IL-2 ve IFN-γ'da ekspresyonun daha düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Daha önceki bir çalışma ile tutarlı olarak ILC-3'te belirgin bir azalma görülmektedir(1). Th2 sitokinlerinden IL-6 düzeyinde artış görülmektedir(2) ve T/B hücre aracılı inflamatuvar yanıttaki azalmayla(3,4) uyumlu olarak IL-2 ve IFN-γ'da azalma görülmektedir. HİES`te, birbirinden farklı mutasyonların daha detaylı araştırılması hastanın klinik seyrinin daha iyi anlaşılması ve ileri çalışmalar açısından büyük önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR:

1. Eken A., Cansever M., ark. ILC3 deficiency and generalized ILC abnormalities in DOCK8-deficient patients.
2. Hashemi H., Mohebbi M., ark. Hyperimmunoglobulin E syndrome: Genetics, immunopathogenesis, clinical findings, and treatment modalities.
3. Gong R., Wu J., ark. Defective Toll-Like Receptors Driven B Cell Response in Hyper IgE Syndrome Patients With STAT3 Mutations.
4. Prete G. D., Tiri A. ve ark. Defective in vitro production of gamma-interferon and tumor necrosis factor-alpha by circulating T cells from patients with the hyper-immunoglobulin E syndrome.

Anahtar Kelimeler: Hiper İmmünoglobulin E Sendromu, immünfenotip, sitokin profil analizi

SS-073

ADENOZİN DEAMİNAZ EKSİKLİĞİNDE ULUSAL DENEYİM: ADA-TR ÇALIŞMA GRUBU – ÇOK MERKEZLİ GÖZLEMSEL KOHORT

Selcen Bozkurt[1], Esra Hazar[3], Melek Yorğun Altunbaş[1], Uğur Tokdemir[2], Asena Pınar Sefer Arınç[4], Caner Aytekin[5], Demet Hafızoğlu[6], Ahmet Kan[7], Vedat Uygun[8], Aydan İkincioğulları[9], Ferah Genel[10], Sara Şebnem Kılıç[11], Ayça Kıykım[12], Dilara Fatma Kocacık Uygun[13], İdil Akay Hacı[14], Tuğba Arıkoğlu[15], Fatma Duksal[16], Fatih Çelmeli[17], Himmet Haluk Akar[18], Çiğdem Aydoğmuş[19], Özlem Keskin[20], Dilek Özcan[21], Güzide Aksu[22], Ayşe Süleyman[23], Hatice Eke Güngör[24], Murat Türk[25], Emine Vezir[26], Şükrü Nail Güner[2], Elif Karakoç Aydıner[1]

[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İstanbul Jeffrey Modell Primer İmmün Yetmezlikler Tanı ve Araştırma Merkezi, Işıl Berat Barlan Translasyonel Tıp Merkezi, İmmün Yetmezlik Araştırma ve Uygulama Merkezi, Avrupa Alerji ve Klinik İmmünoloji Akademisi Marmara Üniversitesi Hastanesi Mükemmeliyet Merkezi, İstanbul, Türkiye
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Konya, Türkiye
[3]Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye
[4]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Rize, Türkiye
[5]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dr. Sami Ulus Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Ankara Türkiye
[6]Bursa Dörtçelik Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Kliniği, Bursa, Türkiye
[7]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Diyarbakır Türkiye
[8]Medical Park Antalya Hastanesi, Pediatrik Kemik İliği Nakli Ünitesi, Antalya, Türkiye
[9]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Ankara Türkiye
[10]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye
[11]Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Romatoloji Bilim Dalı, Bursa, Türkiye
[12]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[13]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye
[14]İzmir Şehir Hastanesi Çocuk Alerji ve İmmünoloji Kliniği, İzmir Türkiye
[15]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Mersin, Türkiye
[16]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Konya, Türkiye
[17]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye
[18]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[19]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[20]Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı Gaziantep, Türkiye
[21]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Adana, Türkiye
[22]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[23]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[24]Kayseri Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji, Kayseri, Türkiye
[25]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Yetişkin Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Kayseri, Türkiye
[26]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Ankara Türkiye

AMAÇ: Adenozin deaminaz (ADA) eksikliği, otozomal resesif geçen, nadir bir doğuştan bağışıklık kusurudur (DBK). ADA genindeki patojenik varyantlar, toksik pürin yıkım ürünlerinin dokularda birikmesine neden olarak ADA-ilişkili ağır/kombine immün yetmezlik (ADA-AKİY/KİY) ve çoklu sistem tutulumuna yol açar. Tanı ve tedavide ilerlemeye karşın, uygulamalar ülkeler arasında değişmekte ve küratif tedavi sonrası bile komplikasyon riski ve izlem gereksinimi sürmektedir.

YÖNTEM: Bu çalışmada, 24 merkezden ADA enzim eksikliği tanılı hastaların demografik, klinik ve laboratuvar verileriyle tedavi sonrası uzun dönem sonuçları (ADA-TR Çalışma Grubu) değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya 65 aileden 68 hasta alındı (%56'sı(n=38) kız). Güncel yaşı ortanca 5yıl (min–maks:0-34), tanı yaşı ortanca 3ay (min–maks:0–300), tanıda gecikme süresi ise 2aydı (min–maks:0–180). Hastaların %88'sinde(n=60) akraba evliliği vardı. Olguların %87'sinde (n=58) tipik, erken başlangıçlı ADA-AKİY izlendi; bu grubun %97'si T-B-NK-AKİY, %3'ü T-B-NK+AKİY fenotipindeydi. Hastaların %79,4'ünde(n=54) kırmızı kan hücresi ADA aktivitesi ölçüldü; olguların %88'inde (n=60) ise ADA geninde patojenik varyant saptandı. Kalan %13'ünde (n=9) ise geç başlangıçlı ADA-KİY saptandı. Hastaların %52'sinde hayatı tehdit edici ağır enfeksiyonlar izlendi. En sık %85 alt solunum yolu enfeksiyonu, %48 persistan moniliyazis, %41 akut gastroenterit, %29 viral enfeksiyon, %27 fungal enfeksiyon ve %8 cilt apsesi olarak saptandı. En sık komorbiditelerde %73 büyüme-gelişme geriliği, %11 lenfoproliferasyon, %9 iskelet displazisi, %8 bronşektazi ve %8 işitme kaybı saptandı. Hastaların %56'sına(n=38) hematopoietik kök hücre nakli (HKHN) uygulandı. Hastaların %9'una(n=6) otolog HKHN-ADA gen tedavisi verildi. Ayrıca %59'u(n=40) ADA enzim replasmanına ulaştı (%53'ü(n=21) pegademase bovine, %47'si(n=19) elapegademase). Hastalar ortanca 3 yıl (min–maks:0–21 yıl) takip edildi; genel sağkalım %61,8, mortalite %38,2 saptandı.

SONUÇ: ADA eksikliği, multisistemik komplikasyonlarla seyreden ve mortalitesi yüksek bir hastalıktır. Erken tanı, tedaviye erişim ve uzun dönem takibin sağlanması önemlidir.

ADA-TR Çalışma Gurubu: Yahya Gül[27], Mehmet Akif Yeşilipek[8], Candan İslamoğlu[9], Şule Haskoloğlu[9], Figen Doğu[9], Figen Çelebi[10], Nesrin Gülez[10], Yasin Karalı[11], Dilan Demir[12], Esra Özek[12], Damla Altıntaş[13], Ayşen Bingöl[13], Sezin Naiboğlu[19], Pınar Gökmirza[19], İbrahim Karahan[20], Pınar Şahin[22], Neslihan Edeer Karaca[22], Sibel Gürbüz[23], Elif Açar[25], Yüksel Kavas Yıldız[26], Türkan Patıroğlu[24], Musa Karakükçü[24], Ekrem Ünal[24], Salim Can[1], Razin Amirov[1], Necmiye Öztürk[1], Ramin Mahmudov[1], Burkay Çağan Çolak[1], Mahir Serbes[21], Büşra Hatice Fidan[21], Sevgi Bilgiç Eltan[1], Sevgi Keleş[2], Safa Barış[1], İsmail Reisli[2], Ahmet Özen[1]

Anahtar Kelimeler: Adenozin deaminaz eksikliği, doğuştan bağışıklık kusuru, Hematopoietik kök hücre nakli, ADA enzim replasmanı, ADA gen tedavisi

SS-074

KLİNİK OLARAK TİP I İNTERFERONOPATİ TANISI ALAN HASTALARDA YENİ NESİL DİZİLEME ANALİZİ, İNTERFERON İMZASI VE ANTİ-VİRAL DURUMUN ARAŞTIRILMASI

İsmail Yaz[1], Hacer Neslihan Bildik[1], Canberk İpşir[1], Seher Şener[2], Saliha Esenboğa[1], Begüm Çiçek[1], Mehmet Emin Şeker[3], Fatima Aerts Kaya[3], Dilara Ünal[2], Hanife Avcı[4], Deniz Çağdaş[1], Seza Özen[2], İlhan Tezcan[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı, Ankara
[3]Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kök Hücre Bilimleri Bölümü, Ankara
[4]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Bölümü, Ankara

GİRİŞ: Tip I interferonopatiler (IFNopatiler), tip I interferon (IFN) yolağındaki sinyal artışı ile karakterize heterojen bir hastalık grubunu temsil etmektedir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmada Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji Bölümü ve Romatoloji Bölümüne başvuran klinik olarak tip I IFNopati tanısı düşünülen 69 hastada; RT-qPCR ile IFN imzasının değerlendirilmesi, ELISA ile serum IFN-α IFN-β ve CXCL10 düzeylerinin ölçülmesi, tüm ekzom dizileme analizi, hasta serumlarının antiviral aktivitesinin belirlenmesi, endozom belirteci RAB5a ile tip I IFN'lerin kolokalizasyonunun araştırılması hedeflenmiştir.

BULGULAR: Hastaların %39,1'i (n=27) erkek ve %60,9'u (n=42) kadındı. Hastaların yaşlarının ortancası 13 yıldı. Ebeveyn akrabalığı oranı %43,5'ti. En sık saptanan başvuru şikâyeti cilt bulgusu idi. Cilt bulguları ve vaskülopati (%85,5), otoimmün/inflamatuar bulgular (%74,5) ve kas iskelet bulguları (%68,1) en sık saptanan bulgulardı. Hastaların %81,2'sinde CRP düzeylerinde, %49,3'ünde sedimantasyon oranında artış vardı. Hastaların %71'inde otoantikor pozitifliği saptandı. IFN imzası çalışılan hastaların (n=39) 26'sının IFN imzası pozitif iken 13'ünün negatifti. Hasta grubunda (n=45) CXCL10 seviyelerinin ortancası kontrol grubuna (n=29) göre yüksekti ($p<0,0001$). CXCL10 seviyeleri ve IFN imzası arasında pozitif korelasyon vardı ($p<0,01$). Hastaların %62,3'ünde tüm ekzom dizileme analizi ile patojenik varyantlar tespit edildi. Saptanan moleküler defektlerin hasta serumlarındaki antiviral etkinlikle ilgili değişken sonuçlara yol açtığı görüldü. Tip I IFN'ler ve RAB5a'nın kolokalizasyonu bakımından hasta (n=9) ve kontrol (n=4) grubu arasında anlamlı bir fark tespit edilmedi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Tip I IFNopatilerde saptanan klinik bulgular pek çok başka otoimmün/inflamatuar hastalığın bulguları ile örtüşmektedir. Bu hastalıklarda en sık saptanan bulgular ise cilt bulguları ve vaskülopati, otoimmün/inflamatuar bulgular, kas iskelet bulgularıdır. IFN imzası, Tip I IFNopati tanısında ve izleminde kullanılabilecek olan bir belirteç olup tanıda önemli bir parametredir. Genetik test ile patojenik varyant saptanamayan ancak IFN imzasının pozitif olduğu sınıflandırılamayan vakalar olabilir. CXCL10 düzeyleri ile IFN imzası arasında pozitif korelasyon vardır. Bu parametrenin genetik testten önce klinikle birlikte değerlendirilmesi tanıya katkı sağlayacaktır. Tip IFNopati tanısı ile ilgili yeni kriterler geliştirilmelidir. Bu kriterlere tekrarlayan ateş, lenfoproliferasyon gibi klinik bulgular ile CXCL10 düzeylerinde artış veya otoantikor pozitifliği gibi laboratuvar bulguları da eklenebilir.

Anahtar Kelimeler: CXCL10 (IP-10), interferon imzası, interferonopati, tip I interferonlar, tüm ekzom dizileme

SS-075

KOMBİNE İMMÜN YETMEZLİK TANILI HASTALARDA KARACİĞER BULGULARI

Büşra Koçali[1], Saliha Esenboğa[1], Alkım Kaçmaz[2], Hasan Akyüz[2], Elif Soyak Aytekin[1], Hülya Demir[3], Deniz Çağdaş[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi,Ankara
[3]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Kombine immün yetmezlik (KİY) tanılı hastalarda karaciğer tutulumu, birçok nedene bağlı gelişebilir. Erken tanı ve düzenli izlem, karaciğer hasarının geri dönüşsüz komplikasyonlara ilerlemesini önlemede kritiktir. Bu çalışmada KİY tanılı hastalarda karaciğer tutulumu nedenlerinin ve klinik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: 2010- 2025 yılları arasında kliniğimizde KİY tanısı ile takip edilen ve karaciğer tutulumu saptanmış hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların klinik, immünolojik, radyolojik, patolojik ve genetik özellikleri retrospektif olarak kaydedildi.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen KİY tanılı 415 hastanın 76'sında (%18,3) karaciğer bulguları mevcuttu. Yaş ortancası 14,5 yıldı (çeyreklerarası;8-22yıl).Hastaların%43,4'üerkekti.Hastaların%30,3'üAKİYtanılıydı.Genetiknedenisaptananhastalar(%48,7)içinde DOCK8eksikliği(n=6),MHCsınıf2eksikliği(n=4),IL21Reksikliğii(n=3),STK4eksikliği(n=3)veRAG1eksikliği(n=3)ensıkgörülenlerdi. Karaciğer hastalığı bulgularının başladığı yaş ortancası 7 yıldı(çeyreklerarası;1-15yıl). Hematopoetik kök hücre nakli yapılan 33 hastanın 23'ünde karaciğer bulguları nakil sonrasında başlamıştı. Karaciğer tutulumuna yönelik ileri tetkik yapılma nedenleri arasında hastaların %46,1'inde transaminaz yüksekliği, %27,6'sında hepatomegali ve %13,2'sinde kolestaz mevcuttu. ANA en sık saptanan otoantikordu(%28,9). 60 hastada (%78,9) hepatomegali, 35 hastada (%46,1) splenomegali saptandı. Doppler US yapılan 30 hastanın 14'ünde(%46,7) portal hipertansiyon bulguları saptandı. 33 hastaya(%43,4) karaciğer biyopsisi yapıldı; en sık patolojik bulgular arasında sklerozan kolanjit(%18,2), nedeni bilinmeyen inflamatuar süreç(%15,2), kronik hepatit(%12,1), otoimmün hepatit(%9,1) ve malignite(%9,1) yer almaktaydı. 17 hastada karaciğer parankiminde farklı evrelerde fibrozis saptandı. Karaciğer ilişkili tanılar patogenezlerine göre immündisregülasyona ikincil(%23,8), nedeni bilinmeyen(%21,3), benign/malign tümorler(%13,8), enfeksiyon(%11,3), safra kesesi ve yollarıyla ilişkili (%8,8), "graft versus host" hastalığı (%7,5), toksik-ilaç ilişkili(%5), vasküler(%3,8), metabolik-genetik(%2,5) nedenler ve hepatosteatoz(%2,5) olarak sınıflandırıldı. İmmündisregülasyona ikincil sklerozan kolanjit(n=8), lenfoproliferasyon(n=4), otoimmün hepatit(n=3), granülomatöz inflamasyon(n=3) ve hemofagositik lenfohistiyositoz(n=1) tutulumu vardı. Lenfoma metastazı karaciğer ilişkili en sık maligniteydi. HBV, CMV, EBV, tüberküloz ve abse enfeksiyöz nedenlerde yer aldı. Hastaların %9,2'sinde akut, %6,6'sında kronik karaciğer yetmezliği gelişti. Bir hastaya karaciğer transplantasyonu yapıldı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Kombine immün yetmezlikli hastalarda karaciğer tutulumu, beklenenden yüksek oranda(%18,3) görülmektedir. Nakil sonrası dönemde karaciğer bulgularının artması, allojenik immün yanıtın ve tedaviye bağlı hepatotoksisitenin rolünü düşündürmektedir. KCFT'nin düzenli izlenmesi ve erken dönemde görüntüleme ve biyopsi yapılması önemlidir. KİY hastalarında karaciğer tutulumu, hastalık prognozu ve tedavi planlamasında dikkate alınması gereken önemli bir parametre olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: immün disregülasyon, karaciğer bulguları, kombine immün yetmezlik

SS-076

SİSTEMİK MASTOSİTOZLU KADIN HASTALARDA GEBELİK SEYRİ: ERİŞKİN ALERJİ VE İMMÜNOLOJİ MERKEZİ DENEYİMİ

Züleyha Galata, Eda Aslan, Kasım Okan, Ragıp Fatih Kural, Onurcan Yıldırım, Aytül Zerrin Sin, E. Nihal Mete Gökmen

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İzmir

GİRİŞ: Mastositoz; deri, kemik iliği, gastrointestinal sistem ve diğer organlarda anormal mast hücre proliferasyonu ve birikimi ile karakterizedir. Gebelik, hormonal değişiklikler ve ilaç güvenliği konusundaki belirsizlikler nedeniyle bu hastaların yönetimini zorlaştırmaktadır. Mast hücrelerinin östrojen ve progesteron reseptörlerini eksprese ederek miyometriyum ve plasentada bulunduğu, gebelikle birlikte miyometriyumdaki mast hücre sayısının arttığı ve yüksek histamin düzeylerinin miyometriyal kontraksiyonları artırarak erken doğum riskini artırabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada, sistemik mastositoz tanılı kadınların gebelik sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Kliniğimizde takip edilen SM'li kadın hastalara ilişkin fertilite, düşük, erken doğum ve obstetrik komplikasyon verileri; telefon görüşmeleri ve dosya kayıtlarının incelenmesiyle değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya SM tanılı 13 kadın hasta dahil edildi. Yaş ortalamaları 46,3 ± 13,3 yıl idi. Alt tip dağılımı BMM (n=3), ISM (n=7), SSM (n=1), ASM (n=1), SM-AHN (n=1) şeklindeydi. Klinik bulgular arasında en sık anafilaksi (n=13) vardı (Tablo1). 13 hastada toplam 37 gebelik belirlendi. 4 hastada SM semptomları gebeliklerden önce, 1 hastada ise gebelikle eş zamanlı olarak başlamıştı. SM semptomlarının başlamasından sonra 14 gebelik gerçekleşmişti. Bu dönemde gerçekleşen gebeliklerin 6'sı (%42; 4'ü aynı hastaya ait) spontan abortusla sonuçlanmıştı ve abortus nedenleri bilinmiyordu. SM semptomları öncesi gebelik geçiren hastalardan 2'sinde artmış bulantı ve kusma yakınmaları görüldü, bu semptomlar doğum sonrasında gerilemişti. Gebelik sürecinde semptomlarında artış olduğunu bildiren 4 hastada (3,5,6,10) artan ortak semptom ürtikerya pigmentoza idi. Ayrıca bulantı-kusma-karın ağrısı (n=2), bel ve baş ağrısı (n=1), nefes darlığı ve kemik ağrısı (n=1)'da bildirilen diğer artmış semptomlar arasındaydı. 1 hastada erken doğum, 2 hastada ise gestasyonel diyabetes mellitus gelişmişti. Hiçbir olguda ölü doğum veya gebelik sırasında anafilaksi gözlenmedi. Neonatal komplikasyonlar arasında izole organ hipertrofisi, tek kulakta hipoplazi ve fetal makrozomi saptandı. 13 nolu olgunun çocuğunda sonradan otizm ve B-ALL gelişmişti. Gebelik sırasında kullanılan ilaçlar arasında vitaminler, analjezikler, antihistaminikler ve montelukast bulunmaktaydı ve hiçbir hastada gebelik veya peripartum dönemde ilaç ilişkili advers reaksiyon gelişmemişti (Tablo 2).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Sonuçlarımız, mastositozlu kadınların fertil, gebeliğin genellikle sürdürülebilir olduğunu, ancak hastalık semptomlarının başlamasından sonraki gebeliklerde spontan abortus ihtimalinin artabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte gebelikte ciddi maternal komplikasyonların nadir, neonatal komplikasyonların ise sınırlı olduğu gözlenmiştir. SM'li gebelerin, yakın izlem altında tutulması ve gebelik boyunca multidisipliner yaklaşımla yönetilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: sistemik mastositoz, gebelik, obstetrik komplikasyon

Tablo 1. Sistemik Mastositozlu Kadın Hastaların Demografik, Klinik ve Laboratuvar Özellikleri

Hasta No	Yaş	SM Alt Tipi	Triptaz	Total IgE	Kemik Dansitometri	HM	S.M.	Klinik bulgular	Anne Baba Akrabalığı
1	32	ISM	36.7	131	Osteopeni	-	+	Anafilaksi (NSAİİ), AR, astım, kaşıntı, flushing, nefes darlığı	Kuzen
2	62	BMM	29.1	51	Normal	-	-	Anafilaksi (soğuk, arı), AR, kaşıntı, flushing, soğuk ürtikeri	-
3	31	ISM	59.4	18	Osteoporoz	-	+	Anafilaksi (spontan, arı), kemik ağrıları, baş ağrısı, flushing, presenkop, ÜP	Aynı köyden
4	45	SSM	119	77	Osteopeni	+	-	Anafilaksi (spontan), kaşıntı, flushing, baş ağrısı, ishal, ÜP	Aynı köyden
5	45	ASM	120	20	Normal	+	-	Anafilaksi (bitkisel ürün, spontan), flushing, nefes darlığı, kemik ağrıları, ÜP	-
6	52	ISM	37.5	709	Osteoporoz	+	-	Anafilaksi (multipl ilaç), kemik ağrıları, flushing, kaşıntı, karın ağrısı, ÜP	Aynı köyden
7	30	BMM	40	32	Osteopeni	-	-	Anafilaksi (NSAİİ)	-
8	36	ISM	96	5	Osteopeni	-	-	Anafilaksi (spontan), AR, flushing, ÜP	-
9	38	ISM	91	35	Osteoporoz	-	-	Anafilaksi (spontan), AR, flushing, kaşıntı, uterin kasılma, nefes darlığı	-
10	64	ISM	56	12	Normal	-	-	Anafilaksi (spontan, arı), AR, Tip 2 diyabetes mellitus, ÜP, kaşıntı, flushing	-
11	55	BMM	56	272	Osteopeni	-	-	Anafilaksi (arı), NSAİİ alımı ile ishal ve kaşıntı	-
12	70	SM-AHN	23	12	Osteoporoz	-	-	Anafilaksi (NSAİİ)	Aynı köyden
13	42	ISM	17	383	Normal	-	-	Anafilaksi (antibiyotik, arı), anksiyete	Aynı köyden

SM: Sistemik Mastositoz, HM: Hepatomegali, S.M.: Splenomegali, NSAİİ: Non-Steroidal Antiinflamatuvar İlaç, AR: Alerjik Rinit, ÜP: Ürtikerya pigmentoza, ISM: İndolent Sistemik Mastositoz, SSM: Smoldering Sistemik Mastositoz, ASM: Agresif Sistemik Mastositoz, BMM: Kemik İliği Mastositozisi, SM-AHN: Diğer Hematolojik Hastalıklarla Birlikte Olan Sistemik Mastositoz, -: Yok, +: Var

Tablo 2: Sistemik Mastositozlu Kadın Hastaların Gebelik Seyri

Hasta No	G/P/İA/SA	Gebelik SM Semptom Başlangıcından Sonra mı?	Gebelikte Artan Semptom	Gebelikte Azalan Semptom	Gebelik Komp.	Doğum Şekli	Ölü Doğum	Fetal Komp.	Gebelikte Anafilaksi	Gebelikte Kullanılan İlaçlar
1	3/3/0/0	Hayır	-	-	-	NSVY	-	-	-	Vitamin, analjezik
2	5/4/1/0	Hayır	-	-	-	NSVY	-	-	-	-
3	2/1/0/1**	Evet	GİS bulguları*, belbaş ağrısı, ÜP	-	-	C/S	-	-	-	Vitamin, oral demir
4	3/1/2/0	Hayır	-	-	-	C/S	-	Sol kol izole organ hipertrofisi	-	-
5	6/2/0/4	Evet	Kemik ağrıları, ÜP, nefes darlığı	-	Erken doğum	C/S	-	-	-	-
6	2/2/0/0	Evet	ÜP, GİS bulguları*	-	GDM	NSVY	-	-	-	-
7	0/0/0/0									
8	2/0/1/1	Evet	-	-	-		-		-	Montelukast, setirizin, famotidin
9	2/2/0/0	Hayır	GİS bulguları*	-	-	NSVY, C/S	-	Tek kulakta hipoplazi	-	-
10	2/2/0/0	Eş zamanlı	ÜP	-	-	C/S	-	Fetal Makrozomi	-	Vitamin
11	2/2/0/0	Hayır	-	-	-	NSVY, C/S	-	-	-	Vitamin
12	5/5/0/0	Hayır	-	-	-	NSVY	-	-	-	-
13	3/2/1/0	Hayır	GİS bulguları*	-	GDM	NSVY, C/S	-	Fetal makrozomi	-	Vitamin, oral demir

*G/P/İA/SA: Gravida, Parite, İndüklenmiş Abortus, Spontan Abortus, NSVY: Normal Spontan Vajinal Yolla, * Gastrointestinal Sistem Bulguları (bulantı, kusma, karın ağrısı), C/S: Sezaryen, Komp.: Komplikasyon, **1 anembriyonik gebelik var, ÜP: Ürtikerya Pigmentoza, GDM: Gestasyonel Diyabetes Mellitus, -: Yok, +: Var, B-ALL: B-Hücreli Akut Lenfoblastik Lösemi*

SS-077

KRONİK İNDÜKLENEBİLİR ÜRTİKER: ALT GRUPLAR VE TEDAVİ YANITI

Ayşe Kevser Erdöl, Dilşad Mungan, Ömür Aydın, Betül Ayşe Sin, Sevim Bavbek, Zeynep Çelebi Sözener

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı

GİRİŞ: Kronik İndüklenebilir Ürtiker (CIndU), soğuk, sıcak, basınç, güneş ışığı (solar), semptomatik dermografizm gibi fiziksel etkilerle ya da kolinerjik etki ile tetiklenebilen bir ürtiker tipidir ve kronik spontan ürtiker (KSÜ) eşlik edebilir. Amacımız, CIndU olgularımızın alt gruplarını tanımlamak, provokasyon testi uygulanma oranını belirlemek ve kullanılan tedavi yaklaşımlarının hastalık aktivitesi ve kontrolü üzerindeki etkisini izlemekti.

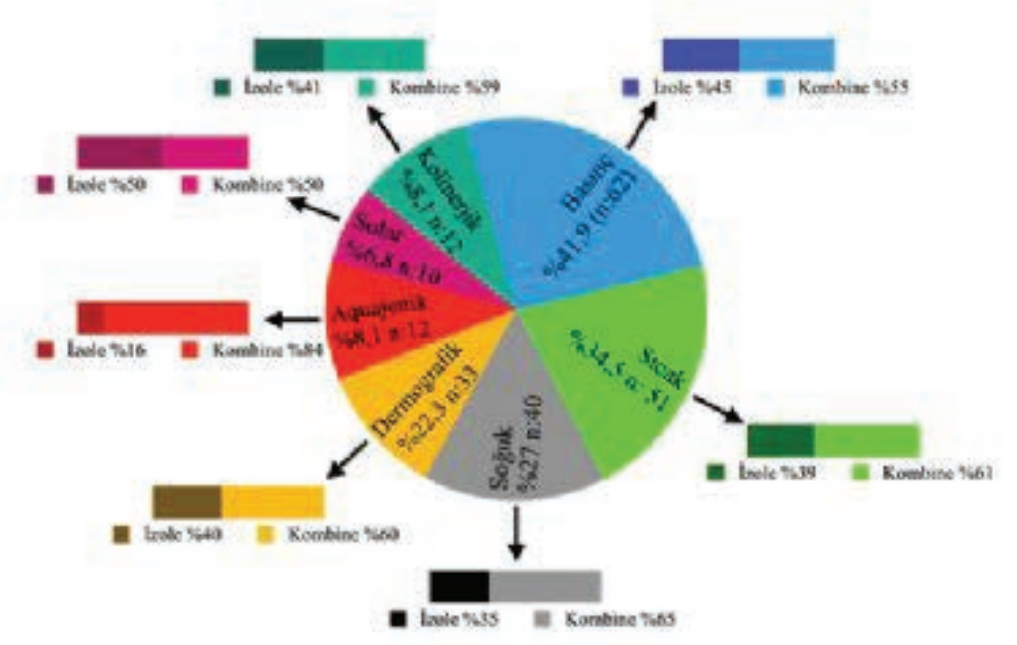
METOD: 2022-2025 yılları arasında tanı alan CIndU hastalarının demografik özellikleri, alt grupları, KSÜ eşlikçiliği, provokasyon test sonuçları, tedavi, takip ve hastalık kontrolleri retrospektif olarak değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmamıza yaş ortalaması 40,9±12,28 yıl olan 150 hasta (118 K/32 E) dahil edildi. CIndU alt gruplarının sıklığa göre basınç, sıcak, soğuk, dermografik, aquajenik, kolinerjik ve solar ürtiker olarak sıralandığı görüldü (Şekil-1). En sık izole görülen grup basınç ürtikeriydi; diğer CIndU alt grupları çoğunlukla iki-üçlü kombinasyonlar halinde izlendi. Hastaların %37,3'üne (n:56) KSÜ eşlik etmekteydi ve bu birliktelik en sık kolinerjik ürtikerleydi [%75 (n:9), p=0,01]. Hastalarımızın %22'sine (n:33) provokasyon testi uygulanmış ve bunların %90,9'unda (n:30) test pozitif bulunmuştu (p<0.001). Provokasyon testi en çok dermografik ürtikerli olgulara yapılmışken (%78.8, n:26) sıcak, solar, aquajenik ve kolinerjik ürtikerli hastalara hiç uygulanmamıştı (p<0,001)(Tablo-1). CIndU hastalarımızın %38,7 (n:58)'si omalizumab, %54,7(n:82)'si antihistaminik kullanmaktayken; %6,6 (n:10)'sı tedavisiz takipteydi. Omalizumab kullanım oranı en yüksek solar ürtiker (p=0,03) ve takiben sıcak ürtikerli hastalarda (p=0,004) iken, sadece antihistaminik kullanımı, en yüksek aquajenik ürtiker grubundaydı (p<0,001) (Şekil-2). Omalizumab kullananların tümü takibe gelmişken, sadece antihistaminik kullananlarda takibe gelme oranı %43 (n:36) bulundu (p<0.0001). En yüksek takip oranı hastaların %75 (n:39)'i ile sıcak ürtiker grubundaydı (p=0,03). Takibe gelen 83 hastada hastalık aktivitesi ve kontrolü değerlendirildi. Ürtiker aktivite skoru median 14(0-42)'den 4(0-28)'e gerilerken ürtiker kontrol test skoru median 7(0-16)'den 14(1-16)'e yükseldi (p<0,001). Özellikle basınç, sıcak ve soğuk ürtiker gruplarında bu düzelmeler belirgindi (Tablo-2). Kullanılan tedavi yönteminin veya KSÜ eşlikçiliğinin iyileşme üzerine anlamlı bir etkisi saptanmadı.

SONUÇ: Çalışmamız, basınç, sıcak ve soğuk ürtikerin CIndU'nun en sık görülen grupları olduğunu ve sıklıkla kombine bulunduğunu; provokasyon testinin özellikle dermografik olgularda kanıtlayıcı değer taşıdığını göstermektedir. Tedavi yaklaşımı ve KSÜ eşlikçiliği hastalık kontrolünü etkilemezken, tüm alt tiplerde anlamlı aktivite azalması ve kontrol artışı sağlanmıştır. Bu veriler, özellikle sık görülen alt tiplerde düzenli takip ve provokasyon testlerinin hasta yönetimine katkı sağlayabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ürtiker, İndüklenebilir, Provokasyon, Omalizumab

Şekil-1 Kronik İndüklenebilir Ürtiker Alt Tiplerinin, İzole ve Kombine Grupların Dağılımı



Şekil-2 Tedavilere göre CIndU gruplarının dağılımı (%)



Tablo-1 Provokasyon testi yapılan alt tipler ve sonuçları

CIndU	ProvokasyonTesti	Uygulanan Kişi Sayısı, n	Test Pozitifliği n (%)
Basınç Ürtikeri (n:62)	Basınç Testi	5	5 (100)
Soğuk Ürtikeri (n:40)	Buz Testi	6	3 (50)
Dermografik Ürtiker (n:33)	Fric Test	26	26 (100)

Tablo-2 İzole Kronik Uyarılabilir Ürtiker Alt Tiplerinde Bazal ve Kontrolde Hastalık Aktivite Değişimleri

Tablo-2 İzole Kronik Uyarılabilir Ürtiker Alt Tiplerinde Bazal ve Kontrolde Hastalık Aktivite Değişimleri

ALT Grup		Bazal Median (min-max)	Kontrol Median (min-max)	p-değeri
Basınç	ÜAS	21 (2-42)	0 (0-20)	0,001
	ÜKT	6 (3-15)	16 (6-16)	0,001
Soğuk	ÜAS	2.5 (0-28)	0 (0-17)	0,28
	ÜKT	8.5 (2-16)	15.5 (12-16)	0,02
Sıcak	ÜAS	21 (0-42)	3 (0-28)	0,009
	ÜKT	7 (0-12)	15 (7-16)	0,002
Dermografik	ÜAS	13 (4-35)	8 (0-21)	0,065
	ÜKT	8 (4-16)	13 (5-16)	0,285
Solar	ÜAS	26 (0-42)	0 (0-12)	0,109
	ÜKT	8 (0-14)	15 (10-16)	0,197

ÜAS: Ürtiker Aktivite Skoru, ÜKT: Ürtiker Kontrol Testi

SS-078

TÜRKİYE ULUSAL HEREDİTER ANJİYOÖDEM VE KAZANILMIŞ ANJİYOÖDEM VERİTABANI; HA/KA-TR

Nihal Mete Gökmen[1], Şevket Arslan[2], Güzin Özden[3], Öner Özdemir[4], Sümeyra Alan Yalım[5], Elif Karakoç Aydıner[6], Gökten Bulut[7], Betül Ayşe Sin[8], Raziye Tülümen Öztürk[9], Nurullah Yekta Akçam[10], Seçil Taşyürek[11], Handan Şenol Duman[12], Deniz Çağdaş[13], Yakup Canıtez[14], Merve Poyraz[15], Cengiz Kırmaz[16], Ali Burkan Akyıldız[17], İsmet Bulut[18], Nurgül Sevimli[19], Fatma Merve Tepetam[18], Ezgi Topyıldız[20], Mehmet Kılıç[21], Songül Çildağ[22], İsmail Özanli[23], Ebru Arık Yılmaz[24], Gülistan Alpağat[25], Hasibe Aytaç[26], Seda Bayrak[19], Gülhan Demiroğlu[27]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Konya, Türkiye
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Adana, Türkiye
[4]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Kliniği, Sakarya, Türkiye
[5]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Erişkin İmmünolojisi ve Alerji Kliniği, Afyon, Türkiye
[6]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul Jeffrey Modell Primer İmmün Yetmezlikler Tanı ve Araştırma Merkezi, Işıl Berat Barlan Translasyonel Tıp Merkezi, İmmün Yetmezlik Araştırma ve Uygulama Merkezi, Avrupa Alerji ve Klinik İmmünoloji Akademisi Marmara Üniversitesi Hastanesi Mükemmeliyet Merkezi, İstanbul, Türkiye
[7]Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi, Erişkin İmmünoloji ve Alerji Kliniği, Balıkesir, Türkiye
[8]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[9]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Bursa, Türkiye
[10]Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erişkin İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Mersin, Türkiye
[11]Mardin Devlet Hastanesi, Erişkin İmmünoloji ve Alerji Kliniği, Mardin, Türkiye
[12]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünolojisi Bilim Dalı, İzmir, Türkiye
[13]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[14]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji Bilim Dalı, Bursa, Türkiye
[15]Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erişkin İmmünoloji ve Alerji Kliniği, Şanlıurfa, Türkiye
[16]Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Erişkin İmmünoloji ve Alerji Kliniği, Manisa, Türkiye
[17]Gaziantep Şehir Hastanesi, Erişkin İmmünoloji ve Alerji Kliniği, Gaziantep, Türkiye
[18]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erişkin İmmünoloji ve Alerji Kliniği, İstanbul, Türkiye
[19]Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erişkin İmmünoloji ve Alerji Kliniği, Diyarbakır, Türkiye
[20]Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği, Hatay, Türkiye
[21]Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği, Elâzığ, Türkiye
[22]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Aydın, Türkiye
[23]Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İzmit, Türkiye
[24]Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Denizli, Türkiye
[25]Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erişkin Klinik İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları, Malatya, Türkiye
[26]Erzurum Şehir Hastanesi, Erişkin İmmünoloji ve Alerji Kliniği, Erzurum, Türkiye
[27]Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erişkin İmmünoloji ve Alerji Kliniği, Sakarya, Türkiye

Herediter Anjiyoödem/Kazanılmış Anjiyoödem-Türkiye Veri Tabanı (HA/KA-TR); Hastalara ilişkin kapsamlı verilerin sistematik olarak toplanmasını, izlenmesini ve analizini sağlamak üzere tasarlanmış, prospektif ve çok merkezli bir kayıt sistemidir. HA tip 1, tip 2, HA-nC1INH ve KA tanısı alan erişkin ve çocuk hastaları içerir. HA/KA-TR, tanı almış hastaların verileri ile gerçek yaşam kanıtı üreterek klinik araştırmaları desteklemek, hastaların tanı ve tedavi standartlarını geliştirmek ve halk sağlığı politikalarına yön vermek amacı ile geliştirilmiştir.

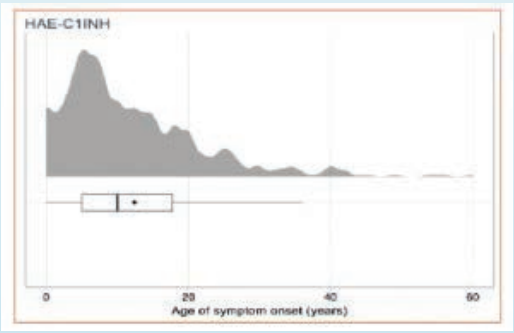
GEREÇLER VE YÖNTEM: HA/KA-TR veri tabanı uygulamasına önceden belirlenmiş tanı ve tedavide yetkin anjiyoödem merkezleri https://haoveritabani.org/hao adresi üzerinden erişebilir. Hasta bilgileri, bu merkezlerin yöneticileri tarafından görevlendirilen hekim kullanıcılar tarafından sisteme girilir. Ulusal kayıt sistemine hastalar tipik klinik bulguların varlığına ek olarak HA-C1INH için azalmış C1INH düzeyi ve/veya düşük C1INH fonksiyonuna sahip olma, HA-nC1INH hastaları için ailede benzer yakınması olan bireylerin veya patojenik mutasyona sahip kişilerin varlığı koşulu ile kaydedilmiştir. KA hastaları için ise düşük C1INH düzeyi ve/veya düşük C1INH fonksiyonu yanısıra semptomların 40 yaşından sonra başlaması ve ailede benzer yakınmaların bulunmaması koşulu aranmıştır.

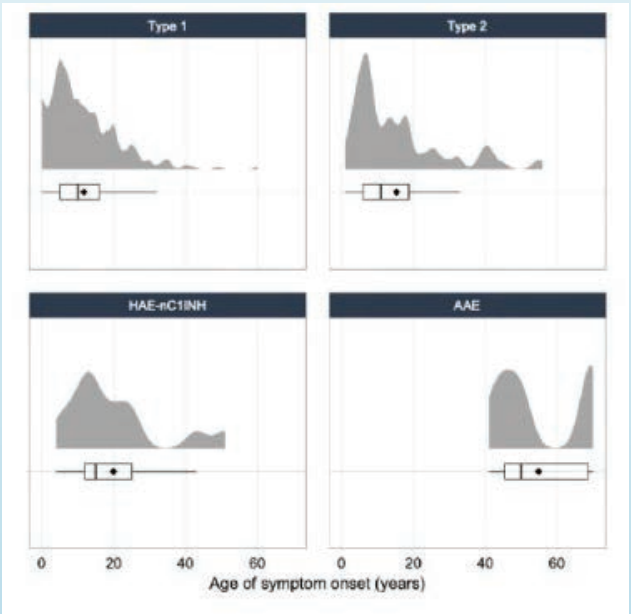
BULGULAR: HAE/AAE-TR, 23 ilden 79 kullanıcı tarafından kaydedilen, 55 merkezdeki 621 hastaya ait klinik verileri içermektedir. Hastaların 594'ü HA-C1INH [475 tip 1 (36.9±17.5), 119 tip 2 (42.1±16)], 17'i HA-nC1INH (35.7±14.8), 10'u KA (59,5±10.1) tanılı idi. Yaklaşık ¼'ünde akraba evliliği öyküsü mevcuttu. HAE-C1INH'li hastaların %80'inde benzer şikayetleri olan bir aile üyesi vardı. Bu oran HAE-nC1INH vakalarında %20, KA'de ise %0 idi. Tanı gecikmesi incelendiğinde, ortanca değer tip 1'de 11 yıl, tip 2'de 15 yıl, HA-nC1INH'de 8 yıl ve KA'de 1 yıl olarak bulundu. Semptom başlama yaşı ortanca olarak HA-C1INH olgularında 10 yıl, HA-nC1INH 15 yıl ve KA olgularında yaklaşık 50 yıl olarak bulundu. Hastaların %38.4'üne alerjik anjiyoödem, %24.5'ine ailevi Akdeniz ateşi ve %17.5'ine akut batın yanlış tanıları konulmuştur. Atak bölgelerine baktığımızda, el, kol, bacak, yüz ve gastrointestinal sistem tutulumu her üç anjiyoödem grubunda da baskındı. Dil tutulumu ise KA ve normal C1 inhibitörlü HA olgularında daha sık görüldü.

YORUM: HA/KA-TR, türk hastaların demografik ve atak özelliklerini gösteren geniş katılımlı ve çok merkezli bir çalışmadır. Hastalarda tanı gecikmesinin 10 yılın üzerinde olması hastalara yanlış tanıların konulması farkındalığın arttırılması ile ilgili çalışmaların önemine dikkat çekmelidir.

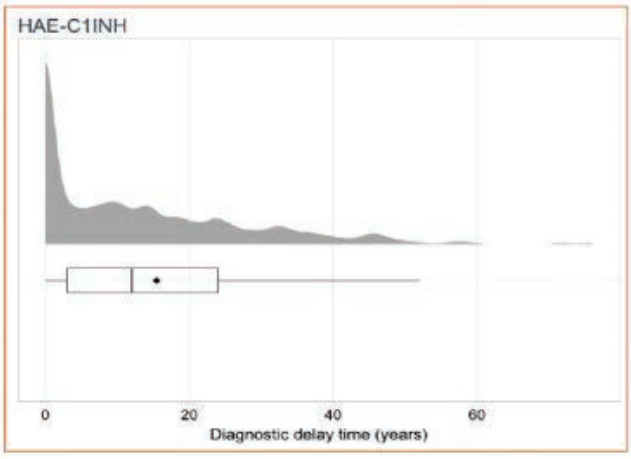
Anahtar Kelimeler: Veri Tabanı, Herediter Anjiyoödem, Tanı gecikmesi

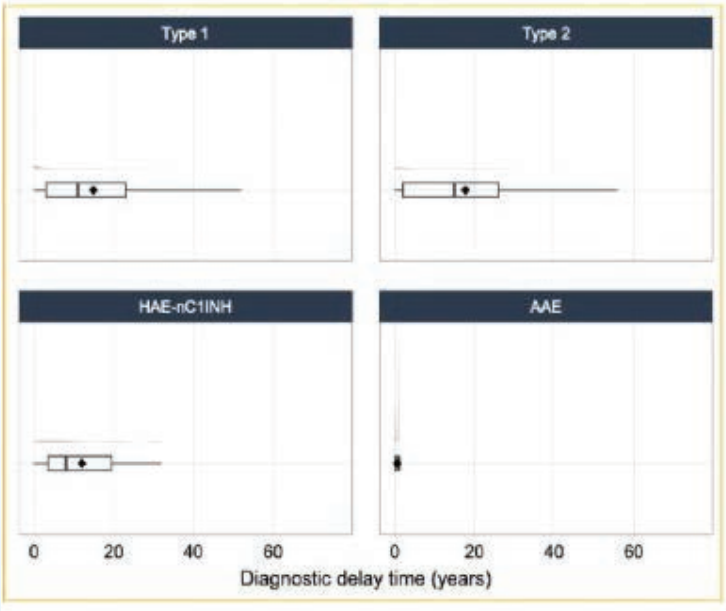
Semptom Başlama Yaşı



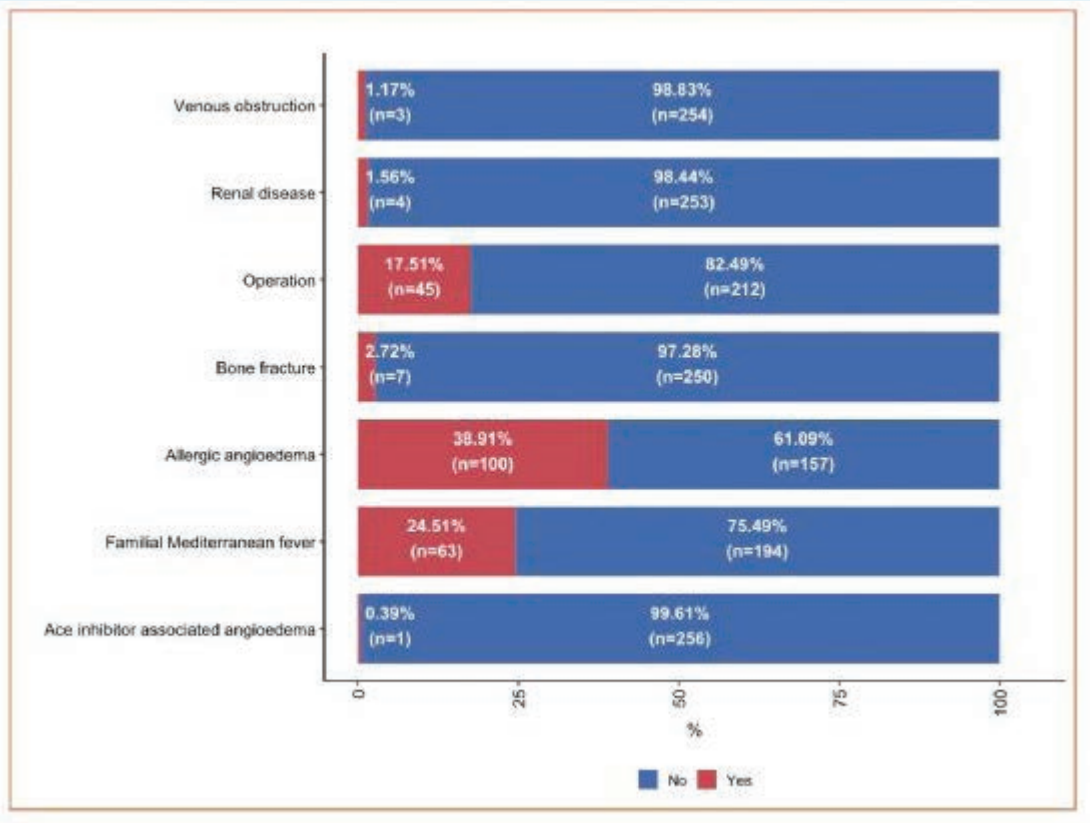


Tanı Gecikmesi





Yanlış Tanılar



SS-079

STİGMANIN GÖLGESİNDE YAŞAM: HEREDİTER ANJİOÖDEM HASTALARINDA ANKSİYETE, DEPRESYON, İŞ GÜCÜ KAYBI VE HAYAT KALİTESİ

Kutay Kırdök[1], Atakan Çıtak[2], Yusuf Özeke[1], Meryem İrem Toksoy Şentürk[1], Emine Nihal Mete Gökmen[1]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Klinik İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İzmir
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi

GİRİŞ: Herediter anjiyoödem (HA), tekrarlayan ödem ataklarının psikososyal yaşamı olumsuz etkilediği nadir bir hastalıktır. Toplumsal stigmatizasyon, anksiyete ve depresyon yaşam kalitesinde belirgin bozulmalara ve iş gücü kaybına yol açabilmektedir. Bu çalışmada HA hastalarının hissettiği ya da maruz bırakıldıkları stigmatizasyonun ruh sağlığına etkileri, yaşam kalitesi ve iş gücü kaybı üzerine etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Temmuz – Eylül 2025 tarihleri arasında merkezimizde 62 HA hastası çalışmaya dahil edilmiştir. Katılımcılara kronik hastalıklarda beklenen stigma ölçeği, hastane anksiyete ve depresyon ölçeği (HADS), anjioödem yaşam kalitesi anketi (AE-QoL) ile iş üretkenliğinde ve faaliyetlerinde azalma anketi (WPAI) uygulandı. Veriler kesitsel olarak incelendi. Değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyonu, grup karşılaştırmaları Mann–Whitney U testi ile analiz edildi. $p<0.05$ anlamlı kabul edildi.

BULGULAR: Çalışmaya 62 hasta dahil edildi (tablo 1). Hastaların stigma skorları arttıkça anksiyete düzeylerinin yükseldiği saptandı ($\rho=0.293$, $p=0.030$), fakat depresyon ile doğrudan bir ilişki saptanmadı. Stigma skorunun sosyal alt boyutu, AE-QoL alt parametrelerinden utanç/korku ile anlamlı ilişki gösterdi ($\rho=0.378$, $p=0.021$) (tablo 2). Tanı konulması geciken hastalarda depresyon skorlarının arttığı görüldü ($\rho=0.256$, $p=0.046$) (tablo 3). Çalışmayan hastalarda yaşam kalitesi belirgin olarak daha düşük, yorgunluk düzeyleri ise daha yüksek bulundu (U:114.5 p:0.035). İş yeri stigması, WPAI alt boyutlarından işe devamsızlık ($\rho=0.521$, $p=0.008$) ve günlük aktivite kısıtlılığı ($\rho=0.338$, $p=0.016$) ile pozitif ilişki gösterdi. Ancak düşük verimlilik ve toplam iş gücü kaybı ile anlamlı bir ilişki saptanmadı (tablo 4).

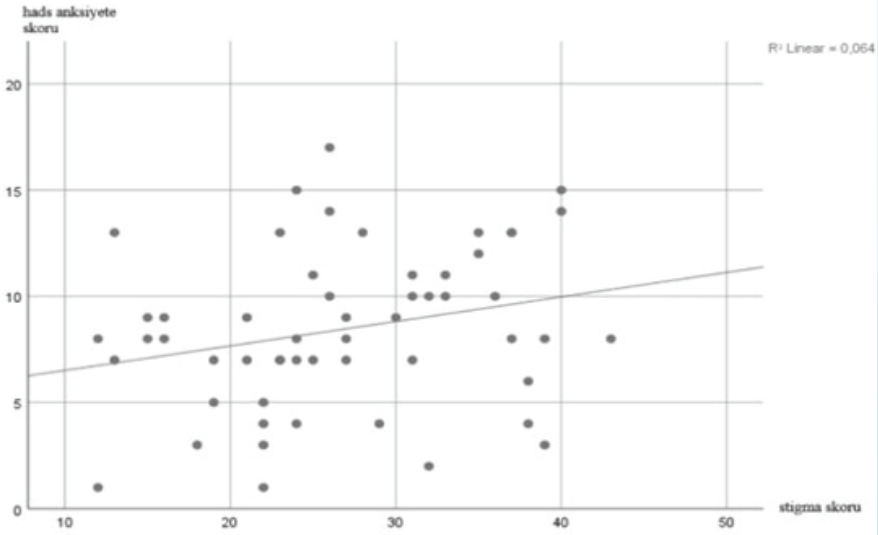
SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamız, herediter anjiyoödemde stigmanın anksiyete ve yaşam kalitesi üzerinde önemli bir yük oluşturduğunu göstermektedir. Bulgular hastaların yalnızca tıbbi açıdan değil psikososyal açıdan da desteklenmesi gerektiğine işaret etmektedir. Özellikle tanı gecikmesi ve iş gücü kaybı hastaların ruhsal ve sosyal yaşamını olumsuz etkilemektedir. Çalışmayan hastalarda yaşam kalitesinin düşmesi HA hastalarının iş yaşamına katılımının ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte iş yerinde stigmatizasyonun üretkenliği azaltmadan da ciddi kısıtlılıklar yaratabilmesi; toplumsal farkındalık ve iş yeri politikalarının önemini göstermektedir. Sonuç olarak, HA yönetiminde yalnızca klinik tedaviler değil; aynı zamanda stigma ile mücadeleye yönelik stratejiler, hasta destek programları ve iş yerinde koruyucu düzenlemeler de geliştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Herediter Anjioödem, Stigma, HADS, AE-QoL, WPAI

Tablo 1: Hastaların demografik ve klinik özellikleri

Cinsiyet	**Kadın** → 40 (%67.7) **Erkek** → 22 (%32.2)
Yaş	41.34 ∓ 15.66 (18-86) yıl
Eğitim durumu	**Okur yazar değil** → 4 (%6.5) **İlkokul** → 11 (%17.7) **Ortaokul** → 5 (%8.1) **Lise** → 15 (%24.2) **Üniversite** → 24 (%38.7) **Yüksek Lisans** → 3 (%4.8)
Çalışma durumu	**Çalışan** → 28 (%45.1) **Çalışmayan** → 20 (%32.2) **Emekli** → 10 (%16.1) **Öğrenci** → 4 (%7.8)
Medeni durumu	**Bekar** → 18 (%29.0) **Evli** → 38 (%61.2) **Boşanmış** → 6 (%9.8)
Hastalık tanısının gecikme süresi	15.9 ∓ 14.7 (0-53) yıl
Hastalık süresi	13.2 ∓ 9.1 (0-44) yıl
Atak sıklığı	58.8 ∓ 62.3 (0-300) adet
Profilaksi	**Evet** → 30 (%48.4) **Hayır** → 32 (%51.6)

Tablo 2: Stigma ile psikolojik değişkenlerin ilişkisi

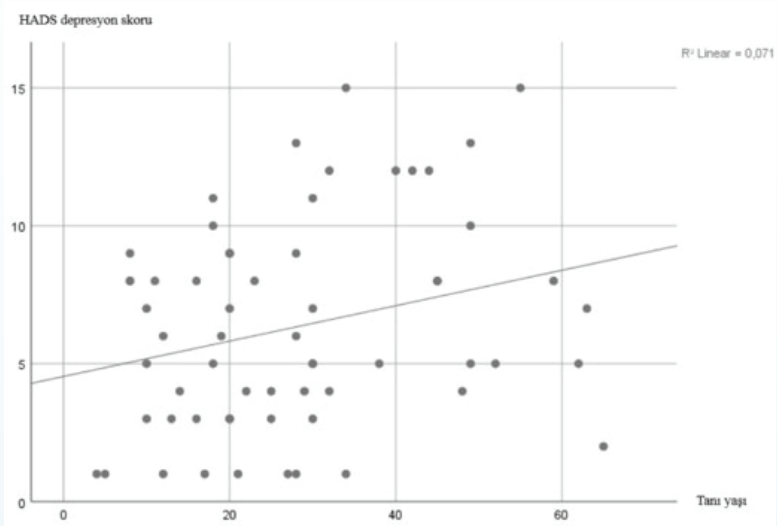


Spearman's ρ=0.293, p=0.030. (HADS: hastane anksiyete depresyon skoru)

Stigma Alt Boyutu	AE-QoL Utanç	AE-QoL Fonksiyonellik	AE-QoL Yorgunluk
İş	ρ=0.292, p=0.086	ρ=0.144, p=0.389	ρ=0.105, p=0.526
Sosyal	**ρ=0.378, p=0.021***	ρ=0.116, p=0.478	ρ=0.183, p=0.271
Sağlık	ρ=0.256, p=0.120	ρ=0.174, p=0.294	ρ=0.132, p=0.432

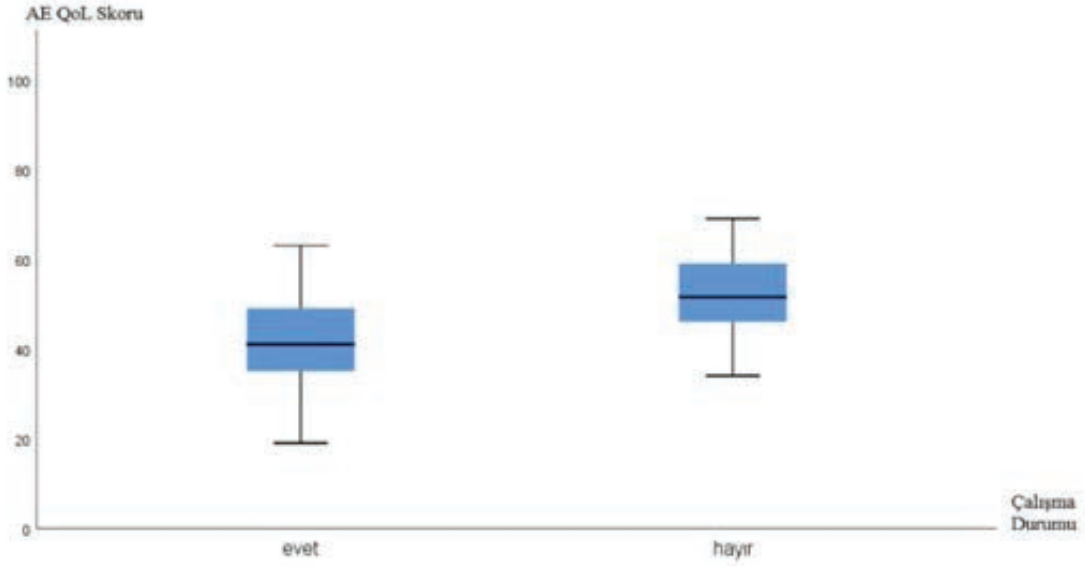
AE-QoL: Anjioödem yaşam kalitesi ölçeği

Tablo 3: HADS depresyon skoru ile tanı yaşı arasındaki ilişki



Spearman's ρ=0.256, p=0.046. HADS: Hastane Anksiyete ve Depresyon Skoru

Tablo 4: Çalışma durumu ve iş yeri stigmasının psikososyal etkileri



Medyan=41.0 vs. 51.5; Mann Whitney U=114.5, p=0.035 / AE-QoL: Anjioödem yaşam kalitesi ölçeği

WPAI Alt Boyutu	Spearman's ρ	p değeri
İşe devamsızlık	0.521	**0.008**
Aktivite kısıtlılığı	0.338	**0.016**
Düşük verimlilik	0.211	0.312
Toplam iş kaybı	0.260	0.209

WPAI: İş Üretkenliği ve Aktivite Kısıtlılığı Anketi

SS-080

HEREDİTER ANJİYOÖDEMDE HASTALIK AKTİVİTESİ VE PSİKOLOJİK YÜKÜN GÖSTERGESİ OLARAK SERUM ZONULİN: RETROSPEKTİF OLGU–KONTROL ÇALIŞMASI

Ragıp Fatih Kural[1], *Kasım Okan*[1], *Onurcan Yıldırım*[1], *Serpil Akten*[1], *Elif Azarsiz*[2], *Nihal Mete Gökmen*[1]

[1]*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İzmir*
[2]*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, İzmir*

GİRİŞ: Zonulin, bağırsak ve kan–beyin bariyerlerinin bütünlüğünü düzenleyen temel bir proteindir. Artmış zonulin düzeyleri; otoimmün, inflamatuvar ve nöropsikiyatrik hastalıklarda bağırsak geçirgenliğinde artış ile ilişkilendirilmiş ve pek çok hastalığın patogenezinde olası bir mekanizma olarak öne çıkmıştır. Herediter anjiyoödem (HAE), bradikinin aracılı ödem ataklarıyla seyreden nadir bir hastalık olup, klinik seyri oldukça değişkendir ve ataklarla yaşamak hastalara belirgin bir psikiyatrik yük de getirmektedir. Bu çalışmada HAE hastalarında serum zonulin düzeyleri değerlendirilmiş, atak sıklığı ile ilişkisi ve psikiyatrik semptom yükünün zonulin düzeylerine olası etkileri araştırılmıştır.

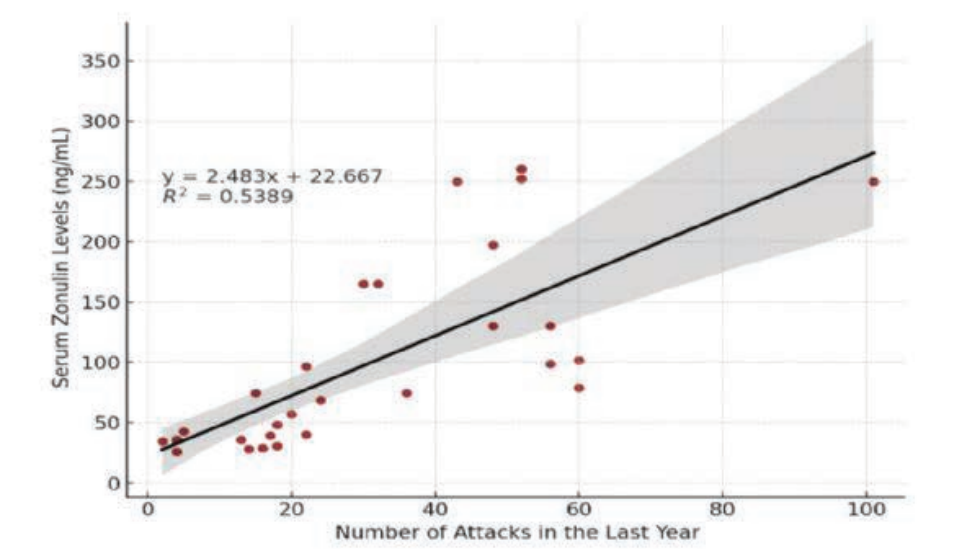
GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu retrospektif olgu–kontrol çalışmasına HAE-C1INH tip 1 tanılı 28 hasta ile yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilmiş 30 sağlıklı kontrol dahil edildi. Serum zonulin düzeyleri ELISA yöntemiyle ölçüldü. Hastalar, aylık atak sıklığına göre iki gruba ayrıldı (>=2 atak/ay ve <2 atak/ay). Demografik veriler, hastalık süresi, son bir yıldaki atak sayısı, C1 inhibitör düzey ve fonksiyonları kaydedildi. Psikiyatrik değerlendirme, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADS) kullanılarak yapıldı.

BULGULAR: HAE hastalarında serum zonulin düzeyleri kontrollerden yüksek olmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (98.77 ± 69.85 ng/mL vs. 61.78 ± 50.79 ng/mL, p = 0.077). Ancak yüksek atak sıklığı grubundaki hastalarda (n=14) zonulin düzeyleri, düşük atak sıklığı grubuna (n=14) göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Tablo 1). Spearman korelasyon analizi, yıllık atak sayısı ile zonulin düzeyleri arasında güçlü pozitif bir ilişki göstermiştir (r = 0.819, p <0.001) (Şekil 1). Zonulin düzeyleri ile C1-INH düzeyi, C1-INH fonksiyonu, hastalık süresi veya yaş arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Aktif psikiyatrik hastalığı bulunan hastalarda (n=6) serum zonulin düzeyleri anlamlı derecede yüksekti (p = 0.009). Ayrıca, HADS-A veya HADS-D skorları >=11 olan hastalarda (n=12) zonulin düzeyleri, HADS-A ve HADS-D <11 olanlara kıyasla anlamlı derecede daha yüksek bulundu (p = 0.039).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu çalışma, HAE hastalarında serum zonulin düzeylerini inceleyen ilk araştırmadır. Bulgular, zonulin düzeylerinin hem hastalık aktivitesi hem de psikiyatrik semptom yükü ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Zonulin'in, HAE'nin karmaşık immünolojik ve nöropsikiyatrik özelliklerini yansıtabilecek bir biyobelirteç olma potansiyeli bulunmaktadır. Ancak bu sonuçların doğrulanması için daha geniş hasta gruplarında ve çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Herediter anjiyoödem, zonulin, biyobelirteç, intestinal geçirgenlik, psikolojik yük

Şekil 1. HAE hastalarında son bir yıldaki atak sayısı ile serum zonulin düzeyleri arasındaki ilişkiyi gösteren dağılım grafiği ve doğrusal regresyon analizi.



Doğrusal regresyon analizi, her ek atağın zonulin düzeylerinde ortalama 2.48 ng/mL artış ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur (R^2 = 0.5389, p < 0.01).

Tablo 1. Düşük ve Yüksek Atak Sıklığına Sahip HAE Hastalarının Demografik ve Klinik Özellikleri

Parametreler	Düşük atak sıklığı grubu (<2 atak/ay) (n=14)	Yüksek atak sıklığı grubu (≥2 atak/ay) (n=14)	P değeri
Cinsiyet n. (%) Erkek Kadın	 7 7	 3 11	 0.26
Yaş, (yr)	42.4 ±19.5	46.5±18	0.44
BMI (kg/m²)	23.7 ± 2.1	27.7 ± 4.3	< **0.01**
Serum Zonulin Düzeyi, (ng/mL)	37.5 (31.6 – 46.9)	147.4 (99.5 – 236.7)	< **0.01**
C1INH düzeyi	5.0 (3.8 – 12.2)	6.0 (2.9 – 8.5)	0.90
C1INH Fonksiyonu	19.2 (15.2 – 41.8)	18.1 (12.7 – 34.4)	0.66
Hastalık Başlama Yaşı	8.5 (5.0 – 13.5)	7.0 (4.5 – 11.5)	0.85
Hastalık Süresi, (yr)	31.07 ± 16.99	37.57 ± 16.29	0.34
Son bir yıldaki atak sayısı	15.5 (7.0 – 18.0)	50.0 (37.8 – 56.0)	< **0.01**
Aktif Psikiyatrik Hastalık	1(7.1%)	5 (35.7%)	0.16
Psikiyatrik Hastalık Öyküsü	2 (14.3%)	7 (50.0%)	0.10
HADS Total Skoru	13.79 ± 6.97	18.07 ± 11.32	0.241
HADS-A Skor	8.00 ± 3.55 7.5 (6.0 – 8.0)	8.93 ± 6.76 6.5 (4.2 – 12.8)	0.654 0.853
HADS-D Skor	5.79 ± 3.87	9.43 ± 6.05	0.071
Anormal HADS skor (HADS-A or HADS-D ≥ 11)	3 (21.4%)	9 (64.3%)	0.0562

SS-081

HEREDİTER ANJİYOÖDEM HASTALARINDA KOZMETİK VE ESTETİK İŞLEMLERİN ATAK SIKLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ

Ecem Ay, Ragıp Fatih Kural, Emine Nihal Mete Gökmen

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İzmir

GİRİŞ: Herediter anjiyoödem (HA), deri, iç organlar ve üst solunum yolunda tekrarlayan anjiyoödem atakları ile seyreden nadir bir hastalıktır. Ataklar kendiliğinden gelişebileceği gibi travma, stres, cerrahi müdahale veya girişimsel işlemler sonrası da ortaya çıkabilmektedir. Günümüzde botoks, dolgu, mezoterapi gibi kozmetik işlemler, dövme uygulamaları ve lazer epilasyon gibi estetik işlemler giderek daha sık tercih edilmektedir. Ancak bu işlemlerin HA hastalarında atak tetikleme riski yeterince bilinmemektedir. Amaç: Kozmetik ve estetik işlemlerin HA hastalarında atak gelişimi üzerine etkisini değerlendirmek ve profilaksinin bu riski nasıl değiştirdiğini incelemektir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: C1 inhibitör eksikliğine bağlı HA (HA-C1İNH) tanısı konulmuş hastaların kozmetik ve estetik işlem öyküleri retrospektif olarak incelendi. Botoks, dolgu, mezoterapi, dövme ve lazer epilasyon gibi işlemler analiz kapsamına alındı. Profilaksi uygulanmayan 19 hastada yapılan toplam 156 işlem, profilaksi uygulanmış 9 hastada yapılan 102 işlem sonrası gelişen ataklar kaydedildi.

BULGULAR: Toplamda 258 kozmetik ve estetik işlem incelendi. İşlemlerin dağılımı ve atak gelişimi Tablo 1'de sunulmuştur.
• Profilaksi uygulanmamış hastalar (n=19): 156 işlemde 4 atak (%2.56) gelişti. Atakların 2'si dövme, 1'i botoks, 1'i mezoterapi sonrası ortaya çıktı. Lazer epilasyon uygulamalarında atak görülmedi.

• Profilaksi uygulanmış hastalar (n=9): 102 işlemde 1 atak (%0.98) gözlendi. Bu atak mezoterapi uygulaması sonrası gelişti.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu çalışmada herediter anjiyoödem hastalarında kozmetik ve estetik işlemler sonrası atak sıklığı değerlendirildi. Lazer epilasyon, en sık uygulanan işlem olmasına rağmen atak gelişmedi ve profilaksi alanlar ile almayanlar arasında fark saptanmadı. Dövme uygulamaları, profilaksi almayan hastalarda 26 işlemin 2'sinde atağa yol açtı ve diğer işlemlere kıyasla daha dikkat çekici bir risk profili ortaya koydu. Botoks, profilaksi almayan hastalarda yapılan 2 uygulamadan birinde atak ile ilişkili bulunurken, profilaksi alan 12 hastada botoks uygulaması atakla sonuçlanmadı. Mezoterapi, hem profilaksi alan hem almayan hastalarda birer kez uygulandı ve her iki durumda da atak gelişti. Dolgu işlemi ise profilaksi alan bir hastada yalnızca bir kez uygulandı ve atak izlenmedi. Genel olarak, kozmetik ve estetik işlemler HA hastalarında düşük oranda atak tetiklemektedir. Profilaksi uygulanan grupta atak oranı daha düşük saptansa da, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0.65). Bu nedenle profilaksiye rutin olarak gerek olmayabilir; ancak işlem türüne göre bireysel risk değerlendirmesi yapılmalı ve her durumda akut atak tedavisi hazır bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: C1 inhibitör eksikliği, estetik işlemler, herediter anjiyoödem, kozmetik işlemler, profilaksi

Tablo 1

Profilaksi durumu	İşlem	İşlem sayısı	Atak sayısı
Profilaksi alan	Botoks	12	0
	Dolgu	1	0
	Dövme	12	0
	Lazer epilasyon	76	0
	Mezoterapi	1	1
	Botoks	2	1
Profilaksi almayan	Dövme	26	2
	Lazer epilasyon	127	0
	Mezoterapi	1	1

Kozmetik ve estetik işlemler sonrası atak dağılımı

SS-082

HEREDİTER ANJİYOÖDEMDE 65 YAŞ VE ÜZERİ İLE DAHA GENÇ HASTALARIN KLİNİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Gülseren Tuncay[1], *Ebru Damadoglu*[2], *Gül Karakaya*[2], *Ali Fuat Kalyoncu*[2]

[1]*Institute of Allergology, Charité - Universitätsmedizin Berlin, Corporate Member of Freie Universität Berlin and Humboldt-Universität zu Berlin. Fraunhofer Enstitüsü, Translasyonel Tıp ve Farmakoloji ITMP, İmmünoloji ve Alerji, Berlin, Almanya. Adıyaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları, Adıyaman, Türkiye*
[2]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara, Türkiye*

GİRİŞ: Herediter anjiyoödem (HAÖ), ani başlayan, sıklıkla kendiliğinden ortaya çıkan, üst hava yollarını tutabilen ve bu nedenle yaşamı tehdit edebilen ödem atakları ile karakterize nadir bir hastalıktır. Literatürde HAÖ'li yaşlı hastaların klinik özellikleri ile ilgili veriler sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, yaşlı HAÖ hastalarının yaşlı olmayan hastalar ile klinik özelliklerini karşılaştırmak ve farklılıklarını ortaya koymaktır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Retrospektif, tek merkezli çalışmaya, üçüncü basamak sağlık hizmeti veren alerji merkezimizde takipli 76 HAÖ (C1-esteraz inhibitörü düzey ve/veya fonksiyonu düşük olanlar) hastası dahil edilmiştir. Klinik özellikler, 65 yaş ve üzerindeki hastalar ile 65 yaşın altındaki hastalar arasında karşılaştırılmıştır.

BULGULAR: Toplam 9 (%12) hasta >=65 yaş olup, bunların 7'si (%77) kadındı. Tanı yaşı, yaşlı grupta anlamlı derecede yüksekti (58 vs. 28 yıl, p<0.001). İlk semptom yaşı benzerdi (20 vs. 19 yıl, p=0.33). Tanıda gecikme yaşlılarda daha fazlaydı (42 vs. 4 yıl, p=0.002). En sık görülen komorbidite hipertansiyondu (%77). Yıllık atak sayısı benzerdi (6 vs. 10, p=0.82). Son üç aydaki anjiyoödem kontrolü yaşlılarda daha düşüktü (%56 vs. %84, p=0.047). Larinks ödemi oranı iki grupta da benzerdi (p=0.48). Kısa dönem profilaksi (KSP) kullanımı yaşlılarda daha yüksekti (%33 vs. %9, p=0.04). Uzun dönem profilaksi kullanımında fark yoktu (%11 vs. %39, p=0.10). Akut atak tedavisinde en sık pdC1-INH kullanılmıştı (%92 vs. %89, p=0.60). İki (%22) yaşlı hasta danazol tedavisinden fayda görmemişti. İkatibant, pdC1-INH ve danazol ile advers etki izlenmedi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Yaşlı HAÖ hastalarında tanı süreci daha gecikmiş, son üç aydaki hastalık kontrolü daha düşük ve KSP kullanımı daha yüksek bulunmuştur. Literatürde de benzer şekilde, ileri yaş grubunda tanı sürecinin geciktiği ve bunun sıklıkla atipik klinik bulgular veya düşük farkındalıkla ilişkili olduğu bildirilmiştir[1,2]. Tedavi açısından, akut ataklarda her iki grupta da en sık kullanılan ajan pdC1-INH olup, literatürle uyumlu olarak yüksek etkinlik göstermiştir[3]. KSP kullanımının yaşlı hastalarda daha yüksek olması, cerrahi girişimler veya eşlik eden hastalıkların varlığı ile ilişkili olabilir. Bazı çalışmalarda yaşlı hastalarda eşlik eden komorbiditeler ve ilaç etkileşimleri nedeniyle hastalık kontrolünün daha zor sağlandığı belirtilmiştir[4]. Bu veriler, ileri yaş grubunda HAÖ farkındalığının artırılmasının ve kişiselleştirilmiş tedavi yaklaşımlarının önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Herediter anjiyoödem, ileri yaş ve herediter anjiyoödem, anjiyoödem kontrolü, HAE-C1INH, kısa dönem profilaksi

SS-083

İZOLE ANJİYOÖDEM TANILI HASTALARIN KLASİK VE GÜNCEL ANJİYOÖDEM SINIFLAMASINA GÖRE RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Ece Şahinoğlu, Abdullah Yıldırım, Ömür Aydın, Betül Ayşe Sin, Zeynep Çelebi Sözener, Dilşad Mungan

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Anjioödem (AÖ), vasküler geçirgenlikteki geçici artışa bağlı subkutan ve submukozal dokuların intermittan ve lokalize ödemidir. Mekanizmaların heterojen ve karmaşık olması nedeniyle farklı sınıflamalar geliştirilmiştir. DANCE sınıflamasında, mast hücre aracılı, bradikinin aracılı ve vasküler endotel hasarı kaynaklı AÖ olarak 3 endotip, ilaca bağlı ve bilinmeyen AÖ olarak 2 subtip bulunmaktadır. Amacımız; güncel ve klasik sınıflamanın benzerlik ve farklılıklarını saptamaktır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: 2019-2025 arasında izole AÖ tanısıyla izlenen hastalar retrospektif tarandı. Hasta kayıt formuna 69 hastanın demografik verileri, semptomları, AÖ sıklıkları, tetikleyicileri, tedavileri ve tedavi yanıtları kaydedildi. Hastalar klasik ve güncel AÖ sınıflamasına göre sınıflandırıldılar.

BULGULAR: 69 izole AÖ hastasının 40'ı kadın (%58), 29'u (%42) erkek, hastaların yaş ortalaması 45.96±14 yıl ve anjiyoödem hastalık süresi 85.68±116 aydı. Hastaların %33'ü (n=23) atopikti. Aile öyküsü hastaların %24'ünde (n=17) vardı. AÖ sıklığı %39.1'inde (n=27) yılda 12'den fazla, %23.2'sinde (n=16) 6-12 kez ve %30.4'ünde (n=21) yılda 6'dan azdı. AÖ, hastaların %27.5'inde (n=19) 12-24 saatte, %26'sında (n=18) 48-72 saatte düzelmişti. AÖ'nün en sık görüldüğü yer %72.5 (n=50) ile dudak, %60.9 (n=42) ile göz kapağı ve %15.9 (n=11) ile larenksti. Hastaların %21.7'si (n=15) karın ağrısının eşlik ettiğini belirtti. En sık tetikleyici %58 (n=40) ile stres, %24.6 (n=17) ile travma, %24.6 (n=17) ile ilaç ve %21.7 (n=15) ile besindi. AÖ geliştiğinde hastaların %76.8'i (n=53) antihistamine, %66.7'si (n=46) kortikosteroide, %15.9'u (n=11) ikatine ve %13'ü (n=9) c1 esteraz inhibitörüne yanıtlıydı. NonIgE aracılı± ürtiker AÖ'lerin tamamı (n=24) antihistamine yanıtlıyken idiopatik AÖ'lerin tümü (n=7) yanıtsızdı ($p<0.001$). Sınıflamalara göre dağılımlar Tablo 1'de gösterilmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Herediter AÖ tip 1, 2, ve 3 hastalar her iki sınıflamaya göre uyumluydu. ACEİ ve diğer ilaçlar klasik sınıflamada bradikinerjik grupta bulunduğundan NSAİİ'lerin doğru sınıflandırılamadığı; IgE/nonIgE aracılı izole AÖ'in DANCE sınıflamasında karşılık bulamadığı gözlemlendi. Güncel sınıflamada mast hücre aracılı AÖ başlığı altında ürtikerin eşlik etmediği AÖ için de bir grup açılmasıyla klasifikasyonun daha kapsamlı olacağı düşünüldü.

Anahtar Kelimeler: Anjioödem, DANCE, Güncel Sınıflama, Klasik Sınıflama

Tablo 1

	KLASİK	n	DANCE	n	UYUM
Bradikinin aracılı	HAÖ Tip 1	8	HAÖ, C1 esteraz inh. eksikliği	12	+
	HAÖ Tip 2	4	(Tip1+Tip 2)		+
	Kazanılmış C1 inh. eksikliği	-	Kazanılmış C1 inh. eksikliği	-	+
	HAÖ Tip 3	2	KKS kontakt yolu mut.	2	±[1]
			AÖ-VE	-	
	ACEİ'ne bağlı AÖ	5	İlaca bağlı	11	±[2]
	diğer ilaçlara bağlı AÖ	6			
Mast hücre aracılı	AÖ+Anafilaksi (IgE aracılı)	4	AÖ+Anafilaksi	4	+
	AÖ±Ürtiker (IgE aracılı)	9	AÖ+Ürtiker	-	-[3]
	AÖ±Ürtiker (IgE aracılı olmayan)	24	-	-	-[4]
Bilinmeyen mediatör	İdiopatik AÖ	7	Bilinmeyen	40	-[5]
	TOPLAM	69		69	

HAÖ: Herediter anjiyoödem, AÖ: Anjiyoödem, VE:Vasküler endoteliyal disfonksiyona bağlı, KKS: Kallikrein kinin sistemi, ACEİ: Anjiyotensin converting enzim inhibitörü

[1]DANCE sınıflaması, AÖ-VE'yi ayrı bir alt grup olarak sınıflandırır.

[2] DANCE sınıflaması, ilaca bağlı AÖ'i ACEİ'ne, NSAİD'lere, DPPIV inhibitörlerine bağlı olarak alt gruplara ayırır. Klasik sınıflamada ise tüm ilaçlar bradikinerjik başlığı altındadır.

[3]Klasik sınıflamaya göre, AÖ±ürtiker olarak sınıflanırken, DANCE grubunda ürtikerin eşlik etmediği izole AÖ alt grubu yer almamaktadır.

[4]IgE aracılı olmayan AÖ±ürtiker alt grubunun DANCE sınıflamasında karşılığı yokrur.

[5]DANCE sınıflamasındaki 'Bilinmeyen AÖ' grubu, klasik sınıflamadaki AÖ±Ürtiker (IgE aracılı), AÖ±Ürtiker (IgE aracılı olmayan) ve idiopatik AÖ gruplarının toplamına karşılık gelmektedir

Klasik Sınıflama ve DANCE sınıflamasının Karşılaştırılması

SS-084

PEDİATRİ HEKİMLERİNİN HEREDİTER ANJİYOÖDEM İLE İLGİLİ FARKINDALIK VE BİLGİ DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Tuba Karakurt[1], Dilara Lahut[2], Ayşe Cavidan Sonkur[1], Dilek Kacar[1], Pınar Yağmur Altınkaynak[1], Mustafa Arga[1]

[1]İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Çocuk Alerji ve İmmunoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[2]İstanbul Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hasatalıkları

GİRİŞ: Herediter Anjiyoödem (HAÖ), C1 esteraz inhibitörünün (C1-INH) eksikliği veya işlev bozukluğuna bağlı olarak gelişen, nadir görülen otozomal dominant kalıtılan bir hastalıktır. Tekrarlayan ve potansiyel olarak yaşamı tehdit eden ödem atakları ile karakterize olan bu hastalıkta, tanı ve tedavi alanındaki önemli ilerlemelere rağmen pediatristler arasındaki farkındalık sınırlı kalmaktadır. Bu durum, tanı gecikmelerine ve uygunsuz tedavi yaklaşımlarına yol açabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, pediatri hekimlerinin HAÖ'ye ilişkin bilgi düzeylerini, farkındalıklarını ve klinik uygulama alışkanlıklarını değerlendirmektir.

MATERYAL VE METOD: Mayıs–Ağustos 2025 tarihleri arasında, Türkiye genelinde görev yapan 460 pediatri hekimi ile kesitsel ve anket temelli bir çalışma gerçekleştirildi. Anket; demografik özellikler, eğitimsel deneyim, klinik deneyim, bilgi düzeyi ve klinik uygulama senaryolarını içeren beş bölümden oluşmaktaydı. Veriler tanımlayıcı istatistikler, ki-kare testi ve lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi.

BULGULAR: Katılımcıların yaş ortalaması 38,8 ± 10,3 yıl olup %64,6'sı kadındı. Çoğunluğu çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanıydı (%70,2) ve üniversite/üçüncü basamak kamu hastanelerinde çalışmaktaydı (%53,3). Katılımcıların %64,3'ü HAÖ ile ilgili en az bir kez eğitim aldığını bildirirken, %26,1'i daha önce en az bir HAÖ tanılı hastayı takip veya tedavi etmişti. Katılımcıların yalnızca %51,7'si ürtikerin akut HAÖ belirtisi olmadığını, %45,0'ı bradikininin başlıca mediatör olduğunu, %30,2'si ise otozomal dominant kalıtımı doğru tanımladı. Tanıda, %44,3 C4'ü tarama testi olarak, %67,2 ise C1-INH ölçümünü doğrulama testi olarak seçti. Klinik senaryolar cevapları değerlendirildiğinde katılımcıların yalnızca %40,7'si akut pediatrik HAÖ atağında birinci basamak tedavi olarak ikatibantı seçerken; %43,3'ü hatalı olarak antihistaminik ve kortikosteroidleri tercih etti. Perioperatif profilaksiside %56,5 C1-INH konsantresini seçerken, %37,8 diğer etkisiz seçenekleri tercih etti. Lojistik regresyon analizinde HAÖ ile ilgili eğitim almak (akut tedavi için OR: 2,5, p<0,001; perioperatif profilaksi için OR: 3,8, p<0,001) ve önceki klinik deneyim doğru yanıtlarla güçlü biçimde ilişkili bulundu.

SONUÇ: Bu anket çalışması, pediatri hekimlerinin HAÖ'ye yönelik bilgi ve uygulama eksikliklerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Eğitimsel deneyim ve klinik uygulamaların, farkındalığı ve doğru yönetimi anlamlı şekilde artırdığı görülmektedir. Bu bulgu, yapılandırılmış eğitim programları ve güncel kılavuzların yaygınlaştırılmasının aciliyetini vurgulamaktadır. Pediatri hekimlerinin farkındalığının güçlendirilmesi, tanı gecikmelerinin azaltılması ve HAÖ'lü çocukların bakım kalitesinin iyileştirilmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: herediter anjiyoödem, pediatri, farkındalık, tanı, tedavi yöntemleri

SS-085

KADINLARDA HEREDİTER ANJİYOÖDEM: HORMONAL FAKTÖRLERİN KLİNİK SEYRE ETKİSİ

Reyhan Sevil Cansunar[1], Merve Erkoç Karaduman[2], Leyla Çevirme[1], Hakan Basır[1], Susamber Dik[1], Güzin Özden[1]

[1]SBÜ Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Adana
[2]Prof. Dr. Feriha Öz Acil Durum Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları, İstanbul

GİRİŞ: Herediter anjiyoödem (HAÖ), ekstremite, abdomen, yüz, larinks, gövde ve genital bölgede ödem ataklarıyla seyreden nadir fakat yaşamı tehdit eden bir hastalıktır. Otozomal dominant kalıtım gösterir ve her iki cinsiyeti eşit etkiler. Ancak östrojenin tetikleyici etkisi nedeniyle kadınlarda ataklar daha sık ve şiddetli seyredebilmektedir. Kadın cinsiyet hormonları, HAÖ'nün başlangıcı ve atak sıklığında belirleyici olabilmektedir. Mekanizma tam açıklanamasa da kallikrein-kinin sistemiyle ilişkili fizyolojik bağlantılar tanımlanmıştır. Östrojen tedavisi alan kadınlarda plazma faktör XII, bradikinin ve kallikrein düzeyleri artmış; hayvan çalışmalarında ise östrojenin bradikinin B2 reseptör ekspresyonu ve fonksiyonunu düzenlediği gösterilmiştir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Kadınlarda ergenlik, gebelik, laktasyon ve menopoz gibi hormonal değişiklikler, HAÖ ataklarının sıklık ve özelliklerini etkileyebilmektedir. Bu çalışmada, kliniğimizde takipli HAÖ tanılı 36 kadın hastada, hormonal değişikliklerin HAÖ ataklarına etkisi değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 36 postpubertal kadın hastanın 30'u tip 1, 6'sı tip 2 HAÖ tanılıydı. Ortalama tanı yaşı 23,6 (minimum-maksimum:2–60); semptom başlangıcından tanıya kadar geçen ortalama süre 12,6 yıldı. Menstruasyon, olguların %52,8'inde atakları tetiklerken; östrojen-progestin içeren oral kontraseptif kullanan 5 hastanın tümünde atak sıklığı artmıştı. 26 hastada toplam 94 gebelik öyküsü mevcuttu; bunların %21,2'si abortusla sonuçlanmış, 19 hastanın en az bir çocuğunda HAÖ saptanmıştı. Gebeliklerin %58,3'ünde atak seyri etkilenmiş; %30,6'sında ataklarda artış, %27,7'sinde azalma olmuş, %41,7'sinde değişiklik gözlenmemişti. 72 doğumun 27'si (%37,5) sezaryen, 45'i (%62,5) vajinal yolla gerçekleşmiş; 9 doğumda (%12) postpartum ilk 72 saatte atak gelişmişti. Laktasyon döneminde 3 hastada ataklarda artış bildirilmişti. Menopozdaki 12 hastanın ise menopoz sonrası %25'inde atak artışı, %41,7'sinde değişiklik olmadığı, %33,3'ünde azalma saptandı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamızda saptanan spontan abortus oranı (%21,2) toplum verilerinden yüksek bulundu. Abortus öyküsü olan 11 hastanın 8'inde gebelikleri sırasında henüz HAÖ tanısı konmamış ve tanıda belirgin gecikmeler yaşanmıştı. Bu durum tedavi edilmeyen HAÖ ataklarıyla ilişkili olabilir; ancak daha geniş hasta serilerine ihtiyaç vardır. Gebeliklerde atakların artabileceği, azalabileceği veya değişmeden seyredebileceği yönündeki bulgular literatürle uyumluydu. Doğum sonrası atak oranı önceki çalışmalara göre daha yüksek olup doğum şekliyle ilişki saptanmadı. Menopoz sonrası kötüleşme oranı %25 olup literatürde bildirilen oranlarla benzerdi. HAÖ, kadınlarda hormonal değişikliklerden belirgin şekilde etkilenmektedir. Bu nedenle riskli dönemlerde farkındalığın artırılması, uygun profilaktik yaklaşımların planlanması ve doğru hormonal tedavilerin seçilmesi kritik önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: herediter anjiyoödem, hormonal faktörler, gebelik, bradikinin, atak sıklığı

Tablo-1: Hastaların demografik ve klinik özellikleri

HAÖ alt tipi n (%) Tip-1 Tip-2	 30 (83.3) 6 (16.7)
Medeni durumu n (%) Bekar Evli	 12 (33.3) 24 (66.7)
Yaş (yıl) ortalama±Ss	42.2±15.9
Semptom başlangıç yaşı (yıl) medyan (min-maks)	7.5 (1-39)
Tanı yaşı (yıl) ortalama±Ss	23.6±13.0
Tanı gecikmesi (yıl) medyan (min-maks)	12,6 (0-50)
Aile öyküsü n (%)	31 (86.1)
Gebelik öyküsü n (%)	26 (72.2)
Gebelik sayısı n (%) 1 2 3 4 5 6 12	 3 (8.3) 5 (13.9) 8 (22.2) 2 (5.6) 5 (13.9) 2 (5.6) 1 (2.8)
Doğum sayısı n(%) Normal vajinal doğum Sezaryen	 45 (62.5) 27 (37.5)
Menopoz durumu n (%)	12 (33.3)

SS-086

ÇOCUKLUK ÇAĞI HEREDİTER ANJİYOÖDEMİNDE KISA NOTLAR VE ÖNE ÇIKAN BULGULAR

Rabia Uysal, Melike Ocak, Ayşegül Ertuğrul, Ümit Murat Şahiner, Bülent Enis Şekerel, Özge Soyer

Hacettepe Üniversitesi Çocuk Alerji Bilim Dalı

GİRİŞ: Herediter anjiyoödem (HAÖ), C1 esteraz inhibitörü eksikliği veya disfonksiyonu ile karakterize, nadir fakat yaşamı tehdit edebilen bir hastalıktır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmada pediatrik HAÖ olgularında demografik, klinik ve laboratuvar özelliklerin yanı sıra prodrom bulguları, atak tetikleyicileri, tutulum bölgeleri ve puberte sonrası değişiklikler değerlendirildi. Tanımlayıcı ve kesitsel özellikteki çalışmaya herediter anjiyoödem tanısı almış 38 çocuk hasta dahil edilmiştir. Veriler hasta dosyaları ve yüz yüze görüşmelerden elde edilmiştir.

BULGULAR: Medyan yaş 14.3 yıl (%52.6 kız, %89.5 tip 1 HAÖ) olup semptomların başlangıç yaşı 4.3 yıl, tanı yaşı 4.8 yıl bulunmuştur. Hastaların %68.4'ü pubertal/postpubertal, %31.6'sı prepubertal dönemdeydi. Toplam 38 hastanın 32'si (%84.2) semptomatikti; bu grupta ortanca yaşam boyu atak sayısı 75.5, son bir yıl ortanca atak sayısı 38 bulundu. Bu grupta en sık tutulum bölgeleri üst ekstremite (%84.4), alt ekstremite (%56.3) ve periorbital alan (%53.1) olurken, larenks tutulumu %15.6 oranında görüldü. Prodromal bulgular %65.6 hastada izlendi; en sık lokal parestezi (%81.0), ardından rahatsızlık hissi (%52.4), bulantı ve kaşıntı (%28.6), eritem (%23.8) ve yorgunluk (%19.0) görüldü. Semptomatik hastaların tamamında en az bir atak tetikleyici tanımlandı. En sık tetikleyiciler travma (%78.1), enfeksiyon (%37.5) ve psikolojik stres (%28.1) olup, menstruasyon ilişkili tetiklenme postpubertal kızlarda %12.5 (n=4) oranında saptandı. Puberte sonrası dönemde yıllık atak sıklığında anlamlı artış izlendi ($p<0.001$). Bu artış hem kızlarda [ortanca ergenlik öncesi 2.5 (çeyrekler arası aralık: 1.0–29.0), sonrası 6.0 (çeyrekler arası aralık: 1.5–68.5); ($p=0.011$)] hem de erkeklerde [ortanca ergenlik öncesi 6.0 (çeyrekler arası aralık: 0–24.0), sonrası 42.0 (çeyrekler arası aralık: 4.0–88.0); ($p=0.005$)] istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Tedavide ikatibant (%78.1) ve C1-INH (%62.5) en sık kullanılan ajanlardı. Hastaların 21'i (%55.3) kısa süreli profilaksi almış olup, en sık neden dental işlemlerdi (%95.2). Profilaksi uygulanan hiçbir hastada işlem sonrasında anjiyoödem atağı gelişmedi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamız, pediatrik HAÖ'de pubertenin hastalık seyrinde kritik bir dönüm noktası olduğunu ve atak sıklığını anlamlı biçimde artırdığını göstermektedir. Travma ve enfeksiyon en sık tetikleyiciler olup, postpubertal kızlarda menstruasyon ek bir risk faktörüdür. Prodromların çocuklukta da tanımlanabildiği, ancak sıklıkla ergenliğe yakın yaşlarda belirginleştiği görülmektedir. Bulgular, puberte sonrası klinik dinamiklerin yönetimde dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Atak sıklığı, çocukluk çağı, herediter anjiyoödem, prodromal semptomlar, pubertal dönem

SS-087

ÇOKLU ENDOKRİNOPATİSİ OLAN HASTALARDA DOĞUŞTAN BAĞIŞIKLIK HATALARI VE İMMÜN DİSREGÜLASYONUN ARAŞTIRILMASI

Seda Altıner[1], *Nüket Selvi*[2], *Asena Gökçay Canpolat*[3]

[1]*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları ABD, İmmünoloji ve Alerji BD*
[2]*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları ABD*
[3]*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları ABD, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı*

GİRİŞ: Endokrin sistem, organizmada birçok metabolik ve homeostatik aktiviteyi regüle ederek immün cevabı etkiler. İmmün sistem ise nöral ve endokrin cevabı modüle eder. İmmün disregülasyon, enfeksiyonların artmasının yanında alerji, otoimmünite, otoinflamatuar hastalıklar, malignitelerin artmasıyla ilişkilidir. Bu çalışmada multiple endokrinopati ve immün disregülasyon ilişkisini araştırılmıştır. Birden fazla endokrinopatisi olan hastalarda alerjik, otoimmün,otoinflamatuar hastalıkların, primer immun yetmezliklerin, malignitelerin varlığının ve sıklığının araştırılması amaçlanmıştır.

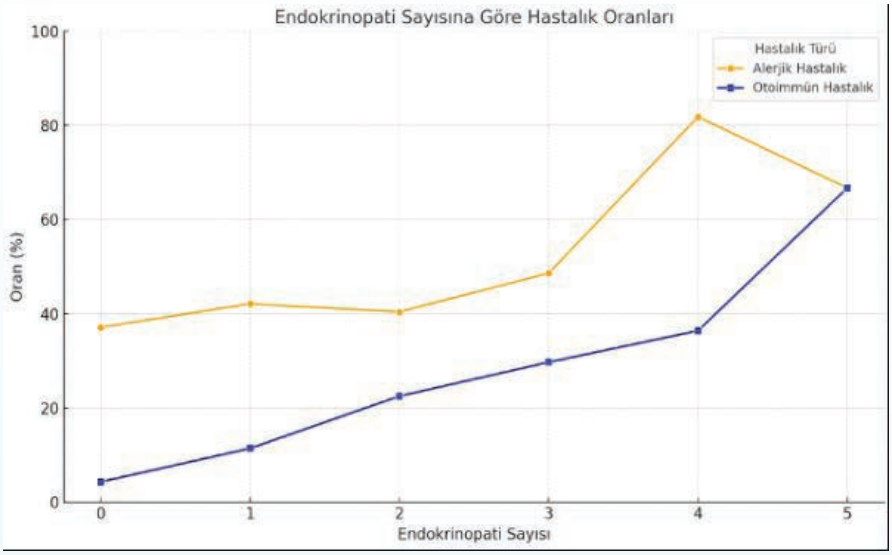
GEREÇLER VE YÖNTEM: Prospektif-kesitsel bir çalışma olarak tasarlanan bu çalışmada,30 Ekim 2024- 30 Şubat 2025 tarihleri arasında bir Üniversite Hastanesinin İç Hastalıkları polikliniği ve Endokrin ve Metabolizma Hastalıkları polikliniğine başvuran 18 yaşından büyük yetişkin hastalar arasından yaş ve cinsiyet açısından birbiri ile denk üç grup oluşturulmuştur:
1. Endokrin hastalığı olmayan kontrol grubu (n=140),
2. Sadece otoimmün tiroid hastalığı (Hashimoto tiroiditi veya Graves hastalığı) olan grup (n=140),
3. Otoimmün tiroid hastalığına ek olarak en az bir endokrin hastalığı bulunan grup (n=140).
Tüm katılımcılara, demografik bilgiler, klinik özellikler, alerjik hastalıklar, otoimmün hastalıklar, otoinflamatuar hastalıklar, malignite öyküsü, primer immün yetmezlik varlığı ve primer immün yetmezliğin 10 uyarıcı bulgusu sorgusu gibi unsurları içeren 24 soruluk bir veri formu uygulanmıştır.Veriler SPSS27.0 ile analiz edilmiştir.

BULGULAR: Endokrin hastalık yükü arttıkça otoimmün hastalık prevalansının anlamlı biçimde yükseldiği saptanmıştır (p<0,001). Endokrinopati sayısı >=3 olan bireylerde otoimmün hastalık sıklığı %33,3'e ulaşmıştır. Benzer şekilde, alerjik hastalık sayısı birden fazla endokrinopatisi olan grupta daha yüksek oranda saptanmış; özellikle astım görülme oranı birden fazla endokrinopati grubunda anlamlı olarak artmıştır (p<0,001). Primer immün yetmezliğin 10 uyarıcı bulgusu açısından yapılan sorgulamada,birden fazla endokrin hastalığı bulunan bireylerde pozitif yanıt oranı daha yüksekti ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0,038). Bir hastaya, bu çalışmada esnasında uyarıcı bulguların fazlalığı sayesinde immünolojiye yönlendirerek Yaygın Değişken İmmün Yetmezlik tanısı konmuştur.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu çalışma, çoklu endokrinopatisi olan hastalarda immün disregülasyon bulgularının (otoimmünite, alerji, immün yetmezlik bulguları) daha sık görüldüğünü göstermektedir. Birden fazla endokrin hastalığı olan hastalarda immünolojik değerlendirme rutin sorgulama süreçlerine entegre edilmelidir. İmmün yetmezlik ve immün disregülasyonun çoklu endokrinopatisi olan hastalarda erken saptanması mortalite ve morbiditeyi azaltacaktır. Komorbiditelere halihazırda yatkın olan çoklu endokrinopatili hastalarda immün disregülasyon bulgularının ek bir maliyet gerektirmeden rutin sorgulanması, hastaların hayat kalitesine katkı sunabilir, bu nedenle farklı disiplinlerde rutin değerlendirmeye entegre edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Endokrin Sistem Hastalıkları, İmmün Disregülasyon, Otoimmün Tiroidit, Otoimmünite, Primer İmmün Yetmezlik

Endokrinopati Sayısına Göre Alerjik ve Otoimmün Hastalık Karşılaştırılması



Hastalar endokrinopati sayısına göre gruplandırıldığında; endokrinopati sayısı arttıkça genel olarak alerjik hastalık oranı artmakta, ancak bu oran istatiksel olarak anlamlı fark oluşturmamaktadır (p = 0.074). Alerjik hastalık oranı, endokrinopati sayısı arttıkça genel olarak artış eğiliminde görülmüştür ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = 0.074). Hastalar endokrinopati sayısına göre gruplandırıldığında otoimmün hastalık oranı, endokrinopati sayısıyla birlikte düzenli ve belirgin şekilde artmaktadır, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p < 0.001).

Grupların Alerjik Hastalıklar Açısından Karşılaştırılması

	Endokrinopati olmayan Hastalar n=140	Sadece Otoimmun Tiroid Hastalığı olan Hastalar n=140	Birden Fazla Endokrin hastalığı olan Hastalar n=140	p değeri
Alerjik hastalık varlığı*				
Kronik Spontan ürtiker	2 (1,4)	4 (2,9)	4 (2,9)	0,66 a
Alerjik rinit	19 (13,6)	11 (7,9)	12 (8,6)	0,22 a
Astım	10 (7,1)	9 (6,4)	27 (19,3)	<0,001 a
Kontakt dermatit	4 (2,9)	8 (5,7)	7 (5)	0,49 a
Besin alerjisi	1 (0,7)	1 (0,7)	1 (0,7)	>0,99 a
Venom alerjisi	1 (0,7)	2 (1,4)	1 (0,7)	0,78 a
İlaç alerjisi	18 (12,9)	13 (9,3)	14 (10)	0,59 a
Tip 1 ilaç alerjisi	18 (12,9)	13 (9,3)	14 (10)	0,59 a
Tip 4 İlaç alerjisi	0	0	0	N/A
Antibiyotik alerjisi	8 (5,7)	6 (4,3)	7 (5)	0,86 a
NSAİİ alerjisi	5 (3,6)	5 (3,6)	4 (2,9)	0,93 a
Diğer ilaç alerjileri	5 (3,6)	2 (1,4)	3 (2,4)	0,36 a
Anafilaksi öyküsü	2 (1,4)	0	1 (0,7)	0,37 a

**: n (%) a: Chi-Square b: One-Way ANOVA c: Kruskal-Wallis NSAİİ: Nonsteroid antiinflamatuar ilaç OİTH: Otoimmün Tiroid Hastalığı*

Gruplar Arasında Otoimmun Hastalıkların Karşılaştırılması

	Endokrinopati olmayan Hasta Grubu n=140	Sadece OİTH olan Hasta Grubu n=140	Birden Fazla Endokrinopatisi olan Hasta Grubu n=140	p değeri (a)
	Endokrinopati sayısı =0	Endokrinopati sayısı =1	Endokrinopati sayısı >1	
Otoimmün Hastalık	7 (5)	17 (12,1)	41 (29,2)	<0,001
Organa Spesifik Otoimmün Hastalık	5 (3,5)	10 (7,1)	20 (14,2)	0,004
Sistemik Otoimmün Hastalık	2 (1,4)	7 (5)	21 (15)	<0,001

**: n (%) a: Chi-Square **: Otoimmün Endokrin Hastalıklar dışındaki otoimmün hastalıklar sorgulanmış ve değerlendirilmeye alınmıştır. Otoimmün endokrinopatiler, istatiksel analizin dışında tutularak p değeri hesaplanmıştır. OİTH: Otoimmün Tiroid Hastalığı*

Gruplar Arasında Primer İmmun Yetmezlik Varlığı ve 'Primer İmmün yetmezliğin 10 Uyarıcı Bulgusu Sorgusu' Cevaplarının Karşılaştırılması

	Endokrinopati olmayan Grup n=140 (%)	Sadece OİTH olan Grup n=140 (%)	Birden Fazla Endokrinopati Grubu n=140 (%)	p değeri (a)
'PİY 10 uyarıcı bulgusu' sorgusunda pozitif cevap sayısı*				0,039 +
0	129 (92,1)	119 (85)	112 (80)	
1	11 (7,9)	20 (14,3)	25 (17,9)	
2	0 (0)	1 (0,7)	3 (2,1)	
Primer İmmün Yetmezlik Tanısı olan hasta sayısı #	0	0	0	N/A

**PİY (Primer immün yetmezlik) 10 uyarıcı bulgu sorgusunda 2 ve daha fazla pozitif cevap olması immün yetmezlik açsından araştırılmayı gerektirir. OİTH: Otoimmün Tiroid Hastalığı +: 3 grup karşılaştırılmıştır. #: Önceden tanılı bir. PİY hastası gruplarda bulunmamaktaydı. Ancak 2 uyarıcı bulgusu olan, çoklu endokrinoati grubundaki bir hastaya yapılan testler sonucu Yaygın Değişken İmmün Yetmezlik (YDİY) tanısı konulmuştur.*

Endokrinopati Sayısına Göre Alerjik ve Otoimmün Hastalık Karşılaştırılması

	Endokrinopati Sayısı	Endokrinopati Sayısı	Endokrinopati Sayısı	Endokrinopati Sayısı	Endokrinopati Sayısı	Endokrinopati Sayısı	p değeri (a)
	0 n=140	1 n=140	2 n=89	3 n=37	4 n=11	5 n=3	
Alerjik hastalık*	52 (37,1)	59 (42,1)	36 (40,4)	18 (48,6)	9 (81,8)	2 (66,7)	0,074
Otoimmün hastalık*	6 (4,3)	16 (11,4)	20 (22,5)	11 (29,7)	4 (36,4)	2 (66,7)	<0,001

**: n (%) a: Chi-Square Otoimmün endokrinopatiler, otoimmün hastalıklara dahil edilmeden hesaplamalar yapılmıştır. Bir diğer deyişle, sadece otoimmün endokrinopatisi olan bir birey, otoimmün hastalığı var olarak kabul edilmemiştir.*

SS-088

AUTOCORE: OTOİMMÜNİTE VE OTOİNFLAMASYONDA SİSTEM BİYOLOJİSİ TABANLI HARİTALAMA YÖNTEMİ

Julia Guthrie[1], Sevgi Köstel Bal[2], Salvo Danilo Lombardo[1], Felix Müller[1], Celine Sin[1], Christiane Hütter[1], Jörg Menche[1], Kaan Boztug[2]

[1]Ludwig Boltzmann Institute for Network medicine
[2]St Anna CCRI Children's Cancer Research Institute

GİRİŞ: Monogenik otoimmün/otoinflamatuar hastalıklar, immün sistemin düzenlemesinde rol oynayan genlerin ve yolakların anlaşılmasında anahtar role sahiptir. Bugüne kadar bütün bu hastalıklar, yalnızca hastalık veya gen bazında izole şekilde araştırılmış olup; sistem biyolojisi kapsamında bütünleştirici analitik bakış açısıyla değerlendirilmemiştir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmada "network-based" entegre yaklaşımla 186 adet otoimmün/otoinflamatuar bulguyla seyreden primer immün yetmezlikten yola çıkarak insan immün disregülasyon sendromlarının global ağ haritasını çıkardık, ve haritayı "Autocore" olarak adlandırdık.

BULGULAR: AutoCore, tüm protein-protein etkileşimlerinin toplam interaktomunun merkezinde konumlanmakta olup, tekil monogenik primer immün yetmezliklerin bulgularını poligenik otoimmün/otoenflamatuvar hastalıkla ilişkilendirebilmektedir. Bu yöntemle, otoimmünite ve otoinflamasyonun moleküler düzeyde yakın bağlantılı olduğunu gösterdik. Monogenik AutoCore, poligenik otoimmün/otoinflamatuar hastalık ağ sisteminde topolojik ve fonksiyonel olarak merkezde yer almakta olup; 19 ayrı moleküler ve fenotipik olarak geçişken, endotip olarak isimlendirilen, alt gruptan oluşmaktadır. AutoCore'u oluşturan bu endotipler aracılığıyla, hedeflenmiş tedavide kullanılabilecek olası moleküler yolakları tanımladık.

SONUÇ VE TARTIŞMA: AutoCore; bugüne kadar deskriptif olan verileri nicel hale getirmekle kalmayıp, otoimmünite/otoinflamasyonun tedavide de kullanılabilecek kuşbakışı moleküler etkileşim haritasını çıkarmıştır.

Anahtar Kelimeler: sistem biyolojisi, otoimmünite, otoinflamasyon

SS-089

İNTRAVENÖZDEN SUBKUTAN İMMÜNOGLOBULİN TEDAVİSİNE GEÇİŞTE SERUM IGG DÜZEYLERİ, ENFEKSİYON SIKLIĞI VE HASTANE YATIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Soner Günder, Aymen Hişmioğulları, Gülçin Kaymakoğlu, Figen Çelebi Çelik, Nesrin Gülez, Ferah Genel

S.B.Ü. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Bağışıklık sistemi bozukluklarında immünoglobulin replasmanı enfeksiyon kontrolünün temel bileşenidir ve intravenöz(IVIG) ve subkutan(SCIG) uygulanabilmektedir. Çalışmalar, IVIG tedavi dönemine kıyasla SCIG uygulaması ile daha stabil ve daha yüksek serum IgG düzeylerinin sağlandığını, buna paralel olarak enfeksiyon sıklığının azaldığını ortaya koymuştur. Çalışmamızda IVIG'den SCIG'e geçen hastalarda serum IgG düzeylerinin ve enfeksiyon sıklığının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

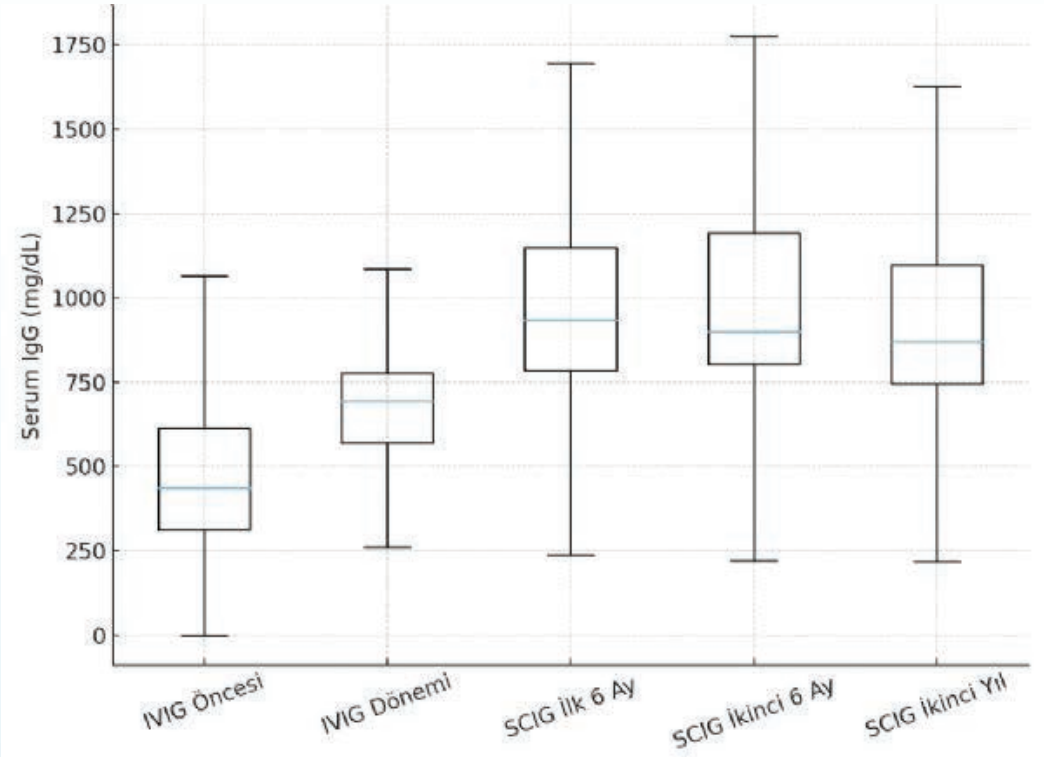
GEREÇ VE YÖNTEM: Çalışmamızda S.B.Ü. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bölümü'nde hipogamaglobulinemi nedeniyle İVİG tedavisi başlanıp takip sürecinde SCIG ile devam edilen 42 hastanın değerleri retrospektif olarak değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 42 hastanın medyan başvuru yaşı 53(15–91) ay olarak belirlenmiştir. Hastaların 22'si(%52,4) erkek olarak kaydedilmiştir. Hastaların %35,7'sinde (n=15) akraba evliliği öyküsü bulunurken, %21,4'ünde (n=9) ailede doğuştan bağışıklık kusuru(DBK) öyküsü olduğu öğrenilmiştir. Hastaların medyan semptom başlangıç yaşı 12(4–30) ay, güncel yaşı ise 14(9–17) yıl olarak saptanmıştır. IVIG tedavisi öncesi IgG düzeyi medyan 437mg/dL(312,5–613), yıllık enfeksiyon sıklığı ise medyan 8,5(4–12) olarak hesaplanmıştır. IVIG tedavisi başlama yaşı medyan 57(19–91) ay olarak belirlenmiştir. IVIG tedavisi sırasında IgG düzeyi medyan 693mg/dL(570–776) olup, bu dönemde yıllık enfeksiyon sıklığı 3(2–5) olarak gözlenmiştir. Hastane yatış sayısı medyan 0 olup, ortalama IVIG dozu 0,66g/kg(0,5–0,75) olarak rapor edilmiştir. SCIG tedavisi başlangıç yaşı medyan 84,5(56–126) ay olarak saptanmıştır. SCIG tedavisinin ilk 6 ayında IgG düzeyi medyan 935mg/dL(785,5–1150), enfeksiyon sıklığı 1(0–2,25) olarak bulunmuştur. İkinci 6 ayda IgG medyan değeri 900mg/dL(804–1193) olup, enfeksiyon sıklığı 1(0–2) olarak bulunmuştur. İkinci yıl sonunda ise IgG düzeyi medyan 871 mg/dL(746–1097,75), enfeksiyon sıklığı 2(1–2,25) olarak rapor edilmiştir. SCIG tedavisi sırasında hastane yatış sayısı medyan 0,6(0,52–0,7) olarak bulunmuş, uygulama aralığı ise 7-10 günde bir gerçekleşmiştir. IVIG öncesi ve tedavi süresince IgG düzeylerinde anlamlı artış gözlenmiş, enfeksiyon sıklığında belirgin azalma saptanmış, SCIG tedavisi döneminde de bu eğilim devam etmiş ve hastane yatışlarının azaldığı görülmüştür. Yan etki değerlendirmesinde hastaların %7,1'inde lokal yan etki bildirilmiştir.

SONUÇ: Çalışmamızda, hipogamaglobulinemili hastalarda IVIG ile klinik iyileşme sağlandığı; SCIG'ye geçiş sonrası ise daha stabil serum IgG düzeyleri, enfeksiyonlarda azalma ve hastane yatışlarında düşüş gözlendi. SCIG güvenli, etkili ve yaşam kalitesini artırıcı bir seçenek olup bireyselleştirilmiş tedavi yaklaşımlarında akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hipogamaglobulinemi, İntravenöz immünoglobulin (IVIG), Subkutan immünoglobulin (SCIG)

Şekil 1. Yerine koyma tedavisi dönemlerine göre serum IgG düzeyleri



Tablo 1. Serum IgG düzeyleri, enfeksiyon sıklığı ve alt solunum yolu enfeksiyonları sıklığının Wilcoxon işaretli sıra testi ile karşılaştırılması

Serum IgG düzeylerinin karşılaştırılması	IVIG-RT (median: 693)	SCIG-RT ilk 6 ayda (median: 935)	SCIG-RT ikinci 6 ayda (median: 900)	SCIG-RT ikinci yılda (median: 871)
IVIG-RT öncesi (median: 437)	p=0.000	p=0.000	p=0.000	p=0.000
Enfeksiyon sıklığının karşılaştırılması	IVIG-RT (median: 3/yıl)	SCIG-RT ilk yıl (median: 1/yıl)	SCIG-RT ikinci yıl (median: 2/yıl)	
IVIG-RT öncesi (median: 8.5/yıl)	p=0.000	p=0.000	p=0.000	
Serum IgG düzeylerinin karşılaştırılması	SCIG-RT ilk 6 ayda (median: 935)	SCIG-RT ikinci 6 ayda (median: 900)	SCIG-RT ikinci yılda (median: 871)	
IVIG-RT (median: 693)	p=0.000	p=0.000	p=0.000	
Enfeksiyon sıklığının karşılaştırılması	SCIG-RT ilk yıl (median: 1/yıl)	SCIG-RT ikinci yıl (median: 2/yıl)		
IVIG-RT (median: 3/yıl)	p=0.000	p=0.001		
Alt solunum yolu enfeksiyonları sıklığının karşılaştırılması	SCIG-RT ilk yıl (median: 1)	SCIG-RT ikinci yıl (median: 0)		
IVIG-RT (median: 0/yıl)	p=0.201	p=0.244		
*p<0.05				

SS-090

ERİŞKİN PRİMER İMMÜN YETMEZLİK OLGULARINDA ALERJİK HASTALIKLARIN RETROSPEKTİF İNCELENMESİ: İMMÜNOLOJİ REFERANS MERKEZ DENEYİMİ

Ümitcan Ateş, Ceyda Tunakandalgıç, Reyhan Gümüşburun, Fatma Ömür Ardeniz, Ragip Fatih Kural

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

AMAÇ: Primer immün yetmezlik (PİY) olgularında alerjik hastalıkların sıklığını ve organ tutulumları, laboratuvar ve IgRT ile olan ilişkilerini değerlendirmeyi; bunun yanında, ülkemizden erişkin PİY olgularına dair geniş olgu deneyiminin literatüre katılması amaçlandı.

YÖNTEM: 2005–2025 arasında izlenen 464 yetişkin PİY tanılı hastaların verileri retrospektif olarak incelendi. Alerjik hastalıklar solunum ilaç ve deri/diğer(atopik dermatit, ürtiker ve arı venomu alerjisi) olarak sınıflandırıldı. Gruplar ki-kare ve Kruskal–Wallis testleriyle karşılaştırıldı.

BULGULAR: Kohortumuzda (n=464) 105 hastada alerjik bulgular %23 oranında saptandı. Yaş ortalaması 41,1±14,8 yıl ve %60'ı kadın olguydu (n=63). Tanıların dağılımı %60 CVID, %26 monogenik defekt ve %14 sIgA eksikliği şeklindeydi. Alerjik hastalıkların sıklığı sırasıyla solunum ve ilaç alerjileri eşit olmak üzere (%47'şer) ve %6'sında deri ve diğer alerjik hastalıklar şeklinde saptandı. PİY tanılarına göre alerjik hastalıkların dağılımında fark saptanmadı (p=0,710). Aeroalerjenlere yönelik sp. IgE testi ve deri prick testi %45 (n=47)'sinde araştırıldı; bunların %21'inde ot poleni, %6'sında ev tozu %6 ve %3'ünde küf duyarlılığı saptandı. İlaç aşırı duyarlılığı olan 49 hastanın %76'sında Tip 1, %24'ünde Tip 4 ADR saptandı. Anafilaksi, tüm ilaç ADR içinde %33 (n=16) bulundu. Sorumlu ilaca göre gruplandırıldığında; 11 olguda IVIG (n=11), 3 olguda beta-laktamlar, 2 olguda diğer ajanlar (aspirin, diklofenak, plaquenil rituksimab radyokontrastmadde) ile ilaç ilgili anaflaksi saptandı. Non-beta-laktam antibiyotikler ile tedavide anaflaksi gözlenmedi. Anafilaksi sıklığı ilaç türüne göre anlamlı farklılık gösterdi (p=0,001). Tip1 reaksiyon olan 37 hastada %57 olguda izole cilt tutulumu (15 izole ürtiker, 3 izole anjioödem, 3 tanesi ürtiker+anjioödem) gözlendi. İlaca bağlı Tip 4 reaksiyonlar, tüm ilaç alerjilerinin %24'ünde (n=12) olmak üzere 10 hasta MPE, 1 hasta FIE ve 1 hastada DRESS gözlendi. Kohortumuzda lenfoproliferasyon %37 hepatolojik tutulum %22 enteropati %21 akciğer %7 ve renal tutulum %3 saptandı. Sistemik tutulumlara göre alerjik hastalıkların varlığını araştırdığımızda, hepatolojik tutulumun varlığı ilaç ADR ile ilişkili bulundu(tablo1) (p=0,031). Eozinofil düzeyleri alerji fenotipleri arasında farklıydı(tablo2) (=0,022 ortalama: solunum 189,8/µL, ilaç 124,9/µL, deri/diğer 318,6/µL). Sonuç: PİY olgularının ilk prezantasyonları alerji-immünoloji genel polikliniklerine çeşitli alerjik hastalıklar sebebi ile olabilir. Özellikle sistemik organ tutulumlar ve diğer hastalıkların eşlik ettiği alerjik hastalıklarda altta yatan bir PİY ihtimali akılda tutulmalıdır. Bulgular, PİY'li hastalarda sistematik alerji taramasının kişiselleştirilmiş yönetimi desteklediğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: alerji, ilaç alerjisi, primer immun yetmezlik

tablo1

Tablo2 *Katılımcıların alerjik durum tiplerine göre eozinofil sayısı ortalamalarının incelenmesi*

Alerjik Durum Tipi	n	$\overline{X}$	S	χ^2	sd	p	Anlamlı Fark
Solunum Alerjeni Eozinofil Sayısı	49	189.80	164.12	7.642	2	.022	1-2
İlaç Alerjisi Eozinofil Sayısı	49	124.90	152.96				
Deri Alerjisi ve Diğerleri Eozinofil Sayısı	7	318.57	290.83				

1: Solunum Alerjeni Eozinofil Sayısı, 2: İlaç Alerjisi Eozinofil Sayısı

hepatolojik tutulumun varlığı ilaç ADR ile ilişkili bulundu

tablo2

Tablo2 *Katılımcıların alerjik durum tiplerine göre eozinofil sayısı ortalamalarının incelenmesi*

Alerjik Durum Tipi	n	$\overline{X}$	S	χ^2	sd	p	Anlamlı Fark
Solunum Alerjeni Eozinofil Sayısı	49	189.80	164.12	7.642	2	.022	1-2
İlaç Alerjisi Eozinofil Sayısı	49	124.90	152.96				
Deri Alerjisi ve Diğerleri Eozinofil Sayısı	7	318.57	290.83				

1: Solunum Alerjeni Eozinofil Sayısı, 2: İlaç Alerjisi Eozinofil Sayısı

Eozinofil düzeyleri alerji fenotipleri arasında farklılığı

SS-091

PRİMER ANTİKOR EKSİKLİĞİ OLAN HASTALARDA İNTESTİNAL T HÜCRE İMMÜNOFENOTİPLENDİRMESİ VE HÜCRE İÇİ SİTOKİN PROFİLLERİ: ENTEROPATİ PATOGENEZİ AÇISINDAN ÖNEMİ

Semra Demir[1], Nevzat Kahveci[1], Yusuf Metin Gelmez[2], Derya Ünal[1], Ozan Osman Yeğit[1], Mehmet Akif Yağlı[3], Zülal İstemihan[3], Neslihan Berker[4], Bilger Çavuş[3], Fatih Beşışık[3], Esin Çetin Aktaş[2], Aslı Akkor[1], Günnur Deniz[2]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Allerji Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi, Aziz Sancar Deneysel Tıp Araştırma Enstitüsü, İmmünoloji Anabilim Dalı, İstanbul
[3]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Gastroenteroloji ve Hepatoloji Bilim Dalı, İstanbul
[4]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Patoloji Anabilim Dalı

GİRİŞ: Primer antikor eksikliği (PAE) olan hastalarda görülen enfeksiyon dışı enterik komplikasyonlar (enteropati) mortalite ve morbidite ile ilişkilidir ancak altta yatan mekanizmalar tam olarak bilinmemektedir. Amacımız, PAE olan hastalarda intestinal T hücre fenotiplerinin ve hücre içi sitokin profillerinin belirlenmesi ve enteropati ile ilişkisinin incelenmesidir.

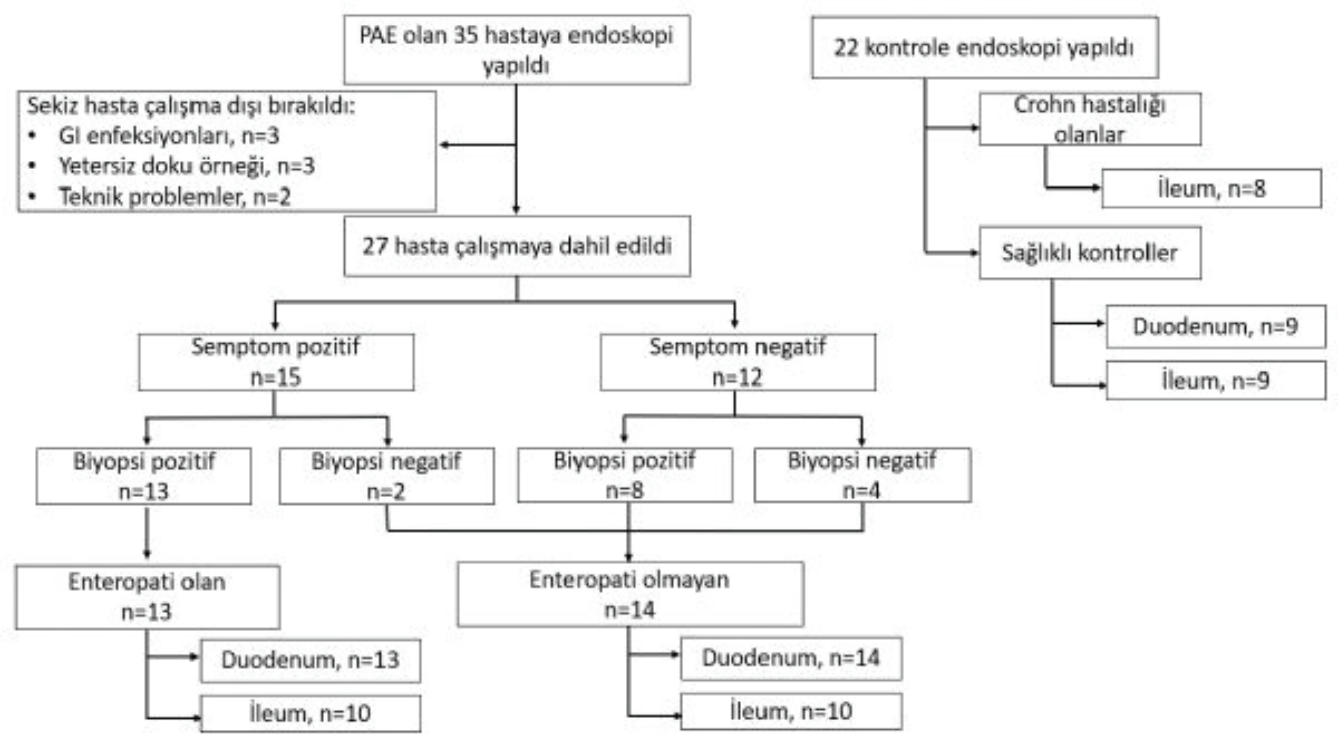
GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmada yaş ve cinsiyet açısından benzer PAE olan 35, Crohn hastalığı (CH) olan 8 hastaya ve 14 sağlıklı kontrole (SK) üst ve/veya alt gastrointestinal sistem (GIS) endoskopisi yapıldı. GIS ilişkili semptom pozitif ve histopatolojide enflamasyon bulgusu olan PAE hastaları enteropati pozitif (EP), olmayanlar enteropati negatif (EN) olarak gruplandırıldı. (Şekil 1). Duodenal ve/veya ileal bölgeden alınan doku örneklerinden lamina propria mononükleer hücreler (LPMH) izole edildi. Hücreler PMA+ionomisin içeren aktivasyon kokteyliyle uyarılıp kültüre edildi. Kültürden alınan hücrelerde önce hücre yüzey molekülleri ve ardından hücre içi sitokin boyamaları ve fiksasyon permeabilizasyon işlemleri uygulandı. Akan hücre ölçerde analiz edilen intestinal T hücreler ve hücre içi sitokinler Tablo 1'de verilmiştir.

BULGULAR: EP hastalarda EN hastalara göre tanı yaşının daha erken(p=0,038), mikronütrisyonel eksikliğin ve ihtiyaç duyulan Ig replasman dozunun daha fazla(p=0,002, p=0,028), tanı anında vitamin B12 düzeyinin daha düşük(p=0,043) olduğu görüldü. EP hastalarda nodüler görünüm, aktif kronik duodenit ve aktif kronik ileit EN hastalara göre daha fazla izlendi (sırasıyla, p=0,030; p=0,039; p=0,043). Duodenal T, Tc, mukozal T (MT), MTc ve Treg hücreleri EP grupta özellikle SK gruba göre düşük (sırasıyla, p=0,005; p=0,007; p=0,024; p=0,004; p=0,017), MTh ve γδT hücreler ise yüksek (sırasıyla, p=0,006; p=0,008) bulundu. İleal analizlerde Treg hücreler EP, EN, CH gruplarında SK grubuna göre düşük (p=0,024) ve γδT hücreler EP grupta EN, CH ve SK grubuna göre yüksek (p<0,001) saptandı. Duodenal MT ve γδT hücre içi IL-17, EP grubunda EN ve SK gruba göre düşük saptandı. İleal Treg hücreleri EP, EN ve CH gruplarında SK grubuna göre düşük ve γδT hücre içi IFN-γ seviyesi EP grubunda SK gruba göre yüksek izlendi.

SONUÇ: Çalışmamız duodenum ve ileum düzeyinde farklı immün hücre profilleri ve sitokin içeriklerini ortaya koyarak, enteropatide, intestinal total T, Tc, MT, MTc Treg hücrelerde azalma ve γδT ve MTh hücrelerinde artışın ve MT ve γδT hücrelerinden kaynaklanan IL-17 aracılı bağışıklık disfonksiyonun önemli bir patomekanizma olduğunu ilk kez göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Primer antikor eksikliği, enteropati, primer immün yetersizlik

Şekil 1: Çalışma akışı ve çalışma grupları



Çalışma akışı ve çalışma grupları

Tablo 1

SS-092

ERİŞKİN YAYGIN DEĞİŞKEN İMMÜN YETMEZLİK HASTALARINDA ENFEKSİYON DIŞI KOMPLİKASYONLAR İLE NAİF CD4+T HÜCRE SAYISI İLİŞKİLİ MİDİR?

Zeynep Kılınç[1], İlkim Deniz Toprak[1], Pelin Korkmaz[1], Bircan Erden[1], Merve Hörmet İğde[1], Nevzat Kahveci[1], Şule Çelik[1], Metin Yusuf Gelmez[2], Suzan Çınar[2], Günnur Deniz[2], Osman Ozan Yeğit[1], Derya Ünal[1], Semra Demir[1], Aslı Akkor[1]

[1]İstanbul Universitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı
[2]İstanbul Universitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Deneysel Tıp Araştırma Enstitüsü, İmmünoloji Anabilim Dalı

GİRİŞ: CVID hastalarında enfeksiyon dışı klinik tablolar prognozu belirgin etkilemektedir. Amacımız, yetişkin CVID hastalarında T hücre alt gruplarının enfeksiyon dışı komplikasyonların gelişimi üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya CVID tanısı almış 31 erişkin hasta (12 erkek, 19 kadın) dahil edildi. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar verileri değerlendirildi. T hücre alt grupları, periferik kan örnekleri kullanılarak akım sitometrisi ile analiz edildi ve hastaların fenotipik özelliklerine göre karşılaştırıldı.

BULGULAR: Hastaların yaşı medyan 44 (IQR:30-50) ve tanıda gecikme süresi medyan 3 (IQR:2-13) yıldı. 28 hastanın enfeksiyon dışı en az bir komplikasyonu mevcuttu. En sık lenfoproliferasyon (n=20), gastrointestinal tutulum (n=13) ve otoimmünite (n=10) idi. Sekiz hastada bronşektazi gelişmişti. On hastada ise sadece enfeksiyon dışı bulgular vardı. $CD45RA^{+}CCR7^{+}$ naif $CD4^{+}$ T hücrelerinin mutlak sayısı, lenfadenopatisi olan hastalarda (n=14) olmayan hastalara (n=17) kıyasla anlamlı derecede daha düşüktü (ortanca 82 (IQR: 48-159) - 239 (IQR: 98-368), p=0,019). Benzer şekilde, lenfoproliferasyonlu hastalarda (n=20), hem naif $CD4^{+}$T hücreleri hem de efektör hafıza $CD4^{+}$ T hücreleri ($CD45RA^{+}CCR7^{+}$) lenfoproliferasyonsuz olanlara kıyasla önemli ölçüde azalmıştı (sırasıyla 82 (IQR: 42–160) vs 294 (IQR: 214–369), p=0,003; ve 188 (IQR: 112–244) vs 294 (IQR: 262–343), p=0,004). Toplam $CD4^{+}$ T hücrelerinin yüzdesi de bu grupta daha düşüktü (%36 (IQR: 27–43) vs %47 (IQR: 43–50), p=0,001). GI tutulumu olan hastalarda (n=13, %41,9), naif $CD4^{+}$ T hücrelerinin sayısı önemli ölçüde azaldı (85 (IQR:47-226) - 219 (IQR:75-360), p=0,012). Otoimmünitesi olan hastalarda (n=10, %32,3), merkezi hafıza $CD4^{+}$ T hücrelerinin mutlak sayısı ($CD45RA^{+}CCR7^{+}$), otoimmünitesi olmayanlara göre önemli ölçüde daha yüksekti (358 (IQR: 258-453) - 236 (IQR: 130-272), p=0,014).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamız, özellikle naif CD4+ T hücre düzeylerindeki azalma olmak üzere T hücre alt gruplarındaki değişikliklerin, yetişkin CVID hastalarında lenfoproliferasyon ve gastrointestinal tutulum gibi enfeksiyöz olmayan komplikasyonlarla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Ancak, bu sonuçların daha fazla sayıda hastayı içeren prospektif çok merkezli çalışmalarla doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: CVID, İmmün Yetmezlik, Lenfoproliferasyon, Otoimmünite, T hücre

SS-093

GERİATRİK POPULASYONDA İLAÇ HİPERSENSİTİVİTE REAKSİYONLARININ HASTALARIN KOMORBİDİTELERİ İLE İLİŞKİSİ

Nazlı Elif Doğan Moustafa[1], Mehmet Erdem Çakmak[2], Nida Öztop Uz[2]

[1]İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği
[2]İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Erişkin Alerji ve İmmunoloji Kliniği

GİRİŞ: Günümüzde değişen çevresel faktörler ve yaşam süresindeki artış nedeniyle geriatrik dönemde alerjik hastalıkların görülme sıklığı artmaktadır. Ancak bu yaş grubuna komorbidite varlığının ilaç hipersensitivite reaksiyonuna (İHR) yatkınlık oluşturabileceğine dair bilgiler sınırlıdır. Bu nedenle bu çalışmada, hastanemize başvuru yapan geriatrik popülasyonda İHR klinik özellikleri, hastaların komorbiditeleri ile ilişkisi ve etki eden faktörlerin araştırılması ile erişkin yaştaki hastalar ile geriatrik hasta grubu arasında İHR gelişimini etkileyen faktörlerin karşılaştırılması amaçlandı.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Tek merkezli, retrospektif olarak tasarlanan çalışmamıza, İHR şüphesiyle başvuran ve ilaç provokasyon testi (İPT) uygulanan 65 yaş ve üzeri 100 hasta ile kontrol grubu olarak seçilen 65 yaş altı 100 hasta dahil edildi. Hastaların demografik verileri, klinik öyküleri, Charlson Komorbidite İndeksi (CCI), ilaç alerji öyküsü, şüpheli ajanlar, bulgular ve İPT sonuçları retrospektif olarak hasta dosyalarından incelendi.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen geriatrik vaka grubunun yaş ortalaması 69,6±4,51 yıl olup, hastaların %81'i kadındı. Geriatrik grupta 68 hastada komorbid hastalık saptandı ve en sık görülen komorbid hastalık hipertansiyon (n=36) olarak saptanırken, diğer en sık komorbid hastalık diyabet (n=21) idi. İHR'ye en sık neden olan ilaç grubu antibiyotikler (n=48) olarak belirlenirken, ilaç dağılımları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark izlenmedi (p=0,528). Literatürle uyumlu olarak, hipersensitivite reaksiyonlarının en sık görüldüğü ilaç grupları antibiyotikler ve nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar (NSAİİ) idi; ancak yaş grupları arasında anlamlı farklılık saptanmadı. İHR bulguları incelendiğinde antibiyotiklere bağlı anjiyoödem gelişim oranı diğer ilaç gruplarına göre anlamlı düzeyde düşük bulundu (p=0,009). İPT'de reaksiyon gelişen ve gelişmeyen hastalar arasında yapılan Charlson Komorbidite İndeksi (CCI) karşılaştırmasında, reaksiyon gelişmeyenlerde ortanca değer 2 (3), gelişenlerde ise 2 (2) olup gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı (p=0,181).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Sonuç olarak bulgularımız, geriatrik popülasyonda ilaç hipersensitivitesi ile komorbidite arasında ilişki saptamamıştır ve İPT'nin geriatrik yaş grubunda güvenle uygulanabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Geriatri, İlaç hipersensitivite reaksiyonları, ilaç provokasyon testi, komorbidite

SS-094

KEMOTERAPİ DESENSİTİZASYONUNDA KLİNİK SONUÇLAR VE BREAKTHROUGH REAKSİYONLARLA İLİŞKİLİ RİSK FAKTÖRLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hazal Kayıkçı[1], Ebru Damadoglu[1], Melek Cihanbeylerden[1], Çise Tüccar[1], Ayşegül Pehlivanlar Ustaoğlu[1], Kerim Çayıröz[2], Elif Hatipoğlu[3], Gül Karakaya[1], Ali Fuat Kalyoncu[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara
[3]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

GİRİŞ: Hızlı ilaç desensitizasyonu (RDD), alternatif tedavi seçeneği bulunmayan bir ilaca karşı ani aşırı duyarlılık reaksiyonları (HRS) gelişen hastalarda güvenli ve etkili bir yöntem olmasına karşın breakthrough reaksiyonlar (BTR) gelişebilmektedir. Bu çalışmada, kemoterapiye bağlı RDD sonuçlarını değerlendirmek ve BTR gelişimi için risk faktörlerini belirlemek amaçlanmıştır.

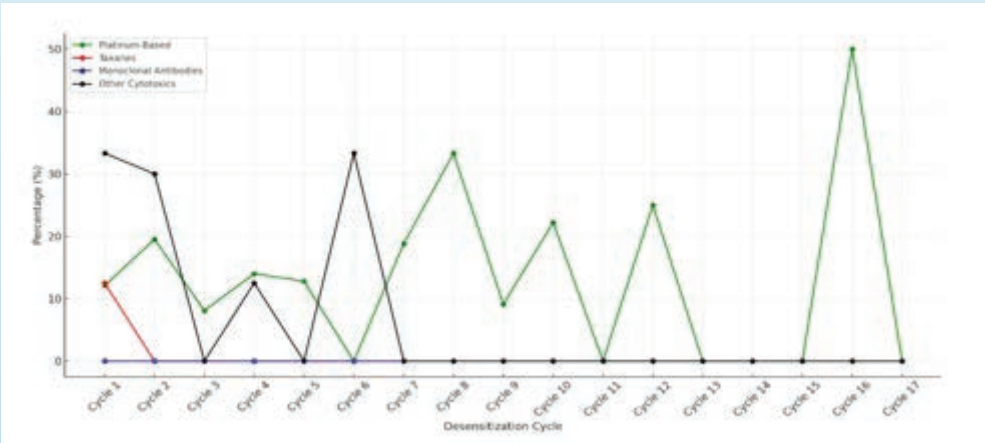
GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu retrospektif çalışma, 2019–2023 yılları arasında bir üçüncü basamak erişkin alerji kliniğinde kemoterapiye bağlı RDD uygulanan hastaları içermektedir. BTR oranları ve potansiyel risk faktörleri analiz edilmiştir.

BULGULAR: Kemoterapiye bağlı HRS gelişen toplam 197 hastadan 65'i (%32.9) veri eksikliği sebebi ile çalışma dışı tutulmuştur. Çalışmaya dahil edilen 132 hastadan 95'i (%72.0) kadındır. Hastalarda 1 ile 17 arasında değişen sayılarda olmak üzere toplam 552 RDD uygulaması gerçekleştirilmiştir. En sık karboplatin (n=57, %43.1), oksaliplatin (n=37, %28.0) ve sisplatin (n=14, %10.6) için RDD uygulanmıştır. RDD protokolleri; 2 hastada 10 basamak (%1.5), 44 hastada 12 basamak (%33.3), 76 hastada 16 basamak (%57.6) ve 10 hastada 20 basamak (%7.6) olarak uygulanmıştır. Hastaların 45'inde (%34.0) toplam 72 (%13.0) BTR gözlenmiştir. BTR'ler medyan 2. kürde (dağılım: 1–16) ve RDD'nin 16. basamağında (dağılım: 1–20) ortaya çıkmıştır. Brown sınıflamasına göre 72 BTR'nin 49'u Grade 1, 22'si Grade 2 ve 1'i ise Grade 3'tür. Tüm RDD uygulamalarının 533'ü (%96.6) başarıyla tamamlanmıştır. 16 basamaklı RDD protokolüyle karşılaştırıldığında, 12 basamaklı RDD protokolü BTR gelişimi açısından artmış risk ile ilişkili bulunmuştur (OR=4.0, [%95 GA: 1.7–9.5], p=0.001). Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde ise, hastaya uygulanan toplam RDD sayısı arttıkça BTR gelişme riskinin de arttığı saptanmıştır (OR=1.13; [%95 GA: 1.0–1.2], p=0.026).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamız, RDD'nin %96.6 başarı oranı ile etkili ve güvenli bir yöntem olduğunu göstermiştir. Hastaya uygulanan toplam RDD sayısı, BTR gelişimi için en güçlü risk faktörü olarak belirlenmiştir. Bu sonuç, ilk başarılı RDD uygulamasından sonra yapılan tekrarlayan uygulamalarda da BTR riskinin devam ettiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: kemoterapi desensitizasyonu, breakthrough reaksiyonlar, kanser

Şekil 1. Desensitizasyon Sikluslarında Kemoterapötik Ajan Türlerine Göre Breakthrough Reaksiyon Oranları



Tablo 1. RDD yapılan hastalarda BTR gelişen ve gelişmeyen hasta grupları arasındaki klinik ve demografik özelliklerin karşılaştırılması

Karakteristik Özellikler	Tüm hastalar n = 132	BTR gelişen hastalar n = 45	BTR gelişmeyen hastalar n = 87	p-değeri
Yaş yaş (yıl), mean (± SD)	60.2 ± 13.1	60.0 ± 12.8	60.3 ± 13.3	0.880
Cinsiyet, n (%)				0.874
Erkek	97 (28.0)	13 (28.9)	24 (27.6)	
Kadın	95 (72.0)	32 (71.1)	63 (72.4)	
BMI, median, (min–max)	28.1 (18.7–45.1)	28.9 (18.6–34.7)	28.0 (18.7–45.1)	0.830
Obezite, n (%)	38 (28.8)	12 (26.7)	62 (28.7)	0.890
Diğer ilaç alerji tanısı, n (%)	23 (17.4)	10 (22.2)	13 (14.9)	0.298
İlaç alerji tipi, n (%)				0.838
NSAİD	8 (22.7)	1 (10.0)	4 (30.8)	
Antibiyotik	9 (40.9)	7 (70.0)	2 (15.4)	
Kontrast madde	3 (13.6)	1 (10.0)	2 (15.4)	
Diğer*	5 (22.7)	0 (0.0)	5 (38.5)	
Atopik hastalık geçmişi, n (%)	9 (6.8)	4 (8.9)	5 (5.7)	0.497
Komorbidite, n (%)	85 (49.2)	23 (51.1)	42 (48.3)	0.757
Hymenoptera alerjisi, n (%)				0.481
Var	5 (2.3)	2 (4.4)	3 (1.1)	
Yok	104 (78.8)	34 (75.6)	60 (80.5)	
Bilinmiyor	23 (18.8)	9 (20.0)	18 (18.4)	
Astım, n (%)	2 (1.5)	0 (0.0)	2 (2.3)	0.305
Hipertansiyon, n (%)	43 (30.1)	13 (22.7)	28 (28.9)	0.403
Antihipertansif tedavi, n (%)				0.338
Beta-bloker	8 (17.8)	2 (18.2)	4 (17.4)	
ACE inhibitor/ARB	19 (50.0)	5 (45.5)	14 (60.9)	
Beta-bloker ve ACE inhibitor/ARB	2 (5.0)	0 (0.0)	2 (8.7)	
Diğer	7 (20.0)	4 (36.4)	3 (13.0)	
KVS, n (%)	11 (8.3)	3 (3.3)	5 (5.7)	0.184
Sigara öyküsü, n (%)	30 (20.8)	10 (22.2)	20 (32.2)	0.231
Sigara paketi/yıl, median (min–max)	25.0 (4.0–120.0)	25.0 (4.0–120.0)	26.0 (4.0–180.0)	0.938
Ailede ilaç alerji öyküsü, n (%)	5 (3.1)	2 (3.4)	8 (3.0)	0.713
Kemoterapi tipi, n (%)		1 (2.2)	3 (3.4)	0.987
Monoterapi	4 (3.0)	44 (97.8)	84 (96.6)	
Kombine tedavi	128 (97.0)			
Sorumlu kemoterapötik ajan, n (%)				0.000
Karboplatin	87 (50.0)	27 (60.0)	40 (46.0)	
Oksaliplatin	37 (28.0)	11 (24.4)	26 (29.9)	
Sisplatin	4 (3.0)	2 (4.4)	2 (2.3)	
Paklitaksel	5 (3.8)	1 (2.2)	4 (4.6)	
Dokesetaksel	4 (3.0)	1 (2.2)	3 (3.4)	
İrinotekan	5 (3.8)	2 (4.4)	3 (3.4)	
Docetaksel	3 (2.3)	0 (0.0)	3 (3.4)	
Diğer**	7 (5.2)	1 (2.2)	6 (6.7)	
İndeks reaksiyon süresi (dakika), medyan (min–max)	30.0 (2.0–180.0)	30.0 (3.0–180.0)	30.0 (2.0–180.0)	0.751
İndeks reaksiyon ülkesi, medyan (min–max)	5.0 (1.0–24.0)	4.0 (1.0–24.0)	5.0 (1.0–20.0)	0.054
İndeks reaksiyon derecesi (Brown's sınıflaması), medyan (min–max)		10 (22.2)	23 (26.4)	0.081
Hafif	33 (25.0)	32 (71.1)	59 (67.8)	
Orta	91 (68.9)	3 (6.7)	5 (5.7)	
Ağır	8 (6.1)			
Sorumlu ajan ile deri prick test pozitifliği, n (%)	8 (8.4)	3 (18.7)	5 (4.8)	0.104
Sorumlu ajan ile intradermal test pozitifliği, n (%)	27 (28.7)	11 (40.7)	16 (25.0)	0.244
RDD sayısı, medyan (min–max)	5.0 (1.0–17.0)	4.0 (1.0–17.0)	5.0 (1.0–14.0)	0.110
BTR'ye gelişmeyen RDD sayısı, medyan (min–max)	5.0 (0.0–16.0)	2.0 (0.0–16.0)	5.0 (1.0–14.0)	0.000

*RDD: hızlı ilaç desensitizasyonu, ACE: angiotensin-converting enzim, ARB: angiotensin receptor blocker, KVS: cardiovascular disease, BTR: breakthrough reaksiyon *Cetuksimab, demir tedavisi, Sinovac aşısı (inactivated SARS-CoV-2 virus), proton pompa inhibitör, ve granulosit koloni-stimule faktör tedavisi **Cetuksimab, rituksimab, gemsitabin, temozolomid, and bendamustin*

Tablo 2. Hızlı İlaç Desensitizasyonunda BTR Gelişenlerde Lojistik Regresyon Analizi

	Univariate analiz			Multivariate analiz		
	OR	95% CI	p-değeri	OR	95% CI	p-değeri
Yaş	0.997	0.966–1.030	0.879			
Cinsiyet						
Kadın vs. erkek	1.066	0.480–2.368	0.875			
BMI						
Obezite vs. normal ağırlık	1.172	0.524–2.620	0.699			
Malignite tipi						
Solid vs. hematolojik	1.955	0.119–31.998	0.638			
Komorbidite	1.120	0.545–2.301	0.757			
Atopi	1.600	0.408–6.279	0.500			
Diğer ilaç alerji tanısı	1.626	0.650–4.070	0.299	1.626		
KVS	2.523	0.725–8.776	0.146	2.523		
Hipertansiyon	1.173	0.542–2.537	0.685			
Beta-bloker	1.250	0.202–7.751	0.811			
ACE inhibitor	2.250	0.520–9.734	0.278			
Kemoterapi ajanı tipi			0.490			
Oksaliplatin vs. Karboplatin	2.364	0.294–18.967	0.418			
Oksaliplatin vs. Cisplatin	1.595	0.677–3.761	0.286			
Siklus sayısı	1.020	0.945–1.100	0.618			
Deri testi pozitifliği (intradermal test)	1.737	0.683–4.418	0.246			
Deri testi pozitifliği (deri prick test)	4.133	0.918–18.613	**0.065**			
İndeks reaksiyon anafilaksi	1.490	0.695–3.196	0.305			
İndeks reaksiyon						
Hafif vs. orta-ağır (Brown sınıflaması)	1.258	0.538–2.940	0.596			
Desensitizasyon basamağı			**0.108**			0.092
12 basamak vs. 16 basamak	2.217	0.956–5.146	**0.064**	2.297	0.966–5.458	0.060
12 basamak vs. 20 basamak	3.400	0.817–14.152	**0.093**	3.864	0.887–16.823	0.072
16 basamak vs. 20 basamak	1.533	0.409–5.752	**0.526**	1.882	0.433–6.581	0.452
Toplam RDD sayısı	1.114	0.999–1.243	**0.052**	1.136	1.015–1.270	**0.026**

OR: odds ratio, CI: confidence interval, BMI: body mass index, KVS: kardiyovasküler hastalık, ACE: angiotensin-converting enzim, RDD: hızlı ilaç desensitizasyonu

SS-095

DRESS HASTALARININ 10 YILLIK TANI VE TAKİP ÇALIŞMASI: ÇOKLU İLAÇ ALLERJİSİ GİZEMİNİN ÇÖZÜMÜ

Derya Ünal[1], Osman Yeğit[1], Semra Demir[1], Bircan Erden[1], Pelin Korkmaz[1], Fatma Savran Oğuz[2], Çiğdem Kekik Çınar[2], Sonay Temurhan[2], Deniz Eyice Karabacak[1], İlkim Deniz Toprak[1], Zeynep Kılınç[1], Mehmet Sait Yordam[1], Nevzat Kahveci[1], Merve Hörmet İğde[1], Şule Çelik Kamacı[1], Ayşe Feyza Aslan[1], Mehmet Emin Sezgin[1], Esra Kaya[1], Leyla Bölek[1], Raif Coşkun[1], Müge Olgaç[1], Nida Öztop[1], Aslı Akkor[1]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmunoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı
[2]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı.

GİRİŞ: Bu çalışmanın amacı, eozinofili ve sistemik semptomlarla seyreden ilaç reaksiyonu(DRESS) sendromu tanısı konulan hastalarda Çoklu İlaç Hipersensitivite Sendromu(multiple drug hypersensitivity,MDHS)olgularını tanımlamak, bu olguların klinik ve genetik özelliklerini değerlendirmek ve MDHS gelişiminde rol oynayan risk faktörlerini araştırmaktır. Ayrıca, suçlu ilacın belirlenmesinde kullanılan in vivo ve in vitro tanı yöntemlerinin katkısını ve DRESS sendromunun uzun dönem komplikasyonlarını incelemektir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: DRESS tanısında RegiSCAR skorlama sistemi kullanıldı ve en az bir majör organ yetmezliği ağır DRESS olarak değerlendirildi. Suçlu ilaçların belirlenmesinde WHO-UMC nedensellik kriterleri uygulandı. 'Olası' ilaçlara yönelik olarak LTT,yama testi(PT)ve/veya HLA genotipleme yapıldı. Çoklu ilaç kullanımı olan(tüberküloz) hastalarda, negatif test sonucu olan ve tedavide zorunlu ilaçlar için risk-fayda değerlendirilerek ilaç provokasyon testi(İPT) uygulandı. MDHS,farmakolojik olarak ilişkili olmayan en az iki ilaca karşı gelişen hipersensitivite reaksiyonları olarak tanımlandı ve simultan, ardışık veya uzun dönem formlarda sınıflandırıldı. Tek ilaca karşı reaksiyon gösterenler ise tek ilaç aşırı duyarlılığı(single drug hypersensitivity,SDH) olarak gruplandırıldı. MDHS ve SDH hastalarının klinik ve genetik özellikleri karşılaştırıldı. Uzun dönem takipte, otoimmün hastalıklar ve yeni ilaçlara karşı gelişen hipersensitivite reaksiyonları(MDHS-uzun-dönem-form) izlendi.

BULGULAR: Çalışmaya median yaş 49, %50'si kadın olan 50 hasta dahil edildi.Tanısal değerlendirmede PT testinde %26.4, LTT testinde %54.5 ve HLA genotiplemede %37.1 pozitiflik saptandı. Dokuz hastaya toplam 24 ilaç ile İPT uygulandı ve tüm ilaçlar tolere edildi. Çoklu ilaç maruziyeti olan 20 hastanın 10'unda tanısal testler doğrultusunda MDHS tanısı konuldu. Bu hastaların 4'ü simultan, 2'si ardışık ve 4'ü uzun dönem formda sınıflandırıldı. SDH ile karşılaştırıldığında, MDHS grubunda RegiSCAR skorları anlamlı derecede daha yüksek bulundu(p=0,010) ve klinik tablo daha ağır seyretti(p=0,011).Ayrıca,HLA risk allelleri MDHS grubunda daha sık gözlendi(p=0,007). Uzun dönem takip sürecinde 4 hastada otoimmün hastalık gelişti; bunlar 2 Hashimoto tiroiditi, 1 kronik spontan ürtiker ve 1 membranöz glomerulonefrit olarak saptandı. Ayrıca, 4 hastada yıllar sonra farklı bir ilaçla gelişen ikinci DRESS epizodu(uzun dönem-form-MDHS) geç dönem komplikasyon olarak değerlendirildi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: MDHS,SDH'ye kıyasla daha yüksek RegiSCAR skorları, daha ağır klinik tablo ve HLA risk allellerinin artmış sıklığı ile ilişkilidir. Ayrıca, DRESS sonrası uzun dönem takipte yeni ilaçlara karşı hipersensitivite reaksiyonu ve otoimmün hastalıkların gözlenmesi, DRESS sendromu olan hastalarda hem uzun süreli izlemin hem de MDHS yönetiminin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dress, Çoklu İlaç Hipersensitivite Sendromu, LTT, yama testi, HLA allel genotipleme

SS-096

FAZLA DİLÜSYON DEĞİL, KRİTİK TORBADA ADIM ARTTIRMAK KAZANDIRIR;CASTELLS PROTOKOLÜNDE MİKROADIMLARLA GÜVENLİK

Yunus Bozkurt, Mazlum Dursun, Şeyma Özden, Fatma Merve Tepetam

Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Kemoterapiye (KT) bağlı aşırı duyarlılık reaksiyonlarının (HSR) yönetiminde, hızlı ilaç desensitizasyonu için (RDD) sıklıkla Maria Castells'in standart 3 dilüsyonlu 13 basamaklı protokolü kullanılmaktadır. Bu protokolde başarı oranı, kullanılan KT ajanına ve çalışmaya dahil edilen hastaların risk düzeyine bağlı olarak %75-%90 arasında değişiklik göstermektedir. Bu reaksiyonların çoğunluğu ilacın en konsantre olduğu son torbada ve %50' sinden fazlası, protokolün son basamağında ortaya çıkmaktadır. Bu yüksek riskli hastalarda daha güvenli bir doz artışı sağlamak amacıyla 4 dilüsyonlu ve 16 basamaklı protokoller tercih edilebilmektedir. Ancak çok düşük konsantrasyonlarda, kemoterapi ajanının stabilitesi bozulabilmektedir. Klinik pratiğimizde, en fazla reaksiyonun gözlendiği 10. basamaktan (20 mL/saat) sonra doz aralıklarını açarak, yani infüzyon hızını kademeli olarak arttırdığımızda reaksiyonların önlendiğini gözlemledik. Çalışmamızda, Maria Castells'in klasik protokolü ile modifiye ettiğimiz protokolün etkinliğini ve güvenilrliğini ve bu durumlara etki eden faktörleri karşılaştırmayı amaçladık.

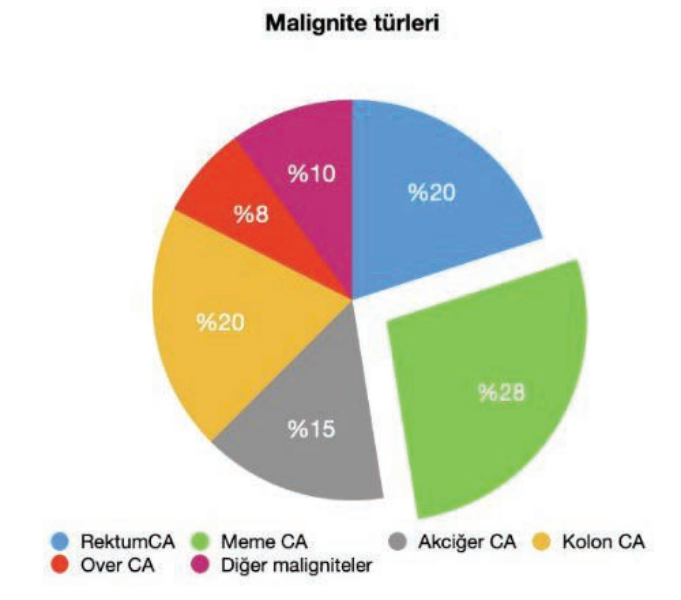
GEREÇLER VE YÖNTEM: Onkoloji tarafından KT HSR öyküsü nedeniyle İmmunoloji ve Alerji kiliniğimizde 2023-2025 tarihleri arasında uygulanan hızlı ilaçdesensitizasyon (RDD) protokolleri retrospektif olarak incelendi.Platinler(karboplatin, oksaliplatin) ve taksanlar(paklitaksel, dosetaksel) gibi majör kemoterapötik ajanlara yönelik desensitizasyon uygulanan hastalar çalışmaya dahil edildi. Demografik veriler, desensitizasyonendikasyonu, ilaç türü, premedikasyonprotokolleri ve uygulanan desensitizasyon sayıları kaydedildi.Modifiye ettiğimiz Castellsin protokolünde, 10.basamaktan sonra infüzyon hızını 10 dakikada bir 10 ml/saat artırarak 16 basamakta tamamladık. Birincil sonlanım noktası, desensitizasyon sırasında gelişen aşırı duyarlılık reaksiyonları (breakthroughreactions - BTR) olarak tanımlandı. İkincil sonlanım noktaları ise reaksiyonların şiddeti ve desensitizasyon sikluslarının tamamlama oranıydı.BTR gelişimi ile ilişkili risk faktörleri değerlendirildi.

BULGULAR: 40 hastaya uygulanan toplam 242 desensitiasyon prosedürlerinin 188'i standart 13 basamaklı standart protokol iken 54'ü 16 basamaklı modifiye protokolden oluşuyordu. Bazalde hastaların cinsiyet, atopi varlığı, komorbiditeler, primer malignite tanıları, bazal reaksiyon gradeleri benzer iken, 16 basamaklı protokole dahil ettiğimiz hastaların daha ileri yaşta olduğu, eozinofil düzeyinin daha yüksek olduğu ve RDD için risk düzeyi yüksek hastaların daha fazla olduğu görüldü(Tablo 1).16 basamaklı protokolde BTR olmadan desensitizasyon tamamlanan hasta oranı standart 13 basamaklı protokole göre anlamlı düzeyde yüksek olarak belirlendi

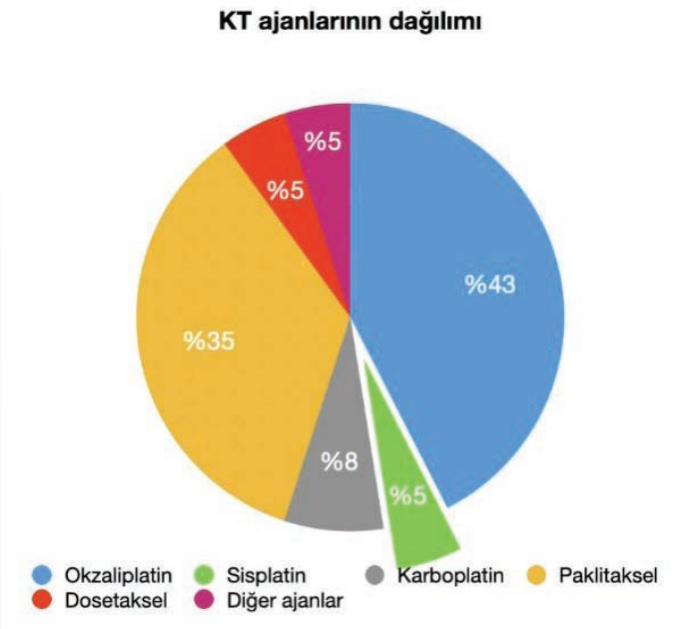
SONUÇ VE TARTIŞMA: KT HSR öykülü hastalarda RDD'da orta-yüksek BTR gelişimi için risk faktörleri KT ajanı ve cilt testi pozitifliği olarak bulundu.Bu hastaların yönetiminde dilüsyonsuz torbada çok adımlı yaklaşım KT stabilizasyonunu etkilemediği için daha etkili ve BTR'yi önlemede daha güvenlidir.

Anahtar Kelimeler: Kemoterapi, Desensizitasyon, Hipersensitivite reaksiyonları(HSR)

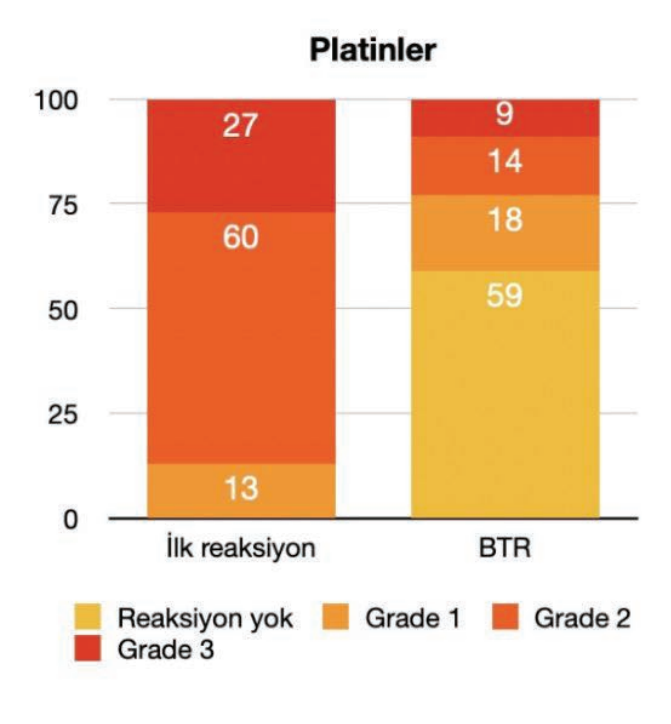
Hastaların malignite türleri



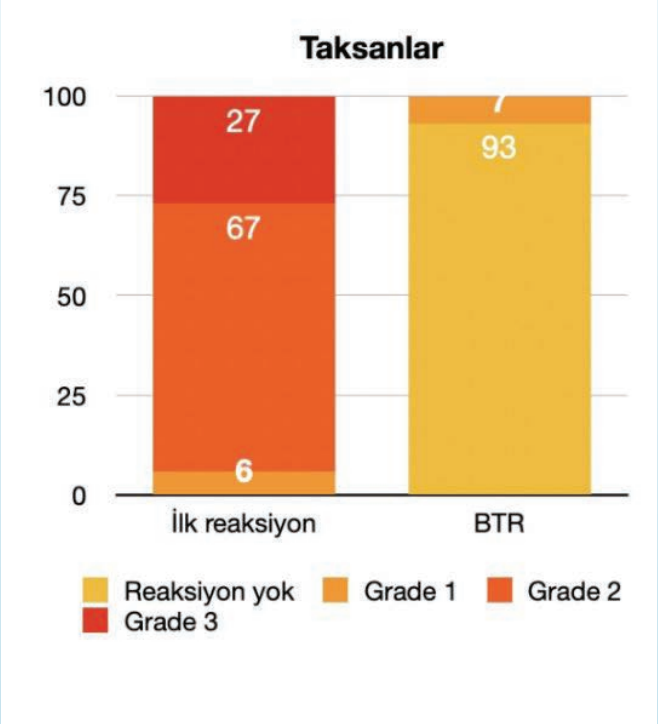
KT ajanlarının dağılımı



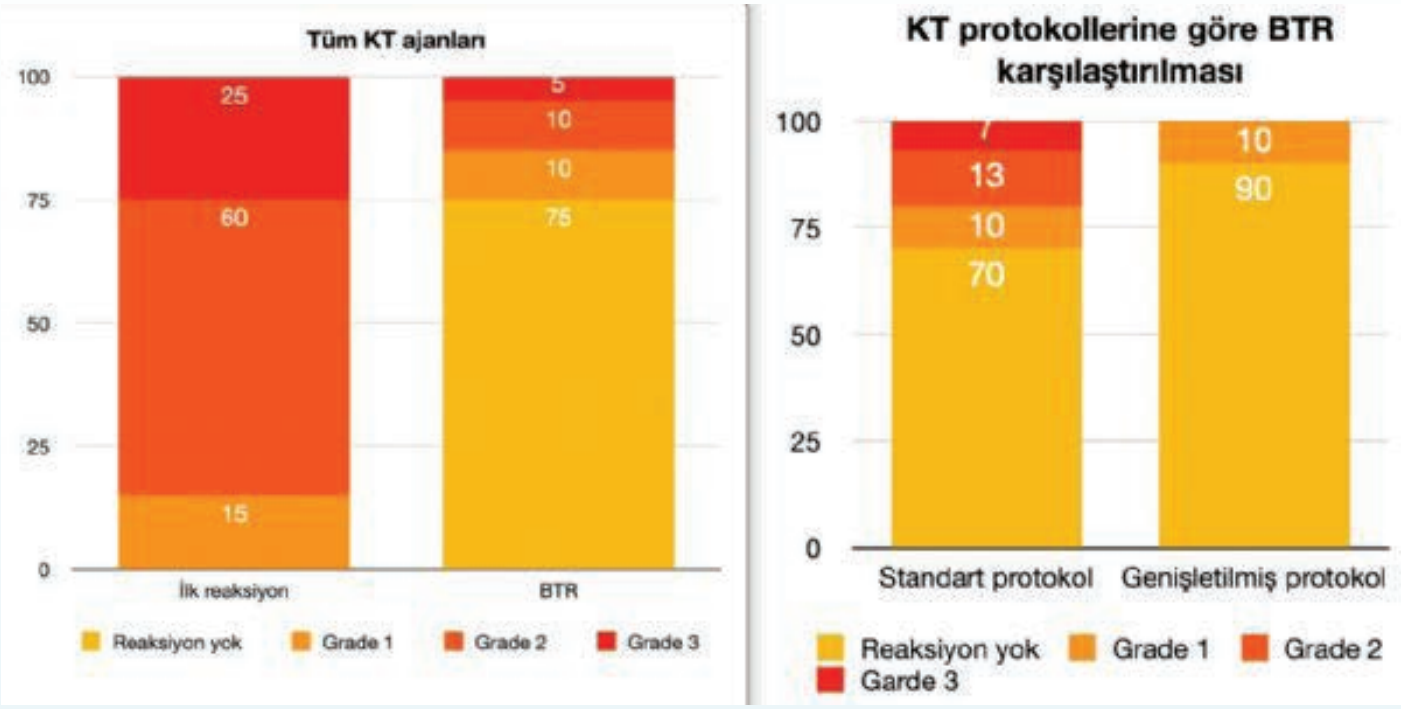
Platin bazlı ajanlarda ilk reaksiyon ve BTR grade oranı



Taksan bazlı ajanlarda ilk reaksiyon ve BTR grade oranı



Tüm KT ajanları kt protokollerine göre ilk reaksiyon ve BTR reaksiyon gradelemesi



STANDART PROTOKOL ve GENİŞLETİLMİŞ PROTOKOL UNİVARYANT ANALİZ

	Exp (B)	%95 CI	p değeri
Yaş	1,042	0,958-1,132	0,339
Atopik Hastalık	0,267	0,566-12,557	0,215
Deri Testi	0,036	0,001-1,343	0,072
Triptaz	1,085	0,999-1,170	0,054
Eozinofil	1,011	1,000-1,022	0,041
Steroid	0,203	0.044-0,930	0,400

STANDART PROTOKOL İLE GENİŞLETİLMİŞ PROTOKOLÜN UNİVARİATE ANALİZİNDE SADECE EOZİNOFİL DÜZEYİ ANLAMLI SAPTANIRKEN, MULTIVARİANTE ANALİZDE ANLAMLILIK SAPTANMADI

Standart ve Genişletilmiş Protokolün karşılaştırılması

	Standart Protokol (n=23)	Genişletilmiş Protokol(n=17)	P değeri
Yaş	55,83±9.74	61,76±7,80	0,046
BTR gelişen hasta oranı (%)	3,79	1,41	0,030
Atopi	11	6	0,274
Triptaz	4,94±1,030	6,69±4,77	0,248
Eozinofil	73,12±64,15	153,75±113,18	0,019
Grade			
1	2	4	
2	17	8	0,202
3	4	5	
Reaksiyon tipi			
Tip1	22	12	0,040
Mix	1	5	
Risk düzeyi			
Hafif-orta	16	12	0,024
Yüksek	7	5	
Deri Testi			
Pozitif	3	11	0.002
Negatif	20	6	
Komorbidite			
Yok	13	6	
Tek komorbidite	6	5	
Birden fazla	3	6	0,211
KT Ajanı			
Platinler	7	15	
Taksanlar	15	1	0,003
Diğerleri	1	1	
Desens sayısı, median(-min-max)	7(1-24)	1(1-14)	0,075

SS-097

PERİOPERATİF HİPERSENSİTİVİTE REAKSİYONLARINDA (PHR) EN CİDDİ TEHDİT: NMBA (NÖROMÜSKÜLER BLOKÖR AJAN) DUYARLILIĞI: ÇAPRAZ REAKSİYON KISKACINDA GÜVENLİ LİMAN SİSATRAKURYUM

Hasan Furkan Avcı[1], *Fatma Merve Tepetam*[1], *Seçil Taşyürek*[2]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Kliniği*
[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Kliniği, Bursa*

GİRİŞ: Perioperatif hipersensitivite reaksiyonlarına(PHR), opioidler, hipnotikler, nöromüsküler blokör ajanlar(NMBA) gibi anestezikler ile diğer ilaçlar, dezenfektanlar ve lateks duyarlılığı neden olabilir. PHR insidansı prospektif çalışmalarda 1.480–3.180 aralığında olup, anafilaktik reaksiyonların görülme sıklığı yaklaşık 1/10.000'dir. Anafilaksiye bağlı ölüm oranı %3,5–4,8 arasındadır. PHR'lerin en önemli nedeni NMBA'lardır. Klinik pratiğimizde, NMBA'ların yalnızca PHR'de en sık tespit edilen ilaç grubu olmadığını, aynı zamanda gelişen reaksiyonların şiddetinden de sorumlu olduğunu belirledik. Ayrıca NMBA'lar arasında çapraz reaksiyonlar sık görülmekte olup, bu durum hastaların yönetimini güçleştirmektedir. Biz de çalışmamızda, PHR öyküsü ile başvuran hastalar arasında sık ve ciddi reaksiyona neden olan NMBA duyarlılığına sahip hastaların yönetimini paylaşmayı amaçladık.

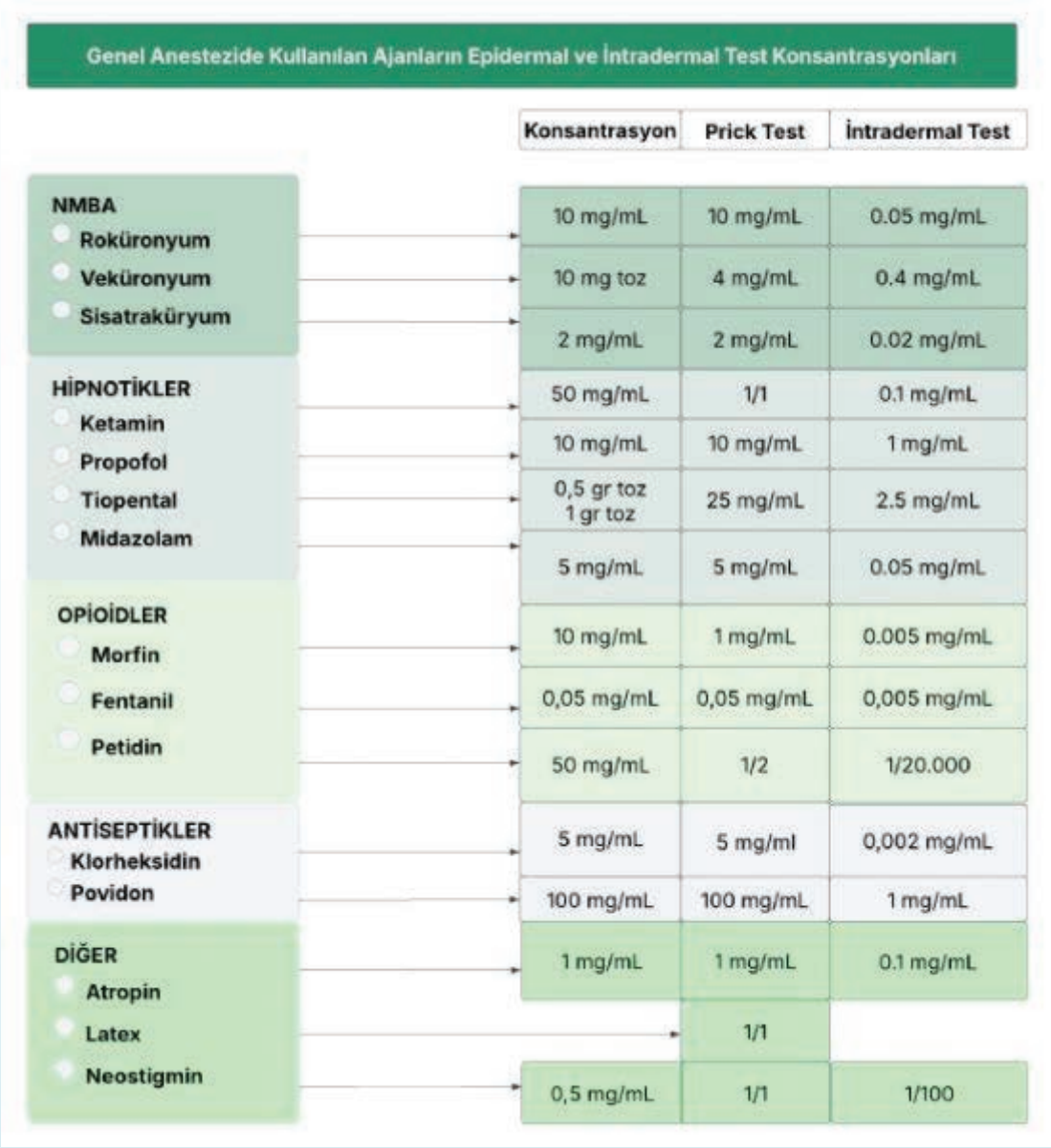
GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmamızda,PHR açısından değerlendirilmek üzere tarafımıza yönlendirilen hastalar retrospektif olarak değerlendirildi.Cilt testleri,önerilen nonirritan dozlarda prick ve intradermal (İDT) yöntemlerle uygulandı(Şekil 1).Sedatif ajanlardan reaksiyondan sorumlu madde biliniyorsa,midazolam ile oral provokasyon testleri gerçekleştirildi.Spesifik olarak NMBA duyarlılığı olan hastalarda;rokuronyum ve vekuronyuma karşı pozitif yanıt saptanması durumunda, çapraz duyarlılığın değerlendirilmesi amacıyla ek olarak sisatrakuryum ile cilt testi uygulandı.Hastalara, cerrahi öncesi premedikasyon önerildi. Alerjik değerlendirme başarısını ölçmek amacıyla hastalar ameliyat sonrası dönemde reaksiyon gelişimi açısından telefonla aranarak sorgulandı. Cilt testi ya da provokasyon testi ile pozitif yanıt alınan hastalar, reaksiyonun ciddiyeti dikkate alınarak kayıt altına alındı.

BULGULAR: PHR değerlendirilmesine alınan 102 hastanın yaş ortalaması 45±14 olup kadın cinsiyeti hakimdi(%83). En sık eşlik eden komorbidite astım olup, reaksiyon şiddeti sıklıla Grade 3 idi, 2 hastaya arest olduğu için müdahele edilmişti. Deri testi pozitiflik oranı sırasıyla NMBA(%40.2), opioidler(22.5) ve hipnotikler(18.6) olarak belirlendi. Hipnotiklerden daha önce midazolam ihtiva eden anestetik uygulanması sonrasında reaksiyon gösterdiği ifade edilen 6 hastada deri testleri negatif bulunduğundan midazolam ile oral provokasyon testi yapıldı ve reaksiyon gözlenmedi (tablo 1).Ciddi reaksiyon gelişen hastalarda(n=19) vekuronyum en sık pozitif saptanan(n=10 %60) ajan olup 2(%10.5) hastada rokuronyum duyarlılığı saptandı (tablo 2). Vekuronyum, rokuronyum ve sisatrakuryum cilt testleri pozitif olan hastalar arasında diğer NMBA pozitiflikleri değerlendirildi (tablo 3).Alergolojik değerlendirme sonrası operasyon geçiren hastaların sadece 1 tanesinde premedikasyona rağmen grade 1 reaksiyon geliştiği öğrenildi.

SONUÇ: PHR öyküsü olan hastalarda en sık ve en ciddi reaksiyonlar vekuronyuma bağlı gelişmiş olup, rokuronyumla sık çapraz reaksiyon gözlendiği için sisatrakuryum güvenli bir alternatif olarak değerlendirilmelidir. Alergolojik değerlendirme ve premedikasyon ile olası PHR önlenebilir.

Anahtar Kelimeler: genel anestezi, nöromusküler blokör ajanlar, sisatraküryum

Şekil 1: İlaçların uygulanan prick ve intradermal test non irritan konsantrasyonları



Genel Anestezide Kullanılan Ajanların Epidermal ve İntradermal Test Konsantrasyonları

	Konsantrasyon	Prick Test	İntradermal Test
NMBA			
Roküronyum	10 mg/mL	10 mg/mL	0.05 mg/mL
Veküronyum	10 mg toz	4 mg/mL	0.4 mg/mL
Sisatraküryum	2 mg/mL	2 mg/mL	0.02 mg/mL
HİPNOTİKLER			
Ketamin	50 mg/mL	1/1	0.1 mg/mL
Propofol	10 mg/mL	10 mg/mL	1 mg/mL
Tiopental	0,5 gr toz 1 gr toz	25 mg/mL	2.5 mg/mL
Midazolam	5 mg/mL	5 mg/mL	0.05 mg/mL
OPİOİDLER			
Morfin	10 mg/mL	1 mg/mL	0.005 mg/mL
Fentanil	0,05 mg/mL	0,05 mg/mL	0,005 mg/mL
Petidin	50 mg/mL	1/2	1/20.000
ANTİSEPTİKLER			
Klorheksidin	5 mg/mL	5 mg/ml	0,002 mg/mL
Povidon	100 mg/mL	100 mg/mL	1 mg/mL
DİĞER			
Atropin	1 mg/mL	1 mg/mL	0.1 mg/mL
Latex		1/1	
Neostigmin	0,5 mg/mL	1/1	1/100

Tablo 1: Anestezi öncesi değerlendirme için yapılan cilt testi sonuçları

		Negatif	Pozitif
NMBA		59 (%57,8)	41 (%40,2)
	Veküronyum	40 (%39,2)	38 (%37,3)
	Roküronyum	81 (%79,4)	11 (%10,8)
	Sisatraküryum	6 (%100)	0 (%0)
Opioid		76 (%74,5)	23 (%22,5)
	Fentanil	88 (%86,3)	6 (%5,9)
	Petidin	63 (%61,8)	17 (%16,7)
	Morfin	7 (%6,9)	2 (%2)
	Tramadol	64 (%62,7)	18 (%17,6)
Hipnotik		80 (%78,4)	19 (%18,6)
	Propofol	85 (%83,3)	5 (%4,9)
	Midazolam	85 (%83,3)	8 (%7,8)
	Tiopental	85 (%83,3)	17 (%16,7)
	Ketamin	11 (%10,8)	9 (%8,8)
Diğer			
	Atropin	82 (%81,4)	5 (%4,9)
	Neostigmin	83 (%81,4)	1 (%1)
	Klorheksidin	8 (%7,8)	1 (%1)
	Povidon	76 (%74,5)	4 (%3,9)
	Lateks	86 (%84,3)	3 (%2,9)

Tablo 2: Genel Anestezi Esnasında Alerji Öyküsü Olan Hastalarda NMBA Cilt Testi Sonuçları

	Hafif- Orta Reaksiyon (n=18)	Ağır Reaksiyon/Arrest (n=19)
	Cilt testi pozitif n (%)	Cilt testi pozitif n (%)
Veküronyum	5 (%27)	10 (%52)
Roküronyum	2 (%11)	2 (%10)
Sisatraküryum	0 (%0)	0 (%0)

Tablo 3: NMBA cilt testi pozitif olan hastalarda diğer NMBA ilaçların pozitiflik durumu

	Birliktelik yok	Veküronyum+	Roküronyum+	Sisatraküryum+
Veküronyum+ (n=35)	26 (%74,3)	x	9 (%25,7)	0 (%0)
Roküronyum+ (n=11)	2 (%18,2)	9 (%81,8)	x	0 (%0)

SS-098

VİTAMİN B12 DESENSİTİZASYON VE PROVOKASYONU; 10 YILLIK KLİNİK DENEYİM

Fatma Dindar Çelik[1], Kurtuluş Aksu[1], Özge Göktürk[1], Yavuz Karahan[1], Nur Betül Baştuğ İnan[1], Barış Uslu[1], Şenay Demir[1], Enes Çelik[2]

[1]SBÜ Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi İmmünoloji ve Alerji Kliniği
[2]SBÜ Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları

GİRİŞ: Vitamin B12 esansiyel bir mikro besindir ve aşırı duyarlılık reaksiyonları (ADR) nadir görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, vitamin B12 preparatlarına karşı gelişen ADR'lerin özelliklerini sunmak ve vitamin B12 ile uygulanan ilaç provokasyon testlerinin (İPT) sonuçlarını ve desensitizasyon başarı oranlarını bildirmektir.

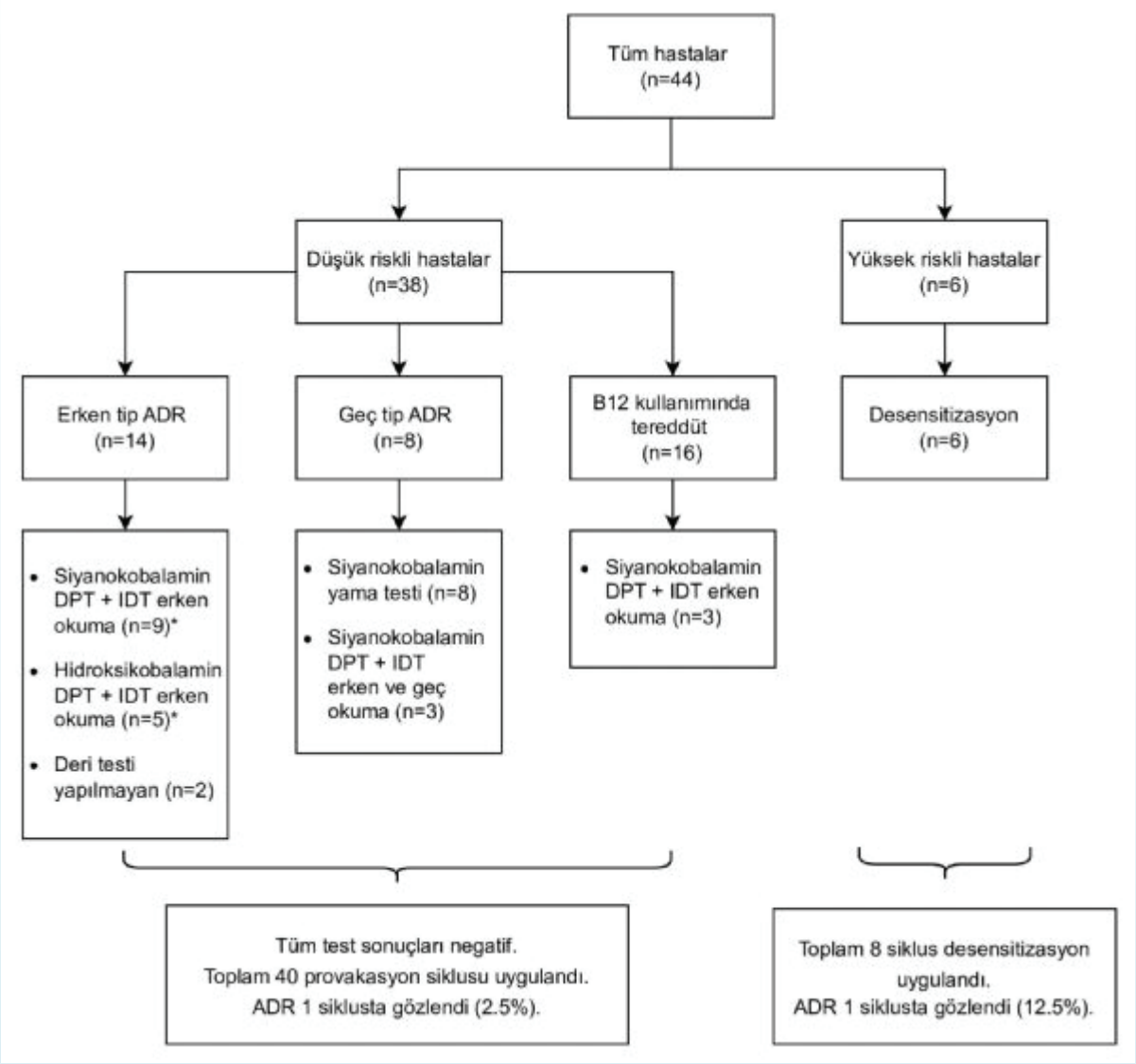
GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu retrospektif tanımlayıcı çalışmaya, vitamin B12 preparatlarına karşı aşırı duyarlılığı olan hastalar dahil edilmiştir. Vitamin B12 ile olan indeks reaksiyonuna göre düşük riskli olarak değerlendirilen hastalara İPT uygulanırken, yüksek riskli olarak değerlendirilen hastalarda desensitizasyon gerçekleştirilmiştir. Başarılı uygulama; desensitizasyon ve İPT protokollerindeki tüm basamakların tamamlanması ve sonrasında herhangi bir erken ya da geç reaksiyonun gelişmemesi olarak tanımlanmıştır.

BULGULAR: Toplam 44 hastanın 38'ine (%86,4) İPT, 6'sına (%13,6) ise desensitizasyon uygulandı. Hastaların yaş ortalaması 46,34 ± 14,50 yıl olup %72.7'si (n =32) kadındı. Yirmi hastaya (%45,5) deri prik testi ve intradermal testte (İDT) erken okuma yapıldı. Sekiz hastaya (%18,1) yama testi uygulanırken, 3 hastaya (%6,8) İDT'de geç okuma gerçekleştirildi. Tüm deri testleri negatif bulundu. Toplam 40 provokasyon siklusu gerçekleştirilmiş olup; 6 siklus (%40,0) oral siyanokobalamin ile, 19 siklus (%47,5) intramusküler (IM) siyanokobalamin ile ve 5 siklus (%12,5) IM hidroksokobalamin ile yapıldı (2 hastaya hem siyanokobalamin hem hidroksokobalamin ile IM İPT uygulandı). İPT uygulanan sadece 1 siklusta (%2,5) erken tip ADR gözlendi. Yüksek riskli olarak değerlendirilen 6 hastaya toplam toplam 8 siklus desensitizasyon uygulandı ve sadece 1 siklusta (%12,5) ADR gelişti.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Vitamin B12 ile İPT uygulaması düşük riskli ADR öyküsü hastaların değerlendirilmesini sağlayan güvenilir bir yöntemdir ve gereksiz ilaç kısıtlamalarının önlenmesine yardımcı olur. Ayrıca, desensitizasyon uygulamaları yüksek riskli hastalarda vitamin B12 tedavisinin devam edilebilmesini mümkün kılan etkin yöntemlerdir.

Anahtar Kelimeler: Desensitizasyon, ilaç provokasyon testi, ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonları, siyanokobalamin, vitamin B12 duyarlılığı

Figür 1. Provokasyon ve desensitizasyon gruplarını gösteren hasta akış şeması.



**2 hasta hem siyanokobalamin hem de hidroksokobalamin ile test edildi. ADR: Aşırı duyarlılık reaksiyonu, DPT: Deri prick testi, IDT: İntradermal test.*

Tablo 1. Siyanokobalamin ve Hidroksokobalamin İntramüsküler Provokasyon Protokolü

Doz Numarası	Kobalamin Dozu* (mcg)	Kobalamin Dozu* (mL)
1	100	0.1
2	400	0.4
3	500	0.5

**Siyanokobalamin veya hidroksokobalamin -İPT tamamlandığında toplam bir ampul (1000 mcg/1 mL) siyanokobalamin veya hidroksokobalamin uygulanmış olur. -İPT'nin her basamağı arasında bir saatlik bekleme süresi bulunmaktadır.*

Tablo 2. Siyanokobalamin Desensitizasyon Protokolü

Gün	Dilusyon	Konsantrasyon (mcg/ mL)	Uygulanan Miktar (mL)	Kümülatif Doz (mcg)
1	1/10000	0.1 mcg/mL	0.1 mL[a] → 0.3 mL[a] → 0.6 mL[a]	0.1 mcg
	1/1000	1 mcg/mL	0.1 mL[a] → 0.3 mL[a] → 0.6 mL[a]	1 mcg
	1/100	10 mcg/mL	0.1 mL[a] → 0.3 mL[a] → 0.6 mL[a]	10 mcg
	1/10	100 mcg/mL	0.1 mL[a] → 0.3 mL[a] → 0.6 mL[a]	100 mcg
	1/1	1000 mcg/mL	0.1 mL	100 mcg
3	1/1	1000 mcg/mL	0.1 mL	100 mcg
7	1/1	1000 mcg/mL	0.1 mL[b] → 0.3 mL[b] → 0.6 mL	1000 mcg
14	1/1	1000 mcg/mL	0.1 mL[b] → 0.3 mL[b] → 0.6 mL	1000 mcg
28	1/1	1000 mcg/mL	0.5 mL[b] →0.5 mL	1000 mcg
56	1/1	1000 mcg/mL	0.5 mL[b] → 0.5 mL	1000 mcg

[a] *İntramüsküler enjeksiyonlar arasında 15 dakikalık süre bulunmaktadır.* [b] *İntramüsküler enjeksiyonlar arasında 30 dakikalık süre bulunmaktadır.*

Tablo 3. B12 vitamini ile desensitizasyon veya provakasyon uygulanan hastaların özellikleri

Yaş (yıl)	46.34 ±14.50 (20-81)
Cinsiyet;	
Kadın	32 (%72.7)
Erkek	12 (%27.3)
Eşlik eden astım varlığı	5 (%11.4)
Positif atopik durum	6 (%13.6)
Vitamin B12 düzeyi (ng/L) (n=26)	177.77 ±47.83 (83-290)
Önceki Reaksiyonu	
Vitamin B12	28 (%63.6)
Vitamin B12 dışı	16 (%36.4)
Index Vitamin B12 (n=28)	
Cyanocobalamin	28 (%100)
Index Vitamin B12 formulasyonu (n=28)	
IM	12 (%42.9)
PO	11 (%39.3)
IM ve PO	3 (%10.7)
IV	2 (%7.1)
Diğer ilaç alerjileri;	
Antibiyotik	18 (%40.9)
NSAİİ	11 (%25.0)
Demir	8 (%18.1)
Uygulanan işlem	
Desensitizasyon	6 (%13.6)

İlaç provokasyon testi	38 (%86.4)
İndeks reaksiyonun türü	
Erken tip reaksiyon	20 (%71.4)
Geç tip reaksiyon	8 (%28.6)
Semptomlar * (n=28)	
Cilt kızarıklığı	17 (%60.7)
Kaşıntı	15 (%53.6)
Ürtiker	10 (%35.7)
Anjiyoödem	2 (%7.1)
Rinore	2 (%7.1)
Dispne	5 (%17.9)
Baş dönmesi	5 (%17.9)
Anafilaksi	1 (%3.6)
Makülopapüler erüpsiyon (MPE)	4 (%14.3)
Akneiform erüpsiyon	2 (%7.1)
Karaciğer enzimlerinde yükselme	2 (%7.1)
Deskuamasyon	1 (%3.6)

**B12 vitamini ile indeks reaksiyon sırasında gelişen semptomlar. Veriler sürekli değişkenler için veriler ortalama ± standart sapma (minimum–maksimum) olarak, kategorik değişkenler için ise frekans (yüzde) olarak özetlenmiştir. IM: intramüsküler, IV: intravenöz, MPE: makülopapüler ekzantem, NSAİİ: non-steroidal anti-inflamatuvar ilaç, PO: peroral.*

Tablo 4. Siyanokobalamin desensitizasyonu uygulanan hastaların özellikleri

	Hasta 1	Hasta 2	Hasta 3	Hasta 4	Hasta 5	Hasta 6
Yaş (yıl)	20	51	30	44	79	65
Cinsiyet	Kadın	Kadın	Kadın	Kadın	Kadın	Kadın
Vitamin B12 düzeyi (ng/L)	-	193	148	144	154	99
Vitamin B12 dışı ilaç alerjisi	Yok	Var	Yok	Yok	Var	Var
İndeks Reaksiyon İlacı	Siyanokobalamin	Siyanokobalamin	Siyanokobalamin	Siyanokobalamin	Siyanokobalamin	Siyanokobalamin
İndeks Vitamin B12 formülasyonu	PO	IM	IM	IM	PO	IM
İndeks ADR	Ürtiker	Ürtiker	Ürtiker	Anafilaksi	Ürtiker	Ürtiker/Anjioödem
İndeks ADR türü	Erken Tip ADR	Erken Tip ADR	Erken Tip ADR	Erken Tip ADR	Erken Tip ADR	Erken Tip ADR
Desensitizasyon sırasında ADR gelişimi	Evet	Hayır (her iki siklusta)	Hayır (her iki siklusta)	Hayır	Hayır	Hayır
Desensitizasyon sayısı	1	2	2	1	1	1
Densensitizasyon durumu	Tamamlanamadı	Tamamlandı[a]	Tamamlandı[b]	Tamamlandı	Tamamlandı	Tamamlanamadı[c]

[a]1. siklusta, 1., 3. ve 7. günlerde herhangi bir aşırı duyarlılık reaksiyonu gözlenmemiştir; ancak hastanın 14. gün gelmemesi nedeniyle desensitizasyon devam ettirilememiştir. 2. siklus ise herhangi bir aşırı duyarlılık reaksiyonu olmadan tamamlanmıştır. [b] 1. siklusta, 1., 3. 7. ve 14. günlerde herhangi bir aşırı duyarlılık reaksiyonu gözlenmemiştir; ancak hastanın 28. gün gelmemesi nedeniyle desensitizasyon devam ettirilememiştir. 2. siklus ise herhangi bir aşırı duyarlılık reaksiyonu olmadan tamamlanmıştır. [c] 1., 3. ve 7. günlerde herhangi bir aşırı duyarlılık reaksiyonu görülmemiştir; ancak sonrasında hasta desensitizasyona devam etmemiştir. ADR;aşırı duyarlılık reaksiyonu, IM;intramüsküler, PO;peroral

SS-099

ÇOCUKLARDA KEMOTERAPİYE BAĞLI CİLT REAKSİYONLARI: ALERJİ Mİ? TOKSİSİTE Mİ?

Aylin Kont Özhan[1], Ali Demirhan[2], Ebru Çelebi Develi[1], Tuğba Arıkoğlu[1], Feryal Karahan[3], Fadime Eda Gökalp Satıcı[4], Nazan Tökmeci[5], Begümhan Demir Gündoğan[6], Aysu İlhan Yalaki[1], Veysi Akbey[1], Yasemin Yuyucu Karabulut[4], Selma Ünal[3], Semanur Kuyucu[1]

[1]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Mersin
[2]Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Mersin
[3]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Bilim Dalı, Mersin
[4]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı, Mersin
[5]Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Adıyaman
[6]Dr Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Bilim Dalı, İzmir

GİRİŞ: Kemoterapötik ilaçlar çocukluk çağında malignite tedavisinin temelini oluşturmakla birlikte, tedavi sırasında ciddi ve bazen yaşamı tehdit eden kutanöz reaksiyonlara neden olabilmektedir. Bu reaksiyonlar, immün aracılı aşırı duyarlılık tablolarından immün aracılı olmayan toksik reaksiyonlara kadar geniş bir spektrumda ortaya çıkmaktadır. Klinik olarak Stevens-Johnson sendromu veya toksik epidermal nekroliz (TEN) gibi ağır ilaç alerjisi tablolarını taklit edebilen toksik deri reaksiyonlarının doğru tanımlanması, hem kemoterapinin gereksiz kesilmesini hem de yanlış ilaç alerjisi etiketlenmesini önlemek açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada, çocuklarda kemoterapiye bağlı toksik deri reaksiyonlarının klinik ve histopatolojik özellikleri değerlendirilerek immün aracılı aşırı duyarlılık reaksiyonlarından ayırt edici yönlerinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: 2010-2022 yılları arasında Mersin Üniversitesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı'na başvuran ve kemoterapi sonrası kutanöz reaksiyon gelişen 17 olgunun dosyaları retrospektif olarak incelendi. Tanılar; klinik bulgular, foto-dökümantasyon ve histopatolojik incelemeler ışığında yeniden değerlendirildi. Kemoterapiye bağlı toksik eritem (TEC), metotreksat ilişkili epidermal nekroz (MEN) ve TEN-benzeri TEC olguları, literatürde tanımlanan kriterler kullanılarak sınıflandırıldı.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 17 hastanın yaşları 2-17 yıl arasında değişmekteydi. On dört hastada TEC, iki hastada MEN ve bir hastada TEN-benzeri TEC saptandı. En sık suçlanan ilaç metotreksat olup, vinkristin, ifosfamid, doksorubisin, etoposid, gemsitabin ve L-asparaginaz gibi diğer ajanlarla da reaksiyonlar gelişti. Klinik olarak erken dönemde el ve ayak tabanlarında eritem, yanma ve ağrı ön plandayken, bazı hastalarda yaygın büllöz lezyonlar ve deri ayrılması izlendi. Histopatolojide keratinosit dismaturasyonu, vakuoler dejenerasyon ve ekrin yapı tutulumu belirgindi. On hastada kemoterapi ajanı doz azaltılarak veya aralık uzatılarak yeniden verildi ve nüks gelişmedi. Altı hasta ise eşlik eden sepsis ve komplikasyonlar nedeniyle kaybedildi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Kemoterapiye bağlı toksik deri reaksiyonları, immün aracılı aşırı duyarlılık tabloları ile karışabilen ve yanlış tanı konulduğunda tedavi sürecini olumsuz etkileyebilen klinik durumlardır. Bu reaksiyonların zamanında tanınması, gereksiz ilaç alerjisi etiketlemesinin önlenmesi, kemoterapinin devamına olanak tanınması ve uygun destek tedavilerinin başlanması açısından kritik öneme sahiptir. Çalışmamız, çocukluk çağında bu nadir fakat önemli reaksiyonların geniş klinik spektrumunu ortaya koyarak klinisyenlere pratikte yol göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: kemoterapi, toksik deri reaksiyonu, çocuk, metotreksat, immün aracılı aşırı duyarlılık

SS-100

NON-STEROİDANTİİNFLAMATUVARİLAÇ(NSAİİ)İLİŞKİLİAŞIRIDUYARLILIKREAKSİYONLARININ YÖNETİMİ: ULUSAL ANKET ÇALIŞMASI

İlkay Koca[1], Özlem Sancaklı[2], Özge Can Bostan[3], Metin Keren[4], Tuğba Arıkoğlu[5]

[1]SBÜ Ankara Etlik Şehir Hastanesi
[2]SBÜ İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi
[3]Çanakkale Mehmet Akif Ersoy Devlet Hastanesi
[4]SBÜ İstanbul Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi
[5]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi

GİRİŞ: Non-steroid antiinflamatuvar ilaçlar (NSAİİ), sık kullanılan ve ilaç ilişkili aşırı duyarlılık reaksiyonlarında (İADR) ikinci sırada yer alan ilaçlardır. Doğru tanı ve yönetim, opioid kullanımı gibi riskleri önlemek için kritik öneme sahiptir. Ancak, klinik uygulamalarda heterojenite gözlenmektedir. Bu çalışma, ülkemizde NSAİİ İADR tanı ve tedavi yaklaşımlarını değerlendirmeyi amaçlamıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmamızda, çocuk ve erişkin alerji uzmanlarının NSAİİ İADR yaklaşımları, ulusal web tabanlı anketle değerlendirildi. Anket, 165 katılımcı (87 pediatrik, 78 erişkin alerji uzmanı) tarafından tamamlandı ve tanısal testler, protokoller ve klinik yaklaşımlar sorgulandı.

BULGULAR: Pediatrik hastalarda en sık alternatif ilaçla provokasyon testi (İPT) (%89,7), şüpheli ajanla İPT (%83,9) uygulanmaktaydı. Katılımcıların %79,3'ü hem şüpheli hem de güvenli ilaçlarla, %19,5'i sadece güvenli ilaçlarla test yapmaktaydı. Erken tip İADR tek NSAİİ ile gelişmişse en sık sorumlu ilaçla İPT (%39,1); birden fazla NSAİİ'la gelişmişse küçük çocuklarda sorumlu ilaç, büyük çocuklarda ise ASA ile İPT tercihi (%36,8) öne çıktı. Geç tip İADR'da İPT süresi çoğunlukla indeks reaksiyon süresine göre belirlenmekteydi (%52,9). Çapraz reaktif erken tip İADR'da güvenli alternatif seçiminde yaşa bağlı farklılık gözlendi; 12 yaş altında parasetamol, 12 yaş üzerinde selektif COX-2 inhibitörleri tercih edildiği saptandı. NSAİİ ile respiratuvar semptom öyküsü/NERD şüphesi olan çocuklara tanısal yaklaşımda en sık SFT eşliğinde ASA-İPT (%54) uygulanmaktaydı. Erişkinlerde İPT (%96,2) ve deri testleri (%92,3) sık kullanıldı; %6,3 tanısal test yapamamaktaydı. Alternatif güvenli ilaçlarla İPT tek, 2 ve 3 NSAİİ grubu ile erken reaksiyon öyküsü olan hastaların hepsinde öncelikli yaklaşım olarak izlenirken (sırasıyla %62.8, %82.1 ve %85.9), tek NSAİİ grubu ile reaksiyon öyküsü olanlarda hekimlerin %47.4 'ü ASA İPT yapmaktaydı. Bu oran 2 ve 3 NSAİİ grubu ile öyküsü olan hastalarda (sırasıyla %20.5-%9) düşmekteydi. ASA provokasyonu negatifliğinde, katılımcıların %61.5'i reaksiyon olan grup dışı alternatif NSAİİ ile teste devam etmeyi tercih ederken sadece %14.1'i şüpheli ilaçla test yapmaktaydı. Katılımcıların %35,9 ASA desensitizasyonu yapmıyordu. NERD hastalarında hedeflenen desensitizasyon son dozu %57,1'inde 600 mg; %30,4'inde 300 mg, takip dozu olarak ise en sık 300 mg (%48,2) ve 600 mg (%42,9) idi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu ulusal anket, NSAİİ'lara bağlı İADR tanı/yönetiminde tanısal testlerin yaygın kullanıldığını, ancak uygulama protokollerinde farklılıklar olduğunu göstermektedir. Klinik uygulamaların standardizasyonu için rehberlerin daha etkin uygulanması ve ulusal düzeyde ortak algoritmaların geliştirilmesi gerekmektedir

Anahtar Kelimeler: İlaç aşırı duyarlılık reaksiyonları, İlaç provokasyon testleri, NSAİİ alerjileri, ASA desensitizasyonu, ASA provokasyonu

SS-101

PARENTERAL ÇOKLU İLAÇ UYGULAMALARINDAKİ ANAFİLAKTİK ŞOK RİSKİ

Meryem Demir[1], Meryem İrem Toksoy[2], Gökten Bulut[3], Ceyda Tunakan Dalgıç[2], Zeynep Meva Altaş[4], Nihal Mete Gökmen[2], Aytül Zerrin Sin[2]

[1]Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Allerji ve İmmunoloji, İstanbul
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Allerji ve İmmunoloji Bilim Dalı, İzmir
[3]Atatürk Şehir Hastanesi, Allerji ve İmmunoloji, Balıkesir
[4]Marmara Üniversitesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ: İlaç allerjileri hospitalize erişkin hastalarda anafilaksinin en sık nedenidir.[1] Türkiye'de son yıllarda uygulanan çoklu ilaç tedavilerine bağlı hayatı tehdit eden allerjik reaksiyonların artması endişe vericidir. Bu çalışmanın birincil amacı, parenteral çoklu ilaç karışımlarına bağlı allerjik reaksiyonları tanımlamak ve sorumlu ilaçları belirlemektir. İkincil amaçlar ise ilaç allerjisi test sonuçlarını sunmak, anafilakside adrenalin yapılma oranlarını saptamak ve ilaca bağlı anafilaksi hakkında farkındalık oluşturmaktır.

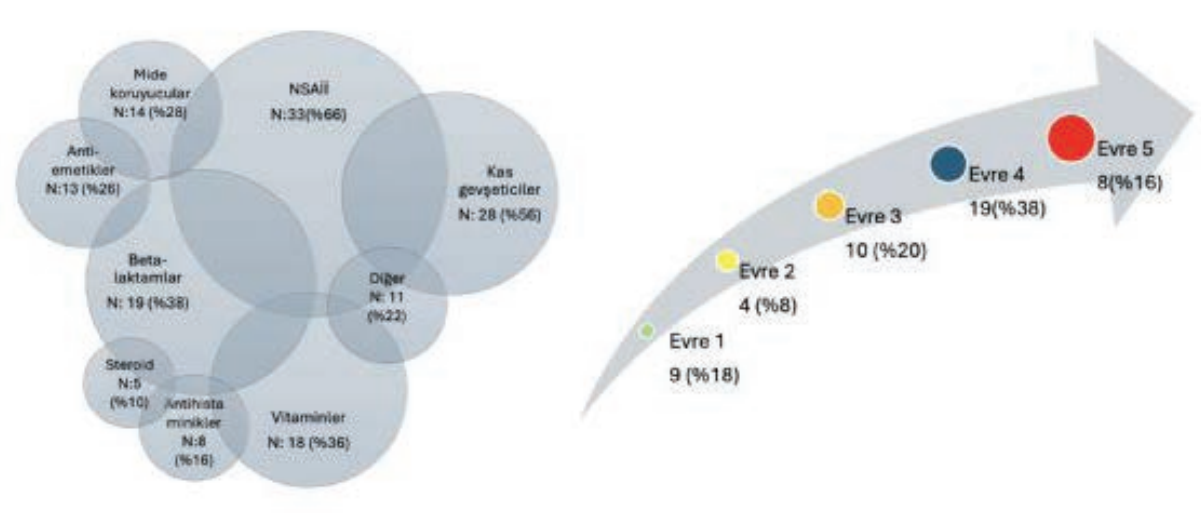
GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmamız retrospektif ve çok merkezli olarak tasarlanmıştır. Çalışmaya, 2020–2025 yılları arasında parenteral çoklu ilaç uygulamaları sonrası, erken tip (<1 saat) allerjik reaksiyon öyküsü ile alerji kliniklerine başvuru yapmış erişkin olgular dahil edilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 50 (12 E/38 K, median, min-max yaş=27 [22-67]) hasta dahil edildi (Tablo 1). Çoklu ilaç uygulamalarının %76'sı (n=38) intravenöz, %24'ü (n=12) intramüsküler uygulanmıştı. Uygulama endikasyonu en sık ağrı (%38, n=19), üst solunum yolu enfeksiyonu (%28, n=14), gastroenterit (%20, n=10) ve halsizlikti (%10, n=5). Karışımlarda en sık non-steroidal anti-inflamatuvar ilaçlar(NSAİİ) (%66, n=33), kas gevşeticiler (%56, n=28), beta-laktam grubu antibiyotikler (%38, n=19), vitaminler (%36, n=18), mide koruyucu ilaçlar (%28, n=14), anti-emetikler (%26, n=13), anti-histaminikler (%16, n=8) ve steroidler (%10, n=5) kullanılmıştı (Figür 1A). Hastaların %26'sı (n=13) evre 1-2 hafif allerjik reaksiyon geçirirken, çoğu (%74, n=37) evre 3-5 şiddetli anafilaktik reaksiyon geçirmişti (Figür 1B). Hastaların %78'i (n=39) aynı gün taburcu olurken, %18'inde (n=9) yoğun bakım yatışı, %4'ünde (n=2) hastane yatışı gerekmişti. Yoğun bakım yatışı gerektiren 4 hastada (%8) arrest gelişmişti. Hastalara adrenalin uygulama sıklığı %40'tı (n:20) (Tablo 2). Tanısal ilaç allerji testleri yapılan 34 (%68) hastanın 7'sinde (%14) deri prik testi, 13'ünde (%26) intradermal test, birinde (%2) ilaç provokasyon testi pozitif saptandı. Şüpheli ilaç %44 (n=22) oranda tespit edilmiş olup, en sık suçlu ilaçlar seftriakson (n:5), ranitidin (n:5) ve diklofenak (n:3) olarak saptanmıştır (Figür 2).

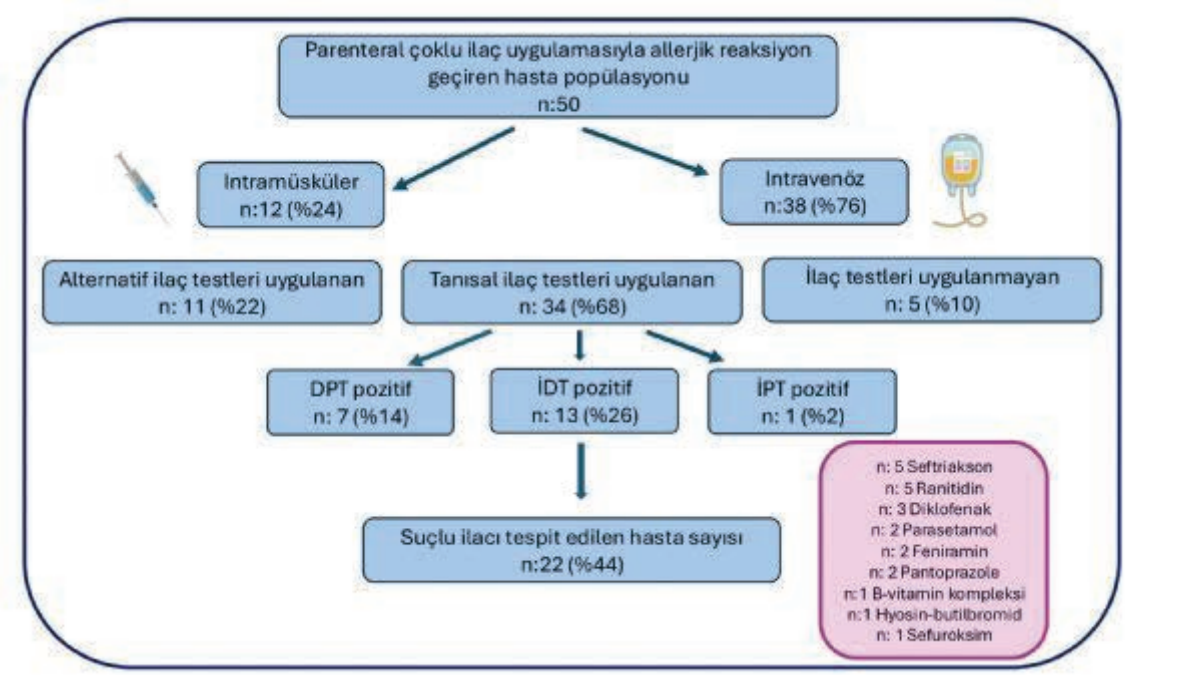
SONUÇ VE TARTIŞMA: Çoklu ilaç karışımları hayatı tehdit edici anafilaktik reaksiyonlara yol açabilmektedir. Parenteral ve eşzamanlı çoklu ilaca maruz kalma, ilaç allerjisi için başlıca risk faktörleridir.[2] En sık sorumlu ilaçlar NSAİİ'ler ve beta-laktamlar olarak bildirilirken bu seride mide koruyucuları da sıklıkla karşımıza çıkmıştır.[3] Şiddetli anafilaksilerde bile hastaların büyük çoğunluğunda adrenalin kullanılmaması dikkat çekicidir. Gereksiz ilaç uygulamalarının önlenmesi, acil hekimlerinin farkındalığının arttırılması, anafilakside uygun tedavinin verilmesi hayati önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Adrenalin, anafilaksi, çoklu ilaç allerjisi, NSAİİ, sarı serum allerjisi

Figür 1A. Çoklu ilaç karışımlarında kullanılan ilaç grupları Figur 1B. Allerjik reaksiyonların şiddet ve sıklıkları (Updated WAO Grading system for systemic allergic reaction, 2024)



Figür 2. Parenteral çoklu ilaç uygulamalarına bağlı gelişen allerjik reaksiyonlarda allerji test sonuçları ve suçlanan ilaçlar.



Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri

Hasta sayısı, n	50
Yaş, median (min-max)	27 (22-67)
Cinsiyet, n (%)	
Erkek	12 (24)
Kadın	38 (76)
Komorbid hastalıklar, n (%)	
Diabetes mellitus	4 (8)
Hipertansiyon	11 (22)
Kalp hastalığı	3 (6)
Pulmoner hastalık	6 (12)
Tiroid	4 (8)
Diğer	13 (26)
Allerjik hastalıklar, n (%)	
Allerjik rinit	16 (32)
Allerjik astım	9 (18)
Kronik spontan ürtiker	5 (10)
Önceki ilaç allerjisi	19 (38)
Gıda allerjisi	3 (6)
Arı allerjisi	1 (2)
Aile öyküsü, n (%)	
Atopik hastalık	15 (30)
İlaç allerjisi	3 (6)
Düzenli ilaç kullanımı, n (%)	
Yok	27 (54)
Tek ilaç	18 (36)
İki ilaç	3 (6)
Üç ilaç	2 (4)
Laboratuvar, median (min-max)	
Eozinofil (/mm3)	170 (15.0-690.0)
Total IgE (kU/L)	80 (3.9-7630,00)
Triptaz (µg/L)	5.22 (2.56-31.59)
Atopi, n/bakılan total (%)	
Ev tozu	5/31 (16.1)
Polen	6/31 (19.3)
Küf	2/31 (6.5)
Hayvan epiteli	1/31 (3.2)

Tablo 2. Çoklu ilaç uygulamalarına bağlı ilaç alerjisinin klinik özellikleri, tedavileri ve sonuçları

Uygulama endikasyonu, n (%)	
Üst solunum yolu enfeksiyonu	14 (28)
Alt solunum yolu enfeksiyonu	2 (4)
Gastroenterit	10 (20)
Halsizlik	5 (10)
Ağrı	19 (38)
Uygulama yolu, n (%)	
Intravenöz	38 (76)
Intramüsküler	12 (24)
Allerji kliniğine yönlendirme, ay, median (min-max)	9.5 (0-72)
Karışımdaki ilaç sayısı, median (min-max)	3 (2-7)
Uygulanan tedavi, n (%)	
Antihistaminik	40 (80)
Steroid	39 (78)
Adrenalin	20 (40)
İntravenöz sıvı replasmanı	25 (50)
Oksijen	17 (34)
Beta-2-agonist	5 (10)
Sonuç, n (%)	
Taburculuk	39 (78)
Hastane yatışı	2 (4)
Yoğun bakım yatışı	9 (18)
Kardiyak/pulmoner arrest	4 (8)

SS-102

LENALİDOMİD İLE İLİŞKİLİ GEÇ TİP REAKSİYON NEDENİYLE DESENSİTİZASYON YAPILAN HASTALARIN UZUN DÖNEM TAKİP SONUÇLARI

Nevzat Kahveci[1], Semra Demir[1], Metban Mestanzade[2], Osman Ozan Yeğit[1], Derya Ünal[1], Pelin Korkmaz[1], Ayşe Feyza Aslan[1], Merve Hörmet İğde[1], Mehmet Emin Sezgin[1], Bircan Erden[1], Şule Çelik Kamacı[1], Merve Dilşad Atasever[1], Leyla Bölek[1], Selin Ece Dedeoğlu[1], Esra Kaya[1], Sevgi Kalayoğlu Beşışık[2], Aslı Akkor[1]

[1]İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul Üniversitesi
[2]Hematoloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul Üniversitesi

GİRİŞ: Lenalidomid, özellikle multipl myelom olmak üzere çeşitli hematolojik hastalıklarda kullanılan etkili bir immünmodülatör ajandır. Sıklıkla tedavinin ilk haftalarında görülebilen gecikmiş tipte ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonları (ADR) kullanımını kısıtlayabilmektedir. Alternatif tedavinin bulunmadığı durumlarda desensitizasyon tek seçenek haline gelmektedir. Literatürde lenalidomid ile yapılan farklı desensitizasyon protokolleri bulunmaktadır. Ancak lenalidomidle desensitizasyonu yapılan bu hastaların uzun dönem takipleri ile ilgili veri bulunmamaktadır. Çalışmamızda, daha önce grubumuz tarafından literatüre kazandırılan 16 günlük yavaş desensitizasyon protokolü uygulanan 17 hastanın uzun dönem takip sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Lenalidomid tedavisi sonrası geç tipte ADR gelişmesi nedeniyle İTF Alerji-İmmünoloji Polikliniğinde değerlendirilen ve desensitizasyon uygulanan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların detaylı demografik ve klinik özellikleri ve bazı laboratuvar verileri değerlendirildi. Desensitize edilen hastaların güncel durumları telefon viziti ile öğrenildi.

Desensitizasyon Protokolü

Günlük hedef dozun 1/100'ü ile başlanıp hastanın toleransına göre 16 gün boyunca doz kademeli olarak artırılmaktadır. Standart tedavi küründeki 21 gün kullanım –7 gün ara prensibinin aksine, bu protokolde tedavi kesilmeden, azaltılmış dozla günlük kullanım sürdürüldü; böylece ilacın aralıksız verilmesiyle immüntoleransın devamlılığı sağlandı.

BULGULAR: Dokuzu (%52,9) erkek toplam 17 hastada ilaç başlandıktan sonra medyan 15. günde ADR geliştiği görüldü. Makülopapüler erüpsiyon (n=12), geç ürtiker (n=4) ve eksfolyatif dermatit (n=1) tanıları konarak ilaç desensitizasyonu yapıldı. İki (%11,7) hastada dirençli reaksiyon nedeniyle desensitizasyon tamamlanamadı. Üç (%17,6) hastada 11. günde gelişen reaksiyonlar nedeniyle antihistaminik/steroid eklenerek protokolleri sırasıyla 23,35,47 günde sorunsuz tamamlandı. 15 (%88,2) hastada desensitizasyon sonrası ilaç kullanım süresinin medyan 10 ay (IQR:7-21) olduğu saptandı. Hiçbir hastada takipte ilaç ilişkili reaksiyon gözlenmedi. Hastalık progresyonu nedeniyle tedavisi kesilen 13 hasta, tedavisi 3 ve 10 aydır süren 2 hasta saptandı. (Tablo 1)

SONUÇ VE TARTIŞMA: 16 günlük yavaş desensitizasyon protokolü uygulanan kohortumuzda hedef doza çıkılabilmesi yüksek başarı oranı ile sağlanmıştır. Çalışmamız desensitizasyon sağlanan hastaların takiplerinde ilaca bağlı reaksiyonun tekrar gelişmediğini, ilacın güvenle kullanılabildiğini göstermiştir. Daha geniş hasta gruplarında yapılacak çalışmalarla yöntemin klinik pratikte rutin uygulanabilirliği desteklenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Lenalidomid, desensitizasyon, ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonu, multipl myelom

Hastaların demografik ve klinik bulguları

Hasta	Yaş / Cinsiyet / Yanıyor mu?	Tanı	OKHN durumu	Reaksiyon gelişen doz / gün	Reaksiyon türü / Dağılım	Diğer ilaçlar	Komorbidite	İlaç Alerjisi	Bazal ortalama Eozinofil düzeyi	Reaksiyon sırasında Eozinofil düzeyi	Desensitizasyon süresi (gün) / Hedef doz	Desensitizasyonda reaksiyon oluşumu	Desensitizasyon sonrası Lenalidomid kullanım süresi
1	70 / E / Hayır	MM / IgA Lambda	Yok	20 mg / 3	Geç tiptikari / Gövde	Deksametazon	Deri SCC	Yok	110/mm³	100/mm³	23 / 10 mg	Evet / 11. Gün / 4,8 mg desibi	10 ay
2	64 / K / Hayır	MM / IgG Kappa	Yok	25 mg / 32	MPE / Gövde Sırt Boyun Yüz Ekstremite	Deksametazon, allopürinol, fenoverid, spironolakton	Kardiyak analoidoz	Yok	-	-	35 / 15 mg	Evet / 11. Gün / 7,2 mg desibi	6 ay
3	58 / E / Hayır	MM	Yok	10 mg / 14	Geç tiptikari / Gövde Sırt Boyun	Deksametazon, ASA, CaKB	HT, KBY	Yok	-	-	16 / 10 mg	Hayır	15 ay
4	58 / E / Hayır	MM	Var, desensitizasyon öncesi	25 mg / 7	MPE / Gövde Sırt Boyun Yüz Ekstremite	ASA	Yok	Yok	-	-	16 / 25 mg	Hayır	30 ay
5	63 / K / Evet	MM / IgG Kappa	Yok	10 mg / 3	Geç tiptikari / Boyun Yüz	Yok	Analoidoz, KBY, hipotiroidi	Yok	-	-	16 / 10 mg	Hayır	48 ay
6	43 / E / Evet	MM / Lambda	Var, desensitizasyon öncesi	25 mg / 3	Geç tiptikari / Gövde Sırt Boyun Ekstremite	Deksametazon	Yok	Beta-laktam ile anafilaksi	100/mm³	100/mm³	16 / 15 mg	Hayır	7 ay
7	61 / K / Hayır	MM	Var, desensitizasyon sonrası	25 mg / 30	MPE / Gövde Sırt Boyun Ekstremite	Bortezomib, deksametazon, metformin, ARB, BB	HT, DM	Yok	-	370/mm³	16 / 10 mg	Hayır	20 ay
8	63 / E / Evet	MM	Var, desensitizasyon öncesi	25 mg / 31	MPE / Gövde Sırt Boyun Yüz Ekstremite	Bortezomib, deksametazon	Yok	Yok	-	-	16 / 15 mg	Hayır	3 ay
9	62 / K / Evet	MM / IgG Kappa	Yok	25 mg / 7	MPE / Gövde Sırt Yüz Ekstremite	Deksametazon, deksametazon, ASA	SVH	Bortezomib ile MPE, NSAİ ile anjiyoödem	350/mm³	-	16 / 10 mg	Hayır	16 ay
10	57 / E / Evet	Lenfoma	Yok	25 mg / 3	MPE / Gövde Yüz	Metformin, allopürinol, TMP/SMX, valasiklovir	DM, Nörolojik kas hastalığı	Yok	-	-	16 / 10 mg	Hayır	24 ay
11	49 / E / Evet	MM / IgA Lambda	Var, desensitizasyon sonrası	25 mg / 15	MPE / Boyun Yüz	Bortezomib, deksametazon	Yok	Yok	110/mm³	240/mm³	16 / 15 mg	Hayır	3 ay
12	67 / K / Evet	MDS	Yok	10 mg / 5	MPE / Gövde Sırt Boyun Yüz Ekstremite	-	HT	Yok	90/mm³	100/mm³	16 / 10 mg	Hayır	18 ay
13	47 / E / Evet	Lenfoma	Yok	25 mg / 10	MPE / Ekstremite	-	Yok	Yok	55/mm³	120/mm³	16 / 15 mg	Hayır	2 ay
14	64 / E / Evet	MM / IgG Kappa	Yok	25 mg / 42	MPE / Gövde Sırt Ekstremite	Bortezomib, deksametazon	Yok	Yok	375/mm³	650/mm³	16 / 15 mg	Hayır	3 ay
15	59 / K / Evet	MM / IgG Kappa	Var, desensitizasyon öncesi	10 mg / 7	MPE / Gövde Sırt Boyun Ekstremite	Metformin, ACEİ, SGLT2İ	HT, DM	Yok	260/mm³	400/mm³	47 / 10 mg	Evet / 11. gün / 4,8 mg desibi	10 ay
16	76 / K / Evet	MM / IgG Kappa	Yok	10 mg / 90	MPE / Gövde Boyun Yüz	Bortezomib, deksametazon	Yok	Yok	-	530/mm³	- / 10 mg	Evet / 13. Gün / 4,8 mg desibi	0
17	60 / K / Evet	MM / IgG Kappa	Var, desensitizasyon sonrası	10 mg / 15	Eksfoliyatif dermatit / Yüz	Bortezomib, deksametazon	HT	Yok	-	-	- / 10 mg	Evet / 11. Gün / 4,8 mg desibi	0

Tablo 1: Hastaların demografik ve klinik bulguları

(OKHN: Otolog kök hücre nakli, MM: Multipl myelom, MDS: Myelodisplastik sendrom, MPE: Makülopapüler eritroderma, HT: Hipertansiyon, DM: Diabetes mellitus, SVH: Serebrovasküler hastalık, SCC: Skuamöz hücreli karsinom, TMP/SMX: Trimetoprim/Sülfametoksazol, KBY: Kronik böbrek yetersizliği, CaKB: Kalsiyum kanal blokörü, NSAİ: Nonsteroid antienflamatuar, ASA: Asetilsalisilik asit, ACEİ: Anjiotensin converting enzim inhibitörü, SGLT2İ: Sodyum-glukoz kotransporter 2 inhibitörü)

SS-103

BETALAKTAM İLAÇ ALERJİLERİNDE TANI VE YÖNETİM UYGULAMALARI: ULUSAL ANKET ÇALIŞMASI

Tuğba Arıkoğlu[1], Özge Can Bostan[2], Özlem Sancaklı[3], Metin Keren[4], İlkay Koca[5]

[1]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji-İmmünoloji Bilim Dalı, Mersin
[2]Çanakkale Mehmet Akif Ersoy Devlet Hastanesi, Çanakkale
[3]SBÜ İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, İzmir
[4]SBÜ İstanbul Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, İstanbul
[5]SBÜ Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Ankara

GİRİŞ: Betalaktam antibiyotikler, ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonlarında (İADR) en sık bildirilen ilaç grubudur. Mevcut rehberler tanı ve tedavi algoritmaları sunmasına rağmen, klinik uygulamalarda belirgin heterojenite gözlenmektedir. Bu çalışmanın amacı, betalaktam alerjilerinin tanı ve tedavi yaklaşımlarını ve merkezler arasındaki farklılıkları değerlendirmektir. Metod: Çalışma, çocuk ve erişkin alerji uzmanlarına yönelik ulusal web tabanlı bir anket aracılığıyla gerçekleştirildi. Anket, betalaktam İADR'larında kullanılan tanısal testler, uygulanan protokoller, risk değerlendirilmesi, tedavi yaklaşımları ve özel klinik senaryolarda izlenen stratejilere yönelik soruları kapsamaktadır.

BULGULAR: Anketi 172 katılımcı (92 pediatrik alerji ve 80 erişkin alerji uzmanı) tamamlamıştır. Sıklık sırasına göre tanısal testler; ilaç provokasyon testi (İPT) (%86,6), deri prik (%79,7) ve intradermal test (%73,3), spesifik IgE %58,7 ve yama testi %40,7 oranında kullanılmaktaydı. Katılımcıların %14,5'i merkezlerinde tanısal test imkânı bulunmadığını belirtmiştir. Deri testi protokollerinde; hekimlerin yalnızca %29,1'i DAP penisilin kitleri ile kapsamlı tanısal testler uygulamaktayken, %23,3'ü yalnızca şüpheli ilaçla test uygulamaktaydı. Katılımcıların %95,3'ü tanısal testlerden önce risk değerlendirmesi yapmakta; sıklıkla dikkate alınan parametreler reaksiyonun şiddeti (%96,5), morfolojisi (%69,8), kronolojisi (%58,7) ve geçen süreydi (%51,7). Düşük riskli olgularda %77,3 oranında betalaktam dışı antibiyotik ilk tercih olarak önerilmektedir. Yüksek riskli erken tip reaksiyonlarda betalaktam dışı antibiyotik kullanımı %90,7 oranında ilk tercih olup yan zincir benzerliği olmayan penisilin/sefalosporinler %26,7 oranında hiç tercih edilmemektedir. Erken ve geç tip (düşük-orta riskli) İADR'larda en sık kullanılan İPT protokolü, ilacın (%1–%10-kalan) dozlarının üç basamakta uygulanmasıydı. Geç tip reaksiyonlarda İPT süresi, %48,3 oranında indeks reaksiyonun süresine göre belirlenmekteydi. İPT'de hedeflenen nihai doz olarak; katılımcıların %52,9'u ilacın tek kullanımlık dozuna, %44,2'si ise günlük kullanım dozuna ulaşmayı hedeflemektedir. Hafif makülopapüler döküntü tanısal yaklaşımında şüpheli ilaçla 2-3 dozda İPT sıklıkla tercih edilirken, %15,7 oranında doğrudan alternatif ilaç önerilmekteydi. Şiddetli makülopapüler döküntü öyküsünde ise doğrudan alternatif ilaç önerme yaklaşımı %48,3'e yükselmiştir. Erişkin hekimlerin daha sıklıkla alternatif ilaç önerme yaklaşımını tercih ettiği gözlenmiştir. Katılımcıların %44,2'si kliniklerinde betalaktam ile re-test uygulamaktaydı. Katılımcılar eğitimlerin arttırılması, test materyallerine erişiminin kolaylaştırılması ve protokollerin geliştirilmesi gerekliliğini vurgulamıştır.

SONUÇ: Bu ulusal anket, betalaktam alerjilerinin tanı ve yönetiminde tanısal testlerin yaygın kullanıldığını, ancak uygulama protokollerinde ve özel klinik senaryolarda farklı yaklaşımlar olduğunu göstermektedir. Klinik uygulamaların standardizasyonu için rehberlerin daha etkin uygulanması ve ulusal düzeyde ortak algoritmaların geliştirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Betalaktam, deri prik testi, intradermal test, ilaç provokasyon testi, risk sınıflaması

SS-104

FİLYOS BELDESİ POLEN TAKVİMİ VE *AMBROSSİA* POLENLERİNİN DNA BARKODLAMA YÖNTEMİ İLE İZLENMESİ

Tuğba Sarışahin[1], *Şenol Alan*[2]

[1]*Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Biyoloji Bölümü Moleküler Biyoloji Ana Bilim Dalı, Zonguldak*
[2]*'Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Aerobiyoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi, Zonguldak; Biyoloji Bölümü Moleküler Biyoloji Ana Bilim Dalı, Zonguldak'*

GİRİŞ: Atmosfer içeriğinin belirlenmesi, alerjik hastalıkların ve küresel iklim değişikliği gibi çevresel değişimlerin izlenmesi açısından büyük önem taşır. Bu nedenle 20. yüzyılın ortalarından itibaren birçok istasyonda polen ve spor gözlemleri yapılmaktadır. Son yıllarda DNA barkodlama tekniklerindeki ilerlemeler, atmosferik polenlerin belirlenmesinde qPCR (quantitative PCR) temelli yöntemlerin kullanılmaya başlanmıştır. Bu çalışma, ülkemizin ekonomik değeri yüksek olan Filyos Limanı'nın bulunduğu Filyos beldesinde atmosferik polenleri izleyerek polen takvimi oluşturmayı ve oldukça alerjik ve istilacı *Ambrosia* cinsi bitki polenlerini hem mikroskobik hem de qPCR yöntemleriyle takip etmeyi amaçlamıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Toplam 484 gün boyunca polen örneklemesi yapılmıştır: 2022'de 73 gün, 2023'te tüm yıl, 2024'te ise 46 gün. 20 Ekim–31 Aralık 2022'de Sezonsal Polen İntegrali (SPIn) 69 polen·gün/m^3, 2023'te 16 146 polen·gün/m^3, 1 Ocak–15 Şubat 2024'te 296 polen·gün/m^3 olarak belirlenmiştir. Toplanan örnekler mikroskobik analiz ve ITS gen bölgesine özgü primerlerle qPCR yöntemiyle incelenmiştir. Eş zamanlı meteorolojik veriler kaydedilmiş, polen konsantrasyonlarıyla ilişkileri çok değişkenli korelasyon analizleriyle değerlendirilmiştir.

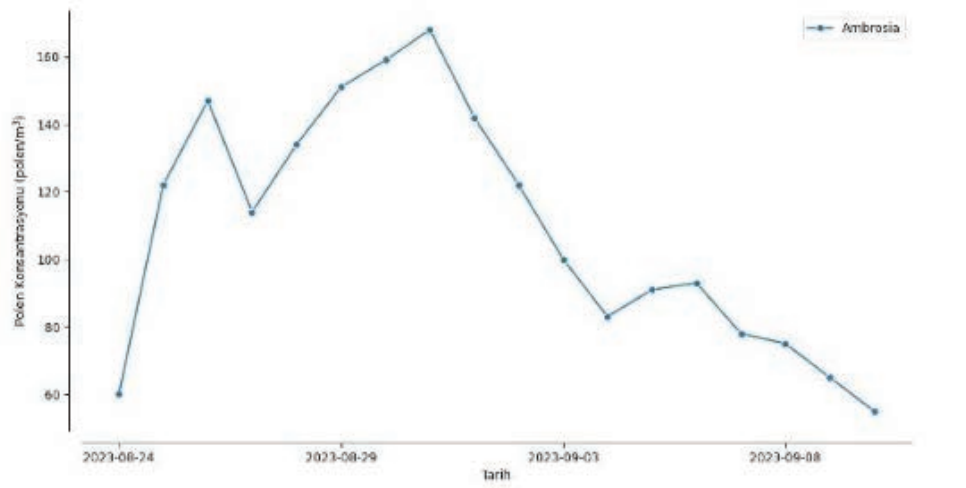
BULGULAR: 2023'te tüm yıl süren izlemelerde polenlerin %75'i "Ağaç/Çalı", %22'si "Yabani Ot", %3'ü "Ot" grubundadır. En yoğun polen Mayıs (%41), Nisan (%26) ve Ağustos (%10) aylarında saptanmıştır. Başlıca taksonlar Pinaceae (%17), *Ambrosia*(%15) ve *Fagus* (%14)'tur. Ağaç/Çalı polenleri nispi nem (R^2=0,23) ve maksimum rüzgâr yönü (R^2=0,24) ile pozitif; sıcaklık ve basınçla negatif korelasyon göstermiştir. Yabani ot polenleri sıcaklık ve güneşlenme ile pozitif, basınç ile negatif ilişkili bulunmuştur. *Ambrosia* polenleri mikroskobik sayımda 2396, qPCR'de 2442 polen·gün/m^3 değerine ulaşmış ve iki yöntem arasında güçlü korelasyon (R^2=0,61) saptanmıştır. Bu bulgular, moleküler ve klasik yaklaşımların birlikte kullanılmasının veri doğruluğunu artırdığını ve düşük yoğunlukta bile alerjen tespitine olanak sağladığını göstermektedir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Mikroskobik analiz ile qPCR sonuçları yüksek uyum göstermiş, qPCR'nin özellikle düşük polen yüklerinde hassas saptama kabiliyeti sayesinde güçlü bir alternatif olduğu ortaya konmuştur. Filyos atmosferinde *Ambrosia* polen yoğunluğundaki artış, alerjik rinit ve astım gibi hastalıkların alevlenme riskini yükseltebilecek düzeydedir. Bu nedenle geliştirilen polen takvimi, klinik immünoloji ve alerji alanında çalışan hekimler için erken uyarı ve hastalık yönetimi açısından değerli bir araçtır. Bölgesel halk sağlığı planlaması, polen tahmin sistemleri ve önleyici tedbirler için bu verilerin düzenli paylaşımı önerilmektedir.

Teşekkür: 2021-84906727-02 numaralı proje Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Atmosferik polen, Ambrosia, qPCR, DNA Barkodlama, ITS

Ambrosia polenlerinin 2023 yılı içerisindeki değişimi

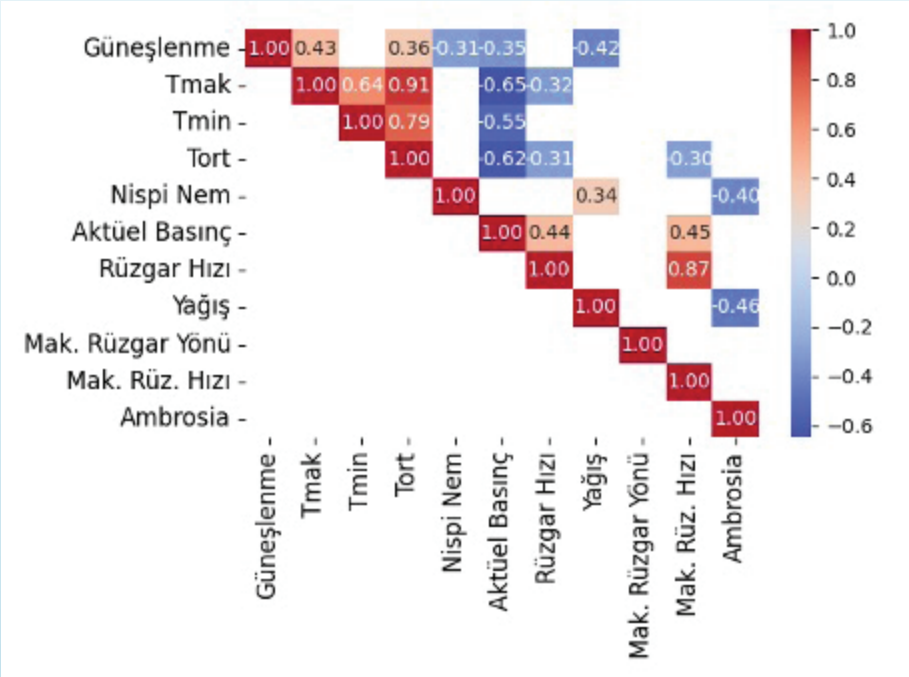


Ambrosia polenlerinin atmosferde en yoğun izlendiği tarih, metreküpte 168 polenin izlendiği 31 Ağustos tarihidir

Ambrosia Polenlerinin Sezon Dinamikleri

Pik Tarihi	Pik Değer (Polen/m3)	İlk Polen Görülen Tarih	Son Polen Görülen Tarih	Sezon Uzunluğu (Gün)	Polen İntegrali	Ortalama
31.08.2023	168	24.082023	10.09.2023	17	1959	115,2353

Ambrosia polenleri ile meteorolojik parametreler arasındaki ilişki. Sadece p < 0.05 olan veriler şekilde yer almaktadır



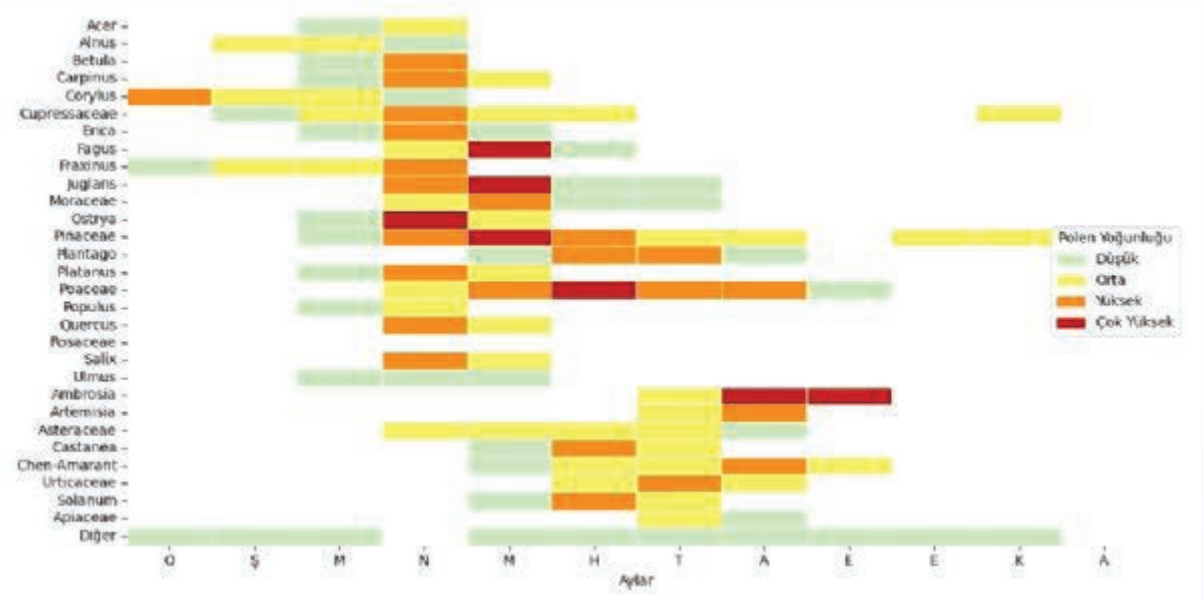
Ambrosia polenlerinin meteorolojik parametrelerle bağlantısı Spearman korelasyon analizi incelendiğinde bu polenlerinin yağış (R2= -0,46) ile nispi nemden (R2= -0,40) olumsuz şekilde etkilenmektedir.

Filyos atmosferinde 2023 yılında metreküpte 1 polenden fazla Ambrosia poleninin izlendiği günlerde mikroskobik analiz ve qPZR yöntemi kullanılarak elde edilen konsantrasyonlar.

Tarih	Mikroskobik Analiz	qPCR Analiz Sonucu	Tarih	Mikroskobik Analiz	qPCR Analiz Sonucu
27.07.2023	5	29	27.08.2023	114	26
28.07.2023	4	0	28.08.2023	134	54
29.07.2023	3	13	29.08.2023	151	83
30.07.2023	3	46	30.08.2023	159	131
31.07.2023	4	22	31.08.2023	168	161
1.08.2023	1	46	1.09.2023	142	123
2.08.2023	5	26	2.09.2023	122	49
3.08.2023	7	25	3.09.2023	100	62
4.08.2023	8	18	4.09.2023	83	11
5.08.2023	7	25	5.09.2023	91	4
6.08.2023	9	20	6.09.2023	93	208
7.08.2023	9	20	7.09.2023	78	72
8.08.2023	6	0	8.09.2023	75	20
9.08.2023	5	41	9.09.2023	65	33
10.08.2023	5	16	10.09.2023	55	48
11.08.2023	4	13	11.09.2023	50	57
12.08.2023	4	14	12.09.2023	30	65
13.08.2023	6	25	13.09.2023	25	15
14.08.2023	7	23	14.09.2023	20	18
15.08.2023	8	20	15.09.2023	18	36
16.08.2023	10	23	16.09.2023	15	13
17.08.2023	9	10	17.09.2023	12	0
18.08.2023	8	19	18.09.2023	10	5
19.08.2023	11	21	19.09.2023	8	1
20.08.2023	13	0	20.09.2023	6	1
21.08.2023	15	41	21.09.2023	5	6
22.08.2023	18	9	22.09.2023	4	5
23.08.2023	30	24	23.09.2023	3	3
24.08.2023	60	82	24.09.2023	2	8
25.08.2023	122	205	25.09.2023	0	0
26.08.2023	147	148	26.09.2023	0	0

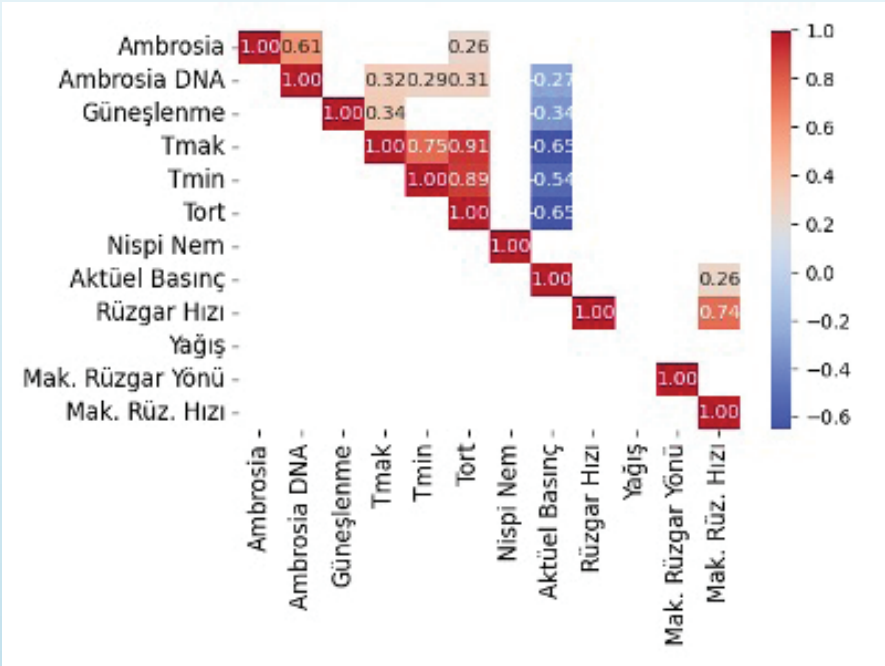
*27 Temmuz – 24 Eylül arasını kapsayan 29 günlük süre boyunca gerçekleştirilmiştir. Mikroskobik analizler elde edilen SPIn değeri 2396 polen*gün/m3 iken, qPZR yöntemi kullanılarak hesaplanan SPIn değeri 2442 olarak belirlenmiştir. Özellikle mikroskobik olarak yüksek konsantrasyon izlenen günlerde elde edilen verilerin daha tutarlı oldukları görülmektedir*

Filyos beldesinin 2023 yılına ait polen takvimi



2023 yılında gerçekleştirilen polen izleme çalışmaları sonucunda Filyos beldesi atmosferinde izlenen polenlere ait polen takvimi hazırlanmıştır. Takvimin hazırlanmasında "Ağaç/Çalı", "Otsu" ve "Yabani Ot" polenlerini Düşük, Orta, Yüksek ve Çok yüksek olarak kategorize etmek için farklı skalalar kullanılmıştır. Takvimin hazırlanmasında Amerikan Alerji Astım İmmünoloji Akademisinin hazırlanan skala kullanılmıştır

Atmosferden mikroskobik analiz ve qPCR yöntemi (Ambrosia DNA) ile belirlenen Ambrosia polen konsantrasyonlarının birbirleri ve meteorolojik parametreler arasındaki ilişki. Sadece p < 0.05 olan veriler şekilde yer almaktadır.



Her iki yöntemle de yapılan izleme çalışmasının hem birbirleri hem de meteorolojik parametrelerle olan bağlantısının belirlenmesi için korelasyon analizinden yararlanılmıştır. Bu amaçla gerçekleştirilen analiz sonucu verilmiştir.

SS-105

KİŞİSEL ALERJİ TAKİBİNDE YENİ BİR ADIM: CORENSİS AİR-MASTER İLE İÇ MEKÂN HAVA KALİTESİ VE POLEN ANALİZİ

Aydan Acar Şahin[1], Şefika İlknur Kökcü Karadağ[2], Zeynep Çelebi Sözener[3], Deniz Özçeker[2], Betül Büyüktiryaki[4], Cansın Saçkesen[4], Nur Münevver Pınar[3], Sevim Bavbek[3]

[1]Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü
[2]Prof.Dr.Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı
[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Erişkin Alerji Bilim Dalı
[4]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı

GİRİŞ: Alerjik hastalıkların yönetiminde çevresel maruziyetlerin doğru izlenmesi, semptom kontrolü açısından kritik bir öneme sahiptir.Çalışmamızda iç mekân polen monitorizasyonu ve hava kalitesi parametrelerinin alerjik hastalarda semptom kontroloündeki tanısal performansı ve klinik korelasyonlarının araştırılması amaçlanmıştır.

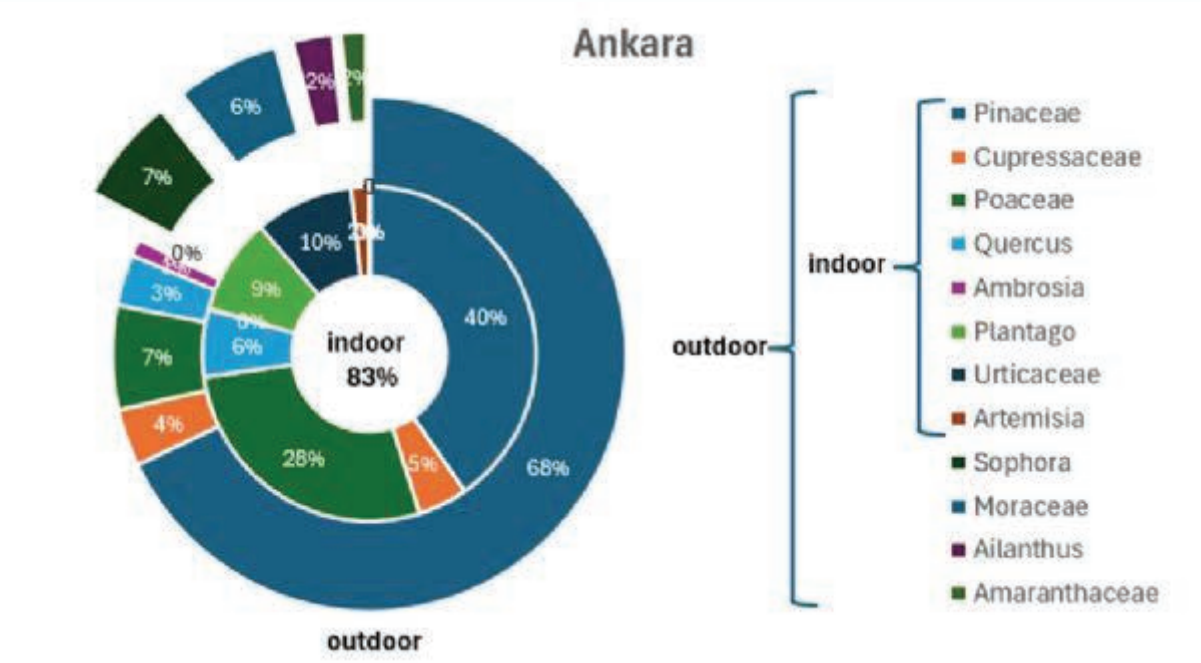
YÖNTEM: Çok merkezli prospektif kohort çalışmasına Ankara ve İstanbul'dan 28 alerjik riniti olan hasta dahil edildi. İki haftalık takip süresince iç mekân polen çeşitliliği ve konsantrasyonları ile sekiz iç ortam hava kalitesi parametresi CO_2, NO_2, PM_{10}/$PM_{2.5}$/ PM_1, TVOC, sıcaklık, nem) yapay zeka tabanlı tanıma ve bulut teknolojisi imkanı sunan Corensis Air-Master (Beko/KocMedikal Bicakcilar, Istanbul, Türkiye) cihazı ile ölçüldü.Ölçümlerin günlük total semptom skorları (nazal+oküler+astım+ilaç kullanımı) ile ilişkisi Spearman korelasyon analizleri ile değerlendirildi.

BULGULAR: Corensis Air-Master cihazı atmosferik polen spektrumunu yüksek doğrulukla tespit etti: Ankara'da çalışma döneminde toplam dış mekân polen yükünün %83'ünü, İstanbul'da %92'sini başarıyla tanımladı.Ankara'da dış ortamda yoğun görülen polen tipleri sırasıyla Pinaceae, Sophora, Poaceae, Moraceae, Cupressaceae, Quercus, Alianthus, Amaranthaceae, Ambrosia, Plantago, Urticaceae ve Artemisia iken, Corensis-Air cihazında sırasıyla Pinaceae, Poaceae, Urticaceae, Plantago, Quercus, Cupressaceae ve Artemisia türleri tespit edilmiştir. İstanbul'da ise, dış ortamda yoğun görülen polen tipleri sırasıyla Pinaceae, Poaceae, Oleaceae, Cupressaceae, Quercus, Moraceae Urticaceae, Fabaceae, Ailanthus ve Plantago iken, Corensis-Air cihazında sırasıyla Pinaceae, Poaceae, Oleaceae, Plantago, Cupressaceae ve Quercus 'a ait polenler tespit edilmiştir. Dış ortam polen konsantrasyonu ve semptom skorları arasındaki korelasyonlar hastaların %57'sinde(16/28) anlamlı bulundu (R2=0.54-0.72).İç mekân polen taksonları ile semptomlar arasında %61 hastada (17/28) pozitif ve negatif anlamlı korelasyonlar saptandı (R2=0.49-0.93, $p<0.05$); Poaceae polenleri ile negatif korelasyonlar gözlemlenir iken, Oleaceae, Quercus, Pinaceae ve Plantago polenleri ile pozitif anlamlı ilişkiler elde edildi. En güçlü klinik performans hava kalitesi parametrelerinde gözlendi: hastaların %86'sında (24/28) en az bir parametre ile semptomlar arasında pozitif ve negatif anlamlı korelasyonlar tespit edildi.İç ortam hava kirleticilerinden CO2 ile semptomlar arasında pozitif ilişki olduğu,diğer kirleticilerle ise ilişkinin kişiden kişiye farklılık gösterdiği ve ortak bir patern bulunmadığı görüldü.

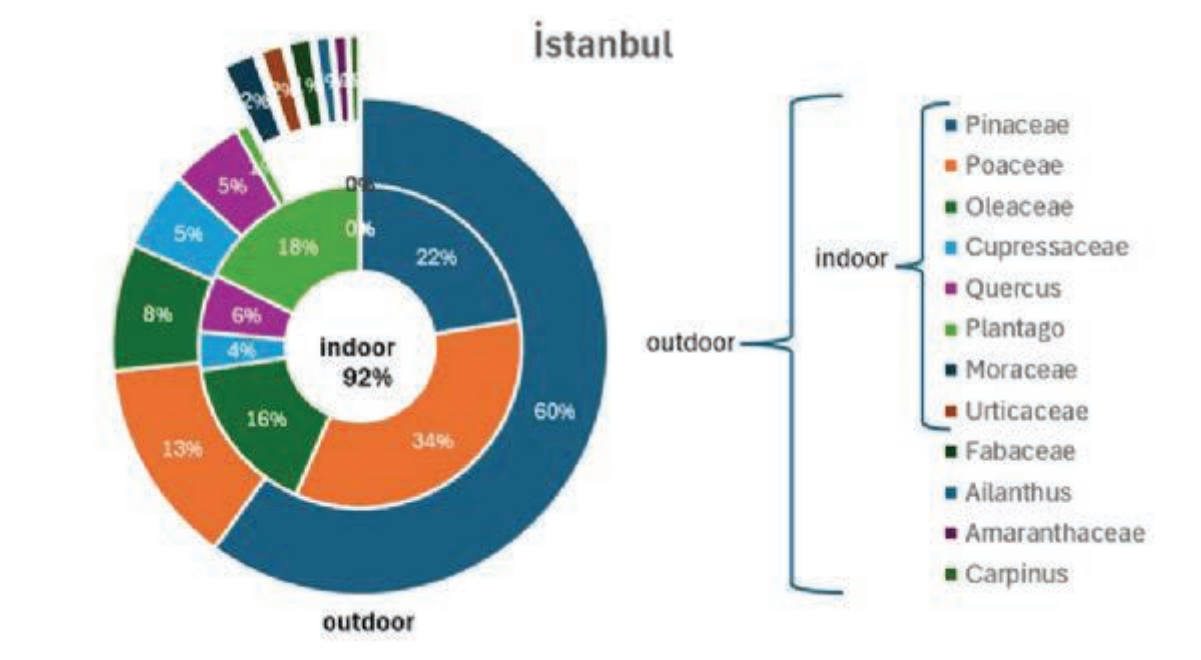
SONUÇ: Bu çalışma, iç mekân polen monitorizasyonunda Corensis Air-Master'ın yüksek tanısal başarısını (%83-92) ve hava kalitesi parametrelerinin semptomlarla güçlü klinik korelasyonlarını (%86) ortaya koyan ilk kapsamlı verilerdir.Ankara ve İstanbul için, cihazın algoritmasına Moraceae, Sophora (Fabaceae), Ailanthus ve Amaranthaceae polenlerinin ekletilmesi %99'a yakın tanımlama kabiliyeti kazandıracaktır.Bulgular, bireysel duyarlılık, ev özellikleri ve maruziyet koşullarının semptom–kirlilik ilişkisinde belirleyici olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Hava Kalitesi, Polen Analizi, Alerji

Ankara dış mekan polen dağılımı



İstanbul dış mekan polen dağılımı



SS-106

DEPREM SONRASI DÖNEMDE ARTAN HAVA KİRLİĞİNİN VE YAŞANILAN OLUMSUZLUKLARIN ÇOCUK ALERJİ HASTALARI ÜZERİNE ETKİSİ

Fatih Kaplan[1], *Emrullah Arıkanoğlu*[2]

[1]*Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerji Bilim Dalı*
[2]*Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı*

GİRİŞ: 6 Şubat 2023 depremleri sonrası artan hava kirliliği ile kötü fiziki yaşam koşulları olumsuz etkilere neden olmaktadır. Bu çalışmanın amacı deprem sonrası dönemdeki olumsuzlukların çocuk alerji kliniğinde izlenen hastalara etkisini incelemektir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Astım, alerjik rinit, atopik dermatit ve kronik ürtiker nedeni ile takip edilen çocuk hastalar çalışmaya alındı.

BULGULAR: Çalışmaya astımı olan 212 hasta, alerjik rinitli 164 hasta, a dermatit takipli 152 hasta ve kronik ürtikerli 27 olmak üzere toplam 555 hasta dâhil edildi. Astımlı hastaların 108'i (%51) toz maruziyeti sonrası en az bir kez atak geçirmişti. Hastaların 37'si (%17,5) toz maruziyeti sonrası en az bir kez hastane yatışı gerektiren atak geçirmişti. Artan toz maruziyeti sonrası ek tedavi almak zorunda kalan/astım tedavi basamağında üst basamağa geçilen 86 (%40) hasta mevcuttu. Kötü yaşam koşulları, ev ve okul çevresinde artan toz maruziyetinin astım atağı geçirme, yatışlı astım atağı geçirme ve tedavi basamağında artış riskini anlamlı ölçüde arttırdığı saptandı(p<o.o5) (Tablo 1). Alerjik rinitli hastalarda, deprem sonrası dönemde TNSS (Total Nazal Semptom Skoru) de nazal skorlamada artış görülen 79 (%48) hasta oküler skorlamada artış görülen 43 (%26) hasta mevcuttu. Alerjik rinit tedavi basamağında artışa gidilen 60 (%48) hasta mevcuttu. Kötü yaşam koşulları, ev ve okul çevresinde artan toz maruziyetinin TNSS nazal skorunda ve ilaç basamağında anlamlı artışa sebep olduğu saptandı(p<o.o5) (Tablo 2). Atopik dermatiti hastalarda kötü yaşam koşulları ile ev ve okul çevresinde artan toz maruziyetinin SCORAD indeksinde ve tedavi basamaklarında artışa neden olduğu saptandı(p<0.05) (Tablo 3). Ancak bu olumsuzluklar, kronik ürtikeri olan hastalarda ÜAS(Ürtiker aktivite skoru) ve tedavi basamaklarında herhangi bir artışa neden olmadı (p>0.05) (Tablo 4).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Deprem sonrası Malatya ilinde artan hava kirliliği ile kötü fiziki yaşam koşulları astım, alerjik rinit ve atopik dermatit gibi kronik hastalığa sahip hastaları olumsuz etkilemiştir

Anahtar Kelimeler: alerjik hastalıklar, deprem, hava kirliliği

Deprem sonrası hava kirliliği



Deprem sonrası sayısı artan ve çevre kirliliğine neden olan beton sanrallerinden birisi



Deprem sonrası hava kirliliği



Tablo 1. Deprem sonrası yaşanan olumsuzlukların astım hastalarına etkisi

	Basamak artışı var n (%)	Basamak artışı yok n (%)	p
Altı ay konteyner/çadırda yaşamak	64 (51.2)	61 (48.8)	<0.05
Yaşanılan Ev Çevresinde Toz (+)	67 (75.3)	22 (24.7)	<0.05
Okul Çevresinde Toz (+)	61 (84.7)	11 (15.3)	<0.05
	Toza bağlı astım atağı geçirme: evet n (%)	Toza bağlı astım atağı geçirme: hayır n (%)	
Altı ay konteyner/çadırda yaşamak	77 (61.6)	48 (38.4)	<0.05
Yaşanılan Ev Çevresinde Toz (+)	59 (66.3)	30 (33.7)	<0.05
Okul Çevresinde Toz (+)	59 (81.9)	13 (18.1)	<0.05
	Yatışlı atak var n (%)	Yatışlı atak yok n (%)	
Altı ay konteyner/çadırda yaşamak	28 (22.4)	97 (77.6)	<0.05
Yaşanılan Ev Çevresinde Toz (+)	30 (33.7)	59 (66.3)	<0.05
Okul Çevresinde Toz (+)	24 (33.3)	48 (66.7)	<0.05

Tablo 2. Deprem sonrası yaşanan olumsuzlukların alerjik rinit hastalarına etkisi

	TNSS (nazal skor) artış var n (%)	TNSS (nazal skor) artış yok n (%)	p
Altı ay konteyner/çadırda yaşamak	61 (63.5)	35 (36.5)	<0.05
Yaşanılan Ev Çevresinde Toz (+)	49 (67.1)	24 (32.9)	<0.05
Okul Çevresinde Toz (+)	48 (81.4)	11 (18.6)	<0.05
	TNSS (oküler skor) artış var n (%)	TNSS (oküler skor) artış yok n (%)	
Altı ay konteyner/çadırda yaşamak	23 (24)	73 (76)	>0.05
Yaşanılan Ev Çevresinde Toz (+)	30 (41)	43 (59)	>0.05
Okul Çevresinde Toz (+)	26 (44)	33 (56)	>0.05
	İlaç skorunda artış var n (%)	İlaç skorunda artış yok n (%)	
Altı ay konteyner/çadırda yaşamak	61 (63.5)	35 (36.5)	<0.05
Yaşanılan Ev Çevresinde Toz (+)	49 (67.1)	24 (32.9)	<0.05
Okul Çevresinde Toz (+)	48 (81.4)	11 (18.6)	<0.05

Tablo 3. Deprem sonrası yaşanan olumsuzlukların atopik dermatit hastalarına etkisi

	SCORAD artış var n (%)	SCORAD artış yok n (%)	p
Altı ay konteyner/çadırda yaşamak	56 (61.5%)	35 (38.5%)	<0.05
Yaşanılan Ev Çevresinde Toz (+)	37 (53.6%)	32 (46.4%)	<0.05
Okul Çevresinde Toz (+)	30 (53.6%)	26 (46.4%)	<0.05
	Tedavi basamağı artış var n (%)	Tedavi basamağı artış yok n (%)	
Altı ay konteyner/çadırda yaşamak	49 (53.8%)	42 (46.2%)	<0.05
Yaşanılan Ev Çevresinde Toz (+)	52 (75.4%)	17 (24.6%)	<0.05
Okul Çevresinde Toz (+)	49 (87.5%)	7 (12.5%)	<0.05

Tablo 4. Deprem sonrası yaşanan olumsuzlukların kronik ürtiker hastalarına etkisi

	ÜAS de artış var n (%)	ÜAS de artış yok n (%)	p
Altı ay konteyner/çadırda yaşamak	2 (15.4%)	11 (84.6%)	>0.05
Yaşanılan Ev Çevresinde Toz (+)	5 (41.7%)	7 (58.3%)	>0.05
Okul Çevresinde Toz (+)	2 (28.6%)	5 (71.4%)	>0.05
	Tedavi basamağı artış var n (%)	Tedavi basamağı artış yok n (%)	
Altı ay konteyner/çadırda yaşamak	5 (38.5%)	8 (61.5%)	>0.05
Yaşanılan Ev Çevresinde Toz (+)	2 (16.7%)	10 (83.3%)	>0.05
Okul Çevresinde Toz (+)	2 (28.6%)	5 (71.4%)	>0.05

SS-107

TÜRKİYEDE İLK OLARAK BURKARD VE OTOMATİK POLEN SAYIM CİHAZI APS 400 İLE POLEN SAYIM SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI: CORYLUS ÖRNEĞİ

Serhat Karabıcak, Oktay Bıyıklıoğlu, Talip Çeter

Kastamonu Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Kastamanı

GİRİŞ: Mevsimsel polenler, alerjik solunum yolu hastalıklarının yaygın sebeplerindendir. Dünya genelinde atmosferik polen izleme çalışmalarında genelinde Burkard örnekleyiciler kullanılmaktadır. Bu örnekleyiciler atmosferdeki polen ve sporları, sabit bir hava akışı altında saatte 2mm ilerleyen şeffaf bir bant üzerine yapıştırırlar. Ardından mikroskobik inceleme ile toplanan polen ve sporlar tespit edilerek konsantrasyonları hesaplanır. Bu örnekleyicilerde veri elde etmenin en az bir haftalık süreç alması ve iş yükünün yüksek olması nedeniyle son zamanlarda otomatik partikül tanıma cihazları kullanılmaya başlamıştır. Pollen Sense firması tarafından üretilen APS 400, Burkard cihazına benzer olarak havadaki partikülleri şeffaf bir bant üzerine yapıştırır ve içerisinde bulanan bir mikroskop yardımı ile yapışan polen ve sporları yapay zekâ/makine öğrenmesi yolu ile teşhis eder. Böylece neredeyse eş zamanlı veri elde edilebilirler. Bu çalışmada Kastamonu ilinde aynı noktada konumlandırılan Burkard ve APS 400 örnekleyicileri ile tespit edilen Corylus polenlerinin günlük konsantrasyonları karşılaştırılmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Burkard ve APS 400 cihazları Kastamonu Üniversitesi Fen Fakültesi çatısına yerleştirilmiştir. Her iki cihaz tarafından 10 Ocak- 30 Nisan 2025 tarihleri arasında tespit edilen Corylus polenlerinin günlük konsantrasyonları bir veri setine yazılarak karşılaştırılmıştır. Bu süre boyunca APS 400 tarafında teşhis edilen polen ve sporların manuel olarak kontrol etme ve düzeltme adımları uygulanmamıştır.

BULGULAR: Her iki cihazda da tespit edilen polenlerin görülme periyotlarında benzer şekilde gerçekleşmiştir. Bununla birlikte tespit edilen polen yoğunluklarında farklılıklar gözlemlenmiştir. Burkard ile elde edilen verilere göre en yüksek polen konsantrasyonu 1 Şubat 2025 tarihinde 17 polen/m^3 olarak tespit edilirken APS 400'e göre ise en yüksek polen konsantrasyonunu 21 Ocak 2025 tarihinde 52 polen/m^3 olarak tespit edilmiştir. İncelenen dönemde toplam polen integrali ise Burkard için 59 polen/m^3 olarak tespit edilirken, APS 400 için ise 145 polen/m^3 olarak tespit edilmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Otomatik sayım cihazları, geleneksel yöntemlerden farklı olarak havadaki polen ve sporların konsantrasyonlarını anlık olarak tespit etmesi önemli bir zaman ve iş gücü avantajı sağlamaktadır. Corylus polenlerinin Burkard ve APS 400 cihazı kullanılarak yapılan sayım sonuçlarının karşılaştırıldığında atmosferik polenlerin artış yaptığı dönemleri belirlemede başarılı olduğu görülmektedir. Bununla birlikte polen konsantrasyonlarının daha doğru tahmin edilebilmesi için veri tabanlarının geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: APS 400, Burkard, Corylus, Kastamonu, Otomatik Sayım

Teşekkür: Bu çalışma TÜBİTAK tarafından 123Z79 nolu proje ile desteklenmiştir.

SS-108

KASTAMONU ATMOSFERİNDE BULUNAN POACEAE POLENLERİNİN İNCELENMESİ (2018-2024)

Serhat Karabıcak, Oktay Bıyıklıoğlu, Laila Elfogohi, Talip Çeter

Kastamonu Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü

GİRİŞ: Poaceae (Buğdaygiller) familyası, yaklaşık 12.000 tür ile dünyanın en geniş ve ekolojik açıdan en önemli bitki familyalarından biridir. Bu familya, rüzgârla tozlaşma (anemofili) özelliğine sahip olmasıyla dikkat çekmekte olup atmosfere büyük miktarda polen salmaktadır. Salınan bu polenler, özellikle alerjik duyarlılığı yüksek bireylerde solunum yolu alerjilerine ve başta alerjik rinit (saman nezlesi) olmak üzere çeşitli klinik vakalara yol açabilmektedir. Familya içerisinde buğday, arpa, yulaf, çavdar, mısır, pirinç ve farklı çayır otları gibi ekonomik ve ekolojik açıdan önemli türler yer almaktadır. Polenlerin hafif yapılı ve havada kolay taşınabilir özellikte olması, söz konusu alerjen etkilerin görülme sıklığını arttıran başlıca faktörlerden biri olarak değerlendirilmektedir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmada, 2018-2024 yılları arasında yedi senelik periyotta Burkard spor ve polen tuzağı ile Kastamonu atmosferindeki Poaceae polenleri incelenmiştir. Atmosferde tespit edilen polenlerin teşhisi ve konsantrasyonların hesaplanması İspanya Aerobiyoloji Ağı (REA) tavsiyeleri izlenerek gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR: Yedi yıl boyunca yapılan gözlemlerde Kastamonu atmosferinde tespit edilen Poaceae polenlerin en yüksek konsantrasyonu 20 Haziran 2018, 28 Mayıs 2019, 23 Mayıs 2020, 21 Haziran 2021, 28 Mayıs 2022, 17 Haziran 2023 ve 20 Mayıs 2024 tarihlerinde sırası ile 79 polen/m^3, 121 polen/m^3, 69 polen/m^3, 65 polen/m^3, 184 polen/m^3 ve 46 polen/m^3 ve 15 polen/m^3 olarak tespit edilmiştir. Polenlerin dönem içesindeki dağılımının %95'ni temsil eden ana polen sezonu ise yedi yıllık ortalamalara göre 25 Nisan-15 Eylül arasında tespit edilmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Kastamonu atmosferinde Mayıs ve Haziran aylarında Poaceae polenlerinin en yüksek seviyeye geldiği görülmektedir. Elde edilen bulgular bölgede yapılan daha eski çalışmalar ile de uyumlu bir seyir izlemektedir. Bu durum Poaceae polenlerinin mevsimsel dağılımı ve alerji riski açısından bölgedeki polen dinamiklerinin mevsimsel tutarlılığını desteklemektedir. Poaceae polenlerinin alerjeni etkilerinde korunmak ve halk sağlığını korumak amacıyla aerobiyolojik araştırmaların sürdürülmesi önerilmektedir. Bu çalışma bölgesel ve küresel ölçekte polen dinamiklerini daha iyi anlamak için veri setlerinin genişletilmesine ayrıca disiplinler arası yaklaşımlarla güçlendirilmeye katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Alerji, Poaceae, Polen, Kastamonu

Teşekkür: Bu çalışma TÜBİTAK tarafından 123Z79 nolu proje ile desteklenmiştir.

SS-109

GERÇEK YAŞAM VERİLERİYLE TÜRKİYE'DE NAZAL POLİPLİ KRONİK RİNOSİNÜZİTLİ (CRSWNP) HASTALARIN FENOTİPİK HARİTASI: KONTROLSÜZ TİP 2 HASTALIK YÜKÜ

Fatma Merve Tepetam[1], Nihal Yıldırım[1], Dane Ediger[2], Raziye Tülümen Öztürk[2], Füsun Kalpaklıoğlu[3], Ayşe Baççıoğlu[3], Murat Türk[4], İnsu Yılmaz[4], Özge Atik[5], Aytül Zerrin Sin[6], Nihal Mete Gökmen[6], Ceyda Tunakan Dalgıç[6], Meryem Demir[6], Müge Erbay[7], Nida Öztop Uz[8], Emine Nur Koç[9], Ali Burkan Akyıldız[9], Cihan Örçen[10], Tuğçe Yakut Aslan[11], Özdemir Can Tüzer[12], Bülent Bozkurt[13], Burcu Çoban[2], Gizem Bedir Keser[3], Serpil Köylüce[4], Elif Açar[4], Fatma Kübra Kılıç[14], Şeyma Özden[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Kliniği, İstanbul
[2]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Bursa
[3]Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Kırıkkale
[4]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Kayseri
[5]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Van
[6]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İzmir
[7]Karadeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Trabzon
[8]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Kliniği, İstanbul
[9]Gaziantep Şehir Hastanesi, Gaziantep
[10]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sağlık Bakanlığı Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İstanbul
[11]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İstanbul
[12]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Kliniği, İstanbul
[13]Lokman Hekim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Ankara
[14]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Kronik rinosinüzit (CRS), burun ve paranazal sinüslerde mukozal inflamasyonla karakterize heterojen bir hastalıktır. Klinik olarak gözlemlenebilir özelliklere göre nazal polipli kronik rinosinüzit (CRSwNP) ve nazal polipsiz kronik rinosinüzit (CRSsNP) olmak üzere 2 ana fenotip mevcuttur. CRSwNP'li hastalarda Th2 hücrelerinin ve eozinofillerin baskın olduğu bildirilmiştir. Astım, steroid olmayan antiinflamatuar ilaçlar ile alevlenen havayolu hastalığı (N-ERD) ve atopi gibi eşlik eden hastalıklar, tipik olarak Tip2 inflamasyonla ilişkilidir. Nazal polip fenotiplerinin daha iyi anlaşılması daha etkili cerrahi ve/veya terapötik tedavilerin seçilmesini kolaylaştırabileceğini göstermektedir. Biz de çalışmamızda ülkemizdeki nazal polipli hastaların fenotipik dağılımlarını ve kontrolsüz Tip 2 CRSwNP hasta sıklığını incelemeyi amaçladık.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Retrospektif kesitsel 13 merkezli çalışmamızda erişkin immünoloji ve alerji polikliniklerine başvurmuş, radyolojik veya endoskopik olarak nazal polip varlığı doğrulanmış hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleriyle eşlik eden komorbiditeler, polipektomi sayısı, sistemik steroid kullanımı, hastalık süresi, kayıtlı ise vizüel analog skorları (VAS), SNOT-22 yaşam kalitesi skoru, radyolojik olarak Lund Mackay skorları, total IgE ve periferik eozinofil sayısı (TEC) gibi parametreler kaydedildi. Fenotipik dağılımın yanında yeni güncellenen EPOS/EUFOREA kriterlerine göre (Şekil 1) kontrolsüz Tip 2 CRSwNP hasta sıklığı araştırıldı.

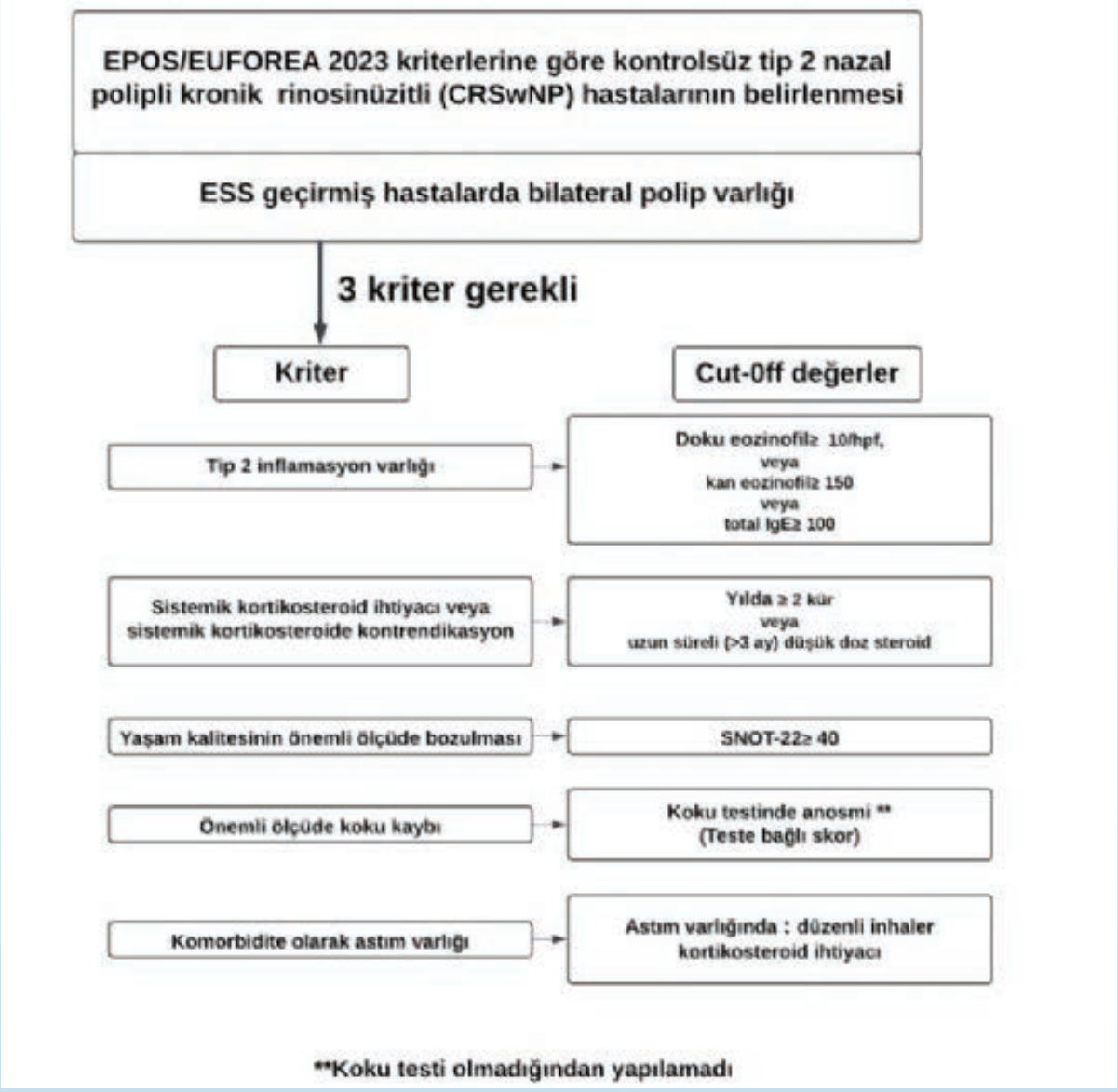
BULGULAR: Yaş ortalaması 47,01±11,51 olup %57,6'sı kadın olan, İstanbul, Bursa, Kırıkkale, Kayseri, Van, İzmir, Trabzon, Gaziantep ve Ankara'dan olmak üzere 13 merkezden toplam 262 hasta çalışmaya dahil edildi (Şekil 2). % 91,2 hastaya astım (%59,9'u ağır astım), %40,4 hastaya N-ERD eşlik ederken, % 54,7 hastanın atopisi ve %8,6'sının da termotoleran küf duyarlılığı mevcuttu (Şekil 3). Median TEC düzeyi 588/µL olup (%25-75 persentil: 357-1000); % 92,7 hastanın TEC>= 150/µL iken, %86,3 hastanın TEC>=300/

µL idi. Median polipektomi sayısı 1 (1-3) olup, %69,6 hastanın yılda en az iki kere kısa süreli steroid kullanımı mevcuttu. %31,6 hastada en az bir kere 3 aydan uzun süreli sistemik steroid kullanma öyküsü vardı. Kayıtlı verisi olan 187 hastanın median SNOT-22 skoru 63 (42-80), Lund Mackay skoru 14 (10-20) idi (Tablo 1). Ağır astım eşlik etmeyen kontrolsüz tip 2 CRSwNP sıklığı %33,20 idi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Sıklıkla karşılaşılan CRSwNP fenotipleri sırasıyla astım eşlik eden, atopik ve N-ERD olarak belirlendi. Ağır astım eşlik etmeksizin kontrolsüz tip 2 CRSwNP fenotipleriyle ileride biyolojik tedavi adayı olabilecek hasta oranı gösterilmiştir.

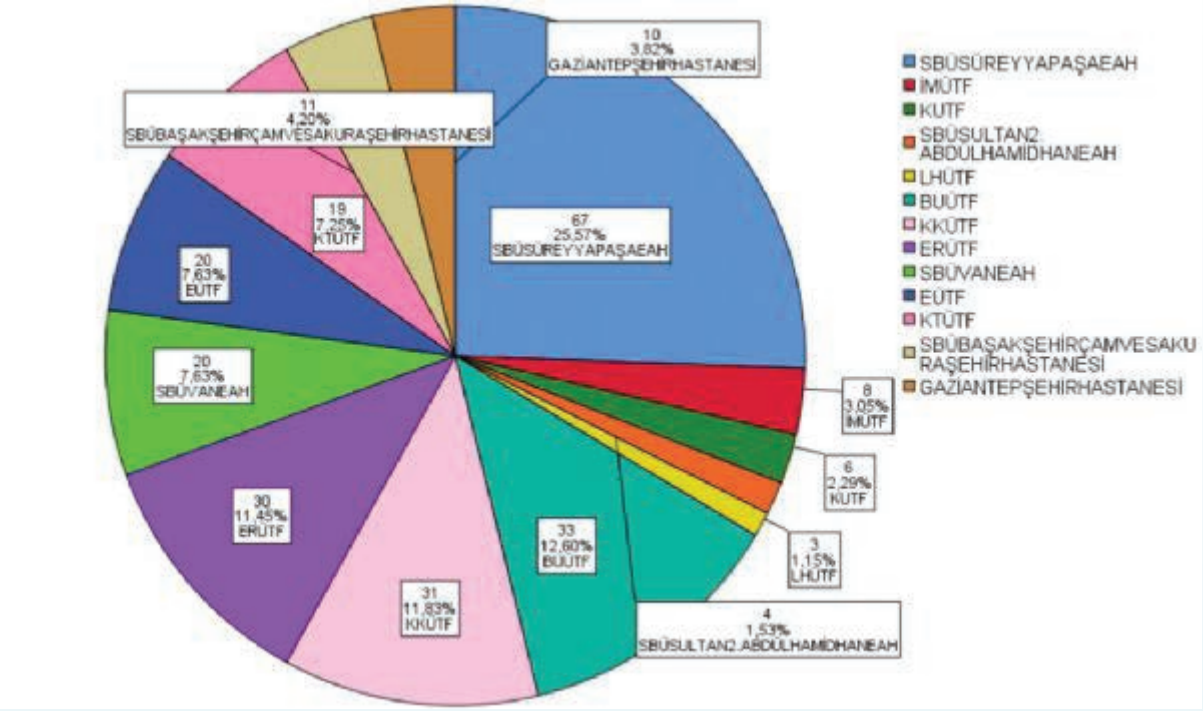
Anahtar Kelimeler: CRSwNP, Nazal polip fenotipleri, N-ERD, Tip2 inflamasyon

Şekil 1



EPOS/EUFOREA 2023 Kriterlerine Göre Kontrolsüz Tip 2 CRSwNP'li hastaların belirlenmesi

Şekil 2



Hasta sayısının merkezlere göre dağılımı SBÜ: Sağlık Bilimleri Üniversitesi, EAH: Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İMÜTF: İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, KUTF: Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, LHÜTF: Lokman Hekim Üniversitesi Tıp Fakültesi, BUÜTF: Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, KKÜTF: Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, ERÜTF: Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, EÜTF: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, KTÜTF: Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi

Şekil 3



Tablo 1

Tablo 1: Hastaların Bazal Klinik, Laboratuvar ve Radyolojik Özellikleri	
Yaş, yıl, mean ± SD	47,01±11,51
Cinsiyet, Kadın, n (%)	151 (57,6)
VKİ (kg/m2), median (min.-max.)	28 (17,30-77,46)
Atopi varlığı, n (%)	140 (54,7)
Termotoleran küf mantarı duyarlılığı, n (%)	22 (8,6)
Polip tanısı konulduktan sonra geçen süre, yıl, median (IQR)	10 (4-19)
Polipektomi sayısı, median (IQR)	1 (1-3)
En son polip cerrahisi sonrası geçen süre, ay, median (IQR)	24 (7-60)
Daha önce sistemik steroid kullanma durumu, n (%)	156 (69,6)
Sistemik steroid kür sayısı, median (IQR)	1,5 (0-4)
Astım eşlik edenler, n (%)	239 (91,2)
NERD varlığı, n (%)	103 (40,4)
AKT, median (min.-max.)	20 (5-25)
FEV1, mL, median (IQR)	2225 (1552-3107)
FEV1, %, mean ± SD	81±20,9
TEC, hücre/µL, median (IQR)	588 (357-1000)
Total IgE, median (IQR)	214 (98-484)
VAS, nazal konjesyon, median (IQR)	8 (7-10)
VAS, koku kaybı, median (IQR)	8(4-10)
VAS, yüzde basınç ağrı, median (IQR)	5 (1-8)
VAS, anterior rinit, median (IQR)	6 (2-8)
VAS, posterior rinit, median (IQR)	6 (2-8)
VAS, boğaz mukusu, median (IQR)	4,5 (1-8)
Nazal konjesyon skoru, median (IQR)	3 (2-3)
SNOT-22 skoru, median (IQR)	63 (42-80)
Endoskopik nazal polip skoru, median (IQR)	3 (1-6)
Maksiller Lund Mackay skoru, median (IQR)	2 (2-4)
Anterior Etmoidal Sinüs Lund Mackay, median (IQR)	2 (2-4)
Posterior Etmoidal Sinüs Lund Mackay, median (IQR)	2 (2-4)
Sfenoidal Lund Mackay, median (IQR)	2 (0-3,25)
Osteomeatal Kompleks Lund Mackay, median (IQR)	4 (1-4)
Total Lund Mackay skoru, median (IQR)	14 (10-20)

VKİ: Vücut kitle indeksi, SS: Sistemik steroid, NERD: non steroid ile alevlenen hava yolu hastalığı, AKT: Astım kontrol testi, FEV1: 1. Saniye Zorlu Ekspirasyon Hacmi, TEC: total eozinofil değeri, VAS: Vizüel analog skala, SNOT-22: Sinonasal Outcome Test, IQR: Inter Quartile Range

SS-110

ORTA-AĞIR ALLERJİK RİNİTLİ ÇOCUKLARDA İKİ BOYUTLU SPECKLE TRACKİNG EKOKARDİYOGRAFİ İLE SUBKLİNİK KARDİYAK DİSFONKSİYONUN DEĞERLENDİRİLMESİ: PROSPEKTİF BİR OLGU-KONTROL ÇALIŞMASI

Damla Baysal Bakır[1], *Hazer Erçan Bozyer*[2], *Tülay Demircan*[2], *Özge Atay*[1], *Nevin Uzuner*[1], *Mustafa Kır*[2]

[1]*Dokuz Eylül Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye*
[2]*Dokuz Eylül Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye*

GİRİŞ: Allerjik rinit (AR), çocukluk çağında en sık görülen kronik hastalıklardan biri olup yaşam kalitesini belirgin şekilde bozabilmektedir. Hastalık çoğunlukla üst solunum yolları ile sınırlı kabul edilse de, kronik hipoksiye bağlı sistemik etkiler yoluyla kardiyak yapılarda da fonksiyonel değişikliklere yol açabileceği düşünülmektedir. Ventrikul fonksiyonlarındaki erken dönem subklinik bozukluklar, konvansiyonel ekokardiyografi ile çoğu zaman saptanamayabilir. Son yıllarda geliştirilen iki boyutlu speckle tracking ekokardiyografi (2D-STE), miyokard fonksiyonlarını ve ventrikül duvar hareketlerini açı bağımsız, kantitatif ve erken dönemde subklinik disfonksiyonları ortaya koyabilecek duyarlılıkta değerlendiren ileri bir yöntemdir. Bu çalışmada orta-ağır AR'li çocuklarda ventrikül fonksiyonlarının 2D-STE ile değerlendirilmesi ve klinik özelliklerle ilişkisi incelenmiştir.

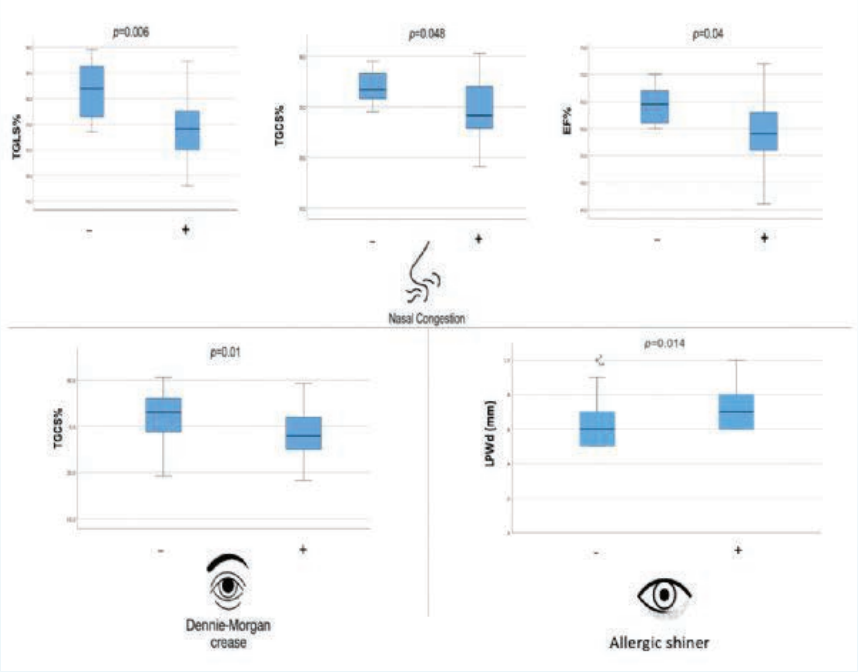
GEREÇLER VE YÖNTEM: Şubat–Mayıs 2025 tarihleri arasında prospektif olgu-kontrol olarak planlanan çalışmaya, orta-ağır AR tanısı alan 60 çocuk ve yaş-cinsiyet açısından eşleştirilmiş 60 sağlıklı kontrol dahil edilmiştir. Tüm katılımcılara klinik muayene, kan basıncı ölçümü, EKG ve ekokardiyografik inceleme yapılmıştır. Kronik hastalık, son dönemde geçirilmiş enfeksiyon ve yapısal kalp anomalisi olanlar dışlanmıştır. Parametrik değişkenler Student-t testi, parametrik olmayan veriler Mann–Whitney U testi ile analiz edilmiştir. Kategorik veriler ki-kare testi ile değerlendirilmiş olup $p<0.05$ anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR: AR grubunda TGLS ($p<0.001$) ve TGCS ($p=0.002$) değerleri anlamlı olarak düşük bulundur Ayrıca STE ile ölçülen ejeksiyon fraksiyonu ($p<0.001$) düşük, son-sistolik volüm ($p<0.001$), pulmoner arter sistolik basıncı ($p<0.001$) ve ek olarak, önceki çalışmalarda üzerinde durulmayan bir parametre olan sol ventrikül posterior duvar kalınlığının (LVPWd) da AR grubunda artmış olduğu gözlendi ($p=0.02$). Klinik olarak nazal konjesyon, daha uzun semptom süresi, allerjik shiner ve Dennie–Morgan çizgisi varlığı, daha belirgin SV strain bozukluğu ile ilişkili bulundu ($p<0.05$).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu çalışma, orta-ağır allerjik rinitli çocuklarda 2D-STE kullanılarak subklinik sol ventrikül disfonksiyonunu değerlendiren ilk araştırmadır. Bulgular, belirgin kardiyak semptomlar olmasa dahi orta-ağır rinitli olgularda subklinik bozuklukların gelişebileceğini göstermektedir. Özellikle burun tıkanıklığı veya Dennie–Morgan çizgisi, allerjik shiner gibi muayene bulguları olan hastalarda temel kardiyak değerlendirmelerin rutin izlemlere eklenmesi, kardiyovasküler tutulumun erken tanınmasını kolaylaştırabilir. Daha geniş ve prospektif çalışmalar, bu sonuçların doğrulanması ve allerjik inflamasyonun etkin kontrolünün miyokardiyal bozukluğu önleyip önleyemeyeceğinin ortaya konulması açısından gereklidir.

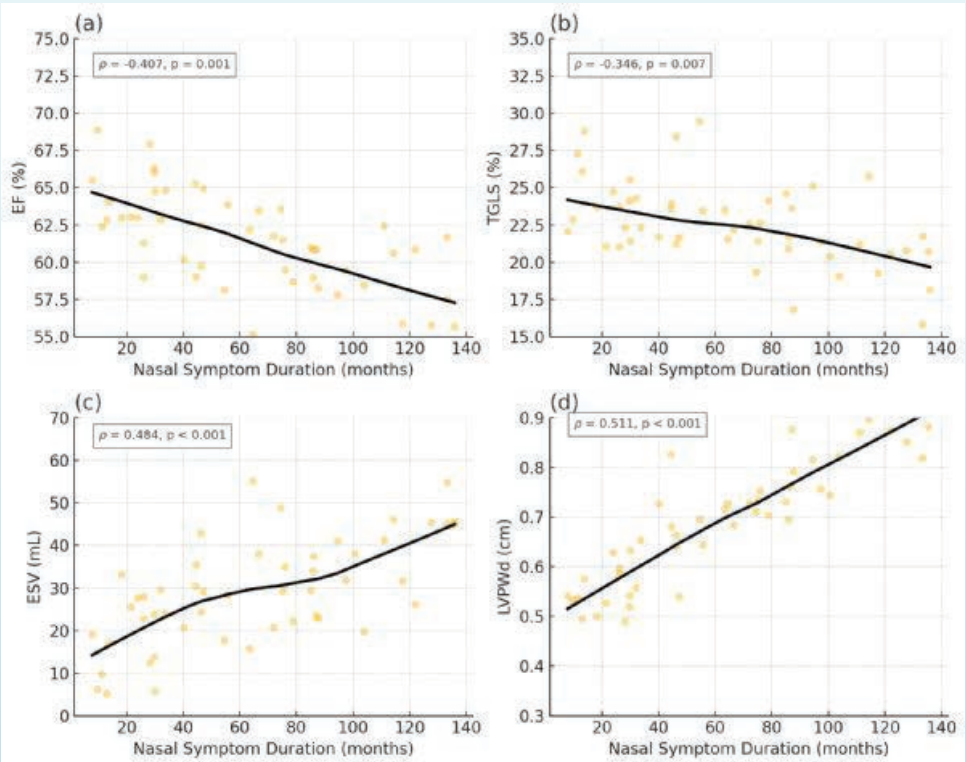
Anahtar Kelimeler: Allerjik rinit, İki boyutlu speckle tracking ekokardiyografi, Kardiyak disfonksiyon, Sol ventrikül disfonksiyonu, Strain

Allerjik rinitli çocuklarda üst hava yolu inflamasyonu ile ilişkili klinik bulgulara göre sol ventrikül sistolik fonksiyon parametrelerinin karşılaştırması.



Nazal konjesyonu olan hastalarda TGLS, TGCS ve EF değerleri anlamlı olarak daha düşük bulundu (sırasıyla p = 0,006; 0,048 ve 0,04). Dennie–Morgan çizgisi bulunan çocuklarda TGCS anlamlı şekilde azalmıştı (p = 0,01) ve allerjik shiner bulgusu olanlarda LVPWd anlamlı derecede yüksek saptandı (p = 0,014).

Nazal semptom süresi ile sol ventrikül sistolik fonksiyon parametreleri arasındaki ilişkilerin dağılım grafikleri



(a) EF (%), (b) TGLS (%), (c) ESV (mL) ve (d) LVPWd (cm). Siyah çizgiler, yerel ağırlıklı dağılım grafiği düzleştirme (LOWESS) eğrilerini göstermektedir. Her bir ilişki için Spearman'ın ρ değeri ve ilgili p-değerleri belirtilmiştir.

SS-111

ALERJİK RİNİTLİ ÇOCUKLARDA NAZAL KORTİKOSTEROİD TEDAVİSİNE NAZAL DEKONJESTAN EKLENMESİNİN KLİNİK SKORLAR VE NAZAL NO DÜZEYLERİNE ETKİSİ

Necmi Can Yüksel, Figen Çelebi Çelik, Canan Şule Ünsal Karkıner, Özlem Sancaklı, Demet Can

SBÜ İTF DR. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Nazal kortikosteroidler (INKS) alerjik rinitte (AR) çok etkili olsalar da, çocuklarda tedaviye uyum düşüktür. Bunun nedenlerinden biri tedavi yanıtının geç başlamasıdır. Nazal dekonjestanlar (ND), nazal obstrüksiyonu hızla gidererek semptomatik rahatlama sağlar. Ancak bu ilaçların, INKS tedavisine eklenmesinin etkisi çocuklarda yeterince araştırılmamıştır. Çalışmamızda AR'li çocuklarda ND'lerin INKS tedavisine eklenmesinin klinik yanıt ve hasta uyumu üzerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca AR tanısı için umut vaat eden nazal nitrik oksit (NO) ölçümünün, tanı ve tedaviye yanıtı göstermekte etkisi araştırılmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Olgu kontrol çalışmasına 1 Ocak 2025 – 31 Ağustos 2025 tarihleri arasında kliniğimizde yeni tanı almış, 6-18 yaş arasındaki perennial AR'li çocuklar dahil edilmiş ve randomize olarak 2 tedavi grubuna ayrılmıştır. INKS grubuna mometazon furoat %0.05 burun spreyi, INKS+ND grubuna oksimetazolin hidroklorür (5 gün) + mometazon furoat %0,05 burun spreyi başlanmıştır. Hastaların demografik verileri ve laboratuvar bulguları olgu rapor formlarına kaydedilmiştir. Grupların; tedavi öncesi ve tedavinin 1.ayında elde edilen nazal inspiratuar tepe akım hızı (PNIF), total nazal semptom skoru (TNSS), yaşam kalitesi anketi (PRQLQ), nazal NO ve tedavinin 1. ayında değerlendirilen ilaç uyumunu bildirim ölçeği (İUBÖ) sonuçları karşılaştırılmıştır

BULGULAR: Çalışmaya %40,8`i kız olmak üzere 71 hasta (11,2 ± 3,3 yaş) dahil edilmiştir. INKS+ND grubu 40 hasta, INKS Grubu 31 hasta olup gruplar yaş, cinsiyet, alerjik hastalıklar ve duyarlı oldukları alerjenler açısından benzerdir (p>0,05). Hastaların tedavi öncesi nazal NO düzeyleri yüksektir. Tedavi sonrası TNSS, PNIF ve PRQLQ da anlamlı düzelme saptanırken nazal NO düzeylerinde değişiklik saptanmamıştır (p>0,005). Gruplar karşılaştırıldığında INKS+ND grubunda TNSS, PNIF ve İUBÖ sonuçları anlamlı olarak daha yüksektir. (p<0,05). Tedavi sonrasında INKS+ND grubunda TNSS skorlarında %38, INKS grubunda ise %22 oranında iyileşme görülürken; yine tedavi sonrasında PNIF değerlerinde İNKS grubunda %15 İNKS+ND grubunda ise %47 artış saptanmıştır.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Alerjik rinitli çocuklarda, oksimetazolinin kısa süreyle INKS tedavisine eklenmesi, INKS'nin etkisi başlayana kadar hastaya semptomatik rahatlama sağlar ve tedaviye uyumu artırır. Bu yaklaşım, semptom kontrolünü ve yaşam kalitesini artırabilir. Dolayısıyla, çocuklarda INKS+ND kombinasyonu ile tedaviye başlamak alerjik rinit yönetiminde etkili ve güvenli bir strateji olabilir. Nazal NO ölçümleri, hastalık aktivitesini yansıtmakla birlikte tedavi yanıtını gösteren bir belirteç olması konusunda daha geniş ölçekli çalışmalara ihtiyaç vardır

Anahtar Kelimeler: alerjik rinit, nazal dekonjestan, nazal kortikostreoid, nazal nitrik oksit

SS-112

ALERJİK RİNİTLİ ÇOCUKLARDA METABOLOMİKS VE YAĞ PROFİLİNİN İNCELENMESİ

Nilay Çalışkan[1], Güler Yıldırım[1], Kübra Bozali[2], Hamit Boloğur[1], Hilal Güngör[1], Selman Aktaş[3], Eray Metin Güler[2], İsmail Koyuncu[4], Deniz Özçeker[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi,Prof.Dr.Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi,Çocuk İmmunoloji ve Alerji Kliniği,İstanbul,Türkiye
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi,Hamidiye Tıp Fakültesi,Tıbbi Biyokimya Ana Bilim Dalı,İstanbul,Türkiye
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi,Hamidiye Tıp Fakültesi,Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Ana Bilim Dalı,İstanbul,Türkiye
[4]Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi,Tıbbi Biyokimya Ana Bilim Dalı,Şanlıurfa,Türkiye

GİRİŞ: Alerjik rinit, çocuklarda en sık görülen alerjik hastalıklardan biridir. Metabolomik yaklaşımlar, hastalığın fenotiplerini belirlemede ve kişiselleştirilmiş tedavi geliştirmede önemli bir araç haline gelmiştir.Bu çalışmanın amacı; alerjik rinit ve sağlıklı kontrol gruplarını karşılaştırarak her iki grupta total oksidan seviyesi (TOS), total antioksidan seviyesi (TAS), total tiyol (TT) ve natif tiyol (NT) düzeylerinin, yağ asitleri ve tüm metabolitlerin ayrıntılı ve kantitatif ölçümünü sağlayarak alerjik rinit hastalığında altta yatan biyolojik yolları saptamak ve potansiyel bir biyobelirteç saptamaktır.

GEREÇLER VE YÖNTEM:: Bu prospektif vaka-kontrol çalışmasına, 6–18 yaş arası alerjik rinit tanılı 167 hasta ve 101 sağlıklı birey dahil edilmiştir. Katılımcılardan alınan serum örneklerinde serbest amino asitler LC-MS/MS, yağ asidi profili GC-MS yöntemiyle analiz edilmiştir. Oksidatif stres belirteçleri (TOS, TAS, oksidatif stres indeksi, tiyol-disülfit dengesi) kolorimetrik yöntemlerle değerlendirilirken, enflamasyon biyobelirteçleri (IL-1β, IL-6, TNF-α, periostin, eozinofil katyonik protein) ELISA yöntemiyle ölçülmüştür.

BULGULAR: Çalışmamıza 167 hasta ve 101 sağlıklı birey olmak üzere 268 katılımcı dahil edilmiştir. Hasta grubun başvuru yaşı ortalaması 130,74±40,85 ay, sağlıklı grubun ise 140,41±58,73 ay olarak belirlenmiştir. TOS, oksidatif stres indeksi ve disülfit (DIS) düzeyi hasta grubunda anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p<0,001$); buna karşılık TAS düzeyi anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır ($p<0,001$). Özellikle alanin, aspartat, lizin, metiyonin, fenilalanin, prolin, serin, treonin, triptofan ve tirozin düzeyleri, hasta grubunda sağlıklı gruba kıyasla anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur ($p<0,001$). Doymuş yağ asitlerinden miristik asit (C14:0), palmitik asit (C16:0), behenik asit (C22:0) ve lignoserik asit (C24:0) düzeyleri, hasta grubunda sağlıklı bireylere göre anlamlı şekilde daha düşük bulunmuştur ($p<0,001$). Buna karşın, doymamış yağ asitlerinden palmitoleik asit (C16:1), vaksenik asit (C18:1), erusik asit (C22:1), linoleik asit (C18:2), alfa-linolenik asit (C18:3) ve dokosaheksaenoik asit (C22:6) düzeyleri hasta grubunda anlamlı olarak artmıştır ($p<0,001$).

SONUÇ VE TARTIŞMA: AR'te kişiye özel alt tiplerin belirlenmesi ve yeni biyobelirteçlerin tanımlanması, hedefe yönelik tedavi stratejilerinin geliştirilmesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: alerjik rinit, çocuk, metabolomik analiz, oksidatif stres, yağ asitleri

SS-113

ALERJİK RİNİTTE SESSİZ ALT HAVA YOLU TUTULUMU: FEF 25-75 BİZE NE SÖYLÜYOR?

Erdem Emre Gülşen, Ayşe Baççıoğlu, Yeşim İtmeç, Gizem Bedir Keser, Merve Taş, Ayşe Füsun Kalpaklıoğlu

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Kırıkkale

GİRİŞ: Alerjik rinit (AR) toplumda en sık görülen kronik alerjik hastalıklardan biri olmakla birlikte hastaların yaşam kalitesini ciddi anlamda olumsuz etkileyebilmektedir. Çoğu hastada semptomlar sadece üst solunum yolu ile sınırlı görünse de alt hava yollarında subklinik tutulum da olabildiğinden vital kapasitenin %25-%75 arasındaki zorlu ekspiratuar akım (FEF%25-75), erken başlangıçlı hava yolu tutulumunun değerlendirilmesi açısından önem taşır. Literatürde astım tanısı veya astım semptomu olmayan pür AR hastalarında FEF%25-75 düzeyi ile alerjik özelliklerin ilişkisinin kıyaslandığı yeterince çalışma bulunmamaktadır. Çalışmanın amacı pür alerjik rinitli hastalarda altta yatan küçük havayolu obstruksüyonu veya astım gelişme riskinin ön görülüp görülemeyeceği ve alerjen duyarlılık profili ile havayolu etkilenmesi arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: 01/2023 ile 09/2025 tarihleri arasında AR semptomları ile başvuran 18 yaş üzeri, astım tanısı olmayan, deri prick testi ve/veya spesifik IgE sonucu pozitif saptanan 310 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalar retrospektif olarak tarandı. Yaş, cinsiyet, body mass indeksi, komorbid alerjik hastalık durumu, sigara öyküsü, evcil hayvan varlığı, rinit-konjonktivit semptomları, semptomlarının dönemi ve süresi, anosmi veya nazal polip varlığı kayıt altına alındı. Yapılan SFT'de FEV1, FEV1/FVC, FEF%25-75 değerleri; yapılan deri prick testi veya spesifik IgE testlerinin sonucunda duyarlılık saptanan alerjen veya alerjenler; yapılan kan tetkikinde eozinofil, bazofil ve total IgE düzeyleri ve hastanın aldığı tedaviler kayıt altına alındı. İstatistiksel analizler IBM SPSS 26 programı ile yapıldı.

BULGULAR: FEF%25-75 düzeyi %70'in altında ve üstünde olan hasta grupları, kayıt altına alınan özellikler açısından karşılaştırıldı. Gruplar arasında kadın cinsiyet ($p<0,001$), yaş ($p=0,009$ FEV1 düzeyi ($p<0,001$), evcil hayvan bulunması ($p=0,01$), ağaç poleni duyarlılığı ($p=0,002$) açısından anlamlı farklılık saptandı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Literatür verileri FEF25-75'in küçük hava yolu obstrüksiyonunu erken dönemde gösterebileceğini, alerjik rinitin astım için önemli bir risk faktörü olduğunu vurgulamıştır. AR'li hastalarda rutin spirometriye FEF25-75 değerlendirmesinin eklenmesi, astım riski yüksek bireyleri daha erken tanımada faydalı olabilir. Özellikle ileri yaş, kadın cinsiyet, düşük FEV1 düzeyi ve ağaç poleni duyarlılığı bulunan hastaların daha yakın izlenmesi gerektiği söylenebilir. Alerjik rinitli hastalarda FEF%25-75 düzeyinin düşük olması, küçük hava yollarında sessiz etkilenmeyi gösterebilir. Bu bulgu, astım gelişimi açısından riskli hasta grubunun erken tanımlanmasına katkı sağlayabilir. Gelecekte prospektif ve çok merkezli çalışmalarla bu ilişkinin doğrulanması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: alerjik rinit, FEF%25-75, küçük hava yolu hastalığı

SS-114

ASPİRİN DESENSİTİZASYONU VE BİYOLOJİK AJAN KOMBİNASYONU İLE DİRENÇLİ NAZAL POLİPOZİSİN YÖNETİMİ: YEDİ OLGU İLE GERÇEK YAŞAM DENEYİMİMİZ

Eda Aslan[1], Ragıp Fatih Kural[1], Züleyha Galata[1], Türkan Dizdar Canbaz[1], Yusuf Özeke[1], Ecem Ay[1], Özlem Göksel[2]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmunoloji ve Alerji Bilim Dalı, İzmir
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmunoloji ve Alerji Bilim Dalı & Ege Üniversitesi Translasyonel Pulmonoloji Araştırma Merkezi, İzmir

GİRİŞ: Aspirin ile alevlenen solunum yolu hastalığı (AERD), astım, kronik rinosinüzit, nazal polipozis (NP) ve aspirin (ASA)/ Non-Steroidal Antiinflamatuvar İlaç intoleransı ile karakterize bir klinik tablodur. ASA desensitizasyonu ve biyolojik ajanların kombinasyonu, dirençli olgularda astım kontrolünü artırıp polip rekürrensini azaltan yeni bir tedavi stratejisi olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışmanın amacı, merkezimizde elde edilen gerçek yaşam verileriyle, ASA desensitizasyonu ile biyolojik ajanların kombinasyon tedavisinin sonuçlarını sunmaktır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: 2024-2025 yıllarında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı'nda astım, NP ve AERD ile takipli 7 olgu retrospektif olarak değerlendirildi.

BULGULAR: Hastaların yaş ortalaması 47.00 ± 8.70 hesaplandı. Hastaların 7'sinde NP ve AERD tanıları olup, 6'sı astım için basamak-4 tedavi alırken, 6'sı NP nedenli opere edilmişti. Vakaların 6'sında dpt/spesifik IgE değerleriyle kanıtlanan atopi mevcuttu. Hastalara 20 mg ile başlanarak 325 mg ile sonlandırılan ASA provaskayon testi başarıyla tamamlandı. Hastaların 5'ine 600 mg, 1'ine 450 mg, 1'ine 300 mg ASA başlanarak, idame doz 300 mg olarak devam edildi. Astım kontrolünü sağlamak, yoğun tip 2 inflamasyon semptomlarını baskılamak amacıyla 4'üne ASA tedavisinden önce, 3'üne ASA tedavisinden sonra biyolojik ajan başlandı (Tablo-1). Bir hastada tedavinin 15. gününde bulantı, kusma şikayetleri olması üzerine yapılan endoskopide gastrit saptandı, ASA tedavisi kesildi, 5 ay sonra mepolizumab başlandı. ASA desensitizasyon tedavisiyle, 7 hastanın tamamında burun tıkanıklığı tamamen geçti, 5'inde anosmi şikayeti düzeldi. Beş hastada tedavi öncesinde burun tıkanıklığı nedeniyle oral kortikosteroid kullanım ihtiyacı olurken tedavi sonrasında hiç kullanmadıkları belirlendi. Dört hastada NP rekürrensi olmazken, iki hastada cerrahi ve mevcut tedavi sonrasında NP mevcuttu ancak tekrar operasyon gerekmedi. Hastaların 5'inin astım kontrol testinde belirgin düzelme görüldü. ASA tedavisinin 3. ayında SNOT-22 skorları incelendiğinde; 3'ünde orta düzeyden normale, 2'sinde ciddi düzeyden hafif düzeye, 1'inde ciddi düzeyden normale, 1'inde çok ciddi düzeyden normale gerilediği saptandı. Altı hastada ASA ve biyolojik kombinasyon tedavisi güvenli şekilde devam edilmektedir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: ASA desensitizasyonu ve biyolojik ajanlar, AERD'li hastalarda etkin tedavi seçenekleri arasında yer almaktadır. ASA desensitizasyonu ile biyolojik ajanların kombinasyonu, ek bir yan etkiye yol açmaksızın dirençli nazal polipozisli hastalarda klinik etkinliği artıran, güvenli ve avantajlı bir tedavi seçeneği olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Aspirin ile alevlenen solunum yolu hastalığı; AERD, Aspirin desensitizasyonu, Astım, Biyolojik ajanlar, Nazal polipozis

Tablo-1. Aspirin Desensitizasyonu ve Biyolojik Ajan ile Tedavi Edilen Yedi Hastanın Demografik, Klinik ve Laboratuvar Özellikleri

Vaka	Yaş	Cinsiyet	Astım Tedavi Basamağı	Polip Cerrahisi Öyküsü	SNOT-22 skoru (önce)	SNOT-22 skoru (3ay sonra)	Klinik Düzelme (ay)	AKT (önce)	AKT (sonra)	OKS ihtiyacı (Tx öncesi)	OKS ihtiyacı (Tx sonrası)	Tx sonrası Paranazal Sinus BT	Eozinofil sayısı (10^3/µL)	IgE düzeyi (kU/L)	Atopi	Ailede Atopi Öyküsü	ASA tx dozu	Ek Tedavi	Biyolojik tx başlanma zamanı	Yan Etki	Desensitizasyon Sonucu
1	53	E	Basamak 4	3	30	6	2	19	25	+	-	Polip yok	990	379	+	-	600 mg (başlangıç 1 ay) 300 mg (idame10 ay)	IKS+LABA LTRA Oral AH INKS Benralizumab	ASA tedavisinden 10 Ay önce	-	Başarılı
2	39	K	Basamak 4	0	63	20	3	19	24	+	-	Polip var	310	315	+	+	600 mg (başlangıç 3 ay) 300 mg (idame 11 ay)	IKS+LABA LTRA Oral AH INKS Omalizumab	ASA tedavisinden 5 ay sonra	-	Başarılı
3	59	E	Basamak 4	2	31	8	5	18	24	-	-	BT yok	560	1490	+	-	450 mg (başlangıç 3 ay) 300 mg (idame 7 ay)	IKS+LABA LTRA INKS Omalizumab	ASA tedavisinden 3.5 yıl önce	-	Başarılı
4	43	E	Basamak 4	5	36	1	2	23	25	-	-	Polip yok	680	257	+	+	600 mg (başlangıç 3 ay) 450 mg (3ay) 300 mg (idame 10 ay)	IKS+LABA LTRA Oral AH INKS Omalizumab	ASA tedavisinden 2 ay sonra	-	Başarılı
5	51	K	Basamak 4	9	77	1	1	20	25	+	-	Polip var	2180	414	+	+	600 mg (başlangıç 3 ay) 300 mg (idame 14 ay)	IKS+LABA LTRA Oral AH Omalizumab	ASA tedavisinden 6 ay sonra	-	Başarılı
6	34	K	Basamak 3	1	51	7	2	20	25	+	-	Polip var	410	480	+	+	300 mg (başlangıç-idame 8 ay)	IKS+LABA LTRA Oral AH INKS Omalizumab	ASA tedavisinden 1 yıl önce	-	Başarılı
7	50	K	Basamak 4	4	52	14	3	23	24	+	-	Polip yok	930	1392	-	-	600 mg (15 gün sonra kesildi)	IKS+LABA LTRA Oral AH INKS Mepolizumab	ASA tedavisinden 5 ay sonra	Bulantı Kusma İshal	Başarısız

AKT:Astım Kontrol Testi, OKS: Oral kortikosteroid, Tx:Tedavi, ASA: Asetilsalisilik asit, IKS: İnhale kortikosteroid, LABA: Uzun etkili beta-2 agonistler, AH:Antihistaminik, INKS: İntranazal kortikosteroid, LTRA: Lökotrien reseptör antagonistleri

SS-115

NSAİİ İLE ALEVLENEN SOLUNUM YOLU HASTALIĞI (NERD) OLAN HASTALARDA ANTİ-IL-5 TEDAVİSİNİN NSAİİ TOLERANSINA ETKİSİ

Pelin Korkmaz, Nevzat Kahveci, Osman Ozan Yeğit, Semra Demir, Derya Ünal, Merve Hörmet İğde, Mehmet Emin Sezgin, Ayşe Feyza Aslan, Bircan Erden, Leyla Bölek, Merve Dilşad Atasever, Selin Ece Güzel, Şule Çelik Kamacı, Esra Kaya, Aslı Akkor

Istanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı

GİRİŞ: Bu çalışma, anti-interlökin-5(IL-5) tedavilerinin, non-steroidal anti-inflamatuvar ilaç(NSAİİ) ile alevlenen solunum yolu hastalığı(NERD) olan bireylerde NSAİİ toleransının gelişimi üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya 22 yetişkin hasta dahil edildi. Astım veya nazal polip (NP) nedeniyle anti-IL-5 tedavi (Mepolizumab/Benralizumab) alan 14 hasta tedavi grubunu, biyolojik tedavi almayan 8 hasta ise kontrol grubunu oluşturmuştur. Tüm hastalarda önceden provokasyon testiyle doğrulanmış NSAİİ aşırı duyarlılığı bulunmakta olup, çalışma süresince aspirin(ASA) provokasyon testi tekrar edilmiştir. Demografik ve klinik özellikleri ve mevcut tedavileri kaydedilmiştir. Tedavi öncesi eozinofil sayısı, Astım Kontrol Testi(AKT) skorları, Sino-Nazal Sonuç Testi(SNOT-22) skorları, yaşam kalitesi için görsel analog skala (VAS) skorları, polip evrelemesi ve inhale kortikosteroid-uzun etkili beta2 agonist (IKS-LABA) dozları, provokasyon anındaki bulgularla karşılaştırılmıştır.

BULGULAR: Biyolojik tedavi alan grubun medyan yaşı 36,5 (IQR:29,5–50,5), kadın hasta oranı %57,1 olup, biyolojik tedavi başlama medyan yaşı 34 idi. Tedavi endikasyonları ağır astım(n=9) ve NP(n=5) idi. Bu grupta 12 hasta NERD, 2 hasta NERD beraberinde NSAİİ ile alevlenen kutanöz hastalık (NECD) de içermekteydi ve blended reaksiyon (BR) olarak adlandırıldı. Biyolojik tedavi almayan grupta ise 5 hasta NERD, 3 hasta BR fenotipindeydi. Anti-IL-5 tedavisi öncesi tüm hastalarda ASA provokasyon testi pozitif iken, tedavi sonrasında bu oran %28,6'ya geriledi. Pozitifliği devam eden dört hastanın tamamı NERD fenotipindeydi. Biyolojik tedavi almayan grupta(n=8) tedavi sonrasında ASA pozitifliği %87,5 oranında devam etti, bir hastada negatifleşme gözlendi. Biyolojik tedavi alan hastalarda ASA pozitifliği, biyolojik tedavi almayanlara kıyasla anlamlı olarak daha düşük bulundu (%28,6 vs. %87,5;p=0.02). ASA duyarlılığı devam eden hastalarda reaksiyonlar daha yüksek kümülatif dozlarda, gecikmiş başlangıçlı ve daha hafif semptomlarla meydana geldi. Biyolojik tedavi sonrasında periferik eozinofil sayılarında belirgin azalma (medyan 695→50 hücre/µL, p=0.001) ve AKT skorlarında (medyan 12→24, p=0.001), SNOT-22(medyan 56→16, p=0.001) ile VAS yaşam kalitesi skorlarında (medyan 1→9,p=0.001) anlamlı iyileşmeler gözlendi. Biyolojik alan tüm hastalar yüksek doz IKS/LABA tedavisinden orta veya düşük doza geçebildi (p<0.001).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamız anti-IL-5 tedavi alan NERD ve NECD ile birliktelik gösteren tüm hastalarda anlamlı klinik düzelme sağlarken hastaların büyük bir kısmında ASA duyarlılığının da gerilediğini göstermiştir. Bu bulgular, söz konusu tedavilerin yalnızca astım ve NP kontrolüyle sınırlı kalmayıp hastalık fenotipini de modifiye etme potansiyeline sahip olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Benralizumab, Mepolizumab, NERD, NSAID

SS-116

METOKOLİN BRONŞPROVAKASYON TESTİNİN YORUMLANMASINDA HAVAYOLU KAPANMA İNDEKSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Rukiye Nurdan Avcı, Hale Ateş, İlkay Koca, Nilay Orak Akbay, Gülseren Pekbak, Türkan Zeynep Fendoğlu, Sevim Taşan Yenigün, Saadet Ertaş, Kerim Göktürk

Etlik Şehir Hastanesi İmmunoloji ve Allerji Kliniği Ankara

GİRİŞ: Metakolin bronş provokasyon testi (BPT) hava yolu aşırı duyarlılığını değerlendirmek ve astım tanısına yardımcı olmak için kullanılan bir solunum fonksiyon testidir.Test sırasında ölçülen FEV1'deki değişiklikler hem hava yolu daralmasını hem de hava yolu kapanmasını yansıtır.Daha önceki çalışmalarda hava yolu kapanma indeksinin (HKİ) bronkoprovokasyona yanıt olarak hava yolu kapanma derecesini yansıtabileceği gösterilmiştir.Biz de bu çalışmada kliniğimizde Metakolin BPT yapılan hastalarda,HKİ'ni hesaplamayı,bunun metakolin provokasyon testi yorumlanmasına katkısını belirlemeyi ve hava yolu kapanması ile ilişkili klinik özellikleri değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışma retrospektif bir çalışma olup,kliniğimizde Ocak 2023-Ağustos 2025 tarihleri arasında metakolin BPT yapılmış 18 yaş üstü hastaların demografik özellikleri, atopi durumu, total IgE, tam kan sayımı parametreleri,rinit ve astım semptomları ve akciğer fonksiyonları incelendi.Metakolin BPT'i pozitif olan hastaların HKİ dahil akciğer fonksiyonları BPT'i negatif olan hastalar ile karşılaştırıldı.

BULGULAR: Çalışmaya 145'i (%71,4) kadın, 58'i (%28,6) erkek olmak üzere toplam 203 hasta alındı.Yaş ortalaması 35,9±12,5 idi. BMI>=30 kg/m2 olan 54 (%26,6)hasta obez olarak değerlendirildi.Hastaların 116'nın daha önceden astım tanısı mevcut iken (%57,1), 45'inin (%22,2) metakolin BPT'i pozitif sonuçlandı;ortalama PD20 değeri 456,9mcg (15,1-869) ve inhale bronkodilatör sonrası ortalama FEV1 artışı %30,2 (25,4-41,2) ve 630 (440-820)mL izlendi(Tablo 1). BPT pozitif ve negatif olan hastalar karşılaştırıldığında yaş ortalamaları ve cinsiyet açısından anlamlı bir fark izlenmedi, bazal FEV1, FVC ve FEV1/FVC değerleri benzerdi. Pozitif test sonucu olanlarda ortanca HKİ 0,7 (0,6-0,8) iken, negatif test sonucu olanlarda 0,8(0,5-1,2) idi(Tablo 2). Cinsiyetlere göre akciğer fonksiyonları karşılaştırıldığında erkeklerde bazal FEV1/FVC ve FEF%25-75 değerleri daha düşük(sırasıyla p= 0,015 ve p= 0,021) idi, her iki cinsiyet arasında ortanca HKİ'leri açısından fark izlenmedi(Tablo 3).Obez ve obez olmayan hastalar karşılaştırıldığında BPT pozitif olanlarda inhale bronkodilatör sonrası FEV1 artışı obez hastalarda daha az izlendi(p= 0,049),diğer akciğer fonksiyonları açısından anlamlı bir fark izlenmedi(Tablo 4).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamızda metakolin ile bronşprovokasyonu sırasında HKİ'nin BPT pozitif hastalardaki ortanca değeri (0,7) daha önceki çalışmalar ile benzer bulundu ancak obez hastalarda ve kadın hastalarda HKİ'nin artmış olduğu görülmekle beraber istatistiksel anlamlı fark izlenmedi.HKİ'nin metakoline yanıt olarak meydana gelen havayolu aşırı duyarlılığının önemli bir göstergesi olabileceğini ve bunun obezite, cinsiyet ve yaş ile ilişkili olabileceğini gösteren çalışmaların artması bu konuda daha bilgi verici olacaktır.

Anahtar Kelimeler: havayolu kapanması, metakolin bronş provokasyon testi, obezite

Tablo 1.Hastaların demografik ve klinik özellikleri

Yaş (yıl)		35,9±12,5
Cinsiyet n(%)		
	Kadın	145(71,4)
	Erkek	58(28,6)
Total IgE IU/mL		51,8(16-231,5)
Eosinofil, hc/µL		150(80-270)
Eosinofil,%		2(1,2-3,8)
Astim tanısı, n(%)		116(57,1)
Rinit semptomu, n(%)		155(76,4)
Atopi, n(%)		100(49,3)
BMI kg/m^2		27,1±5,5
	<30	149(73,4)
	≥30	54(26,6)
Bazal FEV1 %		98,5±11,4
Bazal FVC %		101,2±12,7
Bazal FEV1/FVC oranı		83,4±5,7
Bazal FEF25-75 %		86,4±17,2
HKİ		0,7(0,5-1,1)
Postbd FEV1 değişim %		30,2(25,4-41,2)
Postbd FEV1 değişim mL		630(440-820)

Tablo 2. Metakolin bronşprovokasyon testi pozitif olan ve olmayan hastaların karşılaştırılması

	BPT		
	Negatif n (%)=158 (77,8)	**Pozitif** n (%)=45 (22,2)	**p değeri**
Yaş (yıl)	36,4±12,7	34,4±11,9	0,344
Kadın cinsiyet n(%)	111(70,3)	34(75,6)	0,577
BMI kg/m^2	27,4±5,8	26,3±4,3	0,226
<30	114(72,2)	35(77,8)	
≥30	44(27,8)	10(22,2)	0,567
Bazal FEV1 %	98,6±11,8	98,2±9,8	0,845
Bazal FVC %	101,3±13,1	100,8±11,4	0,803
Bazal FEV1/FVC Oranı	83,4±5,7	83,7±5,5	0,713
HKİ	0,8(0,5-1,2)	0,7(0,6-0,8)	0,107
Total IgE IU/mL	31,7(12-215)	99,7(50,1-375)	0,405
Eosinofil, hc/µL	140(80-240)	190(80-310)	0,750
Eosinofil,%	1,9(1,2-3,5)	2,9(1,2-4,6)	0,757
Astım tanısı, n(%)	89(56,3)	27(60,0)	0,734
Öksürük, n(%)	97(61,4)	39(86,7)	0,001*
Nefes darlığı, n(%)	103(65,2)	37(82,2)	0,030*
Hırıltı, n(%)	55(34,8)	22(48,9)	0,116
Rinit semptomu, n(%)	118(74,7)	37(82,2)	0,328

Tablo 3.Kadın ve erkek hastaların karşılaştırılması

	Kadın n (%)=145(71,4)	Erkek n (%)=58(28,6)	p değeri
Yaş (yıl)	36,9±12,9	33,5±11,3	0,077
BMI kg/m^2	27,1±5,8	27,3±4,7	0,817
<30	107(73,8)	42(72,4)	0,861
≥30	38(26,2)	16(27,6)	
BPT			
negatif	111(76,6)	47(81,0)	0,577
pozitif	34(23,4)	11(19,0)	
Bazal FEV1 %	98,3±11,2	99,1±11,9	0,639
Bazal FVC %	101,3±13,1	100,8±11,8	0,815
Bazal FEV1/FVC Oranı	84±5,6	81,9±5,7	0,015*
Bazal FEF 25-75 %	84,7±16,1	90,8±18,9	0,021*
Postbd FEV1 değişim %	30,2(24,2-50,7)	31,5(26,4-38,7)	0,871
Postbd FEV1 değişim mL	570(430-750)	770(650-940)	0,020*
HKİ	0,8(0,6-1)	0,7(0,4-1,2)	0,349
Total IgE IU/mL	41,5(13,5-132)	92,7(19-421)	0,118
Eosinofil, hc/µL	150(80-260)	170(100-300)	0,381
Eosinofil,%	2(1,2-3,7)	2(1,3-3,9)	0,543

Tablo 4. Obez ve obez olmayan hastaların karşılaştırılması

	Obez olmayan hastalar BMI<30 kg/m2 n(%) = 149(73,4)	Obez hastalar BMI≥30 kg/m2 n (%)= 54(26,6)	p değeri
Yaş (yıl)	34,8±12	39,0±13,4	0,038*
Cinsiyet, n(%)			
Kadın	107(71,8)	38(70,4)	0,861
Erkek	42(28,2)	16(29,6)	
BPT			
negatif	114(76,5)	44(81,5)	0,567
pozitif	35(23,5)	10(18,5)	
Bazal FEV1 %	98±11,2	99,8±11,9	0,319
Bazal FVC %	101,2±12,9	101,2±12,4	0,985
Bazal FEV1/FVC Oranı	83,2±6	84±4,7	0,404
Bazal FEF 25-75 %	84,7±16,1	90,8±18,9	0,021*
Postbd FEV1 değişim %	34,9(25,8-53,6)	25,6(12,6-31,5)	0,049*
Postbd FEV1 değişim mL	680(570-890)	420(340-440)	0,004*
HKİ	0,7(0,5-1,1)	0,8(0,6-0,9)	0,574
Total IgE IU/mL	40,1(13,5-215)	86,7(31,7-330)	0,124
Eosinofil, hc/µL	150(80-270)	190(100-290)	0,313
Eosinofil,%	2(1,1-3,9)	2,2(1,3-3,5)	0,734

SS-117

AĞIR EOZİNOFİLİK ASTIM VE NAZAL POLİPLİ KRONİK RİNOSİNÜZİTTE İYİ ASTIM KONTROLÜ SAĞLANAMASA DAHİ BENRALİZUMAB İLE ALEVLENMELERDE AZALMA SAĞLANIR

Fatma Dindar Çelik[1], Kurtuluş Aksu[1], Onur Telli[1], Melis Yağdıran[1], Nur Betül Baştuğ İnan[1], Özge Göktürk[1], Yavuz Karahan[1], Enes Çelik[2], Funda Aksu[3]

[1]SBÜ Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi İmmünoloji ve Alerji Kliniği
[2]SBÜ Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları
[3]SBÜ Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Hastalıkları Kliniği

GİRİŞ: Bu çalışmada, benralizumabın şiddetli eozinofilik astımda solunum sistemi üzerine terapötik etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmış olup, ilacın astım alevlenme oranları, astım kontrolü, kortikosteroid tasarrufu potansiyeli, spirometrik ölçümler, astımla ilişkili yaşam kalitesi ve ayrıca nazal polipli kronik rinosinüzitli hastalarda sinonazal semptomlar üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir.

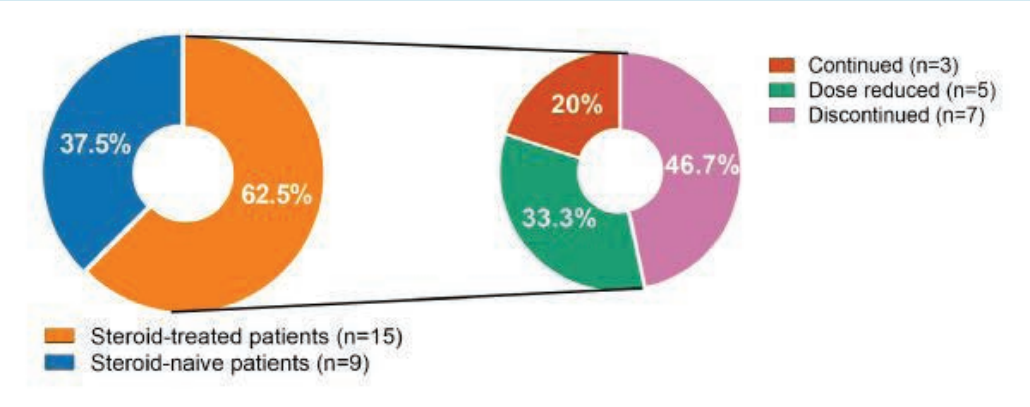
GEREÇLER VE YÖNTEM: Retrospektif bir çalışmada, ağır eozinofilik astımlı erişkinlerde benralizumab tedavisinden önce ve altı ay sonra astım alevlenme oranları, sistemik kortikosteroid kullanımı, astım kontrol durumu, spirometrik ölçümler ve astımla ilişkili yaşam kalitesi skorları karşılaştırıldı. Ayrıca, nazal polipli kronik rinosinüzitli hastalarda sinonazal semptomlar da değerlendirildi.

BULGULAR: Ağır eozinofilik astımı olan 24 hasta dahil edilen çalışmamızda, benralizumab tedavisinin 6. ayında ortalama alevlenme oranında belirgin bir azalma izlendi (3.08 ± 1.58'den 0.25 ± 0.73'e) ve 21 hastada (%87.5) alevlenme gözlenmedi. Başlangıçta sistemik kortikosteroid kullanan hastaların (n=15) %46.7'sinde (n=7) tedavi sonlandırılırken, %33.3'ünde (n=5) doz azaltıldı. Astım kontrol testi skorları 11.79 ± 4.80'den 18.33 ± 5.55'e, Astım yaşam kalitesi anketi skorları ise 3.27 ± 0.93'ten 4.73 ± 1.37'ye yükseldi (her ikisi için p<0.001). Ortalama FEV1 ve FVC değerlerinde başlangıca kıyasla anlamlı artış saptandı. Hastaların %58.3'ünde (n=14) nazal polipli kronik rinosinüzit mevcuttu ve bu grupta ortalama SNOT-22 skoru 35.21 ± 11.98'den 19.11 ± 11.96'ya düşerek anlamlı azalma izlendi. Hastaların ortalama yaşı 53.92 ± 12.98 yıl olup, %62.5'i (n=15) kadın idi.

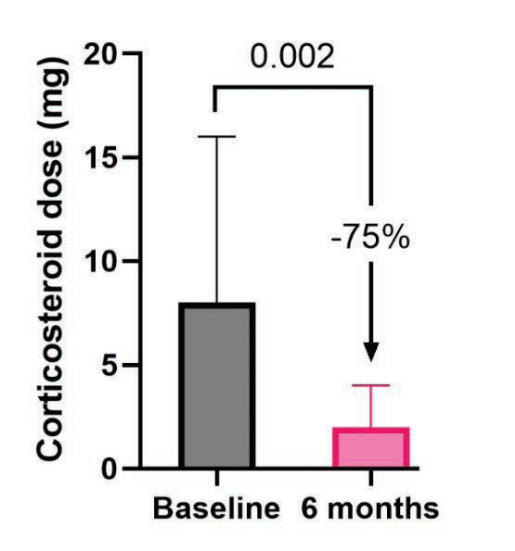
SONUÇ VE TARTIŞMA: Benralizumab, kısmi astım kontrolü sağlanmış hastalarda bile alevlenmeleri azaltmakta, steroid dozunun azaltılmasına veya kesilmesine olanak tanımakta; ayrıca yaşam kalitesini artırmakta, spirometrik parametreleri iyileştirmekte ve sinonazal semptomları hafifletmektedir.

Anahtar Kelimeler: Astım, astım alevlenmeleri, astıma bağlı yaşam kalitesi, benralizumab, nazal polipli kronik rinosinüzit

Figür 1.Benralizumab tedavisinin 6. ayında sistemik kortikosteroid kullanımındaki değişiklikler

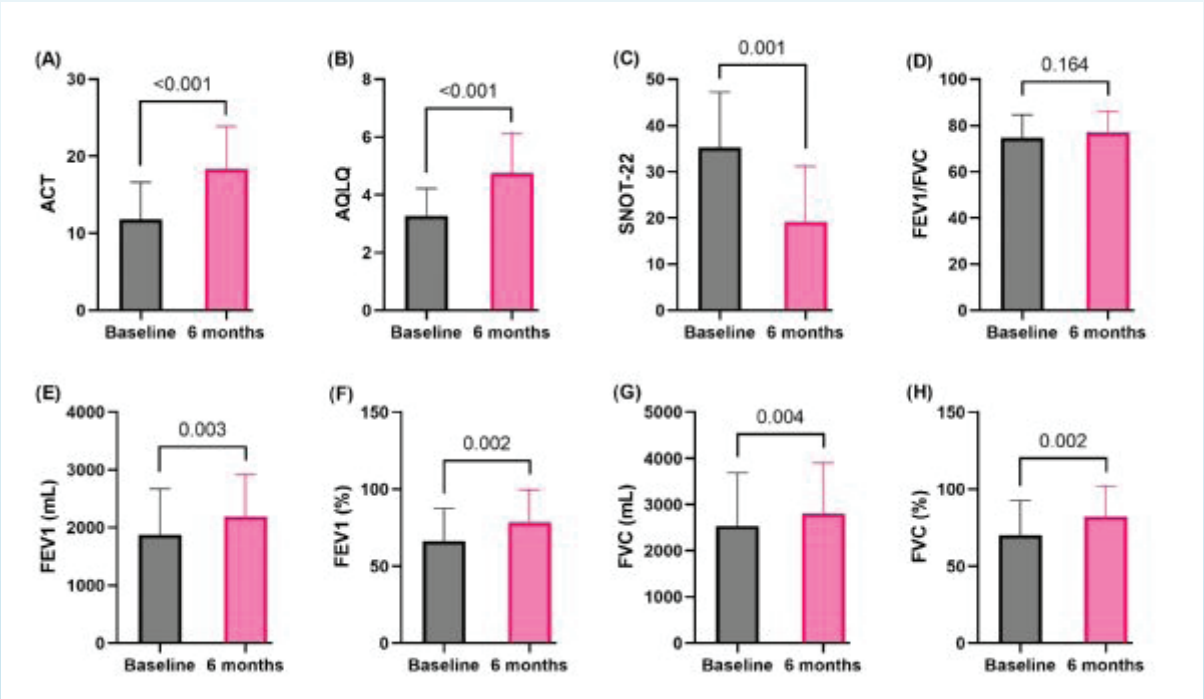


Figür 2. Benralizumab tedavisinin 6. ayında sistemik kortikosteroid dozundaki azalma.



Çubuk grafik, medyan değeri ve çeyrekler arası aralığı göstermektedir.

Figür 3. Benralizumab tedavisi öncesi ve sonrası ACT (A), AQLQ (B), SNOT-22 (C), FEV1/FVC (D), FEV1 [mL] (E), FEV1 [%] (F), FVC [mL] (G) ve FVC [%] (H) ölçümlerinin karşılaştırılması.



A-H çubuk grafiklerinde ortalama ve standart sapma gösterilmektedir. Görselin üst kısmındaki çubuklar, ilgili gruplar arasındaki karşılaştırmalar için p-değerlerini temsil etmektedir. Kısaltmalar: ACT, Astım Kontrol Testi; AQLQ, Astıma Bağlı Yaşam Kalitesi Anketi; FEV1, zorlu ekspirasyon hacmi (1. Saniye); FVC, zorlu vital kapasite; SNOT-22, Sino-Nazal Sonuç Testi 22.

Tablo 1. Hastaların klinik ve demografik özellikleri

Değişkenler	Tüm Hastalar (n=24)
Yaş (yıl)	53.92 ± 12.98 (33-77)
Kadın cinsiyet; n (%)	15 (%62.5)
Pozitif atopik durum; n (%)	6 (%25)
Astım süresi (yıl)	16 ± 12.61 (1-60)
Beden kitle indeksi (kg/m^2)	29.28 ± 4.86
Eozinofil sayısı (10^6/L), medyan (IQR)	540 (753)
IgE (kIU/L), medyan (IQR)	248 (640)
Aktif sigara kullanımı; n (%)	1 (%4.2)
Eşlik eden nazal polipli kronik rinosinüzit; n (%)	14 (%58.3)
Kullanılan İlaçlar; n (%)	
Sistemik kortikosteroid	15 (%62.5)
Orta doz İKS+LABA	7 (%29.2)
Yüksek doz İKS+LABA	17 (%70.8)
LAMA	17 (%70.8)
Montelukast	13 (%54.2)
Antihistaminikler	7 (%29.2)
İntranazal steroidler	16 (%66.7)

Veriler, aksi belirtilmedikçe, ortalama ± standart sapma (minimum-maksimum) olarak sunulmuştur. BKİ: Beden kitle indeksi; İKS: İnhale kortikosteroid; IQR: Çeyrekler arası aralık; LABA: Uzun etkili β_2-agonist; LAMA: Uzun etkili antimuskarinik ajan.

Tablo 2. Benralizumab tedavisi öncesi ve 6. ay sonuçlarının karşılaştırılması (n=24)

Değişkenler	Tedavi Öncesi	6. Ay	P değeri
Alevlenmeler	3.08 ± 1.58	0.25 ± 0.73	<0.001
Sistemik kortikosteroid* kullanımı; n (%)	15 (%62.5)	8 (%33.3)	0.016
Sistemik kortikosteroid* dozu (mg), medyan (IQR)	8 (12)	2 (4)	0.002
İKS; n (%) - Orta doz İKS+LABA - Yüksek doz İKS+LABA	7 (%29.2) 17 (%70.8)	12 (%50) 12 (%50)	0.180
ACT	11.79 ± 4.80	18.33 ± 5.55	<0.001
AQLQ	3.27 ± 0.93	4.73 ±1.37	<0.001
SNOT-22 (n=14)	35.21 ± 11.98	19.14 ±11.96	0.001
FEV1 (mL)	1879.58 ± 793.20	2186.66 ± 727.77	0.003
FEV1 (%)	66.20 ± 21.00	78.45 ± 21.07	0.002
FVC (mL)	2540.83 ± 1142.03	2806.66 ± 1093.19	0.004
FVC (%)	70.25 ± 22.33	82.04 ± 19.66	0.002
FEV1/FVC	74.66 ± 9.97	76.87 ± 9.38	0.164

Veriler, aksi belirtilmedikçe ortalama ± standart sapma (minimum-maksimum) olarak sunulmuştur. d Metilprednizolon eşdeğeri ACT: Astım Kontrol Testi; AQLQ: Astıma Bağlı Yaşam Kalitesi Anketi; FEV1: Zorlu ekspirasyon hacmi (1. saniye); FVC: Zorlu vital kapasite; İKS: İnhale kortikosteroid; IQR: Çeyrekler arası aralık; LABA: Uzun etkili β_2-agonist; SNOT-22: Sino-Nazal Sonuç Testi 22."*

SS-118

REFERANS MERKEZ DENEYİMİYLE MESLEKSEL ASTIM: KLİNİK, MARUZİYET VE FENOTİPİN KESİŞİMİ (2010–2025)

Muhittin Akarsu, Aslı Bostanoğlu Karaçin, Zeynep Çelebi Sözener, Vesile Dilşad Mungan, Ömür Aydın

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları ABD, Klinik İmmünoloji ve Alerji BD, Ankara,

GİRİŞ: Mesleksel astım, erişkinlerde tüm astımlı hastaların %10-25'ini oluşturmaktadır.;Ülkemizde mesleksel astım ile ilgili veriler sınırlıdır. Bu çalışmada mesleksel astımlı hastalarda tanısal yaklaşımların ve klinik fenotiplemenin irdelenmesi amaçlanmıştır.

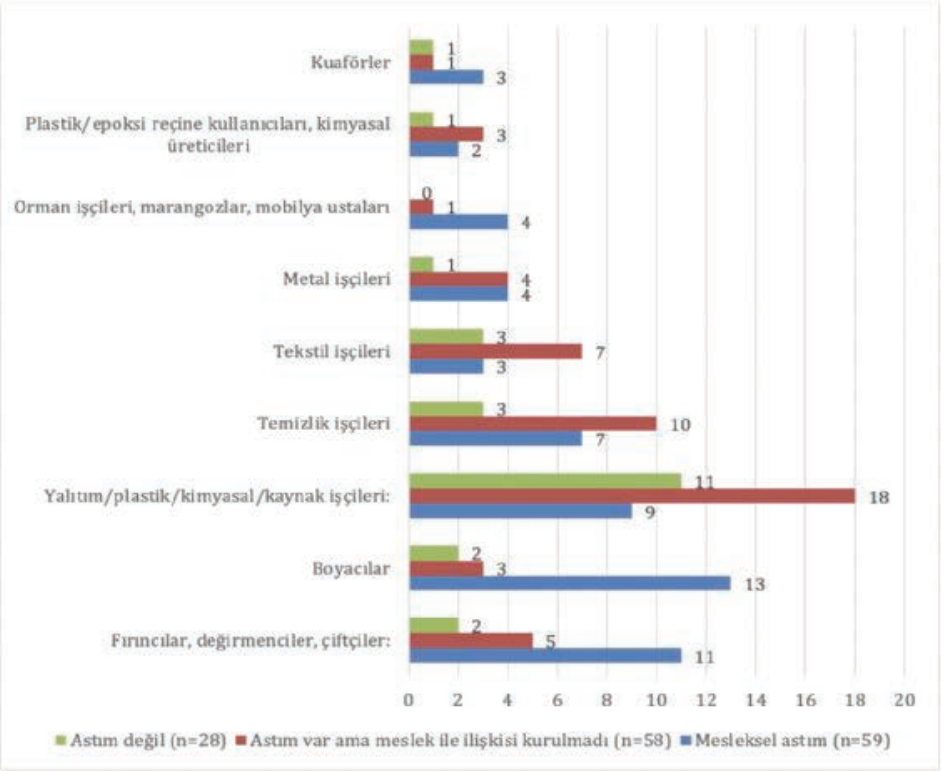
GEREÇLER VE YÖNTEM: 2010–2025 yılları arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Alerji-İmmünoloji Bilim Dalı'na mesleksel astım ön tanısı ile başvuran hastaların demografik özellikleri, mesleki öyküleri, maruziyet tipleri ve tanı sürecinde kullanılan test sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi. Mesleksel astım tanısı alan hastaların fenotipik sınıflaması yapıldı

BULGULAR: Toplam 145 olgunun yaş ortalaması 41,7 ± 7,4 yıl olup, %78,6'sı erkekti. Ortalama çalışma süresi 13,9 ± 8,4 yıl olarak saptanırken, solunumsal yakınmaların ortaya çıkışı 8,0 ± 7,1 yıl, rinit semptomlarının başlangıcı 6,6 ± 6,7 yıl idi. Meslek dağılımında en sık yalıtım, plastik, kaynak ve kimyasal üretimi işçileri (%25,5), temizlik işçileri (%13,8), boyacılar (%13,8), tahıl ürünleriyle çalışanlar (%11,7) yer almaktaydı (Figür-1). Maruziyetler açısından en sık kimyasallar (%31,7), tahıl ürünleri (%12,4), dezenfektan/deterjanlar (%11,7) ve izosiyanatlar (%11,7) saptandı (figür-2). Ortalama FEV1 3113 ± 902 mL (%84,5 ± 18,9), işten uzak dönemde metakolin PC20 3,3 (0,25–14,27) mg/mL iken çalışırken 2,3 (0,20–8,41) mg/mL'ye düştü. Hastaların %40,7'sinde mesleksel astım tanısı doğrulandı. Bu grupta yaş ortalaması 41,6 ± 8,1 yıl, çalışma süresi 15,0 ± 8,2 yıl olup; FEV_1 3206 ± 913 mL ve metakolin PC20 istirahatte 3,6 (0,25–14,27) mg/mL, çalışırken 2,1(0,20–7,16) mg/mL bulundu. Tanı sürecinde en sık kullanılan testler SBPT (%45,8), PEF değişkenliği (%13,6) ve PEF değişkenliği+nsBPT (%16,9) idi (Tablo-1). Fenotip dağılımında non-atopik non-eozinofilik (%49,2) ve atopik non-eozinofilik (%20,3) tipler öne çıktı (Figür-3). Mesleksel astım tanısı halen çalışanlarda daha yüksekti (%55,3 vs. %25,0; p=0,001). Mesleksel astım tanısında, çalışırken yapılan metakolin testi (p=0,003) ve istirahat–çalışma arasındaki PC20 farkının >=3 kat olması (p=0,011) anlamlı bulunmuş, en güçlü ilişki ise SBPT pozitifliği ile gösterilmiştir (p<0,001).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu çalışma, mesleksel astım tanısında özellikle çalışma döneminde yapılan metakolin testi ve SBPT'nin belirleyici rolünü ortaya koymuştur. Hastalarda en sık görülen fenotipin non-atopik non-eozinofilik tip olması dikkat çekicidir. Bulgular, mesleksel astım tanısının halen çalışan bireylerde daha yüksek olduğunu göstermekte ve erken tanı ile fenotiplemenin önemini vurgulamaktadır. Bu sonuçlar, ülkemizde mesleksel astıma yönelik farkındalık ve tanısal yaklaşımların güçlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

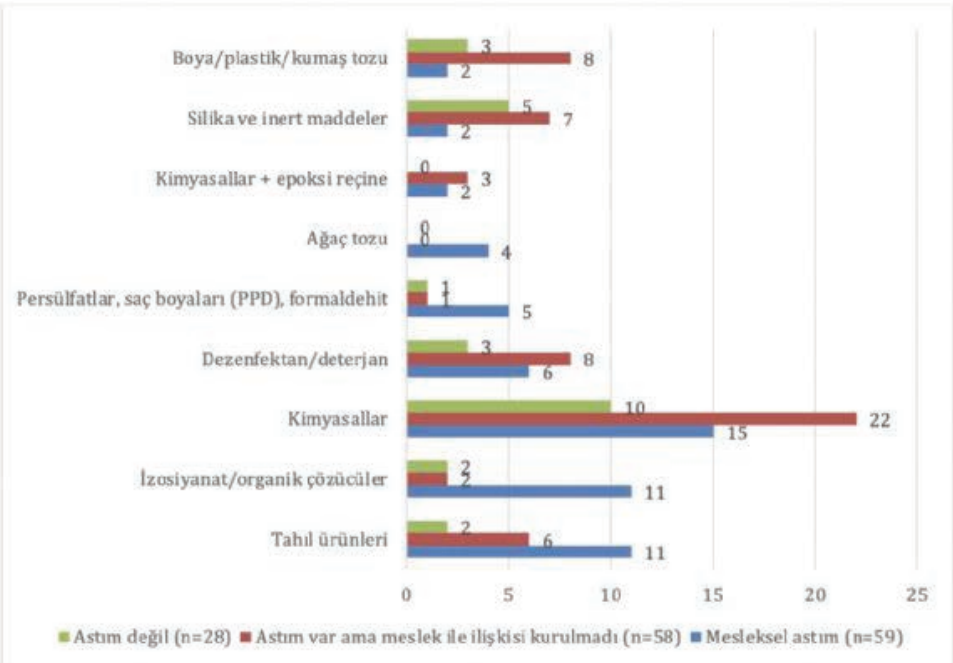
Anahtar Kelimeler: mesleksel astım, klinik fenotipleme, spesifik bronş provokasyon testi (SBPT), Kimyasal maruziyet

Figür-1. Mesleklerin Tanılara Göre Dağılımı



Figür-1. Mesleklerin Tanılara Göre Dağılımı

Figür-2. Maruziyetlerin Tanılara Göre Dağılımı



Figür-2. Maruziyetlerin Tanılara Göre Dağılımı

Figür-3. Tanılara Göre Fenotiplerin Dağılımı



Tablo-1. Demografik ve Klinik Özellikler

Tablo-1. Demografik ve Klinik Özellikler

Değişken	Mesleksel Astım (n=59)	Astım, Meslek ile İlişkili Değil (n=58)	Astım Değil (n=28)	Toplam (n=145)
Yaş (yıl), ort ± SS	41,6 ± 8,1	42,7 ± 7,0	39,0 ± 6,5	41,7 ± 7,4
Erkek, n (%)	48 (81,4)	44 (75,9)	22 (78,6)	114 (78,6)
Sigara Durumu				
Smoker n (%)	17 (28,8)	22 (37,9)	11 (39,3)	51 (35,2)
Ex-smoker	15 (25,4)	13 (22,4)	9 (32,1)	36 (24,8)
Non-smoker	25 (42,4)	21 (36,2)	8 (28,6)	54 (37,2)
Çalışma yılı, ort ± SS	15,0 ± 8,2	13,5 ± 9,0	11,3 ± 8,0	13,9 ± 8,4
Solunumsal yakınma başlangıcı (yıl), ort ± SS	8,8 ± 6,2	7,1 ± 7,5	6,7 ± 7,4	8,0 ± 7,1
Meslek Grubu				
Kimyasallar / Yalıtım işçileri, plastik, kaynakçılar	9 (15,3%)	18 (31,0%)	11 (39,3%)	37 (25,5%)
Tahıl ürünleri (fırıncılar, değirmenciler, çiftçiler)	11 (18,6%)	5 (8,6%)	2 (7,1%)	17 (11,7%)
Boyacılar	13 (22,0%)	3 (5,2%)	2 (7,1%)	20 (13,8%)
Rinit başlangıcı (yıl), ort ± SS	8,1 ± 6,3	2,9 ± 2,6	12,8 ± 10,9	6,6 ± 6,7
FEV_1 (mL), ort ± SS	3206 ± 914	2864 ± 825	3323 ± 991	3113 ± 902
FEV_1 (%), ort ± SS	84,9 ± 19,0	79,5 ± 16,6	92,5 ± 21,2	84,5 ± 18,9
Eozinofil (/µL), ort ± SS	201 ± 186	153 ± 120	199 ± 170	181 ± 160
Rinit semptomu, n (%)	17 (29,3)	16 (27,6)	7 (25,0)	40 (27,6)
Halen çalışıyor, n (%)	26 (63,4)	15 (29,4)	7 (33,3)	49 (33,8)
Fenotip (en sık 3)				
Nonatopik noneozinofilik, n (%)	29 (49,2)	30 (51,7)	10 (35,7)	70 (48,3)
Atopik non-eozinofilik, n (%)	12 (20,3)	15 (25,9)	7 (25,0)	34 (23,4)
Non-atopik eozinofilik, n (%)	8 (13,6)	4 (6,9)	4 (14,3)	16 (11,0)
Tanı yöntemi (en sık 3)				
Spesifik BPT (SBPT), n (%)	27 (45,8)	13 (22,4)	10 (35,7)	51 (35,2)
nsBPT, n (%)	1 (1,7)	10 (17,2)	5 (17,9)	15 (10,3)
Erken reversibilite, n (%)	1 (1,7)	11 (19,0)	2 (7,1)	14 (9,7)

SS-119

OKUL ÖNCESİ ASTIMLI ÇOCUKLARDA D VİTAMİNİ VE AKCİĞER FONKSİYONU İLİŞKİSİ: ASTIM KONTROLÜ VE İMPULS OSİLOMETRİ BULGULARI İLE DEĞERLENDİRME

Gökhan Kiğılı[1], Bekir Karakaya[1], Gül Klavuz[1], Sibel Gürbüz[1], Nilay Baş İkizoğlu[2], Cevdet Özdemir[3], Zeynep Altınel[1], Nermin Güler[1], Ayşe Süleyman[1]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesiİstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul
[3]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Pediatrik Temel Bilimler Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ: Okul öncesi astım, hava yolu inflamasyonu ile karakterize, çocukluk çağında sık görülen bir kronik hastalıktır. Bu yaş grubunda solunum fonksiyonlarının değerlendirilmesinde impuls Osilometri (IOS) kolay ve güvenilir bir ölçüm yöntemidir. Düşük serum D vitamini düzeylerinin artan inflamasyon ve yetersiz astım kontrolüyle ilişkili olabileceği bildirilmektedir. Ancak serum D vitamin düzeyi ile pulmoner direnç ve reakstans ile ilgili veriler kısıtlıdır. Bu çalışmada, okul öncesi astımlı çocuklarda serum D vitamini düzeyleri ile astım kontrolü ve IOS parametreleri arasındaki ilişkiyi değerlendirdik.

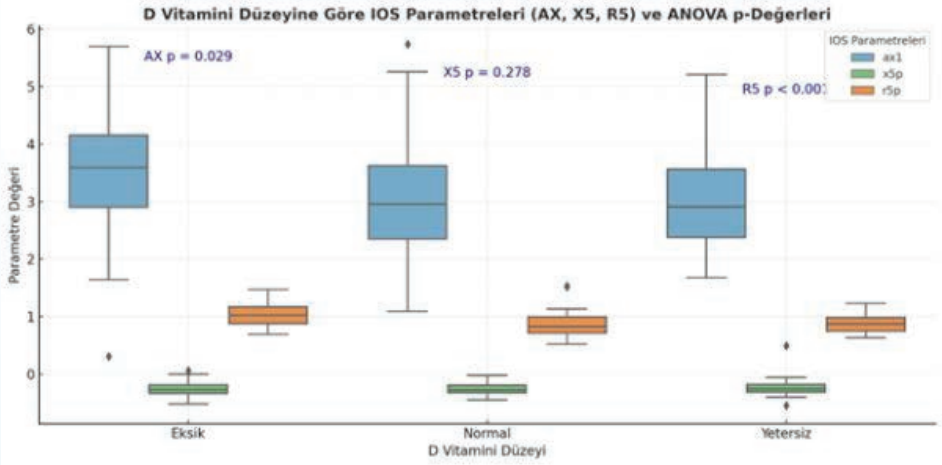
GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya 6 yaş altı 130 astımlı çocuk dahil edildi. Hastalar, serum 25(OH)D düzeylerine göre D vitamini eksikliği (<20 ng/ml, n=61), yetersizliği (20-30 ng/ml, n=38) ve normal (>30 ng/ml, n=31) olarak üç gruba ayrıldı. Grupların demografik verileri, astım kontrol testleri (cACT, TRACK), bazal ve bronkodilatör sonrası IOS parametreleri karşılaştırıldı.

BULGULAR: Gruplar arasında yaş ve cinsiyet gibi demografik özellikler açısından saptanmadı (Tablo1). D vitamini eksikliği olan grubun astım kontrol skorları (cACT ve TRACK) diğer gruplara göre düşüktü. "Kontrolsüz astım" oranı D vitamini eksikliği grubunda (%32.8) diğer gruplara kıyasla daha yüksek bulundu (p=0.005). Bazal IOS ölçümlerinde, D vitamini eksikliği olan grupta toplam havayolu direncini gösteren R5 (p<0.001) ve küçük hava yollarını yansıtan R5-R20 (p=0.039) ile AX (p=0.006) parametreleri daha yüksekti(Tablo 2,3). Bu grupta serum total IgE düzeyleri de anlamlı olarak daha yüksekti (p=0.028). Korelasyon analizinde serum D vitamini düzeyi, R5 (bazal) ($r = -0.330$, $p < 0.01$) ve kontrolsüz astım ile ($r = -0.307$, $p < 0.01$) negatif; cACT skoru ile ($r = +0.272$, $p < 0.01$) pozitif korelasyon gösterdi. Gruplar arasında bronkodilatör yanıtı açısından ise anlamlı bir fark gözlenmedi.

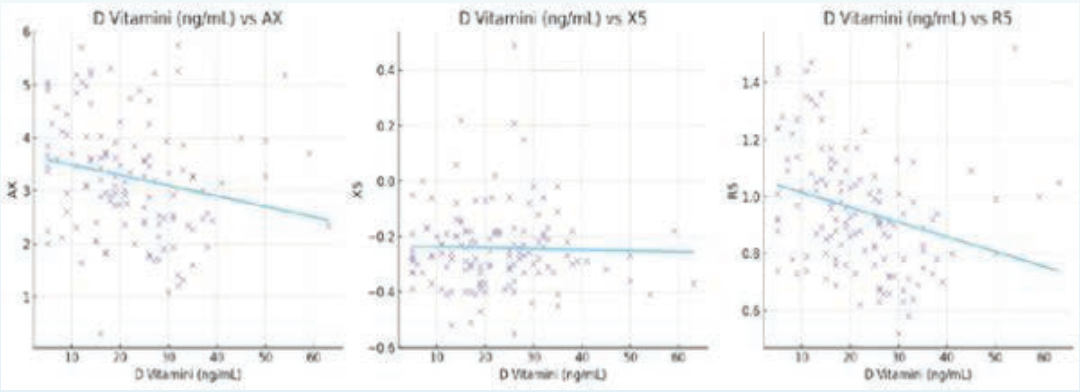
SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamız D vitamini eksikliğinin, kötü astım kontrolü ve artmış bazal hava yolu direnci ile güçlü bir ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Düşük serum D vitamini düzeylerinin daha yüksek total IgE seviyeleri ile birlikte görülmesi, bu ilişkinin D vitamininin anti-inflamatuar özellikleri üzerinden kronik inflamasyonu etkilemesiyle açıklanabilir. Bronkodilatör yanıtında anlamlı bir fark olmaması, D vitamininin etkisinin anlık kas reaktivitesinden çok, altta yatan kronik inflamasyon ve yapısal değişiklikler üzerinden gerçekleştiğini düşündürmektedir. Sonuç olarak, okul öncesi astımlı çocukların takibinde serum D vitamini düzeylerinin izlenmesi, astım kontrolünü iyileştirmek için önemli bir strateji olabilir.

Anahtar Kelimeler: D Vitamini, İmpuls osilometri, Okul öncesi astım

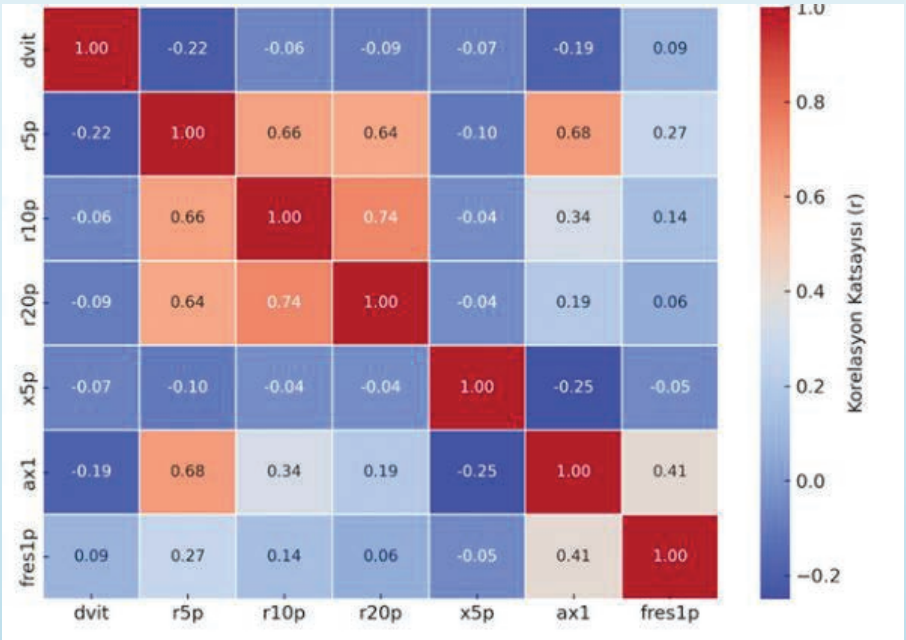
Şekil 1. D vitamin düzeyine göre İOS parametreleri



Şekil 2. Okul öncesi astımlı çocuklarda serum D vitamini düzeyleri ile impuls osilometri parametreleri arasındaki ilişk



Şekil 3. Korelasyon ısı haritası



Tablo1.

Tablo 1: Demografik, Klinik ve Laboratuvar Özellikler

Parametreler	Eksiklik <20 ng/ml (n=61)	Yetersiz (20-30) ng/ml (n=38)	Normal >30 ng/ml (n=31)	p değeri
DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER				
Yaş (ay)	55.3 ± 6.3	54.7 ± 6.8	55.1 ± 7.8	0.457
Cinsiyet (E/K)	30/31	26/12	15/16	0.302
Vücut ağırlığı (kg)	18.4 ± 4.2	19.1 ± 4.6	19.8 ± 4.5	0.234
Boy (cm)	102.3 ± 12.4	104.6 ± 13.2	105.8 ± 12.8	0.342
BMI (kg/m²)	16.8 ± 2.4	17.1 ± 2.6	17.3 ± 2.5	0.234
KLİNİK ÖZELLİKLER				
Astım tanı yaşı (ay)	38.4 ± 14.2	36.8 ± 15.6	40.2 ± 13.9	0.562
İzlem süresi (ay)	24.2 ± 8.6	26.8 ± 9.2	25.6 ± 8.8	0.418
Son 1 yıl atak sayısı	1.6 ± 1.7	1.2 ± 1.0	1.2 ± 1.3	0.215
Hastaneye yatış gerektiren atak sayısı	0.8 ± 1.2	0.4 ± 0.7	0.6 ± 1.0	0.549
Ailede atopi varlığı n(%)	38 (62.3)	26 (68.4)	22 (71.0)	0.456
Alerjik rinit n(%)	36 (59.0)	26 (68.4)	19 (61.3)	0.617
Atopik dermatit n(%)	7 (11.5)	2 (5.3)	4 (12.9)	0.384
Besin alerjisi	9 (14.8)	2 (5.3)	1 (3.2)	0.075
ASTIM KONTROL PARAMETRELERİ				
cACT skoru ortanca (IQR)	20 (19-22)	22 (20-23)	21 (20-25)	0.001
cACT ≥20 n(%)	40 (65.6)	33 (86.8)	28 (90.3)	0.010
TRACK skoru ortanca (IQR)	60 (40-60)	60 (40-60)	60 (60-100)	0.046
Kontrol düzeyi (kontrolsüz) n(%)	20 (32.8)	5 (13.2)	3 (9.7)	0.005
Kontrol düzeyi (kısmi kontrol) n(%)	36 (59.0)	24 (63.2)	14 (45.2)	0.272
Kontrol düzeyi (tam kontrol) n(%)	5 (8.2)	9 (23.7)	14 (45.2)	<0.001

TRACK: Test for Respiratory and Asthma Control in Kids

C-ACT: Childhood Asthma Control Test

BMI: Body Mass Index (Vücut Kitle İndeksi)

SS-120

ORTA ŞİDDETTE ASTIM ALEVLENMESİNDE NEBÜLİZE BUDEZONİD TEDAVİSİNİN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Gizem Uslu[1], Aytaç Göktuğ[2], Abdülmelik Bucak[2], Tuba Karakurt[1], Pınar Yağmur Altınkaynak[1], Dilek Kacar[1], Nurhan Kasap[1], Ayşe Cavidan Sonkur[1], Özlem Cavkaytar[1], Gülser Esen Besli[2], Mustafa Arga[1]

[1]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı
[2]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Acil Bilim Dalı

GİRİŞ: Astım alevlenmesinde atak şiddetine göre en hızlı ve en etkin tedavi uygulanması son derece önemlidir. Klinik çalışma sonuçları farklılık gösterse de bazı meta-analiz bulguları, orta-ağır şiddette astım alevlenmesinde başlangıç bronkodilatör tedavisine yüksek doz nebulize kortikosteroid (KS) eklenmesinin; hastaneye yatış riskini, yatış süresini ve sistemik KS ihtiyacını azalttığını desteklemektedir. Bu çalışmada, orta şiddette astım alevlenmesi ile başvuran çocuk hastalarda, başlangıç bronkodilatör tedaviye ek olarak uygulanan nebulize budezonid tedavisinin klinik etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya, hastanemiz çocuk acil servisine son altı ay içerisinde orta şiddette astım alevlenmesi tablosuyla başvuran ve Pediatrik Solunum Değerlendirme Skoru (PRAM) 4 ile 7 arasında olan, 2–18 yaş aralığındaki toplam 69 hasta dahil edilmiştir. Tüm hastaların sistemik KS kullanım gereksinimi, hastaneye yatış oranı ve yatış süresi, toplam kısa etkili beta-agonist (KEBA; salbutamol) ihtiyacı, on dört gün içinde tekrar acil başvuru durumu ve PRAM skorlarındaki 1., 2. ve 4. saatlerdeki değişimler başlangıç tedavisi olarak sadece ek bronkodilatör (n=28) veya bronkodilatör tedavisine ek olarak yüksek doz budezonid tedavisi alan (n=41) hasta grupları arasında istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

BULGULAR: Hastaların başlangıç verileri incelendiğinde iki grup arasında cinsiyet, yaş, vücut ağırlığı, boy, astım tanı yaşı, atopi, ailede alerjik hastalık, başvuru öncesi İKS tedavisi alma, son 12 ayda acil başvurusu veya servis yatışı açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır. Sonlanım noktaları incelendiğinde sistemik KS kullanım ihtiyacı (p=0,389), hastane yatış gereksinimi (p=0,286), yatış süresi (p=0,132), toplam KEBA ihtiyacı (p=0,406), on dört gün içinde tekrar acil servise başvuru ihtiyacı (p=0,406) ve PRAM skorundaki 4. saatteki değişim (p=0,077) açısından da her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmemiştir. Bununla birlikte, yüksek doz nebulize budezonid grubunda PRAM skorunun istatistiksel olarak anlamlı olmasa da 1. saatten itibaren daha hızlı bir düşüş gösterdiği ve bu düşüşün 4. saate kadar sürdüğü gözlemlenmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Yüksek doz nebülize budezonid tedavisinin, orta şiddette astım alevlenmesi ile başvuran çocuk hastalarda hastaneye yatış sıklığı, süresi, sistemik KS ihtiyacı, tekrar acil servise başvuru ihtiyacı üzerine anlamlı bir etkisi saptanmamıştır. Bununla birlikte, PRAM skorundaki erken ve sürekli düşüş eğilimi yüksek doz nebulize budezonidin klinik iyileşmeyi hızlandırıcı potansiyeline işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Astım, Alevlenme, Budezonid

SS-121

NEDENİ AÇIKLANAMAYAN YÜKSEK IgE DÜZEYİNE SAHİP ÇOCUKLARDA UZUN DÖNEM SONUÇLAR

Çağrı Torun Özel, Tülay Tuğçe Kutsal Gültekin, Ahmet Selmanoğlu, Zeynep Şengül Emeksiz, Ayşe Metin, Emine Dibek Mısırlıoğlu, Ahmet Zülfikar Akelma

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk İmmunolojisi ve Alerji Hastalıkları, Ankara

GİRİŞ: Belirgin şekilde yüksek total immünoglobulin E (IgE) düzeyleri pediatrik alerji pratiğinde sık karşılaşılan bir durumdur. Ancak altta yatan bir neden belirlenemediğinde bu yüksekliğin uzun dönem klinik önemi belirsizliğini korumaktadır. Bu çalışma, nedeni açıklanamayan kalıcı total IgE yüksekliği olan çocukların klinik, immünolojik ve laboratuvar özelliklerini tanımlamak ve IgE düzeylerinin uzun dönem seyrine göre bireyselleştirilmiş takip stratejileri belirlemeyi amaçlamaktadır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: 2019–2025 yılları arasında üçüncü basamak bir pediatrik alerji merkezinde değerlendirilen 1–18 yaş arası çocuklar retrospektif olarak incelendi. Alerjik hastalık, immün yetmezlik, enfeksiyon veya malignite gibi nedenlerle IgE yüksekliği saptananlar dışlandı. Toplam IgE düzeyi >=1000 IU/mL olup nedeni açıklanamayan 59 hasta, takip süresince IgE değişim eğrisine göre üç gruba ayrıldı: Grup A (semptomsuz, sürekli yüksek IgE), Grup B (normal sınırlara gerileyen IgE) ve Grup C (semptom gelişimiyle birlikte sürekli yüksek IgE). Demografik, klinik ve laboratuvar bulgular gruplar arasında karşılaştırıldı.

BULGULAR: Toplam 1839 hasta arasında %3,9'unun (n=59) IgE yüksekliğinin nedeni saptanamadı. Başvuru yaşı ortanca 51 ay [IQR: 35–103], hastaların %67,8'i erkekti. Başlangıçta eozinofil, nötrofil ve lenfosit sayıları açısından gruplar arasında anlamlı fark yoktu. Takipte Grup C, en yüksek IgE düzeylerine sahipti (1. vizitte ort. 5462 IU/mL, 6. vizitte 2486 IU/mL); Grup B'de belirgin düşüş (2693'ten 616 IU/mL'ye), Grup A'da ise yüksek ancak stabil seyir izlendi. Gruplar arasındaki IgE eğilimleri anlamlı farklılık gösterdi (p=0.001). Eozinofil sayısı ve yüzdesi 4. ve 5. vizitlerde anlamlı olarak farklıydı (p=0.031 ve p=0.016) ve fark Grup C'deki yüksek değerlerden kaynaklandı. Takip süresince hastaların %13,6'sında yeni alerjik hastalık gelişti: %8,5'inde alerjik rinit, %3,4'ünde astım, %1,7'sinde her ikisi birlikteydi. Tüm hastalarda karaciğer, böbrek ve immünolojik parametreler normaldi, aşı yanıtı tamdı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Sürekli yüksek IgE düzeyleri ve semptom gelişimi gösteren Grup C, en yüksek IgE ve eozinofil değerlerine sahipti ve bu durum artmış alerjik yatkınlığa işaret etmektedir. Grup B'de herhangi bir müdahale olmaksızın IgE düzeylerinde kendiliğinden normalleşme izlenmiştir. Bulgular, nedeni açıklanamayan IgE yüksekliği olan çocuklarda uzun dönem izlemin, geçici laboratuvar artışlarını gelişmekte olan alerjik süreçlerden ayırt etmek ve bireyselleştirilmiş takip stratejilerini belirlemek açısından önemli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: İmmünoglobulin E, çocuk, alerji, takip

SS-122

ANAFİLAKSİ YÖNETİMİNDE ADRENALİN OTOENJEKTÖRÜ: TAŞIMA, KULLANIM, YENİLEME ALIŞKANLIKLARI VE BUNLARI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Kenan Çetin, Gizem Köken, Zeynep Çavdar, Sümeyra Aktepe, A. Kübra Baskın, Hacer İlbilge Karagöl, Arzu Bakırtaş

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji ve İmmunoloji Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Adrenalin otoenjektörü (AOE), anafilaksinin acil tedavisinde önerilmektedir. Amacımız AOE raporu çıkarılan hastalarda izlemde rapor yenileme, taşıma, kullanım sıklığını ve bunları etkileyen faktörleri belirlemektir.

YÖNTEM: Kliniğimizde Ocak 2010'dan itibaren AOE raporu çıkarılan olgular hastane veri tabanı üstünden taranmıştır. Olgulara telefon ile ulaşılarak AOE kulanım, taşıma ve raporlama sıklığı sorgulanmıştır.

BULGULAR: AOE raporu çıkarılan 198 olgudan 154 olguya (%78) ulaşılmıştır. Ulaşılan olguların %72,1'i erkek olup, ortanca ilk AOE raporu çıkarma yaşları 47 aydır (min-maks: 1-214 ay). AOE raporu sırasıyla besin (%79,9), venom (%17,5), mastositoz (%1,3), hayvan epiteli (%0,6), lateks (%0,6) ile anafilaksi için çıkarılmıştı. Bunların 96'sı izlemlerine devam etmiş (%62,3) ve 78'i raporunu yenilemiştir (%81,2). Raporunu yenilemeyen 76 olgudan 45'i tolerans geliştiği ya da alerjen immunoterapilerini tamamladıkları için (%59,2), 19'u son 18 ay içinde yeni tanı aldığı için (%25), 12'si ise izlemi bıraktığı için (%15,8) AOE raporunu yenilememiştir. Tüm olguların 82'sinin (%53,2), izlemde olanlarınsa %85,4'nün halen AOE'ünü yanında taşıdığı öğrenilmiştir İlk AOE raporlama sonrası 33 olgu, tekrar anafilaksi geçirmiş (%21,4), 8'i AOE kullanmış (%24,2); kullanmayan 25 olgunun 20'si hastaneye başvurmuş ve 10'una (%50) hastanede adrenalin uygulanmıştır. AOE uygulamama nedenleri sırasıyla hastaneye götürmeyi tercih etmek (%36), yanında taşımamak (%32), korktuğu için uygulayamamak (%20) ve anafilaksiden emin olamamak (%12) şeklinde bildirilmişti. Yeni AOE raporu çıkarılan 19 olgu hariç tutulduğunda, AOE rapor yenileme açısından, başvuru yaşı, cinsiyeti, indeks reaksiyonun şiddeti, tetikleyici, geçirilen toplam anafilaksi sayısı ve AOE raporu sonrası anafilaksi epizodu değerlendirilmiştir. AOE raporunu yenileme için, izleme devam etmenin (%96,2), toplam >=2 anafilaksi epizodunun bulunmasının (%77), ve AOE raporlama sonrası tekrar anafilaksi geçirmenin (%74) anlamlı olduğu bulunmuştur (sırasıyla; p<0.001, p: 0,007 ve p: 0,035). AOE taşıma için de izlemde olmanın yanında yine toplam >= 2 anafilaksi geçirmenin (%74) (p: 0,005) ve AOE raporlama sonrası tekrar anafilaksi geçirmenin (%70) (p: 0,033) anlamlı olduğu bulunmuştur. AOE kullanım açısından anlamlı bir belirleyici bulunmamıştır.

SONUÇ: Çalışmamız, AOE raporu çıkarılan hastalarda izlem sürecinin, rapor yenileme ve AOE taşıma oranlarını artırdığını ancak kullanım oranının düşük kaldığını göstermiştir. Birden fazla anafilaksi epizodu geçiren ve AOE raporlama sonrası anafilaksi yaşayan hastaların AOE taşıma ve rapor yenileme eğilimi daha yüksek bulunmuştur. Bulgular, anafilaksi riski taşıyan hastalar için düzenli izlem ve eğitimin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: adrenalin otoenjektör, anaflaksi, uyum

SS-123

SİSTEMİK MASTOSİTOZ TANISINDA KLİNİK BULGULARIN VE SERUM TRİPTAZ DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşegül Pehlivanlar Ustaoğlu, Melek Cihanbeylerden, Hazal Kayıkçı, Çise Tüccar, Gül Karakaya, Ali Fuat Kalyoncu, Ebru Damadoğlu

Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Allerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

GİRİŞ: Sistemik mastositoz (SM) tanısı için, literatürde bazal serum triptaz için farklı eşik değerleri (cut-off) önerilmiştir. Tanıda yararlı olmakla birlikte, bazal serum triptaz düzeyi tek başına belirleyici değildir. Bu nedenle hastalar klinik paternlerle birlikte bütüncül olarak değerlendirilmelidir.

AMAÇ: Üçüncü basamak bir allerji ve immünoloji kliniğinde bazal serum triptaz değeri ölçülmüş erişkinlerde SM tanısını öngören klinik belirteçleri saptayarak ileri değerlendirmeye yönlendirilecek hastaları tanımlamak ve bu hastaları ayırt etmede kullanılacak bir bazal triptaz eşik (cut-off) değeri belirlemektir.

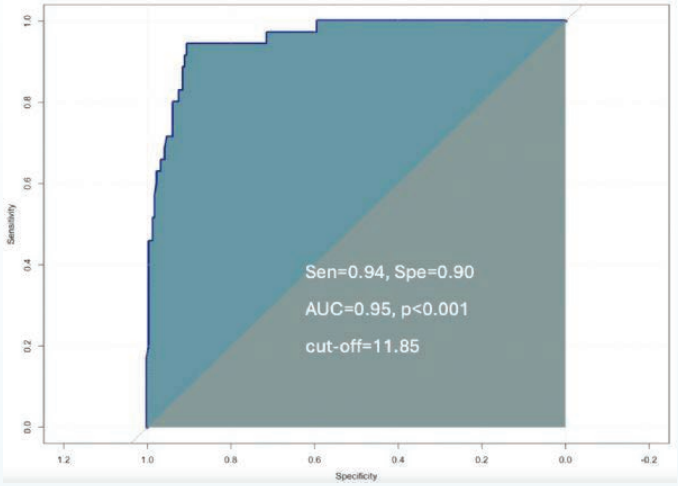
YÖNTEM: Ocak 2015–Ocak 2025 arasında, çeşitli endikasyonlarla bazal serum triptazı ölçülen 244 hastanın verileri analize dahil edilmiştir. Birincil sonlanım noktası, SM ile ilişkili klinik risk faktörlerinin değerlendirilmesidir. İkincil sonlanım noktası ise, bu klinik risk faktörleriyle birlikte bazal triptaz için kohort temelli bir eşik değerin belirlenmesidir.

BULGULAR: Çalışmamıza dahil edilen 244 hastanın 146'sı (%59,8) kadındı ve medyan yaş 43.0 yıl (IQR:31.0–53.0) idi. Hastaların 87'sinde (%35,7) kronik ürtiker, 48'inde (%25,2) allerjik rinit ve 31'inde (%12,9) astım tanısı vardı. Olguların 183'ünde (%78,9) farklı tetikleyiciler ile anafilaksi öyküsü mevcuttu. Bazal serum triptaz düzeyi çalışılan 64 hasta (%26,2), SM açısından yüksek şüpheliydi ve bu hastalara kemik iliği biyopsisi yapıldı. Biyopsi yapılanların 35'inde (%14,3) SM ile uyumlu bulgular saptandı. Anafilaksi öyküsü olan grupta (n=183) yapılan çok değişkenli lojistik regresyon analizinde, anafilaksi sayısındaki artış SM için bağımsız risk faktörü olarak bulundu (OR=1.8,p=0.018). Reaksiyon anında nörolojik ve gastrointestinal sisteme ait semptomların olmasının SM olasılığını anlamlı artırdığı görüldü (OR=8.1,p=0.010;OR=7.6, p=0.035). Deri bulguları olmaması ise SM tanısı için güçlü ve bağımsız bir risk faktörü olarak saptandı (OR=0.098, p=0.012;1/OR≈10,2). Şiddetli anafilaksi öyküsü olan alt grupta (n=126) ayrıca bağımsız klinik belirteçler değerlendirildi. Benzer şekilde, reaksiyon anında nörolojik, gastrointestinal sistem tutulumlarının olması ve deri bulgularının olmaması SM tanısı ile güçlü ve anlamlı biçimde ilişkili bulundu (OR=6.1,p=0.044;OR=9.2, p=0.036; OR=0.072, p=0.012, 1/OR≈13,8). ROC analizi sonucunda, mastositozu ayırt etmede bazal triptaz için eşik değerin11,8 ng/mL (Sen=0.94,Spe=0.90,AUC=0.95,p<0.001) olduğu saptandı.

SONUÇ: Hastada tekrarlayan anafilaksi öyküsü olması, reaksiyon sırasında nörolojik ve gastrointestinal tutulum olması ve deri bulguları olmaması mastositoz tanısı için güçlü ve bağımsız risk faktörleri olarak değerlendirilmiştir. Kohortumuzda saptanan 11,8 ng/mL bazal triptaz eşik değeri, çalışmada saptanan anlamlı klinik bulgularla birlikte değerlendirildiğinde olguların ileri tanısal süreçlerinin desteklenmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Anafilaksi, mastositoz, triptaz

Şekil 1: Bazal serum triptaz değeri için ROC analizi



Tablo 1a. SM Tanısına Göre Klinik ve Demografik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Tablo 1. SM Tanısına Göre Klinik ve Demografik Özelliklerinin Karşılaştırılması				
Değişkenler	**Kategoriler**	**Sistemik Mastositoz**		**P değeri**
		Hayır (n=209)	**Evet (n=35)**	
Yaş (yıl), medyan (IQR)		41 (30 - 53)	47 (40 - 56)	**0,027**
Cinsiyet, n(%)	Kadın Erkek	131 (62.7) 78 (37.3)	15 (42.9) 20 (57.1)	**0,027**
Sigara, n(%)	Evet Hayır	84 (43.8) 108 (56.3)	20 (64.5) 11 (35.5)	**0,032**
Allerjik Rinit, n(%)	Evet Hayır	43 (20.6) 166 (79.4)	5 (14.3) 30 (85.7)	0,386
Kronik Ürtiker, n(%)	Evet Hayır	86 (41.1) 123 (58.9)	1 (2.9) 34 (97.1)	**<0.001**
Besin Allerjisi, n(%)	Evet Hayır	12 (5.7) 197 (94.3)	1 (2.9) 34 (97.1)	0,482
İlaç Allerjisi, n(%)	Evet Hayır	67 (32.1) 142 (67.9)	12 (34.3) 23 (65.7)	0,794
Venom Allerjisi, n(%)	Evet Hayır	78 (37.3) 131 (62.7)	13 (37.1) 22 (62.9)	0,984
Birinci derece akrabada allerjik hastalık, n(%)	Evet Hayır	75 (39.1) 117 (60.9)	2 (7.1) 26 (92.9)	**<0.001**
Aeroalerjen Duyarlılığı, n(%)	Evet Hayır	40 (26.8) 109 (73.2)	3 (23.1) 10 (76.9)	0,768
Bal arısı venom-spesifik IgE, n(%)	Evet Hayır	30 (39) 47 (61)	5 (35.7) 9 (64.3)	0,818
Eşek arısı venom-spesifik IgE, n(%)	Evet Hayır	41 (53.2) 36 (46.8)	7 (50) 7 (50)	0,823
Kutanöz Mastositoz, n(%)	Evet Hayır	5 (2.4) 204 (97.6)	10 (28.6) 25 (71.4)	**<0.001**
Laboratuvar Parametreleri, medyan (IQR)				
Total IgE (IU/mL)		89.8 (30.85 - 267)	21 (8.73 - 83.9)	**<0.001**
Eozinofil sayısı (/µL)		0.14 (0.1 - 0.3)	0.1 (0.1 - 0.22)	0,412
Bazofil sayısı (/µL)		0 (0 - 0.1)	0 (0 - 0.05)	0,347
Lenfosit sayısı (/µL)		2.1 (1.7 - 2.5)	2.2 (1.9 - 2.73)	0,281

Tablo 1b: SM Tanısına Göre Klinik ve Demografik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Tablo 1(devam): SM Tanısına Göre Klinik ve Demografik Özelliklerinin Karşılaştırılması				
Değişkenler	**Kategoriler**	**Sistemik Mastositoz**		**P değeri**
		Hayır (n=209)	**Evet (n=35)**	
Anafilaksi sayısı, medyan (IQR)		1 (1 - 2)	2 (1 - 4)	**<0.001**
Anafilaksi Şiddeti, n(%)	Ağır Hafif-Orta	105 (65.2) 56 (34.8)	21 (91.3) 2 (8.7)	**0,023**
Anafilaksi Nedeni ile Entübasyon, n(%)	Evet Hayır	2 (1.2) 159 (98.8)	6 (22.2) 21 (77.8)	**<0.001**
Anafilaksi Sırasındaki Sistemik Semptomlar, n(%)				
Kardiyovasküler Sistem Tutulumu	Evet Hayır	94 (58.4) 67 (41.6)	21 (91.3) 2 (8.7)	**0,002**
Solunum Sistemi Tutulumu	Evet Hayır	90 (55.9) 71 (44.1)	13 (56.5) 10 (43.5)	0,955
Deri Mukoza Tutulumu	Evet Hayır	143 (88.8) 18 (11.2)	10 (43.5) 13 (56.5)	**<0.001**
Nörolojik Sistem Tutulumu	Evet Hayır	26 (16.1) 135 (83.9)	17 (73.9) 6 (26.1)	**<0.001**
Gastrointestinal Sistem Tutulumu	Evet Hayır	35 (21.7) 126 (78.3)	14 (60.9) 9 (39.1)	**<0.001**

Tablo 2: Sistemik Mastositoz İçin Çok Değişkenli Regresyon Analiz Sonuçları

Tablo 2: Sistemik Mastositoz İçin Çok Değişkenli Regresyon Analiz Sonuçları

a-) Genel durumda Risk Oluşturanlar (n=244)

1-) Anafilaksi Sayısı (OR=1.6, p=0.034)
2-) Nörolojik Sistem Tutulumu (OR=19.9, p=0.006)
3-) Deri Mukozal Tutulum (OR=0.093, p=0.018)
4-) Birinci derece akrabada allerjik hastalık (OR=0.019, p=0.028)
5-) Kutanöz Mastositoz (OR=644.7, p=0.024)[a]
6-) Entübasyon (OR=189.1, p=0.001)[a]

(LR Overall % 95 Correct- Goodnessof fit -2ll=39.44)[1]

b-) Şiddetli Anafilaksi Geçiren Hastalarda (n=126)

1-) Nörolojik Sistem Tutulumu (OR=6.1, p=0.044)
2-) Gastrointestinal Sistem Tutulumu (OR=9.2, p=0.036)
3-) Deri-Mukoza Tutulumu (OR=0.072, p=0.012)
4-) Anafilaksi Sayısı (OR=2.1, p=0.039)

(LR Overall % 90.1 Correct- Goodnessof fit -2ll=42.6)[3]

c-) Anafilaksi Geçirenlerde (n=183)

1-) Nörolojik Sistem Tutulumu (OR=8.1, p=0.010)
2-) Gastrointestinal Sistem Tutulumu (OR=7.6, p=0.035)
3-) Deri Mukoza Tutulumu (OR=0.098, p=0.012)
4-) Anafilaksi Sayısı (OR=1.8, p=0.018)
5-) Kutanöz Mastositoz (OR=79.7, p=0.016)[a]
6-) Kardiyovasküler Sistem Tutulumu (OR=27.6, p=0.020)[a]

(LR Overall % 92.7 Correct- Goodnessof fit -2ll=49.2)[4]

SS-124

İLK İKİ YAŞTA YUMURTA ALERJİSİ GELİŞEN ÇOCUKLARDA >= 8 YAŞ PERSİSTANLA İLİŞKİLİ OLABİLECEK RİSK FAKTÖRLERİ

Yasemin Tepe, İdan Fırat Ünay, Zeynep Efşan Başer Sinoplu, Kazım Okan Dolu, Haluk Himmet Akar

Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı yaşamın ilk iki yılında immünoglobulin E (IgE) aracılı yumurta alerjisi tanısı almış ve uzun süreli takip edilen çocuklarda >= 8 yaş yumurta alerjisi persistansıyla ilişkili olabilecek klinik, demografik, laboratuvar ve çevresel risk faktörlerini belirlemek ve hastaların klinik seyirlerini ortaya koymaktır.

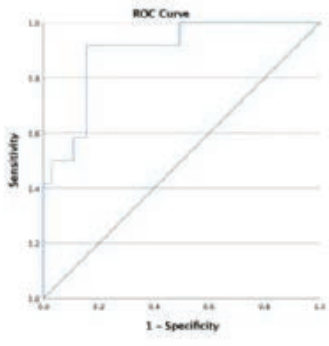
GEREÇLER VE YÖNTEM: Gereç-Yöntem: 2013–2024 yılları arasında hastanemiz Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği'nde izlenen ve en az sekiz yıl süreyle takip edilen yumurta alerjili 77 çocuk retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar 8 yaş temel alarak yumurta alerjisi devam edenler (Persistan Grup: 12) ve yumurta alerjisi geçenler (Tolerans Grup: 65) olarak iki gruba ayrıldı. Hastaların tanı ve tolerans durumları tüm dünyada kabul görmüş alerjen spesifik kestirim değerleri ve provokasyon yapılarak değerlendirildi. Hastalara ait klinik, laboratuvar ve çevresel faktörler temel alınarak persistansla ilişkili olabilecek risk faktörleri ve kestirim değeri belirlendi.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 77 hastanın 12 (%15,6) tanesinde yumurta alerjisini 8 >= yaş devam ettiğini saptandı. Tanı yaşının <= 5 ay olması (OR: 2.13; %95 CI: 4.76-95.90, p<0,001), çoklu besin alerjisi [(yumurta + süt için OR: 2.15; %95 CI: 1.19–3.88, p: 0,001), yumurta + süt ve diğerleri, OR: 1.18; %95 CI: 1.02–1.48, p: 0,001), anafilaksi öyküsü (OR: 1.47; %95 CI: 1.01–2.21, p<0,001), reküren anafilaksi varlığı (OR: 1.44; %95 CI: 0.78- 2.65, p<0,001), tolerans indüksiyonunda her bir yıllık gecikme [fırınlanmış ürünler (OR: 1.59; %95 CI: 0.90–2.56, p<0,001), haşlanmış yumurta i (OR: 1.54; %95 CI: 0.94–2.51, p<0,001)] ve tanı anında F1 >= 22.75 kUA/L olması (OR: 1.09; %95 CI: 1.03–1.16, p<0,001) >= 8 yaş üstü yumurta alerjisi persistansı ile ilişkili olarak saptandı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Hayatının ilk 2 yaşında yumurta alerjisi tanısı alan çocuklarda, erken tanı yaşı, eşlik eden çoklu besin alerjisi varlığı (tek başına süt alerjisi, süt ve/veya diğerleri), anafilaksi öyküsü (özellikle reküren anafilaksi varlığı), tolerans indüksiyonunda gecikme (fırınlanmış ve/veya haşlanmış yumurta ile) ve tanı anında yüksek F1 düzeyleri, 8 >= yaş yumurta alerjisi persistansında bağımsız risk faktörleri olarak belirlendi. Ayrıca F1 >= 22.75 kUA/L düzeyleri de güçlü bir biyobelirteç olarak saptandı. Bu bulgular, yüksek riskli çocukların erken dönemde tanımlanması ve yakından izlenmesinin klinik önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: yumurta alerjisi, persistan alerji, risk faktörleri

ŞEKİL 1: F1 Başlangıç Spesifik IgE için ROC Eğrisi Analizi



ŞEKİL 1: F1 başlangıç spesifik IgE değerine ait ROC analizi sonucunda, 22,75 kesme noktası alındığında duyarlılık %91,7 ve özgüllük %84,6 olarak bulunmuştur. Eğri altında kalan alan (AUC=0,896) yüksek olup, bu parametrenin persistan yumurta alerjisini öngörmede güçlü bir ayırt edici değere sahip olduğunu göstermektedir.

ŞEKİL 1: F1 Başlangıç Spesifik IgE için ROC Eğrisi Analizi

ŞEKİL 1: F1 başlangıç spesifik IgE değerine ait ROC analizi sonucunda, 22,75 kesme noktası alındığında duyarlılık %91,7 ve özgüllük %84,6 olarak bulunmuştur. Eğri altında kalan alan (AUC=0,896) yüksek olup, bu parametrenin persistan yumurta alerjisini öngörmede güçlü bir ayırt edici değere sahip olduğunu göstermektedir.

TABLO 1: Grupların demografik, klinik ve laboratuvar ortalama ve ortanca değerleri

TABLO 1: Grupların demografik, klinik ve laboratuvar ortalama ve ortanca değerleri

	Tolerans Grup (n:65)		Persistan Grup (n:12)		Toplam (n:77)		p
	Ort ± Ss	Min-Max (Median)	Ort ± Ss	Min-Max (Median)	Ort ± Ss	Min-Max (Median)	p*
Yaş (yıl)	9.79±1.48	8-12 (10)	8.92±1.1	8-11 (8)	9.66±1.4	8-12 (10)	0.053
Boy (cm)	139.86±11.42	120-165 (140)	131.5± 8.51	120-145 (132.5)	138.56±11.38	120-165 (137)	**0.022***
Boy (Persantil)	51.66±33.52	0.02-99.9 (46.4)	38.61± 36.81	2.2-99.9 (25.75)	49.62± 34.13	0.02-99.9 (42.8)	0.211
Kilo (kg)	35.92±10.64	20-62 (35)	32.58± 8.03	21-43 (30.5)	35.4± 10.3	20-62 (35)	0.342
Kilo (Persantil)	50.49±34.31	0.23-99.9 (46.4)	58.18±32.97	6.1-98.9 (64.55)	51.69±34.01	0.23-99.9 (53.1)	0.518
VKİ	18±3.56	12.2-28 (17.2)	18.18±2.68	13.8-21.9 (18.95)	18.03±3.42	12.2-28 (17.2)	0.679
VKİ (Persantil)	49.4±33.32	0.07-99.7 (48)	61.85± 30.62	5.8-96.4 (69.05)	51.34±33.03	0.07-99.7 (51.9)	0.286
Anaflaksi Sayısı	0.08 ± 0.27	0-1 (0)	1.17 ± 1.53	0-5 (1)	0.25 ± 0.75	0-5 (0)	**0.001****
Anne Sütü Alma (Ay)	21.05 ± 9.78	0-48 (24)	19.33 ± 7.56	5-30 (22)	20.78 ±9.44	0-48 (24)	0.401
Y. İle İlk Temas (Ay)	12.15 ± 10.44	1-48 (6)	14.67 ±13.92	2-48 (8.5)	12.55 ± 10.99	1-48 (6)	0.705
Y. Alerjisi Başlangıç (Ay)	10.83 ± 12.27	2-72 (6)	4.75 ± 2.83	1-9 (4)	9.88 ± 11.53	1-72 (6)	**0.002****
Tolerans Yaşı (Yıl)	3.95 ± 1.61	1-7 (4)	9 ± 1.41	8-11 (8)	4.31 ± 2.05	1-11 (4)	**0.001****
F. Ürünler Başlangıç Yaşı (Yıl)	3.94 ± 1.41	1-8 (4)	5.7 ± 1.64	4-8 (6)	4.23 ± 1.57	1-8 (4)	**0.003****
Astım Başlangıç Yaşı (Yıl)	2.87 ± 2.01	0.9-10 (2)	3.15 ± 2.38	0.9-9 (2.5)	2.92 ± 2.07	0.9-10 (2)	0.896
Alerjik Rinit Başlangıç Yaşı (Yıl)	4.68 ± 1.98	1-11 (4)	5.42 ± 2.57	1-9 (5.5)	4.82 ± 2.09	1-11 (5)	0.260
A. Dermatit Başlangıç Yaşı (Yıl)	1.31 ± 0.6	1-3 (1)	1 ± 0	1-1 (1)	1.23 ± 0.54	1-3 (1)	0.092
B12 Düzeyleri	474.32± 244.47	11.3-1250 (437)	457± 136.54	338-740 (420.5)	471.93± 231.74	11.3-1250 (432)	0.937
D Vitamini Düzeyleri	34.31± 75.8	7-42.9 (16.35)	18.89± 5.2	9.61-23.8 (20.5)	32.46± 71.21	7-42.9 (16.4)	0.324
TSH Düzeyleri	11.13± 62.88	0.72-433 (1.96)	2.4±1.42	0.58-5.38 (2.11)	9.86± 58.12	0.58-433 (1.97)	0.4899
T4 Düzeyleri	1.29±0.19	0.97-1.9 (1.3)	1.27±0.08	1.13-1.37 (1.3)	1.29±0.18	0.97-1.9 (1.3)	0.756

*Mann Whitney U Testi **p<0.01 *p<0.05, **VKİ**: Vücut kitle indeksi, **Y**: yumurta, **F**: fırınlanmış, **TSH**: Tiroid stimülan hormon, **T4**: tiroksin, **Ort**: ortalama, **Min**: minimum, **Max**: Maksimum

TABLO 1: İki grup arasında yaş açısından anlamlı bir fark saptanmamış olsa da (p=0,053), boy ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur; tolerans grupta çocukların boy ortalaması (139,86±11,42 cm), alerjisi olan çocuklara (131,5±8,51 cm) göre daha yüksektir (p=0,022). Boy persentili, kilo, kilo persentili ve vücut kitle indeksi persentil değerleri açısından gruplar arasında anlamlı fark tespit edilmemiştir (p>0,05). Anafilaksi sayısı, persistans grupta (1,17±1,53) tolerans gruba (0,08±0,27) kıyasla anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (p=0,001). Yumurta alerjisi başlangıç yaşı, persistan olan grupta çocukla anlamlı derecede daha düşük (4,75±2,83 ay) iken, tolerans geliştiği yaş anlamlı derecede daha yüksektir (9,00±1,41 yıl) (her ikisi için p=0,001). Ayrıca fırınlanmış yumurta tüketimine başlama yaşı (p=0,003) ve kazara maruziyet sayısı (p=0,002) da persistan grupta daha yüksek saptanmıştır. Sürekli değişkenler incelendiğinde; B12 vitamini, D vitamini, TSH ve T4 düzeyleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0,05).

Tablo 2: Değişkenlerle ilişki Ki-Kare verileri

DEĞİŞKENLER		Tolerans Grup (n=65) n(%)	Persistan Grup (n=12) n(%)	Toplam (n=77) n(%)	p*
Cinsiyet (kız)	Evet	26 (%89.7)	3 (%10.3)	29 (%100)	0.518
	Hayır	39 (%81.3)	9 (%18.8)	48 (%100)	
Doğum Şekli (vajinal)	Evet	40 (%88.9)	5 (%11.1)	45 (%100)	0.335
	Hayır	25 (%78.1)	7 (%21.9)	32 (%100)	
Doğum Haftası (Miat)	Evet	57 (%85.1)	10 (%14.9)	67 (%100)	0.650
	Hayır	8 (%80)	2 (%20)	10 (%100)	
Prenatal Sigara	Hayır	48 (%82.8)	10 (%17.2)	58 (%100)	0.720
	Evet	16 (%88.9)	2 (%11.1)	18 (%100)	
İlave Diyet Durumu	Hayır	34 (%89.5)	4 (%10.5)	38 (%100)	0.371
	Evet	31 (%79.5)	8 (%20.5)	39 (%100)	
İlk Tanışma (Oral)	Evet	62 (%91.2)	6 (%8.8)	68 (%100)	0.002**
	Hayır	3 (%33.3)	6 (%66.7)	9 (%100)	
Fırınlanmış ile İndüksiyon	Hayır	13 (%86.7)	2 (%13.3)	15 (%100)	0.573
	Evet	52 (%83.9)	10 (%16.1)	62 (%100)	
5. Aydan önce tare alma	Evet	8 (%47.1)	9 (%52.9)	17 (%100)	0.001**
	Hayır	57 (%95)	3 (%5)	60 (%100)	
Tarede Egzama	Hayır	14 (%93.3)	1 (%6.7)	15 (%100)	0.442
	Evet	51 (%82.3)	11 (%17.7)	62 (%100)	
Tarede GIS Bulgusu	Hayır	51 (%82.3)	11 (%17.7)	62 (%100)	0.442
	Evet	14 (%93.3)	1 (%6.7)	15 (%100)	
Tarede Solunum S. Bulgusu	Hayır	53 (%89.8)	6 (%10.2)	59 (%100)	0.029*
	Evet	12 (%66.7)	6 (%33.3)	18 (%100)	
Anafilaksi Hikayesi	Hayır	61 (%92.4)	5 (%7.6)	66 (%100)	0.001**
	Evet	4 (%36.4)	7 (%63.6)	11 (%100)	
Bekleyen Anafilaksi Hikayesi	Hayır	65 (%87.8)	9 (%12.2)	74 (%100)	0.001**
	Evet	0 (%0)	3 (%100)	3 (%100)	
Kazara Maruziyet	Hayır	53 (%91.4)	5 (%8.6)	58 (%100)	0.007**
	Evet	12 (%63.2)	7 (%36.8)	19 (%100)	
Çoklu BA (CM alone)	Hayır	57 (%90.5)	6 (%9.5)	63 (%100)	0.006**
	Evet	8 (%57.1)	6 (%42.9)	14 (%100)	
ÇBA Alerjisi (süt+ diğerleri)	Hayır	48 (%84.1)	3 (%5.3)	51 (%100)	0.002**
	Evet	17 (%65.4)	9 (%34.6)	26 (%100)	
Ailede Alerji Hikayesi	Hayır	27 (%90)	3 (%10)	30 (%100)	0.345
	Evet	38 (%80.9)	9 (%19.1)	47 (%100)	
Besin Yükleme Testi (Hastanede)	Hayır	52 (%98.1)	1 (%1.9)	53 (%100)	0.001**
	Evet	13 (%54.2)	11 (%45.8)	24 (%100)	
Takipte Astım Gelişimi	Hayır	7 (%100)	0 (%0)	7 (%100)	0.588
	Evet	58 (%82.9)	12 (%17.1)	70 (%100)	
Takipte AR Gelişimi	Hayır	11 (%100)	0 (%0)	11 (%100)	0.197
	Evet	54 (%81.8)	12 (%18.2)	66 (%100)	
Takipte AD Gelişimi	Hayır	25 (%100)	0 (%0)	25 (%100)	0.007**
	Evet	40 (%76.9)	12 (%23.1)	52 (%100)	
Takipte Ek Besin Alerjisi Gelişimi	Hayır	58 (%90.6)	6 (%9.4)	64 (%100)	0.001**
	Evet	5 (%45.5)	6 (%54.5)	11 (%100)	
Evde Sigara	Hayır	32 (%91.4)	3 (%8.6)	35 (%100)	0.217
	Evet	33 (%78.6)	9 (%21.4)	42 (%100)	
Evde Hayvan	Hayır	60 (%85.7)	10 (%14.3)	70 (%100)	0.298
	Evet	5 (%71.4)	2 (%28.6)	7 (%100)	

*Chi-Square Test; **p<0.01 *p<0.05;

GIS: Gastrointestinal Sistem, Solunum S.: Solunum Sistemi, BA: Besin alerjisi, ÇBA: Çoklu Besin Alerjisi, AR: Alerjik Rinit, AD: Atopik Dermatit

TABLO 2: Grupları bazı alerji verileri üzerinden karşılaştırdığımız tablo 2 ye göz gezdirdiğimizde bazı değişkenler (cinsiyet, doğum şekli, doğum haftası, prenatal sigara maruziyeti, evde sigara kullanımı, fırınlanmış ürünlerle tolerans indüksiyonu, tanı anında egzama, tanı anında GIS bulguları, ailede alerji hikayesi, takipte astım, takipte alerjik rinit ve evde hayvan besleme durumu) açsından fark

olmadığını gördük (p>0,05). Ancak bazı veriler arasında anlamlı derecede farklar bulduk. Kategorik değişkenler incelendiğinde İlk temasın yoluna bakıldığında, oral yolla temasın tolerans grubunda belirgin olarak daha sık olduğu, buna karşılık persistan grupta oral dışı temasın anlamlı derecede yüksek bulunduğu saptanmıştır (p=0,001). Tanı yaşı, tolerans grubunda çoğunlukla doğumdan sonraki 5. ayın üzerinde (%95) iken, persistan grupta doğumdan sonraki 5. ayın altında tanı konulma oranı (%52,9) anlamlı derecede yüksektir (p=0,001). Çalışmamızda süt alerjisi varlığı (p=0.028), anafilaksi öyküsü (p=0.001), rekürren anafilaksi (p=0.001) ve takip sırasında ortaya çıkan kazara maruziyet öyküsü (p=0.007) değişkenlerinin, persistan yumurta alerjisi grubunda anlamlı olarak daha yüksek oranlarda görüldüğü saptanmıştır. Örneğin, rekürren anafilaksi yalnızca persistan grupta görülmüştür (%100). Süt alerjisi ve çoklu besin alerjisi de yumurta alerjisi persistan seyreden çocuklarda daha sık görülmüştür (sırasıyla %42,9 ve %34,6; p=0,006 ve p=0,002). BYT'nin hastanede yapılma durumu açısından da anlamlı fark bulunmuştur (p=0,001); tolerans grubun büyük çoğunluğu (%98,1) testi evde tamamlarken, persistan grubun önemli bir kısmı (%45,8) testi hastane ortamında gerçekleştirmiştir. Takipte atopik dermatit (AD) devam etmesi (p=0,007) ve takipte ek besin alerjisi varlığı (p=0,001) persistan olan grupta anlamlı olarak daha yüksektir. (Tablo 2'de, değişkenlerle ilişki Ki-Kare verileri karşılaştırılmıştır.)

TABLO 3: Grupların Eozinofil, Total IgE ve F1 Düzeylerinin Ortalama ve Ortanca Değerleri

TABLO 3 : Grupların Eozinofil, Total IgE ve F1 Düzeylerinin Ortalama ve Ortanca Değerleri

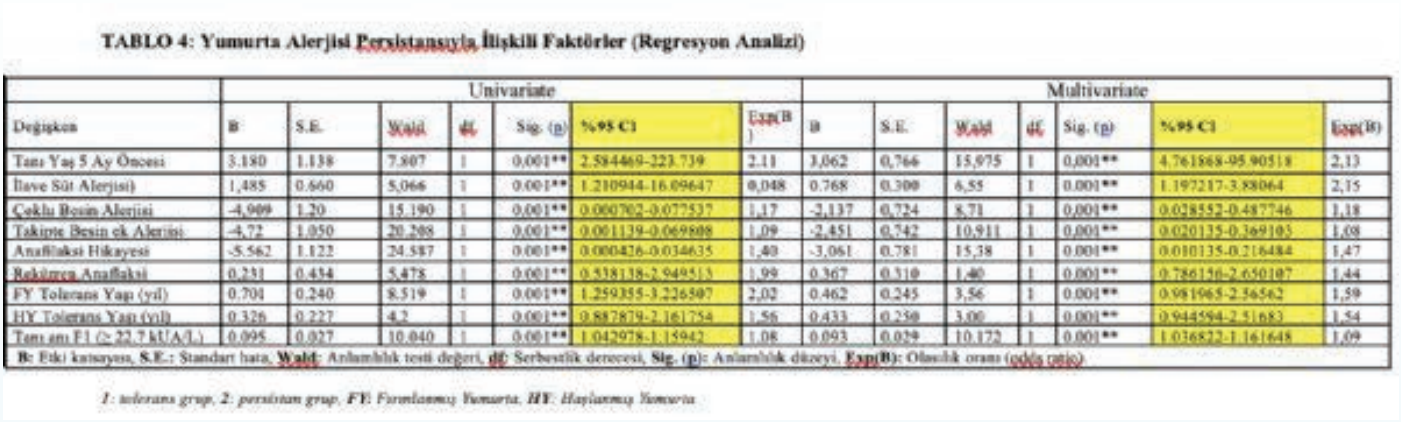
	Tolerans Grup (n:65)		Persistan Grup (n:12)		Toplam (n=77)		p*
	Ort ± Ss	Min-Max (Median)	Ort ± Ss	Min-Max (Median)	Ort ± Ss	Min-Max (Median)	
EOS (mL)							
Başlangıç	0.76±1.32	0.01-10.5 (0.51)	0.8±0.71	0.02-2.28 (0.69)	0.76±1.25	0.01-10.5 (0.51)	0.648
Güncel	0.49±0.31	0.04-1.4 (0.46)	0.47±0.22	0.13-0.9 (0.41)	0.49±0.3	0.04-1.4 (0.45)	0.850
**p	0.108		0.248		0.055		
EOS (%)							
Başlangıç	0.07±0.14	0.001-1.1 (0.05)	0.06±0.05	0.01-0.162 (0.05)	0.07±0.13	0.001-1.1 (0.05)	0.611
Güncel	0.06±0.07	0.006-0.534 (0.05)	0.05±0.03	0.013-0.102 (0.04)	0.06±0.06	0.006-0.534 (0.05)	0.496
**p	0.350		0.286		0.659		
Total IGE							
Başlangıç	405.24±747.4	11.8-5210 (200.5)	227.27±130.37	45-434 (256)	377.67±690.99	11.8-5210 (201)	0.799
Güncel	1081.18± 1804.73	21-12124 (489)	537.25± 506.44	50-1731 (403.5)	996.41±1679.09	21-12124 (446)	0.369
**p	**0.001****		0.091		**0.001****		
Spesifik IGE (F1)							
Başlangıç	12.39± 11.16	2.27-48.7 (7.4)	51.65± 35.27	8.03-100.3 (34.55)	18.51±22.14	1.27-100.3 (11)	***0.001****
Güncel	0.7± 0.88	0.1-4.3 (0.34)	12.94± 20	0.13-69.6 (3.51)	2.63± 8.92	0.1-69.6 (0.43)	***0.001****
**p	**0.001****		**0.002****		**0.001****		

**p<0.05 *Mann Whitney U Testi, **Wilcoxon Testi

Eos: eozinofil, IGE: immünoglobulin E, Ort: ortalama, Min: minimum, Max: Maksimum

TABLO 3: Tolerans ve persistan grubun başlangıç ve güncel laboratuvar değerleri karşılaştırılmıştır. Eozinofil ve eozinofil yüzdesi (p>0,05), başlangıç Total IgE düzeyleri (p=0,799) ve güncel Total IgE düzeyleri (p=0,369) açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Grup içi karşılaştırmalarda ise, tolerans grupta güncel total IgE düzeylerinde anlamlı bir artış görülürken (p=0,001), persistan grupta artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0,091). Tüm grup genelinde bu artış anlamlıdır (p=0,001). Başlangıç F1 düzeyleri açısından gruplar arasında anlamlı fark vardır; persistan grubun başlangıç değeri (51,65±35,27), tolerans gruptan (12,39±11,16) anlamlı derecede yüksektir (p=0,001). Güncel laboratuvar değerlerde de bu fark korunmuş olup (12,94±20,00 vs. 0,70±0,88), yine istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,001). Grup içi değişimlerde ise her iki grupta da spesifik IgE düzeylerinde anlamlı azalma saptanmıştır (tolerans grupta p=0,001; persistan grupta p=0,002).

TABLO 4: Yumurta Alerjisi Persistansıyla İlişkili Faktörler (Regresyon Analizi)



TABLO 4: Yumurta Alerjisi Persistansıyla İlişkili Faktörler (Regresyon Analizi)

	Univariate						Multivariate					
Değişken	B	S.E.	Wald	df	Sig. (p)	%95 CI	Exp(B)	B	S.E.	Wald	df	Sig. (p)	%95 CI	Exp(B)
Tanı Yaş 5 Ay Öncesi	3.180	1.138	7.807	1	0,001**	2.584469-223.739	2.11	3,062	0,766	15,975	1	0,001**	4.761868-95.90518	2,13
İlave Süt Alerjisi)	1,485	0.660	5,066	1	0.001**	1.210944-16.09647	0,048	0.768	0.300	6,55	1	0.001**	1.197217-3.88064	2,15
Çoklu Besin Alerjisi	-4,909	1.20	15.190	1	0,001**	0.000702-0.077537	1,17	-2,137	0,724	8,71	1	0,001**	0.028552-0.487746	1,18
Takipte Besin ek Alerjisi	-4.72	1.050	20.208	1	0,001**	0.001139-0.069808	1,09	-2,451	0,742	10,911	1	0,001**	0.020135-0.369105	1,08
Anafilaksi Hikayesi	-5.562	1.122	24.587	1	0.001**	0.000426-0.034635	1,40	-3,061	0,781	15,38	1	0.001**	0.010135-0.216484	1,47
Rekürren Anafilaksi	0.231	0.454	5,478	1	0.001**	0.538138-2.949513	1,99	0.367	0.310	1,40	1	0.001**	0.786136-2.650107	1,44
FY Tolerans Yaşı (yıl)	0.701	0.240	8.519	1	0.001**	1.259355-3.226507	2,02	0.462	0.245	3,56	1	0.001**	0.981965-2.56562	1,59
HY Tolerans Yaşı (yıl)	0.326	0.227	4.2	1	0.001**	0.887879-2.161754	1,56	0.433	0.250	3,00	1	0.001**	0.944594-2.51683	1,54
Tanı anı F1 (≥ 22.7 kU/A/L)	0.095	0.027	10.040	1	0.001**	1.042978-1.15942	1,08	0.093	0.029	10.172	1	0.001**	1.036822-1.161648	1,09

B: Etki katsayısı, **S.E.**: Standart hata, **Wald**: Anlamlılık testi değeri, **df**: Serbestlik derecesi, **Sig. (p)**: Anlamlılık düzeyi, **Exp(B)**: Olasılık oranı (odds ratio)

1: tolerans grup, 2: persistan grup, FY: Fırınlanmış Yumurta, HY: Haşlanmış Yumurta

TABLO 4: Çalışmada >= 8 yaş çocuklarda, yumurta alerjisinin persistansını etkileyebilecek faktörler lojistik regresyon modeliyle değerlendirilmiştir. Değişkenler önce Univariate (tekli) regresyonla değerlendirilmiş sonrasında bağımsız değişkenleri saptayabilme adına Multivariate (çoklu) regresyon modellemesi yapılmıştır. Tanının 5. aydan önce konulduğu bireylerde persistan alerji riski daha sonra tanı alanlara göre 2,13 (OR: 2,13 CI: 4,76- 95,90) kat artmıştır. Bu bulgu, erken dönemde başlayan immün yanıtın, alerjinin daha kalıcı veya şiddetli bir seyir izleyebileceğine işaret etmektedir. Süt alerjisi olan bireylerde yumurta alerjisinin persistan olma olasılığı olmayanlara kıyasla 2,15 kat (OR: 2,15 CI: 1,19- 3,88) daha yüksek bulunmuştur. Bu durum, her iki alerjinin benzer immünolojik mekanizmalarla birlikte seyredebileceğini göstermekte ve klinik pratikte süt alerjisi saptanan bireylerde persistan yumurta alerjisi açısından dikkatli olunması gerektiğini düşündürmektedir. Çoklu besin alerjisi varlığında risk 1,18 kat (OR: 1,18 CI: 0,02- 0,48), takipte besin alerjisi varlığında ise 1,08 kat (OR: 1,08 CI: 0,02-0,26) artmıştır. Bu bulgular, sistemik ve çoklu alerjik duyarlılık varlığının persistans riskini artırdığını göstermektedir Fırınlanmış yumurta ürünlerinin sorunsuz tüketiminde her bir yıllık gecikme persistans açısından 1,59 (OR: 1,59 CI: 0,9- 2,56), haşlanmış yumurta tüketiminde her bir yıllık artışı da >= 8 yaş yumurta alerjisi persistansıyla 1,54 (OR: 1,54 CI: 0,94- 2,51) kat riskli bulunmuştur. Bu sonuçlar, tolerans gelişiminin gecikmesinin persistansta belirleyici olduğunu göstermektedir. Anafilaksi öyküsü olan bireylerde persistan alerji riski olmayanlara göre 1,47 kat (OR: 1,47 CI: 0,01- 0,21), rekürren anafilaksi öyküsü olanlarda ise 1,44 (OR: 1,44 CI: 0,78- 2,65) kat daha yüksek bulunmuştur. F1 düzeyindeki her bir birimlik artış persistans riskini 1,09 kat (OR: 1,09 CI: 1,03- 1,16) yükseltmiştir. Bu durum, F1 düzeyinin persistans için önemli bir biyobelirteç olduğunu göstermektedir. Özellikle F1 düzeyi yüksek olan bireylerde risk daha belirgin olup, örneğin 10 birimlik artışta persistans riski yaklaşık 2,36 katına çıkmaktadır.

SS-125

ORAL İMMÜNOTERAPİ BAŞARISINDA; YAŞ MI, SPESİFİK IGE Mİ, HER İKİSİ Mİ?

İlke Baş[1], Handan Duman Şenol[1], Onur Can Yavuz[2], Pervin D. Şafaklı[2], Ömer F. Kuvat[2], Pınar Şahin[1], Emine Ülgen[1], Mehmet Geyik[1], Figen Gülen[1], Esen Demir[1]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji BD, İzmir
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, İzmir

GİRİŞ: Oral immünoterapi(OİT), besin alerji tedavisinde giderek daha sık uygulanan bir yöntemdir. Artan dozlarda alerjenin uygulandığı eskalasyon fazının ardından idame fazına geçilmektedir. Çeşitli klinik ve immunolojik faktörler ve gelişen yan etkiler hedef doza ulaşılmasını ve idame fazın sürdürülebilirliğini etkilemektedir.

AMAÇ: İnek sütü(IS) OİT uygulanan hastalarımızda eskalasyon fazını tamamlayarak idameye geçişi etkileyen faktörlerin araştırılması planlandı.

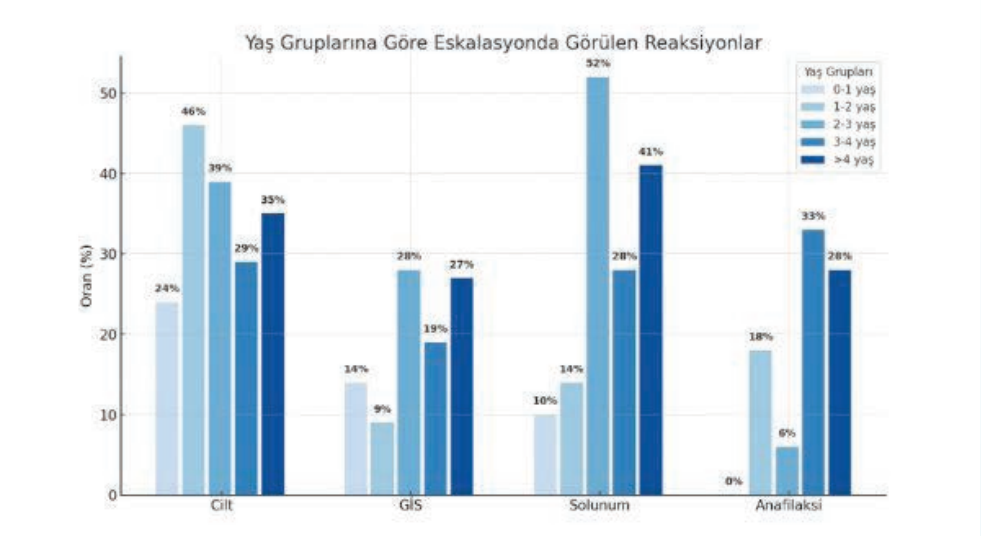
GEREÇ-YÖNTEM: Ocak 2009–Ocak 2025 tarihleri arasında OİT uygulanan ve hedef doza(200 mL) ulaşıp idame fazına geçen 160 İS alerjili hasta değerlendirmeye alındı. Hastaların, demografik bilgileri, laboratuvar bulguları ve reaksiyon durumları kaydedildi.

BULGULAR: Hastaların yaş ortancası 46,5 ay(5–185 ay), %63'ü(n=101) erkekti. OİT başlangıcında İS-spIgE düzeyi ortanca 25,4 kU/L(0,37–874,0), deri prik testi(DPT) endürasyon çapı ortanca 9 mm(3–35 mm) olarak saptandı. Eskalasyon fazı süresi ortanca 20 haftaydı(8–103 hafta). Eskalasyonda 110 hastada(%68,8) yan etki gelişti. Bunlar; deri(%34,4), solunum(%33), gastrointestinal bulgular(%21,3) ve epinefrin kullanımı gerektiren anafilaksiydi(%21,3). Reaksiyon gelişen grupta eskalasyon süresi ortanca 22 haftayken(8–103), reaksiyon gelişmeyen grupta 17 hafta(8–40) bulundu. Besin yükleme testinde(BYT) solunum bulgusu saptananların(%81,8) ve anafilaksi gelişenlerin(%85,7) eskalasyon sırasında yan etki oranı daha yüksekti(sırasıyla p=0,01; p=0,018). Hastaların IS-spIgE düzeyleri ile eskalasyonda solunum bulgusu ve anafilaksi sıklığı yaşla birlikte artmaktaydı(Tablo1-Şekil 1). Anafilaksi gelişen ve gelişmeyen gruplar karşılaştırıldığında; cinsiyet, semptom süresi, eozinofil sayısı, total IgE, DPT sonuçları, BYT'de gastrointestinal ve deri bulguları ile tükettikleri kümülatif doz açısından fark izlenmedi(p>0,05). Eskalasyon süresi(p<0,001), OİT başlama yaşı(p=0,029), başlangıç İS-spIgE düzeyi(p=0,005), eşlik eden astım/alerjik hastalık varlığı(p=0,030–0,001) ve BYT'de anafilaksi ile solunum bulgusu(sırasıyla p=<0,001;p=0,001) farklılık göstermekteydi. Eskalasyonda anafilaksi gelişimini öngörmeye yönelik yapılan ROC analizinde: OIT başlangıç yaşı 43.5 ay(duyarlılık %76,5; özgüllük %49; AUC 0,623; p=0,029) ve IS-spIgE düzeyi 13.9kU/L idi(duyarlılık %94; özgüllük %50; AUC 0,663; p=0,004) Tek değişkenli lojistik regresyon analizinde; BYT'de solunum semptomu varlığı (OR:4,6;%95GA:1,807–11,708;p=0,001), OİT başlama yaşının>43,5 ay olması (OR:3,148;%95GA:1,324–7,485;p=0,009) ve İS-spIgE>13,9 kU/L olması (OR:16,542;%95GA:3,793–72,142;p<0,001) anafilaksi gelişimi riskini belirgin olarak arttırmaktaydı. Çok değişkenli analizdeyse yalnızca İS-spIgE >13,9 kU/L(OR:11,006;%95GA:2,364–51,246;p=0,002) bağımsız risk faktörüydü. Yaş ve IS-spIgE etkisi lojistik regresyon modelinden elde edilen eskalasyonda anafilaksi tahmin haritasında(Şekil 2) gösterildi.

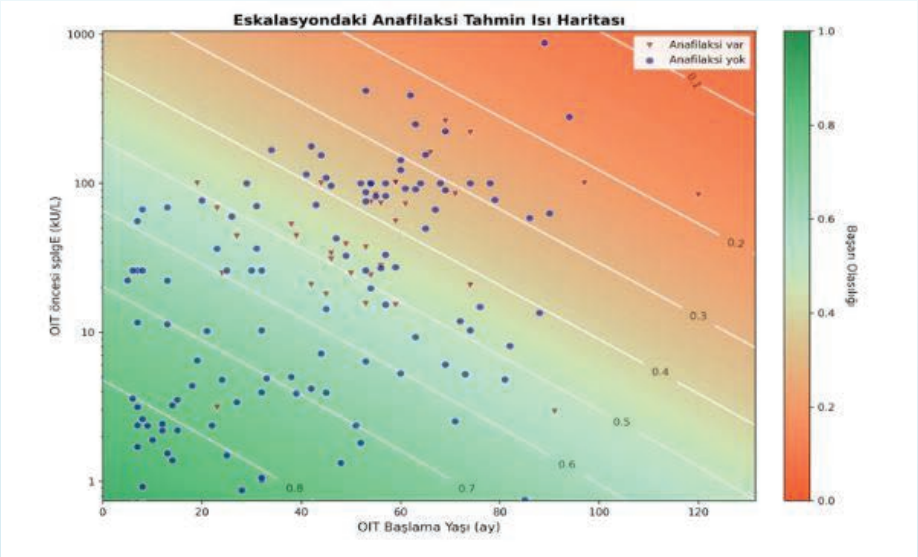
TARTIŞMA–SONUÇ: Inek sütü OIT'de, düşük başlangıç spIgE düzeyi yan etki ve anafilaksi gelişimini etkileyerek hedef doza ulaşma başarısını belirgin artırırken; BYT'de solunum bulgusu idameye geçişi olumsuz etkileyen önemli bir faktördür.

Anahtar Kelimeler: oral immünoterapi, eskalasyon, anafilaksi

Şekil 1: Yaş Gruplarına Göre Eskalasyonda Görülen Reaksiyonlar



Şekil 2: Eskalasyondaki Anafilaksi Tahmin Haritası



Tablo 1: Yaş Gruplarına göre IS-spIgE Ortalama Değerleri

Grup No	Yaş Grup	OİT Başlangıç Süt spIgE Ortalamaları
A	0-1 yaş	2.37 (0.37-66.6)
B	1-2 yaş	4.6 (0.50-100)
C	2-3 yaş	7.6 (0.42-167)
D	3-4 yaş	33.8 (1.33-177)
E	>4 yaş	72.7 (0.75-874)

**İlk 3 yaş İS-spIgE değerleri, 4 yaştan büyük çocuklara göre düşüktür. [Grup A, Grup B, Grup C <Grup E (sırasıyla p=<0.001, p=<0.001, p=0.024), Grup A<Grup D (p=0.003)].*

SS-126

KRONİK KARİN AGRİSİ OLAN HASTALARDA MEZENTERİK LENFADENİT VE BESİN ALERJİSİ ILİSKİSİ

Sule Papagan[1], Fugen Cullu Cokugras[2], Omer Faruk Beser[2], Haluk Cezmi Cokugras[3], Ayca Kiykim[3], Sebuh Kurugoglu[4], Bekir Sami Kocazeybek[5], Dogukan Ozbey[5], Nuray Kepil[6], Hasret Ayyildiz Civan[7], Guzide Dogan[8]

[1]Istanbul Universitesi-Cerrahpasa, Cerrahpasa Tip Fakultesi Hastanesi, Cocuk Sagligi ve Hastaliklari, Istanbul
[2]Istanbul Universitesi-Cerrahpasa, Cerrahpasa Tip Fakultesi Hastanesi, Cocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dali, Istanbul
[3]Istanbul Universitesi-Cerrahpasa, Cerrahpasa Tip Fakultesi Hastanesi, Cocuk Alerji ve Immunoloji Bilim Dali, Istanbul
[4]Istanbul Universitesi-Cerrahpasa, Cerrahpasa Tip Fakultesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dali, Cocuk Radyolojisi Bilim Dali, Istanbul
[5]Istanbul Universitesi-Cerrahpasa, Cerrahpasa Tip Fakultesi Hastanesi, Tibbi Mikrobiyoloji Anabilim Dali, Istanbul
[6]Istanbul Universitesi-Cerrahpasa, Cerrahpasa Tip Fakultesi Hastanesi, Tibbi Patoloji Anabilim Dali, Istanbul
[7]Bakirkoy Dr. Sadi Konuk Egitim ve Arastirma Hastanesi, Cocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dali, Istanbul
[8]Bezmialem Vakif Universitesi Hastanesi, Cocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dali, Istanbul

GİRİŞ: Calismamizda tarafimiza kronik karin agrisi yakinmasi ile basvuran ve mezenterik lenfadeniti olan buyuk cocuklarda besin alerjisi sikligini, hastalarin diyetinden alerjen gida cikarildiktan sonra yakinmalarinin durumunu ve tetkiklerindeki degisimi kiyaslamayi amacladik.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Calismamizda kronik karin agrisi olan 2-16 yas arasinda 31 cocugun bulundugu hasta grup ve yakinmasi olmayan 12 cocugun bulundugu saglikli kontrol grubu bulunmaktadir. Basvurularinda her iki grubun yakinmalari, fizik muayene bulgulari, atopi oykuleri ve tetkikleri karsilastirilmistir. Hasta gruba 8 hafta suren eliminasyon diyeti uygulanarak, yakinmalarinin aktif oldugu donemdeki ve diyet sonrasi yakinmasiz donemdeki tetkikleri karsilastirilmistir.

BULGULAR: Calismamizda hasta grupta besin alerjisi olan hastalarin hepsinde ve hastalarin birinci derece akrabalarinin %80'inde atopi oykusu mevcuttur. Besin alerjisi olan hastalarin atopisi olamayan hastalara kiyasla sadece serum IL-5 duzeylerinde diyetle istatistiksel olarak anlamli azalma saptanmistir($p<0.05$). Besin alerjisi olan hastalarin diyet oncesi serum IL-4 ($p=0,036$), IL-10 ($p=0,032$), IL-12 ($p=0,018$) ve TGF-β ($p=0,041$) duzeyleri, besin alerjisi olmayan hastalara gore istatistiksel olarak anlamli yuksek saptanmistir. Diyet sonrasi serum IL-13 ($p=0,047$) ve TGF-β ($p=0,034$) duzeyleri besin alerjisi olan hastalarda, atopisi olamayan hastalara gore istatistiksel olarak anlamli yuksek saptanmistir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Calismamizda besin alerjisi olan ve atopisi olmayan hastalarin diyet oncesi ve diyet sonrasi serum sitokin duzeyleri karsilastirildiginda sadece IL-5 duzeyi arasinda anlamli farklilik saptanmistir; besin alerjisi olan hastalarin diyet oncesi serum IL-4 ve IL-12 duzeyleri daha yuksek saptanmistir. Bu bulgular literaturdeki diger calismalar ile benzerlik gostermektedir. Besin alerjisi olan hastalarimizi diyet oncesi IL-10 ve TGF-β duzeyleri de beklenilenin aksine yuksek saptanmistir. Celiskilerin giderilmesi icin benzer calismalarin daha fazla orneklem grubu ile yapilmasi onerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Besin Yukleme Testi, Eliminasyon Diyeti, Karin Agrisi, Mezenterik Lenfadenit, Sitokin

SS-127

TÜRKÇE YOUTUBE™ VİDEOLARINDA BESİN ALERJİSİ BİLGİ İÇERİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: mDISCERN VE GQS İLE KESİTSEL ANALİZ

Makbule Seda Bayrak Durmaz[1], Betül Özdel Öztürk[3], Begüm Görgülü Akın[1], Fikriye Kalkan[1], Şadan Soyyiğit[2]

[1]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Alerji ve İmmunoloji Kliniği, Ankara, Türkiye
[2]Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Alerji ve İmmunoloji Kliniği, Ankara, Türkiye
[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmunoloji ve Alerjik Hastalıklar Bilim Dalı

GİRİŞ: YouTube™, sağlık bilgisi arayışında yaygın kullanılan bir platformdur. Ancak içeriklerin doğruluğu değişkenlik göstermekte ve bu durum sağlık profesyonelleri için kaygı oluşturmaktadır. Besin alerjisinin yaşam kalitesini azaltması ve anafilaksi riski nedeniyle, YouTube™ videolarındaki besin alerjisi içeriklerinin güvenilirlik ve kalite açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

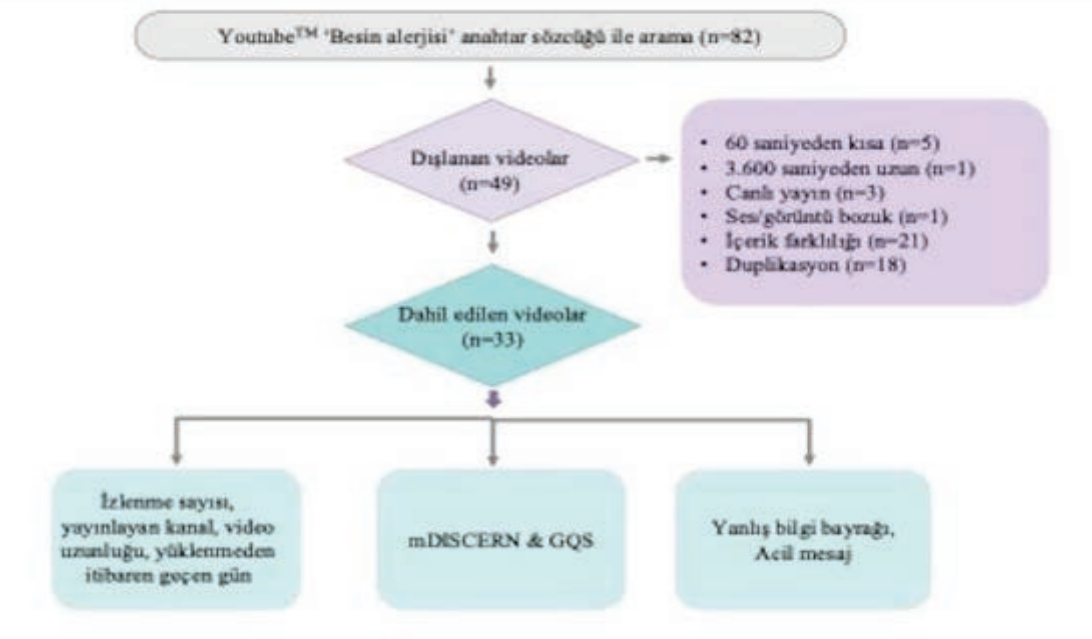
YÖNTEM: 04.10.2025'te YouTube™'da gizli sekmede "besin alerjisi" anahtar sözcüğüyle yapılan aramada "Alaka" sırasındaki ilk 82 video tarandı; ölçütleri karşılayan 33 video çalışmaya dâhil edildi (Şekil 1). Her video için yüklenme süresi, izlenme, beğeni, yorum, kanal türü, yanlış bilgi ve acil mesaj (adrenalin oto-enjektör [AOE]/112) kaydedildi. Videolar iki alerjist tarafından izlenip mDISCERN ve Küresel Kalite Ölçeği (GQS) ile değerlendirildi; görüş ayrılığında üçüncü alerjistle uzlaşı sağlandı. Kalite-etkileşim ilişkileri ve kanal türleri arasındaki farklar istatistiksel olarak incelendi.

BULGULAR: 33 video kaydının içerik üreticisi 19 (%57,6) videoda TV/YouTube kanalı, 11 (%33,3) videoda özel klinik, 3 (%9,1) videoda hekim derneği idi. Videoların ortanca uzunluğu 122 (aralık=53-1885) saniye, ortanca izlenme sayısı 723 (aralık=25-59743), yüklenme ile değerlendirme arasında geçen süre ortanca 2255 (aralık=8-3971) gündü. Videolarda bilgi veren kişilerin hepsi hekim olup 16'sı (%48.5) çocuk alerji uzmanı, 6'sı (%18.2) erişkin alerji uzmanı olup bunu çocuk (n=4) ve göğüs (n=4) hastalıkları uzmanı takip etti. Ortanca mDISCERN puanı 3 (0-4) olup, 28 (%84,8) videoda 3 ve üzerinde puanla değerlendirildi. Hiç bir video içeriğinin mDISCERN ölçeğinden tam puan alamamasının sebebi bilgi kaynağının veya yazarının belirtilmemiş olmasıydı. GQS puanı 7 (%21,2) videoda düşük, 13 (%39,4) videoda orta seviyede, 13 (%39,4) videoda ise yüksek bulundu. İzlenme sayısı ile video süresi (r=0,364; p=0.040) arasında pozitif korelasyon saptandı. mDISCERN ve GQS skorları alerjistler olan hekimlerin videolarında alerjist olmayan hekimlere göre daha yüksekti (sırasıyla; p=0.040 ve p=0.010) (Şekil 2-3). Başlığında anafilaksi ve/veya acil müdahaleye (AOE, 112) atıf olan 20 videonun 9'unda anafilaksi, 14'ünde AOE/112 bilgisi yoktu. Ayrıca 7/33 videoda (%21,2) besin alerjisi tanımı, semptomlar ve tanı tetkikleri başlıklarında yanlış/yanıltıcı ifadeler belirlendi.

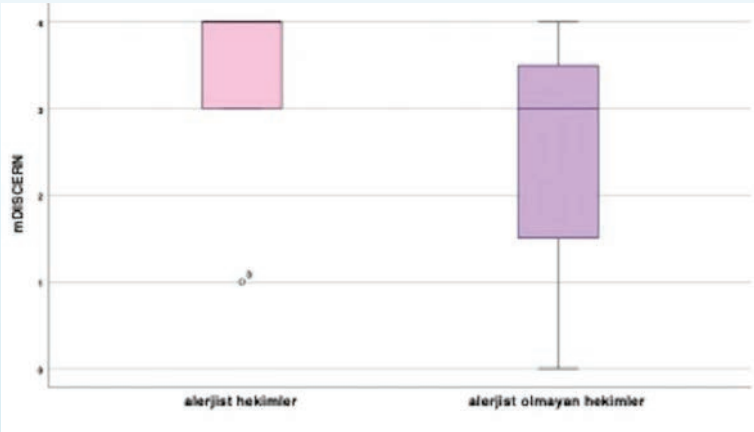
SONUÇ: YouTube™ videolarında besin alerjisi içerikleri genellikle hekimlerce hazırlanmakta, ancak doğruluk, kaynak belirtme ve özellikle adrenalin oto-enjektör kullanımı gibi acil müdahale bilgileri açısından önemli eksiklikler bulunmaktadır. Alerji uzmanlarının videoları daha yüksek kalite puanları almıştır. Bu durum, dijital platformlarda uzman katkısının ve doğru, güvenilir sağlık bilgisinin özellikle yaygınlaştırılmasının gerekliliğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Besin alerjisi, Youtube, Eğitim

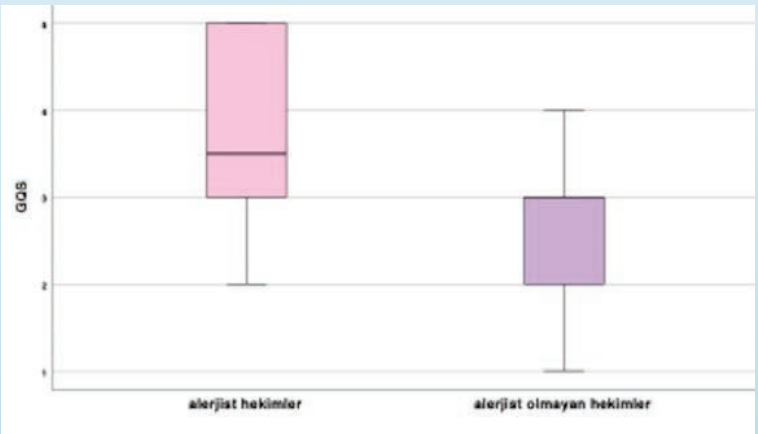
Şekil 1. Çalışmanın akış şeması



Şekil 2. Uzmanlık alanlarına göre mDISCERN skorları



Şekil 3. Uzmanlık alanlarına göre Küresel Kalite Ölçeği (GQS) puanları



SS-128

YAPAY ZEKA ALERJİSTLERİN 3. GÖZÜ OLABİLİR Mİ?'ROOMREADY' İLE ALERJİ TEST ODALARININ YAPAY ZEKA DESTEKLİ GÜVENLİK DEĞERLENDİRMESİ

Cihangir Şahin[1], Betül Dumanoğlu[2], Özge Can Bostan[3], Zeynep Güleç Köksal[4], Pamir Çerçi[5]

[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Aydın; Türkiye Ulusal Alerji ve Klinik İmmünoloji Derneği Yenilikçi Sağlık Teknolojileri Görev Gücü
[2]Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul; Türkiye Ulusal Alerji ve Klinik İmmünoloji Derneği Yenilikçi Sağlık Teknolojileri Görev Gücü
[3]Çanakkale Mehmet Akif Ersoy Devlet Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Çanakkale; Türkiye Ulusal Alerji ve Klinik İmmünoloji Derneği Yenilikçi Sağlık Teknolojileri Görev Gücü
[4]Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara; Türkiye Ulusal Alerji ve Klinik İmmünoloji Derneği Yenilikçi Sağlık Teknolojileri Görev Gücü
[5]Eskişehir Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Eskişehir; Türkiye Ulusal Alerji ve Klinik İmmünoloji Derneği Yenilikçi Sağlık Teknolojileri Görev Gücü

GİRİŞ: Yapay zeka (YZ), sağlık hizmeti ortamlarının tasarımında devrim yaratma potansiyeli taşısa da, anafilaksi gibi acil durumlara müdahale edilen yüksek riskli alanların güvenlik standartlarını değerlendirme yetkinliği belirsizliğini korumaktadır. Alerji test odaları, bu alandaki en kritik örneklerden biridir. Bu çalışma, kılavuz tabanlı eğitimin, YZ'yi alerji test odası güvenliğini standardize eden bir araca dönüştürüp dönüştüremeyeceğini araştırmaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: Üç aşamalı çalışmanın ilk fazında, GPT-4o modelinin yönlendirilmemiş temel anlayışını değerlendirmek için sıfır-atış istemi (zero-shot prompt) ile fotogerçekçi bir test odası görüntüsü oluşturuldu (Şekil 1). İkinci fazda, on iki uzman bu görüntüyü uluslararası kılavuzlardan (EAACI, WAO, AAAAI, AİD) türetilen 22 maddelik bir kontrol listesiyle değerlendirdi. Son fazda ise bu uzman standartları entegre edilerek kamuya açık «RoomReady» aracı geliştirildi (Şekil 2) ve 4 bağımsız klinikte test edildi. Aracın performansı, 4 uzman tarafından modifiye 8 maddelik DISCERN (mDISCERN) ölçeği kullanılarak kör bir şekilde değerlendirildi.

BULGULAR: GPT-4o tarafından insan rehberliği olmaksızın 'sıfır atışlı' bir istemle oluşturulan fotogerçekçi alerji test odasının uzman değerlendirmesinde, uzmanların tamamının oybirliğiyle 0 (yok) puan verdiği oksijen sistemi, vital bulgu monitörü ve pulse oksimetre dahil yedi kritik güvenlik öğesinin eksik olduğu saptandı. Bu eksiklikler sonucunda, odanın bütünsel acil duruma hazırlık skoru %33, kritik izlem altyapısı skoru ise %6 gibi yetersiz düzeylerde hesaplandı. Ayrıca YZ'nin, muayene yatağı gibi görünür mobilyalara (medyan=2.5) kritik güvenlik altyapısından (medyan=0) daha fazla odaklandığı, "mobilya-güvenlik paradoksu" olarak adlandırılan bir eğilim gösterdiği saptandı (Tablo 1). Buna karşılık, eğitilmiş "RoomReady" aracı, gerçek klinik fotoğraflarında görünür erişilebilir epinefrin yokluğu ve hazırlık alanının lavaboya yakınlığı nedeniyle oluşan kontaminasyon riski gibi önemli güvenlik eksikliklerini başarıyla tespit etti. Ancak araç, kapalı çekmecelerdeki ekipmanlar gibi görünür olmayan öğeleri değerlendirmede sınırlılıklar gösterdi. Son olarak, aracın performansını değerlendiren uzmanların mDISCERN puanlamasında, "RoomReady" 40 üzerinden ortalama 36.44 puan alarak "İyi" olarak sınıflandırıldı ve uzmanlar arası yüksek bir uyum gözlendi (ICC=0.81) (Tablo 2).

SONUÇ: Bu çalışma, YZ'nin tıbbi alanlardaki tehlikeli kör noktalarını ve doğru eğitildiğinde nasıl güçlü bir kalite aracına dönüşebileceğini ortaya koymaktadır. RoomReady, uzman bilgisini entegre ederek YZ'yi, yüksek riskli sağlık ortamlarını standardize etmek için kullanılabilecek pratik ve güvenilir bir değerlendirme aracına dönüştürmüştür.

Anahtar Kelimeler: alerji test odası, anafilaksi, güvenlik değerlendirmesi, kalite geliştirme, yapay zeka

Şekil 1. GPT-4o tarafından, insan rehberliği olmaksızın ‹sıfır atışlı› bir sistem ile oluşturulan fotogerçekçi alerji test odası düzeni



Şekil 2. Çalışmada geliştirilen ‹RoomReady› isimli özel yapay zeka aracına ait erişim karekodu (QR kod)



Tablo 1. GPT-4o tarafından, insan rehberliği olmaksızın 'sıfır atışlı' bir istemle oluşturulan fotogerçekçi alerji test odasının uzman değerlendirmesi (n=12)

Ekipman Kategorisi ve Öğeler	Medyan Puan	Mod	Aralık	Uzmanların 0 Puanı (%)
Acil Durum Ekipmanları				
Acil müdahale arabası	1,5	1	0-3	8,3
Oksijen dağıtım sistemi*	0,0	0	0-0	100,0
Vital bulgu monitörü*	0,0	0	0-0	100,0
Muayene Yatağı	2,5	3	1-3	0,0
Depolama ve Saklama Alanı				
Tıbbi buzdolabı*	0,0	0	0-0	100,0
Tek kullanımlık malzeme deposu	0,0	0	0-1	66,7
Güvenlik ve Atık Yönetimi				
Kesici-delici alet kutusu	1,0	0	0-2	33,3
Tıbbi atık kutusu	0,0	0	0-1	91,7
El hijyeni istasyonu	1,5	1	0-3	8,3
Hasta Takibi				
Tansiyon aleti†	0,0	0	0-3	91,7
Puls oksimetre*	0,0	0	0-0	100,0
Saat/Zamanlayıcı*	0,0	0	0-0	100,0
Test Altyapısı				
Alerjen ekstraktı saklama*	0,0	0	0-0	100,0
Test malzemeleri dolabı	0,0	0	0-2	66,7
Deri testi uygulama masası*	0,0	0	0-0	100,0
Temiz hazırlık yüzeyi	1,5	3	0-3	25,0
Dijital Sistemler				
Bilgisayar	2,0	2	0-3	16,7
Genel Değerlendirme				
Oda boyutu & yerleşim	2,0	2	1-2	0,0
Aydınlatma & görünürlük	2,0	2	1-3	0,0
Hava kalitesi & havalandırma	2,0	2	1-2	0,0
Hasta akışı & erişilebilirlik	2,0	2	0-2	8,3
Alerji testi için genel kullanılabilirlik	1,0	1	0-2	16,7

Puanlama: 0 = Tamamen yok; 1 = Var ama yetersiz; 2 = Yeterli düzeyde var; 3 = En iyi düzeyde var
*%100 uzman görüşüyle tamamen yok olan öğeler (n=7), kritik güvenlik altyapısını temsil etmektedir.
†20 yıl ve üzeri klinik deneyime sahip uzmanlar ile 20 yıldan az deneyime sahip uzmanlar arasında anlamlı fark (p=0.004, Mann Whitney U testi)
Not: Bileşik acil durum hazırlık puanı %33 ve kritik izleme altyapısı puanı optimalin %6'sı olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 2. Dört uzmanın 'RoomReady' değerlendirmelerine ilişkin mDISCERN puanlarının tanımlayıcı istatistikleri (n=16 değerlendirme)

mDISCERN Maddesi	Ortalama Puan (± SS)	Medyan	Mod	Minimum-Maksimum
1. Amaçlar net mi?	4.94 (± 0.25)	5	5	4 - 5
2. Amaçlarına ulaşıyor mu?	4.56 (± 0.51)	5	5	4 - 5
3. İlgili mi?	4.63 (± 0.62)	5	5	3 - 5
4. Kullanılan bilgi kaynakları net mi?	4.75 (± 0.45)	5	5	4 - 5
5. Bilginin ne zaman üretildiği net mi?	4.50 (± 0.52)	5	5	4 - 5
6. Bilgiler dengeli ve tarafsız mı sunuluyor?	4.44 (± 0.51)	4	4	4 - 5
7. Ek destek ve bilgi kaynakları sunuyor mu?	4.31 (± 0.70)	4.5	5	3 - 5
8. Belirsizlik alanlarına atıfta bulunuyor mu?	4.31 (± 0.48)	4	4	4 - 5
Toplam Puan (40 üzerinden)	36.44 (± 2.50)	37	38	31 - 39

Notlar:
• Puanlar, 4 uzmanın 4 bağımsız kliniği değerlendirmesiyle elde edilen toplam 16 değerlendirme üzerinden hesaplanmıştır.
• Uzmanlar Arası Uyum (Inter-rater Reliability): Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı (ICC) = 0.81 (%95 Güven Aralığı: 0.61-0.93), "İyi" düzeyde uyum.
• Puanlama Anahtarı: 5 = Tamamen Karşılanıyor, 4 = Büyük Ölçüde, 3 = Orta Düzeyde, 2 = Kısmen, 1 = Karşılanmıyor.
• SS: Standart Sapma

SS-129

ALERJİ ŞÜPHESİYLE GELEN HASTALARDA AYIRICI TANININ ÖNEMİ: NON-ALERJİK DERMATOLOJİK OLGULAR

Alper Ekinci[1], Zeynep Çelebi Sözener[1], Handan Merve Erol Mart[2], Zeynep Keskin[2], Ayşe Boyvat[2], Ömür Aydın[1], Vesile Dilşad Mungan[1], Sevim Bavbek[1]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Deri alerjisi şüphesiyle alerji kliniklerine başvuran hastaların bir kısmında alerjik olmayan dermatolojik hastalıklar olduğu gözlenmiş ancak bu konu sistematik olarak değerlendirilmemiştir. Bu nedenle kliniğimize alerjik deri hastalığı şüphesiyle başvuran hastaların sonuçta hangi tanıyı aldıklarını değerlendirmek amaçlandı.

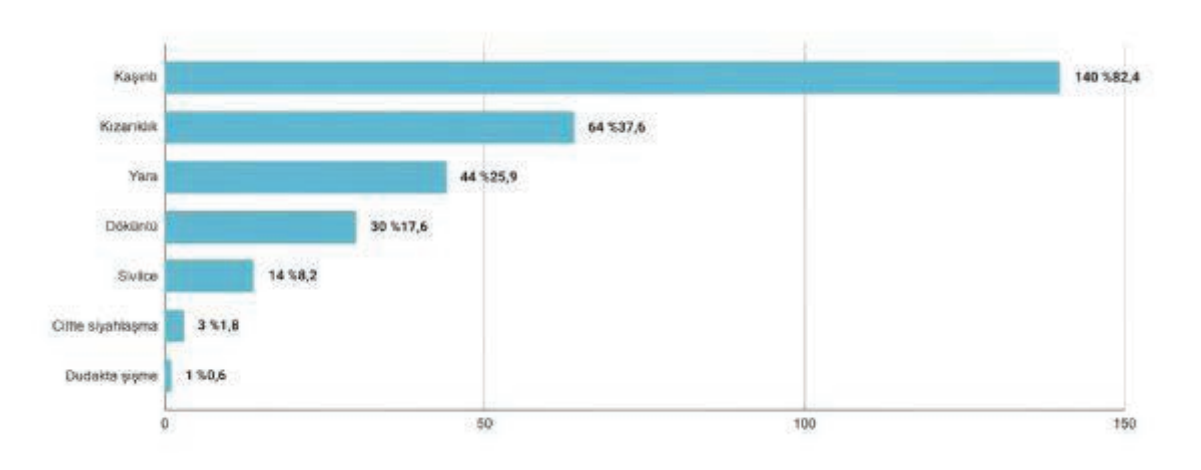
GEREÇLER VE YÖNTEM: Kliniğimize deri alerjisi şüphesiyle başvuran ancak alerji dışı dermatolojik hastalık tanısı alan hastalar prospektif olarak dermatoloji kliniği ile değerlendirildi. Başvuru gerekçeleri, yakınma süreleri, semptomlar, muayene bulguları, eşlik eden sistemik-alerjik hastalıklar, önceki dermatoloji başvuruları, son tanıları ve kullanılan tanı yöntemleri kaydedildi.

BULGULAR: Alerji dışı dermatolojik hastalık tanılı 170 hasta çalışmaya alındı (Yaş: 44 (18–84) yıl, %68,2'si kadın, %41,8'i 18–40 yaş, %44,1'i 41–64 yaş ve %14,1'i >=65 yaş aralığında). Hastaların %80 inde hastalığın alerjik olduğu düşüncesi vardı ve %89'u kendisi Alerji bölümüne başvurmuştu. Dermatolojik yakınma süresi: %6,5'inde <1 ay, %41,8'inde 1–6 ay arası ve %51,8'inde >6 aydı (Tablo 1). En sık başvuru semptomu kaşıntı (%82,4) iken, muayenede en sık saptanan bulgular eritem (%54,7) ve papüldü (%44,1) (Şekil 1 ve 2). En sık konulan tanılar: kserosis kutis (%26,5), akne vulgaris (%7,1), folikülit (%7,1) ve böcek ısırığıydı (%7,1). Tanı sürecinde klinik bulguların yanısıra, 2 hastada (%1,2) ek olarak laboratuvar yöntemleri, 14 hastada (%8,2) histopatolojik tanı yöntemleri kullanıldı. Yaşla ilişkili olarak sivilce (p<0,001), eritem (p=0,047) ve püstül (p<0,001) genç yaşta, kserozis ise ileri yaşta (p=0,001) daha sık izlendi. Yakınma süresiyle ilişkili olarak; akne (p=0,008), kserozis (p=0,004) ve telenjiektazi (p=0,014) daha uzun yakınma süresi olan hastalarda daha sık saptandı. Eritem ise kısa yakınma süresi olan hastalarda daha sıktı (p=0,019). Uzun süre yakınması olanların önemli bir kısmı merkezimize başvurmadan önce dermatolojiye başvurmuştu (p<0,001) (Tablo 2). Alerji düşüncesiyle başvuran olgularda püstül görülme sıklığı, alerji düşüncesi olmayanlara göre daha fazlaydı (p=0,018).

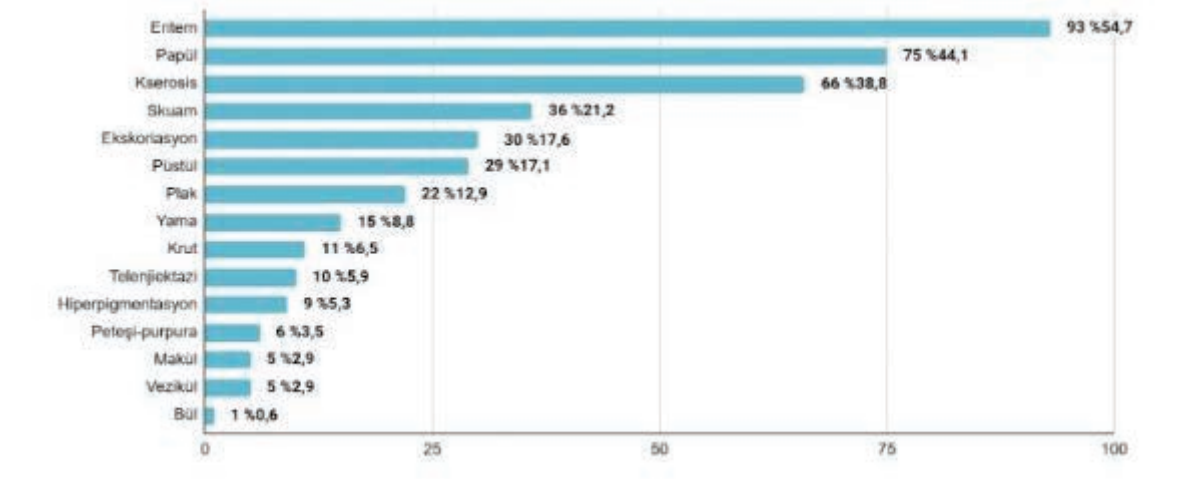
SONUÇ VE TARTIŞMA: Hastaların uzun süren ve kaşıntılı seyreden, dermatoloji değerlendirmelerinde sonuç alamadıkları deri ile ilgili hastalıklarının alerjik olduğunu düşündükleri ve bu nedenle de yüksek oranda alerji kliniklerine başvurdukları gözlendi. Klinik değerlendirme ile alerjik ve dermatolojik ayırım çoğu olguda mümkün olduğundan doğru uzmanlığa yönlendirilmek, gereksiz zaman ve maliyet kayıplarını önleyecek ve etkin hasta yönetimine götürecektir.

Anahtar Kelimeler: alerji, ayırıcı tanı, deri, non-alerjik

Şekil 1. Hastaların semptomlarının dağılımı (n,%)



Şekil 2. Hastaların muayene bulgularının dağılımı (n,%)



Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri

Hasta sayısı (n: 170)				
Yaş (yıl) medyan (minimum-maksimum)				44 (18–84)
Yaş Grubu (Yıl) n, (%)	18–40			71 (41,8)
	41–64			75 (44,1)
	>=65			24 (14,1)
Cinsiyet n, (%)	Erkek			54 (31,8)
	Kadın			116 (68,2)
Sistemik Komorbidite n, (%)	Var			69 (40,6)
	Yok			101 (59,4)
Alerjik Komorbidite n, (%)	Var			63 (37,1)
	Yok			107 (62,9)
Ailede Alerjik Hastalık n, (%)	Var			20 (11,8)

	Yok			150 (88,2)
Hastalığın Alerjik Olduğunu Düşünme n, (%)	Var	Besin Alerjisi	41 (29,9)	137 (80,6)
		İlaç Alerjisi	14 (10,2)	
		Nonspesifik	85 (62,0)	
	Yok			33 (19,4)
Yakınma süresi (ay) medyan (minimum-maksimum)				12 (0,25–360)
Yakınma Süresi Grubu (Ay) n, (%)	<1 ay			11 (6,5)
	1–6 ay			71 (41,8)
	>6 ay			88 (51,8)
Başvuru Gerekçesi n, (%)	Kendi kararı			151 (88,8)
	Hekim tavsiyesi			19 (11,2)
	Çevre etkisi			15 (8,8)
Daha Önce Dermatoloji Başvurusu n, (%)	Var			103 (60,6)
	Yok			67 (39,4)

Tablo 2.Yaş grubu ve yakınma süresine göre semptom, bulgu ve klinik süreç dağılımı

Semptom/Bulgu/Klinik Süreç			Yaş Grubu (yıl)		p		Yakınma Süresi (ay)		p
		18–40	41-64	>=65		<1	1-6	>6	
Sivilce n,(%)*	Var	12 (16,9)	2 (2.7)	0 (0)	<0,001	0 (0)	2 (2.8)	12 (13.6)	0,008
	Yok	59 (83.1)	73 (97.3)	24 (100)		11 (100)	69 (97.2)	76 (86.4)	
Kserosis n,(%)**	Var	18 (25,4)	34 (45,3)	14 (58,3)	0,001	0 (0)	24 (33,8	42 (47,7)	0,004
	Yok	53 (74,6)	41 (54,7)	10 (41,7)		11 (100)	47 (66,2)	46 (52,3)	
Eritem n,(%)***	Var	44 (62)	40 (53,3)	9 (37,5)	0,047	1 (9,2)	36 (50,7)	47 (53,4)	0,370
	Yok	27 (38)	35 (46,7)	15 (62,5)		10 (90,9)	35 (49,3)	41 (46,6)	
Püstül n,(%)Σ	Var	20 (28,2)	8 (10,7)	1 (4,2)	<0,001	0 (0)	10 (14,1)	19 (21,6)	0,066
	Yok	51 (71,8)	67 (89,3)	23 (95,8		11 (100)	61 (85,9)	69 (78,4)	
Telenjiektazi n,(%) ⚹	Var	5 (7)	4 (5,3)	1 (4,2)	0,560	0 (0)	1 (1,4)	9 (10,2)	0,014
	Yok	66 (93)	71 (94,7)	23 (95,8)		11 (100)	70 (98,6)	79 (89,8)	
Daha Önce Dermatoloji Başvurusu n,(%)¥	Var	40 (56,3)	48 (64)	15 (62,5)	0,397	1 (9,1)	35 (49,3)	67 (76,1)	<0,001
	Yok	31 (43,7)	27 (36)	9 (37,5)		10 (90,9)	36 (50,7)	21 (23,9)	

**18-40 yaş ve 41-64 yaş arasındaki p=0,004)/ 18-40 yaş - >=65 yaş arası (p=0,033) /1-6 ay - > 6 ay arasındaki p değeri 0,022 ** 18-40 yaş - 41-64 yaş arasındaki p=0,012/18-40 yaş - >=65 yaş arasındaki p=0,003 / < 1 ay - 1-6 ay arasındaki p=0,029/ < 1 ay - > 6 ay arasındaki p= 0,002 ***18-40 yaş - >=65 yaş arasındaki p=0,037/ < 1 ay - 1-6 ay arasındaki p=0,019/ < 1 ay - > 6 ay arasındaki p=0,022 Σ 18-40 yaş - 41-64 yaş arasındaki p=0,007/ 18-40 yaş - >=65 yaş arasındaki p=0,02⚹ 1-6 ay - > 6 ay arasındaki p=0,024 ¥ < 1 ay - 1-6 ay arasındaki p=0,019/ < 1 ay - > 6 ay arasındaki p<0,001/1-6 ay - > 6 ay arasındaki p<0,001*

SS-130

MASTOSİTOZ KONTROL TESTİ'NİN TÜRKÇE VERSİYONUNUN LİNGUİSTİK VALİDASYONU

Derya Ünal[1], Osman Ozan Yeğit[1], Semra Demir[1], Merve Hörmet İğde[1], Emek Kocatürk Göncü[2],Selin Ece Dedeoğlu[1],

Frank Siebenhaar[2], Aslı Akkor[1]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmunoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı
[2]Institute of Allergology, Charite-Universitatsmedizin Berlin, Hindenburgdamm, Berlin, Germany

GİRİŞ: Son dönemde, ileri evre olmayan(non-advanced) mastositozlu hastalarda hastalık kontrolünü değerlendirmek ve izlemek amacıyla Mastositoz Kontrol Testi (MCT) hastalığa özgü yeni bir değerlendirme aracı olarak geliştirilmiştir. Bu test, mastositoz tanısı almış bireylerin son iki haftalık süreçte hastalık üzerindeki kontrol düzeylerini geriye dönük olarak belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmanın amacı, mastositoz hastalarında son iki haftalık dönemi değerlendiren MCT ölçeğinin Türkçe versiyonunun dilsel uyarlamasını yapmak ve ölçeğin kullanılabilirliğini ortaya koymaktır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Kabul edilebilir ve doğrulanmış bir çeviri elde etmek amacıyla, önerilere uygun olarak yapılandırılmış bir çeviri süreci takip edilmiştir. Süreç aşağıdaki adımlardan oluşmuştur:
• Hedef dile yönelik iki bağımsız çeviri gerçekleştirildi; çevirmenlerden biri hekimdi.
• İki çeviri karşılaştırılarak tek bir uzlaştırılmış versiyon oluşturuldu.
• Uzlaştırılan versiyon, hedef dilden kaynak dile profesyonel bir çevirmen tarafından bağımsız olarak geri çevrildi.
• Geri çeviri, orijinal metinle karşılaştırılarak orijinal ölçeğin geliştiricileri tarafından tekrar kontrol edildi.
• Nihai versiyon, hedef dildeki hastalar üzerinde test edildi. Yapılan bilişsel görüşmelerle metnin anlaşılırlığı, zorluk düzeyi ve kavramların doğru algılanıp algılanmadığı ayrıntılı olarak incelendi.
• Bilişsel görüşmelerin sonuçlarına göre gerekli düzeltmeler yapıldı ve yapılan değişiklikler orijinal ölçeğin geliştiricileri tarafından tekrar gözden geçirildi. Böylece süreç başarıyla tamamlandı.

BULGULAR: Mastositoz hastalığında son iki haftayı değerlendiren MCT'nin Türkçe uzlaştırılmış versiyonu, ileri evre olmayan mastositoz tanısı almış 10 hasta ile bilişsel görüşmelerde test edildi. Katılımcıların dokuzu kadındı ve tamamı ileri evre olmayan mastositoz hastasıydı. Anlaşılırlığı artırmak amacıyla dört kelimede (soru 1, 2, 3 ve 5) değişiklik yapıldı ve bu son versiyon orijinal ölçek geliştiricileri tarafından onaylandı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamız MCT'nin Türkçe versiyonunun mastositoz hastalarında hastalık kontrolünü değerlendirmede kullanılabilecek bir ölçek olduğunu göstermiştir. İçerik validasyonu ve geçerlilik çalışmaları ile doğrulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Mastositoz, Mastositoz Kontrol Testi, Dil, Türkçe, Validasyon

SS-131

ULTRA İŞLENMİŞ GIDALARIN TÜKETİMİ KRONİK SPONTAN ÜRTİKER İLE İLİŞKİLİDİR: BİR VAKA-KONTROL ÇALIŞMASI

Tuğba Ertuğrul[1], Hasan Durmuş[2], Tuğba Coşkun Aslan[2], Murat Türk[1], Serpil Köylüce[1], Eda Öksüm Solak[3], Arda Borlu[2], Neslihan Öner[4], Şeyma Başar Kılıç[5], Demet Kartal[3]

[1]*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Alerji ve İmmunoloji Bilim Dalı, Kayseri*
[2]*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, Kayseri*
[3]*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Ana Bilim Dalı, Kayseri*
[4]*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı, Kayseri*
[5]*Antalya Şehir Hastanesi, Dermatoloji Ana Bilim Dalı, Antalya*

GİRİŞ: Bu çalışma, ultra işlenmiş gıda (UPF) tüketimi ile yetişkinlerde kronik spontan ürtiker (CSU) gelişme riski arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. UPF'nin sağlık üzerindeki etkileri geniş çapta araştırılmış olsa da, CSU gibi otoimmün/otoalerjik cilt hastalıklarındaki spesifik rolü yeterince araştırılmamıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışma, bir üniversite hastanesinin alerji ve dermatoloji kliniklerinde CSU tanısı konmuş 115 katılımcı ve toplumdan seçilen 427 sağlıklı kontrol grubunu içeren bir vaka-kontrol tasarımı kullanmıştır. Sosyodemografik özellikler, beslenme alışkanlıkları ve UPF alımı anketler kullanılarak değerlendirilmiştir. İstatistiksel analizler Mann-Whitney U testleri, odds oranları ve Spearman korelasyonunu içermektedir. p-değeri <0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR: CSU'lu katılımcılar arasında UPF tüketimi, kontrol grubuna kıyasla anlamlı olarak daha yüksekti (p = 0,033). Yüksek UPF alımı olanlarda CSU riski %32 daha yüksekti (OR = 1,32; %95 CI: 1,03–1,70). UPF alımı erkekler, genç katılımcılar (18–29 yaş), çocuksuz katılımcılar, sigara içenler ve obez kişilerde belirgin şekilde daha yüksekti. UPF tüketimi ile ürtiker kontrol testi ile ölçülen CSU hastalık kontrolü arasında anlamlı bir korelasyon bulunmadı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu çalışma, UPF tüketimi ile CSU arasında potansiyel bir ilişki olduğunu belirleyen ilk çalışmadır. Sonuçlar, beslenme alışkanlıklarının, özellikle yüksek UPF alımının, henüz bilinmeyen mekanizmalar yoluyla CSU'nun gelişimine katkıda bulunabileceğini göstermektedir. Nedenselliği doğrulamak ve altta yatan mekanizmaları araştırmak için daha fazla uzunlamasına ve mekanistik çalışma yapılması gerekmektedir. UPF tüketimini azaltan halk sağlığı stratejileri, CSU gibi enflamatuar cilt hastalıklarının önlenmesinde faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: vaka kontrol çalışması, kronik spontan ürtiker, beslenme, inflamasyon, ultra işlenmiş gıdalar

SS-132

ALERJİK HASTALIĞI OLAN ÇOCUK VE ERİŞKİNLERDE DİYET İÇERİĞİ VE SERUM ZONULİN DÜZEYLERİNİN ARAŞTIRILMASI: ÇOK MERKEZLİ ÇALIŞMA

Nuran Özçiftçi Ertuğral[1], Aslı Berivan Topçak[2], Nilay Orak Akbay[3], Ebru Arık Yılmaz[1], Deniz Özçeker[2], Gizem Görmüş[4], Sercan Güloğlu[5], Cemre Naz Bülbüloğlu[5], Betül Büyüktiryaki[6], Cansın Sackesen[6], Gülden Paşaoğlu Karakış[7]

[1]Pamukkale Üniversitesi Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Denizli
[2]Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği, İstanbul
[3]Ankara Etlik Şehir Hastanesi Alerji ve İmmünoloji Kliniği, Ankara
[4]Florence Nightingale Kadıköy Hastanesi Diyet Bölümü, İstanbul
[5]Koç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
[6]Koç Üniversitesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İstanbul
[7]Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları İmmünoloji ve Alerji Birimi, İstanbul

GİRİŞ: Alerjik hastalıklarda bağırsak epitel bariyerinin rolü güncel bir araştırma konusudur. Bu çalışmada deri ve/veya solunum ilişkili alerjik hastalığı olan çocuk ve erişkinlerde diyet içerikleri ile bağırsak epitel bariyer bozukluğunun bir göstergesi olabilecek serum zonulin düzeylerinin ilişkisini araştırdık.

YÖNTEM: Temmuz 2024-Eylül 2025 arasında çocuk ve erişkin alerji&immünoloji kliniklerinde astım, alerjik rinit (AR), kronik ürtiker (KU) ve atopik dermatit (AD) tanılı çocuk ve erişkin hastaların demografik ve klinik özellikleri ile 'Beslenme Bilgi Sistemi' ile hesaplanan üç günlük besin tüketimleri kaydedildi. Serum ''zonulin'' düzeyleri ELISA (Cayman, AnnArbor, USA) ile ölçüldü.

BULGULAR: Toplam 121 hastanın 80'i (%66,1) çocuk; 41'i (%33,9) erişkindi. Çocukların 48'i (%60) kız, ortanca yaşları 11,8 (9,1-13,7) yıl olup 52'si (%65) astım; 43'ü (%53,8) AR, 19'u (%23,8) KU; 10'u (%12,5) AD idi. Erişkinlerin 33'ü (%80,5) kadın, ortanca yaşları 34 (26-44,5) yıl olup 16'sı (%39) astım; 27'si (%65) AR, 22'si (%53,7) KU; 4'ü (%9,8) AD idi. Tüm kohortta zonulin düzeyleri cinsiyet veya diyet içeriği ile ilişkili bulunmadı; ancak yaş ile pozitif yönde düşük bir korelasyon saptandı (rho:+0,327; p=0,001). Erişkin hastalarda zonulin düzeyleri çocuklara göre daha yüksekti ancak istatiksel olarak anlamlı değildi (sırasıyla 288 ve 185,7 ng/ml; p=0,068). Çocuklarda astım; erişkinlerde KU belirgin olarak daha fazlaydı. Çocuklarda diyetle şeker ve laktoz; erişkinlerde tuz ve tekli doymamış yağ asiti alımı belirgin olarak daha yüksekti, ancak zonulin düzeyleri ile ilişkili bulunmadı. Tüm kohortta hastalar sadece deri hastalığı, sadece solunum hastalığı ve hem deri hem solunum hastalığı olanlar olarak ayrıldığında gruplar arasında diyet içeriği benzer olmasına rağmen ortanca zonulin düzeyleri sadece deri alerjisi olanlarda, sadece solunum veya deri ve solunum hastalığı birlikte olanlara göre belirgin olarak daha yüksekti (sırasıyla 427,3 ng/ml; 175 ng/ml ve 166,1 ng/ml; p=0,038).

SONUÇ: Bulgularımız bağırsak geçirgenliğinin dolaylı bir göstergesi olarak değerlendirilebilecek serum zonulin düzeylerinin alerjik hastalığı bulunan erişkinlerde çocuklara göre; AD ve KU gibi deri alerjileri olanlarda astım ve AR gibi solunum alerjisi bulunanlara göre, diyet içeriğinden bağımsız olarak daha yüksek olduğunu göstermiştir. Serum zonulin düzeyinin bağırsak geçirgenliğini yansıtmadaki sınırlı etkisine rağmen bulgularımız alerjik hastalıklarda diyetten bağımsız bir bağırsak bariyer bozulmasının varlığına ilişkin önemli ipuçları sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Astım, Alerjik Rinit, Ürtiker-Atopik dermatit, Çocuk-Erişkin, İntestinal permabilite

SS-133

KRONİK ÜRTİKERLİ HASTALARDA STAPHYLOCOCCUS AUREUS SPESİFİK IGE DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Kasım Okan[1], Ragıp Fatih Kural[2], Ceyda Tunakan Dalgıç[2], Elif Azarsız[4], Asuman Çamyar[3], Yeliz Kaşko Arıcı[1], Aytül Zerrin Sin[2]

[1]Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi;iç Hastalıkları Ana Bilim Dalı,İZMİR
[3]Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi,İZMİR
[4]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi;Biyokimya Bilim Dalı, İZMİR

GİRİŞ: Staphylococcus aureus (SA), yetişkin nüfusun yaklaşık %30'unu kolonize eden gram pozitif bir patojendir. Son yıllarda yapılan çalışmalar, SA enterotoksinlerinin kronik ürtiker (KÜA) hastalarında IgE aracılı mekanizmalarla inflamasyonu artırabileceğini göstermektedir.

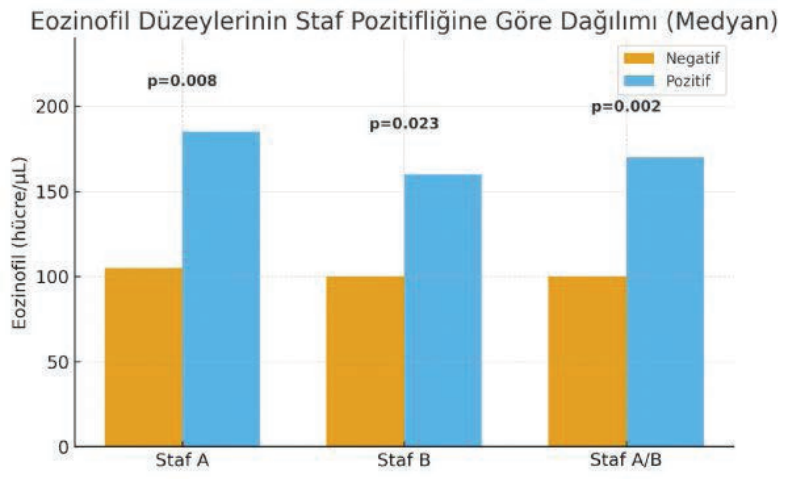
GEREÇ-YÖNTEM: Bu prospektif gözlemsel çalışma, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Allerji-İmmünoloji Bilim Dalı'na başvuran 91 kronik ürtikerli hasta ve 29 sağlıklı kontrol üzerinde yürütülmüştür(Tablo 1)(BAP Proje No: 31860). Serumda S. aureus enterotoksin A (SEA) ve B (SEB)'ye özgü spesifik IgE düzeyleri ImmunoCAP Specific IgE sistemi (Thermo Fisher Scientific) ile ölçülmüştür. Spesifik IgE pozitif olgulardan nazal sürüntü örnekleri alınmıştır. Hastalar immünolojik profillerine göre üç gruba ayrılmıştır: otoimmün ürtiker (TPO > 15 IU/mL veya total IgE < 40 IU/mL), alerjik ürtiker (TPO <= 15 IU/mL ve total IgE > 40 IU/mL) ve miks ürtiker (TPO >= 16 IU/mL ve total IgE >= 40 IU/mL).

BULGULAR: Katılımcıların %74.7'si kadın, %25.3'ü erkektir. SEA için %16.5, SEB için %18.7 ve en az birine karşı (SEA veya SEB) %23.1 oranında spesifik IgE pozitifliği saptanmıştır. Kontrol grubunda pozitiflik izlenmemiştir (p = 0.021, p = 0.012, p = 0.004; Tablo 2). Nazal S. aureus taşıyıcılığı pozitif olguların %26.7'sinde bulunmuştur. Eozinofil düzeyleri SA pozitif hastalarda anlamlı şekilde daha yüksektir (Grafik 1). Total IgE düzeyi SEA/SEB pozitifliğini öngörmede bağımsız ve güçlü bir belirteçtir (AUC = 0.833), eozinofil düzeyi ise destekleyici bir parametre olarak anlamlıdır (AUC = 0.728; Grafik 2). Total IgE için en uygun cut-off değeri 134.5 IU/mL olarak bulunmuş, inhalan spesifik IgE varlığı bu değeri değiştirmemiştir (Grafik 2). Otoimmün ürtiker grubunda hiçbir pozitiflik saptanmazken, alerjik ürtiker grubunda sırasıyla %23.1, %28.8 ve %34.6; miks ürtiker grubunda %9.1 oranında pozitiflik görülmüştür (p = 0.041, 0.008, 0.002; Tablo 4). Staf A/B pozitif hastalarda Omalizumab tedavisine >= 6 puan artışla tanımlanan derin klinik yanıt oranı daha yüksekti.(%91.7 vs. %74.3).

SONUÇ: Kronik ürtikerli hastalarda S. aureus enterotoksinlerine karşı spesifik IgE pozitifliği, sağlıklı kontrollere kıyasla anlamlı derecede yüksektir. Bu bulgu, S. aureus'un KÜA patogenezinde rol oynayabileceğini desteklemektedir. Total IgE düzeyinin, non-atopik hastalarda dahi stafilokok duyarlılığının taranmasında yararlı bir biyobelirteç olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Staphylococcus aureus, Kronik ürtiker patogenez, Enterotoksin, Bakteriyel toksinler ve immün disregülasyon

Grafik 1. Eozinofil düzeylerinin gruplara göre dağılımı



Grafik 2.Staf A/B Pozitifliğini Tahmin Etmek İçin ROC Analizi

Staf A/B Pozitifliğini Tahmin Etmek İçin ROC Analizi

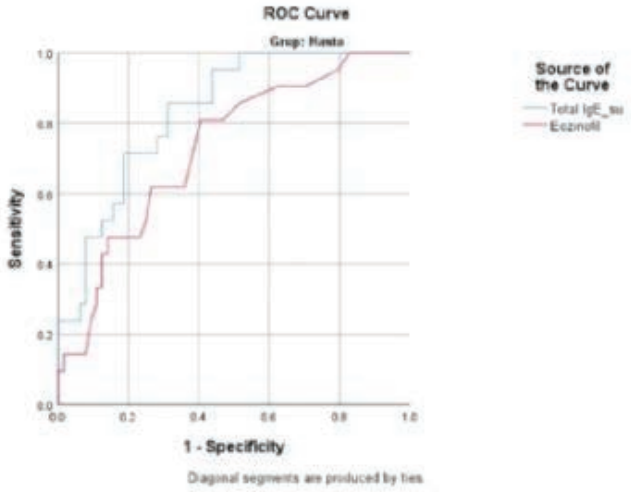
- **1. ROC Analizi Sonuçları**

Test	AUC	95% GA Alt Sınır	95% GA Üst Sınır	p-değeri
Total IgE	0.833	0.744	0.921	0.0
Eozinofil	0.728	0.609	0.848	0.002

- **2. Youden İndeksine Göre Cut-off Değerleri**

Cut-off	Sensitivity	Specificity	Youden
134.5	0.857	0.687	0.544
91.0	0.952	0.438	0.39

- **3. ROC Eğrisi Grafiği**



Tablo 3 Kronik ürtikerli hastaların klinik özellikleri

Tablo 3. Kronik ürtikerli hastaların klinik özellikleri

		n	%
Akut Ürtiker Yaşı	Ort ± SS; median (Min-Maks): 23.88 ± 12.35; 18.0 [10-52]		
Akut Ürtiker Öyküsü	Yok	56	61.5
	Var	19	20.9
	Bilinmiyor	16	17.6
Atopi Durumu	Atopik	30	33.0
	Non-Atopik	61	67.0
Ürtiker Tipi	Spontan	24	26.7
	İndüklenebilir	6	6.7
	Spontan+indüklenebilir	59	65.6
	Ürtikersiz anjioödem	1	1.1
Kronik ürtiker/Anjioödem süresi (yıl)	>1 yıl	31	34.4
	1-5 yıl	33	36.7
	>5 -10 yıl	9	10.0
	> 10 yıl	17	18.9
Şuan aldığı tedavi	Tedavi almıyor	6	6.7
	Antihistaminik	35	38.9
	Xolair	44	48.9
	Siklosporın	3	3.3
	Siklosporin ile remisyonda ilaçsız izlemde	1	1.1
	Xoliar+siklosporın	1	1.1
Kan alırken aldığı tedavi	Tedavi almıyor	13	15.1
	Antihistaminik	46	53.5
	Xolair	25	29.1
	Siklosporın	2	2.3
Anti IgE (omalizumab) tedavi	Devam	35	83.3
	Klinik etkisizlik	6	14.3
	Remisyon	1	2.4
Omalizumab dozu	300 mg	40	93.0
	450 mg	1	2.3
	600 mg	2	4.7

Tablo 4. Ürtiker gruplarında Staf A, Staf B ve Staf A/B pozitiflik oranlarının karşılaştırılması

Tablo 4. Ürtiker gruplarında Staf A, Staf B ve Staf A/B pozitiflik oranlarının karşılaştırılması

	Ürtiker Grupları	Negatif		Pozitif		p[a]
		n	%	n	%	
Staf A	Otoimmün ürtiker	24	100.0	0	0.0	**0.041**
	Alerjik ürtiker	40	76.9	12	23.1	
	Mix ürtiker	10	90.9	1	9.1	
Staf B	Otoimmün ürtiker	24	100.0	0	0.0	**0.008**
	Alerjik ürtiker	37	71.2	15	28.8	
	Mix ürtiker	10	90.9	1	9.1	
Staf A/B	Otoimmün ürtiker	24	100.0	0	0.0	**0.002**
	Alerjik ürtiker	34	65.4	18	34.6	
	Mix ürtiker	10	90.9	1	9.1	

a: Fisher–Freeman–Halton testi

Table 1.Kronik ürtikerli hasta ve kontrol gruplarının temel özellikleri

	Hasta (n=91)	Kontrol (n=29)	p
Yaş (yıl), Ort ± SS / Medyan (Min-Maks)	37.57 ± 12.55 35.0 (19–76)	41.72 ± 11.79 43.0 (22-67)	0.118
Cinsiyet, n (%)	Erkek: 23 (%25.3) Kadın: 68 (%74.7)	Erkek: 12 (%41.4) Kadın:17 (%58.6)	0.097
BMI (kg/m^2), Ort ± SS	26.83 ± 4.88	25.30 ± 3.60	0.283

Tablo 2. Hasta ve Kontrol grubunda SA spesifik IgE düzeyleri ve pozitiflik oranları

	Hasta (n=91)	Kontrol (n=29)	p
Staf A (kUA/L), Ort ± SS; median [IQR]	0.20 ± 0.46; 0.03 [0.01–0.24]	0.04 ± 0.06; 0.02 [0.01–0.04]	0.046
Staf B (kUA/L), Ort ± SS; median [IQR]	0.50 ± 2.20 0.06 [0.02–0.24]	0.06 ± 0.08 0.03 [0.01–0.08]	0.060
Staf A spesifik IgE pozitifliği, n (%	Pozitif: 15 (%16.5) Negatif: 76 (%83.5)	Pozitif: 0 (%0.0) Negatif: 29 (%100.0)	0.021
Staf B spesifik IgE pozitifliği, n (%)	Pozitif: 17 (%18.7) Negatif: 74 (%81.3)	Pozitif: 0 (%0.0) Negatif: 29 (%100.0)	0.012
Staf A/B pozitiflik, n (%)	Pozitif: 21 (%23.1) Negatif: 70 (%76.9)	Pozitif: 0 (%0.0) Negatif: 29 (%100.0)	0.004

SS-134

OMALİZUMAB TEDAVİSİ ALAN KRONİK SPONTAN ÜRTİKER HASTALARINDA MAKİNE ÖĞRENMESİ İLE ENDOTİP-NÜKS İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ

Ebru Demir Ülgen[1], Mevlüt Aytaç Demir[2], Begüm Görgülü Akın[1], Şadan Soyyiğit[3]

[1]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Kliniği, Ankara
[2]Bartın Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Fakültesi,Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Bartın
[3]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi,Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Kronik spontan ürtiker(KSÜ), 6 haftadan uzun süren, kaşıntılı ürtiker plakları ve/veya anjioödem ile karakterize, yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkileri olan bir hastalıktır. Standart tedavilerle yanıt alınamayan hastalarda omalizumab tedavisi olumlu sonuçlar verse de remisyona giren hastalarda nüks görülebilmektedir. Çalışmamızda makine öğrenmesi yöntemleri kullanılarak omalizumab alan KSÜ hastalarının endotiplere ayrılması ile klinik seyri öngörmede yeni bir yaklaşım hedeflenmiştir.

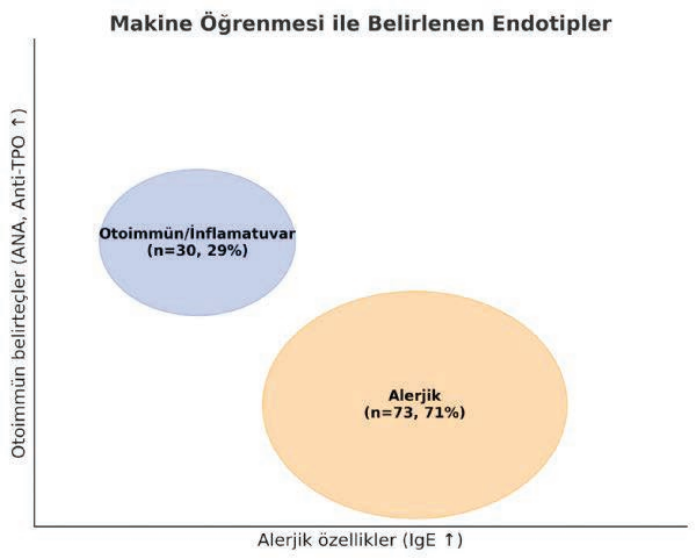
GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmamızda retrospektif olarak omalizumab tedavisi almış 103 KSÜ hastası incelendi. Hastaların demografik verileri, laboratuvar parametreleri [total immünoglobulin E (IgE), anti-tiroid peroksidaz antikoru (Anti-TPO), antinükleer antikor (ANA), C-reaktif protein (CRP), eozinofil, bazofil] ve klinik özellikleri, omalizumab sonrası nüks durumu kaydedildi.Veriler K-means algoritmasıyla kümelendi. Nüks ile ilişkili faktörler Ki-kare ve Mann-Whitney U testleriyle, prediktif modeller ise lojistik regresyon ve random forest yöntemleriyle analiz edildi.

BULGULAR: Makine öğrenmesi ile omalizumab alan KSÜ hastaları değerlendirildiğinde iki belirgin endotip saptandı.(Şekil 1) Otoimmün/inflamatuvar kümede (n=30, %29) yüksek Anti-TPO pozitifliği (%97), ANA (%33) ve CRP düzeyleri öne çıkarken; alerjik kümede (n=73, %71) yüksek total IgE (223 IU/mL) değerleri belirgin bulundu (Tablo 1). Omalizumab sonrası nüks oranı otoimmün grupta %73, alerjik grupta %52 idi (p=0.077). Nüks gelişen ve gelişmeyen hastalar karşılaştırıldığında, tek değişken analizinde yalnızca eozinofil yüksekliği nüks ile anlamlı ilişkili bulundu (135 vs 80 hücre/mm^3; p=0.047). Kadın cinsiyet (%75 vs %58), Anti-TPO pozitifliği (%35 vs %19) ve stres ile tetiklenme (%52 vs %33) sınırda anlamlılık eğilimi gösterdi (p<0.1). Çok değişkenli tahmin modellerinde, lojistik regresyon (ROC-AUC=0.613) ve random forest (ROC-AUC=0.615) benzer performans sergiledi. Random forest analizinde, modelin öngörüsüne en yüksek katkı sağlayan değişkenler CRP, total IgE, yaş ve eozinofil düzeyleri oldu. Lojistik regresyon analizinde kadın cinsiyet (OR=2.14) ve Anti-TPO pozitifliği (OR=1.56) nüks riskini artıran bağımsız faktörler olarak belirlendi.

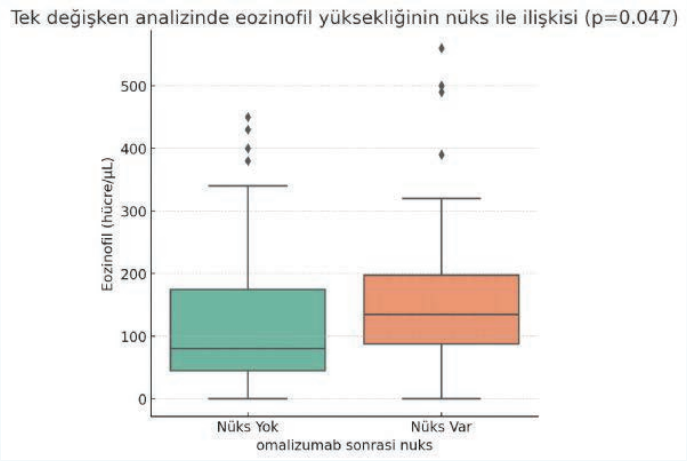
SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu çalışmada, makine öğrenmesi yöntemleriyle KSÜ hastalarının endotiplere ayrılabileceği gösterilmiştir. Otoimmün endotipte omalizumab sonrası nüks daha sık görülmektedir. Nüks açısından yapılan analizlerde yalnızca eozinofil yüksekliği bağımsız prediktif faktör olarak öne çıkmıştır. Bu bulgu, tedavi sürecinde eozinofil düzeylerinin izlenmesinin klinik açıdan yol gösterici olabileceğini göstermektedir.Sonuç olarak çalışmamız hastaların endotiplendirilmesinin tedavi yanıtı ve nüks öngörüsünde önemli katkı sağlayabileceğini ortaya koymaktadır. Daha geniş hasta serileri ve prospektif çalışmalar ile bu sonuçların doğrulanması, kişiye özgü tedavi yaklaşımlarının geliştirilmesine katkıda bulunacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kronik spontan ürtiker, Endotip, Omalizumab, Nüks, Makine Öğrenmesi

Şekil 1)Makine öğrenmesi ile endotipler



Şekil 2)Eozinofil ile nüks ilişkisi



Tablo 1. Omalizumab Kullanan Kronik Spontan Ürtiker Hastalarında K-Means ile Belirlenen Endotipler

Özellik	Tüm hastalar (n=103)	Küme 0: Otoimmün/ İnflamatuvar (n=30)	Küme 1: Alerjik (n=73)	p-değeri
Yaş, median (IQR)	36.0 (28.0–47.0)	43.5 (31.2–52.5)	34.0 (27.0–46.0)	0.026
Total IgE, median (IQR), IU/mL	161.9 (53.5–370.5)	60.5 (22.4–126.7)	223.0 (110.0–410.0)	<0.001
CRP, median (IQR), mg/L	3.1 (0.5–9.0)	4.6 (2.0–18.9)	2.3 (0.5–8.0)	0.021
Eozinofil, median (IQR), /mm^3	120.0 (70.0–190.0)	120.0 (70.0–160.0)	110.0 (70.0–220.0)	0.583
Bazofil, median (IQR), /mm^3	30.0 (20.0–40.0)	30.0 (10.0–40.0)	30.0 (20.0–40.0)	0.885
Kadın cinsiyet, n (%)	70 (68%)	24 (80%)	46 (63%)	0.148
Anti-TPO pozitifliği, n (%)	29 (28%)	29 (97%)	0 (0%)	<0.001
ANA pozitifliği, n (%)	16 (16%)	10 (33%)	6 (8%)	0.016
Stres ile tetiklenme, n (%)	45 (44%)	17 (57%)	28 (38%)	0.138
Omalizumab sonrası nüks, n (%)	60 (58%)	22 (73%)	38 (52%)	0.077

Not: p-değerleri Mann-Whitney U testi (sürekli değişkenler) ve Ki-kare testi (kategorik değişkenler) ile hesaplanmıştır.

SS-135

ATOPİK DERMATİTLİ ÇOCUKLARIN METABOLİK PROFİLİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Eda Erdem[1], Ahmet Tarık Baykal[2], Mustafa Serteser[2], Burçin Beken[3], Gülbin Bingöl[3]

[1]Mehmet Ali Aydınlar Acıbadem Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul
[2]Mehmet Ali Aydınlar Acıbadem Üniversitesi, Tıbbi Biyokimya AD, İstanbul
[3]Mehmet Ali Aydınlar Acıbadem Üniversitesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji BD, İstanbul

GİRİŞ: Atopik dermatit (AD), genetik yatkınlık ve çevresel faktörlerin etkileşimiyle ortaya çıkan kronik, inflamatuvar bir deri hastalığıdır. Tanısı yalnızca klinik bulgulara dayanmaktadır ve spesifik bir biyobelirteci bulunmamaktadır. Bu çalışmada, AD'li çocuklarda metabolik yolaklardaki değişikliklerin belirlenmesi ve klinik bulgularla ilişkisinin saptanması amaçlanmıştır.

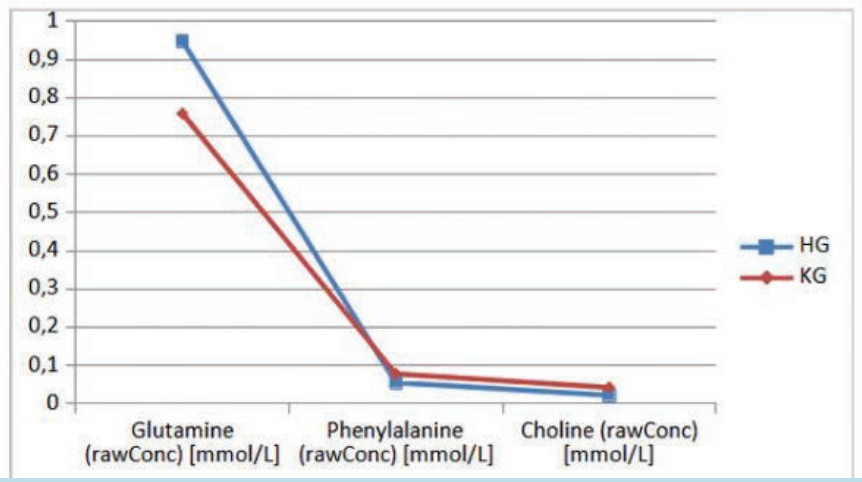
GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmada 0-1 yaş aralığındaki 21 atopik dermatit hastası ile aynı yaş ve cinsiyetteki 10 sağlıklı çocuktan serum örnekleri toplanarak IVDr Nükleer Manyetik Rezonans Metabolomik Analizi çalışılmıştır. Hastalığın klinik bulguları, SCORAD indeksi ve alerjik durumları ile korelasyon değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Metabolik analiz sonucunda AD grubu serum metabolit düzeylerinde; VLDL alt fraksiyonlarında kolesterol (p=0,025), serbest kolesterol (p=0,031), fosfolipit (p=0,003) ve trigliserit (p=0,008) düzeyleri artmış; HDL içeriğinde kolesterol (p=0,002), serbest kolesterol (p=0,008), fosfolipit (p=0,005) ve apoprotein (p=0,008) düzeyleri azalmış bulundu. IDL total partikül sayısı (p=0,031) ve IDL-ApoB miktarı (p=0.023) yüksek; LDL alt fraksiyonlarında, LDL1 trigliserit düzeyi artmış (p=0,004), LDL3'te azalmış (p=0,031) saptandı. Glutamin düzeyi anlamlı olarak yüksek ($p = 0.002$); fenilalanin ($p = 0.039$) ve kolin ($p < 0.001$) düzeyleri düşük sonuçlandı. Hastalığın klinik ve demografik özellikleri, SCORAD skoru ($p<0.05$) ve alerjik durumları (p=0,041) ile serum metabolit düzeyleri arasında anlamlı korelasyonlar belirlendi.

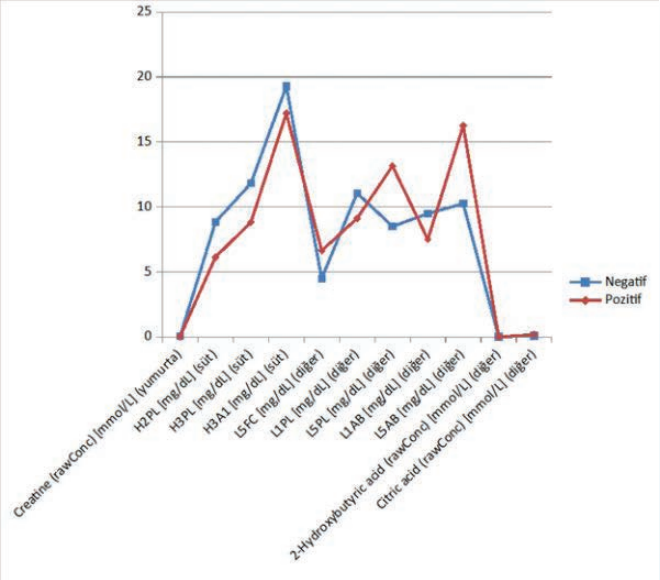
SONUÇ VE TARTIŞMA: Elde edilen bulgular AD'nin deriyle sınırlı kalmayıp sistemik metabolik değişikliklerle ilişkili olabileceğini göstermektedir. Metabolit düzeylerindeki farklılıklar ve klinik parametrelerle anlamlı korelasyonları hastalığın sistemik etkilerinin anlaşılmasına katkı sağlamaktadır. Elde edilen sonuçlar atopik dermatitin patogenezinin daha ayrıntılı biçimde incelenmesi ve metabolik biyobelirteçlerin tanı ve hastalık yönetimindeki potansiyel rolünün değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Atopik dermatit, infantil dönem, kütle spektrometri, metabolomikler, nükleer manyetik rezonans

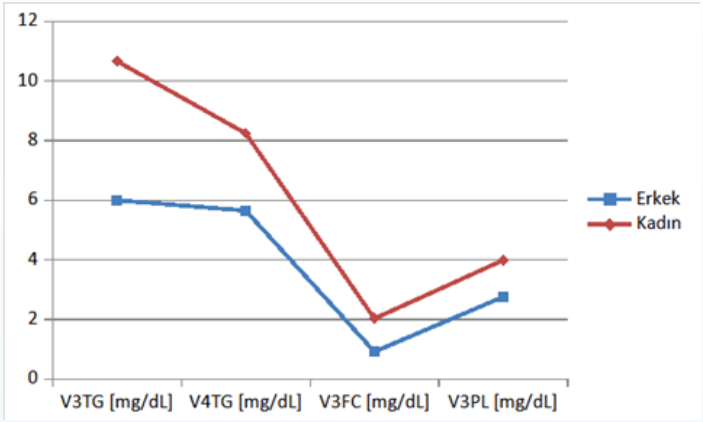
Anlamlı fark saptanan metabolit değerleri



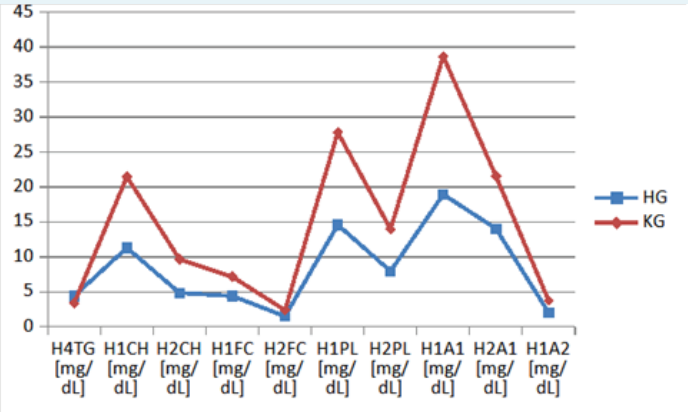
Besin alerjileri ile metabolomların değişimi



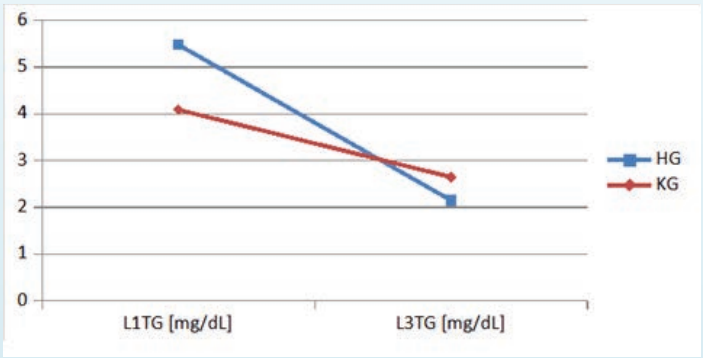
Cinsiyetler arası metabolomların değişimi



HDL alt fraksiyonlarının içerikleri oranı



LDL alt fraksiyonlarının trigliserit içerik oranları



SS-136

PLATİN AŞIRI DUYARLILIK REAKSİYONLARI: İNDEKS VE *BREAKTHROUGH* REAKSİYONLARIN FENOTİPLEMESİ VE DESENSİTİZASYON BAŞARISINA ETKİSİ

Abdullah Yıldırım, Makbule Seda Bayrak Durmaz, Aslı Bostanoğlu Karaçin, Begüm Görgülü Akın, Özcan Gül, Zeynep Çelebi Sözener, Sevim Bavbek

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji ve Allerji Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Platinlerle görülen ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonları (ADR), heterojen klinik özellikler gösterir. Ancak desensitizasyon sırasında gözlenen *"breakthrough reaction"* (BTR)'lar heterojen özelliktedir. Çalışmada karboplatin, oksaliplatin ve sisplatine bağlı gelişen ADR'nın fenotiplerini ve bunlarla yapılan desensitizasyonlar sırasında gözlenen BTR'ların fenotiplerini ve desensitizasyon başarısını değerlendirmeyi amaçladık.

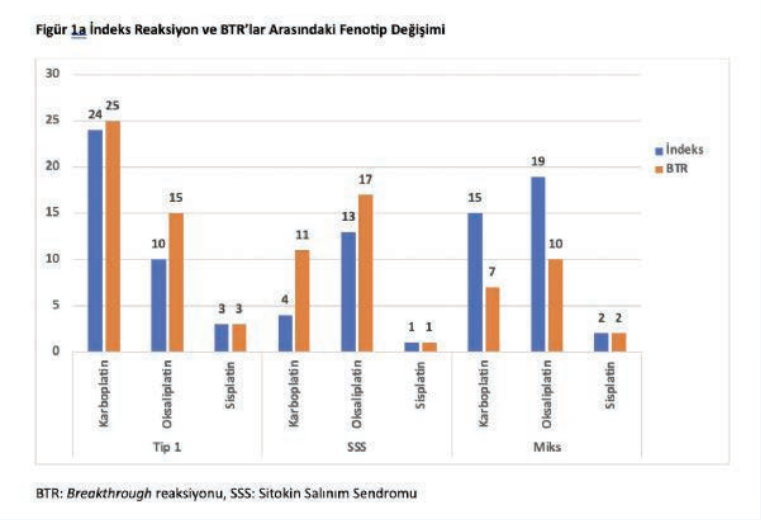
YÖNTEM: Platinlerle ADR ile başvuran hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Başlangıç ADR'nın (indeks reaksiyon-İR) ve ilaç desensitizasyonu sırasında gözlenen BTR'ların fenotipleri; ayrıntılı öykü, fizik muayene, sorumlu ilaçla cilt testleri ve biyobelirteçler ile belirlendi. Tip-1 reaksiyon; kaşıntı, ürtiker, anjioödem, wheezing, stridor, larenks ödemi, öksürük, dilde şişlik, hipotansiyon, senkop semptomlarından en az birinin varlığı ve/veya cilt testi pozitifliği ve/veya reaksiyon anında triptaz yüksekliği olarak, Sitokin salınım sendromu (SSS); göğüs ağrısı, sırt ağrısı, karın ağrısı, baş ağrısı, üşüme/titreme, uyuşma, güçsüzlük, hipertansiyon, ateş semptomlarından en az birinin varlığı ve/veya serum IL-6 düzeyi yüksekliği olarak, Tip-1 ve SSS reaksiyonlarından ortak özellikler gösterenler miks reaksiyon olarak tanımlandı.

BULGULAR: Toplam 201 hastanın; 84 (%41,8)'ünde karboplatin, 100 (%49,7)'ünde oksaliplatin ve 17 (%8,4)'sinde sisplatin ile ADR öyküsü mevcuttu. Deri testleri 192 (%95,5) hastaya uygulandı. Karboplatinle pozitiflik oksaliplatine göre anlamlı fazlaydı (sırasıyla %84,8, %63,5; p=0,004) (Tablo-1). Karboplatin ile İR'ların 37 (%44)'si Tip-1, 12 (%14,3)'si SSS ve 35 (%41,7)'i miks fenotipteydi. Oksaliplatin ile İR'ların 24 (%24)'ü Tip-1, 35 (%35)'i SSS ve 41 (%41)'i miks fenotipteydi. Yapılan toplam 754 desensitizasyonda 68 (%50,7)'i karboplatin, 59 (%44)'u oksaliplatin ve 7 (%5,3)'si sisplatin ile olmak üzere toplam 134 (%17,8) BTR gelişti (p=0,125). Karboplatinle BTR'ların 25 (%58,6)'inin Tip-1, 11 (%25,6)'inin SSS, 7 (%16,3)'sinin miks olduğu; bunların 24'ünün İR fenotipinin Tip-1 olduğu ve BTR'da %79,2'sinin değişmediği izlendi (p=0,026) (Tablo 2). Oksaliplatinle BTR'ların 15 (%35,7)'inin Tip-1, 17 (%40,5)'sinin SSS, ve 10 (%23,8)'unun miks olduğu; bunların 13'ünde İR SSS iken BTR'da %76,9'unun değişmediği izlendi (p=0,007) (Figür-1a) İR'u grade-3 olan 22 karboplatin hastasında BTR'lar çoğunlukla daha hafif ama anlamlılık yokken (p=0,533), 12 oksaliplatin hastasında BTR ağırlığında anlamlı azalma saptandı (p=0,017) (Figür-1b). Desensitizasyonlar %99,1 (n=747) oranında tamamlandı.

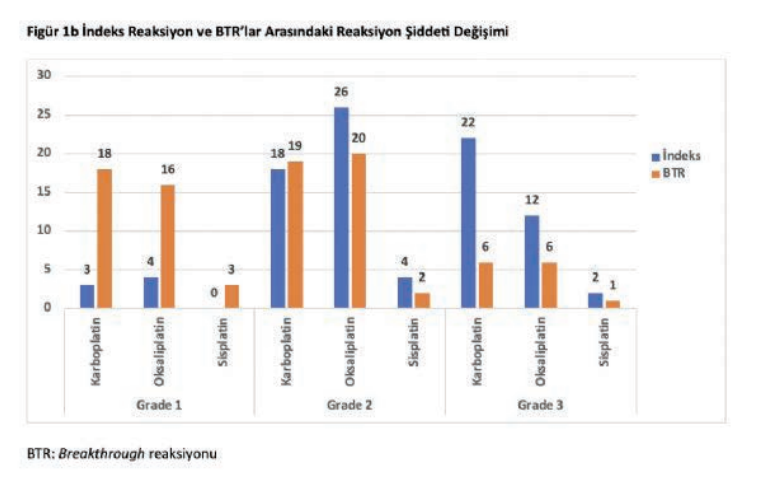
SONUÇ: Karboplatin ile Tip-1, oksaliplatinle SSS daha sık görülen İR fenotipidir. Desensitizasyonda gözlenen BTR'lar içinde İR'un Tip-1 fenotipinin oldukça korunduğu ancak SSS fenotipinde artış olduğu gözlenmiştir. Bu değişime karşın desensitizasyonların neredeyse tümünün tamamlanması fenotip temelli yaklaşımın desensitizasyon stratejilerinin kişiselleştirilmesine katkı sağlayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Desensitizasyon, Fenotip, İlaç Aşırı Duyarlığı, Platin Bileşikleri

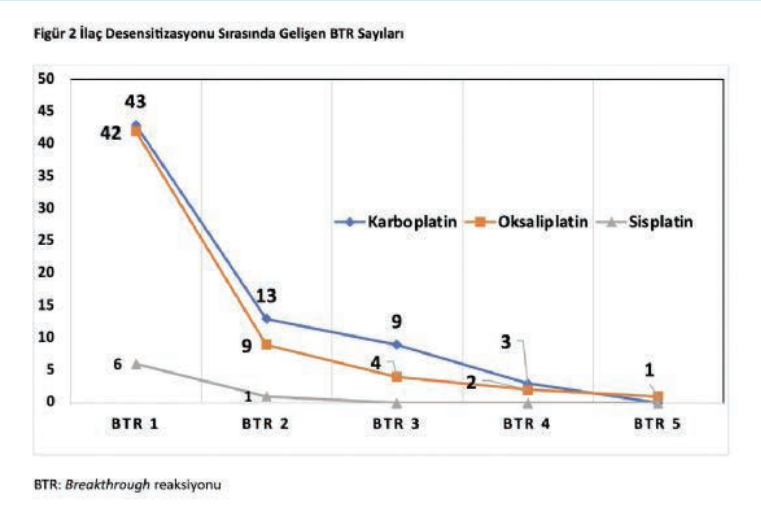
Figür 1a İndeks Reaksiyon ve BTR'lar Arasındaki Fenotip Değişimi



Figür 1b İndeks Reaksiyon ve BTR'lar Arasındaki Reaksiyon Şiddeti Değişimi



Figür 2 İlaç Desensitizasyonu Sırasında Gelişen BTR Sayıları



Tablo 1 Hastaların Demografik Bulguları ve Başlangıç Aşırı Duyarlılık Reaksiyonlarının Özellikleri

Tablo 1 Hastaların Demografik Bulguları ve Başlangıç Aşırı Duyarlılık Reaksiyonlarının Özellikleri

		Karboplatin (n=84)	Oksaliplatin (n=100)	Sisplatin (n=17)	p
Cinsiyet, n (%)	Kadın	80 (95,2)[a]	66 (66)[b]	10 (58,8)[b]	<0,001
	Erkek	4 (4,8)[a]	34 (34)[b]	7 (41,2)[b]	
Yaş	Ortalama (±SS)	56.8 (9)	58.6 (10.9)	59.4 (5.5)	0,236
Atopi Öyküsü, n (%)	Var	6 (7,1)	1 (1)	0	0,055
	Yok	78 (92,9)	99 (99)	17 (100)	
Malignite, n (%)	Meme	5 (6)[a]	0[b]	0[a,b]	<0,001
	Akciğer	3 (3,6)[a]	0[a]	6 (35,3)[b]	
	Over	68 (81)[a]	1 (1)[b]	3 (17,6)[c]	
	Endometriyum	6 (7,1)[a]	0[b]	0[a,b]	
	Mide	0[a]	11 (11)[b]	0[a,b]	
	Kolorektal	0[a]	82 (82)[b]	0[a]	
	Diğer	2 (2,4)[a]	6 (6)[a]	8 (47,1)[b]	
Reaksiyon Öncesi Alınan Kür Sayısı Medyan, (min-max)		9 (2-18)[a]	8 (1-19)[a,b]	7 (2-16)[b]	0,022
İndeks Reaksiyonun Ciddiyeti, n (%)	Grade 1	10 (11,9)	11 (11)	4 (23,5)	0,383
	Grade 2	45 (53,6)	62 (62)	10 (58,8)	
	Grade 3	29 (34,5)	27 (27)	3 (17,6)	
Cilt Testi, n (%)	Total[b]	79 (94)	96 (96)	17 (100)	0,004
	Pozitif	67 (84,8)[a]	61 (63,5)[b]	10 (58,8)[b]	
	Negatif	12 (15,2)[a]	35 (36,5)[b]	7 (41,2)[b]	
Cilt Testi Yapılan Hastalar, n (%)	Negatif	12 (15,2)[a]	35 (36,5)[b]	7 (41,2)[b]	0,024
	Direct Prick	26 (32,9)[a]	23 (24)[a]	6 (35,3)[a]	
	IDT 1/100	23 (29,1)[a]	15 (15,6)[a,b]	0[b]	
	IDT 1/10	6 (7,6)[a]	8 (8,3)[a]	2 (11,8)[a]	
	IDT 1/1	12 (15,2)[a]	15 (15,6)[a]	2 (11,8)[a]	
İndeks Reaksiyon Fenotip, n (%)	Tip 1	37 (44)[a]	24 (24)[b]	7 (41,2)[a,b]	0,008
	SSS	12 (14,3)[a]	35 (35)[b]	5 (29,4)[a,b]	
	Miks	35 (41,7)[a]	41 (41)[a]	5 (29,4)[a]	
Desensitizasyon Şişe Sayısı, n (%)	1 şişe	30 (35,7)	38 (38)	6 (35,3)	0,941
	3 şişe	54 (64,3)	62 (62)	11 (64,7)	
Bazal Triptaz Düzeyi	Total[b], n (%)	73 (87)	83 (83)	14 (82)	0,029
	Medyan, (min-max)	2,63 (0,8-8,8)[a]	3,15 (1-22,9)[a]	2,14 (1-4,5)[b]	
Bazal IL-6 Düzeyi	Total[b], n (%)	16 (19)	45 (45)	3 (17,6)	0,657
	Medyan, (min-max)	5,79 (1,5-164)	5,26 (1,03-59,4)	9,07 (5,2-17,3)	

*Farklı harf indisleri anlamlılığa işaret etmektedir.
[b]Total olarak belirtilen hasta sayıları, retrospektif incelemede ilgili parametre için veri bulunan olguları göstermektedir.
IDT: İntradermal test, IL-6: İnterlökin-6, SS: Standart sapma, SSS: Sitokin Salınım Sendromu

Tablo 2 İlaç Desensitizasyonu Sırasında Gelişen Reaksiyonların Özellikleri

Tablo 2 İlaç Desensitizasyonu Sırasında Gelişen Reaksiyonların Özellikleri

		Karboplatin	Oksaliplatin	Sisplatin	p
Toplam Desensitizasyon Sayısı (n=754), n (%)		344 (45,6)[a]	366 (48,5)[a]	44 (5,9)[b]	0,009
Toplam BTR Sayısı (n=134), n (%)		68 (50,7)	59 (44)	7 (5,3)	0,125
Toplam Başarılı Desensitizasyon Sayısı (n=747), n (%)		340 (98,8)	363 (99,2)	43 (97,7)	0,508
BTR-1 Triptaz Düzeyi	Total[b], n (%)	29 (67,4)	27 (64,3)	5 (83,3)	0,001
	Medyan (min-max)	6,47 (1,8-26,6)[a]	3,23 (1,03-18,2)[b]	2,36 (1-2,76)[b]	
BTR-1 IL-6 Düzeyi	Total[b], n (%)	5 (11,6)	16 (38,1)	0	0,620
	Medyan (min-max)	2,6 (1,54-37)	5,93 (1,5-5000)	0	
BTR-1 Reaksiyonun Ciddiyeti, n (%)	Grade 1	18 (41,9)	16 (38,1)	3 (50)	0,974
	Grade 2	19 (44,2)	20 (47,6)	2 (33,3)	
	Grade 3	6 (14)	6 (14,3)	1 (16,7)	
BTR-1 Fenotip, n (%)	Tip 1	24 (55,8)	15 (35,7)	3 (50)	0,405
	SSS	10 (23,3)	15 (35,7)	1 (16,7)	
	Miks	9 (20,9)	12 (28,6)	2 (33,3)	
BTR-2, n (%)	Var	13 (15,5)	9 (9)	1 (5,9)	0,293
	Yok	71 (84,5)	91 (91)	16 (94,1)	
BTR-2 Reaksiyonun Ciddiyeti, n (%)	Grade 1	6 (46,2)	3 (33,3)	1 (100)	0,586
	Grade 2	4 (30,7)	5 (55,6)	0	
	Grade 3	3 (23,1)	1 (11,1)	0	
BTR-2 Fenotip, n (%)	Tip 1	7 (53,8)	3 (33.3)	1 (100)	0,661
	SSS	4 (30,8)	3 (33.3)	0	
	Miks	2 (15,4)	3 (33.3)	0	
BTR-3 Fenotip, n (%)	Tip 1	5 (55,6)	1 (25)	0	0,532
	SSS	2 (22,2)	1 (25)	0	
	Miks	2 (22,2)	2 (50)	0	

*Farklı harf indisleri anlamlılığa işaret etmektedir.
[b]Total olarak belirtilen hasta sayıları, retrospektif incelemede ilgili parametre için veri bulunan olguları göstermektedir.
BTR: *Breakthrough* reaksiyonu, IL-6: İnterlökin-6, SSS: Sitokin Salınım Sendromu

SS-137

İLAÇ ALERJİSİNDE BAZAL TRİPTAZ DÜZEYİ REAKSİYON ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİNDE RİSK FAKTÖRÜ MÜDÜR?

Ceren Kaplankıran[1], Özge Öztürk Aktaş[2], Nagihan Orhan Özer[1], Begüm Görgülü Akın[1], Betül Özdel Öztürk[1], Makbule Seda Bayrak Durmaz[1], Fikriye Kalkan[1], Şadan Soyyiğit[3]

[1]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi,İmmunoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi,Ankara Bilkent Şehir Hastanesi,İmmunoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği
[3]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Ankara Bilkent Şehir Hastanesi,İmmunoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği

GİRİŞ: Bazal serum triptaz, ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonlarında potansiyel bir biyobelirteç olarak kabul edilmekle birlikte, klinik önemi belirsizliğini korumaktadır. Kliniğimizde ilaç provokasyon testi yapılan hastalarda bazal triptaz düzeylerinin reaksiyon özellikleriyle olan ilişkisini araştırmak istedik.

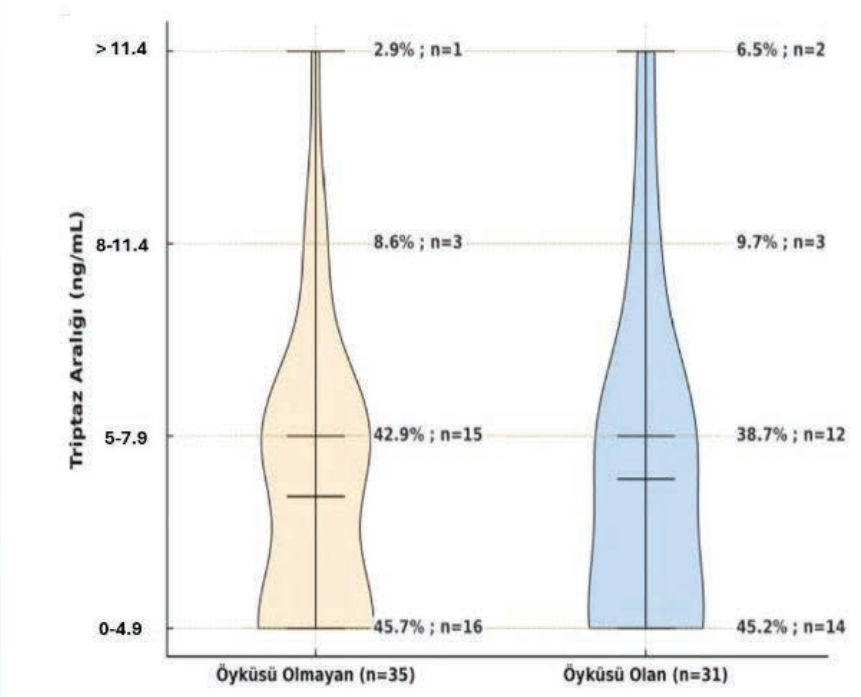
GEREÇLER VE YÖNTEM: 01-Şubat-31 Ağustos 2025 tarihleri arasında 18 yaş üstü ilaç provokasyon testi yapılan 66 hasta prospektif olarak incelendi.Bazal triptaz düzeyleri ile hastanın ilaç reaksiyon öyküsü,klinik özellikleri ve ilaç provokasyon testi sonuçlarıyla değerlendirildi.İlaç reaksiyonlar WAO 2024 hipersensitivite sınıflamasına göre yapıldı.

BULGULAR: Çalışmada 43 kadın (%65,2) ve 23 erkek (%34,8) hasta (toplam n = 66) mevcut olup ortalama yaş 44,48 ± 13,37 idi. Ortalama bazal triptaz konsantrasyonu 5.71 ± 2.69 ng/mL, hastaların %86.4'ünde 8 ng/mL'nin altında, yalnızca %4.5'inde ise sistemik mastositoz eşik değerinin (>11.4 ng/mL) üzerinde saptandı. Bazal triptaz düzeyiyle klinik ve laboratuvar özelliklerin karşılaştırılması tablo 1'de gösterilmiştir. Bazal triptaz, aşırı duyarlılık reaksiyonlarının sayısı veya şiddetiyle ilişkili bulunmadı (p>0.05). Benzer şekilde, triptaz düzeyleri anafilaksi öyküsü olan ve olmayan hastalar arasında (5.93 ± 3.10 vs. 5.52 ± 2.28 ng/mL, p = 0.724) ve provokasyon testi pozitif (n=14) ve negatif olanlar arasında (p = 0.894) farklılık göstermedi. WAO sınıflama grade ve pozitif saptanan ilaç türüyle bazal triptaz arasında ilişki saptanmadı. Hastaların öyküde anafilaksi varlığına göre gruplandırıldığı dağılım figür 1'de gösterilmiştir. Triptaz kategorilerine göre sınıflandırmada (<5.0, 5.0–7.9, 8.0–11.4, >11.4 ng/mL), provokasyon testi pozitifliğiyle anlamlı ilişki ortaya koymadı (χ^2 = 1.53, p = 0.675). ROC eğrisi analizi bazal triptazın provokasyon test sonuçlarını öngörmede ayırt edici güce sahip olmadığını doğruladı (AUC = 0.512). Aşırı duyarlılık reaksiyonlarıyla ilişkili ilk ilaç grupları tablo 2'de ve tüm ilaçların reaksiyon şiddetine göre dağılımı figür 2'de gösterilmiştir.

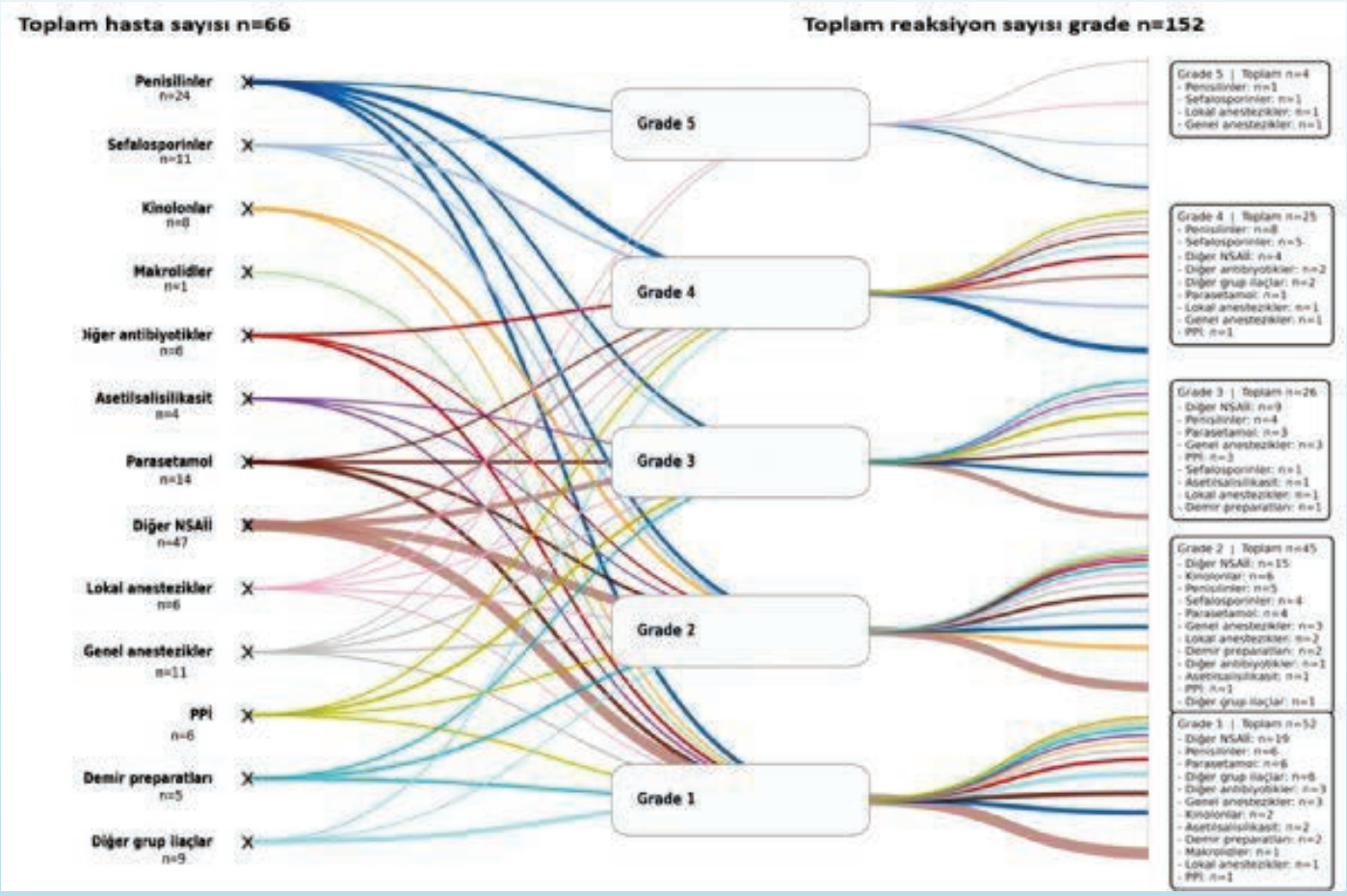
SONUÇ VE TARTIŞMA: İlaç hipersensitivitesi hastalarının olduğu kohortumuzda, bazal triptaz çoğunlukla normal aralıkta olup, anafilaksi öyküsü veya provokasyon testi sonuçları için herhangi bir öngörücü değer göstermemiştir. Yaşa bağlı artışlar gözlenmiş, ancak alerjik komorbiditeler veya reaksiyon şiddetiyle klinik olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bazal triptazın şiddetle ilişkisini bildiren yayınların önemli kısmı, Herediter alfa triptazemi veya mast hücre hastalığı taşıyan hastaları içermektedir. Kohortumuzda bu olguların olmaması korelasyon saptanmamasının nedenlerinden biri olabilir. Çalışmamız, bu heterojenliği ortaya koyarak düşük bazal triptaz değerlerinde de anaflaksi görülmesiyle dikkat edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bazal triptaz, ilaç alerjisi, reaksiyon şiddeti

Figür 1: Öyküde anafilaksi varlığına göre triptaz dağılımı



Figür 2: Tüm ilaçların reaksiyon şiddetine göre dağılımı



Tablo 1: Bazal triptaz düzeyiyle klinik ve laboratuvar özelliklerin karşılaştırılması

Değişken	Triptaz Yüksek (>8 ng/ml) (n=9)	Triptaz Normal (<8 ng/ml) (n=57)	Toplam hasta (n=66)	p-değeri
Cinsiyet (Kadın/Erkek)	7 / 2	36 / 21	43/23	0.856
Sigara (Var, %)	5 (55.6%)	23 (41.8%)	28 (42.4%)	0.127
Alkol (Var, %)	0 (0.0%)	2 (3.5%)	2 (3.0%)	0.295
Yaş (ortalama ± SS)	57.4 ± 8.0	42.4 ± 12.9	44.48 ± 13.37	0.001
BMI (ortalama ± SS)	28.3 ± 3.7	28.0 ± 5.5	28.0 ± 5.2	0.389
İlaç reaksiyon sayısı (ortalama ± SS)	2.8 ± 1.0	2.2 ± 1.0	2.3 ± 1.0	0.734
Astım (Var, %)	1 (11.1%)	7 (12.3%)	8 (12.1%)	0.312
Alerjik rinit (Var, %)	1 (11.1%)	10 (17.5%)	11 (16.7%)	0.200
Besin alerjisi (Var, %)	1 (11.1%)	1 (1.8%)	2 (3.0%)	0.600
Anafilaksi öyküsü (Var, %)	4 (44.4%)	27 (47.4%)	31 (47.0%)	0.454
Kronik ürtiker (Var, %)	1 (11.1%)	11 (20.0%)	12 (18.2%)	0.899
Otoimmün hastalık (Var, %)	1 (11.1%)	10 (17.5%)	11 (16.7%)	0.263
Aile öyküsü (alerji/atopi) (Var, %)	3 (33.3%)	15 (26.3%)	18 (27.3%)	0.051
Hemoglobin (ortalama ± SS)	14.5 ± 1.2	14.0 ± 1.6	14.1 ± 1.6	0.012
TSH (ortalama ± SS)	2.5 ± 1.0	1.9 ± 1.2	2.0 ± 1.2	0.022
Diğer laboratuvar parametreleri (lökosit, nötrofil, lenfosit, eozinofil, bazofil, IgE, CRP, ALT, kreatinin)	-	-	-	0.051

Tablo 2: Aşırı duyarlılık reaksiyonlarıyla ilişkili ilk ilaç grupları

İlaç / İlaç Grubu	n	%
Parasetamol (NSAİİ)	10	15.2
Amoksisilin–klavulanik asit	12	18.2
Penisilin V ve G benzatin	5	7.6
Deksketoprofen (NSAİİ)	5	7.6
İbuprofen (NSAİİ)	4	6.1
Flurbiprofen (NSAİİ)	2	3.0
Sefalosporinler (Seftriakson, Sefuroksim, Sefuroksim aksetil, Seftibuten)	6	9.1
Her biri tek olguda bildirilen diğer ilaçlar Aspirin, Metamizol, Klaritromisin, Lansoprazol, Lidokain, Metronidazol, Midazolam, Neomisin, Nimesulid, Ornidazol, Demir preparatları	1	-

SS-138

NECD TANILI HASTALARDA NSAİİ AŞIRI DUYARLILIK SEYRİ VE ÜRTİKER KONTROLÜYLE İLİŞKİSİ

Merve Hörmet İğde, Pelin Korkmaz, Osman Ozan Yeğit, Derya Unal, Semra Demir, Merve Dilşad Atasever, Ayşe Feyza Aslan, Leyla Bölek, Selin Ece Dedeoğlu, Nevzat Kahveci, Mehmet Emin Sezgin, Şule Çelik Kamacı, Esra Kaya, Bircan Erden, Aslı Akkor

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Klinik İmmunoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ: Non-steroidal antiinflamatuvar ilaç (NSAİİ) ile alevlenen kutanöz hastalıkta (NECD), NSAİİ aşırı duyarlılığının seyriyle ilgili kısıtlı veri mevcuttur. Amacımız, NECD tanılı olup ürtiker kontrolü sağlanan hastalarda NSAİİ aşırı duyarlılığının zaman içerisindeki değişimini göstermektir

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu tek merkezli prospektif çalışmada, kliniğimizde takip edilen NECD tanılı 142 hasta değerlendirildi. Ürtiker kontrolü iyi olan hastalara [Ürtiker Kontrol Testi (UCT) >12; günlük Ürtiker Aktivite Skoru (UAS) <7] aspirinle ile tek kör plasebo kontrollü provokasyon testi uygulandı. Hastalar omalizumab, antihistaminik veya tedavisiz takip gruplarına ayrıldı ve sonuçlar istatistiksel olarak değerlendirildi.

BULGULAR: NECD tanılı 142 hastanın ortanca yaşı 40 (IQR 31,5–52) olup %79,6'sı kadındı. Kronik ürtiker takip süresi medyan 48 ay (IQR 24–84) olarak saptandı. İlk aspirin provokasyon testi 24 hastada (%16,9) pozitif, 118 hastada (%83,1) negatif bulundu. Pozitif olgularda UCT skorları daha düşük [13,5 (IQR 13–14) vs 16 (IQR 15–16); p<0,001], UAS skorları ise daha yüksek [4 (IQR 3,5–5) vs 0 (IQR 0–3); p<0,001] saptandı. Aspirin ile provokasyon test pozitifliği antihistaminik tedavi alan grupta omalizumab grubuna (p=0,015) ve tedavisiz gruba göre (p=0,007) daha sık görüldü (Şekil 1). ROC analizinde UCT<=14 olmasının, %79,2 duyarlılık ve %78,8 özgüllük (AUC 0,830) ile; UAS>=3 olmasının ise, %91,7 duyarlılık ve %70,3 özgüllük (AUC 0,855) ile aspirin provokasyon test pozitifliğini ön gördürdüğü, negatif prediktif değerlerin (NPV) ise sırasıyla %94,9 ve %97,6 olduğu saptandı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Sonuçlarımız, farklı tedavi yöntemleriyle ürtikeri iyi kontrollü olan NECD tanılı hastalarda NSAİİ toleransının sağlanabileceğini ve bunun için "remisyon" şartının olmadığını büyük bir hasta popülasyonunda gösteren ilk çalışmadır. UCT ve UAS düzeyindeki iyileşmeyle NSAİİ toleransı artmıştır. UCT<=14 ve UAS>=3 klinikte provokasyon pozitifliğini öngörmede yararlı; yüksek NPV nedeniyle pozitifliği dışlamada özellikle değerlidir.

Anahtar Kelimeler: Nonsteroidal antiinflamatuvar ilaç aşırı duyarlılığı, Nonsteroidal antiinflamatuvar ilaçla alevlenen kutanöz hastalık, Ürtiker kontrolü

Poster Sunumlar



PS-001

NEVŞEHİR ATMOSFERİNDE BULUNAN POACEAE POLENLERİNİN İNCELENMESİ (2014-2019)

Jamal Ali Hamad Hayoub[1], Serhat Karabıcak[1], Oktay Bıyıklıoğlu[1], Gençay Akgül[2], Talip Çeter[1]

[1]Kastamonu Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Kastamonu
[2]Nevşehir Hacıbektaş Veli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Nevşehir

GİRİŞ: Poaceae, geleneksel olarak 'çimen' olarak adlandırılan, bitkiler aleminin en büyük ve en önemli familyalarından biridir. Bu familyanın kökeni yaklaşık 80-100 milyon yıl öncesine dayanmaktadır. 12.000 'den fazla tür, 771 cins ile temsil edilen bu familya dünya çapında bitki formunun yaklaşık %20'sini oluşturmaktadır. Poaceae familyasına ait taksonların anemofilik olarak tozlaşma gerçekleştirdiği ve atmosfere oldukça yüksek miktarda polen salımı yaptığı bilinmektedir. Atmosferdeki bu polenler başta Kuzey Amerika ve Avrupa olmak üzere, çoğu gelişmiş ülkelerde polen alerjisinin temel nedenlerindendir. ABD nüfusunun yaklaşık %15'nin ve Avrupa nüfusunun ise %20'sinin bu polenlerin neden olduğu alerjilerden etkilendiği birçok araştırmalarda bildirilmiştir. Poaceae polen tanelerinin ortalama büyüklüğü genellikle 35 x 40 µm civarındadır. Poaceae polenleri, küresel veya hafif yassı (suboblat) bir şekle sahip ve yapısal olarak yaygın şekilde tek por (monoporat) ile temsil edilmektedir. Aerobiyolojik çalışmalar kapsamında gerçekleştirilen Poaceae polenlerinin mikroskobik teşhislerinin, morfolojik benzerlikler sebebiyle tür veya cins düzeyinde kesin bir ayrım yapılması mümkün olmadığından bu taksonlara ait polenler familyaya altında toplanmaktadır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmada, 1 Ocak 2014- 31 Aralık 2019 yılları arasında Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Rektörlük Binası'nın terasına yerleştirilen Burkard Hirst tipi polen ve spor tuzağı kullanılmıştır. Atmosferde tespit edilen polenler, İspanya Aerobiyoloji Ağı (REA) tavsiyeleri izlenerek analiz edilmiştir.

BULGULAR: İzleme süresi boyunca Poaceae polenleri Nevşehir atmosferinde aralık ayı hariç tüm aylarda tespit edilmiştir. Bununla birlikte Mayıs (ortalama 57 polen/m3) ve Haziran (ortalama 71 polen/m3) ayarları Poaceae polenlerinin en yoğun görüldüğü aylar olarak öne çıkmaktadır. Aylık bazda ise en yüksek aylık polen integrali toplam 154 polen ile 2017 yılının mayıs ayında tespit edilmiştir. Yıllar bazında incelendiğinde ise Poaceae polenlerinin yıllık polen integrali 341 polen ile en yüksek 2017 yılında tespit edilirken en düşük 164 polen ile 2014 yılında tespit edilmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Poaceae polenleri hemen hemen yılın büyük bir bölümünde atmosferde tespit edilebilmektedir. Nevşehir ili hububat üretimine dayalı önemli tarım bölgelerinden biridir. Bu tarım alanları atmosferdeki yüksek Poaceae polen konsantrasyonuna katkı sağlayabilir. Atmosferik izleme çalışmaların devam ettirilmesi polen konsantrasyonundaki uzun vadeli mevsimsel değişimlerin ortaya konmasına ve uzun süreli polen takvimlerinin oluşturulmasına zemin hazırlayabilir. Bu çalışmalar, Poaceae familyasına ait polenlerin neden olduğu alerjik semptomların artış yaptığı dönemlerin daha öngörülebilir olması için önemli bir kaynak oluşturabilir.

Anahtar Kelimeler: Alerji, Burkard, Nevşehir, Poaceae

PS-002

NEVŞEHİR ATMOSFERİNDE TESPİT EDİLEN BAZI MANTAR SPORLARININ İNCELENESİ (2014-2019)

Nuri Mohamed Mohamed Eltajouri[1], Serhat Karabıcak[1], Oktay Bıyıklıoğlu[1], Selin Çeter[1], Neşe Kılıçkaya[2], Talip Çeter[1]

[1]Kastamonu Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü
[2]Nevşehir Hacıbektaş Veli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü

GİRİŞ: Atmosferdeki aerobiyolojik partiküllerin önemli bir kısmını oluşturan mantar sporları, duyarlı bireylerde birçok alerjik semptoma neden olabilmektedir. Uygun iklim koşulları altında oldukça hızlı bir şekilde çoğalabilen mantarlar, kısa sürede çok sayıda sporu atmosfere sayabilirler. Bu sporlar küçük boyutları sayesinde uzak mesafelere taşınarak havada asılı kalabilirler. Günümüzde yaklaşık 110 mantar taksonunun alerjik semptomlara neden olduğu bilinmektedir. Şiddetli akut solunum hastalıklarına neden olabilen bu mantar sporları duyarlı kişilerde yaşam kalitesini büyük oranda düşürmektedir. Atmosferik izleme çalışmaları mantar sporların yoğun olduğu dönemleri ve bunların meteorolojik parametreler ile olan ilişkisini inceleyerek insan sağlığı için tehlikeli dönemlerin önceden belirlenmesine katkı sağlamaktadır. Bu çalışmada 2014-2019 yılları arasında Nevşehir atmosferinde tespit edilen bazı mantar sporlarının yıl boyunca dağılımları incelenmiştir

GEREÇLER VE YÖNTEM: Nevşehir Üniversitesi rektörlük binası üzerine kurulu bir Burkard cihazı ile 2014-2019 yılları boyunca atmosferik örnekleme yapılmıştır. Bu cihaz havadaki partikülleri sabit hacimli bir vakum yardımı ile şeffaf bir melineks bant üzerine yapıştırmaktadır. Bu bandın cihaz içerisinde saatte 2mm sabit hareketi ile sporların hangi gün ve saatte yakalandığı hesaplanabilmektedir. Cihaz içerisindeki bant haftalık olarak değiştirilerek yakalan sporlar mikroskop yardımı ile teşhis edilmiş ve konsantrasyonları hesaplanmıştır. Sporların teşhisinden ve konsantrasyonlarının hesaplanmasında İspanya Aerobiyoloji Ağı (REA) tavsiyeleri izlenmiştir.

BULGULAR: İzleme çalışmalarının sürdürüldüğü altı yıl boyunca Nevşehir atmosferinde 35 farklı taksona ait mantar sporları tespit edilmiştir. Mantar sporların genellikle Mayıs- Ekim ayları arasından en yüksek seviyeye çıktığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte mantar sporların taksonlara göre farklı zamanlarda artış ve azalış gösterdiği görülmektedir. Örneğin yapılan analizler sonucunda *Leptosphaeria* ve *Pleospora*, Mayıs ayında en yüksek seviyeye (sırası ile ortalama 1501 spor/m3 ve 451 spor/m3) ulaşırken *Ustilago* ve *Coprinus* ise Haziran'da ayında en yüksek seviye (sırası ile ortalama 479 spor/m3 252 spor/m3) ulaşmıştır. *Torula* ve *Exosporium* ise en yüksek konsantrasyonuna (sırası ile ortalama 321 spor/m3 ve 208 spor/m3) Ağustos ayında ulaşmıştır.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Nevşehir atmosferinde bulunan birçok mantar sporu, zaman zaman duyarlı kişilerde sağlık sorunlularına neden olabilecek seviyeye gelmektedir. Bölgede aerobiyolojik çalışmaların sürdürülmesi ile atmosferik sporların yükseldiği dönemlerin takibi hem duyarlı kişilerin kişisel korunma önlemleri almasına yardımcı olabilir hem de sağlık çalışanlarının hızlı tanı koymasına katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Nevşehir, Mantar sporu, alerji, Burkard

PS-003

İDİOPATİK KRONİK EOZİNOFİLİK PNÖMONİ: OLGU SERİSİ

Hakan Alp Yılmazlı[1], Hasibe Aytaç[1], Zeynep Peker Koç[1], Burçin Hakoğlu[1], Halise Zengin Acar[1], Burcu Güneş Alpaydın[1], Seçil Kepil Özdemir[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, İzmir.
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, İzmir.

GİRİŞ: İdiyopatik kronik Eozinofilik Pnömoni (İKEP); diffüz parankimal akciğer hastalıkları arasında yer alan, nadir görülen bir hastalıktır. İKEP'de tedavi sonuçları ile ilgili verilerin yetersiz olması nedeniyle; kliniğimizde takipli 7 olgunun sonuçları sunuldu.

GEREÇLER VE YÖNTEM: İKEP tanı kriterleri; >=15 gün olan semptomların varlığı, akciğer radyogramında ya da bilgisayarlı tomografide (BT) pulmoner parankimal anormallikler, periferik kanda ya da bronkoalveolar lavajda (BAL) eozinofili, diğer nedenlerin dışlanması, steroid tedavisi ile klinik, radyolojik düzelme olarak alındı.

BULGULAR: İKEP tanısı ile takip edilen 7 olgunun; K/E oranı 4/3 ve medyan yaş 44 (20 – 73 yaş) idi. Tamamının başvuru esnasında nefes darlığı şikayeti mevcuttu. Diğer başvuru semptomlarına bakıldığında %71,4'ünde öksürük (5/7 olgu), %28,5'inde balgam (2/7 olgu), %28,5 'inde ateş (2/7 olgu) mevcuttu. Olguların BT'lerinde; %85,7'sinde periferik veya yaygın buzlu cam dansiteleri, %57,1'inde buzlu cam dansitesinde nodüller, %28,5'inde fokal konsolide saha görüldü. 6'sının astım geçmişi mevcuttu ve 1 olgu İKEP tanısı ile eş zamanlı astım tanısı aldı. Tanı anındaki medyan eozinofil düzeyi 3200 x10Λ3/uL (eozinofil min-maks. 2640-6550) idi. Tümünde başlangıç tedavisinde 0,5mg/kg olacak şekilde metilprednizolon tedavisi verildi. Dört olguda eşlik eden ağır eozinofilik astım tanısı ile mepolizumab eklendi. Ortalama mepolizumab kullanma süresi 48,5 ay (min-maks. 13 ay-81 ay) idi. Mepolizumab alan 4 hastanın hiçbirinde İKEP nüksü gelişmedi, sistemik steroid ihtiyacı olmadı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: İKEP olgularında biyolojik tedavi kullanımı destekleyen veriler sınırlıdır. Steroid bağımlı, nükslerin görüldüğü ve steroidlerin kontrendike olduğu olgularda kullanımı umut vericidir. İKEP olgularında biyolojik kullanımına ait daha iyi dizayn edilmiş, geniş çaplı klinik çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İdiopatik Kronik Eozinofilik Pnömoni, Mepolizumab, Astım

PS-004

AĞIR ASTIMLI BİR OLGUDA OMALİZUMAB VE BENRALİZUMAB BİRLİKTE KULLANIMI

Nurhan Sarıoğlu, Özge Çağlayan, Fuat Erel, Hikmet Çoban, Mustafa Çolak, Merve Yumrukuz Şenel, Sultan Kara

balıkesir üniversitesi tıp fakültesi

GİRİŞ: Ağır astım, maksimum optimize edilmiş basamak 4 veya 5 tedavisine uyulmasına ve astımı kötüleştiren faktörler düzeltilmesine rağmen kontrol edilemeyen veya basamak inildiğinde şiddetlenen astımdır. Ağır astımda biyolojik tedavilere uygunluk açısından değerlendirilir.

OLGUSUNUMU:57yaşerkekhasta,inşaatişçisi,bilinenhastalıkhipertansiyon,koronerarterhastalığı,diyabet,astımtanıları(20 yıldır) mevcut.40 paket/yıl sigara öyküsü mevcut 7 yıldır bırakmış. Astım için kullandığı ilaçlar; vilanterol,umeklidinium bromid, flutikazon 200/62,5 /25, montelukast 10 mg,Hasta,yüksek doz IKS +LAMA+montelukast tedavisinden fayda görmemesi, astım kontrol testi(AKT):14 olması,yılda 2 den fazla yatış gerektiren astım atak geçirmesi, oral kortikosteroid tedavisinin kesilememesi üzerine ağır astım olarak değerlendirilerek tedavisine biyolojik ajan eklenmesi planlandı.Deri prik testinde DP(dermatophagoides pteronyssius) 5x6 mm,DF(dermatophagoides farinae) 7x8 mm olan hasta alerjik astım olarak değerlendirilerek tedavisine omalizumab 150 mg /ay eklendi.Hasta yaklaşık 9 ay omalizumab tedavisi altındayken semptom kontrolü sağlanamaması ve atak nedenli hastane yatışların devam etmesi üzerine omalizumab kesildi.eozinofil sayısının $400x10^3$ µL olması gözönüne alınarak benralizumab a geçildi. 6 ay benralizumab altında kısmi yanıt alındı. Ancak tekrarlayan ataklar olması üzerine kombine omalizumab ve benralizumab tedavisi planlandı. Tedavi için endikasyon başvuru onayı alındı. Tedavi altında 6.ay vizitinde hastanın solunum fonksiyon testlerinde iyileşme FEV1/FVC 83(eski SFT değerleri 75 altındaydı) gözlendi. AKT:22 ye yükseldi,hastaneye yatışı azaldı,steroid ihtiyacı azaldı.

TARTIŞMA: Periferik kanda eozinofil sayısı yüksek olan ve anti-IgE ve anti-IL5R antagonistinin tek başına uygulanmasına yanıt vermeyen veya hafif yanıt veren bazı şiddetli alerjik astım hastalarında, tüm T2 spektrumunu kapsayan iki antikorun kombinasyonu etkili olabilir.Anti Ig E tedavisinin immünomodülatör etkisi ve eozinofil sayısını düşürdüğü bilinmesine rağmen, farklı etki mekanizmaları ve sinerjistik etki nedeniyle tedaviden fayda görmeyen yüksek Ig E ve yüksek eozinofilili alerjik astımlı hastalarda IL 5R i bloke eden ajanlarla olan kombinasyon tedavisinin bir tedavi seçeneği olabileceğini düşünülebilir.

SONUÇ: Anti Ig E ve anti interlökinler tek biyolojik denemelere rağmen istenen sonuçlar elde edilemeyen hastalarda güvenli bir tedavi seçeneği olabilir. Ancak daha objektif veriler elde etmek ve tedavi süresini netleştirmek için kombinasyon tedavisi alan çok sayıda hastanın uzun süreli takibini içeren çalışmalara ihtiyaç vardır. Anahtar kelimeler:ağır astım,omalizumab,benralizumab,eozinofil,total Ig E

Anahtar Kelimeler: ağır astım, omalizumab, benralizumab, eozinofil, total Ig E

PS-005

ASTIM VE TEKRARLAYAN PNÖMONİ ÖYKÜSÜ İLE MASKELENEN ALERJİK BRONKOPULMONER ASPERGİLLOZİS

Mehmet Emin Gerek, Fatih Çölkesen, Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları BD, Konya

AMAÇ: Alerjik bronkopulmoner aspergillozis (ABPA), genellikle astım veya kistik fibrozis zemininde gelişen, Aspergillus fumigatus'a karşı aşırı immün yanıtla karakterize bir hastalıktır. Klinik tablo sıklıkla astımın kötüleşmesi, tekrarlayan pnömoni atakları ve bronşektazi ile kendini gösterir. ABPA'nın tanısında yüksek total IgE, eozinofili ve toraks BT'de santral bronşektazi/mukus tıkacı bulguları belirleyicidir (Greenberger, 2002). Ancak hastalık çoğu zaman tekrarlayan enfeksiyonlar ile karışabilir ve bu nedenle tanıda gecikmeler yaşanabilir. Erken tanı ve uygun tedavi uygulanmadığında kalıcı akciğer hasarı ve ilerleyici bronşektazi gelişebilir.

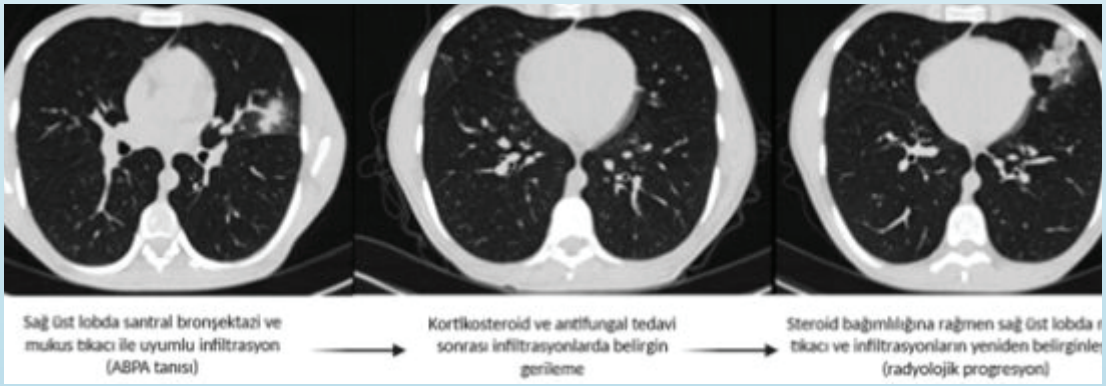
OLGU: 24 yaşındaki erkek hasta, çocukluk çağından beri devam eden astım ve sık tekrarlayan alt solunum yolu enfeksiyonları öyküsüyle takip edilmektedir. Son üç yıl içinde üç kez pnömoni nedeniyle hastaneye yatırılan hastada primer immün yetmezlik dışlanmıştır. Göğüs hastalıkları takibinde, tekrarlayan enfeksiyonlara ek olarak laboratuvar testlerinde belirgin eozinofili (1400/µL) ve yüksek total IgE (1440 IU/mL) saptanmıştır. Toraks BT'de gözlenen santral bronşektazi ve mukus tıkaçları ile birlikte bu bulgular, hastaya ABPA tanısı koydurmuştur.

Başlanan sistemik kortikosteroid ve vorikonazol tedavisine başlangıçta iyi yanıt alınmış (total IgE: 80.4 IU/mL), ancak steroid dozu azaltılırken sık alevlenmeler yaşamış ve total IgE düzeylerinde yeniden yükselme (114, 145 ve 219 IU/mL) gözlenmiştir. Standart tedaviye yanıtsızlık ve steroid bağımlılığı gelişmesi üzerine, anti-IL-5 tedavisi için yeniden değerlendirilmiştir. Bu sırada total IgE'si 1510 IU/mL, eozinofil sayısı 1000/µL ve Astım Kontrol Testi (AKT) skoru 5 olan hastaya, yüksek eozinofilik fenotipi nedeniyle benralizumab tedavisi başlanmıştır. Tedavi sonrası klinik bulgular ve pulmoner infiltrasyonlarda belirgin düzelme izlenmiştir.

SONUÇ: Bu olguda, çocukluk çağından beri astım ve tekrarlayan pnömoni öyküsü olan hastada başlangıçta primer immün yetmezlik araştırılmış ancak tanı konulamamıştır. İzlemde yüksek total IgE, eozinofili ve santral bronşektazi bulguları ile ABPA tanısı doğrulanmıştır. Bu durum, pnömoni ataklarının ABPA'yı maskeleyebileceğini göstermektedir. Hastamızda kortikosteroid ve antifungal tedaviye başlangıçta yanıt alınsa da steroid bağımlılığı ve nüksler gelişmiştir. ABPA'da standart tedavi çoğu zaman yeterli olsa da, bazı olgularda geleneksel tedaviler yetersiz kalabilir. Bu hastalarda biyolojik tedaviler (omalizumab, mepolizumab, benralizumab) alternatif seçeneklerdir. Bizim olgumuzda da benralizumab tedavisi sonrası klinik düzelme sağlanmıştır. Bu sonuç, dirençli ABPA olgularında biyolojik ajanların önemli bir tedavi seçeneği olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Alerjik bronkopulmoner aspergillozis, astım, benralizumab, pnömoni

Resim-1: *Hastanın toraks BT bulgularının seyri*



PS-006

BENRALİZUMAB TEDAVİSİNE YANIT VEREN EOZİNOFİLİK GRANÜLOMATOZİS POLİANJİTİS (EGPA) VAKASI

İbrahim Bekir Boz, Mehmet Mustafa Güldü, Ali Onur Keleş, Rukiye Güler İlhan, Gülsüm Umay Topçu Karadenizli, Mustafa Ender Terzioğlu

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç hastalıkları Ana Bilim Dalı, Alerji İmmünoloji BD

GİRİŞ: EGPA; alerjik rinit, astım, belirgin periferik eozinofili ve çeşitli dokularda eozinofilik infiltrasyonlarla seyreden multisistemik bir hastalıktır.

OLGU: 27 yaşında kadın hastanın şikâyetleri 2023 yılında başlamış olup, karın ağrısı, mide bulantısı ve aralıklı nefes darlığı şeklindeymiş. Gastrointestinal sistem yakınmaları nedeniyle çeşitli antiasit ve antiemetik ilaçlar kullanmış; göğüs hastalıkları tarafından astım düşünülerek inhaler tedavi başlanmış. Mayıs 2024'te göğüs ağrısı nedeniyle acil servise başvuran hastada yaygın anterior ST depresyonları ve troponin yüksekliği saptanması üzerine perimyokardit ön tanısıyla koroner yoğun bakım ünitesine yatırılmış. Bilgisayarlı tomografide emboli izlenmemiş; her iki akciğerde peribronşiyal kalınlaşmalar ve alt loblarda mukus tıkaçları saptanmış. Kan tetkiklerinde eozinofil sayısı >15.000 hücre/mm^3 bulunmuş. Kardiyak bulgularının gerilemesi üzerine ayaktan takibe alınan hastaya, Gastroenteroloji tarafından tedaviye dirençli GİS semptomları nedeniyle endoskopi ve kolonoskopi yapılmış; patolojik incelemede büyük büyütme alanlarında >50 eozinofil hücresi izlenmiş. Hematoloji değerlendirmesinde yaymada atipik hücre ve blast izlenmemiş, yapılan genetik analizde BCR-ABL ve PDGFR mutasyonları negatif bulunmuştur. Göğüs hastalıkları tarafından yapılan bronkoskopide endobronşiyal lezyon izlenmemiş; alınan BAL örneği hücre sayımı açısından uygun olmamakla birlikte kültürlerde üreme olmamıştır. Yapılan wedge biyopsisi tanısal değer taşımamıştır. Romatoloji değerlendirmesinde ANA, ANCA ve ENA profilleri negatif saptanmış; sebat eden eozinofili, astım ve çoklu organ tutulumu göz önüne alınarak hasta EGPA tanısı almış ve metilprednizolon ile azatiyoprin tedavisi başlanmıştır. Azatiyoprin (150 mg/gün) ve metilprednizolon (8 mg/gün) tedavisi altında GİS ve solunum yakınmaları devam eden, eozinofil değeri >1.500 hücre/mm^3 seyreden hasta tarafımıza yönlendirilmiştir. Tarafımızca yapılan değerlendirmede serum IgG düzeyi 11 g/L, total IgE düzeyi 283 IU/mL olarak saptanmış; nörolojik muayenede patoloji izlenmemiş ve elektromiyografi (EMG) normal bulunmuştur. Kulak burun boğaz muayenesinde konka hipertrofisi ve seröz akıntı saptanmıştır. Hastaya endikasyon dışı izniyle Benralizumab tedavisi başlanmıştır. Azatiyoprin tedavisi kesilmiş, metilprednizolon dozu 24 mg'a çıkarılmış, takiplerde doz kademeli olarak azaltılarak sonlandırılmıştır. Benralizumab tedavisinin üçüncü ayında sistemik kortikosteroid kullanılmazken eozinofil düzeyi 110 hücre/mm^3 olarak ölçülmüştür. Bu dönemde hastanın GİS yakınmaları tamamen gerilemiş; efor dispnesiyle kurtarıcı inhaler ihtiyacı belirgin olarak azalmıştır.

SONUÇ: Benralizumab tedavisi, EGPA tanılı hastalarda steroid ve immünosupresif tedavilere alternatif veya tamamlayıcı bir seçenek olarak kullanılmaktadır. Sunulan vakada, eozinofil düzeylerinin düşmesinin ardından GİS semptomlarının da tamamen gerilemesi, Benralizumab'ın sadece kan eozinofillerine değil, dokuya yerleşik eozinofillere karşı da etkili olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: EGPA, eozinofil, benralizumab

PS-007

GEBELİKTE MEPOLİZUMAB KULLANIMI: KESELİM Mİ?/SÜRDÜRELİM Mİ?

Abdullah Yıldırım[1], Erman Gıdık[1], Seçil Kepil Özdemir[2], Dilşad Mungan[1]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji ve Allerji Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Allerji Hastalıkları Kliniği, İzmir; Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir

GİRİŞ: Astımın uygun tedavisi gebelik sonuçları açısından kritik öneme sahiptir. Özellikle ağır astım yönetimi hem maternal hem fetal sonuçlar açısından titiz bir risk–yarar değerlendirmesi gerektirir. Gebelikte mepolizumab kullanımının güvenliği konusunda yeterli veri yoktur.

OLGU-1: Otuz yaşında, 15 yıllık astım öyküsü olan ve ev tozu akarına duyarlı eozinofilik ağır astımı bulunan kadın hasta, 2019'da dört ay omalizumab kullandı; atak sıklığında azalma olmaması ve belirgin eozinofili (en yüksek 5.090 hücre/µL) nedeniyle mepolizumaba geçildi. Yaklaşık dört yıl süreyle mepolizumab tedavisi alan hastada atak ve oral kortikosteroid (OKS) gereksiniminde azalma kaydedildi (kısmi yanıt). Gebelik planı üzerine, mepolizumabın gebelikte güvenliğine ilişkin sınırlı kanıtlar ve olası riskler ayrıntılı danışmanlık ile tartışıldı; hasta riskleri kabul etmeyerek ilacı kesmeye karar verdi. Gebelik boyunca yüksek doz inhale kortikosteroid (İKS)-uzun etkili beta-agonist (LABA) kombinasyonu tedavisi sürdürüldü. İlk ve ikinci trimesterde ikişer, üçüncü trimesterde üç atak olmak üzere toplam yedi alevlenme gelişti; kümülatif yaklaşık 12 hafta OKS gereksinimi oldu. Hasta, 38+2 gebelik haftasında sezaryen ile 2900 gr/51 cm, sağlıklı erkek bebek doğurdu.

OLGU-2: Sekiz yıldır astım tanısı olan 33 yaşında kadın hasta steroid bağımlı ağır eozinofilik astım tanısı ile 25 aydır mepolizumab tedavisi almakta iken gebelik planı olduğunu bildirdi. Mepolizumab tedavisi öncesi 1,5 yıl kadar düzenli OKS almıştı ve 6210 hücre/µL'e varan kan eozinofilisi vardı. Mepolizumab tedavisinden belirgin fayda gördü, semptom kontrolü sağlandı, astım atakları ve OKS ihtiyacı büyük oranda azaldı. Hasta gebelikte mepolizumab kullanımı konusunda yeterli veri olmadığı ve olası riskler konusunda bilgilendirildi. Gebelik planını ertelemek istemediğini ve mepolizumab tedavisine devam etmek istediğini bildirdi. Mepolizumab tedavisinin 40. ayında in vitro fertilizasyon ile gebe kaldı. Gebelik boyunca mepolizumab ve almakta olduğu yüksek doz İKS-LABA tedavisine devam edildi. Gebeliğin 2. ve 3. trimesterlerinde 3 kez astım kötüleşmesi nedeniyle toplam yaklaşık 7 hafta OKS ihtiyacı oldu. Hasta, 38+5 gebelik haftasında sezaryen ile sağlıklı bir erkek çocuğu (3060 gr, 53 cm) doğurdu.

SONUÇ: İlk olgu, gebelik planlayan ağır eozinofilik astımlı hastalarda biyolojik tedavi kesilmesinin kontrol kaybına yol açabileceğine işaret etmektedir. İkinci olgu ise bildiğimiz kadarı ile literatürde gebelikte mepolizumab kullanımının güvenli olabileceğini düşündüren ikinci olgudur. Bu iki olgu biyolojik tedavi altındaki ağır astımlı hastalarda gebelik öncesi karar sürecinde bireyselleştirilmiş, çok disiplinli danışmanlığın önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Astım, Gebelik, Mepolizumab

PS-008

YAYGIN NEKROTİK PURPURA İLE PREZENTE OLAN POLİANJİTİS İLE BİRLİKTE EOZİNOFİLİK GRANÜLAMATOZİS

Eda Aslan[1], Ecem Ay[1], Onurcan Yıldırım[1], Züleyha Galata[1], Özlem Göksel[2]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmunoloji ve Alerji Bilim Dalı, İzmir
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmunoloji ve Alerji Bilim Dalı & Ege Üniversitesi Translasyonel Pulmonoloji Araştırma Merkezi, İzmir

GİRİŞ: Polianjitis ile birlikte Eozinofilik Granülamatozis (EGPA), astım, eozinofili ve çoklu organ tutulumu ile karakterize nadir görülen vaskülittir. Kutanöz bulgular hastalığın erken döneminde görülebilir, en sık ekstremitelerde ortaya çıkan palpabl purpura ile prezente olur. Bu olgu sunumunda, nekrotik püstüler kutanöz lezyonlarla seyreden, EGPA'nın atipik prezentasyonu olarak değerlendirilen nadir bir vaka ele alındı.

OLGU: 46 yaş erkek hasta, 6 yıldır alerjik astım, rinit tanılı olup yüksek doz inhaler tedaviye rağmen öksürük şikayetlerinin geçmemesi üzerine alerji polikliniğimize başvurdu. Deri prik testleri, spesifik IgE tetkikleri normaldi. 3 yıl sonra, kollar, alın, boyun ve oral mukozada krutlu, birleşme eğilimi gösteren lezyonlarla başvurdu. Alında ve saçlı deride nonpürülan akıntılı lezyonlar izlendi (Şekil-1). Ayrıca sol dizde ağrı, tutukluk, yürüme güçlüğü gelişen hastanın semptomatik tedaviyle eklem şikayetleri geriledi. Topikal tedaviler, antibiyotik, antiviral tedavilere (Valasiklovir, Doksisiklin, Amoksisilin+Klavulanik asit) rağmen döküntüleri süren hastanın üst koldan alınan cilt biyopsi sonucunda; eozinofil, polimorfonükleer lökositleri içeren perivasküler ağırlıklı inflamatuvar hücre infiltrasyonu, nekrobiyotik değişiklikler görüldü. Hastada nöropatik yakınmalar, artralji, saçlı deri, üst ekstremitelerde döküntüler ile öksürük ve ağız kuruluğu mevcuttu. Laboratuvar incelemelerinde ANA, ANCA (profilleri), kriyoglobulinler negatif saptanırken; CRP 72 mg/L, sedimantasyon 29 mm/saat, WBC 10.500/µL, eozinofil 4.200/µL, IgG4 14 g/L, total IgE 2390 IU/mL, C3-C4 düzeyleri normal bulundu (Tablo-1). Yüksek çözünürlüklü toraks BT'de, vaskülitik tutulum lehine dağınık yerleşimli buzlu cam alanları saptandı (Şekil-2). Paranazal sinüs BT'de nazal polip görüldü. Dermatoloji kliniğinde başlanan 40 mg/gün prednizolon tedavisi iki hafta uygulanıp kademeli azaltıldı; mevcut bulgularla Romatoloji tarafınca EGPA tanısı konularak toplam 8 kür aylık siklofosfamid tedavisi başlandı. Cilt lezyonlarında 1 ayda gerileme izlendi. İdame tedavi olarak azatioprin başlandı, düşük doz prednizolon (4 mg/gün) ile kombine edilerek tedaviye devam edildi.

TARTIŞMA: Bu olgu, astım öyküsü bulunan ve alerjik zeminle değerlendirilen bir hastada, kutanöz lezyonlarla ortaya çıkan EGPA'yı göstermektedir. Başlangıçta nekrotizan perivasküler kutanöz lezyonların izlenmesi atipik olup, erken dönemde yapılan biyopsi tanının hızlandırılmasına katkı sağlamıştır. Tanı klinik, radyolojik ve histopatolojik bulgularla doğrulanmıştır. Prednizon ve siklofosfamid ile klinik kontrol sağlanmış, idame tedavi azatioprin ve düşük doz kortikosteroid ile sürdürülmektedir.

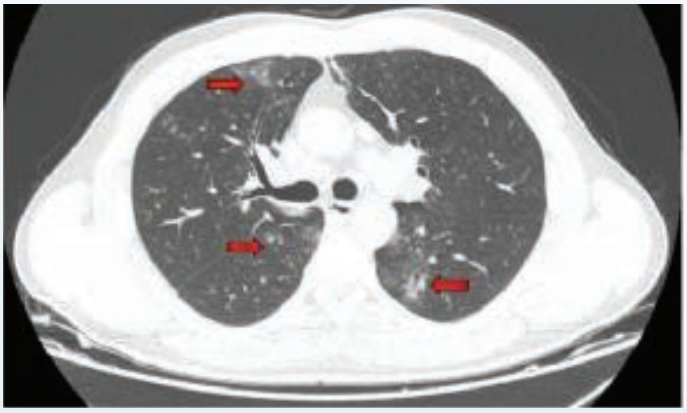
SONUÇ: EGPA, kutanöz lezyonlarla başlayabilen, erken tanı ve immünsüpresif tedavi gerektiren kompleks bir vaskülittir. Bu vaka, kutanöz bulguların tanıdaki önemini, uygun immünsüpresif tedavi ile klinik iyileşmenin sağlanabileceğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Astım, Eozinofilik Granülamatozis ile Polianjitis; EGPA, Kutanöz lezyonlar, Vaskülit

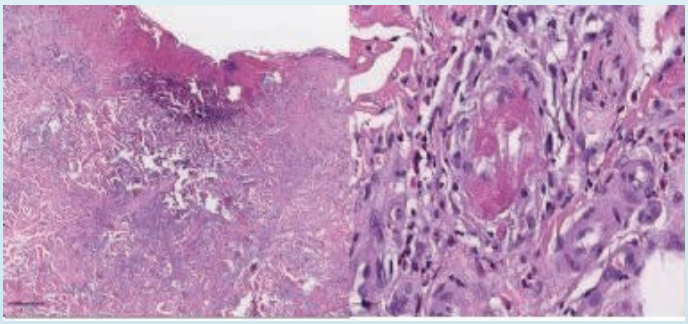
Şekil-1:



Şekil-2:



Şekil-3:



Epidermiste nekroz, dermada nekrobiyotik değişiklikler, perivasküler ve damar duvarlarında çok sayıda eozinofil lökositleri içeren mikst yangısal hücre infiltrasyonu yanı sıra damar lümeninde fibrin eksüdasyonu

Tablo-1

Tetkik adı	Sonuç	Birim	Referans Aralığı
Total IgE	2390	kU/L	< 100
IgG	19.97	g/L	7.67 - 15.90
IgA	3.49	g/L	0.610 - 3.560
IgM	0.72	g/L	0.370 - 2.860
IgG4	14.5	g/L	0.03 - 2
Sedimantasyon 1. saat	29	mm	< 15
CRP	72	mg/L	0 - 5
C3	122	mg/dL	90 - 180
C4	20	mg/dL	10 - 40
Lökosit	10.5	10^3/µL	4.5 - 11.0
Eozinofil #	3.53	10^3/µL	0 - 0.45
ANA	NEGATIF		
ANCA	NEGATIF		
ANA Profil	NEGATIF		
Anti-MPO (Elisa)	<2	RU/mL	< 20
Anti-PR3 (Elisa)	<2	RU/mL	< 20
Anca Profil PR3	NEGATIF		
Anca Profil MPO	NEGATIF		

PS-009

ÇOCUKLARDA BRONŞİYAL ASTIMI ÖNGÖRMEDE KALİTSAL FAKTÖRLERİN ÖNEMİNİN FAKTÖRLERİN ÖNEMİNİN ANALIZI (AR2 SİNİR AĞI MODELİ)

Tahire Panahova

Azerbaycan Universitesi Tip Fakultesi,Çocük Hastalıkları Ana Bilim Dalı

GİRİŞ: Çalışmamız kapsamında, erken çocukluk döneminde bronkospazmla birlikte akut bronşit geçiren çocuklarda bronşiyal astım gelişme riskini öngörmek amacıyla çok katmanlı bir MLP algılayıcısına dayalı bir AR2 (Astım Risk Modeli) sinir ağı modeli oluşturulmuştur. Alerjilerin varlığıyla ilişkili faktörleri analiz etmek için çok katmanlı bir MLP algılayıcı modeli oluşturulmuş ve bu modelde; annede alerji varlığı (Annede Alerji), babada alerji varlığı (Babada Alerji) ve diğer akrabalarda alerji varlığı (Akrabalarda Alerji) olmak üzere 3 girdi özelliği kullanılmıştır.

Çalışmanın amacı; Çocuklarda bronşiyal astımı öngörmekte kalıtsal faktörlerin öneminin analizi (AR2 sinir ağı modeli)

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya toplam 315 katılımcı dahil edildi. Bunlardan 216'sı (%68,6) modelin eğitimi için, 99'u (%31,4) modelin testi için kullanıldı. Çalışmaya 108'i (%34,3) 3 yaşından büyük, 207'si (%65,7) 3 yaşından büyük, %67,6'sı erkek, %32,4'ü kız çocuk olmak üzere bronkospazmlı akut bronşitli 1-6 yaş arası 315 çocuk dahil edildi.

BULGULAR: BULGULAR: Girdi değişkenlerinin anlamlılık analizi, bronşiyal astım varlığının en önemli belirleyicisinin akrabalarda ailesel alerji öyküsü (Akrabalarda Alerji) olduğunu ortaya koymuştur. Normalleştirilmiş anlamlılık oranı %100'dür. Annede alerji varlığı (Annede Alerji) da büyük bir etkiye sahipken (%90,4), babada alerjinin (Babada Alerji) daha az anlamlı (%41,2) olduğu görülmüştür. Eozinofiller, IgE düzeyleri ve eozinofil katyonik protein gibi bazı biyobelirteçler yüksek tanısal değer göstermiştir. Aynı zamanda, bunların uygulanması genellikle sınırlı erişilebilirliğe sahip olan laboratuvar tanılarını gerektirir. Öte yandan AR2 modeli, aile alerji geçmişi verilerine dayanmakta olup bu özelliği, onu basit tarama için erişilebilir bir araç haline getirmektedir. AR2 modelinin test seçiminde doğruluğu %77,8'e ulaşmakta ve 0,710'luk bir AUC değeri bulunmaktadır; bu değer, çoğu bireysel klinik-laboratuvar faktörünün göstergelerinden daha yüksektir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Özetle, geliştirilen AR2 modeli, çocuklarda bronşiyal astımın öngörülmesinde kalıtsal faktörlerin kullanılması için gereken potansiyeli ortaya koymaktadır. Akrabalarda ve annede alerji varlığına ilişkin bilgiler özellikle önemli kabul edilir ve bu, risk grubunun erken tespiti ve tedbir uygulanması için bir temel oluşturabilir. Sinir ağı teknolojilerinin klinik verilerle bütünleştirilmesi, çocuk alerjisi ve pulmonolojide bireyselleştirilmiş bir yaklaşım için büyük umutlar vadediyor. Basitliğinin yanı sıra klinik ve laboratuvar verilerinden bağımsızlığı, bu modeli özellikle anamnez toplama aşamasında kullanışlı hale getirir ve diğer modellerle birlikte kullanıldığında çok bileşenli prognostik şemalar oluşturulmasına olanak tanır.

Anahtar Kelimeler: ÇOCUK, BRONŞİYAL ASTIM, KALITSAL FAKTÖRLER, SİNİR AĞI MODELİ

PS-010

AĞIR ASTIMDA BENRALİZUMAB: BİYOLOJİK NAİF VE FARKLI BİYOLOJİK TEDAVİDEN GEÇİŞ YAPILAN HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çise Tüccar, Ebru Damadoğlu, Melek Cihanbeylerden, Hazal Kayıkçı, Ayşegül Pehlivanlar Ustaoğlu, Gül Karakaya, Ali Fuat Kalyoncu

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Benralizumab, ağır eozinofilik astım tedavisinde etkinliği kanıtlanmış, Türkiye'de kullanıma sunulan en güncel biyolojik tedavi seçeneğidir.

AMAÇ: Çalışmada, biyolojik tedaviye naif hastalar ile daha önce farklı bir biyolojik tedavi kullanıp astım kontrolü sağlanamadığı için benralizumab tedavisine geçilen hastalarda, astım ve sinonazal semptomlar açısından klinik yanıtın karşılaştırılması amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Aralık 2022–Aralık 2024 tarihleri arasında üçüncü basamak bir alerji kliniğinde benralizumab tedavisi almış, ağır astım tanılı erişkin hastalar retrospektif olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Benralizumab tedavisi öncesi ve sonrası atak öyküleri, FEV1 değerleri, AKT ve SNOT-22 skorları başlangıç, 16. hafta ve 1. yıl verileri üzerinden karşılaştırılmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 31 hasta dahil edilmiş olup, 21'i (%67,7) kadındı. Benralizumab tedavi süresi ortalama 10,5±2,5 ay olarak belirlendi. Hastaların %32,3'ü (n=10) omalizumab veya mepolizumab tedavisinden benralizumaba geçiş yapmış, %67,7'si (n=21) ise biyolojik naif hastalardan oluşmaktaydı. Tüm hastalarda rinit saptanırken, %35,5'inde nazal polip mevcuttu. Benralizumab tedavisinin 16. haftasında, hem biyolojik naif hem de biyolojik tedaviden benralizumaba geçmiş hastalarda FEV1, AKT ve SNOT-22 skorlarında anlamlı iyileşme görüldü. Ancak iki grup karşılaştırıldığında bu değişkenler açısından anlamlı farklılık saptanmadı (FEV1 [L], $p = 0,173$; FEV1 [%], $p = 0,281$; AKT, $p = 0,418$; SNOT-22, $p = 0,767$). Biyolojik naif grupta bazale göre FEV1 (L ve %) anlamlı artış gösterdi ($p < 0,001$); geçiş yapan gruptaki artış ise istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p = 0,050$ ve $p = 0,085$). Takipte 16. haftada, biyolojik naif grupta hiç alevlenme gözlenmezken, biyolojik tedaviden geçiş yapan hastalarda yıllıklandırılmış alevlenme sıklığı ortalama 3,3 ± 1,9'dan 0,2 ± 0,4'e gerilemişti ($p=0,007$). Bir yıllık tedaviyi tamamlayan 18 hastada FEV1 (L) ($p = 0,009$), AKT ($p < 0,001$) ve SNOT-22 skorunda ($p < 0,001$) anlamlı iyileşmeler saptanmış; yıllık alevlenme sayısı ise ortalama 3,0 ± 1,9'dan 0,4 ± 0,6'ya gerilemiştir ($p < 0,001$).

SONUÇ: Çalışmamızda, biyolojik naif hastalar ile farklı bir biyolojik tedaviden benralizumaba geçiş yapan hastaların tedaviden benzer düzeyde klinik yarar sağladığı görülmüştür. Tedavinin birinci yılında SNOT-22 skorlarındaki anlamlı düzelme nazal semptomlar üzerine de tedavinin etkili olduğuna işaret etmektedir. Bu bulgular, önceki biyolojik tedavi kullanımından bağımsız olarak, Benralizumab tedavisi ile eozinofillerin neredeyse tamamen tükenmesinin ağır astım kontrolünde ek fayda sağlamış olabileceğini düşündürmüştür.

Anahtar Kelimeler: *Ağır astım, Benralizumab, Biyolojik tedavi*

Tablo 1a:Hastaların Demografik ve Klinik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

	Benralizumab öncesi farklı biyolojik tedavi alan (n=10) (%)	Benralizumab öncesi biyolojik tedavi almayan (naif) (n=21) (%)	P değeri
Yaş, yıl, medyan (min-max)	50,0 (28,0-60,0)	58,0 (24,0-84,0)	0,220
Cinsiyet			0,314
Erkek	2 (20,0)	8 (38,1)	
Kadın	8 (80,0)	13 (61,9)	
Astım fenotipi			0,458
Eozinofilik astım	4 (40,0)	9 (42,9)	
Eozinofilik ve alerjik astım	6 (60,0)	12 (57,1)	
Astım süresi	9,5 (1,0-20,0)	7,0 (1,0-32,0)	0,966
VKİ			0,261
Zayıf	1 (10,0)	0 (0,0)	
Normal	3 (30,0)	6 (28,6)	
Kilolu	3 (30,0)	12 (57,1)	
Obez	3 (30,0)	3 (14,3)	
Sigara			0,445
Hiç içmemiş	8 (80,0)	14 (66,7)	
Sigarayı bırakmış	2 (20,0)	7 (33,3)	
Bazal SFT, medyan (min-max)			
Bazal FEV1 (L)	2,2 (0,9-3,2)	2,4 (1,0-4,1)	0,235
Bazal FEV 1 (%)	71,5 (38,0-110,0)	82,0 (51,0-116,0)	0,271
Bazal FEV1/FVC (%)	66,0 (53,0-79,0)	74,4 (56,0-90,0)	0,082
Bazal AKT skoru, medyan (min-max)	18,0 (10,0-20,0)	17,0 (10,0-20,0)	0,460
Bazal SNOT-22 skoru, medyan (min-max)	18,5 (6,0-59,0)	20,0 (5,0-49,0)	0,703
Bazal total IgE (IU/ml), medyan (min-max)	95,5 (1,2-1374,0)	191,0 (21,0-3252,0)	0,735
Bazal eozinofil sayısı (hücre/mm³), medyan (min-max)	600,0 (150,0-1000,0)	600,0 (310,0-2050,0)	0,300
Tedavi öncesi yıllık alevlenme sayısı, medyan (min-max)	3,0 (0,0-6,0)	2,0 (0,0-12,0)	0,198
Tedavi 16. haftasında FEV1(L), medyan (min-max)	2,4 (1,1-3,2)	2,6 (1,2-4,1)	0,173

Tablo 1 devamı : Hastaların Demografik ve Klinik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

	Benralizumab öncesi farklı biyolojik tedavi alan (n=10) (%)	Benralizumab öncesi biyolojik tedavi almayan (naif) (n=21) (%)	P değeri
Tedavi 16. haftasında FEV 1(%), medyan (min-max)	83,5 (41,0-110,0)	90,0 (65,0-122,0)	0,281
Tedavi 16. haftasında FEV1/FVC (%), medyan(min-max)	72,0 (56,6-86,0)	76,1 (57,0-84,0)	0,243
Tedavi 16. haftasında AKT skoru, medyan (min-max)	23,0 (21,0-25,0)	23,0 (20,0-25,0)	0,418
Tedavinin 16. haftasında SNOT-22 skoru, medyan (min-max)	8,5 (2,0-30,0)	8,0 (3,0-25,0)	0,767
16 hafta tedavi sonrası alevlenme sayısı, medyan (min–max)	0,0 (0,0-1,0)	0,0 (0,0-0,0)	0,393

	Benralizumab öncesinde farklı bir biyolojik tedavi alan (n=10) (%)		Benralizumab öncesinde biyolojik tedavi almayan (naif) (n=21) (%)	
	Ortalama ± SD	P-değeri	Ortalama ± SD	P-değeri
FEV 1 (L)				
Bazal	2,0 ± 0,8	0,050	2,4 ± 0,9	<0,001
16. hafta	2,2 ± 0,7		2,7 ± 0,8	
FEV 1 (%)				
Bazal	73,9 ± 22,9	0,085	82,4 ± 18,3	<0,001
16. hafta	82,0 ± 20,3		91,7 ± 14,7	
FEV1/FVC (%)				
Bazal	66,6 ± 9,8	0,050	74,5 ± 8,5	0,477
16. hafta	71,1 ± 10,3		75,0 ± 6,9	
AKT Skoru				
Bazal	16,6 ± 2,8	0,004	16,4 ± 2,2	<0,001
16.hafta	23,2 ± 1,2		22,7 ± 1,4	
SNOT-22 Skoru				
Bazal	20,6 ± 14,8	0,011	22,5 ± 13,2	<0,001
16.hafta	10,1 ± 8,0		11,2 ± 7,7	

AKT, astım kontrol testi; VKİ, vücut kütle indeksi; FEV 1; zorlu ekspiryum 1. saniyesindeki hava hacmi; FVC, zorlu vital kapasite; IgE, immunoglobulin E; SFT, solunum fonksiyon testi; SNOT-22, sino-nazal sonuç testi; SD, standart sapma

Tablo 2:Hastaların Bazal ve 16. Hafta SFT, AKT, Laboratuvar ve Atak Sayısı Değerlerinin Karşılaştırılması (n=31)

Tablo 2: Hastaların Bazal ve 16. Hafta SFT, AKT, Laboratuvar ve Atak Sayısı Değerlerinin Karşılaştırılması (n=31)

	Bazal	16. Hafta	Ortalama Fark	P değeri
FEV1 litre	2,3±0,9	2,5±0,8	0,2±0,3	**<0,001**
FEV 1 %	79,5±20,0	88,5±17,0	8,9±12,0	**<0,001**
FEV1/FVC %	71,9±9,6	73,7±8,2	1,8±5,6	0,087
AKT skoru	16,5±2,4	22,9±1,4	6,4±2,9	**<0,001**
SNOT-22 skoru	21,9±13,6	10,9±7,7	-11,0±8,9	**<0,001**
Eozinofil sayısı	657,7±366,2	0,3±1,8	-657,4±366,4	**<0,001**

Tablo 3:1 Yıllık Tedaviyi Tamamlayan Hastalarda Başlangıç ve 1. Yıl SFT, AKT, SNOT-22 ve Alevlenme Sayısı Değerlerinin Karşılaştırılması (n=18)

Tablo 3: 1 Yıllık Tedaviyi Tamamlayan Hastalarda Başlangıç ve 1. Yıl SFT, AKT, SNOT-22 ve Alevlenme Sayısı Değerlerinin Karşılaştırılması (n=18)

	Bazal	1. Yıl	Ortalama Fark	P-değeri
FEV1 (L)	2,2 ± 1,0	2,5 ± 0,9	0,25 ± 0,34	**0,009**
FEV1 (%)	76,9 ± 22,8	88,5 ± 21,3	7,70 ± 18,11	0,099
FEV1/FVC (%)	68,5 ± 8,4	74,1 ± 6,4	5,6 ± 6,8	**0,004**
AKT Skoru	16,5 ± 2,3	23,6 ± 0,9	7,1 ± 2,4	**<0,001**
SNOT-22 Skoru	22,3 ± 13,9	9,4 ± 8,5	-12,9 ± 10,5	**<0,001**
Yıllık Alevlenme Sayısı	3,0 ± 1,9	0,4 ± 0,6	-2,7 ± 1,6	**<0,001**

PS-011

HİPEREOZİNOFİLİ İLE SEYREDEN ZOR BİR OLGU: TANI VE TEDAVİDE MULTİDİSİPLİNER YÖNETİMİN ÖNEMİ

Şule Çelik Kamacı, Pelin Korkmaz, Osman Ozan Yeğit, Derya Ünal, Semra Demir, Aslı Akkor

İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Hipereozinofili, hematolojik malignitelerden alerjik hastalıklara ve sistemik vaskülitlere kadar geniş bir hastalık spektrumunun bulgusu olabilir. Tanısal süreçte moleküler testlerin kullanımı, olası organ tutulumlarının değerlendirilmesi ve multidisipliner bir yaklaşım kritik öneme sahiptir. Bu yazıda hipereozinofilisi olan bir hastanın multidisipliner ekip çalışması sayesinde doğru tanı ve tedaviye ulaşma süreci anlatılmıştır.

OLGU: Yirmi dört yaşında erkek hasta, öksürük, nefes darlığı ve burun tıkanıklığı yakınmaları ile dış merkezde bir hastaneye başvurmuş. Hastanın tıbbi özgeçmişinde, yaklaşık bir yıl önce yapılan tetkiklerde hipereozinofili (maksimum 12.900/mm^3) saptandığı,bu nedenle kemik iliği biyopsisi yapıldığı öğrenildi. Biopsi sonucunda; hipersellülerite, eozinofilik seride artış ve myeloid hiperplazi bulguları saptanmış. PDGFRA/B, BCR-ABL, JAK2, MPL, CALR, FIP1L1-PDGFR mutasyonları negatif, serum triptaz düzeyi normal bulunmuş ve T hücre klonalitesi saptanmamış. Hastaya hematoloji tarafından primer hipereozinofili tanısıyla 2000 mg pulse steroid sonrası prednol 32 mg idame ve hidroksiüre tedavileri başlanmış. Ancak bu tedavi altında eozinofil değeri 3500/mm^3'ye kadar düşürülebilmiş. Hasta aynı zamanda astıma özgü yakınmaları nedeni ile lüzum halinde 100/6 mcg beklametazon dipropiyonat+formoterol kombinasyonu kullanmaktaymış. Anti IL-5 tedavisi açısından tarafımıza yönlendirilen hastanın yapılan değerlendirmesinde, toraks BT'de bilateral buzlu cam dansiteleri ve konsolidasyon alanları izlendi. Kulak Burun Boğaz tarafından yapılan değerlendirmede grade 1 nazal polipler tesbit edildi. Nazal mukoza biyopsisinde anlamlı patoloji saptanmadı. PET-CT incelemesinde, bilateral parotislerde hafif FDG tutulumu dışında patolojik bir bulgu saptanmadı. P-ANCA ve C-ANCA testleri negatif saptandı. Ekokardiyografide mitral yetmezlik, ventrikül duvar kalınlık artışı ve sağ ventriküler apekste trombüs tesbit edildi. Hastaya kardiyoloji tarafından warfarin tedavisi başlandı. Multidisipliner hasta konseyinde yapılan değerlendirmede Eozinofilik Granülomatöz Polianjit(EGPA) dışlanamadığından açık akciğer biyopsisi planlandı fakat hasta preoperatif değerlendirmede yüksek riskli kabul edildiğinden yapılamadı. Hematoloji tarafından kemik iliğinin tekrar edilmesi kararı alındı. Tekrar edilen kemik iliği biyopsisi sonucunda bu kez kronik eozinofilik lösemi tanısı konulan hastaya hematoloji tarafından başlanan imatinib tedavisi ile eozinofil değerleri 150/mm^3'ye kadar geriledi.

SONUÇ: Bu olgu, hipereozinofilinin farklı etiyolojiler arasında ayırıcı tanısının zorluğunu ortaya koymaktadır. Özellikle Hipereozinofilik Sendrom(HES) ile EGPA ayırımında, klinik bulgular ve organ tutulumlarının yanı sıra hematolojik değerlendirme ve gerekirse incelemelerin tekrarı büyük önem taşımaktadır. Erken dönemde multidisipliner yaklaşım ve doğru tanıya ulaşılması, uygun tedavinin başlanması açısından prognozun iyileştirilmesi için kritik bir faktördür.

Anahtar Kelimeler: eozinofilik granülomatöz polianjit, hipereozinofili, hipereozinofilik sendrom, vaskülit

PS-012

ŞİDDETLİ ASTIMDA BİYOLOJİK TEDAVİNİN KESİLMESİ: KLİNİK REMİSYONA VE HEKİMİN KARAR VERME SÜRECİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLERE İLİŞKİN GERÇEK HAYAT ÇALIŞMASI

Tugba Önalan[1], Fatih Çölkesen[2], Mehmet Emin Gerek[2], Fatma Arzu Akkuş[3], Filiz Sadi Aykan[4], Şevket Arslan[2]

[1]Beyhekim Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Alerji ve İmmunoloji Birimi, Konya
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aleri ve İmmunoloji Bilim Dalı, Konya
[3]Konya Şehir Hastanesi Alerji ve İmmunoloji Birimi, Konya
[4]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aleri ve İmmunoloji Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Son on yılda tip 2 inflamasyon mediyatörlerini hedefleyen biyolojik tedaviler, ağır astım yönetiminde önemli bir ilerleme sağlamıştır. Bu ajanlar alevlenmeleri ve kortikosteroid gereksinimini azaltarak yaşam kalitesini artırmıştır. Ancak remisyon sağlandıktan sonra biyolojik tedavilerin hangi hastalarda ve ne zaman kesilebileceği konusunda kanıt ve öneriler sınırlıdır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmada, şiddetli astım nedeniyle biyolojik tedavi alan hastalarda klinik remisyonla ilişkili bulguların ve remisyon sonrası tedavinin sürdürülmesi veya sonlandırılmasına yönelik hekim kararlarını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. 2012–2024 yılları arasında en az 12 ay süreyle Omalizumab, Mepolizumab veya Benralizumab kullanmış 65 hastanın verileri retrospektif olarak incelenmiştir. Klinik remisyon; ACT>20, FEV_1>%80, sistemik steroid gereksinimi veya hastane yatışı olmaması olarak tanımlanmıştır. Waning etkisi, biyolojik doz tarihine yakın dönemde (özellikle son hafta) astım semptomlarının veya kısa etkili bronkodilatör ihtiyacının artması olarak değerlendirilmiştir. Demografik özellikler, komorbiditeler, tedavi süresi ve remisyon sonrası devam veya tedavi sonlandırma nedenleri analiz edilmiştir.

BULGULAR: Hastaların %70.8'i kadındı ve ortalama yaş 50.2±14.7 idi. En az bir komorbidite %92.3 oranında mevcuttu. Klinik remisyon 29 hastada (%44.6) sağlandı. ACO bulunan hiçbir hastada remisyon izlenmezken, ACO dışındaki komorbiditeler (rinosinüzit, obezite, nazal polipozis, NERD) remisyon oranlarını anlamlı olarak etkilemedi. Remisyon sağlanmasına rağmen tedavinin sürdürülme nedenleri arasında waning etkisi (%34.5), nazal polipozis (%46.9), NERD (%10.8) ve aralıklı yüksek doz inhale steroid kullanımı (%27.6) yer aldı. On üç hastada (%20) biyolojik tedavi sonlandırıldı; bunların 10'u remisyon sonrası idi. Bu grupta bir hastada tedavi yeniden başlandı, iki hastada (%15) biyolojik tedavisiz izlem sürecinde hafif alevlenme izlendi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Biyolojik tedaviler şiddetli astımda yüksek oranda remisyon sağlamaktadır. İlaç kesimini takiben remisyonla tedavisi sonlandırılan 10 hastanın 9'unda kısa–orta vadede (5–24 ay) remisyonun korunduğu, yalnızca 2 hastada hafif alevlenme geliştiği görülmüştür. Bu bulgu, seçilmiş hastalarda biyolojik tedavinin sonlandırılabileceğini göstermektedir. Ancak ACO varlığı tedavi yanıtını sınırlamakta, waning etkisi ile nazal polipozis, NERD, ABPA veya EGPA gibi eşlik eden durumlar ise kesme kararını ertelemektedir. Çalışma, bireyselleştirilmiş yaklaşımın, semptomların dikkatli izlenmesinin ve doz aralığı uyarlamalarının biyolojik tedavinin güvenli biçimde sonlandırılmasında belirleyici olabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Astım, Biyolojik tedavi, Klinik remisyon, Tedavi sonlandırma, Waning etkisi

Tablo 1

	Omalizumab			Mepolizumab			Benralizumab		
	CR+ (n=7)	CR- (n=9)	p	CR+ (n=21)	CR- (n=23)	p	CR+ (n=1)	CR- (n=4)	p
Age	43.7±10.4	44.4±18.3	0.92	51.4±14.6	55.6±14	0.32	38	40.5±11.6	-
Gender (female)	5 (71.4%)	3 (33.3%)	0.5	16 (76.2%)	17 (73.9%)	0.57	1 (100%)	4 (100%)	-
Disease Duration (mean ± SD)	13.7±11.6	14.8±11.7	0.84	13.9±11	8.9±6.4	0.06	5	16.5±5ç3	-
Biologic Duration (mean ± SD)	27,5	28.4	0.72	26±13.5	27.3±10.4	0.67	13	18±5.8	-
Obesity	3 (42.9%)	2 (22.2%)	0.42	11 (52.4%)	12 (52.2%)	0.61	-	3 (75%)	-
Smokers (former)	7(%100)	9(%100)	-	10 (47.6%)	14 (60.9%)	0.34	-	3 (75%)	-
Mite	4 (57.1%)	7 (77.8%)	0.59	-	-	-	-	1 (25%)	-
Polen	2 (28.6%)	2 (22.2%)	-	5 (23.8%)	2 (8.7%)	0.12	-	1 (25%)	-
Cat/dog	1 (14.3%)	-	-	-	-	-	-	-	-
Cockroach	-	3 (33.3%)	-	-	-	-	-	-	-
Mold	1 (14.3%)	2 (22.2%)	-	1 (4.8%)	3 (13%)	-	-	1 (25%)	-
Rhinosinusitis	4 (57.1%)	7 (77.8%)	0.59	17 (80.9%)	17 (73.9%)	0.81	1 (100%)	4 (100%)	
Nasal Polyps	2 (28.6%)	1 (11.1%)	0.4	11 (52.4%)	12 (52.2%)	0.79	1 (100%)	3 (75%)	
Gastroesophageal Reflux	2 (28.6%)	1 (11.1%)	0.4	5 (23.8%)	7 (30.4%)	0.76	-	1 (25%)	-
NERD	-	-	-	3 (14.3%)	4 (17.4%)	0.71	-	-	-
EGPA	-	-	-	1 (4.8%)	1 (4.3%)	-	-	1 (25%)	-
ABPA	-	-	-	1 (4.8%)	1 (4.3%)	-	-	1 (25%)	-
ACO	-	-	-	0	3 (13%)	-	-	-	-
ACT (mean ± SD)	17±3.4	15.8±5	0.63	12.5±5.5	11.9±3.9	0.70	16	9±3.6	-
FEV1% (mean ± SD)	77.5±16.5	82.2±13.1	0.58	61.9±10.6	70.5±21.1		64	55±6.8	-
Total IgE (mean ± SD)	564.8±327	898.1±752	0.19	278±228	310±275	0.73	62	187±128	-
Blood eosinophils (n/_L)	416±312	375±286	0.91	1083±648	924±604	0.28	900	775±316	-
Previous Other Biologic Treatment (Switch)	-	-	-	6 (28.6%)	5 (21.7%)	0.82	-	2 (50%)	-
Exacerbations per year	4.5±2	4±0.89	0.54	5.6±3.2	5.1±2.8	0.48	6	5.4±3.1	-

En az 12 aylık biyolojik tedavi sonrasında klinik remisyon (CR+) olan veya olmayan (CR-) hastaların (biyolojik tedavilerden önce) temel özellikleri

Tablo 2

Klinik remisyonun elde edilme süresi, remisyon sonrası biyolojik tedavinin süresi ve biyolojik tedavinin devam ettirilme nedenleri

Hasta Sayısı	Biyolojik Tedavi	Klinik Remisyona Ulaşma Süresi (ay), Ortalama (Min-Maks)	Klinik Remisyon Sonrası Biyolojik Tedavi Süresi (ay), Ortalama (Min-Maks)	Hekim Tarafından Belirlenen Klinik Remisyon Sonrası Biyolojik Tedaviye Devam Nedenleri
4	Omalizumab	15,5 (12–18)	5,75 (4–10)	Waning semptomları (doz arası semptom artışı)
4	Mepolizumab-3, Omalizumab-1	16,75 (12–28)	16,5 (4–46)	Nazal polipozis varlığı
1	Mepolizumab	36	4	ABPA varlığı
1	Mepolizumab	14	16	EGPA varlığı
3	Mepolizumab	18,6 (12–26)	3 (17)	NERD varlığı
5	Mepolizumab-4, Benralizumab-1	13 (12–16)	0–3	Klinik remisyona yeni ulaşılmış olması (≤3 ay)
3	Mepolizumab-2, Omalizumab-1	16,6 (16–18)	13 (5–18)	Aralıklı olarak yüksek doz inhale steroid gereksinimi
2	Mepolizumab	15,5 (15–16)	13,5 (8–15)	Önceki başarısız biyolojik tedavi kesilmesi öyküsü
2	Mepolizumab	15 (14–16)	7,5 (6–9)	Başlangıçta çok düşük FEV_1 ve ACT değeri

Tablo 3

Hasta No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Yaş	61	41	25	38	44	30	31	36	55	42
Cinsiyet	E	E	K	E	K	K	E	K	K	K
Biyolojik Tedavi	Mepolizumab	Omalizumab	Mepolizumab	Omalizumab	Mepolizumab	Mepolizumab	Mepolizumab	Mepolizumab	Omalizumab	Mepolizumab
Klinik Remisyona Ulaşma Süresi (ay)	18	20	36	12	12	20	14	16	60	12
Klinik Remisyon Sonrası Tedaviye Devam Süresi (ay)	16	18	46	4	8	4	6	9	20	-
Klinik Remisyon Sonrası Tedaviye Devam Nedeni	Aralıklı yüksek doz inhale steroid gereksinimi	Aralıklı yüksek doz inhale steroid gereksinimi	Nazal polipozis	Yeni sağlanan remisyon	Nazal polipozis	Nazal polipozis	Başlangıçta çok düşük FEV_1 ve ACT	Başlangıçta çok düşük FEV_1 ve ACT	Nazal polipozis	-
Tedavi Sonlandırmadan Sorumlu Kişi	Hekim	Hekim	Hekim	Hekim	Hekim	Hasta (gebelik)	Hekim	Hekim	Hasta	Hekim
Tedavi Kesilmesinden Sonraki Süre (ay)	7	8	14	21	10	24	5	7	25	23
Tedavi Sonrası Güncel ACT Skoru	22	20	23	22	22	17	22	23	22	25
Tedavi Sonrası Alevlenme Sayısı	0	0	1	0	0	3	0	0	1	0
Tedavi Sonrası Eozinofil Sayısı	80	Test yapılmadı	120	181	Test yapılmadı	360	220	Test yapılmadı	Test yapılmadı	200
Tedavinin Yeniden Başlanması	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Evet	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Tedavi Sonrası Gözlenen Semptomlar	Aralıklı yüksek doz inhale steroid gereksinimi	Aralıklı yüksek doz inhale steroid gereksinimi	Nazal polip semptomları (konjesyon)	-	Nazal polip semptomları	Alevlenmeler ve belirgin astım semptomları	-	-	Nazal polip semptomları	-

Biyolojik tedavisi sonlanan hastalarda klinik remisyonun elde edilme süresi, tedavinin remisyon sonrası devam ettirilme nedenleri ve tedavinin kesilmesinden sonraki klinik veriler

PS-013

PERSİSTAN ASTIMLI 6-11 YAŞ ÇOCUKLARDA İNHALE KORTİKOSTEROİD-UZUN ETKİLİ BETA-2 AGONİST SABİT DOZ KOMBİNASYONLARI İLE İNHALE KORTİKOSTEROİD MONOTERAPİSİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Muhammet Kaya, Hülya Anıl, Niyazi Onur Şapci, Sinem Aslan, Koray Harmancı

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı

GİRİŞ: Astım tedavisinin temelini inhale kortikosteroidler (İKS) oluşturmaktadır. Orta ve ağır olgularda ise uzun etkili beta-agonistlerin (LABA) İKS ile kombinasyon halinde kullanımı önerilmektedir. Ancak 6–11 yaş aralığındaki çocuklarda farklı İKS monoterapileri ile İKS–LABA sabit doz kombinasyonlarının astım atak sıklığı üzerindeki etkinliğini değerlendiren çalışmaların sayısı sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, İKS monoterapisi ile İKS–LABA sabit doz kombinasyon tedavilerinin astım atak sıklığı üzerindeki etkinliğini karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya Eylül 2022 - Temmuz 2025 tarihleri arasında polikliniğimizde persistan astım tanısı ile, 6–11 yaş aralığında düzenli tedavi kullanan toplam 296 hasta dahil edilmiştir. Düzenli inhaler tedavi kullanmayan veya astım kontrol tedavisi için montelukast sodyum kullanan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Çalışmaya dahil edilen hastalar, kullandıkları ilaçlara göre üç gruba ayrılmıştır: Grup 1: Flutikazon propiyonat monoterapisi kullanan 187 hasta. Grup 2: Budesonid + Formoterol kombinasyonu kullanan 62 hasta Grup 3: Flutikazon propiyonat + Salmeterol kombinasyonu kullanan 47 hasta. Hastaların dosyalarından sistemik steroid gerektiren / gerektirmeyen ataklar,astım kontrol skorları (AKT), acil servis başvuruları ve/veya hastaneye yatışları ile izlem sırasındaki pnömoni tanıları retrospektif olarak taranmıştır.

BULGULAR: Hasta grupları arasında yaş, cinsiyet, obezite, ek atopik hastalık varlığı, atak mevsimleri, pnömoni insidansı ve AKT skorları açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ailede atopik hastalık öyküsü, Flutikazon propiyonat monoterapisi alan Grup 1'de daha sık (%62,6) görülmüş, bu oran diğer iki grupta daha düşük bulunmuştur. Ayrıca chamber kullanımı Flutikazon propiyonat grubunda diğer gruplara göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0,001$). İnhaler tedavi dönemine ait klinik izlem verileri incelendiğinde; sistemik steroid gerektirmeyen atak sayısı, acil servis başvuru sayısı ve hastaneye yatış sıklığı açısından gruplar arasında anlamlı fark izlenmemiştir (sırasıyla $p=0,84$; $p=0,87$).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamızda 6–11 yaş arası persistan astımlı çocuklarda İKS monoterapisi ve İKS–LABA sabit doz kombinasyonlarının astım atak sıklığı üzerindeki etkinliklerinin benzer olduğu gösterilmiştir. Bu bulgu, uygun dozda ve düzenli kullanılan İKS monoterapisinin, bu yaş grubunda astım atak kontrolünde yeterli olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Ağır astım, İnhale kortikosteroid, 6-11 Yaş

PS-014

AĞIR ASTIMLI 2 ÇOCUK HASTADA MEPOLİZUMAB DENEYİMİMİZ

Ece Tüsüz Önata, Öner Özdemir

Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi,Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Sakarya

AMAÇ: Ağır astım doğru inhaler tekniğe ve yoğun kontrol edici ilac uyumuna rağmen astım kontrolunun sağlanamaması olarak tanımlanır. Ağır astımı olan ve mepolizumab tedavisine iyi yanıt veren 2 olgumuzu sunuyoruz.

Olgu 1: Astım tanılı 12 yaş erkek hasta. 3 yıldır Flutikazon Propiyonat 125 µcg 2x1 kullanmakta iken son birkaç aydır artan öksürük ve nefes darlığı olması üzerine başvurdu. Öksürük kuru vasıfta, eforla, sabaha karşı artış gösteriyordu. Son 1 sene içinde 3 kez acil serviste atak tedavisi almıştı. Hastanın yapılan solunum fonksiyon testinde (SFT) FEV1:76 FVC:78 ve FEV1 de eforla %15 düşüş saptandı. Akciğer grafisi doğaldı. Hastanın labaratuar değerleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Hastaya ICS-LABA (orta doz) başlandıktan 1 ay sonra hastaneye yatış gerektiren astım atağı gelişti.Taburculuk sonrası ICS-LABA yüksek doza çıkıldı. 3 ay sonra astım kontrolü hala sağlanamayan olgunun tedavisine LTRA eklendi. 10 ay içinde 1 kez hastane yatışı ve 3 kez acil serviste atak tedavisi alan AKT: 13 olan hasta ağır astım olarak değerlendirildi. GINA basamak 5 astım tedavisine rağmen sık kurtarıcı ilaç ihtiyacı, yılda 4'ten fazla atakta sistemik steroid kullanması gerekliliği nedeniyle biyolojik ajan başlanması planlandı. Kan eozinofilinin eşlik etmesi nedeniyle mepolizumab başlandı. Mepolizumab 4 haftada bir toplam 8 doz alan hasta son 8 ayda atak geçirmedi. SFT değerlerinde iyileşme mevcut (Tablo 2). Tedavide basamak düşülen hastanın mepolizumab tedavisi doz aralıklarının açılması planlanıyor.

Olgu 2: 12 yaşında obez kız hasta. 5 yaşından beri astım tanısıyla takip edilen hasta Flutikazon Propiyonat 125 µcg 2x1 ve LTRA tedavisi almakta iken son zamanlarda artan nefes darlığı şikayetiyle başvurdu. Hasta astım atak tanısıyla servise yatırıldı. Hastanın tedavisi ICS-LABA (orta doz) ve LTRA olacak şekilde revize edildi. İzlemin 7. ve 8. ayında yeniden iv kortikosteroid gerektiren astım atağı gelişen hastanın GINA basamak 5 astım tedavisine rağmen sık kurtarıcı ilaç ihtiyacı, son 1 yıl içinde 3 kez hastane yatış gerektiren astım atağı olması üzerine ağır astım olarak değerlendirildi. Kan eozinofilinin eşlik eden hastaya (Tablo 1) mepolizumab başlandı. Mepolizumab 4 haftada bir toplam 7 doz tedavi aldı. Hasta son 7 ayda hiç atak geçirmedi.

SONUÇ: Ağır astımı olan bireylerde özellikle kan eozinofilisi de mevcutsa hastalığın kontrol altına alınmasında biyolojik ajanlardan mepolizumab iyi bir seçenek olabilir.

Anahtar Kelimeler: ağır astım, çocuk hasta, mepolizumab deneyimi

Tablo 1

	Lökosit (/mm^3)	Mutlak lenfosit sayısı (/mm^3)	Mutlak nötrofil sayısı (/mm^3)	Mutlak eozonofil sayısı(/mm^3)	Eozonofil %	IgG (mg/dl)	IgA (mg/dl)	IgM (mg/dl)	Total IgE (IU/ml)	Ter testi	Spesifik IgE (kU/L)
Olgu 1	10020	3680	4580	1020	%10,2	1280	130	100	95,6	5,4	Çimen spesifik IgE:6,8 mayt spesifik IgE:9,9
Olgu 2	8790	3260	4370	500	%5,7	957	175	152	<17,5	9	negatif

Tablo 2

	Başlangıç FEV1 (%)	Başlangıç FVC (%)	Mepolizumab sonrası FEV1 (%)	Mepolizumab sonrası FVC (%)
Olgu 1	69	78	86	81
Olgu 2	75	85	123	120

PS-015

AĞIR ASTIMDA OMALİZUMAB TEDAVİSİNE YANITLI VE YANITSIZ HASTALARIN KLİNİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Fatma Arzu Akkuş[1], Fatih Çölkesen[2], Tuğba Önalan[3], Mehmet Emin Gerek[2], Mehmet Kılınç[4], Şevket Arslan[2]

[1]Konya Şehir Hastanesi,Alerji ve İmmünoloji, Konya
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Konya
[3]Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Alerji ve İmmünoloji, Konya
[4]Batman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Alerji ve İmmünoloji, Batman

GİRİŞ: Omalizumab ülkemizde ağır alerjik astımın tedavisinde onaylanan ilk biyolojik ajandır. Etkinliği ve güvenilirliği nedeniyle sıklıkla birinci basamak biyolojik tedavi olarak tercih edilmektedir (1). Ancak bazı hastalarda tedaviye yanıt yetersiz kalmakta ve bu durumda alternatif biyolojik ajanlara geçiş gerekebilmektedir. Bu çalışmada, omalizumab tedavisine klinik yanıt veren ve vermeyen hastaların tedavi öncesi klinik özelliklerinin karşılaştırılması amaçlandı.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Ocak 2015 - Ocak 2025 tarihleri arasında ağır astım nedeniyle omalizumab tedavisi başlanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Toplam 51 hasta çalışmaya dahil edildi. Bu hastalar, tedaviye klinik olarak yanıt verenler (omalizumaba devam edenler) ve yanıt vermediği için tedavisi sonlandırılanlar (omalizumaba tedavisi sonlandırılanlar) olmak üzere ikiye ayrıldı. Her iki grubun omalizumab başlanmadan önceki klinik ve laboratuvar verileri karşılaştırıldı.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 51 hastanın 28'i (%54.9) omalizumab tedavisine yeterli klinik yanıt gösterdiği için tedavisine devam ederken, 23 hasta (%45.1) ise tedaviye yetersiz yanıt nedeniyle omalizumab kullanımını sonlandırdı. Tedaviye yanıt vermeyen hasta grubunda, omalizumab başlanmadan önceki dönemde kan eozinofil düzeylerinin daha yüksek, astıma bağlı alevlenme sayısının daha fazla ve biyolojik tedavi süresinin daha uzun olduğu gözlendi. Ayrıca bu grupta, FEV_1 değerlerinin anlamlı şekilde daha düşük olduğu saptandı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Ağır astım tedavisinde biyolojik ajanlar etkili seçenekler sunmaktadır. Ancak bazı hastalarda biyolojik tedaviye rağmen hastalık kontrolü sağlanamamakta ve tekrarlayan alevlenmeler görülebilmektedir. Bu çalışmada omalizumab tedavisi başlanan fakat yetersiz kontrol nedeniyle tedaviye devam edilmeyen hastaların toplam biyolojik tedavi alma süresi, kan eozinofil düzeyi ve astım alevlenme sayısı anlamlı olarak daha yüksekken; FEV_1 değeri daha düşüktü. Bu bulgular, omalizumabtan yeterli yanıt alamayan hastalarda inflamasyon düzeyinin daha yüksek olabileceğini ve dolayısıyla hastalığın daha ağır seyrettiğini düşündürmektedir. Bu bağlamda, kan eozinofil düzeyi, hastalık şiddetinin değerlendirilmesinde potansiyel bir gösterge olarak dikkate alınabilir. Daha önce yapılmış bir çalışmada da, ağır astım hastalarında alevlenme sıklığı ile akciğer fonksiyonlarındaki düşüş arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Tekrarlayan alevlenmelerin, akciğer fonksiyon kaybını hızlandırabileceği belirtilmiştir (2). Bu durum, erken evrede daha iyi akciğer fonksiyonuna sahip olan hastalarda, omalizumab ile klinik kontrol sağlanma olasılığının daha yüksek olabileceğini düşündürmektedir. Özellikle düşük FEV_1 ve yüksek kan eozinofil sayısı, tedavi kararlarında yol gösterici olabilir.

Anahtar Kelimeler: ağır astım, biyolojik tedavi, omalizumab, tedavi yanıtı

Tablo-1

Özellikler	Tedaviye devam edenler (n=28)	Tedavisi sonlandırılanlar (n=23)	p
Kadın	16(57.1)	19(82.6)	0.051
Erkek	12(42.9)	4(17.4)	0.051
Yaş(yıl), median (IQR)	49.5(41.5-62)	52(40-65)	0.616
Astım başlangıç yaşı(yıl), median (IQR)	34(22.75-40)	40(26-54)	0.124
Hastalık süresi(yıl), median (IQR)	11.5(8-20)	10(7-17)	0.238
Biyolojik tedavi süresi(ay), median(IQR)	22.5(9-36)	36(18-44)	0.024
Sigara, n(%)			
Eski	7(25)	4(17.4)	
Şu anda içiyor	6(21.4)	2(8.7)	
Hiç içmemiş	15(53.6)	17(73.9)	
Polisensitizasyon, n(%)	14(50)	11(47.8)	0.877
Komorbiditeler, n(%)			
Obezite	6(21.4)	6(26.1)	0.696
Kronik rinosinüzit	9(32.1)	13(56.5)	0.08
Nazal polip	8(28.6)	12(52.2)	0.086
NERD	2(7.1)	3(13)	0.405
Bronşektazi	0(0)	3(13)	-
Ürtiker	3(10.7)	2(8.7)	0.595
Kan eozinofi sayısı(103u/L),median (IQR)	170(85-272.5)	830(550-1210)	0.00
Total IgE(IU/mL), median (IQR)	201.5(87.9-652.7)	160(79-695)	0.616
FEV1(L), median (IQR)	2.01(1.52-2.23)	1,48(1.3-1.76)	0.001
FVC(L), median (IQR)	2.14(1.86-2.49)	1.84(1.68-2.26)	0.059
Astım kontrol testi skoru, median (IQR)	9(8.2-10)	9(8-11)	0.847
Son 6 ayda alevlenme sayısı, median (IQR)	3(2-3.75)	4(3-5)	0.014

Tablo1. Omalizumab Tedavisine Devam Eden ve Tedavisi Sonlandırılan Hastaların Başlangıç Özelliklerinin Karşılaştırılması

PS-016

BESİN PROTEİNİ İLİŞKİLİ ENTEROKOLİT SENDROMLU OLGULARIN FENOTİPLERİ VE TETİKLEYİCİLERİ

Busenur Sarıduman[1], Hacer İlbilge Ertoy Karagöl[2], İlknur Atalay Can[2], Kenan Çetin[2], Gizem Köken[2], Sümeyra Aktepe[2], Avniye Kübra Baskın[2], Arzu Bakırtaş[2]

[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
[2]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji-İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

GİRİŞ: Besin proteini ilişkili enterokolit sendromu (BPİES), non-IgE aracılı besin alerjilerindendir. Tetikleyici besin alımını takiben 1-4 saat içinde gelişen bol miktarda ve tekrarlayıcı kusma ile 24 saat içinde gelişen ishale letarji, solukluk, hipotansiyon, hipotermi ve metabolik asidoz gibi bulguların eşlik edebildiği klinik bir tablodur. Ülkelerin beslenme kültürü, diyette yer alan besin çeşitliliğine göre BPİES her türlü besinle tetiklenebilir. Çocuklarda BPİES tetikleyicilerinin ve klinik özelliklerinin değerlendirildiği farklı ülkelerden yapılmış çalışmalar olmasına rağmen, ülkemizden yapılmış sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle amacımız BPİES tanılı hastalarımızda BPİES fenotiplerini ve tetikleyicilerini değerlendirmektir.

YÖNTEM: Kliniğimizde Ocak 2010-Aralık 2024 tarihleri arasında BPİES ön tanı/tanısı kayıt edilmiş hasta dosyaları tarandı. Bütün hastalar 2017 tanı kriterlerine göre tekrar değerlendirildikten sonra, hastaların demografik özellikleri, tetikleyici besinler ve BPİES fenotipleri elde edildi. Dosya bilgileri eksik olan hastalara telefonla ulaşıldı.

BULGULAR: Taranan 93 hasta dosyası içinden, dosya bilgileri eksik olan ve/veya telefonla ulaşılamayan 19 hasta çalışma dışı bırakıldı. BPİES tanısı konulan 74 hastanın ortanca semptom başlama yaşı 6 ay (1-96 ay) ve tanı yaşı 10 ay (2-105 ay) olup %48.6sı (n=36) erkekti. Olguların %47.3 ünde eşlik eden en az bir alerjik hastalık mevcuttu. Olguların %80.2'si erken başlangıçlı, %19.8'i geç başlangıçlı iken, şiddet açısından %33.8'i hafif, %51.4 orta, %14.9'u ise ağırdı. Olguların %74.3'ü akut BPİES, %25.6'sı kronik BPİES fenotipinde idi. Akut BPİES te ortanca atak sayısı 2 (1-8) idi. Olguların %4'ü atipik BPİES olarak değerlendirildi. En sık tetikleyici ilk 3 besin sırasıyla inek sütü, yumurta ve balıktı (%44.3, %32.9, %12.6). Olguların %93.2si tek besinle tetiklenmişti. Akut BPİESte en sık tetikleyici besin %43.6 ile yumurta iken; kronik BPİES de %94.7 ile inek sütü idi.

SONUÇ: Besin proteini ilişkili enterokolit sendromu tanılı olguların büyük çoğunluğu erken başlangıçlı, hafif-orta şiddette olup çoğu tek besinle tetiklenmişti. Çok azı ise beklediğimiz şekilde atipik BPİES fenotipinde idi. Bu fenotipler hem ülkemizden hem de Akdeniz ülkelerinden bildirilen çalışmalarla benzer sıklıkta idi. Farklı olarak kronik BPİES çalışma grubumuzda fazla idi. Tetikleyici besinler açısından yine İtalya, İspanya ve Fransa gibi Akdeniz ülkeleri ile benzer olup en sık tetikleyiciler süt, yumurta ve balıktı.

Anahtar Kelimeler: besin allerjisi, BPİES, tetikleyiciler

PS-017

TÜP MİDE AMELİYATI SONRASI ÇOKLU GIDA ALERJİSİ GELİŞEN BİR OLGU

Mehmet Erdem Çakmak, Nida Öztop

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Tüp mide ameliyatı (sleeve gastrektomi), son yıllarda obezite cerrahisi için giderek artan sıklıkla uygulanan bir cerrahi prosedür haline gelmiştir. Tüp mide ameliyatı sonrası artan gastrik ph nedeneiyle gıdaların sindiriminin zorlaşması gıdalara karşı allerjik reaksiyon riskinde artışa neden olabilir (1). Bu olgu sunumunda tüp mide ameliyatı olduktan sonra çoklu gıda alerjisi gelişen bir olgu sunulmuştur.

OLGU: Otuz üç yaşında erkek hasta, 1 sene önce morbid obezite nedeniyle tüp mide ameliyatı olmuş. Ameliyat öncesi yemeklerden sonra herhangi bir problem yaşamayan hasta, ameliyattan 6 ay sonra yemek yedikten sonra karın ağrısı, karında şişkinlik, bulantı-kusma, nefes darlığı, kaşıntı, kabarıklık, tansiyon düşüklüğü şikayetleri başlamış. Mercimek çorbası içtikten yarım saat sonra nefes darlığı, öksürük, hırıltılı solunum ve karın ağrısı meydana gelmiş. Fındık ezmesi yedikten 15 dk sonra karın ağrısı, bulantı, kusma, hipotansiyon (80/40 mmHg) meydana gelmiş ve acil serviste 0.5 mg adrenalin, antihistaminik ve metilprednizolon 40 mg uygulanmış. Susam, badem, kaju tüketimi sonrası da karın ağrısı, bulantı kusma meydana gelmiş. Yumurta yedikten sonra da vücudunda kaşıntı ve kabarıklıklar meydana gelmiş. Hasta çoklu gıda alerjisi ön tanısıyla erişkin alerji ve imünoloji kliniğimize yönlendirilmiş. Hastanın özgeçmişinde astım ve alerjik rinit öyküsü vardı. Düzenli olarak bilastin 20 mg 1x1 kullanıyordu. Hastadan antihistaminik kullanması nedeniyle aeroalerjenlere ve gıdalara yönelik spesifik IgE ölçümleri yapıldı. Ev tozu akarları, çayır-çimen poleni, kedi epiteli, mercimek, fındık, susam, badem, kaju, yumurta akı ve yumurta sarısı spesfik IgE ölçümleri pozitif (>0.35 IU/mL) saptandı (Tablo 1). Gıda eliminasyonu ve adrenalin oto-enjektör reçete edildi.

SONUÇ: Cerrahi müdahaleye bağlı gastrik sindirimin bozulmasının ardından gıdalara karşı IgE aracılı aşırı duyarlılık reaksiyonları meydana gelebilir. Gastrik cerrahi sonrası gıda alerjilerini değerlendiren daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Referanslar:

1. Shakeri-Leidenmühler S, Lukschal A, Schultz C, et al. Surgical Elimination of the Gastric Digestion by Roux-en-Y Gastric Bypass Impacts on Food Sensitisation-a Pilot Study. Obes Surg. 2015;25(12):2268-75.

Anahtar Kelimeler: Sleeve gastrektomi, gıda alerjisi, anaflaksi

Tablo 1. Hastanın duyarlı olduğu alerjenlerin spesfik IgE sonuçları

PS-018

ATOPİK DERMATİTLİ ÇOKLU BESİN ALERJİSİ OLAN ÇOCUKLARDA BUĞDAYIN YERİ

Ebru Solakoğlu Küçükdoğru[1], *Merve Begüm Öztürk*[1], *Ezgi Ulusoy Severcan*[1], *Seda Şirin*[2]

[1]*Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bölümü*
[2]*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bölümü*

GİRİŞ: Buğday, dünya genelinde yaygın olarak yetiştirilen ve tüketilen protein, lipit, mineral ve vitamin açısından zengin bir tahıldır. Besin alerjisinin farklı klinik tiplerinde ortaya çıkabilen önemli bir alerjen kaynağıdır. Bu çalışma, atopik dermatit kliniği ile başvurup çoklu besin alerjisi olan ve buğday duyarlılığı saptanan hastalarda gerçek buğday alerjisi varlığı, alerji saptanan hastaların başvuru sırasındaki klinik semptomları, buğday diyetinin açılma süresini etkileyen faktörleri ve beslenme içeriklerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: 1 Ekim 2022 – 1 Ağustos 2025 tarihleri arasında Ankara Etlik Şehir Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği'nde çoklu besin alerjisi ve atopik dermatit tanılı, deri prik testinde buğday duyarlılığı saptanan 40 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik, klinik, laboratuvar verileri ve diyet açılma süreleri dosya kayıtlarından elde edildi.

BULGULAR: Hastaların %75'i (n=30) erkek, %65'i sezaryen doğumlu olup, ortalama başvuru yaşı 9.16±9.98 ay, izlem süresi 13.9±8.79 ay, yaşı 19.1±12.6 ay, emzirme süresi 15.29±7.92 ay ve ek gıdaya başlama ayı 5.9±0.78 olarak belirlendi. Altı hastada (%15) buğday duyarlılığı saptandı. 34 hastanın klinik özellikleri, eşlik eden alerjiler sırasıyla Tablo 1 ve Tablo 2'de gösterilmiştir. Annelerin %53'ünde (n=18) buğday diyeti uygulamış, ancak izlemde diyeti açmıştır. Hastaların %50'sinde yulaf, %14.7'sinde arpa ile de alerjik reaksiyon saptandı. Sekiz hastada anafilaksi öyküsü mevcuttu. Anafilaksi nedenleri arasında buğday (%11), yulaf (%2.9), fındık (%2.9), tahin (%2.9) ve süt (%2.9) yer almaktaydı. Hastaların %67.6'sında (n=23) buğday toleransı gelişmiştir. Başvuruda ve son bakılan buğday spesifik IgE, total IgE, deri prik testi, eozinofil sayısı tablo 3'de verilmiştir. Başvuruda buğday spesifik IgE ile total IgE düzeyleri ve buğday diyeti açılma ayı arasında istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır (p:0.007).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Buğday alerjisinin takibinde başlangıç spesifik IgE düzeylerinin başlangıca göre seyri, tolerans açısından prognostik gösterge olarak kullanılabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: buğday alerjisi, atopik dermatit, anafilaksi

Buğday Alerjisinde Semptom

Semptom	N (Sayı)	%(Yüzde)
Ürtiker-Anjiödem	9	%22.5
Atopik Dermatit Alevlenmesi	24	%60
Anafilaksi	1	%2.5

Atopik Dermatiti Olan Buğday Alerjili Hastalarda Ek Besin Alerjisi

Alerji	N(Sayı)	%(Yüzde)
Süt	18	52.9
Yumurta	30	88.2
Kuruyemiş	26	76.5
Susam	13	38.2

Başvuru ve son izlemde buğday spesifik IgE, total IgE, deri prik testi, eozinofil sayısı

	Başvuru eozinofil sayısı/ mm3	Başvuru buğday prik çapı/mm	Başvuru buğ-day spesifik IgE IU/ml	Başvuru total IgE ku/l	Son Buğday prik çapı/mm	Son buğday spesifik IgE IU/ml	Son total IgE ku/l
Mean	1419.71	5.25	7.76	432.86	3.68	14.27	430.6
Median	740.00	4.58	2.37	192.00	4.00	3.11	172.0
Std. Deviasyon	1725.26	2.35	18.58	688.72	3.27	23.73	539.03
Range	8480	12	100	3361	12	80.5	1804.80
Minimum	120	3	0	9	0	0.1	17.2
Maximum	8600	15	100	3370	12	80.6	1822.0

PS-019

IgE ARACILI BESİN ALERJİLİ ÇOCUKLARIN ANNELERİNDE EĞİTİM ÖNCESİ VE SONRASI BESİN ETİKETİ OKUMA ALIŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Mehmet Halil Çeliksoy[1], Kübra Yılmaz[2], Özge Türkyılmaz Uçar[1], Işılay Turan[1], İlke Yıldırım[1], Ahmet Sert[1], Kübra Yırgın[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmunoloji Kliniği, İstanbul
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Diyetisyenlik Birimi, İstanbul

GİRİŞ: Besin alerjilerinin tedavisinde en önemli noktalardan biri, sorumlu alerjenden kaçınmaktır. Bu çalışma, diyetisyen tarafından IgE aracılı besin alerjisi bulunan çocukların annelerine verilen eğitimin, besin etiketlerini okuma alışkanlığını artırıp artırmadığını belirlemeyi amaçlamaktadır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: IgE aracılı besin alerjisi olan çocukların annelerine besin etiketi okunması için diyetisyen tarafından eğitim verildi. Bu eğitim kapsamında tüm annelere besin alerjenlerinin bulunduğu bir broşür verildi. Anneler, etiket yapısının değerlendirilmesi, etiketlerde alerjenlerin büyük harf veya italik olarak belirtilmesi, eser miktar ve çapraz reaksiyon tanımları ile ovomukoid, kazein gibi terimler hakkında bilgilendirildi. Eğitimden önce ve eğitimden üç ay sonra annelerden anket formunu doldurmaları istendi. Tüm katılımcılar çalışmayı tamamladı.

BULGULAR: Çalışmaya 56 IgE aracılı besin alerjili çocuk ve annesi alındı. Otuz dört (% 67.7) hasta erkekti. Hastaların ortanca yaşı 10 ay (min-maks=1-52) olarak saptandı. En sık görülen besin alerjisi yumurta alerjisi idi ve 31 (%55.3) hastada görüldü. En sık görülen sistem tutulumu deri tutulumu olup tüm hastalarda görüldü (%100.0). Annelerin ortanca yaşı 30 yıldı (min-maks=20-45). "Besin satın alırken sizi en çok etkileyen şey nedir?" sorusuna verilen yanıtlarda "Besin ambalajındaki etiket bilgisi", "Besin satın alırken ürün etiketine bakıyor musunuz?" sorusuna "Evet", "Evet" yanıtı verenlere yöneltilen "Hangi besin grubunun etiketine bakıyorsunuz?" sorusuna "Süt ve süt ürünleri ile yumurta ve ürünleri" ve "Besin etiketlerinde nelere dikkat ediyorsunuz?" sorusuna "Alerjen bilgisi" şeklindeki yanıtlar açısından eğitim öncesi ve sonrası gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptandı (sırasıyla p=0.001, 0.001, 0.001, 0.001 ve 0.001).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Diyetisyen tarafından IgE aracılı besin alerjisi olan çocukların annelerine besin etiketlerini okuma konusunda verilen eğitim, annelerin besin etiketlerini okuma farkındalığını artırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Besin alerjisi, Besin etiketi, Eğitim, Diyetisyen

IgE aracılı besin alerjisi olan çocukların annelerinde eğitim öncesi ve sonrası besin etiketi okuma alışkanlıklarının karşılaştırılması

	Eğitim Öncesi n (%)	Eğitim Sonrası n (%)	p
Besin satın alırken sizi en çok etkileyen unsurlar nelerdir? Besin ambalajındaki etiket bilgisi	23 (41.0)	53 (94.6)	0.001
Besin satın alırken ürün etiketine bakıyor musunuz? Evet	23 (41.0)	55 (98.2)	0.001
Cevabınız "evet" ise hangi besin grubunun etiketine bakıyor-sunuz? Süt ve süt ürünleri Yumurta ve ürünleri	 14 (25.0) 15 (26.7)	 52 (92.8) 45 (80.3)	 0.001 0.001
Besin etiketlerinde nelere dikkat ediyorsunuz? Alerjen bilgisi	24 (42.8)	54 (96.4)	0.001
Etiket bilgilerini yeterli buluyor musunuz? Evet	13 (23.2)	26 (46.4)	0.523
Toplam	56 (100.0)	56 (100.0)	

PS-020

EOZİNOFİLİK ÖZOFAJİT VE EOZİNOFİLİK GASTRİTİN BİRLİKTE GÖRÜLDÜĞÜ NADİR BİR OLGUDA OMALİZUMAB DENEYİMİ

Seçim Kolak, Şükran Aslan Savaş, Fatih Çölkesen, Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi,İç Hastalıkları Anabilim Dalı,İmmunoloji ve Alerji Bilim Dalı,Konya

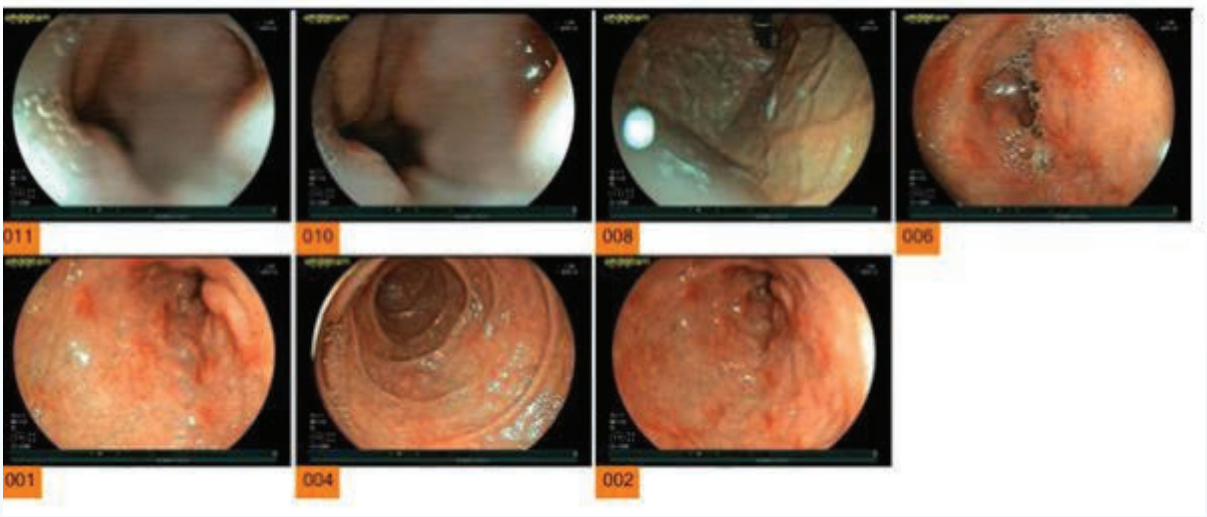
AMAÇ: Eozinofilik gastrointestinal hastalıklar(EGID), gastrointestinal sistemin farklı segmentlerinde eozinofil infiltrasyonu ile karakterize nadir, kronik inflamatuvar hastalıklar grubudur. Eozinofilik özofajit(EoE), eozinofilik gastrit(EoG), eozinofilik enterit ve eozinofilik kolit bu grup hastalıklarınörnekleridir. En sık görülen formlar EoE ve eozinofilik gastroenterittir(EGE). EoE genellikle yutma güçlüğü ve gıda takılması ile prezente olurken, EGE mide ve ince bağırsak tutulumuna bağlı olarak karın ağrısı, bulantı, kusma, ishal ve malabsorbsiyon ile seyredebilir. EoE ve EoG birlikteliği oldukça nadir olup, tanı için farklı segmentlerden alınan biyopsilerde belirgin eozinofil infiltrasyonunun gösterilmesi gerekmektedir. Klinik spektrumun heterojenliği ve tanısal güçlükler nedeniyle EGID, son yıllarda giderek artan ilgi görmektedir.

OLGU: Alerjik astım ve nazal polip öyküsü bulunan 36 yaşındaki erkek hasta, bir yıldır devam eden karın ağrısı, bulantı, kusma ve ishal yakınmaları ile başvurdu. İlk kolonoskopide ülseratif kolit düşünülen hastaya mesalazin tedavisi başlandı, ancak klinik yanıt alınamadı. Sonraki endoskopik incelemelerde özofagusta >50, midede >30 eozinofil saptanarak EoE ve EoG tanıları kondu(Şekil 1). Eliminasyon diyeti ve sistemik kortikosteroid tedavisine yanıtsız olan hastada, endikasyon dışı onay ile omalizumab başlandı. Başlangıçta kısmi yanıt gözlenmesine rağmen, daha sonra mepolizumab tedavisi denendi; ancak yan etkiler nedeniyle kesildi. Bu süreçte topikal kortikosteroid amaçlı budesonid kapsül kullanıldıysa da fayda sağlanamadı. Omalizumab tedavisinin yeniden başlanmasıyla semptomlarda belirgin gerileme izlendi ve kontrol endoskopisinde mide biyopsisinde yalnızca 3 eozinofil saptandı(Şekil 2). Hasta, omalizumab tedavisi altında 4 yıldır klinik olarak stabildir.

SONUÇ: EGID'ler, klinik olarak sıklıkla inflamatuvar barsak hastalıklarını taklit edebilmekte ve bu nedenle yanlış tanı alabilmektedir. Bizim olgumuzda da başlangıçta ülseratif kolit tanısı konmuş, ancak ileri incelemelerle EoE ve EoG birlikteliği doğrulanmıştır.Tedavide eliminasyon diyeti ve kortikosteroidler ilk basamak yaklaşım olmakla birlikte, bu yöntemlere yanıtsız olgularda biyolojik ajanlar ön plana çıkmaktadır.Anti-IgE, anti-IL-5 ve anti-IL-4/IL-13 antikorları EGID için umut verici tedavi seçenekleri olarak değerlendirilmektedir.Literatürde omalizumabın özellikle atopik zeminli olgularda faydalı olabileceği bildirilmiştir.Sunulan olguda da alerjik astım ve nazal polip öyküsü bulunan hastada uzun süreli omalizumab tedavisi ile hem klinik hem de histolojik düzelme sağlanmıştır.Dirençli EGID olgularında biyolojik ajanlar alternatif bir tedavi seçeneği olarak gündeme gelmektedir.Omalizumab ve benzeri ajanlarla ilgili mevcut veriler sınırlı olsa da, kortikosteroidlere yanıtsız seçilmiş olgularda umut verici sonuçlar bildirilmiştir.Ancak etkinlik ve güvenliliklerinin netleştirilmesi için geniş hasta serilerini içeren kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

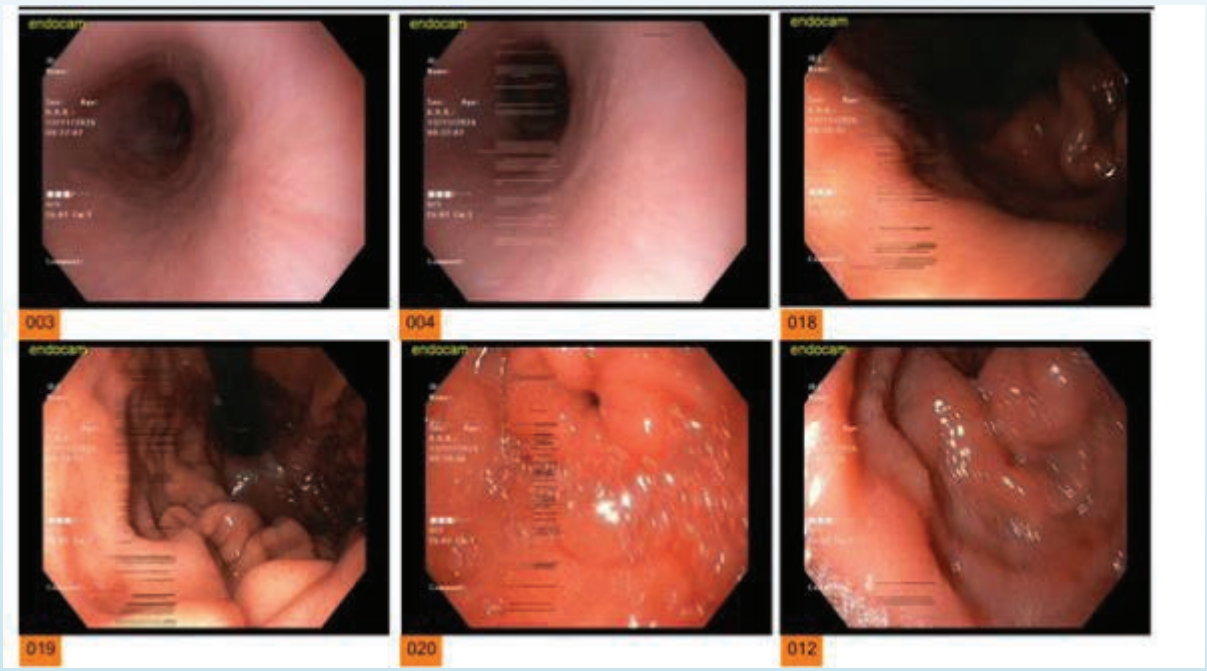
Anahtar Kelimeler: Eozinofilik Özofajit, Eozinofilik Gastrit, Omalizumab

Resim-1



Endoskopide özofagus ve midede mukozal ödem, eritem ve eozinofilik infiltrasyonu düşündüren nodüler görünüm.

Resim-2



Omalizumab tedavisi sonrası endoskopide mukozal görünümde belirgin düzelme.

PS-021

ÇOCUK HASTALARDA SAĞLIK PROFESYONELLERİNİN PERİOPERATİF ANAFİLAKSİ ÜZERİNE FARKINDALIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

Evrim Lara Cura[1], Enes Onkun[2], Zeycan Canıtez Oral[2], Güney Küçük Külice[2], Dilek Yapar[3], Arzu Karaveli[4], Şennur Keleş[2], Serkan Filiz[2]

[1]Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Antalya
[2]Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Kliniği, Antalya
[3]Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, Antalya
[4]Antalya Muratpaşa İlçe Sağlık Müdürlüğü

GİRİŞ:Çocuklarda perioperatif anafilaksi, nadir görülen ancak anestezi ile ilişkili, potansiyel olarak hayatı tehdit eden bir komplikasyondur. Özellikle pediatrik popülasyonda perioperatif anafilaksiye dair literatür bilgisi kısıtlıdır ve bu konuda ulusal düzeyde bir çalışma henüz yapılmamıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu kesitsel çalışma, Ocak-Aralık 2025 tarihleri arasında, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Anestezi ve Reanimasyon ve Çocuk Cerrahisi bölümlerinde görevli sağlık personelinin (doktor, hemşire ve anestezi teknisyeni) perioperatif anafilaksi konusundaki bilgi düzeylerini ve farkındalıklarını değerlendirmek amacıyla yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak, güncel uluslararası EAACI ve NIAID/FAAN kılavuzları temel alınarak hazırlanan, toplam 20 sorudan oluşan yapılandırılmış bir anket kullanılmıştır. Bu anket; katılımcıların yaş, cinsiyet, mesleki deneyim ve çalışma yeri gibi demografik verilerini ve ayrıca anafilaksi tanısı ve tedavisine yönelik güncel bilgilerini değerlendiren bölümleri içermekteydi.

BULGULAR: Çalışmaya katılan toplam 309 sağlık personelinin yaş aralığı 21 ile 61 arasında değişmekte olup, medyan yaşı 35 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların büyük bir çoğunluğunu, %73,12 oranıyla kadınlar oluşturmaktadır. Meslek dağılımına bakıldığında ise, katılımcıların 159'u doktor (%51,5), 113'ü hemşire (%36,5) ve 37'si anestezi teknisyeni (%12,0) olarak kaydedilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, sağlık personelinin yüksek oranda anafilaksi eğitimi (%90,0) ve klinik deneyim (%74,4) bildirmesine rağmen, bilgi düzeylerinde önemli eksiklikler tespit edilmiştir. Katılımcıların yalnızca %57,3'ü anafilaksinin üç tanı kriterinin tamamını doğru belirleyebilmiş, anafilaksi tedavi yaklaşımına dair doğru cevap verme oranı ise %52,2 düzeyinde kalmıştır. Perioperatif alerji etkenleri incelendiğinde, toplam 309 katılımcıdan 162'si (%52,4) ilaçları, 48'i (%15,5) kontrast maddeleri, 35'i (%11,3) lateksi ve 35'i (%11,3) ise diğer perioperatif alerji etkenlerini bildirmiştir. Anafilaksi tedavisinde ilk seçeneğin adrenalin olduğunu doğru bir şekilde belirten katılımcı oranı %78,6 olarak tespit edilmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu çalışma, sağlık personelinin eğitim ve deneyim sahibi olmasına rağmen, çocuklarda perioperatif anafilaksi yönetiminde tanı kriterleri ve farmakolojik tedavi yaklaşımlarına dair önemli bilgi eksiklikleri olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, pediatrik hastalarda mortalite ve morbiditeyi azaltmak amacıyla, tanı ve acil müdahale yeterliliğini artırmak için düzenli ve standardize edilmiş sürekli eğitim programlarının zorunlu olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: anafilaksi, perioperatif, çocuk

PS-022

OLAĞANDIŞI ŞÜPHELİLER İLE ERİŞKİNDE BESİN ALERJİSİ OLGULARI: SEMİZOTU, MARUL VE KEKİK

Nurgül Sevimli, Makbule Seda Bayrak Durmaz

Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Alerji ve İmmunoloji Bilim Dalı, Diyarbakır

AMAÇ: Besin kaynaklı aşırı duyarlılık reaksiyonları genellikle klasik alerjenlerle ilişkilendirilirken, nadir görülen bitkisel gıdalar da klinik olarak anlamlı tepkilere yol açabilir. Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi alerji kliniğine başvuran; semizotu, marul ve kekik kaynaklı, izole ürtikerden anafilaksiye kadar değişen aşırı duyarlılık reaksiyonları yaşayan üç yetişkin kadın hastayı sunuyoruz.

Olgu-1: Daha önce sağlıklı olan 18 yaşında bir kadın, salata, pilav ve et içeren akşam yemeğinin ardından yaygın eritem, kaşıntı ve nefes darlığı şikayetiyle başvurdu. İki yıl önce semizotu salatası tükettikten sonra benzer bir reaksiyon bildirmişti. Her iki vakada da perineal şişlik yaşadı ancak bilincini kaybetmedi. Acil serviste feniramin ve metilprednizolon verilmiş olup ve değerlendirme için polikliniğimize sevk edildi. Toplam IgE seviyesi 51 IU/mL ve başlangıç triptaz seviyesi 1,47 µg/L idi. Hematolojik ve biyokimyasal parametreler normal sınırlar içindeydi. Pirince karşı spesifik IgE negatifti. Semizotu ile yapılan deri prick-to-prick testi (DPTPT) pozitifti ve bu da olası nedenin semizotu olduğunu doğruladı.

Olgu- 2: 30 yaşında bir kadın, bir aydır yemek yerken olan kaşıntı kızarma kabarma şikayetiyle başvurdu. Marul tükettikten sonra ağızda karıncalanma ve şişlik hissi, ardından yaygın kaşıntı ve kabarıklıklar olduğunu bildirdi. Bu semptomlara solunum sıkıntısı, gastrointestinal şikayetler veya senkop gibi sistemik semptomlar eşlik etmemiş idi. İlaç kullanımı yoktu. Fizik muayene ve solunum değerlendirmesi normaldi. Hemogram ve biyokimya dahil laboratuvar testleri normaldi ve toplam IgE seviyesi 126 IU/mL idi. Marulla yapılan DPTPT pozitifti ve gıda kaynaklı aşırı duyarlılık tanısını destekliyordu.

Olgu-3: 35 yaşında bir kadın hastada, 14 aydır tekrarlayan ürtiker öyküsü vardı ve bu öyküye zaman zaman yüz ve dudaklarda şişlik de eşlik ediyordu. Hasta semptomların özellikle kekik içeren yemekler ile olduğundan şüpheleniyordu. Ayrıca kuruyemiş yedikten sonra kaşıntı şikayeti de vardı. Hipotansiyon, solunum veya gastrointestinal semptom öyküsü yoktu. Tetkiklerinde hemogram ve biyokimya değerleri normal olup, total IgE 147 IU/mL olarak ölçüldü. Yer fıstığı ve kakao için deri prick testi ve kekikle yapılan DPTPT pozitif idi.

SONUÇ: Bu olgular; nadir görülen besinlerin ani aşırı duyarlılık reaksiyonlarına neden olma potansiyelini vurgulamakta ve standart paneller negatif olduğunda DPTPT tanısal değerini vurgulamaktadır. Klinisyenler, açıklanamayan ürtiker veya anafilaksisi olan hastalarda nadir görülen besin alerjenlerine karşı dikkatli olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: alerjen, anafilaksi, besin alerjisi, deri prick testi

PS-023

ÇOCUKLARDA BİFAZİK, DİRENÇLİ VE UZAMIŞ ANAFİLAKSİ

Gizem Köken[1], Hacer İlbilge Ertoy Karagöl[1], Sinem Polat Terece[1], Ceren Varer Akpınar[2], Kenan Çetin[1], Zeynep Çavdar[1], Berkehan Kara[3], A. Kübra Baskın[1], Arzu Bakırtaş[1]

[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[2]Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Giresun, Türkiye
[3]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

GİRİŞ: Anafilaksi, akut sistemik alerjik reaksiyonların en şiddetli tablosudur ve tanısı büyük ölçüde klinik olarak konulur. Hayatı tehdit edebilen tıbbi bir acil olması anafilaksinin doğru tanımlanmasının yanında uygun tedavi ve yönetimini destekleyecek yeni bir terminolojiye olan ihtiyacını arttırmıştır. Kasım 2020'de çok disiplinli bir Delphi konsensüs raporu anafilaksi fenotiplerini bifazik, dirençli ve uzamış anafilaksi olarak tanımlamıştır. Şimdiye kadar, tüm anafilaksi fenotiplerini bir arada değerlendiren ve karşılaştıran erişkin ya da çocuk çalışması bulunmamaktadır. Bu çalışmada, çocuklarda bifazik (BA), dirençli (DA) ve uzamış anafilaksi (UA) fenotiplerinin sıklık ve özelliklerinin belirlenmesinin yanında bu fenotiplerin hem kendi aralarında hem de diğer anafilaksi olgularıyla karşılaştırılması planlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Ocak 2010 ve Ocak 2025 tarihleri arasında kurumumuzda anafilaksi tanısı alan <=18 yaşındaki hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Tüm anafilaksi olguları BA, DA, UA ve diğerleri olarak sınıflandırılmıştır. Bu üç fenotip, hem kendi aralarında hem de diğer olgulara karşı tek bir grup olarak demografik özellikler, komorbiditeler, tetikleyiciler, klinik bulgular, tedaviler ve prognozları açısından değerlendirilmiş ve karşılaştırılmıştır.

BULGULAR: Toplam 393 hasta ve 529 anafilaksi epizodu incelenmiştir. Tüm anafilaksi olgularının 26'sı (%6.6); BA (%3.5), DA (%1.5) ve UA (%1.5) olarak sınıflandırılmıştır. BA için medyan başlangıç zamanı 4 saat (1–24 saat) iken UA için medyan süre 4 saat (4–6 saat) olarak bulunmuştur. Bu fenotipler daha ileri yaştaki çocuklarda görülmüş, artmış kardiyovasküler bulgular, daha yüksek şiddet düzeyi ve daha fazla sistemik kortikosteroid kullanımı ile ilişkili bulunmuştur ($p<0.001$). Cinsiyet, komorbiditeler, ailede atopi öyküsü, anafilaksi zamanı, yeri ya da epizod sayısı açısından anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Bu fenotiplerde ilaçlar ve venomlar daha sık tetikleyiciler olarak görülürken, besinler diğer anafilaksi olgularında anlamlı olarak daha yaygın bulunmuştur ($p<0.05$). IM adrenalin, BA, DA ve UA fenotiplerinde %69.2, diğer olgularda ise %52.3 oranında uygulanmış olup, uygulama oranları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

SONUÇ VE TARTIŞMA: BA, DA ve UA nadir görülen; daha ileri yaşlarda, sıklıkla ilaç veya venom kaynaklı ortaya çıkan ve daha şiddetli bir klinik tablo ile prezente olan anafilaksi fenotipleridir. Bununla birlikte IM adrenalin uygulaması tüm anafilaksi fenotiplerinde de halen istenilen düzeyde değildir.

Anahtar Kelimeler: anafilaksi, bifazik, çocuk, dirençli, uzamış

Bifazik, dirençli ve uzamış anafilaksi tanılı hastaların genel özellikleri

	Bifazik anafilaksi (n=14)	Dirençli anafilaksi (n=6)	Uzamış anafilaksi (n=6)
Erkek cinsiyet	70 (50.0)	3 (50.0)	5 (83.3)
Anafilaksi yaşı, ay	76 (IQR:136)	142.5 (IQR:78.2)	68.5 (IQR:75)
Astım Atopik dermatit Alerjik rinit	5 (35.7) 3 (21.4) 2 (14.3)	0 (0) 0 (0) 0 (0)	0 (0) 0 (0) 0 (0)
İlaç Besin Venom	8 (57.1) 4 (28.6) 2 (14.3)	4 (66.7) 0 (0) 2 (33.3)	3 (50.0) 0 (0) 3 (50.0)
Sağlık kuruluşu Sağlık kuruluşu dışı	6 (42.9) 8 (57.1)	4 (66.7) 2 (33.3)	2 (33.3) 4 (66.7)
Anafilaksi zamanı, dakika	20 (1-60)	12.5 (5-30)	5 (1-120)
Hipoksi Bronkospazm Laringospazm Hipotansiyon	2 (14.3) 1 (7.1) 1 (7.1) 3 (21.4)	2 (33.3) 0 (0) 2 (33.3) 6 (100.0)	2 (33.3) 2 (33.3) 2 (33.3) 5 (83.3)
Ağır anafilaksi Orta anafilaksi Hafif anafilaksi	5 (35.7) 8 (57.1) 1 (7.1)	6 (100.0) 0 (0) 0 (0)	6 (100.0) 0 (0) 0 (0)
IM adrenalin yok 1 doz >=2 doz İnfüzyon	6 (42.8) 8 (57.1) 0 (0) 0 (0)	0 (0) 0 (0) 1 (16.7) 5 (83.3)	1 (16.6) 0 (0) 5 (83.3) 0 (0)

Tanımlayıcı istatistikler sayı ve yüzde olarak verilmiş; sürekli değişkenler medyan (çeyrekler arası aralık) veya medyan (min-max) olarak ifade edilmiştir

Anafilaksi fenotiplerinin karşılaştırılması

	BA, DA veya UA (n=26)	Diğerleri (n=367)
Erkek cinsiyet	15 (57.7)	227 (61.9)
Anafilaksi yaşı, ay	104 (IQR:105)*	45 (IQR:110)
Alerjik komorbidite	9 (34.6)	178 (48.5)
Non-alerjik komorbidite	7 (26.9)	97 (26.4)
Ailede atopi öyküsü	10 (38.5)	158 (43.1)
İlaç Besin Venom	15 (57.7) 4 (15.4) 7 (26.9)	154 (42.0) 160 (43.6)* 53 (14.4)
Sağlık kuruluşu Sağlık kuruluşu dışı	12 (46.2) 14 (53.8)	130 (35.4) 237 (64.6)
Anafilaksi zamanı, dakika	12.5 (1-120)	10 (1-120)
Cilt Solunum Gastrointestinal Kardiyovasküler Nörolojik	26 (100.0) 23 (88.5) 7 (26.9) 15 (57.7)† 3 (11.5)	338 (92.1) 282 (76.8) 162 (44.1) 80 (21.8) 28 (7.6)
Ağır anafilaksi Orta anafilaksi Hafif anafilaksi	17 (65.4)† 8 (30.8) 1 (3.8)	101 (27.5) 217 (59.1) 49 (13.4)
IM adrenalin Antihistaminik Sistemik steroid Adrenalin infüzyonu	18 (69.2) 18 (69.2) 20 (76.9)† 5 (19.2)	192 (52.3) 200 (54.5) 144 (39.2) 0 (0)

*Tanımlayıcı istatistikler sayı ve yüzde olarak verilmiş; sürekli değişkenler medyan (çeyrekler arası aralık) veya medyan (min-max) olarak ifade edilmiştir *p<0.05,†p<0.001*

PS-024

İNFANT & TODDLER YAŞ GRUBUNDA ANAFİLAKSİ KLİNİĞİNDE ÖNE ÇIKAN BULGULAR

Burcu Çağlar Aydın[1], Arife Toksöz[1], Ezgi Ulusoy Severcan[1], Zülfikar Akelma[2], Seda Şirin[2]

[1]Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği
[2]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı

GİRİŞ-AMAÇ: Bebek ve küçük çocuklarda ifade eksikliği nedeniyle bulguların anlaşılamaması ve bu yaş grubunda diğer sık görülen sorunlarla benzer semptomların olması anafilaksi tanısını güçleştirmektedir. Bu çalışma, 0-3 yaş döneminde anafilaksinin tanısal özelliklerinin yanı sıra epidemiyolojik özelliklerini, tetikleyici faktörlerini ve klinik yönetim yaklaşımlarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Ankara Etlik Şehir Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği'ne 1 Ekim 2022- 1 Nisan 2025 tarihleri arasında başvurup anafilaksi tanısı almış 0-36 aylık 68 hasta retrospektif olarak incelenmiştir.

BULGULAR: 68 olgunun %58,8'i erkek olup yaş ortalaması 15,5 ±9,7 aydı. Hastaların %10,3'ünde daha önce anafilaksi öyküsü vardı. Tablo 1'de demografik ve klinik veriler, Tablo 2'de tetikleyiciler, Tablo 3'de semptomlar, Tablo4'de tedaviye ait bilgiler sunulmuştur. Besin kaynaklı anafilaksiler (p<0,001) ve geç başlayan reaksiyonlarda (>15 dk) uzamış yatış süresi gözlendi (p=0,004). Besin dışı tetikleyiciler daha sık servis/yoğun bakım yatışı ile ilişkiliydi (p=0,02). Kızlarda solunum (p=0,003), erkeklerde gastrointestinal semptomlar (p=0,012) daha sık izlendi. Atopi eşlik edenlerde tetikleyici sıklıkla besindi (p<0,001), başlangıç daha erkendi (p=0,006) ve kardiyovasküler semptom daha azdı (p=0.008). Reaksiyonu ilk 15 dk da görülen olgular daha kısa sürede taburcu edildi (p=0.004). Solunum semptomu olanlarda gastrointestinal bulgular belirgin olarak daha azdı (p<0,001). Kardiyovasküler semptomu olan olgularda nörolojik semptomların eşlik etme olasılığı yüksekti (p=0,001) ve bu 2 grupta da yoğun bakım/servis yatışları ile uzamış hastane kalış süresi anlamlı derecede daha yüksekti (p<0,001). Kardiyovasküler semptomu olan tüm hastalar >8 saat yatış gereksinimi gösterdi. Kuruyemiş ile tetiklenen olgularda nörolojik semptom gözlenmezken, kuruyemiş dışı tetikleyicilerde nörolojik semptom daha sık izlendi (p=0.028). Laboratuvar analizinde eozinofil yüksekliği nörolojik semptomlarla (p=0,001), triptaz yüksekliği (>=11 ng/mL) ise gastrointestinal bulgularla ilişkiliydi (p=0,023).

SONUÇ: 0-3 yaş grubunda gelişen anafilakside en sık tetikleyici besin alerjileridir. Kardiyovasküler ve nörolojik semptomların birlikteliği ağır klinik fenotip göstergesi olup, yakın takip ve yoğun bakım ihtiyacını öngörmektedir. Bulgular, risk gruplarının tanımlanması ve tedavi stratejilerinin planlanmasında yol göstericidir.

Anahtar Kelimeler: Anafilaksi, Besin alerjisi, İnfant, Toddler

Tablo 1. Demografik ve Klinik Özellikler

	Mean ± SD	n	%
Yaş (ay)	15.59 ± 9.7		
Reaksiyon yaşı (ay)	13.66 ± 9.3		
Başvuru yaşı (ay)	15.59 ± 9.7		
Cinsiyet	Erkek Kadın	40 28	58,8 41,2
Atopik hastalık	Atopik dermatit Besin alerjisi AD + Besin alerjisi	28 11 2	60,3 16,1 2,9
Ailede Atopik Hastalık	İlaç alerjisi Besin Alerjisi Alerjik Rinit Astım	4 3 3 1	5,8 4,4 4,4 1,4
Reaksiyon yeri	Ev Hastane Açık alan Diğer	49 9 6 4	72 13,2 8,8 5,8
Maruziyet yolu	Oral Parenteral	59 9	86,8 13,2
Önceden Anafilaksi	Evet Hayır	7 61	10,3 89,7

Tablo 2. Anafilaksi Tetikleyicilerinin Dağılımı

Tetikleyici		n	%
Besinler			
	Kuruyemişler	17	25,00
	Yumurta	14	20,58
	İnek sütü	12	17,6
	Susam	5	7,35
	Buğday	1	1,47
	Kivi	1	1,47
	Muz	1	1,47
	Patates	1	1,47
	Diğer	3	4,41
İlaçlar			
	NSAİİ	2	2,9
	Betalaktam	1	1,47
	Antiepileptik	1	1,47
	Antihistaminik	1	1,47
	Metanidazol	1	1,47
Venom			
	Yaban Arısı	3	4,41
	Bal arısı	2	2,9
Aşı			
	Kızamık Kızamıkçık Kabakulak Aşısı	1	1,47
	Difteri Boğmaca Tetanoz Aşısı	1	1,47

Tablo 3. Klinik Bulguların Sistemlere Göre Dağılımı

Sistem	Bulgular	n	n (%)
Deri	Ürtiker Ürtiker + Anjiyoödem Anjiyoödem Eritem	41 17 5 1	64 (94,1)
Solunum	Öksürük Hışıltı Dispne Stridor	12 10 10 5	39 (57,4)
Gastrointestinal	Kusma Karın ağrısı	38 1	39 (57,4)
Kardiyovasküler	Hipotansiyon Taşikardi Senkop Solukluk	7 2 2 1	12 (17,6)
Nörolojik	Hipotoni Letarji Huzursuzluk	6 4 2	12 (17,6)

Tablo 4. Tedavi Yaklaşımları

Tedavi	n	%
Adrenalin	68	100
Antihistaminik	16	23,5
Kortikosteroid	19	27,9
IV sıvı	14	20,6
Salbutamol	3	4,4

PS-025

NADİR BİR OLGU: KAVUN ÇEKİRDEĞİ İLE ANAFİLAKSİ

Ebru Solakoğlu Küçükdoğru[1], Merve Begüm Öztürk[1], Seda Şirin[2], Ezgi Ulusoy Severcan[1]

[1]Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bölümü
[2]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bölümü

AMAÇ: Anafilaksi, son yıllarda bebekler de dahil olmak üzere tüm yaş gruplarında sıklığı giderek artan, hızla ortaya çıkan, ölüme neden olabilen ciddi bir sistemik allerjik reaksiyondur. Kavun, karpuz, kabak, balkabağı ve salatalık Cucurbitaceae (Kabakgiller) ailesindendir. Kavun alerjisi bu ailede en sık görülen besin alerjisi olmakla birlikte kavun çekirdeği alerjisi son derece nadirdir ve literatürde çok az sayıda bildirilmiştir. Kabak alerjisi de nadir görülmekle birlikte kabuk, pulpa ve çekirdeğine karşı reaksiyon gelişebilmektedir. Ortak depo proteinleri olan 2S albümin ve 11S globulin bu tohumların major alerjenidir. Bu nedenle haşhaş, kabak çekirdeği ve kavun çekirdeği arasında potansiyel çapraz reaktivite gösterdiği bilinmektedir. Bu olgu sunumunda bilinen haşhaş ve kabak çekirdeği alerjisi olan ve kavun çekirdeği tükettikten sonra anafilaksi gelişen bir olgu sunulacaktır.

OLGU: 15 yaşında erkek hasta, kavun tüketirken kavun çekirdeğine dili temas ettikten sonra yaygın kaşıntı ve döküntü, dilinde ve boğazında kaşıntı şikayetleriyle acil servise başvurdu. Fizik muayenesinde ciltte ürtiker, uvula ödemi ve nefes darlığı olması üzerine anafilaksi olarak değerlendirilip 1 doz 0,3 mg adrenalin intramusküler (İM) yapıldı ve bulguları geriledi. 12 saat gözlem sonrasında taburcu edildi. Hastanın kavun, karpuz, salatalık, ay çekirdeği sorunsuz tükettiği öğrenildi. Özgeçmişinde altı yaşındayken haşhaşlı çörek tükettikten yaklaşık 5 dakika sonra yaygın vücudunda döküntü, dudaklarda şişlik ve solunum sıkıntısı geliştiği, acil servis başvurusunda anafilaksi olarak değerlendirildiği ve 1 kez adrenalin uygulanma sonrası semptomları düzeldiği, taburculukta adrenalin otoenjektör reçete edildiği öğrenildi. 10 yaşında kabak çekirdeği tüketimini takiben dilde kaşıntı ortaya çıkmış, daha sonra hiç tüketmemiş. Buğday, çavdar, kuruyemiş, susam, kivi, muz, kurubaklagilleri sorunsuz tüketiyor. Yanlışlıkla da olsa hiç karpuz çekirdiği tüketmemiş. Hastanın acil serviste bakılan Triptaz: 33,6 µg/L, bazal triptaz:5 µg/L idi. Yapılan Prik to Prik testinde Kavun: Negatif, Kavun çekirdeği:16 x 10/40 mm, Çiğ kabak çekirdeği:19 x 17/45 mm, Kavrulmuş kabak çekirdeği:26x13/45 mm Ay çekirdeği: Negatif, Karpuz çekirdeği: 7x5/40 mm idi.

SONUÇ: Kabak çekirdeği ve kavun çekirdeği alerjisi nadir görülmekle birlikte, haşhaş alerjisi olan olgularda bu tohumlar arasında çapraz reaksiyon gelişebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Anafilaksi, Kavun çekirdeği alerjisi, Kabak çekirdeği alerjisi, Haşhaş alerjisi, Çapraz reaktivite

PS-026

NEGATİF ÖN TESTLERE RAĞMEN KKK AŞI SONRASI ANJİYOÖDEM VE ÜRTİKER

Ömer Yılmaz Ulutaş[1], Aslı Berivan Topçak[1], Hasan Tunç Şarman[1], Hamit Boloğur[1], Muhammed Fatih Erbay[1], Nilay Çalışkan[1], Güler Yıldırım[1], Hilal Güngör[1], Merve Karaca Şahin[1], Çağla Öztürk Turan[1], Şule Papağan[1], Şefika İlknur Kökçü Karadğ[1], Nimet Pınar Yılmazbaş[2], Deniz Özçeker[1]

[1]SBÜ Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği, İstanbul
[2]SBÜ Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Süt ve yumurta alerjileri çocuklarda en sık görülen besin alerjileri arasında sırasıyla ilk iki sırada yer almaktadır. Yumurta embriyosu kullanılarak üretilen kızamık-kızamıkçık-kabakulak (KKK) sarı humma ve influenza aşıları düşük miktarlarda yumurta proteini içerebilir.
Yumurta alerjisi olan hastalarda KKK aşısı uygulaması alerjik reaksiyona neden olabilir.
Süt alerjisi olan hastalarda KKK aşısı ile alerjik reaksiyonlar geliştiğini bildiren çeşitli yayınlar mevcuttur.
Bu çalışmada bilinen süt ve yumurta alerjileri tanıları olan hastada KKK aşılaması sonrası ürtiker ve anijyoödem tipinde reaksiyon gelişen olgu sunulacaktır.

OLGU: 5 aylıkken pirinç unlu mama tüketmesi sonrası ağız çevresinde ve sırtında gelişen kızarıklık şikayeti ile tarafımıza başvuran hastanın yapılan tetkiklerinde süt ve yumurta alerjisi tespit edildi (Tablo 1). Hasta süt, süt ürünleri ve yumurta içermeyen bir diyete alındı. 9 aylıkken KKK aşısı yapılmak üzere başvuran hastaya laktoz içermeyen aşı temin edilemediği için Tresivac® (Serum Institute of India) aşısı ile prick to prick test yapıldı ve negatif sonuçlandı. Aşı uygulandıktan 20 dakika sonra göz çevresinde anjiyoödem ve temporal bölgede ürtikeryal döküntüsü olan hastaya antihistaminik tedavisi uygulandı. Takibinde şikayetleri gerileyen hasta antihistaminik tedavisi ile taburcu edildi.

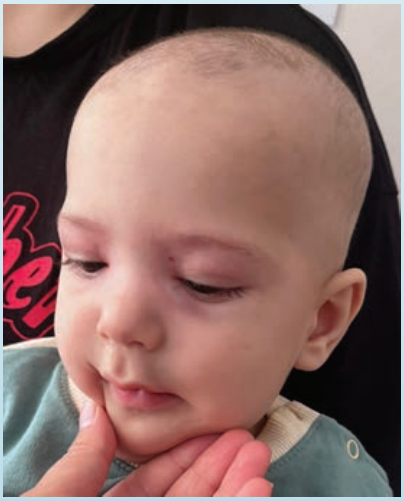
SONUÇ: Sonuç olarak özellikle çoklu besin alerjisi bulunan çocuklarda KKK aşısı, Çocuk Alerji Uzmanı bulunan sağlık kuruluşlarında uygulanmalı ve şiddetli alerjik reaksiyonlara karşı gerekli hazırlıklar yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Anjiyoödem, KKK, Süt, Ürtiker, Yumurta

Göz çevresinde anjiyoödem



Göz çevresinde anjiyoödem



Göz çevresinde anjiyoödem



Temporal bölgede ürtiker



Tablo1: Hastanın Sonuçları

Spesifik IgE'ler		Deri Prick Testi	
Ovalbümin (kU/L)	<0,10	Süt	10x15mm
Ovomükoid (kU/L)	<0,10	Yumurta akı	5x5mm
Yumurta akı (kU/L)	<0,10	Yumurta sarısı	6x6mm
Yumurta sarısı (kU/L)	<0,10	Buğday	3x3mm
Süt (kU/L)	27,1		
Kazein (kU/L)	13,6		
Susam tohumu (kU/L)	<0,10		
Fındık (kU/L)	0,122		
Antep fıstığı (kU/L)	<0,10		
Yer fıstığı (kU/L)	<0,10		
Buğday (kU/L)	0,103		

PS-027

ERİŞKİNLERDE IgE ARACILI GIDA ALERJİSİ: KLİNİK ÖZELLİKLER, ŞİDDETLİ REAKSİYONLARIN BELİRLEYİCİLERİ VE TOTAL IGE EŞİK DEĞERİ

Özge Argın, Zeynep Yeğin Katran, İsmet Bulut

Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

GİRİŞ: Erişkinlerde IgE aracılı gıda alerisi (GA), giderek daha fazla tanınmakta olmasına karşın, pediatrik GA'ya kıyasla halen yeterince tanımlanmamıştır. Bu çalışmada erişkin bir kohortta klinik özellikler, tanı profilleri, şiddetli reaksiyonların öngördürücü faktörleri ortaya konmuş ve pratik bir total IgE eşik değeri araştırılmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Üçüncü basamak referans bir merkez olan kurumumuzda 2015-2025 yılları arasında IgE aracılı gıda alerjisi şüphesiyle değerlendirilen 423 erişkin hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Demografik bilgiler, eşlik eden atopik durumlar, sorumlu gıdalar, tanısal testler (deri prik/prik-prik testi, serum spesifik IgE, bileşen temelli tanı yöntemleri), laboratuvar parametreleri, reaksiyon şiddeti (Brown sınıflaması) ve adrenalin otoenjektörü (AAI) reçetelenme durumu kaydedildi. Grup karşılaştırmaları için χ^2/Fisher kesin testi veya t/Mann-Whitney U testleri kullanıldı. Doğrulanmış gıda alerjisi için total IgE'nin ayırt edici değeri ROC analizi ile değerlendirildi. Brown evre 3 ile ilişkili değişkenler çok değişkenli lojistik regresyon analizi ile incelendi.

BULGULAR: Gıda alerjisi (GA), 423 hastanın 79'unda (%18,7) doğrulandı. Medyan yaş 39,2 yıl olup, hastaların %71,4'ü kadındı. En sık sorumlu gıda grupları et (%23,9), meyve (%23,4), kuruyemiş (%22,5) ve sebzeler (%19,4) idi. Atopi %46,1 oranında mevcuttu; akar ve polen duyarlılığı sırasıyla %38,3 ve %25,1 olarak saptandı. Doğrulanmamış vakalarla karşılaştırıldığında, doğrulanmış GA hastalarında astım, NSAİİ alerjisi, orta/şiddetli reaksiyonlar (Brown 2–3), atopi, akar/polen duyarlılığı, lateks–meyve ve polen–meyve sendromları, AAI reçetelenmesi ve egzersize bağlı gıda anafilaksisi daha yüksek oranda görüldü (tüm p<0,05). Eozinofil sayısı/yüzdesi ve total IgE düzeyleri de daha yüksekti (tüm p<0,05). Total IgE >=110,5 IU/mL, doğrulanmış GA'yı %64,6 duyarlılık ve %59,7 özgüllükle öngördü (AUC 0,634; %95 GA 0,561–0,706; p=0,001). Çok değişkenli analizde, rinit, balık/deniz ürünü alerjisi ve atopinin olmaması Brown evre 3 şiddetiyle bağımsız olarak ilişkili bulundu (model doğruluk oranı %84,4). Genel olarak, adrenalin otoenjektörleri %38,1 oranında reçetelendi ve doğrulanmış GA vakalarında daha sık kullanıldı (%66,7'ye karşı %31,7)

SONUÇ VE TARTIŞMA: Erişkin gıda alerjisi klinik olarak heterojenite gösterir ve solunum kaynaklı atopi ile belirli gruplar halinde kümelenir. Total IgE için belirlenen 110,5 IU/mL eşik değeri, sınırlı ayırıcı güce sahip olup, hasta öyküsü ve alerjen-spesifik testlerin yerine değil, tamamlayıcısı olmalıdır. Rinit, balık/deniz ürünü alerjisi ve atopi yokluğu, şiddetli reaksiyon riski yüksek hastaların tanımlanmasında önemli olup, risk sınıflandırması ve adrenalin otoenjektörü reçetelendirilmesinde rehberlik edebilir.

Anahtar Kelimeler: adrenalin otoenjektörü, anafilaksi, bileşen temelli tanı yöntemleri, erişkin gıda alerjisi, total IgE

Besin alerjisi doğrulanmış ve doğrulanmamış hastalarda verilerin dağılımı

	Besin alerjisi doğrulanmış (n=79)	Besin alerjisi doğrulanmamış (n=344)	p
Yaş (yıl)	40,09±12,35	38,98±13,22	0,496[a]
Cinsiyet (female)	51 (64,6)	251 (73,0)	0,136[b]
Rinit	35 (44,3)	135 (39,2)	0,408[b]
Astım	19 (24,1)	46 (13,4)	**0,018[b]***
Egzema	2 (2,5)	12 (3,5)	1,000[c]
KSÜ	16 (20,3)	57 (16,6)	0,435[b]
İlaç alerjisi	15 (19,0)	66 (19,2)	0,968[b]
NSAİİ alerjisi	14 (17,7)	33 (9,6)	**0,038[b]***
Antibiyotik alerjisi	5 (6,3)	30 (8,7)	0,486[b]
Otoimmun hastalık	7 (8,9)	21 (6,1)	0,374[b]
Romatolojik hastalık	1 (1,3)	14 (4,1)	0,323[c]
Malignite	1 (1,3)	4 (1,2)	1,000[c]
Besin alımı ile reaksiyon arası süre (dakika)	15,00 (5,00-56,25)	15,00 (5,00-60,00)	0,847[d]
Alerji şiddeti (brown, EAACI, ring mesmmer)			
1 (hafif)	19 (24,1)	191 (55,5)	
2 (orta)	36 (45,6)	110 (32,0)	**<0,001[b]***
3 (şiddetli)	24 (30,4)	43 (12,5)	
AlexCrd	18 (23,1)	27 (7,9)	**<0,001[b]***
Alfa gal (n=24)	6 (85,7)	6 (35,3)	0,069[c]
Atopi	49 (66,2)	146 (46,6)	**0,002[b]***
Akar duyarlı	45 (60,8)	117 (37,5)	**<0,001[b]***
Polen duyarlı	32 (43,2)	74 (23,7)	**0,001[b]***
Triptaz düzeyi	5,30 (3,00-6,70)	4,60 (3,60-7,00)	0,887[d]
Eozinofil sayısı (10^3/L	150,00 (90,00-302,50)	110,00 (60,00-240,00)	**0,032[d]***
Eozinofil yüzdesi (%)	2,50 (1,10-4,40)	1,60 (0,90-3,30)	**0,004[d]***
ANA (n=240)			
Pozitif	4 (8,5)	15 (7,8)	0,231[c]
Negatif	39 (83,0)	172 (89,1)	
Zayıf pozitif	4 (8,5)	6 (3,1)	
IgA düzeyi	1,90 (1,40-2,40)	1,70 (1,37-2,30)	0,604[d]
IgG düzeyi	11,00 (9,60-12,00)	11,10 (10,00-12,65)	0,139[d]
IgM düzey	1,18 (0,75-1,80)	1,20 (0,85-1,70)	0,684[d]
Total IgE	153,00 (66,00-330,50)	82,50 (32,25-202,75)	**0,001[d]**
IgG4	0,80 (0,21-0,86)	0,58 (0,21-0,86)	0,265[d]
Anti TPO düzeyi	9,00 (1,00-16,00)	9,00 (1,00-11,00)	0,482[d]
Anti TPO pozitifliği (n=221)	8 (16,7)	27 (15,6)	0,859[b]
Lateks meyve sendromu	4 (5,1)	5 (1,5)	0,065[c]
Polen meyve sendromu	6 (7,7)	5 (1,5)	**0,007[c]***
AAI verilme	52 (66,7)	109 (31,7)	**<0,001[b]***
Besine bağlı egzersiz ilişkili anaflaksi	4 (5,1)	3 (0,9)	**0,025[c]***

[a]: IndependentSamples T test
[b]: PearsonChi-square test
[c]: FisherExact Test
[d]: Mann Whitney U test
*: p<0,05

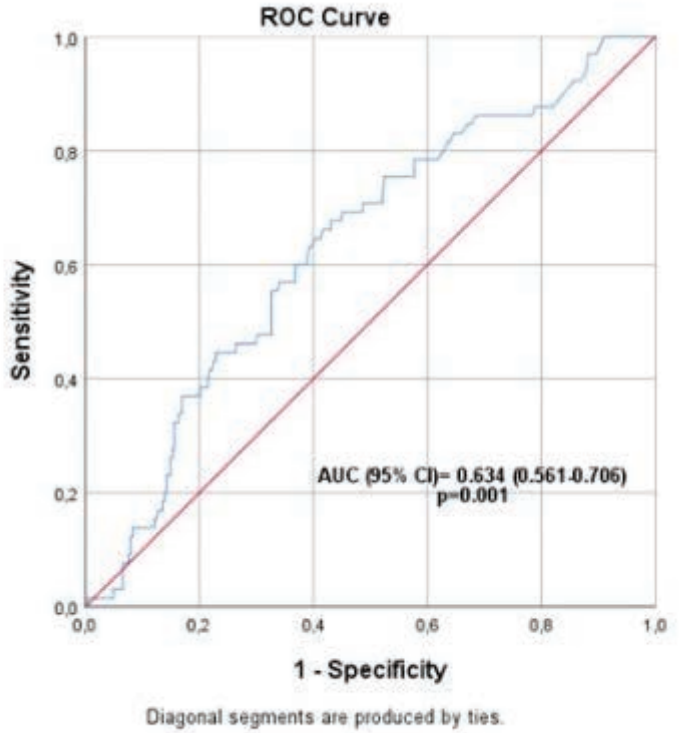
Olgularda Demografik Özelliklerin Dağılımı

	Sonuçlar (n=423)
Yaş (yıl); Mean±SD	39,18±13,06
Yaş grup, n (%)	
<18 yaş	4 (0,9)
18-35 yaş	194 (45,9)
36-65 yaş	211 (49,9)
66-80 yaş	13 (3,1)
≥81 yaş	1 (0,2)
Cinsiyet (female), n (%)	302 (71,4)
Rinit, n (%)	170 (40,2)
Astım, n (%)	65 (15,4)
Astım fenotipi (n=65), n (%)	
Atopik eozinofilik	2 (3,1)
Nonatopik eozinofilik	1 (1,6)
Atopik noneozinofilik	44 (68,8)
Nonatopik	17 (26,6)
Egzema, n (%)	14 (3,3)
KSÜ, n (%)	73 (17,3)
MHAS, n (%)	2 (0,5)
Arı sokma (pozitif) (n=29), n (%)	23 (79,3)
İlaç alerjisi, n (%)*	81 (19,1)
NSAİİ alerjisi	47 (11,1)
Antibiyotik alerjisi	35 (8,3)
Diğer ilaç alerjisi	22 (5,2)
Komorbidite, n (%)*	
Otoimmun	28 (6,6)
Romatolojik	15 (3,5)
Malignite	5 (1,2)
Besin alımı ile reaksiyon arası süre (dakika), Median (IQR)	15,00 (5,00-60,00)
İlk semptom ile besin alerjisi tanısı arasındaki süre (ay), Median (IQR)	12,00 (2,00-24,00)

Olgularda İndeks Reaksiyon ve Doğrulama Sonuçlarının Dağılımı

	Sonuçlar (n=423)
İndex Reaksiyon, n (%)*	
Bakliyat	29 (6,9)
Tahıl	28 (6,6)
Baharat	16 (3,8)
Meyve	99 (23,4)
Sebze	82 (19,4)
Kuruyemiş	95 (22,5)
Tohum	12 (2,8)
Süt	53 (12,5)
Yumurta	53 (12,5)
Balık ve deniz ürünü	45 (10,6)
Et	101 (23,9)
Besin alerjisinin doğrulanması, n (%)	79 (18,7)
Besin alerjisinin doğrulanma yöntemi (n=79), n (%)	
Spesifik IgE	35 (44,3)
Pricktoprick pozitif	35 (44,3)
Spesifik IgE+ Pricktoprick pozitif	8 (10,1)
Pricktoprcik ve oral provakosyan pozitif	1 (1,3)
Oral provakayon yapılma, n (%)	5 (1,2)
Oral provakasyon (n=5), n(%)	
Negatif	1 (20,0))
Karidesi levrek	1 (20,0)
Pişmiş tavuk+kuzu eti	1 (20,0)
Süt	1 (20,0)
Tavuk eti	1 (20,0)
AlexCrd, n (%)	45 (10,6)
Alfa gal (n=24), n (%)	12 (50,0)
Atopi, n (%)	195 (46,1)
Akar duyarlı, n (%)	162 (38,3)
Polen duyarlı, n (%)	106 (25,1)

Şiddetli Reaksiyon (Brown Evre 3) için Çok Değişkenli Lojistik Regresyon Analizi



Şekil 1: Total IgE Düzeyi İçin ROC Eğrisi

Total IgE Düzeyi İçin ROC Eğrisi

	Çok Değişkenli Lojistik Regresyon Analizi	
	OR (%95 CI)	p
Rinit (yok)	1,924 (1,009-3,667)	**0,047**
Balık ve deniz ürünü alerjisi (yok)	4,359 (1,277-14,881)	**0,019**
Atopi (var)	2,323 (1,232-4,383)	**0,009**
Komponente dayalı test (var)	9,506 (4,390-20,582)	**<0,001**
Constant	0,183	**<0,001**
Cox&Snell R Square: 0,114; Nagelkerke R Square: 0,196;Accuracy: %84,4		

PS-028

ANAFİLAKSİ'DE TRİPTAZ GÜVENİLİR BİR BİYOBELİTEÇ Mİ?

Yeşim İtmeç, Ayşe Baççıoğlu, Ayşe Füsun Kalpaklıoğlu, Gizem Bedir Keser, Merve Taş, Erdem Emre Gülşen

Kırıkkale Üniversitesi Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Kırıkkale

GİRİŞ: Triptaz, akut alerjik reaksiyon sırasında mast hücrelerinden salgılanan bir serin proteazdır. Serum triptaz düzeyleri sağlıklı bireyler arasında, mast hücresi sayısına, bazal salgılanma hızına ve böbrek fonksiyonuna bağlı değişiklik gösterir. Anaflaksıde triptaz aralıkları konusunda giderek artan bir tartışma vardır. Bu konuyu ele almak için, anafilaksi ön tanısı ve/veya kesin tanısı olan bireylerde serum triptaz düzeyleri çalışıldı.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Hastanemizde 2020-2023 yılları arasında serum triptaz düzeyleri ölçülen hastalar retrospektif olarak dahil edildi. Serum triptaz düzeyleri reaksiyon sırasında (RT) ve bazal (BT) olarak aynı yöntemle ImmunoCAP (Pharmacia, Uppsala, İsveç) ile analiz edildi. Hastaların yaşı, cinsiyeti ve neden olan etkenler tek tek incelendi.

BULGULAR: Çalışılan 300 testten 153 anaflaksi vakasına ait veriler değerlendirmeye alındı. Hastaların %62'si kadın (n: 186) ve %38'i erkekti (n: 114). Ortalama yaş 41,5 ± 14,7 (18-89)/yıl idi. Hastaların %12,7'sinde reaksiyon sırasında serum triptaz düzeyleri ölçülürken, yalnızca %4,3'ünde hem reaksiyon hem de bazal triptaz düzeyleri vardı. Geri kalanında sadece bazal triptaz analizleri vardı. Hastaların %36,9'unda ilaç, %26'sında venom, %6,1'inde besin alerjisi öyküsü bulunuyordu. Hastaların yaklaşık %90,3'ünün serum triptaz düzeylerinin 11,5 µg/L'den düşüktü. Erkek cinsiyette reaksiyon sırasında triptaz düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu (kadın/erkek: 7,26 ± 4,91/ 16,93 ± 11,11 µg/L, p: 0,02). İlaca bağlı reaksiyonlarda RT ile BT arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardı (p:0.02), ancak arı grubunda fark bulunamadı. Yaş ile RT arasında korelasyon bulunmazken, RT düzeyi ile pozitif korele idi (r: 0,162, p: 0,01).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Yüksek serum triptaz düzeylerinin birçok nedeni olabilir. Bizim erişkin olgularımızda ilaç ve venom ile daha sık gelişen anaflaktik reaksiyonlarla karşılaşılırken besin daha nadir görülmektedir. Ancak çalışmamızda venom ile ilişki bulunmasının sebebi hastaların ilk olarak acile başvurması ve çoğu zamanda burada triptaz bakılmaması olabilir. Hekimler için anafilaksiyi hızlı bir şekilde tanımak ve tedavi sürecini hızlı bir şekilde yönetmek önemlidir. Bu çalışmada, merkezimizde çalışılan tüm triptaz sonuçlarını retrospektif olarak incelediğimizde yaşın ve etken olarak ilaçlara bağlı gelişen anaflaksinin triptaz düzeylerini belirlemede temel bir değişken olduğunu gösterdik.

Anahtar Kelimeler: Anaflaksi, Venom, İlaç

RT ve BT değerlerinin karşılaştırması

Mean ± standard deviation (µg/L)	BT	RT	p
Anaphylaxis (n: 153)	3.06 ± 2.51	14.27 ± 7.12	p<0.05
İlaç	3.61±1.96	11.92±9.79	p<0.05
Venom	3.89±2.19	10.74±2.78	0.47

PS-029

VENOM KAYNAKLI PEDİATRİK ANAFİLAKSİ VAKALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: TEK MERKEZ ÇALIŞMASI

Zeynep Gor Erkoç, Elife İslamoğlu

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Çocuk Alerji ve İmmunoloji, Zonguldak

GİRİŞ: Anafilaksi, tedavisiz kalan durumda ölümcül olabilecek, hayatı tehtid eden, birden fazla sistemin dahil olduğu acil bir alerjik durumdur. Hymenoptera venom alerjileri literatürde besin ve ilaç alerjisinden sonra gelen önemli bir anafilaksi tetikleyicisidir. Bu çalışmada merkezimize arı sokması sonrası anafilaksi ile başvuran vakalar retrospektif olarak incelenmiş ve tanımlayıcı özelliklerinin dökümante edilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Merkezimize 2021-2024 yılları arasında başvuran tüm anafilaksi vakaları geriye dönük taranarak hastaların demografik özellikleri, anafilaksi etiyolojileri, ailede atopi durumu, geçirdiği anafilaksi sayısı, sensitizasyon durumu ve anafilaksi anında ilk uygulanan tedaviler bilgi formuna kaydedilmiştir. Veriler IBM SPSS.30 istatistik programı kullanarak analiz edilmiştir. Tanımlayıcı analizler yapılmşı ve çapraz tablo analizlerinde Fisher's exact test kullanılmıştır.

BULGULAR: Merkezimize 2021-2024 yılları arasında başvuran 64 anafilaksi vakası içerisinden arı sokmasını takiben reaksiyonu gelişen, 1ay-18 yaş arasındaki 26 venom kaynaklı anafilaksi vakası çalışmaya dahil edildi. Diğer 38 vakayı gıda ilişkili anafilaksi, ilaç ilişkili anafilaksi ve idiyopatik anafilaksi oluşturmaktaydı. Venom kaynaklı anafilaksiler %40 ile en sık anafilaksi etiyolojisini oluşturmaktaydı. Venom kaynaklı anafilaksi ile başvuran hastaların yaş medyanı: 12 yıl (19 ay-18 yaş) idi. Venom kaynaklı anafilaksilerin %73'ü (n=19) erkek, %27 si (n=7) kadındı. Venom nedenli anafilaksilerin %76,9'unda başvuru anında tanısı konmuş bi atopik hastalık bulunamadı. Gıda kaynaklı anafilaksi ile başvuran hastaların ise hepsinde (n=24) daha önceden saptanmış bir atopik hastalık mevcuttu. Venom kaynaklı anafilaksilerin, diğer anafilaksi etiyolojileriyle (gıda, ilaç, idiyopatik) karşılaştırıldığında daha önceden tanı almış atopik hastalık varlığı açısından anlamlı şekilde farklı olduğu bulundu ($p<0.05$). Venom kaynaklı anafilaksilerin %76,9'u ilk kez anafilaksi nedeniyle sağlık kuruluşuna başvurmaktaydı. Acil serviste yapılan ilk uygulamaya bakıldığında, ilaç bilgisine ulaşılabilen 16 venom anafilaksisi hastasının %68,8'ine adrenalin uygulandığı, % 31,2'ine ilk müdahelede antihistaminik uygulandığı saptanmıştır. Ailede atopi durumuna baktığımızda ise venom kaynaklı anafilaksi öyküsü olan hastaların %91,3'ünün ailede atopi öyküsü olmadığı, diğer nedenlere bağlı anafilaksilerin ise %58,1'inde aile öyküsünün negatif olduğu saptanmıştır ve iki grup arasında istatistiksel olarak farklılık mevcuttur ($p<0,05$).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Venom alerjisine bağlı anafilaksiler, bölgemizde önemli bir anafilaksi etkenidir. Bitki örtüsünün sık olması ve arıcılığın yaygın olması nedeniyle sık görülmektedir, öncesinde atopi öyküsü nadirdir ve erkeklerde daha sık görülmektedir. Vakaların özelliklerinin ortaya konması bölgedeki potansiyel vakaların doğru yönetilmebilmesi açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: anafilaksi, venom, çocuk, pediatri

PS-030

PERİFERİK KANDA HİPEREOZİNOFİLİ SAPTANAN BESİN ALERJİLİ ÇOCUKLARIN KLİNİK ÖZELLİKLERİ

Bahar Çetin Aksaray[1], Onur Uğurlu[1], Ezgi Ulusoy Severcan[1], Ayşegül Ertuğrul[2], Zülfikar Akelma[3], Seda Şirin[3]

[1]Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Bilim Dalı, Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi, Çocuk Alerji Bilim Dalı, Ankara
[3]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Besin alerjileri, çocukluk çağında sık karşılaşılan, çeşitli atopik hastalıklarla birlikte seyreden ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilen hastalıklardır. Hipereozinofili, bazı alerjik hastalıkların seyrinde görülebilen önemli bir hematolojik bulgu olmakla birlikte, besin alerjisi ile birlikte görüldüğünde klinik anlamı ve prognozdaki yeri net olarak ortaya konmamıştır. Bu çalışma, hipereozinofili saptanan besin alerjili çocuk hastaların özelliklerini değerlendirmek ve eozinofil düzeylerinin çeşitli klinik parametrelerle olan ilişkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu retrospektif tanımlayıcı çalışma, Ekim 2022 – Aralık 2024 tarihleri arasında Ankara Etlik Şehir Hastanesi Çocuk Alerji ve İmmünoloji Kliniği'ne başvuran hastalar arasında, hipereozinofilisi olan ve besin alerjisi tanısı alan 80 çocuk hasta üzerinde yürütülmüştür. Hastaların demografik, klinik başvuru özellikleri, eşlik eden atopik/immünolojik hastalık varlığı, ilaç kullanımı, ailedeki alerjik hastalık öyküsü, deri prik testi ve besin spesifik IgE sonuçları ile tolerans gelişimi açısından izlem verileri değerlendirilmiştir. Eozinofil düzeylerinin bu parametrelerle olan ilişkisi incelenmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen hastaların %68,8'i erkek ve kliniğin ilk görülme yaşı ortanca 4 ay olarak saptanmıştır. En sık eşlik eden klinik tablo atopik dermatit (%52,5) olup, ürtiker, proktokolit, besin proteini ilişkili enterokolit sendromu ve anafilaksi gibi diğer klinik prezantasyonlar da gözlenmiştir. Hastaların %20'sinde eşlik eden astım, immün yetmezlik gibi alerjik/immünolojik hastalıklar mevcut olup deri prick pozitifliği %72.5, spesifik IgE pozitifliği ise %81.2 oranında saptanmıştır. En sık duyarlılık yumurta beyazı, yumurta sarısı ve süte karşı görülmüştür. Çoklu besin duyarlılığı oranı %75 olup, bu grupta eozinofil düzeyleri tekli besin alerjililere göre belirgin farklılık göstermemiştir. Absolü eozinofil sayısı ile total IgE düzeyi arasında güçlü pozitif korelasyon saptanmış ($p<0,001$); ancak deri prik testi ve spesifik IgE düzeyleri ile eozinofil değerleri arasında anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir. Takip sürecinde eozinofil düzeylerinde azalma izlenen hastalarda tolerans gelişimi daha sık görülmüş ($p=0,003$); bu bulgu, eozinofil takibinin klinik seyirde değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Hipereozinofili varlığının besin alerjili çocuklarda klinik seyri doğrudan yansıtmadığını; ancak eozinofil düzeylerinin zamansal değişiminin, özellikle tolerans gelişimini öngörmede potansiyel bir prognostik gösterge olabileceğini ortaya koymaktadır. Öte yandan, spesifik IgE düzeyleri ve deri testleri ile eozinofil düzeyleri arasındaki zayıf ilişki, bu parametrenin klinik duyarlanmayı yansıtmakta sınırlı kalabileceğini göstermektedir. Besin alerjilerinin klinik izleminde, hipereozinofilinin zaman içindeki değişiminin değerlendirilmesinin, tolerans öngörülebilirliğine katkıda bulunabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Besin Alerjisi, Çocuk, Hipereozinofili

PS-031

HELİCOBACTER PYLORİ VE BEBEKLERDE ALERJİK PROKTOKOLİT BİRLİKTELİĞİ

Sümeyye Baysal[1], Zeren Barış[1], Mustafa Arga[2], Mehmet Şirin Kaya[3], Pınar Yağmur Altınkaynak[2], Ayşen Bingöl[4], Dilara Kocacık Uygun[4], Burcu Güven[6], Semra Atasoy Yılmaz[6], Serdar Göktaş[8], Nihal Uyar Aksu[5], Taha Yasin Akın[5], Ayben Leblebici[1], Duygu Demirtaş Güven[7], Belkıs İpekçi[8], Çiğdem Ömür Ecevit[7], Özlem Cavkaytar[2], Yusuf Aydemir[1], Hülya Anıl[1], Koray Harmancı[1]

[1]*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi*
[2]*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi*
[3]*Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi*
[4]*Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi*
[5]*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi*
[6]*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi*
[7]*S.B.Ü. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi EA Hastanesi*
[8]*S.B.Ü. Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

GİRİŞ: Helicobacter pylori (H. pylori) prevalansı farklı pediatrik popülasyonlarda incelenmiş olsa da, alerjik proktokolit ile ilişkisi net değildir. Bu çok merkezli çalışmanın amacı, Türkiye'de alerjik proktokolit tanılı bebeklerde H. pylori prevalansını sağlıklı kontrollerle karşılaştırmak ve kolonizasyonu etkileyebilecek anne ve bebekle ilişkili faktörleri değerlendirmektir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Türkiye'nin yedi farklı bölgesinden 1 ay–1 yaş arası bebekler çalışmaya dahil edildi. Alerji polikliniklerinde alerjik proktokolit (AP) tanısı alan 96 bebek ve mevcut olduğunda annelerinden alınan dışkı örneklerinde H. pylori PCR ile araştırıldı. Karşılaştırma amacıyla yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilmiş 51 sağlıklı bebek ve mevcut anneleri (sağlam bebek polikliniği) dahil edildi. Annelerin alerjik hastalık öyküsü, dispeptik semptomları, doğum şekli ve beslenme özellikleri (sadece anne sütü, mama, ek gıda) kaydedildi. AP grubundaki bebeklerde ayrıca spesifik IgE düzeyleri ve eozinofil sayıları değerlendirildi. Son iki ay içinde antibiyotik kullananlar çalışma dışı bırakıldı.

BULGULAR: Bebek ve annelere ait demografik ve klinik özellikler Tablo 1'de sunulmuştur.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bulgularımız, alerjik proktokolitli bebekler ve annelerinde H. pylori prevalansının sağlıklı kontrollerden anlamlı farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, H. pylori'nin alerjik proktokolit patogenezinde belirgin bir rol oynamayabileceğini düşündürmektedir. Pediatrik alerjik hastalıklarda bağırsak mikrobiyotasının olası rolünü inceleyen ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Alerjik Proktokolit, anne, bebek, Helicobacter Pylori, PCR

Şekil 1. Çalışmaya Katılan Merkezlerin Bulunduğu İller



Tablo 1. Demografik ve Klinik Özellikler

Özellik	Sağlıklı Bebekler (n=51)	AP'li Bebekler (n=96)	p-değeri
Ortalama Yaş (ay)	3.06 ± 2.5	3.97 ± 2.3	> 0.05
Kadın (%)	23 (%45.1)	47 (%49)	> 0.05
Sadece Anne Sütü ile Beslenme (%)	21 (%41.2)	54 (%56.4)	> 0.05
Karışık Beslenme (%)	29 (%56.8)	37 (%39.4)	0.05
Probiyotik Kullanımı (%)	7 (%13.7)	23 (%24.2)	> 0.05
D vitamini Takviyesi (%)	31 (%60.8)	90 (%94.7)	< 0.0001
Sezaryen Doğum (%)	29 (%56.9)	48 (%50)	> 0.05
Preterm Doğum (%)	0	5 (%5.2)	> 0.05
H. pylori Pozitifliği (Bebekler)	9 (%17.6)	12 (%12.5)	> 0.05
H. pylori Pozitifliği (Anneler)	2/27 (%7.7)	15/71 (%15.6)	> 0.05
Annenin Önceden H. pylori Eradikasyon Tedavisi	4/27 (%14.8)	2/76 (%2.6)	= 0.039

PS-032

ALERJİK PROKTOKOLİTLİ ÇOCUKLARDA KULLANILAN MAMA TÜRÜNÜN TOLERANS GELİŞİMİ İLE İLİŞKİSİ

İlke Yıldırım[1], Mehmet Halil Çeliksoy[1], Sezin Naiboğlu[1], Erdem Topal[1], Şefika İlknur Kökçü Karadağ[2], Ercan Yılmaz[2], Hamit Boloğur[3]

[1]Başakşehir çam ve sakura şehir hastanesi
[2]İnönü üniversitesi tıp fakültesi
[3]Cemil taşçıoğlu şehir hastanesi

GİRİŞ: Besin proteini ilişkili alerjik proktokolit (BPİAP), IgE aracılı olmayan ve kendisini sınırlanan bir besin alerjisidir. En sık etken inek sütü proteinidir.Bu çalışmanın amacı inek sütüne bağlı BPİAP tanısı konulan bebeklerde kullanılan mama türünün (aminoasit bazlı ve ileri hidrolize) tolerans gelişimi üzerindeki etkilerini karşılaştırmaktır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Ağustos 2020 ile Ağustos 2023 tarihleri arasında, üç farklı üçüncü basamak merkezde inek sütü alerjisine bağlı BPİAP tanısı almış ve takipli 45 pediatrik hastanın elektronik dosyaarı retrospektif olarak incelendi.

BULGULAR: Çalışmaya inek sütü alerjisine bağlı proktokolit tanısı alan 45 hasta dahil edildi (24 erkek, 21 kız, ortanca yaşları: 4 ay). Yirmi dört hasta (%53,3) aminoasit bazlı mama, 21 hasta (%46,7) ileri hidrolize mama kullanmıştı. Aminoasit bazlı mama ile beslenen grupta anne sütü ile beslenme oranı ve ailede atopi oranı daha yüksekti (Sırasıyla p=0,025 ve 0,012). İnek sütüne tolerans gelişme yaşı, aminoasit bazlı mama ile beslenen grupta ileri hidrolize mama ile beslenen gruba göre daha düşüktü (p=0,038). Gruplar tolerans süresi açısından karşılaştırıldığında, tolerans süresinin aminoasit bazlı mama grubunda ileri hidrolize mama ile beslenen gruba göre daha erken olduğu saptandı (p=0,044). Tanı yaşı, cinsiyet, eşlik eden atopik hastalık, tamamlayıcı beslenmeye başlangıç zamanı, serım IgE ve eozinofili açısından gruplar arasında anlamlı istatistiksel fark yoktu (p>0,05) (Tablo 1).

SONUÇ VE TARTIŞMA: İnek sütü alerjisine bağlı BPİAP'lı çocuklarda aminoasit bazlı mama kullanımı, ileri hidrolize mama kullanımına göre daha erken tolerans gelişmesini sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: inek sütü alerjisi, proktokolit, mama

İnek sütü alerjisine bağlı proktokolit prognozunda mama tiplerinin karşılaştırılması

Tablo 1: İnek sütü alerjisine bağlı alerjik proktokolit prognozunda mama tiplerinin karşılaştırılması

	Aminoasit bazlı mama n (%)	İleri hidrolize mama n (%)	P değeri
Tanı yaşı, medyan (min–maks), ay	4 (1-7)	4 (2-8)	0.963
Toleransı yaşı, medyan (min–maks), ay	12 (8-24)	14 (7-24)	**0.038**
Toleransı süresi, medyan (min–maks), ay	8 (2-18)	10 (5-19)	**0.044**
Ek gıdaya başlama yaşı, ay	6 (5-7)	6 (5-8)	0.499
Cinsiyet, erkek	14 (58.3)	10 (47.6)	0.472
Anne sütü (>6 ay)	20 (83.3)	11 (52.4)	**0.025**
Eşlik eden atopik hastalık	16 (66.6)	15 (71.4)	0.783
Allede atopi öyküsü	16 (66.6)	9 (38.1)	**0.012**
Başlangıçta eozinofili	9 (37.5)	8 (38.1)	0.987
Başlangıçta eozinofil düzeyi, medyan (min–maks)	3.5 (0.2-8.2)	2.0 (0.1-10.9)	0.387
Toleransı sonrası eozinofili	8 (33.3)	5 (23.8)	0.482
Toleransı sonrası eozinofil düzeyi, medyan (min–maks)	2.5 (0.3-6.0)	2.4 (0.1-9.8)	0.420
Başlangıçta serum total IgE yüksekliği	3 (12.5)	3 (14.3)	0.860
Başlangıçta serum total IgE, medyan (min–maks), IU/mL	15.0 (0.2-463.0)	5.5 (1.0-159.0)	0.168
Toleransı sonrası serum total IgE yüksekliği	8 (33.3)	3 (14.3)	0.515
Toleransı sonrası serum total IgE, medyan (min–maks), IU/mL	65.0 (1.0-350.0)	21.0 (3.0-232.0)	0.122
Toplam	24 (100.0)	21 (100.0)	

PS-033

ÇEKİRDEK HER ZAMAN KEYİF VERMEZ: AY ÇEKİRDEĞİ İLE ANAFİLAKSİ OLGUSU

Özge Argın, Hasan Furkan Avcı, İsmet Bulut

Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

AMAÇ: Besin alerjileri erişkinlerde ciddi sistemik reaksiyonlara yol açabilmektedir. Ay çekirdeği gibi sık tüketilen tohumlar da beklenmedik şekilde anafilaksiye neden olabilir.

OLGU: Kırk yedi yaşında erkek hasta, kavrulmuş ay çekirdeği yedikten kısa süre sonra nefes darlığı, terleme, öksürük, göz kapaklarında şişlik ve yaygın kızarıklık ile acile başvurdu.Acil serviste adrenalin uygulanmadan,sadece metilprednizolon ve nebül tedavisi sonrası yakınmalarının gerilediğini bildirdi. Ek hastalık öyküsü yoktu, ancak özellikle polen teması ile ortaya çıkan astmatik ve rinit yakınmaları mevcuttu Laboratuvar incelemelerinde total IgE: 289 IU/mL, eozinofil: 0,21 10^9/L, serum triptaz: 3.3 µg/L bulundu. Spesifik IgE'de fındık 2.74 kUA/L, çimen 1.76 kUA/L, meyve karışımı 1.34 kUA/L, portakal 1.46 kUA/L pozitif bulundu.Deri prick testinde ise Der f, Der p, Blattella, trees mix, kızıl meşe, secale, fıstık, fındık ve lateks duyarlılığı tespit edildi. Prick to prick testinde ise; çiğ fındık 3×3 mm, kavrulmuş fındık 3×3 mm, kavrulmuş ay çekirdeği 4×4 mm ve ay çekirdeği kabuğu 3×3 mm ölçüldü. Hastanın testten bir gün önce uzun etkili antihistaminik (setirizin dihidroklorür, Allerset®) kullanmış olmasına karşın bu duyarlanmalar saptandı. Prick-to-prick ile fındık pozitifti ancak hasta fındığı tolere ediyordu. Hastanın tükettiği paketli ay çekirdeğinin içeriğinde dakota çekirdeği, tuz ve buğday unu bulunduğu, ayrıca üretim hattında Antep fıstığı, kaju, yer fıstığı, fındık, badem, ceviz, süt ürünleri, soya ve susam ile kontaminasyon ihtimali olduğu öğrenildi. Hastaya kuruyemiş ve tohumlardan uzak durması önerildi, adrenalin otoenjektörü reçete edilerek kullanımı anlatıldı. Moleküler komponent analizi için tetkiki planlandı.

SONUÇ: Bu olgu kavrulmuş ay çekirdeği tüketimi sonrası gelişen anafilaksi olarak değerlendirildi. Fındık prick to prick pozitifliğine rağmen klinikte sorunsuz tüketim, test ile klinik arasındaki uyumsuzluğu ortaya koydu. Ay çekirdeği ve kabuğu ile pozitiflik, reaksiyonun asıl tetikleyicisi olabileceğini destekledi.

Tohumlarda sık görülen ısıya ve aside dirençli depo proteinleri (özellikle 2S albuminler) ve lipid transfer proteinleri (LTP'ler) bu tip reaksiyonların olası mekanizmalarıdır.Bu proteinlerin ısıya dirençli yapısı, kavrulmuş ay çekirdeği tüketiminde bile anafilaksi gelişmesini açıklayabilir.Henüz komponent analizi yapılmamış olmakla birlikte, hastamızda görülen duyarlılık profili bu mekanizma ile uyumlu olabilir. Ayrıca fındık ve polenlere eşlik eden duyarlılık, klinikte fındık tolere edilmesine rağmen polen–gıda sendromu ve çapraz reaktivite hipotezini desteklemektedir. Besin alerjilerinde ayrıntılı öykü alınması, ürün içeriğinin dikkatle incelenmesi ve otoenjektör reçetelenmesi hayati önemdedir

Anahtar Kelimeler: anafilaksi, ay çekirdeği alerjisi, besin alerjisi

Ay çekirdeği ile prick to prick test



Fındık ve ay çekirdeği kabuğu



PS-034

ELMA KOKUSU İLE TETİKLENEN SOLUNUM YOLU AŞIRI DUYARLILIĞI: NADİR BİR OLGU SUNUMU

Erdem Emre Gülşen, Ayşe Baççıoğlu, Gizem Bedir Keser, Yeşim İtmeç, Merve Taş, Ayşe Füsun Kalpaklıoğlu

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Kırıkkale

AMAÇ: Gıda aşırı duyarlılık reaksiyonları; tipik olarak ürtiker, atopik dermatit, mide bulantısı, kusma, ishal, öksürük ve astım gibi cilt, gastrointestinal ve solunum semptomları şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Meyve ve sebzeler, gıda aşırı duyarlılık reaksiyonlarının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu alerjik reaksiyonlar, bitkinin çeşitli bileşenlerine maruz kaldıktan sonra gelişebilir. Örneğin meyve özüne veya kabuğuna alerji olmadan meyvenin çekirdeklerine karşı alerjik reaksiyonları tanımlayan birkaç yayınlanmış vaka raporu vardır. Meyvenin yalnızca kokusu ile gelişen reaksiyonlar da bu duruma bir örnek olarak gösterilebilir. Bu yazıda elma kokusu ile alerjik reaksiyon gösteren nadir bir olgunun sunulması amaçlanmıştır.

OLGU: 34 yaşında, bilinen kronik hastalık öyküsü olmayan ve mesleği öğretmenlik olan kadın hasta 5 yıldır elma kokusu ile nefes darlığı ve öksürük şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Hastanın öyküsünden; bu şikayetinin ilk olarak yoğun biber gazı maruziyeti sonrası geliştiği ve elmanın kokusu ile veya oral alımı ile şikayetlerinin ortaya çıktığı öğrenildi. Oral alımda, inhalasyon ile maruziyete göre benzer semptomlarının olduğunu fakat şiddetinin daha fazla olduğunu belirtti. Hastaya aeroalerjenler ile yapılan deri prick testi negatif saptandı. Elma ile uygulanan prick to prick testi, elma ve polen spesifik IgE ve triptaz negatif sonuçlandı. Bazal solunum fonksiyon testi normal aralıkta ve reversibilite negatif saptandı. Test odamızda hastaya elma kokusu ile provokasyon testi uygulandı. Ortadan ikiye kesilen elma, hastaya 10 saniye boyunca koklatıldı. Hastada hafif olarak başlayıp sonrasında giderek şiddetlenen kuru öksürük ve göğüs ön duvarında hafif ürtikeryal lezyonlar gelişti. Hastaya semptomatik tedavi verilmesinin ardından ürtikeryal lezyonları 10 dk içinde, öksürük ise 30 dk içinde tam olarak geriledi. Hastaya solunum yolu ile gelişen gıda aşırı duyarlılığı tanısı koyularak epinefrin oto-enjektör raporu çıkarıldı ve lüzum hali kullanması için kuru toz inhaler reçete edildi. Elmadan uzak durması gerektiği anlatıldı.

SONUÇ: Giderek artan sayıda yayınlanmış araştırma, besin inhalasyonu ile gelişen alerjik reaksiyonları vurgulamıştır. Bu olgu sunumu; söz konusu gıda alerjeninin yutulmasının yanısıra havadaki gıda alerjenlerine inhalasyon maruziyetiyle de tetiklenen gıda alerjisi reaksiyonuna bir örnek teşkil etmektedir. Olgumuzda olduğu gibi spesifik olmayan tahriş edicilere (biber gazı) çevresel maruziyetler, sonradan solunum yollarının reaktivitesini artırabileceği unutulmamalıdır. Etkenden kesin kaçınmaya ek olarak, bu tür aşırı duyarlı kişiler epinefrin oto-enjektör ve alerjik durumunu belirten kimlik taşımalıdır.

Anahtar Kelimeler: aşırı duyarlılık, besin alerjisi, inhalasyon

PS-035

IgE VE Non-IgE ARACILI BESİN ALERJİLİ ÇOCUKLARIN ANNELERİNDE DEPRESYON, ANKSİYETE VE YAŞAM KALİTESİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

İrem Kabasakal Yılmaz[1], Ahmet Sert[2], Talat Sarıkavak[3], Sibel Kaplan Sarıkavak[2], Çağla Karavaizoğlu[2], Isılay Turan[2], Seyda Kose Ozcan[2], Mehmet Halil Celiksoy[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
[3]İstanbul Atlas Üniversitesi, Psikiyatri Kliniği, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ: Çocukluk çağı besin alerjilerinin ebeveynlerde ve bakım verenlerde çeşitli psikososyal bozukluklara neden olduğu bilinmektedir. Bu çalışmanın amacı, IgE aracılı ve Non-IgE aracılı besin alerjili çocukların annelerinde depresyon, anksiyete ve yaşam kalitesi düzeylerini incelemektir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Beş yaş altında IgE ve non-IgE aracılı besin alerjisi tanısı konulan çocukların annelerine ve aynı yaştaki sağlıklı çocukların annelerine Beck Depresyon Envanteri (BDE), Durum-Özellik Kaygı Envanteri (STAİT-TRAİT) ve Yaşam Kalitesi Ölçümü Kısa Formu-36 (SF-36) uygulandı.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 126 anne dahil edildi: IgE aracılı grupta 42, Non-IgE aracılı grupta grupta 42 ve sağlıklı kontrol grubunda 42 anne vardı. IgE aracılı ve Non-IgE aracılı gruptaki annelerin depresyon ve STAIT anksiyete skorları kontrol grubundaki annelere göre daha yüksekti (sırasıyla p=0,001 ve 0,001). IgE aracılı gruptaki annelerin TRAIT anksiyete skorları hem Non-IgE aracılı gruptaki hem de kontrol grubundaki annelere göre anlamlı derecede yüksekti (sırasıyla p=0,001 ve 0,001). IgE aracılı gruptaki annelerin fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü, enerji/yorgunluk/vitalite, duygusal iyi oluş, sosyal işlevsellik ve genel sağlık skorlarına bağlı rol sınırlılıkları kontrol grubundaki annelere göre daha düşüktü (sırasıyla p=0,001, 0,001, 0,001, 0,001, 0,001, 0,001 ve 0,001) (Tablo 1 ve 2).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Hem IgE aracılı hem de Non-IgE aracılı besin alerjisi olan çocukların anneleri, daha yüksek oranda depresyon ve anksiyete bozuklukları yaşayabilir ve yaşam kaliteleri düşebilir. IgE aracılı besin alerjisi olan çocukların anneleri, psikososyal olarak daha fazla etkilenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anksiyete, anne, besin alerjisi, depresyon, yaşam kalitesi

Tablo 1: Beck Depresyon Envanteri, STAI-A ve STAI-T puanları açısından grupların karşılaştırılması

	IgE aracılı gruptaki anneler n=42	Non-IgE aracılı gruptaki anneler n=42	Kontrol grubundaki anneler n=42	P
BECK's depresyon skoru Ortalama±standart sapma	14.5±6.9 α	13.0±3.3 β	6.3±2.8 αβ	0.001
STAIT anksiyete skoru Ortalama±standart sapma	44.8±8.58 α	42.5±8.0 β	27.3±3.23 αβ	0.001
TRAIT anksiyete skoru Ortalama±standart sapma	46.3±6.10 αβ	43.2±4.9 α£	31.3±3.20 β£	0.001

Benzer sembol ile temsil edilen gruplar arasında sonuçlar istatstiksel olarak anlamlı

Tablo 2: Gruplar arasında SF-36 skorlarının karşılaştırılması

	IgE aracılı gruptaki anneler n=42	Non-IgE aracılı gruptaki anneler n=42	Kontrol grubundaki anneler n=42	P
Fiziksel fonksiyon Ortalama±standart sapma	85.8± 15.0 αβ	96.3± 6.4 α	96.3± 7.9 β	0.001
Fiziksel rol güçlüğü Ortalama±standart sapma	53.7±40.5 αβ	78.0± 27.7 α	89.8± 21.4 β	0.001
Emosyonel rol güçlüğü Ortalama±standart sapma	54.0±34.6 α	68.3±23.3 β	87.3±24.3 αβ	0.001
Enerji/Canlılık/Vitalite Ortalama±standart sapma	44.1±14.9 α	45.4± 14.5 β	79.5± 8.11 αβ	0.001
Duygusal iyi oluş Ortalama±standart sapma	59.4±14.0 α	63.9± 11.4 β	89.4± 5.18 αβ	0.001
Sosyal işlevsellik Ortalama±standart sapma	72.9±16.0 α	75.8±12.9 β	91.3±10.5 αβ	0.001
Ağrı Ortalama±standart sapma	73.2±21.5	67.6±25.1 α	79.9±14.0 α	0.028
Genel Sağlık Ortalama±standart sapma	61.7±14.5 α	63.0± 17.6 β	85.0± 12.4 αβ	0.001
Sağlık Değişikliği Ortalama±standart sapma	56.1±24.2	55.5± 17.0	65.6± 20.5	0.053

Benzer sembol ile temsil edilen gruplar arasında sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı

PS-036

ChatGPT'NİN GIDA ALERJİSİ OLAN ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİ İÇİN BİLGİ VE REHBERLİK POTANSİYELİ

Dilara Fatma Kocacık Uygun[1], Dilek Yapar[2], Mine Erkan[3], Gaye Kocatepe[1], Ayşen Bingöl[1]

[1]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji-İmmünoloji Bilim Dalı
[2]Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı
[3]Akdeniz Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

GİRİŞ: Bu çalışmanın amacı, ChatGPT'nin çocuklarda gıda alerjileri konusunda ebeveynlere bilgi ve rehberlik sağlama potansiyelini değerlendirmektir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmada, gıda alerjisi olan çocukların ebeveynleri tarafından polikliniklerde hekimlere en sık sorulan 10 soru alınmıştır. Bu sorular ChatGPT4 arayüzüne yönlendirilmiş ve bu platform üzerinden verilen yanıtlar kaydedilmiştir. ChatGPT yanıtlarının kalitesini değerlendirmek için iki grup değerlendirici dahil edilmiştir: gıda alerjisi olan çocukların ebeveynleri ve genel veya alerji-immünoloji pratiğinde deneyimli çocuk doktorları. Çalışmada, ChatGPT'nin on farklı soruya verdiği yanıtlar tıbbi doğruluk, uygulanabilirlik, kapsamlılık ve genel iletişim becerisi açısından ve ebeveynlerin ChatGPT yanıtlarından genel memnuniyetleri, empatik yaklaşımları, içerik ve dilin anlaşılırlığı açısından Likert puanlama anahtarı kullanılarak değerlendirilmiştir. >= 4'lük bir Likert yanıtı, değerlendiricinin ChatGPT'nin performansını ortalamanın üzerinde veya tatmin edici olarak değerlendirdiğini göstermektedir.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 71 uzman ve 40 ebeveyn katılmıştır. Bu uzmanların 56'sı (%78,9) Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı ve 15'i (%21,1) Çocuk Alerji-İmmünoloji uzmanıdır. Genel olarak, hem uzmanlar hem de ebeveynler ChatGPT yanıtlarını ortalamanın üzerinde (puan >= 4) olarak değerlendirmiştir. En yüksek ortalama puan iletişim becerileri alanında görülürken, en düşük puan tıbbi doğruluk alanında elde edilmiştir. Uzmanlık alanı, yaş ve daha önce ChatGPT kullanımı gibi değerlendirici özellikleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Sonuç olarak, ChatGPT doğru ve uygulanabilir tıbbi öneriler sunmaktadır, ancak bu öneriler destekleyici olmalı ve tıbbın yerini almamalıdır.

Anahtar Kelimeler: ChatGPT, gıda alerjisi, pediatri

PS-037

ANAFİLAKSİ ETİYOLOJİSİNDE GİZLİ ALERJEN: SUMAK

Merve Begüm Öztürk[1], Ezgi Ulusoy Severcan[1], Seda Şirin[2]

[1]Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bölümü, Ankara
[2]Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bölümü, Ankara

GİRİŞ: Anafilaksi, son yıllarda görülme sıklığı giderek artan, hızla gelişerek ölüme yol açabilen ciddi bir sistemik alerjik reaksiyondur. Besinler, çocuklarda anafilaksinin en sık nedenlerinden biri olup baharatlar nadir olarak anafilaksiye yol açar. Sumak, Anacardiaceae (Sakızağacıgiller) familyasına aittir. Aynı aileden kaju, antep fıstığı, mango ve pembe biber arasında yapısal protein benzerliklerine bağlı olarak çapraz reaktivite gelişebilir. Kaju ve antep fıstığı alerjileri sık olarak görülmekle beraber, sumak ile ilişkili alerjik reaksiyonlara nadiren rastlanmaktadır. Bu olgu sunumunda, bilinen kuruyemiş alerjisi olan bir çocuk hastada, sumak tüketimi sonrası gelişen anafilaksi olgusu tartışılacaktır.

OLGU: 15 yaşında erkek hasta, restoranda kıymalı pide yedikten hemen sonra gelişen döküntü, boğazında kaşıntı hissi, nefes darlığı ve karın ağrısı şikayetleriyle başvurdu. Ciltte yaygın ürtiker ve bilateral ronküs saptanan hastada öyküyle birlikte anafilaksi düşünülerek intramusküler adrenalin (im) uygulandı. Bir doz ile bulguları gerileyen hasta, 12 saatlik gözlem sonrasında taburcu edilirken, hastaya adrenalin otoenjektörü reçete edildi ve kullanımı hakkında eğitim verildi. Hastanın özgeçmişinde 1 yaşında çikolata tükettikten hemen sonra döküntü gelişmesi üzerine başvurduğu alerji kliniğinde deri prik testinde (DPT) tüm ağaç yemişlerine duyarlılık saptanması nedeniyle hiçbirini tüketmediği öğrenildi. Ayrıca 7 yaşında ilk defa sumak içeren bir besin tükettikten hemen sonra döküntü ve nefes darlığı şikayetlerinin olduğu ve adrenalin tedavisi uygulandığı öğrenildi. Astım ve alerjik riniti mevcut olup DPT'de ev tozu, polen, küf ve kedi epiteli duyarlılıkları saptandı. Acil serviste alınan serum triptazı 4,33 ng/ml olup DPT'de badem ve ceviz negatif, yer fıstığı 11 mm, fındık 12 mm; spesifik IgE değerlerinde badem 1.24 kU/L, ceviz 3.28 kU/L, yer fıstığı 0.93 kU/L, fındık 4 kU/L, kaju >100 kU/L, antep fıstığı >100 kU/L; total IgE 449 kU/L olarak saptandı. İzlemde hastaya badem ve ceviz ile besin yükleme testi sorunsuz olarak yapıldı. Sumak ile prik to prik testi 10 mm (histamin: 8 mm) olarak sonuçlandı. Hastanın daha önce sorunsuz olarak dana eti tükettiği, restoran ile malzeme içeriği hakkında görüşüldüğünde pidede sumak içeren baharat karışımı kullanılmış olabileceği öğrenildi.

SONUÇ: Çocuklarda nadir tüketilen ya da içeriklerde açıkça belirtilmeyen baharat ve katkı maddeleri ciddi alerjik reaksiyonlara yol açabilir. Özellikle kaju ve antep fıstığı alerjisi olan hastalarda, sumağın benzer protein yapısı nedeniyle anafilaksiye yol açabileceği de akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: anafilaksi, antep fıstığı, kaju, sumak

PS-038

VENOM İMMÜNOTERAPİNİN İLK DOZUNDA GELİŞEN CİDDİ SİSTEMİK REAKSİYON:OLGU SUNUMU

Aytaç Atabey, Bahri Can Duran, Ezgi Ulusoy Severcan, Seda Şirin

Etlilk Şehir Hastanesi

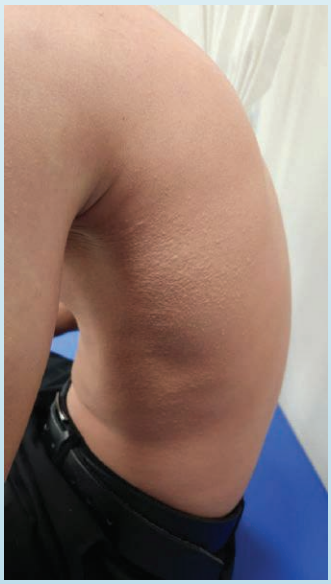
AMAÇ: İmmünoterapinin en düşük dozda dahi her aşamasında ciddi sistemik reaksiyon gelişebileceği akılda tutulmalıdır.

OLGU: 17 yaşında erkek hasta 2.5 yıl önce bal arısı soktuktan on dakika sonra döküntü, nefes almada zorluk şikayeti ile acil servise başvurmuş, adrenalin uygulandıktan sonra kliniği düzelmiş. Çocuk Alerji immünoloji bölümüne yönlendirilen hastadan alınan öyküde babasının arıcılıkla uğraştığı ve kendisini sokan arının da bal arısı olduğu öykü derinleştirildiğinde özgeçmişinde daha önce senkop nedeniyle de hastaneye başvurduğu bu dönemde de arı ile temasının mümkün olduğu belirtildi. Hastaya acil durumlar yazılı eylem planı ile anlatılarak adrenalin oto-enjektör 0,3 mg reçete edildi.Laboratuar ulgularında eozinofili,eşek arısı ve sarıca arı spesifik ıg E negatif saptanmış olup bal arısı spesifik ıgE>86 IU ml total ıge 9kU/L aptandı.aArı venomuna karşı ciddi sistemik reaksiyon öyküsü olan hastaya immünoterapi endikasyonu konulup apis mellifera ile konvansiyonel immünoterapinin başlangıç dozu uygulandıktan on dakika sonra hastada jeneralize ürtiker, flaşing, kulak çınlaması, gözlerde kızarma ve sulanma oluştu.Cilt bulguları nedeni ile hastaya antihistaminik ve sistemik steroid tedavisi verildi,1 saatlik gözlem sonunda burun akıntısı,tıkanıklık hissi başlaması üzerine hastaya 0.5 mg intramuskuler adrenalin yapıldıktan hemen sonra bulguları gerledi. Hastaya aşının tekrar başlanması öncesinde 300 mg omalizumab başlanarak omalizumab eşliğinde bal arısı venom immunoterapisi uygulanması planlanmıştır.

SONUÇ: Venom immünoterapisinde (VİT) sistemik reaksiyon riski yüksek olup bu oran bal arısı VİT' de daha yüksektir.VİT bu hastalarda hayat kurtarıcı tedavi olup her aşamasında ciddi sistemik reaksiyonlara karşı hazırlıklı bir klinik ortamda uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: düşük doz, sistemik reaksiyon, venom immünoterapi

ürtiker



PS-039

GİZLİ ALERJENLER PEŞİNDE: KARABİBER VE KİMYONUN TETİKLEDİĞİ ANAFİLAKSİDE PRİCK TO PRİCK TESTİ

Özge Argın, Hasan Furkan Avcı, Nıhal Yıldırım, İsmet Bulut

Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

AMAÇ: Besin alerjileri, çocukluk ve erişkin dönemde hayatı tehdit edebilen anafilaktik reaksiyonlara yol açabilir. Standart deri prick testleri bazı olgularda tanısal olarak yetersiz kalabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, hastanın reaksiyon gösterdiği gıda örnekleriyle yapılan prick to prick testlerinin, sorumlu alerjenin saptanmasındaki önemini vurgulamaktır.

OLGU: 30 yaşında erişkin erkek hasta, köfte tüketimini takiben tekrarlayan anafilaktik reaksiyon öyküsü ile başvurdu. İlk iki epizotta köfte yedikten sonra kısa süre içinde spor yaptığı sırada; üçüncü epizotta ise köfte tüketiminden yaklaşık 45 dakika sonra semptomlar gelişti. Hastanın bildirdiği yakınmalar arasında burunda kaşıntı, boğazda gıcık hissi, el avuç içinde kızarıklık ve kaşıntı, dudakta şişme, dilde kaşıntı ve ödem, boğazda yanma ve ödem hissi, nefes darlığı, baldırda kramplar, bulantı ve kusma, gözde yaşarma, yüzde şişlik, titreme ve göğüste sıkışma hissi bulunmaktaydı. Bu epizodlar sırasında hasta acil servise başvurmuş, adrenalin tedavisi uygulanmış ve semptomları gerilemiştir. Özgeçmişinde çocukluk çağında geçirilmiş kene sokması öyküsü olduğu öğrenilmiştir. Ancak alfa-gal (galaktoz-α-1,3-galaktoz) için spesifik IgE testi negatif bulunmuştur.Standart deri prick testinde fıstık 3x3 mm pozitif bulunmuş, diğer gıdalar negatif saptanmıştır. Spesifik IgE testinde yalnızca karabiber pozitif olup, diğer baharatlar negatif bulunmuştur. Tavuk eti, sığır eti ve koyun eti için yapılan spesifik IgE testleri de negatif sonuçlanmıştır.Hastanın getirdiği ev yapımı baharatlı köftenin içeriğinde soğan, yumurta, galeta unu, kekik, karabiber, kırmızı toz biber, kimyon ve sarımsak köfte harcı bulunduğu öğrenilmiştir. Prick to prick testlerinde; çiğ baharatlı köfte, karabiber,kimyon,köfte harcı pozitif iken; çiğ pişmiş et, pişmiş baharatlı köfte, kırmızı toz biber,pulbiber, galeta unu, kekik negatif saptanmıştır. Hastaya adrenalin oto-enjektörü reçete edilmiş ve baharat içeriği bilinmeyen hazır gıdalardan kaçınması önerilerek taburcu edilmiştir.

SONUÇ: Bu olgu, standart deri prick testleriyle tespit edilemeyen besin alerjilerinde prick to prick testlerinin önemini vurgulamaktadır. Özellikle karışık içeriğe sahip pişmiş gıdalarda, alerjenin denatüre forma geçmesi tanıyı zorlaştırabilir. Hastanın birebir reaksiyon gösterdiği gıda örnekleriyle yapılan testler sayesinde karabiber ve kimyona karşı duyarlılık ortaya konmuştur. Anafilaksi açısından riskli bu tür olgularda detaylı öykü, şüpheli içeriğin analizi ve prick to prick testleri ile tanıya ulaşmak mümkündür. Bu yaklaşım, hastanın yaşam kalitesini artırmak ve benzer atakların önlenmesi açısından oldukça değerlidir.

Anahtar Kelimeler: baharat alerjisi, besin alerjisi, prick to prick test

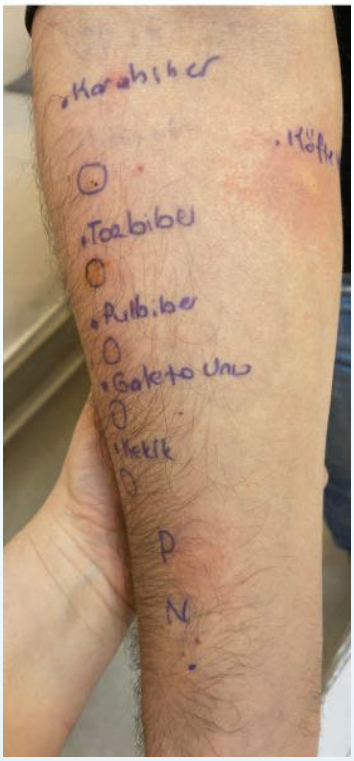
Baharatlı pişmiş ve pişmemiş köfte ile prick to prick test



Çiğ ve pişmiş kıyma ile prick to prick test



Diğer baharatlar ile prick to prick test



PS-040

SON 10 YILDA KONYA' DA METEOROLOJİK DEĞİŞKENLİK İLE POLEN DUYARLILIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Fatma Arzu Akkuş[1], Fatih Çölkesen[2], Mehmet Emin Gerek[2], Tuğba Önalan[3], Recep Evcen[4], Filiz Sadi Aykan[5], Mehmet Kılınç[6], Şevket Arslan[2]

[1]Konya Şehir Hastanesi,Alerji ve İmmünoloji, Konya
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Konya
[3]Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Alerji ve İmmünoloji, Konya
[4]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Alerji ve İmmünoloji, Rize
[5]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Alerji ve İmmünoloji, Ankara
[6]Batman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Alerji ve İmmünoloji, Batman

GİRİŞ: Meteorolojik değişiklikler, atmosferdeki alerjen polenlerin türünü ve yoğunluğunu etkileyebilir.Bu çalışmanın amacı, Konya' da son 10 yıl içinde deri prick testi sonuçlarına dayalı polen duyarlılığı çeşitliliği ile meteorolojik değişkenler arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Ocak 2015 - Aralık 2024 tarihleri arasında deri prik testi uygulanan toplam 23.111 hasta çalışmaya dahil edildi. Sıcaklık, güneşlenme süresi, bağıl nem, yağış miktarı ve rüzgar hızı gibi meteorolojik veriler 8. Bölge Meteoroloji Müdürlüğü'nden temin edildi.

BULGULAR: Analizlerimiz, meteorolojik parametreler ile polen duyarlılığı arasında anlamlı ilişkiler olduğunu ortaya koydu. Güneşlenme süresi ile ağaç polenlerine duyarlılık arasında pozitif korelasyon saptandı ($r=0.608$, $p<0.001$). Rüzgar hızı ağaç polenlerine duyarlılıkla pozitif ($r=0.433$, $p=0.002$), Chenopodium duyarlılığıyla ise negatif ($r=-0.353$, $p=0.013$) korelasyon gösterdi. Nem, yabani ot ve çim polenlerine duyarlılıkla pozitif (sırasıyla $r=0.367$, $p=0.022$; $r=0.305$, $p=0.033$), ağaç polenlerine duyarlılıkla ise negatif korelasyon gösterdi ($r=-0.605$, $p<0.001$). Sıcaklık, Artemisia vulgaris polenine duyarlılıkla pozitif ($r=0.317$, $p=0.034$), yabani ot polenine duyarlılıkla ise negatif korelasyon gösterdi ($r=-0.734$, $p<0.001$). Yağış miktarı, çim ($r=-0.296$, $p=0.039$), ağaç ($r=-0.850$, $p<0.001$) ve Chenopodium ($r=-0.408$, $p=0.004$) polenlerine duyarlılıkla negatif korelasyon gösterdi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Sonuçlarımız, polen duyarlılığı ile meteorolojik parametreler arasında karmaşık etkileşimler olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle yağışın belirli polen türlerine karşı duyarlılığı azaltıcı bir etkisi olabileceği görülmüştür. Bu bulgular, alerjik hastalıkların yönetimi ve öngörüsünde meteorolojik değişkenliğin dikkate alınmasının önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Alerjenler, deri prick testi, meteorolojik değişkenlik, polen alerjisi

Meteorolojik Parametreler ile Polen Duyarlılığı Arasındaki Korelasyonlar

		Güneşlenme Süresi	Maksimum Rüzgar Hızı	Ortalama Bağıl Nem	Ortalama Sıcaklık	Toplam Yağış Miktarı
Grass Pollen Mix	r	-0.232	0.002	0.305	0.111	-0.296
	p	0.109	0.990	0.033	0.449	0.039
Tree Pollen Mix	r	0.608	0.433	-0.605	-0.095	-0.850
	p	<0.001	0.002	<0.001	0.515	<0.001
Artemisia vulgaris	r	-0.109	-0.133	0.033	0.317	-0.167
	p	0.477	0.383	0.828	0.034	0.272
Chenopodium	r	0.147	-0.353	0.062	-0.055	-0.408
	p	0.312	0.013	0.673	0.706	0.004
Weed Pollen Mix	r	-0.295	0.038	0.367	-0.734	-0.151
	p	0.068	0.818	0.022	<0.001	0.359
Cultivated Grass Pollen	r	0.200	0.400	-0.400	*	0.105
	p	0.398	0.081	0.081	*	0.081

r: Spearman korelasyon katsayısı. p < 0,05 olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiş ve koyu renkle gösterilmiştir. Eksik veri.

PS-041

APİGENİNİN ANTİOKSİDAN, ANTİENFLAMATUVAR VE YARA İYİLEŞMESİ ÜZERİNE OLAN ETKİLERİNİN KERATİNOSİT HÜCRE KÜLTÜR MODELİ KULLANARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Gözdem Kanyılmaz Sağlam[1], Esra Birben[2]

[1]Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji (Moleküler Biyoloji) ABD, Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Moleküler Biyoloji ABD, Ankara

GİRİŞ: Atopik dermatit (AD) kuru, kaşıntılı ve iltihaplı cilde neden olan bir rahatsızlıktır. Klasik tedavi yaklaşımları olarak kullanılan steroidal ve steroidal olmayan ilaçların semptomlar üzerindeki olumlu etkisi, görülen yan etkiler ve direnç gelişimi nedeniyle sınırlıdır. Bu nedenle, bitkisel kaynaklı alternatif tedavi seçeneklerine olan ilgi artmıştır. Flavonoidlerin Flavon alt sınıfına dahil olan Apigenin (4',5,7-trihidroksiflavon) antioksidan ve anti-inflamatuar etkileri ile öne çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, apigenin flavonoidinin nanoenkapsüle formunun atopik dermatit hücre kültür modeli üzerindeki anti-inflamatuar ve yara iyileştirici etkilerini değerlendirmektir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışma kapsamında, apigenin flavonoidinin anti-inflamatuar etkilerini değerlendirmek için üç boyutlu hücre kültür modeli olan yeniden yapılandırılmış insan epidermis (RHE) modeli kullanılmıştır. HaCaT hücreleri, in vitro AD özelliklerini taklit etmek için interlökin (IL)-4, IL-13 ve TNF-α ile uyarılmıştır. Ardından, belirlenen dozlarda ve sürede enkapsüle edilmiş ve edilmemiş olan apigenin ile uyarılmıştır. Elde edilen RNA örneklerinde atopik dermatitte etkisi olduğu bilinen sitokinlerin seviyelerindeki değişiklikler gerçek zamanlı PZR ile belirlenmiştir. Apigeninin hücre içi reaktif oksijen türü (ROS) üretimi üzerindeki etkilerinin incelenmesi için 2'-7'-Diklorodihidrofloresan diasetat (DCFH-DA) boyama tekniği kullanılmıştır. Ayrıca atopik dermatitte oluşan yaralar üzerine apigeninin iyileştirici özelliğini incelemek için çizik migrasyon testi yapılmıştır.

BULGULAR: Gerçek zamanlı PZR analizleri, atopik dermatit(AD) modeli oluşturulan gruplarda IL-1β, IL-6 ve TSLP gen ekspresyon seviyelerinin kontrol gruplarına kıyasla anlamlı şekilde arttığını göstermiştir. Apigenin uygulamaları sonucunda, özellikle enkapsüle formunun artmış olan gen ifadelerini anlamlı derecede baskıladığı tespit edilmiştir. Çizik migrasyon testinde, 48. saatte enkapsüle apigenin uygulanan gruplarda yara kapanma oranı, serbest apigenine kıyasla daha yüksek bulunmuş; 20µM enkapsüle apigenin dozu, kontrol grubuna en yakın iyileşmeyi sağlamıştır. 20µM enkapsüle apigenin uygulanmış hücrelerde hücreiçi ROS miktarında kontrole kıyasla anlamlı azalma tespit edilmiştir. AD modelinde 12. ve 24. saatte artan ROS miktarı 20µM serbest ve enkapsüle apigenin uygulaması ile azalmış olsa bile istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Apigeninin tertbütil hidroperoksit (tBHP) kullanıldığında artan ROS miktarları üzerine etkisi gözlemlenmemiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: RHE modeli oluşturulan hücre kültürü deneylerinde, enkapsüle apigenin serbest apigenin uygulanan dozlara kıyasla hücre canlılığı, yara iyileşmesi ve IL-6 gen ifadesi üzerine daha etkili olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, apigeninin yara iyileştirici ve anti-inflamatuvar özellikleriyle atopik dermatit tedavisinde etkili bir biyoaktif madde olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Apigenin, Atopik dermatit, inflamasyon, keratinosit, oksidatif stres

PS-042

OTOİMMÜN MEKANİZMALARIN KESİŞİM NOKTASI: ÇÖLYAK HASTALIĞI VE KRONİK ÜRTİKER BİRLİKTELİĞİ

Gizem Bedir Keser, Erdem Emre Gülşen, Yeşim İtmeç, Merve Taş, Ayşe Baççıoğlu, Ayşe Füsun Kalpaklıoğlu

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Kırıkkale

AMAÇ: Çölyak hastalığı, genetik yatkınlığı olan bireylerde glutene karşı gelişen otoimmün bir enteropatidir. Çeşitli gastrointestinal ve ekstraintestinal bulgularla seyredebilir. Kronik ürtiker ise kaşıntılı ve ödemli lezyonlarla karakterize idiopatik bir hastalıktır. Bu olguda çölyak hastalığı ile birlikte seyreden kronik ürtiker tablosu sunulmuştur.

OLGU: Yirmi yaşında kadın hasta, kaşıntılı ve yer değiştiren ürtikeryal lezyonlar ile başvurdu. Özgeçmişinde kronik ürtiker tanısı ve anti IgE -omalizumab ile biyolojik tedavi öyküsü mevcuttu. Klinik sorgulamasında kronik ishal, karında şişlik ve karın ağrısı öyküsü vardı. Laboratuvar incelemelerinde demir ve folat eksikliği anemisi saptandı. Çölyak hastalığı açısından yapılan serolojik testler pozitif bulundu ve biyopsi sonucu çölyak hastalığı ile uyumlu raporlandı. Oral antihistaminik tedavisine yanıtsız hastaya anti IgE omalizumab tedavisi tekrar başlandı. Takiplerinde ürtikeryal lezyonlar ve kaşıntı yakınmaları devam etmesi üzerine omalizumab dozu artırıldı ve immunsupresif siklosporin tedavisi başlandı. Çölyak tanısı doğrulandıktan sonra hastaya glutensiz diyet başlandı. Glutensiz diyet sonrasında hastanın izleminde ürtikeryal lezyonlarında ve kaşıntıda belirgin klinik iyileşme gözlendi.

SONUÇ: Çölyak hastalığı, nadiren kronik ürtiker ile birlikte seyredebilir. Özellikle anemi ve gastrointestinal semptomların eşlik ettiği kronik ürtiker olgularında çölyak hastalığı ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmelidir. Olgumuz, Omalizumab tedavisine dirençli kronik ürtiker ve eşlik eden çölyak hastalığı bulunan nadir vaka örneklerinden birini oluşturmaktadır. Kronik ürtiker tanısı olan hastalarda klinik şüphe dahilinde çölyak hastalığının dışlanması gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: çölyak hastalığı, ekstraintestinal bulgular, glutensiz diyet, kronik ürtiker, omalizumab

PS-043

KRONİK SPONTAN ÜRTİKER HASTALARINDA BAŞLANGIÇ HEMOGRAM PARAMETRELERİNİN ANTİHİSTAMİN DOZ BASAMAKLARIYLA İLİŞKİSİ

Orbay Tutku Seren, Aysu Okumuş Güçlü, Betül Aksu, Mehmet Emin Kocabaş, Ümit Özmen, Mehtap Hafızoğlu, Sultan Ece Özaydın Ünal, Papatya Bayrak Değirmenci

İzmir Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları, İzmir

GİRİŞ: Kronik spontan ürtiker (KSU) yönetiminde histamin H1-reseptör antagonisti doz artırımı sık kullanılır. Başvuru anındaki hemogramdan türetilen göstergelerin (nötrofil/lenfosit oranı (NLR), bazofil/lenfosit oranı (BLR), sistemik immün-inflamasyon indeksi (SII), sistemik inflamatuvar yanıt indeksi (SIRI) ve agregat sistemik inflamasyon indeksi (AISI)) klinikte öngörülen antihistaminik doz düzeyini öngörmedeki değeri net değildir. Hipotezimiz, başvuru anındaki hemogram-türevi inflamasyon indekslerinin (NLR, SII, SIRI, AISI) daha yüksek antihistamin doz ihtiyacını öngörmek için biyobelirteç olabileceğidir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: İzmir Şehir Hastanesi İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği'ne başvuran KSU hastalarının dosyaları retrospektif incelendi. Analizde ilk başvuru hemogramı kullanıldı. Hastalar, izlemde ürtiker kontrolünün sağlandığı en düşük etkili günlük antihistaminik dozu temel alınarak dört kategoriye ayrıldı: günlük 1 kez (n=104), 2 kez (n=39), 3 kez (n=15), 4 kez (n=27). Sürekli değişkenlerde Kruskal–Wallis, ikililerde Dunn–Bonferroni; kategorik değişkenlerde Pearson ki-kare (χ^2) kullanıldı ($p<0.05$). Etki büyüklüğü epsilon-kare (ε^2) ile raporlandı. Etik kurul onayı mevcuttur.

BULGULAR: Toplam 185 hastada yaş, cinsiyet, alerjik rinit/anjiyoödem, antinükleer antikor (ANA) ile C-reaktif protein (CRP), immünoglobulin E (IgE), eritrosit sedimentasyon hızı ve anti-tiroid peroksidaz (Anti-TPO) açısından gruplar benzerdi (tümü $p>0.05$). Gruplar arasında lökosit (WBC) ($p<0.001$), nötrofil ($p<0.001$), bazofil ($p=0.005$) ve monosit ($p=0.030$) sayıları ile NLR ($p=0.012$), BLR ($p=0.032$), SII ($p=0.002$), SIRI ($\chi^2=13.54$, $p=0.004$) ve AISI ($p<0.001$) açısından anlamlı fark vardı. Günlük 4 kez kullananlar, 1 kez kullananlara kıyasla WBC, nötrofil, NLR, SII, SIRI ve AISI için daha yüksekti; ayrıca günlük 4 kez antihistaminik ihtiyacı olanlar, günlük 2 kez antihistaminik ihtiyacı olanlara göre WBC, nötrofil ve AISI açısından üstündü (düzeltilmiş $p<=0.010$). Monosit için gruplar arası fark anlamlıydı ($p=0.036$). Trombosit/lenfosit oranı (PLR), monosit/lenfosit oranı (MLR), eozinofil/lenfosit oranı (ELR) ve ortalama trombosit hacmi (MPV) türevleri anlamlı değildi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Başlangıç hemogramından türetilen nötrofil ağırlıklı indekslerin (NLR, SII, SIRI, AISI) düzeyleri, günlük 4 kez antihistaminik ile kontrol sağlanan hastalarda günlük 1 kez ile kontrol edilenlere kıyasla anlamlı olarak daha yüksekti. Buna karşın CRP, IgE ve sedimantasyon için gruplar arası fark izlenmedi. Çalışmanın retrospektif ve tek merkezli tasarımı kısıtlılık oluşturmaktadır. İleriye dönük olarak, prospektif kohortlarda başlangıç NLR/SII/SIRI/AISI ölçümlerinin klinik sonlanımlar ve doz basamakları ile eşzamanlı değerlendirilmesi; çok değişkenli modeller ve ROC analizleriyle klinik olarak kullanılabilir eşik değerlerin belirlenmesi önerilir.

Anahtar Kelimeler: Kronik spontan ürtiker, Biyobelirteç Nötrofil/lenfosit oranı (NLR), Sistemik immün-inflamasyon indeksi (SII), Antihistamin doz gereksinimi

PS-044

STEROİD İLİŞKİLİ ÇOKLU YAN ETKİLER VE IVIG–MONOKLONAL ANTİKOR ETKİLEŞİMİ GÖLGESİNDE ATOPİK DERMATİT VE ÜRTİKER: DUPİLUMAB İLE KONTROL ALTINA ALINAN BİR OLGU

İsmail Yiğitdöl, Fatih Çölkesen, Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Konya

GİRİŞ: Kortikosteroidler kronik ürtiker alevlenmelerin kontrolünde etkili olsa da uzun süreli kullanımları sekonder immün yetmezlik gibi ciddi yan etkilerle ilişkilidir.Bu durumda, biyolojik ajanların yanı sıra IVIG tedavisine ihtiyaç duyulabilmekte ve iki tedavi arasındaki olası etkileşimin dikkate alınması gerekmektedir. Bununla birlikte, çalışmalar dupilumab'ın atopik dermatitli ve kronik ürtikerli hastalarda semptomları belirgin biçimde azalttığını ve yaşam kalitesini artırdığını göstermektedir.

OLGU: Elli iki yaşında erkek hasta, endokrinoloji servisinde eksojen Cushing sendromu ve adrenal yetmezlik tanılarıyla izlenirken, hipogamaglobulinemi nedeniyle tarafımıza yönlendirildi. Hastanın öyküsünde 25 yıldır diyabetes mellitus, son bir yıldır hipertansiyon ve hiperlipidemi, üç yıl önce Kaposi sarkomu, sekiz yıldır atopik dermatit ve kronik ürtiker mevcuttu. Başvuru sırasında kas güçsüzlüğü, ağrı ve kan şekeri düzensizliği yakınmaları bulunmaktaydı. Hastanın kronik ürtiker ve atopik dermatit nedeniyle uzun süreli kortikosteroid kullandığı öğrenildi. Başlangıçta aralıklı IV metilprednizolon kullanan hastanın tedavisi, ilerleyen dönemde azalan dozlarda oral metilprednizolonla ve son iki yılda 4 mg/gün deksametazon ile devam etmişti. Dış merkezde omalizumab ve IVIG başlanmıştı, ancak ardışık uygulama nedeniyle yanıtın sınırlı olduğu değerlendirildi. Laboratuvar incelemelerinde belirgin immünoglobulin düşüklüğü, $CD19^{+}B$ hücrelerinde azalma saptanırken aşı antikor yanıtları normal saptandı(Tablo 1). Hastada kronik steroid kullanımına bağlı sekonder immün yetmezlik düşünüldü, ancak primer immün yetmezlik olasılığı nedeniyle genetik inceleme planlandı. Tedavide deksametazon kesilerek adrenal yetmezlik için fizyolojik dozda hidrokortizon başlandı. IVIG tedavisi sürdürüldü, monoklonal antikor ise etkinliği korumak için en az bir hafta sonra uygulanacak şekilde planlandı. Yetersiz yanıt nedeniyle omalizumab kesilip dupilumab başlandı ve klinik semptomlarda belirgin düzelme izlendi. IgG düzeylerinin stabil seyretmesi üzerine IVIG sonlandırıldı. Hasta halen dupilumab altında stabil izlenmekte ve genetik sonucu beklenmektedir.

SONUÇ: Bu olgu, uzun süreli steroid kullanımının çoklu yan etkilerini ortaya koymaktadır. Bu nedenle steroid kullanan hastaların yakın izlenmesi ve mümkün olduğunda steroid dışı tedavilerin tercih edilmesi önemlidir. Omalizumab ile IVIG'in ardışık kullanımı sırasında yetersiz etkinlik, IVIG'nin Fc reseptör satürasyonu ve anti-idiotip antikorlar aracılığıyla monoklonal antikor yıkımını hızlandırmasıyla açıklanabilir. Bu nedenle monoklonal antikor uygulaması IVIG'den bir hafta sonrasına planlanmıştır. Ayrıca dupilumab, hem atopik dermatit hem de kronik ürtiker kontrolünde etkili olmuş, hastanın semptomlarını belirgin şekilde azaltmıştır. Bu vaka, IVIG ve biyolojik tedavi kombinasyonlarında olası etkileşimlerin dikkate alınması gerektiğini ve dupilumabın kortikosteroid bağımlı hastalarda güvenilir bir seçenek olabileceğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dupilumab, IVIG, İmmün Yetmezlik, Kortikosteroid

Hastanın Laboratuvar Sonuçları

Parametre	Sonuç	Referans Aralığı
Beyaz küre (10^3/µL)	12.2	4.3–10.3
Nötrofil (10^3/µL)	9.09	1.8–7.7
Lenfosit (10^3/µL)	1.89	1.2–3.4
Hemoglobin (g/dL)	12.5	13.5–17.5
Trombosit (10^3/µL)	249	150–450
Üre (mg/dL)	44.3	10–50
Kreatinin (mg/dL)	1.16	0.7–1.2
Sodyum (mmol/L)	141	135–145
Potasyum (mmol/L)	3.46	3.5–5.1
Glukoz (mg/dL)	87.1	70–100
CRP (mg/L)	6.48	<5
Total protein (g/L)	53.1	64–83
Albümin (g/L)	36.3	35–50
IgG (mg/dL)	276	700–1600
IgA (mg/dL)	44.5	70–400
IgM (mg/dL)	21.7	46–304
$CD3^+$ T hücreleri (%)	88	57–85
$CD3^+CD4^+$ T hücreleri (%)	56	0–61
$CD3^+CD8^+$ T hücreleri (%)	31	12–42
$CD16^+/56^+$ NK hücreleri (%)	9	4–25
$CD19^+$ B hücreleri (%)	1.3	6–29
Anti-B antikoru	1/8	–
Tetanoz antikoru (IU/mL)	0.19	>0.1 pozitif
Pnömokok antikoru (U/mL)	14	>7 pozitif
Anti-HIV	Negatif	–

PS-045

ŞÜPHELİ ALERJİK KONTAKT DERMATİTİ OLAN ERİŞKİN HASTALARDA DEĞİŞEN DUYARLANMA PREVELANSI VE ALLERJEN TRENDLERİ

Sevim Taşan Yenigün, İlkay Koca, Hale Ateş, Gülseren Pekpak, Nilay Orak Akbay, Türkan Zeynep Fendoğlu, Rukiye Nurdan Avcı, Saadet Ertaş, Kerim Göktürk

Etlik Şehir Hastanesi, İmmünoloji Allerji Kliniği, Ankara

GİRİŞ: Allerjik kontakt dermatit (AKD) giderek yaygınlaşmaktadır. Maruz kalınan allerjenler değiştikçe duyarlılık gelişen kontakt allerjenin prevalansı da değişmektedir. Bu çalışmada şüpheli AKD öntanısıyla yama testi yaptığımız hastalarımızda allerjen duyarlanma prevalansını ve trendlerini saptamayı amaçladık.

METOD: Ocak - Ağustos 2025 tarihleri arasında kliniğimizde dermatit nedeniyle yama testi yapılmış olan hastaların dosyaları retrospektif olarak değerlendirildi. Şikayetleri doğrultusunda Avrupa Standart Seri (ASS), Diş Seri (DS), Kozmetik Seri (KS) ile yama testi (YT) uygulanmış olan hastaların demografik özellikleri, ek allerjik hastalıkları, deri prick testi, total IgE,tam kan sayımı parametrelerine ait veriler kaydedildi.

BULGULAR: 156 sı (%70,9) kadın, 64 ü(%29,1) erkek toplamda 220 hastaya 180 (%81,8) ASS, 40 (%18,2) DS ve 21 (%9,5) KS ile yama testi (YT) uygulanmıştı. Hastaların yaş ortalaması 37,5 yıl (18-80) idi. ASS YT uygulanan hastaların 122 sinde (%67,8), KS YT uygulanan hastaların 17 sinde (%81), DS YT uygulanan hastaların 31 inde (%77,5) pozitif reaksiyon izlendi. ASS YT hastalarında en sık duyarlanma görülen 3 alerjen nikel sülfat (%20,5), peru balsamı (%15) ve kobalt klorür (%13,6) idi. DS YT uygulanan hastalarda en sık duyarlanma görülen 4 alerjen copper(II)sulfate pentahydrate (%6,4), sodium tetrachloropalladate (II) hydrate (%5), gold(I)sodium thiosulfate dihydrate (%4,5) ve palladium(II)chloride (%4,5) idi. KS YT uygulanan hastalarda en sık duyarlanma görülen 3 alerjen gallate mix (%2,3),thimerosal (%1,8) ve sorbitan sesquioleate (%1,8) idi. Lezyonlar lokalizasyonuna göre değerlendiğinde el dermatiti olanlarda ASS YT pozitifliği yüksek izlendi (p: 0,006). ASS allerjenleri içeriklerine göre metaller, koruyucular, kokular, ilaç/yardımcı maddeler, lateks, reçine/yapıştırıcılar ve diğerleri olarak gruplandırıldığında erkek cinsiyette koruyucular ve kokular ile duyarlılık daha yüksek izlendi (sırasıyla p:0,037; p: 0,031). ASS YT sonuçlarında en sık 2. allerjen olarak saptadığımız peru balsamının Türkiye'de yapılan önceki çalışmalara göre duyarlılık oranının arttığı izlendi.Meslek grupları kategorize edildiğinde işçi grubunda (inşaat, tekstil, elektrikçi, sanayi,boyacı,matbaa) lateksle pozitiflik oranı istatistiksel olarak anlamlıydı(p: 0,012). Koruyucu allerjenlere karşı duyarlılık oranları Türkiye'de yapılan diğer çalışmalara göre daha yüksek izlendi.

SONUÇ: Ülkemizde yapılan önceki çalışmalarla karşılaştırıldığında artan kontakt allerjen duyarlılığı ve değişen allerjen profili göz önüne alınarak halk sağlığı politikaları açısından ulusal düzeyde ortak algoritmaların geliştirilmesinin gerekli olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Alerjik kontakt dermatit, Yama testi, ASS, Dental, Kozmetik

PS-046

KRONİK SPONTAN ÜRTİKERDE DOZA BAĞIMLI OMALİZUMAB TEDAVİSİNE YANIT: KOMPLEKS KOMORBİDİTELİ BİR OLGU SUNUMU

Dilan Şirin, Rabia Bilge Özgül Özdemir, Cengiz Kırmaz

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Alerji ve İmmunoloji Bilim Dalı, Manisa

AMAÇ: Kronik spontan ürtiker (KSÜ) tedavisinde antihistaminiklere yanıtsız olgularda omalizumab etkili bir seçenek olmakla birlikte, bazı hastalarda standart doz yetersiz kalabilmektedir. Bu bildiride, çoklu komorbiditesi bulunan ve doz artırımı gerektiren bir KSÜ olgusu sunulmaktadır.

OLGU: Elli iki yaşında kadın hasta, altı haftadan uzun süredir var olan, tekrarlayan kaşıntılı, eritemli, basmakla solan plaklara eşlik eden dudak ve göz kapaklarında ödem atakları nedeniyle başvurdu. Başlangıçta acil servislerde uygulanan antihistaminik ve kısa süreli sistemik kortikosteroid tedavileri ile semptomatik düzelme sağlanmış, ancak yakınmaların yinelemesi üzerine dermatoloji kliniğinde kronik spontan ürtiker tanısı konularak antihistaminik tedavisi düzenlenmiştir. Tedaviye yanıtsızlık nedeniyle 300 mg/28 günde bir omalizumab başlanmış, hastalık kontrolünün sağlanamaması üzerine tarafımıza yönlendirilmiştir. Özgeçmişinde obezite, tip 2 diyabetes mellitus, hipertansiyon, hiperlipidemi, aritmi, migren, karpal tünel sendromu, tetik parmak, akromegaliye bağlı hipofiz cerrahisi ve tiroidektomi sonrası gelişen hipotiroidi, ayrıca çoklu jinekolojik ve ortopedik cerrahi girişimler yer almaktaydı. Güncel ilaçları arasında levotiroksin, insülin glarjin, insülin aspart, sitagliptin, metformin, bisoprolol, pregabalin, duloksetin ve ergotamin bulunmaktaydı. Aile öyküsünde pankreas kanseri, meme kanseri ve aritmi dikkat çekmekteydi. Laboratuvar incelemelerinde total immünoglobulin E:72 IU/mL, eozinofil:10 hücre/µL, bazofil:10 hücre/µL, eritrosit sedimantasyon hızı:18 mm/saat, C-reaktif protein:0,6 mg/dL, kompleman C3:161 mg/dL, kompleman C4:28,9 mg/dL, antinükleer antikor: negatif, anti-TPO:0,7 IU/mL, D-dimer:1504 ng/mL olarak saptanmıştır. Viral serolojide HIV ve hepatit C negatif, hepatit B ve hepatit A geçirilmiş enfeksiyon ile uyumlu bulunmuştur. Deri prik testi ve otolog serum deri testi negatif, dışkı direkt bakısında parazit izlenmemiştir. Endoskopik biyopside Helicobacter pylori negatif bulunmuştur. Öyküde aralıklı nonsteroid antiinflamatuvar ilaç (NSAİİ) kullanımı, işlenmiş gıda tüketimi ve yoğun stres mevcuttu. Hastaya NSAİİ ve psödoalerjenlerden kaçınma, stres yönetimi ve diyet düzenlemesi konusunda önerilerde bulunuldu. Sitagliptin tedavisi empagliflozin ile değiştirildi ve kontrollü kilo kaybı sağlandı. Omalizumab dozu kademeli olarak 450 mg/28 günde bir ve ardından 600 mg/28 günde bir olacak şekilde artırıldı. İzlemde Ürtiker Aktivite Skoru 7'de 28'den 8'e gerileme, Ürtiker Kontrol Testi'nde ise 10'dan 14'e yükselme gözlendi.

SONUÇ: Bu olgu, eşlik eden obezite ve kullanılan ilaçların KSÜ yönetiminde tedavi yanıtını güçleştirebileceğini göstermektedir. Omalizumabın doz artırılarak uygulanması, standart doza yanıtsız olgularda klinik iyileşme ve yaşam kalitesinde belirgin artış sağlayabilmektedir. KSÜ yönetiminde kişiselleştirilmiş tedavi, yaşam tarzı değişiklikleri ve multidisipliner yaklaşım büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: kronik spontan ürtiker, omalizumab, obezite

PS-047

SPONTAN ÜRTİKERDE D-DİMER DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Baran Can Aytaç[1], *Özgür Kartal*[2]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi ve Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Ankara; Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara*
[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi ve Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Allerji Hastalıkları Kliniği, Ankara*

GİRİŞ: Spontan Ürtiker (SÜ) ile anjiyoödemin etyopatogenezinde çeşitli mekanizmalar bulunmaktadır. Laboratuvarın yeri kısıtlıdır ve yeni biyobelirteçler araştırılmaktadır. Bu çalışmada SÜ hastalarında D-Dimer düzeyleri araştırılmış; anjiyoödem, süre ve tedavilere göre karşılaştırılmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Tek merkezli kesitsel olan çalışmaya 01.11.2023 ve 01.11.2024 tarihleri arasında Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Polikliniklerinde ürtikerli 232 hasta dahil edildi. Anjiyoödem varlığı, süre ve tedaviye göre (H1 Antihistaminik (H1-AH) ve omalizumab) kaydedildi. D-Dimer değeri ham sayısal verilere ve referans sınırlarına göre ayrı ayrı karşılaştırıldı. Referans sınır 0,5 mg/L kabul edildi.

BULGULAR: Katılımcıların 75 (%32,3)'i erkek, 157 (%67,7)'si kadındı. Yaş dağılımı 18-63 olup ortalaması 35,87 ± 12,26 yıldı. 54 (%23,3) hastada anjiyoödem eşlik etmekteydi. 163 (%70,3) hasta Akut Spontan Ürtiker (ASÜ)'di. 69 (%29,7) hasta Kronik Spontan Ürtiker (KSÜ) ile takipli olup farmakolojik tedavi almaktaydı. Tedavilerin 53 (%76,8)'ünü H1-AH, 16 (%23,2)'sını omalizumab oluşturmaktaydı. D-Dimer düzeyleri 0,16–6,73 mg/L aralığında dağılırken %35,8 hastada yüksek bulundu. Anjiyoödemin eşlik ettiği ASÜ ve KSÜ hastalarında 0,16-5,82 mg/L aralığında olup %75,9'unda yüksekti ve iki analizde de anlamlıydı (p<0,001). KSÜ grubunun ortanca değeri 0,78 mg/L olup %65,2'inde yüksekti ve ASÜ'den anlamlıydı (p<0,001). H1-AH alanlarda 0,16-5,82 mg/L aralığında ve ortanca 0,88 mg/L, omalizumab alanlarda ise 0,16-4,32 mg/L aralığında ve ortanca değeri 0,32 mg/L olarak saptandı. D-Dimer düzeyleri iki grup arasında anlamlıydı (p=0,006). H1-AH alanların %75,5'inde, omalizumab alanların %31,3'ünde D-Dimer yüksekti ve karşılaştırıldığında belirgin farklıydı (p<0,001).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Anjiyoödemin eşlik ettiği hastalarda ürtikerden bağımsız bir D-Dimer yüksekliği mevcuttu. Bu durum anjiyoödem patogenezinde önemli olan kinin-kallikrein sisteminin, koagülasyon ve fibrinolitik sistemlerle yakın ilişkisini, yüksek plazma kallikrein aktivitesinin bradikinin üretiminde artış ile anjiyoödeme, plazminojen aktivasyonu sonucu artmış fibrinoliz ile dolaylı olarak D Dimer düzeyinde yükseklikle sonuçlandığını düşündürmektedir. Ürtikerle beraberliklerinden dolayı histaminerjik anjiyoödem kabul edilseler dahi patogenezde bradikininin de rol aldığını ve histamin kadar önemli bir mediyatör olduğunu düşündürmektedir. D-Dimer, KSÜ'lü hastalarda daha yüksek tespit edildi. Bulgumuz literatürdeki D-Dimer düzeylerinin ürtikerde hastalık süresi ve şiddetiyle paralel olduğunu bildiren çalışmaları desteklemektedir. Ayrıca H1-AH ile omalizumab tedavileri arasındaki anlamlı farklılık, D-Dimer'in tedavi yanıtını öngörmede ve KSÜ'de tedavi seçiminde kullanılabilir biyobelirteç olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Anjiyoödem, D-Dimer, Spontan Ürtiker

Tablo 1. Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri

Değişkenler	Tüm Hastalar n=232
Cinsiyet, n (%)	
Erkek	75 (32.3)
Kadın	157 (67.7)
Yaş, yıl	
Ort±SS	35.87±12.26
Ortanca (Q_1-Q_3)	34 (25-46)
Enk-Enb	16-63
Ürtiker ve anjiyoödem, n (%)	
Beraberinde anjiyoödemi olan ürtikerliler	54 (23.3)
Anjiyoödemin eşlik etmediği ürtikerliler	178 (76.7)
Ürtiker sınıfları, n (%)	
Akut Spontan Ürtiker	163 (70.3)
Kronik Spontan Ürtiker	69 (29.7)
Tedavi yöntemi*, n (%) (n=69)	
H1 antihistaminik	53 (76.7)
Omalizumab	16 (23.2)

*Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; Q_1: 1. Çeyreklik; Q_3: 3. Çeyreklik; Enk: En küçük değer; Enb: En büyük değer *Yüzdeler, tedavi alan KSÜ hastalarında hesaplanmıştır.*

Tablo 2. Hastaların D-Dimer (mg/L) düzeyleri ve alt grupların karşılaştırılması

	Ort±SS	Ortanca (Q1- Q3)	Enk-Enb	
Total (n=232)	0,65±0,91	0,32 (0,19-0,76)	0,16-6,73	
Anjiyoödem var (n=54)	1,22±1,12	0,97 (0,56-1,24)	0,16-5,82	p<0,001[1]
Anjiyoödem yok (n=178)	0,48±0,76	0,25 (0,19-0,48)	0,16-6,73	
ASÜ (n=163)	0,50±0,82	0,24 (0,19-0,48)	0,16-6,73	p<0,001[1]
KSÜ (n=69)	1,01±1,02	0,78 (0,32-1,20)	0,16-5,82	
H1 AH (n=53)	1,1±1,01	0,88 (0,56-1,22)	0,16-5,82	
Omalizumab (n=16)	0,69±1,02	0,32 (0,22-0,78)	0,16-4,32	p=0,006[1]

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; Q_1: 1. Çeyreklik; Q_3: 3. Çeyreklik; Enk: En küçük değer; Enb: En büyük değer; 1Mann-Whitney U test

Tablo 3. D-Dimer düzeylerinin referans sınırlara göre dağılımı ve karşılaştırılması

	Normal		Yüksek		
	n	%	n	%	
Total (n=232)	149	64,2	83	35,8	
Anjiyoödem var (n=54)	13	24,1	41	75,9	p<0,001[1]
Anjiyoödem yok (n=178)	136	76,4	42	23,6	
ASÜ (n=163)	125	76,7	38	23,3	p<0,001[1]
KSÜ (n=69)	24	34,8	45	65,2	
H1 AH (n=53)	13	24,5	40	75,5	p<0,001[1]
Omalizumab (n=16)	11	68,8	5	31,2	

1 Pearson kikare testi

PS-048

NADİR FİZİKSEL ÜRTİKER NEDENİ; SOĞUK ÜRTİKERİ: OLGU SUNUMU

Maleyka Karimova[1], *Hatice Mollayeva*[2]

[1]*Azerbaycan Tıp Universitesi, 2.Çocuk Hastalıkları Anabilim Dalı, Bakü, Azerbaycan*
[2]*Sumgayıt Tıp Merkezi, Sumgayıt, Azerbaycan*

AMAÇ: Soğuk ürtikeri, soğuk bir uyarana maruz kaldıktan sonra hızla gelişen kızarıklık, şişlik ve kaşıntı ile karakterize olup, fiziksel ürtikerin bir alt tipidir. Ürtiker genellikle soğuğa maruziyetten 2-5 dakika sonra ortaya çıkar ve 1-2 saat sürer. Soğuk ürtikerin patofizyolojisi henüz tam olarak açıklanamamıştır, ancak immünoglobulin E (IgE) aracılı mast hücre aktivasyonunun neden olma ihtimali üzerinde durulmaktadır. Soğuk ürtikerinin, cildin soğukla temasını takiben histamin, trombosit aktive edici faktör, lökotrienler ve diğer proinflamatuar mediatörlerin mast hücrelerinden salınımının bir sonucu olarak ortaya çıktığı düşünülmektedir. Bu sunumda soğuk ürtiker tarifleyen 14 yaşlı erkek hasta tartışıldı.

OLGU: On dört yaşında erkek hasta, soğuğa maruziyet sonrası ellerde şişlik, kızarıklık, kaşıntı, morarma, yanma hissi şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Öyküsünde hastanın soğuk havalarda ve soğuk suya temasından 5-6 dakika sonra ellerinde kızarıklık, şişlik, kaşıntı, morarma ve yanma hissi şikayetleri oluyordu. Sıcak havalarda, ılık ve sıcak suya temasta alerjik yakınmaları yoktu. Olguda ek kronik hastalık veya alerjik hastalık ve ailesinde benzer hastalık öyküsü saptanmadı. Hastanın başvuru fizik muayenesinde patolojik bulgu saptanmadı ve vücut sicaklığı: 36.5°C, kalp tepe atımı: 78/dk, DSS: 16/dk, arteriyel tansiyon: 108/72 mmHg, vücut ağırlığı 42 kg (50-75p), boy: 159,5 cm (25-50p) idi. Sistem muayeneleri doğal idi. Laboratuvar testlerinde beyaz küre sayısı: 6870/mm3, Hb:12,8 gr/dl, trombosit sayısı: 303000/mm3, total eozinofil sayısı: 90/mm3 (%1,4), sedimantasyon: 5 mm/s, C reaktif protein: 3 mg/l, total IgE: 817 IU/ml. Tam idrar tahlili ve rutin biyokimya analizinde patoloji saptanmadı. Gaita mikroskopisi normaldı. ANA ve Anti- dsDNA negatif idi. Hastaya buz-küp testi yapıldı. Hastanın ön kol yüzeyine 5 dakika süre ile buz küpü uygulandı. Buz kaldırıldıktan sonra 3 dakika sonra uygulanan bölgede şişlik, kızarıklık, kaşıntı ve parmak uçlarında uyuşma gözlenen hastaya soğuk ürtiker tanısı konuldu. Dermografizm testi negatif olarak değerlendirildi. Anamnez ve buz-küp testi sonucu ile primer edinsel soğuk ürtikeri tanısı konulan hastaya soğuktan korunma önerilerinde bulunuldu ve antihistaminik tedavisi verildi. Takiplerinde klinik olarak hastanın şikayetlerinde gerileme gözlendi.

SONUÇ: Soğuk ürtikeri, soğuğa maruz kalınan yerde ürtiker gelişimi ile karakterizedir. Maruz kalınan yüzey geniş ise semptomlar jeneralize ürtikerden anafilaksiye kadar ilerleyebilir. Soğuk ürtikeri, nadir de olsa soğuk ile tetiklenen anafilasiye yol açarak yaşamı tehdit edebilir.

Anahtar Kelimeler: Soğuk ürtikeri, anafilaksi, çocuk

PS-049

YAMA TESTİ POZİTİFLİĞİ SAPTANAN ALERJİK KONTAKT DERMATİTLİ ÇOCUKLARIN KLİNİK ÖZELLİKLERİ VE TEDAVİNİN YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Müge Selin Ensari[1], Ezgi Severcan Ulusoy[1], Zülfikar Akelma[2], Seda Şirin[2]

[1]Etlik Şehir Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği,Ankara
[2]Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı,Ankara

GİRİŞ: Alerjik kontakt dermatit (AKD), çocuklarda sıklığı giderek artış gösteren geç tip aşırı duyarlılık reaksiyonu olup atopik dermatit (AD) başta olmak üzere diğer dermatozları taklit edebildiğinden, çocuklarda ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır. Deri yama testi, AKD tanısı için altın standarttır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: 1 Temmuz 2023- 1 Temmuz 2025 tarihleri arasında Ankara Etlik Şehir Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği'nde AKD tanısı alan 222 hasta kesitsel çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların demografik özellikleri, klinik bulguları ve laboratuvar sonuçları incelenerek yama testi pozitifliği saptananların tedavi yanıtları ve yaşam kalite indeksi (DLQI) değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Hastaların %58,6'sı kız olup ortalama yaşı 151,4 aydı (38-246). Lezyon yeri tutulumu en sık çoklu (%50,9) ve el/ayak (%20,7) bölgesiydi. 185 (%83,3) hastaya İnce Tabaka Hızlı Kullanım Epikutan Yama (TRUE), 37 (%16,7) hastaya Avrupa Standart Seri (ASS) testi uygulandı. Hastaların 91'inde (%41) pozitiflik mevcut olup %44'ü tek, %25'i ikili alerjendi. En sık nikel pozitifliği(n=30) saptanmış olup sırasıyla altın tuzu (n=20) ve metilkloroizothiazolinone (MCI) (n=18) tespit edildi. Hastaların %49,6'sında ek alerjik hastalık eşlik etmekte olup en sık AD(%26,6) ve alerjik rinitti(%17,5).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Literatürde, çocuklarda AKD için en sık bildirilen alerjen nikel olup çalışmamızda da benzer saptanmıştır. 2. saptanan altın tuzu pozitifliği kızlarda daha belirgindir (p:0,04) ve cinsiyet ilişkili aksesuar kullanımına bağlı olabilir. MCI pozitifliğinin el/ayak tutulumu ile anlamlı ilişkili olması (p:0,002), bu alerjenin deterjan, sabun, ıslak mendil gibi günlük ürünlerde yaygın bulunmasıyla açıklanabilir. Ayrıca MCI (+) olanlarda tedaviye tam yanıtın düşük olması (p:0,024), bu alerjenin günlük hayatta uzaklaştırılmasının daha güç olduğunu düşündürmektedir. AD'nin eşlik etmesi, çoklu yama alerjen pozitifliğini artırmakla birlikte lezyon lokalizasyonunu farklılaştırmıştır (p:0,001). Bu bulgu, AD'nin epidermal bariyer bozukluğu nedeniyle alerjen penetrasyonunu kolaylaştırdığı ve AKD gelişimine yatkınlık oluşturduğunu desteklemektedir. Tedaviye %80,2 oranında tam yanıt alınmıştır. Özellikle kombine tedavi uygulanan grupta tam yanıt oranının daha yüksek olması, tedaviye eklenen ajanların klinik iyileşmede önemli rol oynadığını göstermektedir. Buna karşın üçten fazla tedavi alanlarda yanıtın daha düşük olması, bu grubun daha ağır hastalardan oluştuğunu düşündürmektedir. Çalışmamızda, tedavi sonrası yaşam kalitesi skorlarındaki belirgin düzelme (p:0,001) saptanmış olup, çocuklarda AKD'nin yaşam kalitesi kötüleşmesinin kişiye özel tedaviyle azaltılabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Alerjik kontakt dermatit, Yama testi, Yaşam kalitesi

PS-050

ÜRTİKERYAL VASKÜLİTTE BİYOPSİNİN ÖNEMİ: İKİ OLGU SUNUMU

Halise Zengin Acar, Hasibe Aytaç

İzmir Dr Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Hastanesi, Alerji İmmunoloji

AMAÇ: Ürtikeryal vaskülit (ÜV), klinik olarak ürtiker benzeri lezyonlarla seyreden histopatolojik inceleme ile kesin tanısı konabilen, nadir görülen ve heterojen seyirli bir hastalıktır(1).Klinik tabloda lezyonların 24 saatten uzun sürmesi, ağrı, yanma, rezidüel purpura bırakması ve eşlik eden sistemik semptomların bulunabilmesi dikkat çekicidir(2).Farklı yaş ve klinik özelliklere sahip iki ürtikeryal vaskülit olgusunu sunarak; hastalığın ayırıcı tanısında biyopsinin önemini, eşlik eden otoimmün hastalıklarla ilişkisini ve tedavide bireyselleştirilmiş yaklaşımların gerekliliğini vurgulamayı amaçladık.

OLGU: Olgu 1: Otuz yedi yaşında erkek hasta 1 yıl önce pangastrit tanısı almış,H. Pylori saptanması üzerine hastaya amoksisilin, metronidazol, levofloksasin başlanmış.2 haftalık tedavinin sonunda boğaz ağrısı ve ellerde kaşıntılı lezyonlar başlamış, lezyonlara ağrı eklenmiş.Dermatoloji lezyonları eritema multiforme olarak değerlendirmiş, sistemik kortikosteroid tedavisi başlamış.KKS tedavisi sonrası lezyonlar hafiflemiş ancak doz azaltımı ile beraber tekrar artış göstermiş. Hasta değerlendirildiğinde, sistemik semptomu ve mukozal lezyonu yoktu.Hastaya karın bölgesindeki lezyonlarından cilt biyopsisi yapıldı, ÜV ile uyumlu geldi.Hastaya kolşisin tedavisi başlandı.KKS tedavisi 2. ayında kolşisin tedavisi 6. ayında kesildi. Hastanın kompleman düzeyleri normal geldi, tetkiklerinde otoimmun hastalıklar ve malignite taraması yapıldı, patoloji saptanmadı.

OLGU 2: Yirmi bir yaşında kadın hasta 1 yıldır kızarıklık ve kabarıklıkları varmış.Hastanın lezyonları 24 saatten uzun sürede iz bırakmadan geçiyormuş.Hastanın lezyonlarında ağrı ve yanmanın yanında kaşıntı yakınması daha baskınmış.Hastayı dermatoloji değerlendirip bacaktaki lezyondan biyopsi almış.Biyopsi sonucu ÜV ile uyumlu olan hastaya omalizumab ve siklosporin tedavisi başlanmış.Takip ve tedavi için tarafımıza başvuran hastanın hashiomato tiroiditi ve PCOS tanısı olduğu öğrenildi.Hastaya yapılan tetkiklerde C3 ve C4 normal sınırlarda geldi.Hastanın siklosporin tedavisi kesildi, antihistaminik dozu artırıldı.Omalizumab tedavisine devam edildi.Hastanın takiplerinde progesteron pikine uyacak vakitte lezyonlarının arttığı fark edildi.Kadın doğum hastalıklarına danışıldı, hastaya drospirenon ve etinilestradiol içeren tedavi başlandı.Son 2 aydır omalizumab ve antihistaminik tedavisi altında hastanın yakınması olmadı.

SONUÇ: Sunulan olgular, ürtikeryal vaskülitin farklı klinik spektrumunu ortaya koymaktadır.Her iki vaka da klinik olarak kronik ürtikerden ayırt edilmesinin güç olabileceğini, ancak histopatolojik incelemenin tanıdaki belirleyici rolünü bir kez daha göstermektedir.Ürtikeryal vaskülit, klinik ve laboratuvar bulguları ile heterojen seyreden bir hastalık olup, kronik ürtiker ile karışabilmektedir. Uzamış, ağrılı, yanma hissi eşlik eden ve iz bırakan lezyonlarda ürtikeryal vaskülit mutlaka akılda tutulmalı; kesin tanı için biyopsi yapılmalı ve tedavi planı hastanın eşlik eden hastalıkları göz önünde bulundurularak bireyselleştirilmelidir (1,2).

Anahtar Kelimeler: ürtikeryal vaskülit, ürtiker, omalizumab

1. olgunun görseli



basmakla solmayan yer yer hedef lezyonların eşlik ettiği deriden kabarık plaklar

PS-051

KRONİK SPONTAN ÜRTİKERLİ HASTALARDA AEROALLERJEN DUYARLILIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Selma Yeşilkaya

Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji, Samsun

GİRİŞ: Kronik spontan ürtiker (KSÜ), 6 haftadan uzun süren deride kabarıklıklar, kaşıntı ve/veya anjiyoödem ile karakterize, yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen bir hastalıktır. KSÜ'nin etiyolojisi tam olarak aydınlatılamamış olup, atopi ve aeroallerjen duyarlılığının rolü araştırılmaya devam etmektedir.

Bu çalışmanın amacı, KSÜ hastalarında aeroallerjen duyarlılığı sıklığını değerlendirmek, deri prik testi (DPT) pozitif alerjik hastalarla karşılaştırmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Retrospektif kesitsel tasarımdaki bu çalışmada, kronik spontan ürtiker tanısı alan hastaların elektronik tıbbi kayıtları incelendi Hastaların demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, boy, kilo, vücut kitle indeksi) kaydedildi. Standart aeroallerjen paneli ile yapılmış deri prik testi sonuçları değerlendirildi. Biyokimyasal parametreler arasında tam kan sayımı (lökosit, nötrofil, lenfosit, monosit, eozinofil, bazofil sayıları), serum total IgE ve spesifik IgE düzeyleri analiz edildi.

BULGULAR: Çalışmaya 158 KSÜ hastası ve 166 DPT pozitif hasta dahil edildi. KSÜ grubunda ortalama yaş 41.5 (31-52) yıl, DPT grubunda 32 (24-44) yıl olarak bulundu ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.001$). Cinsiyet dağılımı açısından KSÜ grubunda %72.78 kadın, DPT grubunda %67.47 kadın bulundu ve gruplar arasında anlamlı fark yoktu ($p=0.296$). Total IgE düzeyleri KSÜ grubunda 128 (57-287) IU/mL, DPT grubunda 167.5 (61-342) IU/mL olarak saptandı ve gruplar arasında anlamlı fark göstermedi ($p=0.159$). Beyaz küre sayısı her iki grupta da benzer bulundu ($p=0.855$). Bazofil sayısı KSÜ grubunda 0.02 (0.02-0.03) $x10^5$, DPT grubunda 0.03 (0.02-0.04) $x10^5$ olup anlamlı düşük bulundu ($p<0.001$). Eozinofil sayısı KSÜ grubunda 0.14 (0.08-0.23) $x10^5$, DPT grubunda 0.20 (0.12-0.34) $x10^5$ olup DPT grubunda anlamlı yüksekti ($p<0.001$). Nötrofil, lenfosit, monosit, trombosit ve hemoglobin değerleri gruplar arasında anlamlı fark göstermedi. Alerjik komorbiditelere bakıldığında, DPT pozitif grupta tüm hastalarda (%100) rinit mevcuttu ve bu oran KSÜ grubundaki %5.70'lik orana göre anlamlı derecede yüksekti ($p<0.001$). Astım sıklığı DPT grubunda %14.46 iken KSÜ grubunda sadece %0.60 olarak bulundu ($p<0.001$). Deri prik testi pozitifliği açısından değerlendirildiğinde, KSÜ grubunda hastaların %20 .89'unda ev tozu akarına, %11.39'unda polene ve %5.06'sında çoklu aeroalerjene duyarlılık saptandı. DPT pozitif grupta ise en sık duyarlılık ev tozu akarlarına (%43.98), ardından pollenlere (%34.94) tespit edildi. Çoklu duyarlılık %21.08 oranında görüldü. Aeroallerjen duyarlılığı KSÜ grubunda anlamlı düşüktü ($p<0.001$).

SONUÇ: KSÜ hastalarında aeroallerjen duyarlılığı ve alerjik hastalıkların değerlendirilmesi, hastalığın etiyolojisinin anlaşılması ve tedavi yaklaşımlarının belirlenmesinde önemli katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Kronik spontan ürtiker, aeroallerjen, deri prik testi, total IgE, atopi

Tablo 1. Değişkenlerin gruplara göre dağılımı

Gruplar		
	KSÜ (n=158)	DPT (n=166)	p
Yaş	41.5 (31 - 52)	32 (24 - 44)	<0.001‡
Cinsiyet			
Erkek	43 (27.22%)	54 (32.53%)	0.296§
Kadın	115 (72.78%)	112 (67.47%)	
Total IgE	128 (57 - 287)	167.5 (61 - 342)	0.159‡
WBC (x103)	7.16 ± 1.71	7.12 ± 1.84	0.855†
Bazofil (x103)	0.02 (0.02 - 0.03)	0.03 (0.02 - 0.04)	<0.001‡
Nötrofil (x103)	4.09 ± 1.28	4.04 ± 1.54	0.749†
Lenfosit (x103)	2.22 ± 0.70	2.25 ± 0.57	0.661†
Eizonofil (x103)	0.14 (0.08 - 0.23)	0.20 (0.12 - 0.34)	<0.001‡
Monosit (x103)	0.52 ± 0.16	0.55 ± 0.17	0.150†
Trombosit (x103)	268.06 ± 60.13	266.52 ± 61.34	0.820†
Hemoglobin	13.59 ± 1.66	13.56 ± 1.73	0.864†
Rinit	9 (5.70%)	166 (100.00%)	<0.001‡
Astım	1 (0.60%)	24 (14.46%)	<0.001‡
Deri Prick testi			<0.001‡
House mite	33 (20.89%)	73 (43.98%)	
Polen	18 (11.39%)	58 (34.94%)	
Diğer	3 (1.90%)	0 (0.00%)	
Çoklu	8 (5.06%)	35 (21.08%)	

Tanımlayıcı istatistikler normal dağılan değişkenler için ortalama ± standart sapma olarak sunulmuştur. † Student's t testi, ‡ Mann-Whitney U testi, § Ki-kare testi. İstatistiksel olarak anlamlı p değerleri KSÜ ve DPT grupları arasındaki karşılaştırmayı göstermektedir.

PS-052

DENTAL MATERYALLERE DUYARLILIK VE KLİNİK YANSIMALARI: RETROSPEKTİF YAMA TESTİ ÇALIŞMASI

Makbule Seda Bayrak Durmaz[1], Betül Özdel Öztürk[1], Begüm Görgülü Akın[1], Fikriye Kalkan[1], Özge Öztürk Aktaş[2], Şadan Soyiğit[2]

[1]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, İmmunoloji ve Alerjik Hastalıklar Kliniği, Ankara
[2]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Bilkent Şehir Hastanesi, İmmunoloji ve Alerjik Hastalıklar Kliniği, Ankara

GİRİŞ: Dental seri alerjenleri ile yama testlerinin klinik olarak anlamlı duyarlılıkları belirlemesine ilişkin gerçek yaşam verileri sınırlıdır. Çalışmamızda kliniğimizdeki 2019–2025 yılları arasında dental seri ile yama testi uygulanan hastaların klinik özelliklerini ve test sonuçlarını retrospektif olarak değerlendirmeyi amaçladık.

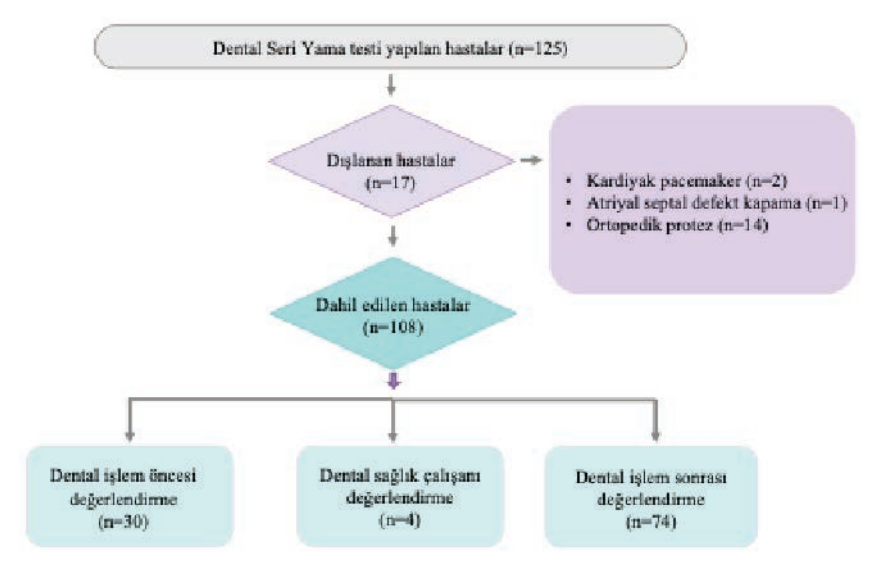
YÖNTEM: Dental tedavi sonrasında oral/perioral yakınması gelişen, dental sağlık çalışanı (DSÇ) olup kontakt alerjik dermatit şüphesi olan, dental işlem öncesinde metal/dental materyale bağlı alerjik yakınma tarifleyen 18 yaş üzeri hastalar çalışmaya dahil edildi. Dental dışı implant değerlendirmesi için yapılan yama testleri çalışma dışında bırakıldı (Şekil 1). Hastaların klinik özellikleri ve yama test sonuçları dosyalarından kaydedildi.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 108 hastanın (kadın/erkek= 86/22; ortanca yaş= 59 (aralık=22-83) yıl) 74'ü (%68.5) dental tedavi sonrası gelişen oral/peroral şikayetler, 30'u (%27.8) dental tedavi öncesi takı temasına bağlı yakınmalar ve 4'ü (%3.7) DSÇ olup el dermatiti nedeniyle değerlendirilmişti. En sık bildirilen yakınmalar ağız içinde ağrılı yaralar (n=41/74, %55.4), diş eti yakınmaları (kanama/çekilme) (n=9/74, %12.1) ve ağızda/dilde yanma hissi (n=9/74, %12.1) idi. Dental tedavi öncesi başvuran hastaların %86.7'sinde (n=26/30), el dermatiti olan DSÇ'nın %75'inde (n=3/4) ve dental tedavi sonrası şikayeti olan hastaların %67.6'sında (n=50/74) en az bir pozitif yama testi saptandı. En sık pozitiflik saptanan alerjenler nickel(II) sulfate hexahydrate (n=39, %36.1), sodium tetrachloropalladate(II) (n=35, %32.4) ve palladium(II) chloride (n=32, %29.6) idi. Bunları copper(II) sulfate pentahydrate (n=21, %19.4), gold sodium thiosulfate (n=20, %18.5), cobalt(II) chloride hexahydrate (n=13, %12), methylhydroquinone (n=10, %9.3) ve potassium dichromate (n=7, %6.5) izledi (Şekil 2). Urethane dimethacrylate, ethylene glycol dimethacrylate, bisphenol A dimethacrylate (Bis-DMA) ve glutaraldehyde duyarlılığı yalnızca DSÇ'lerde gözlendi ($p<0.001$). Nickel(II) sulfate hexahydrate karşı duyarlılık ise yalnızca hasta grubunda saptandı (dental tedavi öncesi %60, dental tedavi sonrası %28) ($p=0.003$). Mercury duyarlılığı DSÇ'lerde anlamlı olarak daha yüksekti ($p=0.003$). Palladium(II) chloride ve sodium tetrachloropalladate(II) duyarlılığı özellikle alerjik hastalık öyküsü bulunanlarda anlamlı derecede daha yüksek bulundu ($p<0.001$); ayrıca copper(II) sulfate pentahydrate duyarlılığı da aynı grupta anlamlı olarak yüksekti ($p=0.005$) (Tablo 1).

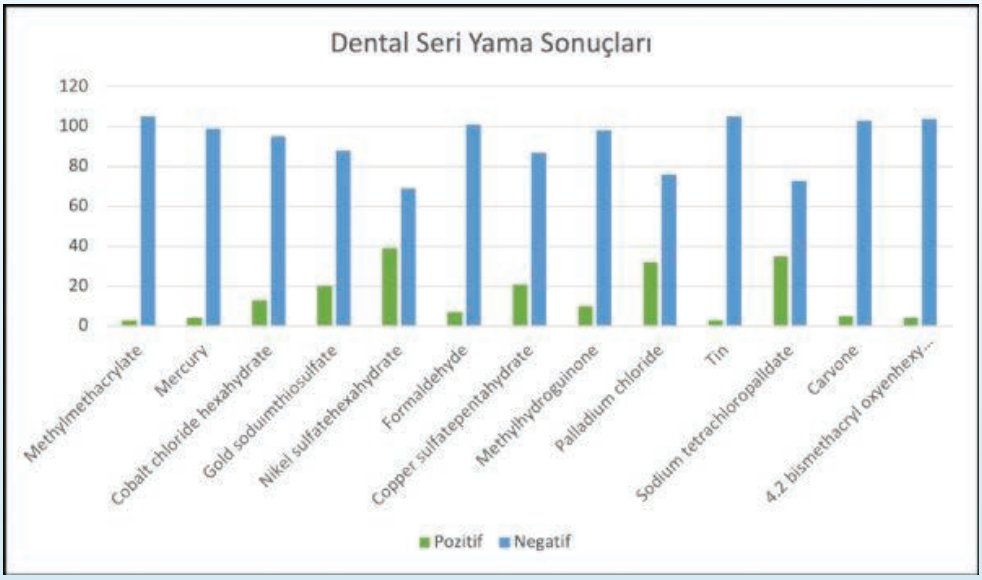
SONUÇ: Çalışmamızın bulguları kliniğimizdeki en sık duyarlanmanın nickel(II) sulfate hexahydrate ve sodium tetrachloropalladate(II) karşı olduğunu ve duyarlanma profilinin maruziyet şekli ve klinik öyküye göre değiştiğini göstermektedir. Elde edilen veriler, klinisyenlere materyal seçiminde, tedavi sürecinde güvenli alternatiflere ulaşmasılmasında ve DSÇ'lerde mesleksel hastalık tanısında katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Alerjik kontakt dermatit, yama testi, dental seri, nikel

Şekil 1: Hasta dahil etme ve hariç tutma sürecini gösteren akış diyagramı



Şekil 2: Çalışmada pozitiflik saptanan alerjenlerin dağılımı.



=En sık pozitiflik görülen alerjenler nikel sulfate hexahydrate, sodium tetrachloropalladate ve palladium chloride olup; yalnızca >=3 hastada pozitiflik saptanan alerjenler şekle dahil edilmiştir.

Tablo 1. Hasta gruplarına göre alerjen duyarlılık profili

Tablo 1. Hasta gruplarına göre alerjen duyarlılık profili				
Alerjenler, n (%)	Dental tedavi öncesi (n=30)	Dental tedavi Sonrası (n=74)	Dental sağlık çalışanı (n=4)	p
Methylmethacrylate	1 (3.3)	2 (2.7)	0 (0)	0.928
Triethylene glycol dimethacrylate	0 (0)	1 (1.4)	0 (0)	0.793
Urethane dimethacrylate	0 (0)	0 (0)	1 (25)	**<0.001**
Ethylene glycol dimethacrylate	0 (0)	0 (0)	1 (25)	**<0.001**
Bisphenol A glycerolate dimethacrylate (Bis-GMA)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
N,N-Dimethyl-4-toluidine	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Benzophenone	1 (3.3)	0 (0)	0 (0)	0.269
1,4-Butanediol dimethacrylate (1,4-BDMA)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Bisphenol A dimethacrylate (Bis-DMA)	0 (0)	0 (0)	1 (25)	**<0.001**
Potassium dichromate	1 (3.3)	6 (8.1)	0 (0)	0.580
Mercury	1/29 (3.4)	2/72 (2.8)	1/2 (50)	**0.003**
Cobalt [II) chloride hexahydrate	5 (16.7)	7 (9.5)	1 (25)	0.426
2-Hydroxyethyl methacrylate (HEMA)	1 (3.3)	1 (1.4)	0 (0)	0.763
Gold sodium thiosulfate	7 (23.3)	12 (16.2)	1 (25)	0.660
Nickel (II) sulfate hexahydrate	18 (60)	21 (28.4)	0 (0)	**0.003**
Eugenol (4-allyl-2-methoxyphenol)	1 (3.3)	0 (0)	0 (0)	0.269
Colophonium	1 (3.3)	1 (1.4)	0 (0)	0.763
Ethyl p-toluenesulfonamide	1 (3.3)	0 (0)	0 (0)	0.269
Formaldehyde (formalin)	2 (6.7)	4 (5.4)	1 (25)	0.300
Tolyldiethanolamine (TDEA)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Copper(II) sulfate pentahydrate	10 (33.3)	11 (14.9)	0 (0)	0.059
Methylhydroquinone	4 (13.3)	6 (8.1)	0 (0)	0.572
Palladium(II) chloride	19 (63.3)	12 (16.2)	1 (25)	**<0.001**
Aluminium chloride hexahydrate	1 (3.3)	1 (1.4)	0 (0)	0.763
Camphorquinone (bornane-2,3-dione)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
2-(Dimethylamino)ethyl methacrylate (DMAEMA)	1 (3.3)	0 (0)	0 (0)	0.269
1,6-Hexanediol diacrylate	1 (3.3)	0 (0)	0 (0)	0.269
Drometrizole trisiloxane (Mexoryl XL)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Tetrahydrofurfuryl methacrylate (THFMA)	0 (0)	1 (1.4)	0 (0)	0.793
Tin (Sn)	0 (0)	1 (1.4)	2 (50)	**<0.001**
Sodium tetrachloropalladate(II)	19 (63.3)	16 (21.6)	0 (0)	**<0.001**
Carvone	1 (3.3)	4 (5.4)	0 (0)	0.815
Bis(4-(2-methacryloxyethoxy)phenyl)propane (Bis-EMA)	1 (3.3)	3 (4.1)	0 (0)	0.909
Glutaraldehyde (Glutaral)	0 (0)	0 (0)	1 (25)	**<0.001**
Titanium (Ti)	0/11 (0)	0/25 (0)	0/3 (0)	
Zirconium (Zr)	1/8 (11.1)	0/17 (0)	0/2 (0)	0.335

PS-053

SOLAR ÜRTİKER: OLGU SUNUMU

Maleyka Karimova[1], *Hatice Mollayeva*[2]

[1]*Azerbaycan Tıp Universitesi, 2.Çocuk Hastalıkları Anabilim Dalı, Bakü, Azerbaycan*
[2]*Sumgayıt Tıp Merkezi, Sumgayıt, Azerbaycan*

AMAÇ: Solar ürtiker, doğal güneş ışığı veya yapay ultraviyole ışığa kısa sure maruziyet sonrasında ortaya çıkan şişlik, kızarıklık, kaşıntı, morarma, yanma hissi ile karakterize, nadir görülen bir fotodermatozdur. Bu sunumda solar ürtiker tanısı koyulan 12 yaşlı erkek hasta tartışıldı.

OLGU: On iki yaşında erkek hasta, güneşli günlerde özellikle yüz, el ve ayaklar gibi vücudun sadece güneş ışığına maruz kalan bölgelerinde öğlen vakitinde ortaya çıkan şişlik, kızarıklık, kaşıntı, morarma, yanma hissi şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Lezyonların terleme, eğzersiz, stres, sıcak suya maruziyet ile tetiklenmediği, yakınmaların yaklaşık 2 aydır devam ettiği ve lezyonların güneş ışığı maruziyeti kesildikten sonra yaklaşık 1-1,5 saat içinde kendiliğinden gerilediği öğrenildi. Olguda ek kronik hastalık veya alerjik hastalık ve ailesinde benzer hastalık öyküsü saptanmadı. Hastanın başvuru fizik muayenesinde patolojik bulgu saptanmadı ve vücut sicaklığı: 36.2°C, kalp tepe atımı: 72/dk, DSS: 17/dk, arteriyel tansiyon: 106/68 mmHg, vücut ağırlığı 38 kg (50-75p), boy: 146 cm (25-50p) idi. Sistem muayeneleri doğal idi. Laboratuvar testlerinde WBC: 10080mm3, Hb:13,2 gr/dl, trombosit sayısı: 294000/mm3, total eozinofil sayısı: 1200/mm3 (%11), sedimantasyon: 7 mm/s, C reaktif protein: 2 mg/l, total IgE: 936 IU/ml. Tam idrar tahlili ve rutin biyokimya analizinde patoloji saptanmadı. Gaita mikroskopisi normaldı. ANA ve Anti- dsDNA negatif idi. Dermografizm testi negatif olarak değerlendirildi. Hastaya solar ürtiker tanısı koyuldu ve güneşli günlerde güneş ışığından koruyucu önlemler önerildi, antihistaminik tedavisi verildi. Takiplerinde klinik olarak hastanın şikayetlerinde gerileme gözlendi.

SONUÇ: Solar ürtiker nadir görülen bir fotodermatozdur, güneşe maruz kalınan yerde ürtiker gelişimi ile karakterizedir. Güneş ışığından maruziyeti engelleyen koruyucu önlemler klinik yaklaşımda ik sırada yer almakta olup antihistaminlerle premedikasyon, kaşıntı ve lezyonların ortaya çıkmasını önleyebilir.

Anahtar Kelimeler: Solar ürtiker, fotodermatoz, çocuk

PS-054

KRONİK SPONTAN ÜRTİKER HASTALARINDA HAYAT KALİTESİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Zeynep Büşra Köybaşı[1], Cansu Özdemiral[2], Canan Caka[2], Melike Ocak[2], Ayşegül Ertuğrul[2], Özge Soyer[2], Bülent Şekerel[2], Ümit Murat Şahiner[2]

[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Alerji Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Kronik spontan ürtiker (KSU) yaşam kalitesini olumsuz etkileyen, iş/okul performans kaybına yol açabilen, ekonomik yük oluşturan bir hastalıktır. Pediatrik yaş grubunda KSU tanılı hastalarda yaşam kalitesine ve bu durumu etkileyen faktörlere dair veriler kısıtlıdır.

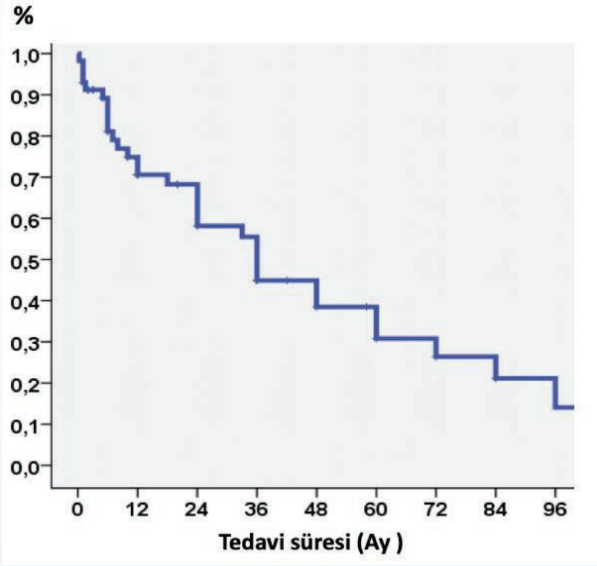
GEREÇLER VE YÖNTEM: Kronik spontan ürtiker tanısı konulan 12-18 yaş arasındaki (n= 62, erkek %46.8) hastalar dahil edildi. Ürtiker dışında kronik hastalık varlığı, primer immün yetmezlik tanısı ve ürtiker dışında aktif deri hastalığı bulunması dışlama kriterleri olarak belirlendi. Tüm hastaların tanı anında ve takip sürecinde ürtiker şiddeti Ürtiker Aktivite Skoru (ÜAS7) ile, yaşam kaliteleri Kronik Ürtiker Yaşam Kalitesi Anketi (CU-Q2oL) ile değerlendirildi.

BULGULAR: Hastaların yaşı ortanca 15.8 (çeyrekler arası;13.7-17.0), ürtiker başlangıç yaşı ortanca 12.8 (çeyrekler arası;10.0-14.0) yıldı. Kronik ürtiker süresi ortanca 34.5 (çeyrekler arası;12.0-55.0) aydı. Hastaların 57'si (%91.9) düzenli tedavi almaktaydı, tedavi süresi ortanca 20 (çeyrekler arası;6-45) aydı. Hastalık başlangıcındaki ÜAS7 ortanca değeri 20 (çeyrekler arası;13-28) iken, takipte bu değer 4 (0-9) saptandı, iyileşme ortanca %78.9 (50.0-100.0) ($p<0.001$) idi. Başlangıçta CU-Q2oL toplam skorunun ortanca değeri 35.8 (çeyrekler arası;18.9-47), takipte 5.4 (2.2-14.8) bulundu, iyileşme %77.6 (52.8-94.8) ($p<0.001$) idi ve anketin tüm alanlarında anlamlı idi($p<0.001$). Başlangıçta CU-Q2oL toplam skorunun ortanca değeri 35,8 (çeyrekleraras aralık: 18,9-47,0), takipte 5,4 (2,2-14,8) bulundu, iyileşme %77,6 (52,8-94,8) ($p<0.001$) idi ve anketin tüm alanlarında anlamlı idi ($p<0.001$). En fazla iyileşme uyku alanında (%100), sonrasında sırasıyla günlük aktiviteler (%82,5), kısıtlanma (%73,2), görünüm (%66,7), kaşıntı (%62,5), şişme (%8,3) gelmekteydi. Yaşam kalitesinde %75'ten fazla iyileşme hastaların %55'inde üç yılda görüldü. 58 hastanın 20'sinde (%34,5) atopi saptandı. Atopisi olmayan hastalarda %75'ten fazla yaşam kalitesinde düzelme eğilimi olmasına rağmen; çoklu regresyon analizinde anlamlılık kayboldu. Erkek cinsiyette olmak yaşam kalitesinde %75'ten fazla iyileşmeyi yaklaşık 3,5 kat artırmaktaydı. Hastalık aktivitesi arttıkça yaşam kalitesi azalmaktaydı ($r=0,489$; $p<0,001$).

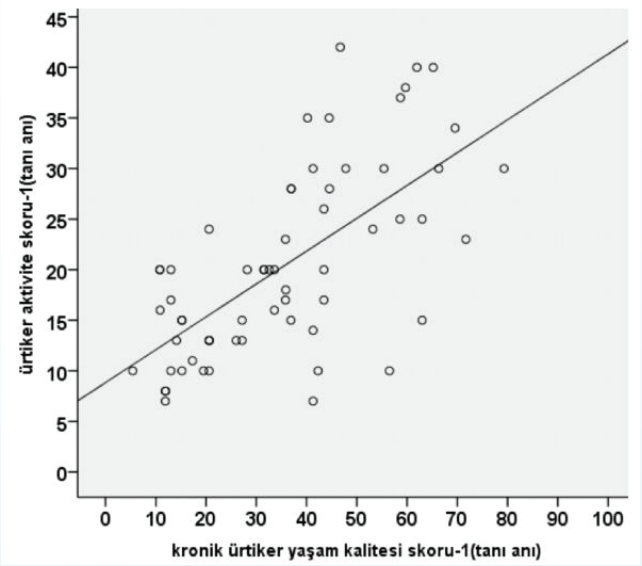
SONUÇ VE TARTIŞMA: Kronik spontan ürtiker adolesan hastaların yaşam kalitesini azaltmaktadır. Yaşam kalitesinde %75 iyileşme hastaların yarısından fazlasında üç yılda görülmektedir, bu durum erkek hastalarda ve atopisi olmayanlarda üç kat yüksektir.

Anahtar Kelimeler: Kronik ürtiker, spontan ürtiker, adolesan, yaşam kalitesi, hastalık şiddeti

Şekil 1. Kronik Ürtiker Yaşam Kalitesi Anketi (CU-Q2oL) skorlarında %75'ten fazla iyileşme göstermeyen hastaların tedavi süresine göre oranları



Şekil 2. Tanı anındaki ürtiker aktivite skoru ile kronik ürtiker yaşam kalitesi skoru arasındaki korelasyon analizi



(r=0,489; p<0,001)

Tablo1. Kronik Ürtiker Yaşam Kalitesi Anketi (CU-Q2oL) skorunda %75'ten fazla iyileşmeye etkisi olan faktörlerin lojistik regresyon analizi ile değerlendirilmesi

	Tekli Log Regresyon Analizi			Çoklu Log Regresyon Analizi		
	OR	GA (%95)	P	OR	GA (%95)	P
Cinsiyet	2,280	0,816-6,371	0,116	3,578	1,022-12,522	**0,046**
Başlangıç Yaşı	0,995	0,838-1,183	0,957			
Gece Semptomları	0,770	0,283-2,099	0,610			
Anjioödem varlığı	0,625	0,224-1,742	0,369			
Atopi yokluğu	3,57	1,145-11,11	**0,028**	3,18	0,82-12,34	0,094
Eos Sayısı	0,138	0,003-7,143	0,325			
Total IgE	0,997	0,994-1,001	0,134			

PS-055

ATOPİK DERMATİTLİ ZOR OLGULARDA SİSTEMİK TEDAVİ

Sümeyra Aktepe, Kenan Çetin, Zeynep Çavdar, İlknur Atalay Can, Gizem Köken, A. Kübra Baskın, Hacer İlbilge Ertoy Karagöl, Arzu Bakırtaş

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji ve İmmunoloji Bilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Optimal topikal tedaviye rağmen persiste eden orta-ağır atopik dermatitte sistemik tedaviler (immünomodülatör ilaçlar, JAK inhibitörleri ve biyolojik ajanlar) kullanılabilir. Bu çalışmada, kliniğimizde sistemik tedavi uyguladığımız orta-ağır atopik dermatitli hastalarda tedavi yanıtının ve bu tedavilerin yan etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

OLGU: Çalışmaya Eylül 2023 – Haziran 2025 tarihleri arasında sistemik tedavi başlanan olgular dahil edildi. Tanı ve izlemde hastalık şiddetini değerlendirmek için atopik dermatit ağırlık indeksi (SCORAD) kullanıldı. Hastaların SCORAD puanının 25'in altına inmesi tedavi yanıtı olarak kabul edildi. Siklosporin tedavisi başlananlarda 3 ayda bir hemogram, biyokimya, tam idrar tetkiki ve kan basıncı takibi yapıldı. Dupilumab tedavisi başlananlarda bazal oftalmolojik muayene yapıldı. Çalışmaya dâhil edilen 6 olgunun %67'si (n=4) erkekti. Hastaların ortalama tanı yaşı 8,5 yıl±5,7 idi. Hastalara sistemik tedavi başlandığı sırada ortalama yaş 9yıl±4,9 ve SCORAD ortalaması 44,9±9,3 idi. Hastalardan dördüne siklosporin tedavisi, ikisine dupilumab tedavisi başlandı. Siklosporin tedavisi başlanan hastalardan 1 ve 2 ay sonra 2'sinde yanıt alınırken (6-12 aydır tedavileri devam ediyor); 8 ve 12 aylık tedavi sonrası yanıt alınamayan 2 hastada dupilumab tedavisine geçildi. İki-beş aydır dupilumab tedavisi uygulanan hastaların tamamı tedaviye yanıt verdi. Bunlardan 3'ünde birinci ayın sonunda, diğerinde ise ikinci ayın sonunda yanıt elde edildi. Hastaların hiçbirinde ilaçlara bağlı herhangi bir yan etki izlenmedi.

SONUÇ: Orta-ağır atopik dermatitde siklosporin tedavisine hastaların yarısında yanıt alınırken dupilumab tedavisine tamamında yanıt alınmıştır. Siklosporine yanıtsız olgularda da dupilumabın etkili bir seçenek olduğu tespit edilmiştir. Sınırlı sayıdaki hasta grubumuzda her 2 ilacın da kısa dönemde güvenli olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Atopik dermatit, Dupilumab, Siklosporin

PS-056

ALT DUDAKTA ŞİŞLİK İLE BAŞVURAN HASTADA SJÖGREN SENDROMUNUN NADİR BİR DUDAK TUTULUMU

Tuba Vural

Isparta Şehir Hastanesi, Alerji ve İmmünoloji Kliniği, Isparta

AMAÇ: Bu olgunun amacı, uzun süreli alt dudak şişliğinin atipik bir otoimmün neden olan Sjögren sendromu ile ilişkisini vurgulamak ve biyopsinin tanıdaki önemini göstermektir.

GİRİŞ: Sjögren sendromu, ekzokrin bezlerin kronik otoimmün inflamasyonu ile karakterize bir hastalıktır. En sık göz ve ağız kuruluğu ile seyretmesine karşın, nadir olgularda atipik dudak veya yüz bölgesinde kalıcı şişlik bulgularıyla seyreder ve sıklıkla anjiyoödem, granülomatöz hastalıklar veya enfeksiyöz süreçlerle karıştırılır. Bu kronik inflamatuar hastalık tükrük bezlerinin yoğun lenfositik infiltrasyonun sonucu persistan alt dudak şişliği olarak karşımıza çıkmaktadır.

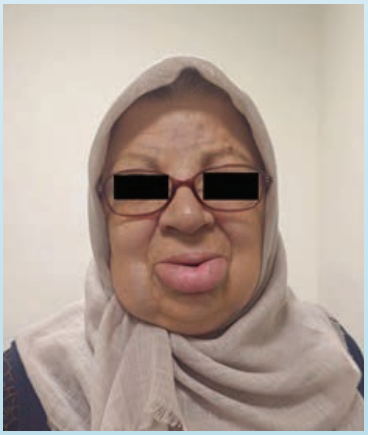
OLGU SUNUMU: 60 yaşında kadın hasta, yaklaşık 5 yıldır devam eden alt dudakta kalıcı, ağrısız şişlik şikayeti ile başvurdu. Şişliğin yavaş progresyon gösterdiği ve tamamen gerilemediği öğrenildi. Sistemik sorguda ağız ve göz kuruluğu vardı. Eklem ağrısı ve sabah tutukluğu yoktu. Eklemlerde şişlik, kızarıklık veya ısı artışı izlenmedi. Allerjik hastalık veya travma öyküsü yoktu. Fizik muayenede alt dudak normale göre 2–3 kat büyümüş, diffüz simetrik bir şişlik olup elastik kıvamdaydı ve ağrısızdı. Üzerinde ısı artışı veya eritem yoktu. 2.sınıf nonsedatif antihistaminik ilaç 2x1 dozuna ve kısa süreli 6 gün 48 mg oral metilprednisolon tedavisi yanıt vermedi. Laboratuvar değerlendirmede tam kan sayımı ve biyokimya normaldi. Sedimentasyon hızı, CRP normaldi, serum amiloid A: 13 mg/L; yüksekti. Otoimmün panelde ANA pozitif, anti-SSA (Ro) pozitif, anti-SSB (La) negatif, RF pozitifti. C4 ve C1 esteraz inhibitör düzeyleri normaldi, en azından Tip 1 ve 2 herediter anjiyoödem dışladı. IgG4 1.1 g/L normal aralıkta idi. Yüzeyel Doku USG görüntülemede belirgin vasküler veya kistik oluşum saptanmadı. Biyopsi gerekliği açısından Kulak Burun Boğaz kliniğine konsülte edildi ve tanısal amaçla alt dudak minör tükrük bezi biyopsisi yapıldı. Patolojik biyopsi kesitlerinde parakeratotik stratum korneum, hafif spongiozis ve lenfosit egzositozu izlendi. Subepitelyal damarlanma artışı ve damar çevresinde lenfositten baskın inflamasyon mevcuttu. Minör tükrük bezlerinde asiniler ve duktuslar çevresinde iki odakta 50'den fazla lenfosit bulunuyordu. Bulgular Sjögren sendromu ile uyumlu fokal lenfositik sialadenit olarak değerlendirildi. Kongo Kırmızısı ile amiloid boyama negatifti.

TARTIŞMA: Bu olguda şişliğin 5 yıldır devam etmesi, Sjögren sendromunun kronik ve atipik yüzde dudak tutulumu olabileceğini gösterdi. Biyopsi ve otoimmün bulgular tanıyı doğruladı.

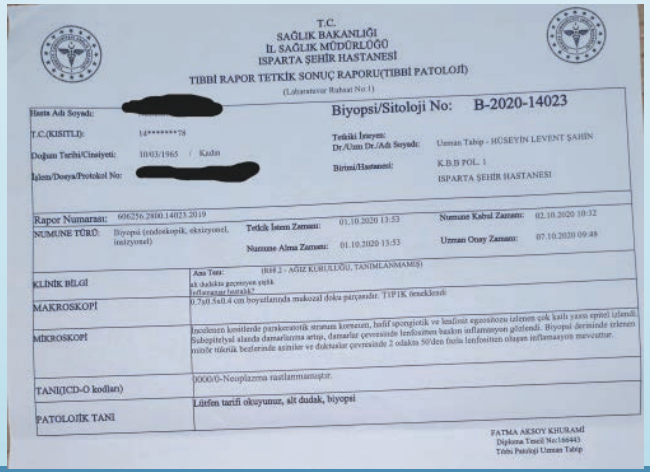
SONUÇ: Bu olgu, uzun süreli dudak şişliğinde Sjögren sendromunun düşünülmesi gerektiğini ve biyopsinin tanıdaki kritik rolünü vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Anjioödem, Dudakta şişlik, Sjögren Sendromu

Alt Dudakta Şişlik Görseli



Patoloji Sonucu



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
ISPARTA ŞEHİR HASTANESİ
TIBBİ RAPOR TETKİK SONUÇ RAPORU(TIBBİ PATOLOJİ)

Biyopsi/Sitoloji No: B-2020-14023

Hasta Adı Soyadı: [redacted]
T.C.(KISITLI): 14*******78
Doğum Tarihi/Cinsiyeti: 1/1/1965 / Kadın
İşlem/Dosya/Protokol No: [redacted]
Tetkiki İsteyen: Dr./Uzm.Dr./Adı Soyadı: Uzman Tabip - HÜSEYİN LEVENT ŞAHİN
Birimi/Hastanesi: K.B.B POL. 1 ISPARTA ŞEHİR HASTANESİ

Rapor Numarası: 606256.2800.14023.2019
NUMUNE TÜRÜ: Biyopsi (endoskopik, eksizyonel, insizyonel)
Tetkik İstem Zamanı: 01.10.2020 13:53
Numune Alma Zamanı: 01.10.2020 13:53
Numune Kabul Zamanı: 02.10.2020 10:32
Uzman Onay Zamanı: 07.10.2020 09:48

KLİNİK BİLGİ: Ana Tanı: (R04.2 - AĞIZ KURULUĞU, TANIMLANMAMIŞ)
MAKROSKOPİ: 0.7x0.5x0.4 cm boyutlarında mukozal doku parçasıdır. TYP1K örneklendi
MİKROSKOPİ: İncelenen kesitlerde parakeratotik stratum korneum, hafif spongiotik ve lenfosit egzositozu izlenen çok katlı yassı epitel izlendi. Subepitelyal alanda damarlarında artışı, damarlar çevresinde lenfositten baskın inflamasyon gözlendi. Biyopsi derininde izlenen minör tükrük bezlerinde asiniler ve duktuslar çevresinde 2 odakta 50'den fazla lenfositten oluşan inflamasyon mevcuttur.
TANI(ICD-O kodları): 8000/0-Neoplazma rastlanmamıştır.
PATOLOJİK TANI: Lütfen tarifi okuyunuz, alt dudak, biyopsi

FATMA AKSOY KHURAMİ
Diploma Tescil No:166443
Tıbbi Patoloji Uzman Tabip

PS-057

KRONİK SPONTAN ÜRTİKER HASTALARINDA OMALİZUMAB TEDAVİSİNDE UZUN DÖNEM GEREKSİNİMİ İLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER

Şükran Aslan Savaş, Fatih Çölkesen, Mehmet Emin Gerek, Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı

GİRİŞ: Kronik spontan ürtiker (KSÜ), kaşıntılı ürtiker ve/veya anjiyoödem ataklarının altı haftadan uzun sürmesiyle tanımlanan, yaşam kalitesini ciddi biçimde etkileyen bir hastalıktır. Antihistaminiklere dirençli olgularda omalizumab etkin ve güvenli bir tedavi seçeneği olarak kullanılmaktadır. Ancak tedaviye yanıt süresi ve uzun dönem tedavi gereksinimi hastalar arasında farklılık göstermektedir. Bu nedenle, yanıtı öngörebilecek klinik ve laboratuvar faktörlerin belirlenmesi, tedavi yönetimini bireyselleştirmek açısından önem taşımaktadır. Çalışmamızda, omalizumab tedavisi altında erken yanıt ile uzun dönem tedavi gereksinimi olan KSÜ hastaları karşılaştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışma, 2023–2024 yılları arasında KSÜ tanısı ile omalizumab tedavisi başlanan ve en az 12 ay izlenen hastaların retrospektif incelemesine dayanmaktadır. Veriler dosya kayıtları ve elektronik hasta bilgi sisteminden elde edilmiştir. Hastalar, tedavi başlangıcından itibaren <=12 ay içinde klinik kontrol sağlananlar erken yanıt grubu, >=12 ay tedavi gereksinimi olan veya 12. ayda yeterli kontrol sağlanamayanlar ise uzun dönem gereksinim grubu olarak sınıflandırılmıştır. Demografik bilgiler, eşlik eden hastalıklar, otoimmünite göstergeleri, klinik özellikler ve laboratuvar parametreleri kayıt altına alınmış ve gruplar arasında karşılaştırılmıştır.

BULGULAR: Gruplar arasında yapılan karşılaştırmalarda, cinsiyet dağılımında anlamlı farklılık saptandı; 12 doz üstü grupta kadın oranı daha yüksekti. Ayrıca, otoimmün hastalık sıklığı 12 doz üstü grupta daha fazlaydı. Anjiyoödem varlığı, ek kronik hastalık, ANA pozitifliği ve inhalen akar duyarlılığı açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı. (Tablo 1) Laboratuvar parametrelerinin analizinde, tiroid antikor düzeyleri (TMAB) 12 doz üstü grupta daha yüksek bulundu. Ayrıca total IgE düzeyleri 12 doz üstü grupta anlamlı olarak daha yüksekti. Diğer parametreler açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı. (Tablo 2).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu çalışmada, omalizumab tedavisi alan KSÜ hastalarında uzun dönem tedavi gereksinimi kadın cinsiyet, otoimmünite varlığı, yüksek tiroid otoantikorları ve IgE düzeyleri ile ilişkili bulundu. KSÜ heterojen seyirli bir hastalık olup tedaviye yanıt farklılıkları sık gözlenmektedir. Kadın predominansı literatürle uyumludur. Otoimmünite varlığının daha dirençli seyirle ilişkili olduğu daha önce bildirilmiş olup, bu çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir. IgE düzeyleri konusunda literatürde düşük değerlerin refrakter seyirle ilişkili olabileceği bildirilmiştir, ancak çalışmamızda yüksek düzeyler uzun dönem gereksinimi ile ilişkili bulunmuştur. Bu durum farklı hasta popülasyonlarının etkisini düşündürmektedir. KSÜ'nün yalnızca hastaları değil, yakınlarını da etkileyen yükü dikkate alındığında, bu tür belirteçlerin klinik yönetimde önemi artmaktadır.

Anahtar Kelimeler: omalizumab, otoimmünite, ürtiker

Laboratuvar bulgularının 12 doz altı ve üstü gruplar arasında karşılaştırılması

Parametre	12 doz altı (medyan, IQR)	12 doz üstü (medyan, IQR)	p değeri
TSH (mIU/L)	1,13 (0,9–2,6)	1,71 (1,2–3,6)	0,241
TMAB (IU/mL)	9,0 (6–22)	12,3 (7–61)	0,018
CRP (mg/L)	1,0 (0–3,0)	3,0 (0–8,0)	0,133
Sedimentasyon (mm/saat)	5,0 (3–8)	8,0 (5–15)	0,947
WBC (/mm^3)	7730 (6380–9015)	7760 (6300–9300)	0,653
Eozinofil (/mm^3)	120 (75–195)	140 (90–210)	0,484
Nötrofil (/mm^3)	4690 (3670–6080)	4870 (3680–6200)	0,659
Lenfosit (/mm^3)	2120 (1790–2600)	2130 (1800–2700)	0,814
Monosit (/mm^3)	525 (403–670)	480 (400–630)	0,059
Platelet (/mm^3)	284500 (243250–334500)	286000 (244000–338000)	0,669
Bazofil (/mm^3)	30 (20–40)	32 (20–41)	0,559
IgE (IU/mL)	111 (49–244)	120 (50–310)	0,036

Temel demografik ve hastalık özelliklerinin 12 doz altı ve üstü gruplar arasında karşılaştırılması

Değişken	12 doz altı (n=86)	12 doz üstü (n=71)	p değeri
Yaş, yıl (medyan, IQR)	39,5 (30–47)	39,0 (30–47)	0,919
Cinsiyet (kadın)	43 (50,0%)	48 (67,6%)	0,026
Anjiyoödem (var)	36 (41,9%)	37 (52,1%)	0,200
Ek kronik hastalık (var)	21 (24,4%)	25 (35,2%)	0,139
Otoimmün hastalık (var)	17 (19,8%)	24 (33,8%)	0,046
ANA pozitif	21 (24,4%)	20 (28,2%)	0,594
İnhalen akar duyarlılığı (var)	14 (16,3%)	14 (19,7%)	0,616

PS-058

AT KESTANESİ KREMİNİN NEDEN OLDUĞU KONTAKT DERMATİT TAKLİTÇİSİ BİR ERİTEMA ANNULARE SENTRİFUGUM OLGUSU

Mehmet Emin Gerek, Fatih Çölkesen, Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları BD, Konya

AMAÇ: At kestanesi (Aesculus hippocastanum) ekstresi içeren topikal ürünlerin kullanımı yaygın olmakla birlikte,kontakt dermatit gibi advers deri reaksiyonları literatürde nadiren bildirilmiştir.Eritema annulare sentrifugum (EAC),genellikle idiyopatik olarak ortaya çıkan ve periferik genişleme eğilimindeki anüler eritemli plaklarla karakterize reaktif bir dermatozdur.Bilinen tetikleyicileri arasında enfeksiyonlar, sistemik ilaçlar ve nadiren bitkisel ürünler yer almaktadır.Bu olguda, son kullanma tarihi geçmiş at kestanesi kremi kullanımını takiben klasik bir kontakt dermatit tablosu yerine EAC gelişmesi nedeniyle sunulmaktadır.

OLGU: 26 yaşında erkek hasta,polikliniğimize bel, sırt ve karın bölgesinde başlayan yaygın kızarıklık,kaşıntı ve soyulma şikayetleri ile başvurdu.Öyküsünden, şikayetleri başlamadan bir gün önce son kullanma tarihi geçmiş bir at kestanesi kremini bel bölgesine sürdüğü ve ardından korse taktığı öğrenildi.Hastanın bu ürünü ilk kez kullandığı ve bilinen bir alerji öyküsü olmadığı belirtildi. Hasta, kliniğimize başvurmadan önce dış merkezde Alerjik Kontakt Dermatit (AKD) ön tanısıyla değerlendirilerek çeşitli tedaviler almıştı.Muayenesinde;lumbosakral bölgeden başlayarak gövdeye yayılan, keskin sınırlı, anüler konfigürasyon gösteren eritemli ve ödemli plaklar izlendi (Fotoğraf 1, 2).Lumbosakral bölgede belirgin eksfoliasyon mevcuttu.Lezyonların klasik AKD'de beklenen vezikülasyon veya ekzematizasyondan ziyade Eritema Anulare Sentrifugum'u andıran anüler morfolojide olması nedeniyle ayırıcı tanı genişletildi ve dermatoloji konsültasyonu istendi. Bu ön tanılarla gövdedeki lezyondan 4 mm'lik punch biyopsi alındı.Histopatolojik incelemede hafif spongioz ve yüzeyel,lenfosit ağırlıklı perivasküler infiltrasyon saptandı. Eozinofil infiltrasyonunun olmaması AKD'yi desteklemezken, bulgular EAC ile daha uyumlu bulundu.Periyodik Asit-Schiff (PAS) boyaması ile fungal eleman saptanmadı. Klinik ve histopatolojik bulgular bir bütün olarak değerlendirildiğinde, olgunun topikal bitkisel ajan sonrası tetiklenen EAC olduğu düşünüldü. Hastanın tedavisi bu tanıya yönelik olarak sistemik kortikosteroidler ve antihistaminiklerle yeniden düzenlendi. Tedaviye yanıt olumlu oldu; oral kortikosteroid dozu kademeli olarak azaltılarak kesildi ve takiplerinde yeni lezyon gelişimi gözlenmedi.

SONUÇ: EAC'nin histopatolojik tanısı,tipik olarak belirgin eozinofil infiltrasyonu eşlik etmeyen yüzeyel perivasküler lenfositik infiltrasyona dayanır.Literatürde EAC'yi tetikleyen NSAID'ler,antimalaryaller ve finasterid gibi sistemik ilaçlar bildirilmiş olsa da,topikal ajanların tetiklediği olgular oldukça nadirdir.Bu olguyu özgün kılan, tetikleyicinin sistemik bir ajan yerine topikal bir bitkisel ürün olmasıdır.At kestanesi kremi sonrası gelişen anüler morfoloji ve histopatolojide eozinofil yokluğu,tanının EAC ile daha uyumlu değerlendirilmesine yol açmıştır.EAC tedavisinde temel yaklaşım tetikleyicinin ortadan kaldırılmasıdır;semptomatik olgularda topikal kortikosteroidler ve oral antihistaminikler kullanılmaktadır. Olgumuzda da bu tedaviye iyi yanıt alınmış ve lezyonlar tamamen gerilemiştir;bu durum EAC'nin reaktif ve geri dönüşlü doğasıyla uyumludur.

Anahtar Kelimeler: At kestanesi, Eritema annulare sentrifugum, Fitoterapötikler, Kontakt dermatit

Resim-1. *Bel ve gövdede eritemli, skuamlı ve eksfoliasyon gösteren plaklar*



PS-059

KRONİK ÜRTİKER HASTALARINDA SPONTAN VE İNDÜKLENEBİLİR ALT TİPLERİN DAĞILIMI VE OTOİMMÜNİTE İLE İLİŞKİSİ

Nadira Nabiyeva Çevik, Çağla Karavaizoğlu

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmunoloji, Başakşehir, İstanbul

GİRİŞ: Ürtiker; yoğun kaşıntı, tekrarlayan eritemli plaklar ve bazen anjiyoödem ile seyreden, yaşam boyu prevalansı yaklaşık %20 olan bir deri hastalığıdır. Kronik ürtiker (KÜ), lezyonların çıkış şekline göre kronik spontan ürtiker (KSÜ) ve kronik uyarılabilir ürtiker (KUÜ) olarak ikiye ayrılır. KSÜ, altı hafta veya daha uzun süren spontan ürtiker ve/veya anjiyoödem tablosudur. KUÜ ise altı hafta ve daha uzun süredir fiziksel faktörlerle (soğuk, sıcak, güneş ışığı, dokunma, aşırı basınç) tetiklenen ürtiker ataklarını tanımlar. Kronik formlar hastaların yaşam kalitesini ciddi düzeyde düşürür ve sosyoekonomik yük oluşturur.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmada, kliniğimize başvuran kronik ürtiker hastalarında spontan ve indüklenebilir alt tiplerini, otoimmünite sıklığını ve temel klinik özellikleri değerlendirmeyi amaçladık. Retrospektif kesitsel analizde 115 kronik ürtiker hastasının demografik verileri, otoantikor (ANA, anti-TPO) varlığı ve eşlik eden atopik özellikleri incelendi.

BULGULAR: Hastaların %50.4 (n=58) kız, %49.6 (n=57) erkekti. KSÜ %89.6 (n=103), KUÜ %21.7 (n=25) görüldü; %10.4 olguda her iki tip birlikteydi. En sık KUÜ alt tipi dermografizm %9.6 (n=11) olup, bunu soğuk %4.3 (n=5), kolinerjik %3.5 (n=4), aquajenik %2.6 (n=3) ve sıcak ürtiker %1.7 (n=2) izledi. Anjiyoödem %15.7 hastada eşlik etmekteydi.Total IgE medyanı 144 IU/mL (IQR: 52–388), eozinofil sayısı 140 hücre/µL (IQR: 100–303), eozinofil yüzdesi %2 (IQR: 1.2–3.7) ve CRP düzeyi 2.3 mg/L (IQR: 1–3). Hastaların %84.3 ürtiker aktivite skoru hafif, %13.9 orta, %1.7 ağırdı.Ev tozu akar duyarlılığı %20, polen duyarlılığı %4.3 hastada saptandı.Tedavide en sık ikinci nesil antihistaminik 1×1 (%83.5) ile iyi yanıt elde edildi. Ailede ürtiker öyküsü %9.6, eşlik eden atopik hastalık %13 saptandı. Otoantikor pozitifliği %14.7 (n=17) olup, ANA %13, anti-TPO %1.7. Otoimmünite kız hastalarda %20.7 (12/58), erkeklerde %5.3 (3/57) saptanmıştır, ve cinsiyet arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (χ^2=6.03, p=0.014). KÜ tipi ile otoimmünite (p=0.19) ve hastalık şiddeti ile otoimmünite (p=0.67) arasında anlamlı ilişki bulunmadı. Bir hastada buz testi pozitif olup, soğuk suya atlama sonrası anafilaksi öyküsü mevcuttu (Resim 1).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Otoantikor pozitiflik oranı literatürde bildirilen oranlara benzerdi ve otoimmünite sıklığının hastalık alt tiplerinden bağımsız olarak gözlenebildiği saptandı. Bu durum, KÜ'nin heterojen bir hastalık spektrumuna sahip olduğunu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: ürtiker, otoimmünite, pediatrik

Figür.1



Buz-küp testi

Tablo. 1 Hastaların özellikleri

Özellik	n (%)
Toplam hasta sayısı	115
Cinsiyet	
Kız	58 (50.4)
Erkek	57 (49.6)
Ürtiker tipi	
Spontan ürtiker	103 (89.6)
İndüklenebilir ürtiker	25 (22)
Spontan+ indüklenebilir	12 (10.4)
Dağılım	
Dermografizm	11 (9.6)
Soğuk ürtiker	5 (4.3)
Kolinerjik ürtiker	4 (3.5)
Sıcak ürtiker	2 (1.7)
Aquajenik ürtiker	3 (2.6)
Anjiyoödem varlığı	18 (15.7)

PS-060

BİR VİOLA SANATÇISINDA ÇOKLU DUYARLILIKLA SEYREDEN ALERJİK KONTAKT DERMATİT

Aslı Bostanoğlu Karaçin, Zeynep Çelebi Sözener

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları AD İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları BD, Ankara, Türkiye

GİRİŞ: Müzisyenlerde meslek hastalıkları genellikle tekrarlayan hareketlere bağlı kas-iskelet sistemi sorunları ve enstrümanla temas sonucu gelişen cilt lezyonları şeklinde ortaya çıkmaktadır. Yaylı çalgı çalanlarda, en sık enstrümanın çene altına sürtünmesiyle gelişen "Fiddler's Neck" tablosu tanımlansa da, buna alerjik kontakt dermatit de eşlik edebilir. Nikel içeren teller, ahşabın kendisi veya cilası, ayrıca reçine ile temas bu reaksiyonlara yol açabilmektedir. Burada, vücudun farklı bölgelerinde alerjik kontakt dermatit lezyonları bulunan ve yama testi ile çoklu duyarlılık saptanan bir olgu sunulmaktadır.

OLGU: Profesyonel viola sanatçısı olan 41 yaşında kadın hasta, viola çaldıktan 48-72 saat sonra sol el avuç içi, parmak uçları ve reçine tozlarının yayıldığı yüzünün sol yarısında olan dermatit nedeniyle başvurdu (Figür-1a-b). 11 yaşında viola çalmaya başladığı ve 3 yıl sonra yakınmaların ortaya çıktığı, 30 yıl içinde ise tedricen şiddetlendiği öğrenildi. Özellikle orkestra ile yapılan prova ve performanslardan sonra diğer yaylıların reçine tozlarının da etkisi ile yüzündeki yakınmaların şiddetlendiğini, enstrüman ile 3-4 saat temastan sonra topikal steroid tedavisi uygulamasını gerektiren avuç içi-parmak ucu lezyonları olduğunu belirtti. Kliniğimizde Avrupa Standart Seri (ASS) ile yama testi yapıldı. Yama testinde hem ASS içindeki nikel(++)(violanın telleri ile uyumlu), colophonium +++(keman yayı reçinesi), fragrance mix 1 (+++), hem de hastanın kendi kullandığı ve test için temin ettiği reçine(+++) ve ahşap yağ-cilası(+) ile pozitiflik saptandı.(Figür2a-b-c-d) Hastada viola teması ile alerjik kontakt dermatit oluştuğu yama testi ile belgelendi ve mesleği ile neden-sonuç ilişkisi kurulmuş oldu.

SONUÇ: Yaylı çalgılarla temas sonucu özellikle nikel, reçine ve ahşap kaynaklı alerjik kontakt dermatit olguları bildirilmiştir. Bu olgu mesleki alerjik kontakt dermatit tanısında yama testinin önemini ve birden fazla duyarlanmanın saptanabilmesi için standart yama testi setlerinde bulunmayan şüpheli ajanların da teste eklenmesinin gerekliliğini vurgulanmaktadır.

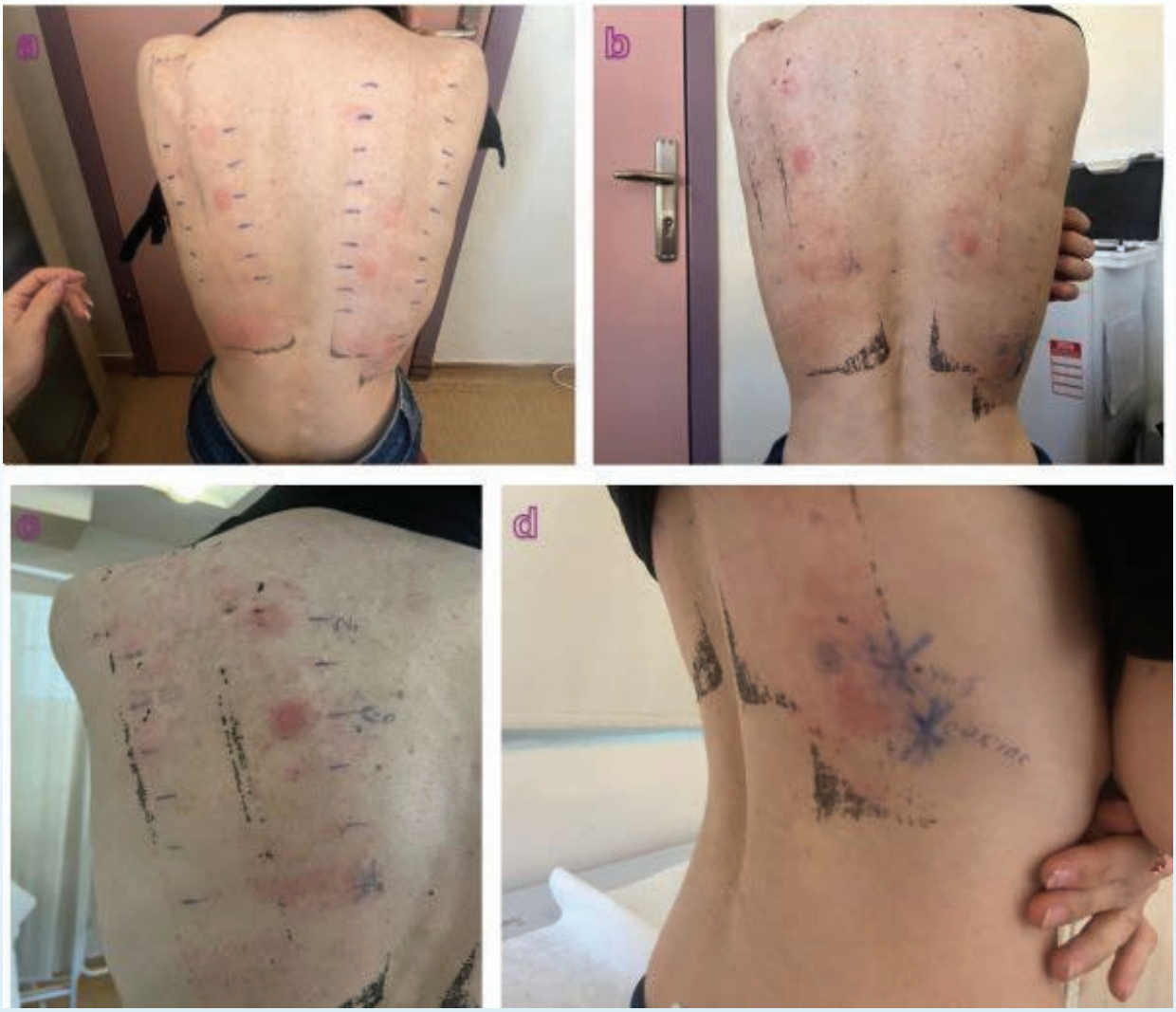
Anahtar Kelimeler: alerjik, dermatit, kontakt, viola

Figür 1



Viola çaldıktan 48-72 saat sonra (a) sol avuç içi dermatit, (b) yüzün sol yarısında dermatit

Figür 2



Yama testi (a) 48.saat okuma, (b) 72. saat okuma, (c) 72. saat nikel ve colophonium, (d) 72. saat ahşap yağı/cilası ve reçine

PS-061

ÇOCUKLUK ÇAĞI AKUT ÜRTİKERİNDE ETİYOLOJİK VE PROGNOSTİK DEĞERLENDİRME: ÇOK MERKEZLİ ÇALIŞMA

Dilek Azkur[1], Demet Tekcan[2], İlknur Külhaş Çelik[2], Hasibe Artaç[2], Hakan Kot[3], Fatih Sultan Mehmet Koç[3], Zehra Bayazıt[4], Fulya Tahan[4], Hakan Güvenir[5], Yüksel Kavas Yıldız[6], Mehmet Cihat Sifil[6], Gülay İrem Parlak Özel[6], Şule Büyük Yaytokgil[6], Emine Vezir[6], Serdar Göktaş[7], Seda Şirin[8], Ahmet Zülfikar Akelma[8], Mehmet Kılıç[9], Belgin Usta Güç[10], Ersoy Civelek[11], Can Naci Kocabaş[12], Fazıl Orhan[3]

[1]Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerjik Hastalıklar, Kırıkkale
[2]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk İmmünolojisi ve Alerjik Hastalıklar, Konya
[3]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk İmmünolojisi ve Alerjik Hastalıklar, Trabzon
[4]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk İmmünolojisi ve Alerjik Hastalıklar, Kayseri
[5]Kocaeli Alerji ve Çocuk Kliniği
[6]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk İmmünolojisi ve Alerjik Hastalıklar, Ankara
[7]SBÜ Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerjik Hastalıklar, Van
[8]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk İmmünolojisi ve Alerjik Hastalıklar, Ankara,
[9]Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk İmmünolojisi ve Alerjik Hastalıklar, Elazığ
[10]Vefa Klinik, Adana
[11]Memorial Ankara Hastanesi, Ankara
[12]Muğla Çocuk Alerji Kliniği, Muğla

GİRİŞ: Akut ürtiker, çocukluk çağında sık görülen ve ebeveynlerde kaygı yaratan; çoğunlukla enfeksiyonlar, ilaçlar, besinler ve daha nadiren aşılar ile böcek sokmalarıyla tetiklenen bir klinik tablodur. Genellikle kendi kendini sınırlamakla birlikte, bazı olgularda kronik ürtikere ilerleyebilir. Bu çalışmada, farklı merkezlere akut ürtiker nedeniyle başvuran çocukların etiyolojik dağılımları ve prognozları değerlendirildi.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çok merkezli, retrospektif çalışmaya 1 ay - 18 yaş arasında, Ocak 2023 -Haziran 2025 tarihleri arasında akut ürtiker tanısıyla çocuk alerji ve immünoloji polikliniklerine başvuran hastalar dâhil edildi. Demografik özellikler, klinik bulgular, olası tetikleyiciler, laboratuvar sonuçları ve izlem verileri dosyalardan derlendi. Etik kurul onayı (Kırıkkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu, 25.06.2025/ 2025.06.42) alındı.

BULGULAR: Toplam 351 olgu değerlendirildi; ortanca yaş 5,9 yıl (ÇAA: 2,5-10,4) olup olguların %55,3'ü erkekti (Tablo 1). Hastaların %22,2'sinde anjiyoödem eşlik etti. İlk başvuru yeri en sık çocuk acil servisleriydi (%65,2). Olguların %3,7'sinde ürtiker anafilaksi sırasında meydana gelmişti. Ürtikeri tetikleyen en sık neden enfeksiyonlardı (%46,4), ardından besinler ve besin katkı maddeleri (%17,0), ilaçlar (%14,2) ve böcek sokmaları (%2,5) geldi, %35,6 olguda neden belirlenemedi. Laboratuvar incelemelerinde %28,3 olguda lökositoz, %28,8 olguda CRP yüksekliği saptandı (Tablo 2). Deri prik testi yapılanların %25'inde alerjik duyarlanma saptandı. Besin yükleme testinde iki olguda ceviz, birer olguda süt, yoğurt, yumurta ve çileğe reaksiyon gelişti. İlaç yükleme testinde üç olguda amoksisilin-klavulanat, bir olguda ibuprofen ve bir olguda B-vitamini kombinasyonuna pozitif sonuç alındı. İzlemde 14 olguda (%3,9) kronik ürtikere geçiş izlendi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çocuklarda akut ürtikerin en sık ilişkili olduğu durum enfeksiyonlardır; besin ve ilaçlar daha düşük oranda rol oynamaktadır. Bulgular, ilk basamak değerlendirmede olası enfeksiyon odağının önceliklendirilmesi, gereksiz besin/ilaç kısıtlamalarından kaçınılması ve düşük kronikleşme riski nedeniyle planlı izlemin sürdürülmesinin klinik yönetimde temel olduğunu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Akut ürtiker, besin alerjisi, çocuk, enfeksiyon, ilaç alerjisi

Olguların demografik ve klinik özellikleri

	n:351	%
Yaş (Yıl) (Ortanca, ÇAA)	5,9 (2,5-10,4)	
Cinsiyet		
Kız	157	44,7
Erkek	194	55,3
Başvuruda ürtikerin süresi (Gün) (Ortanca, ÇAA)	4 (2-4)	
Eşlik eden anjiyoödem	78	22,2
Altta yatan hastalıklar		
Alerjik rinit	50	14,2
Atopik dermatit	21	6,0
Astım	20	5,7
Besin alerjisi	9	2,6
İlaç alerjisi	4	1,1
Diğer hastalık	29	8,3
Soy geçmiş		
Annede alerjik hastalık öyküsü	60	17,0
Babada alerjik hastalık öyküsü	31	8,8
Kardeşte alerjik hastalık öyküsü	34	11,3
Son 1 ayda enfeksiyon öyküsü	170	48,4
Şüpheli tetikleyici		
Besin	90	25,6
İlaç	78	22,2
Böcek ısırığı	14	4,0
İlk başvurulan sağlık merkezi		
Çocuk acil servisi	229	65,2
Genel çocuk polikliniği	58	16,5
Aile hekimi	33	9,4
Çocuk alerji ve immünoloji polikliniği	31	8,8
Fizik muayenede ateş varlığı	13	3,7
Fizik muayenede ürtiker ve anjiyoödem varlığı	163/28	46,4/7,9

ÇAA: Çeyrekler arası aralık

Olguların tetkik sonuçları

	n	%
Lökositoz (>=11.000 hücre/µL)	79/279	28,3
Eozinofili (>400 hücre/µL)	37/281	13,1
C-reaktif protein yüksekliği	56/194	28,8
Alanin aminotransferaz yüksekliği	7/191	3,6
Aspartat aminotransferaz yüksekliği	12/182	6,5
İdrar analizinde piyüri	9/164	5,4
İdrar kültüründe patojen üremesi	5/64	7,8
Boğaz kültüründe patojen üremesi	4/22	18,1
Gaitada parazit saptanması	0/29	0,0
Akciğer grafisinde patolojik bulgu	4/55	1,8
Deri prik testinde alerjik duyarlanma	55/220	25,0
İlaç yükleme testinde reaksiyon	5/15	33,3
Besin yükleme testinde reaksiyon	6/18	33,3

PS-062

ALERJİ KLİNİĞİNDE LYME HASTALIĞI OLGUSU

Handan Aksoy, Cengiz Kırmaz, Rabia Bilge Özgül Özdemir

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Alerji ve İmmünoloji bilim dalı,Manisa

AMAÇ: Kliniğimizde değerlendiren bir erken dönem Lyme hastası sunulmuştur.

OLGU: 22 yaşında kadın hasta, polikliniğimize 10 gündür olan malar raş benzeri burun kanatlarında ve yüzde hiperemi, kaşıntı ve yanma hissi ile başvurdu. Bir hafta önce yüzde ve tüm vücutta yanma ve kaşıntı ile acil servise başvurmuş, acilde uvula ödemi ve anafilaksi bulguları gözlenmeyince taburcu edilmiş. Hasta 2 gün sonra yutma zorluğu ve ağız içi dolgunluk hissi olunca tekrar acil servise başvurunca hasta polikliniğimize yönlendirilmiş. PCOS ve obezite tanısıyla endokrinoloji bölümü tarafından takip edilen hastanın kullandığı bir ilaç olmadığı öğrenildi. Hastanın muayenesinde karnında ve sağ parasternal alanda araknoid formda pembe kahverengi görünümde kaşıntılı olmayan iki lezyon olduğu saptandı. Sinek ısırığı öyküsü vermeyen hastanın son 10 gündür el bilekleri ve dizlerde ağrı şikayeti başlamıştı. Laboratuvar tetkiklerinde WBC:11580 hücre/mikrolitre (Nötrofil: % 59, Lenfosit %34, eozinofil:70 hücre/mikrolitre), Hemoglobin:14g/dL, Trombosit: 437000hücre/mikrolitre, Sedim:25mm/saat olarak saptandı. Hastanın malar raş benzeri cilt lezyonu, artralji ve karın-gövdede şüpheli sinek ısırığı görünümü nedeniyle istenen Borrelia Burgdorferi IGM pozitif olarak saptandı. ANA, RF, anti CCP antikoru negatif olduğu görüldü. Hastanın yutma zorluğu olması nedeniyle spesifik IgE değerleri çalışıldığında ve çoklu duyarlanma saptandı, ancak klinik uyumluluk olmadığı için mevcut tablo ile bağdaştırılmadı. Hasta Enfeksiyon hastalıkları, Romotoloji bölümü ve Kardiyoloji Bölümü tarafından değerlendirildi. Enfeksiyon hastalıkları tarafından Lyme hastalığı ön tanısıyla 21 günlük doksisiklin 2x100mg tedavisi başlandı, hastanın Lyme kardiyak tutulumunun olmadığı saptandı ve Romatoloji bölümü Lyme artriti ile uyumlu olduğunu bildirdi. Antibiyotik tedavisinin onuncu gününden itibaren semptomları kaybolan hastanın tedavisi tamamlandı, hasta bilgilendirildi ve Enfeksiyon hastalıkları tarafından takibe alındı.

SONUÇ: Alerji-immünoloji polikliniğinde özellikle erken dönem Lyme hastalığı ile karşılaşma olasılığı olduğu ve klinik farkındalık kazanılması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Anjioödem, malar raş, sinek ısırığı, Lyme hastalığı

Yüzde malar raş benzeri lezyon ve sinek ısırığı şüpheli odak lezyon.



PS-063

ATOPİK DERMATİT TANILI ÇOCUKLARDA İNHALEN ALERJEN DUYARLILIĞININ EGZAMA ŞİDDETİNE ETKİSİ

Zuhal Karalı[1], Yasin Karalı[2]

[1]Bursa Tıp Fakültesi, Bursa Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji, Bursa
[2]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı, Bursa

GİRİŞ-AMAÇ: Atopik dermatit (AD) kronik inflamatuar bir deri hastalığıdır. Atopik dermatitli çocukların yaklaşık %50' si herhangi bir çevresel veya besin alerjenine karşı duyarlıdır. Ev tozu akarları, hayvan epiteli ve polen gibi aeroalerjenler, atopik dermatitin şiddetlenmesine yol açabilmektedir. SCORing Atopik Dermatit (SCORAD) indeksi atopik dermatitin şiddetini ölçmede en çok kullanılan skorlama sistemidir. Bu çalışmada amacımız atopik dermatit tanılı çocuklarda inhalen alerjen duyarlılığının egzama şiddetine etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE METODLAR: Bursa Tıp Fakültesi Bursa Şehir Hastanesinde Ocak 2023-Eylül 2025 tarihleri arasında 1-18 yaş arası atopik dermatit tanılı 78 hasta çalışmaya alındı. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar bulguları elektronik dosya kayıtlarından elde edildi.

BULGULAR: Çalışmaya 46'sı (%59) erkek 32'si (%41) kız toplam 78 hasta alındı. Hastaların yaş ortalaması 107 aydı (13-216). Atopik dermatit başlangıç yaşı ortalam 78 ay (2-204) idi. Hastaların ortalama SCORAD indexleri 28.96±15.66 idi. SCORing Atopik Dermatit skoruna göre egzama şiddeti 37 (% 47.4) hastada hafif, 41 (%52.6) hastada ise orta-şiddetli idi. Herhangi bir inhalen alerjen duyarlılığı 40 (%51.2), çoklu alerjen duyarlılığı 27 (%34.6) hastada mevcuttu. Herhangi bir inhalen alerjen duyarlılığı olan hastalarda SCORAD olmayanlara göre daha yüksek saptanmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Çoklu inhalen alerjisi olanlarda egzama şiddetinin artmadığı görüldü. Komorbid durumlar açısından bakıldığında 22 (%28.1) hastada alerjik rinit mevcuttu ve SCORAD indexleri daha yüksek saptandı bu durum istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0.03). Astım ve ürtiker eşlik eden hastalarda SCORAD indeksi yüksek saptanmadı. Hastaların cinsiyet, lökosit, eozinofil ve bazofil sayısının, egzama şiddeti üzerine etkisi görülmedi Ancak Total IgE düzeyi hafif atopik dermatiti olanlarda 233 IU/mL iken orta-ağır aolanlarda 523 IU/mL olarak istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptandı.

SONUÇLAR VE TARTIŞMA: İnhalen alerjenlere maruz kalma ile atopik dermatit alevlenmeleri arasında ilişki karmaşıktır. Aeroalerjen maruziyetlerinin ve evcil hayvanların atopik dermatit ataklarındaki alevlenmelere katkısı açından değerlendirmek hastaların izleminde egzama kontrolüne katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Atopik dermatit, SCORAD skoru, inhalen alerji duyarlılığı

Tablo1

Tablo 1: İnhalen alerjen duyarlılığının egzama şiddetine etkisi

İnhalen alerjen duyarlılığı		SCORAD Skoru ort±Std	p	Egzama Şiddeti		p
				Hafif (n)	Orta-Ağır (n)	
Akar	Var (n= 36)	31,77±18,9	0.36	19	17	0,38
	Yok (n=42)	26,6±11,9		18	24	
Çimen Polen	Var (n=20)	28,69±12,59	0.71	10	10	0.62
	Yok (n=57)	28,49±15,88		27	30	
Yabani ot polen	Var (n=9)	17,66±10,06	0.01	8	1	0,006
	Yok (n=63)	31,10±15,8		25	38	
Ağaç polen	Var (n=14)	31,10±18,91	0.72	5	9	0,39
	Yok (n=58)	28,74±15,16		28	30	
Evcil hayvan	Var (n=11)	27,30±14,44	0.03	4	7	0,45
	Yok (n=66)	39,91±19,29		32	34	
Herhangi bir inhalen alerjen duyarlılığı	Var (n=32)	30,52±16,7	0.45	14	18	0.58
	Yok (n=46)	25,99±12,03		23	23	
Çoklu inhalen alerjen duyarlılığı	Var (n=27)	28,97±14,3	0.82	15	12	0.29
	Yok (n=51)	28,96±16,43		22	29	

Ort:ortalama, Std: standart sapma

PS-064

AKUT ALERJİK KONTAKT DERMATİT (KLİNİK OLGU)

Lala Allahverdiyeva, Naile Guliyeva, Zarifa Mammadova, Hamida Agharahimova

Azerbaycan Tıp Üniversitesi, Alergoloji ve İmmünoloji Anabilim Dalı, Bakü

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, akut alerjik kontakt dermatit olgusunda topikal ajanların potansiyel alerjen olarak rolünü ortaya koymak, klinik değerlendirme sürecinde hasta öyküsünün ve fizik muayenenin tanıdaki belirleyici etkisini vurgulamak ve erken müdahale ile semptomların etkin şekilde kontrol altına alınabileceğini göstermektir.

OLGU: Alerjik kontakt dermatit (AKD), bir alerjenle temas sonucunda ciltte gelişen alerjik inflamatuar bir reaksiyondur. Alerjenle temastan sonraki ilk 24 saat içinde, ciltte eritemli döküntü ögeleri olarak papüller, veziküller veya bullalar gelişir. Ayrıntılı bir öykü, nedensel alerjeni tanımlamayı sağlar. Fizik muayene sırasında, döküntü sadece temas edilen bölgeyle sınırlıdır. Tanı yöntemleri arasında, etiyolojik faktörün belirlenmesinde deri biyopsisi ve yama testi (patch testi) önemli yer tutar. Tedavi, topikal glukokortikosteroidleri ve akut olgularda kısa süreli oral steroid kullanımını içerebilir [1. 41 yaşında erkek hasta, her iki bacakta ağrı nedeniyle kedi nanesi (catnip) içeren topikal bir krem kullandıktan sonra özellikle diz eklemlerinde akut eritem, kaşıntı ve büllöz döküntü şikayetleriyle başvurdu. Muayenede, her iki diz ekleminde belirgin şekilde sınırlı akut eritem bölgesi ve sağ diz ekleminin medial-lateral yüzeyinde Nikolsky bulgusu negatif olan, çapları +3.0 ve +1.5 cm olan iki adet büllöz döküntü elementi saptandı (Şekil 1A). Alerjik kontakt dermatitin tanısında hasta öyküsü ve klinik bulgular temel öneme sahiptir. Bu olguda, alerjenin kesilmesi ve steroid içeren topikal merhem uygulanmasının ardından semptomlar gerilemiştir (Şekil 1B).

SONUÇ: Bu olgu, akut dermatit vakalarında potansiyel alerjen olarak topikal ajanların dikkatle değerlendirilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır. Erken tanı ve uygun tedavi, semptomların etkin şekilde hafifletilmesini ve nüksün önlenmesini sağlar.

Anahtar Kelimeler: Alerjik kontakt dermatit, alerjen, steroid içeren topikal merhem

Şekil 1A



Tedavi Öncesi

Şekil 1B



Tedavi Sonrası

PS-065

İMMÜNOLOJİ VE ALERJİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN GERİATRİK HASTALARIN DEMOGRAFİK, KLİNİK VE LABORATUVAR VERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sufyan Albars[1], Tuba Erdoğan[2], Uğur Muşabak[2]

[1]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara
[2]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Alerjik hastalıklar çocukluk çağı hastalığı olarak bilinse de günümüzde değişen çevre koşulları, beklenen yaşam süresinin uzaması ile yaşlılık döneminde de alerjik hastalıkların sıklığının arttığı düşünülmektedir. Bu çalışmada polikliniğimize başvuran 65 yaş üstü hastaların demografik, klinik ve laboratuvar verilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Tek merkezli, kesitsel, retrospektif olan çalışmamızda, Eylül 2017- Haziran 2023 tarihleri arasında başvuran, 65 yaş ve üstü 582 hastanın veriler incelenmiştir. Hastaların başvuru şikayetleri, ek hastalıkları, kullandıkları ilaçları, atopi durumu, laboratuvar verileri ve aldığı tanıları incelenmiştir.

BULGULAR: Hastaların ortalama yaşı 72,99±6,21 (65-96) yıldı ve çoğu kadındı (n=408, %70,1). Hastaların %66'sı 65-75 yaş aralığında idi. En sık eşlikeden hastalıklar hipertansiyon (n=383, %75), diyabetes mellitus (n=148, %29), koroner arter hastalığı/kalp yetmezliği (n=144, %28,2), hipotiroidi (n=99, %19,4) ve hiperlipidemi (n=77, %15,1) idi. Başvuran hastaların en sık başvuru şikayetleri sırasıyla kaşıntı (n=313, %53,8), kızarıklık/kabarma (n=206, %35,4), hapşırık/burun akıntısı (n=95, %16,3), döküntü/pullanma (n=68, %11,7), sık enfeksiyon geçirme öyküsü (n=45, %7,7) ve nefes darlığı (n=45, %7,7) idi. Hastaların %13,6'sında atopi mevcuttu. Çalışmaya katılan hastaların en sık aldığı tanılar sırasıyla pruritus (n=105, %23,2), ilaç alerjisi (n=62, %13,7), alerjik rinit (n=58, %12,8), dermatit (n=53, %11,7) ve gıda alerjisi, ürtiker, astım, anjioödem ve kserosis kutis idi. 75 yaş ve üzerinde en belirgin başvuru şikâyeti pruritus iken 75 yaş altı grupta kaşıntı/kabarma, öksürük, nefes darlığı idi. Alerjik rinit, astım, ilaç-gıda alerjisi gibi alerjik hastalıklar 75 yaş altı grubun aldığı tanılar idi. Ürtiker, eozinofili ve pruritus ise 75 yaş üstü gurubun en sık aldığı tanılar idi.

Erkeklerde ve 75 yaş üstü olan hastalarda eozinofil yüzdesi anlamlı olarak daha yüksekti (sırasıyla p=0,011; p=0,017). Yaşı 75 ve üzerinde olan hastaların alerjik rinit hastalığına sahip olma riski 75 yaşından küçük hastalara göre 0,33 kattır (p=0,018; %95 CI (0,131-0,828)). Atopi olan hastaların alerjik rinit hastalığına sahip olma riski atopi olmayan hastalara göre 4,02 kattır. Antihiperlipidemik ilaç kullanımı olan hastaların alerjik rinit hastalığına sahip olma riski 2,66 kattır.

SONUÇ: Yaşlılık dönemindeki alerjik hastalıklar, erken yaşta başlayan semptomların devamı olabileceği gibi ilk belirtiler ileri yaşta da başlayabilir. Ancak çalışmamızda da görüldüğü üzere özellikle 75 yaş üstü poliklinik başvurusu olan hastaların şikayetleri ve aldıkları tanılar sıklıkla immünoloji ve alerjik hastalıkların kapsamının dışında olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Geriatri, alerjik hastalıklar, atopi, ürtiker, alerjik rinit

PS-066

FİLAGGRİN GEN MUTASYONU OLAN AĞIR ATOPİK DERMATİTLİ ADOLESAN OLGU

Selda Kaçar, Mutlu Yüksek

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Zonguldak

GİRİŞ: Atopik dermatit (AD) genetik yatkınlık, çevresel faktörler ve immünolojik mekanizmaların etkileşimiyle gelişen, kronik ve tekrarlayıcı inflamatuar bir deri hastalığıdır. Hastalık deri bariyerinde meydana gelen yapısal ve işlevsel bozukluklar sonucunda ortaya çıkar. Filaggrin (FLG) mutasyonları, filaggrin protein sentezinde azalmaya veya kayba yol açarak keratinizasyon sürecini bozmakta ve epidermal bariyerin bütünlüğünü zayıflatmaktadır. Bu durum atopik dermatite özgü klinik fenotiplerin gelişimini kolaylaştırmaktadır. Literatürde, FLG mutasyonlarının AD'in başlangıç yaşı, şiddeti ve klinik seyri üzerinde belirleyici etkileri olduğu bilinmektedir. Bu olgu ile AD gelişiminde filaggrin gen mutasyonların hastalığın klinik özellikleriyle ilişkisini literatür doğrultusunda ortaya koymayı amaçladık.

OLGU: 20 yaşında kız hasta, 4 yıldır vücudunda gövdede, kollarda, bacaklarda yoğun kaşıntı ile birlikte döküntü şikayeti ile başvurdu. Fizik muayenesinde, ince kepekli, pul pul döküntülerle kaplı, eritemli yaygın lezyonlar izlendi. Laboratuvar tetkiklerinde eozinofil sayısı 1000/mm^3 (%11,4), WBC: 8900/mm^3, total lenfosit sayısı: 3000/mm^3, Total IgE: 5000IU/ml, HİES skoru: 20, AntiHBs: 166 (reaktif) (N:0-10 IU/L), IgA: 225 mg/dL, IgM: 91mg/dL, IgG: 975 mg/dL, CD3: %86, CD4: %57, CD8: %25, CD19: %8,7, CD16+56 (NK): %3,3 olarak saptandı. İmmunglobulinler ve lenfosit alt grupları normal olup enfeksiyon öyküsü yoktu. Deri prik testinde ev tozu akarı ve polen duyarlılığı saptandı. Ağır atopik dermatit nedeniyle yapılan Tüm Ekzom Dizileme (WES) analizi sonucunda, FLG geninin 3. ekzonunda c.7339C> T(p.Arg.2447) heterozigot mutasyonu tespit edildi. Hastaya, klinik ve laboratuvar bulguları ile uyumlu olarak ağır atopik dermatiti tanısı konuldu. Nemlendirici, topikal steroid tedavileri başlandı, ancak semptomların devam etmesi üzerine omalizumab tedavisi başlandı. Tedavi sonrası yaygın eritrodermisi gelişmesi nedeniyle omalizumab tedavisi kesildi. Hastaya sırasıyla siklosporin, dupilumab, barisitinib, aralıklı steroid tedavileri verildi.

SONUÇ: FLG mutasyonu erken başlangıçlı, daha şiddetli AD, daha fazla atopi ve deri enfeksiyon sıklığında artış ile ilişkilidir. Özellikle ağır seyreden atopik dermatit hastalarında genetik tarama faydalı olacağı düşünülmektedir. FLG mutasyonu tespit edilen hastalarda filaggrin proteininin miktarını artırmak için geliştirilecek tedavi yöntemleri ile bu hastalığın yönetiminde daha etkili olunabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: atopik dermatit, filaggrin, gen mutasyonu

PS-067

ELOSULFASE ALFA İLE GELİŞEN ANAFLAKSİ SONRASI OMALİZUMAB EŞLİĞİNDE BAŞARILI DESENSİTİZASYON: 29 YAŞINDA MORQUİO A SENDROMLU ERİŞKİN OLGU

Ayşegül Pehlivanlar Ustaoğlu, Hazal Kayıkçı, Çise Tüccar, Ebru Damadoğlu, Gül Karakaya, Ali Fuat Kalyoncu

[1]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye*

GİRİŞ: Mukopolisakkaridoz tip IVA (Morquio A sendromu), keratan sülfat yıkımındaki enzim eksikliğine bağlı nadir görülen bir lizozomal depo hastalığıdır. Yaşam kalitesini ve fonksiyonel kapasiteyi artırmak amacıyla tedavide enzim replasman tedavisi (ERT) kullanılmaktadır. Bir ERT olan elosulfase alfa bu hastalar için onaylı tek tedavi seçeneğidir. Elosulfase alfa tedavisi ilişkili infüzyon reaksiyonları ve nadiren anafilaksi görülebilmektedir. Bu bildiride, elosulfase alfa tedavisi sırasında anaflaksi gelişen ve omalizumab eşliğinde desensitizasyon protokolü ile tedavisi sürdürülebilen erişkin bir olgu sunulmaktadır.

OLGU: Yirmi dokuz yaşında erkek hasta, Morquio A sendromu tanısıyla haftada bir kez 47 mg elosulfase alfa tedavisi almaktaydı. İlk altı ay tedaviyi sorunsuz tolere eden hastada, yedinci infüzyonun son on beş dakikasında vücutta yaygın kaşıntı, kabarıklık, yüzde anjioödem ve kusma gelişti. Elosulfase alfa tedavide tek seçenek olduğundan hasta kliniğimize refere edildi. Deri prick testi 1 mg/mL konsantrasyonunda uygulandı ve pozitif (4 x 4 mm) sonuçlandı. Tedavinin Castells'in 16 basamaklı hızlı desensitizasyon protokolü ile verilmesi planlandı. Ancak desensitizasyon sırasında beşinci basamakta ciltte yaygın ürtiker ve bronkospazm gelişmesi üzerine tedavi sonlandırıldı. Desensitizasyondan on gün önce hastaya 150 mg omalizumab uygulanarak ve protokol 20 basamağa çıkarılarak yeniden denendi; ancak bu kez de 20. basamağa geçildikten yaklaşık bir saat sonra bacaklarda ve gövdede yaygın ürtiker lezyonları meydana geldi. ENDA/EAACI ilaç desensitizasyonu önerileri doğrultusunda; pediatrik bir hastada omalizumab eşliğinde başarı ile uygulanmış 20 basamaklı bir desensitizasyon protokolü hastamıza uyarlandı ayrıca hastanın önceki iki protokolde reaksiyon yaşamış olduğu 4 ve 20. basamaklar öncesinde ek premedikasyonlar eklendi. İlk omalizumab dozundan iki hafta sonra ikinci kez 150 mg omalizumab uygulandı. Üç gün sonra elosulfase alfa, beş ardışık dilüsyonda premedikasyon eşliğinde ve protokole uygun şekilde hastaya başarıyla verildi.

SONUÇ: Bu olgu, metabolik hastalığı nedeniyle elosulfase alfa dışında tedavi seçeneği bulunmayan bir hastada, protokol düzenlemeleri ve anti-IgE tedavisine rağmen başarısız olan iki desensitizasyon girişiminin; ek omalizumab dozu ve reaksiyon gelişen basamaklar öncesinde premedikasyon uygulanmasıyla başarıya ulaştırılabildiğini göstermektedir. Bu deneyim, tedavi alternatifi bulunmayan hastalarda desensitizasyonda bireyselleştirilmiş yaklaşımların kritik önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: desensitizasyon, elosulfase alfa, ERT, omalizumab

Resim 1:İlk desensitizasyon girişimi sırasında gövdede gelişen ürtiker lezyonları.



Resim 2:İkinci desensitizasyon girişimi sırasında bacaklarda gelişen ürtiker lezyonları.



Tablo 1: 47 mg Elosulfase Alfa Desensitizasyon Protokolü (585 dakika - 9 saat 45 dk)

		Konsantrasyon (mcg/ml)	Hacim	Hız (ml/saat)	Süre (dk)	Doz (mcg)	Toplam doz (mcg)
1	9 mL 0,9% NaCl (A)+ 1 mL B çözeltisi 0,000047 mg/ml	0,047 (A)	0,6	2.5	15	0,0282	0,0282
2		0,047 (A)	1.2	5	15	0,0564	0,0846
3		0,047 (A)	2.5	10	15	0,11	0,1946
4		0,047 (A)	5	20	15	0,23	0,4246
5	9 mL 0,9% NaCl (B)+ 1 mL C çözeltisi 0,00047 mg/ml	0,47 (B)	0,6	2.5	15	0,282	0,7066
6		0,47 (B)	1.2	5	15	0,564	1,2706
7		0,47 (B)	2.5	10	15	1,17	2,4406
8		0,47 (B)	5	20	15	2,35	4,7406
9	9 mL 0,9% NaCl (C)+ 1 mL D çözeltisi 0,0047 mg/ml	4,7 (C)	0,6	2.5	15	2,82	7,5606
10		4,7 (C)	1.2	5	15	5,64	13,2
11		4,7 (C)	2.5	10	15	11,75	24,95
12		4,7 (C)	5	20	15	23,5	48,45
13	9 mL 0,9% NaCl (D) + 1 mL E çözeltisi 0,047 mg/ml	47 (D)	0,6	2.5	15	28,2	76,65
14		47 (D)	1.2	5	15	56,4	133,05
15		47 (D)	2.5	10	15	117,5	250,55
16		47 (D)	5	20	15	235	485,55
17	**53 mL 0,9% NaCl (E) içinde 47 mg *Elosulfase EKLENDİ*** 0,47 mg/ml	470 (D)	0,6	2.5	15	282	767,55
18		470 (D)	1.2	5	15	564	1331,55
19		470 (D)	5	10	15	2350	3681,55
20		470 (D)	93	20	300	43710	47000

Elosulfase dozu: 2 mg/kg/hafta; hastanın ağırlığı: 24 kg

Tablo 2: Premedikasyon protokolü

Desensitizasyon Öncesi Premedikasyon →

- Bir önceki gece montelukast 1*10 mg oral
- 4 saat önce metilprednizolon 1*20 mg, bilastin 1*10 mg oral
- 4 saat önce flutikazon 1*250 mcg inhalasyon ile
- 30 dakika önce feniramin 1*20 mg ve famotidin 1*20 mg intravenöz

4 ve 5. Basamaklar Arası Premedikasyon →

- Metilprednizolon 1*10 mg intravenöz + feniramin 1*20 mg intravenöz

19 ve 20. Basamaklar Arası Premedikasyon →

- Metilprednizolon 1*10 mg intravenöz + feniramin 1*20 mg intravenöz + bilastin 1*10 mg oral

PS-068

PEDİATRİK AĞIR İLAÇ AŞIRI DUYARLILIK REAKSİYONLARI: TEK MERKEZ DENEYİMİNDEN KLİNİK ÖZELLİKLER, ETKEN İLAÇLAR, TEDAVİ YAKLAŞIMLARI VE SONUÇLAR

Burcu Çil Yılmaz[1], Erkan Çakmak[2], Sibel Kaplan Sarıkavak[3], Çiğdem Aydoğmuş[2], Pınar Gökmirza[2]

[1]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji İmmünoloji Kliniği
[2]İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji İmmünoloji Kliniği
[3]İstanbul Sultangazi Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerji İmmünoloji Kliniği

GİRİŞ: İlaçlara bağlı eozinofili ve sistemik semptomlarla seyreden ilaç reaksiyonu (DRESS), Stevens–Johnson sendromu (SJS) ve toksik epidermal nekroliz (TEN) gibi şiddetli kutanöz advers reaksiyonlar (SCAR) çocuklarda nadir fakat yaşamı tehdit eden tablolardır. Özellikle çocukluk çağında etken ilaçlar, immünolojik özellikler ve uzun dönem sonuçlara dair veriler sınırlıdır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Aralık 2022–Nisan 2025 arasında hastanemizde SCAR tanısı alan 23 pediatrik hasta (<18 yaş) retrospektif olarak incelendi. Olgular DRESS (n=16), SJS (n=4), SJS/TEN overlap (n=2) ve TEN (n=1) idi. Tanılar standardize kriterlere göre (DRESS için RegiSCAR; SJS/TEN için uluslararası konsensus) konuldu. Nedensellik değerlendirmesi DRESS olgularında Dünya Sağlık Örgütü–Uppsala İzleme Merkezi (WHO–UMC) kriterleri ve Naranjo algoritması, SJS/TEN olgularında ise ALDEN algoritması ile yapıldı. Klinik özellikler, laboratuvar bulguları, tedavi yaklaşımları ve sonuçlar gruplar arasında karşılaştırıldı.

BULGULAR: Ortalama yaş 10 yıl (IQR: 7.5–15.0) olup olguların %56.5'i kadındı. DRESS, tüm serinin %69.6'sını oluşturdu. DRESS'te en sık antibiyotikler (%68.7), özellikle β-laktamlar ve glikopeptidler sorumlu iken; SJS/TEN'de antiepileptikler (%57.1) baskındı. Nedensellik değerlendirmesi DRESS olgularında çoğunlukla Olası (%69.2), SJS/TEN'de ise aromatik antiepileptikler için ALDEN ile Çok olası bulundu. Klinik olarak makülopapüler döküntü ve hepatik tutulum DRESS'i karakterize ederken, mukozal tutulum ve epidermal ayrışma SJS/TEN'i tanımlıyordu. Eozinofili (%62.5) ve CD19+ B hücre lenfopenisi (%62.5), DRESS'te SJS/TEN'e kıyasla anlamlı olarak daha sık saptandı (p=0.044 ve p=0.033). DRESS hastalarının %93.8'ine ve SJS/TEN hastalarının tamamına sistemik kortikosteroid verildi; ek olarak IVIG tedavisi sırasıyla %12.5 ve %85.7 olguda gerekti. Ölüm görülmedi. İzlemde iki DRESS hastasında IVIG sonrası erken dönemde otoimmün tiroidit gelişti, dört hastada ise de novo anti-nükleer antikor (ANA) pozitifliği saptandı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu çalışma, pediatrik DRESS ve SJS/TEN olgularının farklı klinik, immünolojik ve etiyolojik özellikler taşıdığını göstermektedir. Antibiyotikler ve antiepileptikler en önemli tetikleyiciler olup, aromatik antiepileptikler en güçlü nedensellik sinyaline sahiptir. CD19+ B hücre lenfopenisi, DRESS için potansiyel bir biyobelirteç olarak öne çıkmaktadır. Bulgularımız, çocukluk çağı SCAR olgularında dikkatli ilaç izlemi, şiddete dayalı erken tedavi ve geç otoimmün sekellerin saptanabilmesi için uzun dönem takip gerekliliğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: ağır ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonları, DRESS, otoimmünite, SJS/TEN

PS-069

FXI EKSİKLİĞİNDE TDP ANAFİLAKSİSİNE DESENSİTİZASYON

Recep Evcen[1], *Mustafa Baydar*[2]

[1]*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Erişkin Alerji-İmmünoloji Bilim Dalı/ Rize*
[2]*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Hematoloji Bilim Dalı, Rize*

AMAÇ: Birçok ülkede Faktör XI (FXI) replasmanı için tek seçenek taze donmuş plazma (TDP) olup, TDP infüzyonu alerjik reaksiyon ve anafilaksi riski taşımaktadır. Bu durum, cerrahi veya dental girişim öncesinde hemostaz yönetiminde güçlük yaratabilmektedir.

OLGU: Yirmi yedi yaşında kadın hasta, yaklaşık on yıl önce diş eti kanaması etiyolojisinin araştırılması sırasında FXI eksikliği tanısı aldı. Bu dönemde aktive parsiyel tromboplastin zamanı (aPTT) 79,5 saniye (referans aralığı: 26–40 saniye) ve FXI aktivitesi %0 olarak saptandı. Majör kanama öyküsü bulunmayan hastaya ilk dental tedavi öncesinde 3 ünite TDP uygulandı. İnfüzyon sonrası parestezi ve istemsiz gülme refleksi gelişti, ancak ek hemostatik tedavi ihtiyacı olmadığından sonraki yıllarda TDP kullanılmadı. On yıl sonra yeni bir dental girişim öncesinde yeniden TDP başlanan hastada, yaklaşık 50 mL infüzyon sonrasında yaygın ürtiker plakları, eritem ve hipotansiyon (70/40 mmHg) ortaya çıktı. Klinik tablo anafilaksi olarak değerlendirildi ve acil müdahale ile stabilize edildi. TDP'ye bağlı anafilaksi öyküsü nedeniyle selektif IgA eksikliğini ekarte etmek amacıyla immünoglobulin düzeyleri değerlendirildi ve normal bulundu. FXI içeren alternatif bir preparat bulunmaması nedeniyle, girişimin güvenli bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için TDP desensitizasyonu planlandı. İşlemden bir gün önce akşam saatlerinde ve desensitizasyon öncesi bir saat kala metilprednizolon, montelukast, feniramin, setirizin ve famotidin ile premedikasyon uygulandı. Ardından 10 basamaklı TDP desensitizasyon protokolü (Tablo 1) başlatıldı. Hasta protokolü sorunsuz tolere etti, hedeflenen TDP dozu güvenle tamamlandı ve bunu takiben dental işlem herhangi bir komplikasyon gelişmeden gerçekleştirildi.

SONUÇ: Bu olgu, ciddi FXI eksikliği olan ve TDP'ye karşı anafilaktik reaksiyon gelişen bir hastada, alternatif ürünlerin bulunmadığı durumda TDP desensitizasyonunun uygulanabilir ve güvenli bir seçenek olduğunu göstermektedir. Bildiklerimiz kadarıyla literatürde TDP desensitizasyonunun uygulandığı ilk olgudur. Bu yaklaşım, benzer klinik senaryolarla karşılaşan hekimler için önemli bir tedavi seçeneği olarak göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Anafilaksi, Faktör XI Eksikliği, TDP Desensitizasyonu

TTDP Desensitizasyonu için 10 Basamaklı İnfüzyon Protokolü

Basamak	İnfüzyon Hızı (cc/saat)	Süre (dk)	Hacim (ml)	Kümülatif Doz (ml)
1	0,5	15	0,125	0,125
2	0,8	15	0,200	0,325
3	1,5	15	0,375	0,700
4	3,0	15	0,750	1,450
5	6,0	15	1,500	2,950
6	12,5	15	3,125	6,075
7	25,0	15	6,250	12,325
8	50,0	15	12,500	24,825
9	100,0	15	25,000	49,825
10	180	133	400	450

**Bu protokol, 2 ünite TDP kullanılarak hazırlanmıştır.*

PS-070

ÇOKLU İLAÇ ALERJİSİ SENDROMLU BİR OLGUDA BAŞARILI SONUÇLANAN NİTROFURANTOİN İLE HIZLI DESENSİTİZASYON PROTOKOLÜ

Yağmur Özkan, Ahmet Sert, Pınar Gökmirza, Çiğdem Aydoğmuş

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Çocuklarda, ilaç ilişkili anafilaksiler giderek artmaktadır. Ülkemizde bildirilen bir çalışmada pediatrik anafilaksilerin %21'i ilaç kaynaklıdır. Çoklu ilaç alerjisi sendromu, yapısal ve farmakolojik olarak farklı iki ilaca karşı aşırı duyarlılık olarak tanımlanmaktadır. Olgularda alternatif bir tedavi bulunmadığında sorumlu ilaca yönelik desensitizasyon işlemi düşünülmektedir. Nitrofurantoin, non-komplike idrar yolu enfeksiyonlarının (İYE) tedavisinde kullanılmaktadır. Nitrofurantoine bağlı anafilaksi nadiren bildirilmiştir. Literatürde nitrofurantoin desensitizasyonu henüz bildirilmemiştir. Çoklu ilaç alerjisi sendromu olan olgumuzda, başarıyla sonuçlanan oral nitrofurantoin desensitizasyonunu gerçekleştirdik.

OLGU: Tekrarlayan İYE ve çoklu ilaç alerjisi olup amoksisilin ve nitrofurantoin ile anafilaksi öyküsü bulunan 8 yaşındaki kız hasta, idrar kültüründe Escherichia coli (E.coli) üremesi olması üzerine tedavi seçimi amacıyla kliniğimize yönlendirildi. Olgunun, sefuroksim aksetil profilaksisi alırken ve amikasinle ürtiker öyküsü bulunmaktaydı. Profilakside amoksisiline geçilmesi planlanmış ve penisilin G ve ampisilin deri testleri ve fenoksimetilpenisilin ile oral provokasyon testi (OPT) yapılarak negatif saptanmıştı. Ancak hastada amoksisilin ile bifazik anafilaksi gelişmişti. Sefuroksim ile yapısal benzerlik gösteren sefiksim ile hızlı desensitizasyon uygulanarak profilakside sefiksim başlanmıştı. Soygeçmişinde özellik bulunmamaktaydı. Sefiksime dirençli E.coli üremesi saptanan hasta, kliniğimize yönlendirildiğinde tek doz graded challenge testi yapılarak gentamisin başlandı. Tedavi tamamlandığında trimetoprim sülfametoksazol (TMP SMX) profilaksisi başlandı. Kültürlerinde ampisilin, sefiksim ve TMP SMX'e dirençli; siprofloksasin ve nitrofurantoine duyarlı E.coli üremesi saptanan olguda nefroloji eşliğinde oral terapide ve profilakside yeri olduğu için siprofloksasin tercih edildi. Tek doz graded challenge ardından siprofloksasin başlanan olguda çoğu uygulamada gövdenin üst kısmında kızarıklıklar gelişti ancak sistemik bulgu eşlik etmedi. Tedavinin ikinci haftasında siprofloksasin direnci gelişen olguda, etkenin duyarlı olduğu gentamisin ile tek doz graded challenge yapılarak başlandı ve idrar kültürü sterilleştirildi. Voiding sisteüreterografisinde sol toplayıcı sistemde Grade 3 Vezikoüreteral reflü (VUR) ve mesane disfonksiyonu belirlendi. Hastamızın sefiksim ve TMP SMX alırken üremeleri olduğundan profilakside, düşük bakteriyal rezistans gelişimi bildirilen nitrofurantoin ile hızlı oral desensitizasyon protokolü başlatılmasına karar verildi. Premedikasyonun ardından vital bulguların yakın takibiyle 12 basamaklı protokolü uyguladık. Hastamızda sistemik bir reaksiyon görülmedi ve nitrofurantoin profilaksisi başarıyla başlanıldı.

SONUÇ: İlaç alerjili olgularda desensitizasyon adayları, tip 1 ve bazı ılımlı tip 4 aşırı duyarlılık reaksiyonları (fiks ilaç erüpsiyonu, makülopapüler döküntüler) gösterenler arasından seçilmelidir. Günümüzde birçok etken maddeye karşı desensitizasyon olguları bildirilmesine rağmen henüz nitrofurantoin ile başarılı bir desensitizasyon bildirilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: çoklu ilaç alerjisi sendromu, desensitizasyon, nitrofurantoin

Tablo 1. Nitrofurantoin Solüsyonlarının Hazırlanışı

Nitrofurantoin	Solüsyon	Konsantrasyon	Total doz (mg)
Solüsyon 1	0.25 mg + 15 ml distile su	0.0166 mg/ml	0.25
Solüsyon 2	2.5 mg + 14.5 ml distile su	0.1666 mg/ml	2.5
Solüsyon 3	22.25 mg +10.5 ml distile su	1.4833 mg/ml	22.25

Nitrofurantoin solüsyonlarının hazırlanışı Tablo 1.'de özetlenmiştir.

Tablo 2. Oral Nitrofurantoin Desensitizasyon Protokolü

Basamak	Solüsyon	Zaman	Konsantrasyon	Miktar (ml)	Doz (mg)	Kümülatif Doz (mg)
1	Solüsyon 1	0 dk	0.0166 mg/ml	1	0.0166	0.0166
2	Solüsyon 1	15 dk	0.0166 mg/ml	2	0.0333	0.0499
3	Solüsyon 1	30 dk	0.0166 mg/ml	4	0.0666	0.1165
4	Solüsyon 1	45 dk	0.0166 mg/ml	8	0.1333	0.25
5	Solüsyon 2	60 dk	0.1666 mg/ml	1	0.1666	0.4166
6	Solüsyon 2	75 dk	0.1666 mg/ml	2	0.3333	0.75
7	Solüsyon 2	90 dk	0.1666 mg/ml	4	0.6666	1.4165
8	Solüsyon 2	105 dk	0.1666 mg/ml	8	1.3333	2.75
9	Solüsyon 3	120 dk	1.4833 mg/ml	1	1.4833	4.2333
10	Solüsyon 3	135 dk	1.4833 mg/ml	2	2.9666	7.2
11	Solüsyon 3	150 dk	1.4833 mg/ml	4	5.9333	13.1326
12	Solüsyon 3	165 dk	1.4833 mg/ml	8	11.8666	25

Hastamıza göre hazırlanmış olan desensitizasyon protokolü Tablo 2.'de gösterilmiştir.

PS-071

RADYOKONTRAST MADDE AŞIRI DUYARLILIK REAKSİYONLARINDA RİSK FAKTÖRLERİ, KLİNİK ÖZELLİKLER VE TANISAL YAKLAŞIM: TEK MERKEZLİ ALERJİ KLİNİĞİ DENEYİMİ

Fatma Terzioğlu Şahin, Zeynep Yeğin Katran, İsmet Bulut

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

GİRİŞ: Radyokontrast maddeler (RKM), modern radyolojinin vazgeçilmez bir parçası olup, nadiren de olsa anafilaksiye varabilen aşırı duyarlılık reaksiyonlarına (ADR) neden olabilirler. Geleneksel risk faktörlerinin (astım, atopi) prediktif değeri ve standart premedikasyon protokollerinin etkinliği güncel literatürde ciddi şekilde tartışılmaktadır. Bu çalışmada, 3. basamak bir sağlık kuruluşuna başvuran hastalarda RKM ADR'lerinin klinik özellikleri, potansiyel risk faktörleri ve tanısal test sonuçlarının geriye dönük olarak analiz edilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: 2018–2025 yılları arasında RKM ADR şüphesiyle kliniğimizde değerlendirilen 460 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik bilgileri, alerjik hastalık öyküleri (astım, atopi, ürtiker), geçirilmiş RKM reaksiyonlarının tipi ve şiddeti, total IgE ve eozinofil gibi laboratuvar parametreleri ve sorumlu RKM ile yapılan deri (prick ve intradermal) testi sonuçları kaydedildi. İstatistiksel analiz için Ki-kare ve Mann-Whitney U testleri kullanıldı.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 460 hastanın %72.6'sı kadın olup, yaş ortalaması 53.9 idi. Hastaların %13'ünde (n=60) daha önce RKM reaksiyonu öyküsü mevcuttu. Bu hastaların %40'ının (n=24) anafilaksi tariflemesi en dikkat çekici bulguydu ve bu vakaların önemli bir kısmı orta-ağır şiddetteydi. RKM reaksiyonu öyküsü olan ve olmayan gruplar arasında genel ilaç alerjisi (p=0.297), astım (p=0.697) ve atopi (p=0.865) öyküsü açısından anlamlı bir istatistiksel fark saptanmadı. Astım varlığı, beklendiği gibi daha yüksek IgE ve eozinofil seviyeleriyle ilişkili olsa da, bu durum RKM reaksiyonu riskini artırmadı. Deri testi pozitiflik oranları prick için %12.1, intradermal test için ise %14.6 olarak bulundu.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamız, önceki RKM reaksiyonu öyküsünün, gelecekteki ciddi reaksiyonlar için en önemli ve tek tutarlı risk faktörü olduğunu göstermektedir; zira bu grupta anafilaksi oranı oldukça yüksektir. Buna karşın astım ve atopi gibi geleneksel risk faktörleri, kohortumuzda öngörücü bulunmamıştır. Bu sonuçlar, risk değerlendirmesinin genel bir 'alerjik yapı' varsayımından uzaklaşarak hastanın spesifik RKM reaksiyonu öyküsüne odaklanması gerektiğini vurgulayan güncel kılavuzlarla uyumludur. Bulgularımız, kortikosteroid premedikasyonu gibi rutin önlemler yerine, yüksek riskli hastalarda farklı bir kontrast ajanı seçimi ('contrast switching') gibi daha hedefe yönelik stratejilerin önemini ortaya koymaktadır. Kapsamlı klinik öykü ve gerektiğinde yapılan deri testlerini içeren bütüncül bir alerjik değerlendirme, hasta güvenliğini sağlamada en kritik yaklaşım olmaya devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: İyotlu Kontrast Madde, İlaç Aşırı Duyarlılığı, Anafilaksi, Risk Faktörleri, Deri Testleri

PS-072

AMOKSİSİLİN-KLAVULANAT İLE İLİŞKİLİ NADİR BİR İLAÇ REAKSİYONU: İLAÇLA İLİŞKİLİ ENTEROKOLİT SENDROMU

Ali Özlem[1], *Murat Özer*[2], *Serap Özmen*[3]

[1]*Ankara Etlik Şehir Hastanesi*
[2]*Ordu Eğitim ve Araştırma Hastanesi*
[3]*SBÜ, Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

GİRİŞ: Çocuklarda beta-laktamlara bağlı hipersensitivite reaksiyonları sıklıkla non-IgE ve IgE aracılıdır. Son yıllarda, ilaç alımından 1-4 saat sonra ortaya çıkan, esasen gastrointestinal sistemi etkileyen, IgE aracılı olmayan nadir bir reaksiyon olan ilaçla ilişkili enterokolit sendromu (Drug-induced Enterocolitis Syndrome, DIES) tanımlanmıştır. En sık sorumlu ilaçlar antibiyotiklerdir; özellikle amoksisilin ve amoksisilin-klavulonat (AKA)'dir. Klinik tabloda bulantı, tekrarlayan kusma, karın ağrısı, ishal, solukluk, letarji ve dehidratasyonla karakterize olup ve hipovolemik şoka ilerleyebilir.

OLGU: Üç yaş iki aylık kız hasta, AKA'nın ilk dozundan 5 saat sonra yüz, gövde ve bacaklarda maküler döküntü ile başvurdu. Döküntüler antihistaminik ile 2 günde gerilemişti. Özgeçmişinde hastanın iki yaşında AKA başlandıktan iki gün sonra tadını beğenmediği için tedavisi sonlandırılıp seftriakson başlandığı ve seftriaksonun 2. dozununu takiben 24 saat sonra tüm vücutta eritemli kaşıntılı döküntüleri gelişip döküntüler 1 hafta içerisinde kendiliğinden düzelmiş. Hasta daha önce AKA ve sefiksimi sorunsuz olarak kullanıyormuş. Penisilin G, penisilin V, amoksisilin ve ampisilin için spesifik IgE'ler bulundu. Sefuroksim aksetil ile deri prik ve intradermal testler ve oral provakasyon testi (OPT) negatif negatif olarak saptandı. Daha sonra AKA ile deri prick ve intradermal testleri negatif olan hastanın AKA ile OPT'de, son dozdan 1 saat sonra beş kez nihayetinde safralı olan kusmaları ve eş zamanlı art arda 5 defa sulu kıvamda kan ve mukus içermeyen ishali gelişti. Hastanın vital bulguları stabil olup döküntü, anjiyoödem veya solunum sistemi bulgusu gözlenmedi. Hastaya %0.9 NaCl yüklemesi, im ondansetron, po antihistaminik ve im metilprednizolon tedavileri uygulandı ve hastaneye yatırıldı. Laboratuvar değerlendirmesinde lökosit: 6810/mm 3, nötrofil:2770/mm 3, lenfosit:3860/mm 3, eozinofil:10/mm 3 olup serum elektrolitleri, karaciğer ve böbrek fonksiyonları testleri normal sınırlarda bulundu. Akut faz reaktanları negatifti ve gaitada enfeksiyöz etken saptanmadı. Yatışının ilk gününde hastanın kusma ve ishali tamamen düzeldi.

TARTIŞMA: İlaç alımından kısa süre sonra gelişen özellikle tekrarlayan kusma ile eşlik eden deri ve solunum sistemi bulguları olmadığında DIES'ten şüphelenilmelidir. Tanı esasen klinik bulgularla konur. Reaksiyonun ciddiyeti göz önüne alındığında, erken tanı, doğru tedavi ve ilacın yeniden kullanımından kaçınılması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: amoksisilin-klavulanat, betalaktamlar, çocuk, ilaç hipersensitivite, ilaçla ilişkili enterokolit sendromu

PS-073

LOKAL ANESTEZİK HİPERSENSİTİVİTESİ GERÇEKTEN VAR MI? TEK MERKEZDE 10 YILLIK DENEYİM

Nihal Yıldırım, Mustafa Asım Demirkol, Zeynep Yeğin Katran, İsmet Bulut

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Süreyyapaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Eğitim Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Lokal anestezik (LA) hipersensitivitesi sıkça şüphe edilse de nadiren doğrulanır. Çoğu hasta LA alerjisi öyküsü ile yönlendirilmekte, ancak objektif testler genellikle gerçek reaksiyonu ortaya koymamaktadır.

YÖNTEM: Bu tek merkezli retrospektif çalışmada, 10 yıllık dönemde 149 hasta LA hipersensitivite öyküsü nedeniyle değerlendirildi. Demografik özellikler, eşlik eden hastalıklar, laboratuvar parametreleri, sorumlu ve güvenilir ajanlar ile LA kullanım endikasyonları incelendi. Tanısal deri testleri ve provokasyon testleri uygulandı. Karşılaştırma için diğer ilaç alerjisi nedeniyle test edilmiş 645 kişilik kontrol grubu dahil edildi. Bildirilen reaksiyon şiddeti Brown sınıflamasına göre değerlendirildi ve klinik özellikler, laboratuvar parametreleri ile güvenilir ajan bulunma durumu ile ilişkisi araştırıldı.

BULGULAR: Ortalama yaş 46,7 ± 13,9 yıl olup hastaların %83,9'u kadındı. Komorbiditeler arasında atopik hastalık (%50,0), astım (%24,3), rinit (%34,4) ve ürtiker/anjiyoödem (%20,9) yer aldı. Tüm deri ve provokasyon testleri negatifti. Bununla birlikte, hastaların %97,6'sında en az bir güvenilir alternatif ajan bulundu; en sık lidokain (%63,8), ardından prilokain (%24,2) ve mepivakain (%16,8) idi. En sık bildirilen sorumlu ajan mepivakain (%26,2) olup, reaksiyonların en sık görüldüğü endikasyon diş tedavileri (%87,2) idi. Kontrol grubuna kıyasla LA öyküsü olanlar anlamlı derecede daha yaşlıydı (p=0,038). Lojistik regresyonda ileri yaş, gerçek duyarlanmayı değil, LA alerjisi öyküsü bildirme olasılığını artıran bağımsız bir faktör olarak bulundu (OR=1,02, p=0,039). Reaksiyon şiddeti ile laboratuvar parametreleri veya komorbiditeler arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı; tüm şiddet gruplarında en az bir güvenilir ajan mevcuttu.

SONUÇ: Bu geniş seride gerçek immünolojik LA hipersensitivitesi doğrulanmadı. Hastaların büyük çoğunluğunda güvenilir bir alternatif ajan bulundu. Bulgular, öykü ile objektif testler arasındaki uyumsuzluğun altını çizmekte ve ileri yaşın duyarlanmayı değil, LA alerjisi öyküsü bildirme olasılığını artırdığını göstermektedir. Bu nedenle, LA alerjisi öykülerinin dikkatle yorumlanması gerektiği vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: lokal anestezi, hipersensitivite, ilaç alerjisi

PS-074

DİMENHİDRİNAT İLİŞKİLİ JENERALİZE BÜLLÖZ FİKS İLAÇ ERÜPSİYONU

Ümmühan Şeker, Yunus Toso

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Ana Bilim Dalı, Bursa

AMAÇ: Fiks ilaç erüpsiyonu (FDE), sorumlu ilaca her maruziyet sonrasında aynı bölgelerde tekrarlayan lezyonlarla karakterize tip IV aşırı duyarlılık reaksiyonudur. Morbiliform ekzantemlerden sonra en sık görülen kutanöz ilaç reaksiyonudur. Generalize büllöz fiks ilaç erüpsiyonu (GBFDE), nadir görülen ve Stevens–Johnson sendromu/Toksik epidermal nekrolize (SJS-TEN) benzer şekilde yaşamı tehdit edebilecek yaygınlıkta vücut yüzey tutulumu ile seyreden FDE varyantıdır. Birinci nesil bir anti-histaminik olan dimenhidrinat ile daha önce çok az sayıda olgu bildirilmiş olup burada daha önce etkilenmiş deri üzerinde yapılan yama testi ile doğrulanan, dimenhidrinat ile ilişkili bir FDE olgusu sunulmaktadır.

OLGU: 40 yaşında kadın hasta, bulantı şikayeti ile acil servis başvurusunda intravenöz pantoprozol, hiyosin-N-butilbromür, deksketoprofen ve akabinde dimenhidrinat, feniramin maleat, metronidazol uygulamasından beş-on dakika sonra genital bölgede başlayan yanma ve hızla vücuda yayılan döküntü şikayeti ile tarafımıza başvurdu. Hasta daha önce de dimenhidrinat, metoklopramid, sennosid-bisakodil ile ilişkilendirdiği daha hafif şiddette 4-5 atak yaşadığını ifade etti. Dermatolojik muayenesinde tüm vücutta yaygın, dağınık yerleşimli yer yer intakt büllerin eşlik ettiği keskin sınırlı eritemli-mor oval yama lezyonları görüldü. Oral, genital, konjonktival ve nazal mukozası doğaldı. Generalize büllöz fiks ilaç erüpsiyonu olarak değerlendirilen hastanın sistemik ve topikal kortikosteroid tedavisi ile 4 hafta içinde lezyonları geriledi. İyileşmeden sekiz hafta sonra şüpheli ilaçlarla odak içi yama testi yapıldı. Dimenhidrinat tablet ile iki farklı taşıyıcı içinde (vazelin ve su) %5, % 10, %30 derişimlerde 48. ve 72. saatte 2+ reaksiyon gözlendi. Diğer ajanlar ile test negatif saptandı.

SONUÇ: Dimenhidrinat, etanolamin grubu 1. nesil antihistaminiktir. Antikolinerjik, anti-serotoninerjik ve sedatif etkileri nedeniyle ağırlıklı olarak baş dönmesi, mide bulantısı ve/veya kusma tedavisinde kullanılır. Hastanın öyküsü, klinik bulguları ve yama testi pozitifliği ile sorumlu ilaç tespit edilmiş ve oral ilaç provokasyon testi ihtiyacını ortadan kaldırmıştır. FDE lezyonları genellikle ilaç alımından 30 dakika ile 8 saat sonra gelişir ve 7–10 gün içinde kendiliğinden iyileşir, geride postinflamatuvar hiperpigmentasyon bırakır. Ancak bu olguda başlangıcın 5-10 dakika içinde erken sürede gerçekleşmesi dikkat çekicidir.

Anahtar Kelimeler: dimenhidrinat, fiks ilaç erüpsiyonu, jeneralize büllöz, odak içi yama testi

Alt ekstremite lezyonları



Gövde lezyonları



Üst ekstremite lezyonları



Yama testi (Odak içi)



PS-075

ALLOJENİK KÖK HÜCRE NAKLİ SONRASI DÖKÜNTÜ GELİŞEN HASTADA AYIRICI TANI

Sevde Demirsöz[1], *Ezgi Ulusoy Severcan*[1], *Seda Şirin*[2]

[1]*Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk Allerji ve İmmünolojisi Bölümü, Ankara*
[2]*Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve İmmünolojisi Bilim Dalı, Ankara*

GİRİŞ: Allojenik kemik iliği nakli yapılan hastalarda görülen döküntüler de klinik pratikte önemli bir ayırıcı tanı gerekmektedir. İlaç reaksiyonları, transfüzyon ilişkili reaksiyonlar, viral enfeksiyonlar ve graft versus host hastalığı(GVHH) benzer klinik tablolarla seyredebilir. Multidisipliner yaklaşım, erken tanı ve uygun tedavi planı hasta prognozu açısından kritik öneme sahiptir. Burada, nakil sonrası döküntülerin tanısal zorluklarına dikkat çeken bir olgu sunulmuştur.

OLGU: B hücreli akut lenfoblastik lösemi tanılı 5 yıl 2 ay kız hasta, nakil sonrası 15. gününde trombosit süspansiyonu transfüzyonu sonrasında gelişen yaygın döküntü nedeniyle değerlendirildi. Döküntüler gövde ön-arka yüzü, boyun, el ve ayak tabanlarında basmakla solan maküler lezyonlar şeklinde olup, zaman zaman kaşıntı eşlik ettiği belirtilmiştir. Premedikasyon olarak oral antihistaminik ve steroid tedavisi uygulanan hastada transfüzyonlar komplikasyonsuz gerçekleştirildi. Ancak ilerleyen günlerde özellikle siklosporin ve defibrotid tedavilerinden sonra döküntülerde belirgin artış izlenmesi üzerine siklosporin dozları atlandı. Defibrotid kesilerek düşük molekül ağırlıklı heparin başlandı. Hastadan ayırıcı tanıya yönelik viral seroloji gönderildi ve negatif olarak sonuçlandı. Döküntülerin devam etmesi üzerine sistemik steroid, setirizin, hidroksizin ve topikal metilprednizolon, takrolimus pomad verilen hastada başlangıçta tedaviye kısmi yanıt alınmasına rağmen döküntülerde ilaç alım saatlerinden bağımsız olarak alevlenmeler gözlendi. Çocuk hematoloji ile yapılan değerlendirmede, klinik tablonun cilt GVHD ile uyumlu olabileceği düşünülmüştür. Bu doğrultuda sistemik steroid tedavisinin sürdürülmesi, topikal steroidlerin proaktif şekilde uygulanması ve cilt biyopsisi planlanmıştır. İzlemde döküntülerde gerileme gözlenmekle birlikte avuç içi ve ayak tabanlarında kısmen devam ettiği görüldü.

SONUÇ: Allojenik kemik iliği nakli sonrası dönemde döküntü gelişen pediatrik hastalarda ayırıcı tanı oldukça zordur. Enfeksiyonlar, ilaç yan etkilerinin yanı sıra cilt GVHH olasılığı da mutlaka akılda tutulmalıdır. Bu olgu, pediatrik nakil hastalarında gelişen döküntülerde erken farkındalık, multidisipliner değerlendirme ve uygun tedavi planlamasının önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: döküntü, graft versus host hastalığı, ilaç reaksiyonları, lösemi, siklosporin

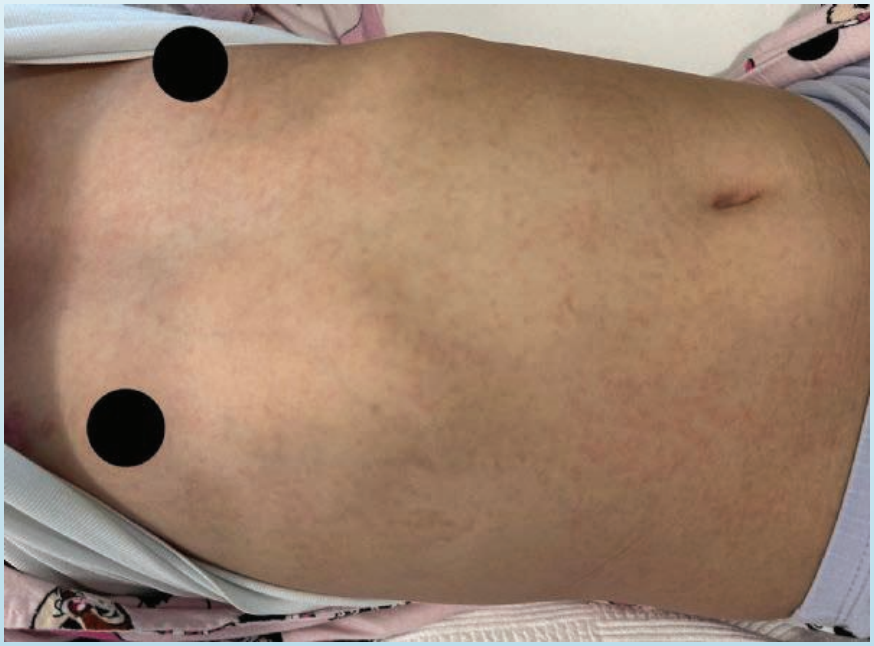
Cilt GVHH Olan Olgunun Döküntüsü



Cilt GVHH Olan Olgunun Döküntüsü



Cilt GVHH Olan Olgunun Döküntüsü



PS-076

İRİNOTEKAN AŞIRI DUYARLILIK REAKSİYONU: BAŞARILI DESENSİTİZASYON UYGULAMASI

Rukiye Güler İlhan, İbrahim Bekir Boz, Ali Onur Keleş, Mehmet Mustafa Güldü, Gülsüm Umay Topçu Karadenizli, Mustafa Ender Terzioğlu

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Erişkin Allerji ve İmmunoloji Bilim Dalı, Antalya

AMAÇ: İrinotekan,gastrointestinal kanserler başta olmak üzere, çeşitli kanserlerin tedavisinde kullanılan bir Topoizomeraz I inhibitörüdür. Diğer sitotoksik ilaçlara oranla, irinotekan ile az sayıda ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonu bildirilmiştir.

OLGU: 53 yaşında erkek hasta, 2021 Haziran ayında metastatik kolorektal karsinom tanısı almıştır. Hastaya sonrasında sırasıyla 5-Fluorourasil (5-FU), Oksaliplatin, kalsiyum lökoverin (KL) ve bevasizumab kombinasyonları ile tedavi verilmiş, yanıt alınmasına takiben idame tedavi olarak 5-FU, KL ve bevacizumab ile tedavisi devam edilmiştir. Takibinde karaciğer metastazlarına lokal tedavi yapılan hastaya progresyon nedeni ile Haziran 2023 de 5-FU, İrinotekan, KL ve aflibercept tedavisi başlanmıştır. Hastaya irinotekan infüzyon tedavisi başlanmasının hemen ardından, yaklaşık 10 dakika sonrasında tüm vücutta yaygın ürtiker plakları ve sol gözde anjiyoödem gelişmesi üzerine irinotekan tedavisi sonlandırılarak, ilgili kürdeki diğer planlı tedavileri sorunsuz tamamlanmıştır. Takibinde tekrar irinotekan kullanılmadan hastaya 3. basamak tedavi olarak regorafenib başlanmıştır. Takibinde tekrar progresyon izlenen hastaya 5-FU-Oksaliplatin-KL-Bevasizumab rechallenge tedavisi yeniden başlanmış ve tekrar progresyon izlenmesi üzerine hastaya onkoloji hekimleri tarafından alternatif tedavi seçeneği kalmadığı için tekrar irinotekan verilme kararı alınmıştır. Hastaya 12 basamaklı, 340 mg irinotekan ile desensitizasyon protokolü hazırlanmıştır (Tablo-1 ve Tablo-2). Hastaya desensitizasyon öncesinde setirizin, famotidin ve metilprednizolon uygulanmıştır. Hastaya toplamda 8 kür irinotekan desensitizasyon protokolü ile başarılı bir şekilde verilmiştir ve hastada herhangi bir alerjik reaksiyon gözlenmemiştir.

SONUÇ: İrinotekana karşı aşırı duyarlılık reaksiyonu geçiren ve başka hiçbir kemoterapi ajanının aynı düzeyde etkili olmadığı görülen hastalar için irinotekan için desensitizasyon protokolü, ilacı güvenli bir şekilde uygulamak ve böylece hastaların prognozunu iyileştirmek için önemli bir tedavi seçeneği sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Desentizasyon, Kemoterapötikler, İrinotekan*

Tablo 1

Solüsyon:	Toplam hacim	Konsantrasyon	Doz	Verilecek solüsyon miktarı (ml)
Solüsyon 1	250 ml	0.0136 mg/ml	3.4	9.25
Solüsyon 2	250 ml	0.136 mg/ml	34	18.75
Solüsyon 3	250 ml	1.3493 mg/ml	337.32	250

İrinotekan Desentizasyon Protokolü Solüsyonlar

Tablo 2

Basamak	Solüsyon	Hız (mL/sa)	Süre (dakika)	Basamak başına verilen miktar (mL)	Basamak başına verilen doz (mg)	Toplam doz (mg)
1	1	2	15	0,5	0.0068	0.0068
2	1	5	15	1,25	0.017	0.0238
3	1	10	15	2,5	0.034	0.0578
4	1	20	15	5	0.068	0.1258
5	2	5	15	1,25	0.17	0.2958
6	2	10	15	2,5	0.34	0.6358
7	2	20	15	5	0.68	1.3158
8	2	40	15	10	1.36	2.6758
9	3	10	15	2,5	3.3732	6.049
10	3	20	15	5	6.7465	12.796
11	3	40	15	10	13.493	26.288
12	3	80	174.37	232,5	313.71	340

İrinotekan Desentizasyon Protokolü Toplam zaman = 339.4 dakika (5 saat, 39 dakika, 23 saniye)

PS-077

KEMOTERAPİ DIŞI HIZLI İLAÇ DESENSİTİZASYONUNDA BİR YILLIK TEK MERKEZ DENEYİMİ

Sultan Ece Özaydın Ünal, Aysu Okumuş Güçlü, Papatya Değirmenci

İzmir Şehir Hastanesi Alerji İmmünoloji Bilim Dalı

GİRİŞ: Hızlı ilaç desensitizasyonu(RDD), ilaç alerjisi olan hastaların tedavilerini kademeli aldıkları, geçici tolerans durumuyla sonuçlanan süreçtir. RDD sayesinde, anafilaksi dahil olmak üzere IgE ve IgE dışı aşırı duyarlılık reaksiyonları(ADR) olan hastalarda reaksiyonları engelleyebilir. Kliniğimizde kemoterapi dışı ajanlarla bir yılda yapılan desensitizasyon deneyimini sunacağız.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Kliniğimizde 10 hastaya kemoterapi dışı ajanlarla RDD yapıldı. 4 Asetilsalisilik asit(ASA), 3 iyotlu kontrast madde(KM), 3 trimetoprim sülfametoksazol(TMP-SMX)desensitizayonu yapıldı. ASA desensitizasyonu yapılan tüm hastaların, KM desensitizasyonu yapılan hastalardan ikisinin,TMP-SMX desensitizasyonu yapılan hastalardan birinin reaksiyon öyküsü tip1 ADR ile uyumluydu. Hastalara işlemden 12,1 saat öncesi metilprednizolon, montelukast, feniramin ile premedikasyon yapıldı, 12 basamaklı RDD uygulandı, sorunsuz tamamlandı.

BULGULAR: ASA ile RDD yapılan hastaların hepsinde ASA kullanımı sonrası ürtiker-anjioödem öyküsü vardı. Hastalar ASA RDD sonrası tedavilerini sorunsuz şekilde kullanmaya devam ettiler. İyotlu kontrast madde ile RDD yapılan iki hastanın önceki öykülerinde ioheksol verildikten sonra nefes darlığı, tüm vücutta kızarıklık, kaşıntı gelişmesi nedeniyle Tip1 ADR olarak kabul edildiler. İki hastaya ioheksol ile deri prick(DPT)ve intradermal testler(İDT)yapıldı. Bir hastanın ioheksol İDT pozitif saptanması üzerine iopamidol DPT ve İDT yapıldı, negatif saptandı, iopamidol ile RDD yapıldı. Diğer hastaya ioheksol ile RDD yapıldı. Bir hastada ioheksol ile Simetrik İlaç İlişkili İntertriginöz Fleksural Ekzantem(SDRİFE)öyküsü mevcuttu. Hastaya ioheksol, alternatif olarak iopamidol ile DPT, İDT ve İDT geç okuma(48,72,96.saat ve 1.hafta) yapıldı, testler negatif saptandı. Bu hastada daha ciddi tip 4 reaksiyon riskini azaltmak için iopamidol ile RDD yapıldı. Üç hastaya da koroner anjiografi öncesi RDD yapıldı, reaksiyon gelişmedi. TMP-SMX ile desensitizasyon yapılan üç hastadan ikisi pneumocystis jiroveci pnömonisiydi(PCP). İki hastanın da TMP-SMX tedavisiyle yaygın makülopapüler döküntüler gelişmişti, dermatoloji tarafından ilaç erüpsiyonu olarak değerlendirildiler. Bir hasta renal nakilliydi, TMP-SMX tedavisi ile gelişen ürtiker-anjioödem öyküsü mevcuttu. Hastaların PCP nedeniyle TMP-SMX alması gerekliydi, RDD sonrası tedavilerini alabildiler.

SONUÇ VE TARTIŞMA: RDD'nin, ADR olan hastalarda güvenli, etkili bir yöntem olduğu kanıtlanmıştır. RDD protokolleri, hedef doza ulaşılana kadar kademeli ilaç dozları sağlar ve mast hücresi aktivasyonu için eşik değerinin altında bir dozla başlanarak hastayı anafilaksiye karşı korur. Başlangıç dozu sabit zaman aralıklarında (genellikle her 15-30 dakikada bir)iki katına çıkarılır. RDD'nin hücresel mekanizmaları tam olarak anlaşılmamıştır, ancak invitro modeller RDD protokolleri için temel oluşturmuştur. İnvitro antijen desensitizasyonu sırasında mast hücresi ve bazofil mediatör salınımının inhibisyonu, hastalarda RDD sırasında anafilaksiye karşı koruma ile ilişkilidir. Gecikmiş tip ADR'de desensitizasyon mekanizması tam belirlenmemiş olsa da ilaç spesifik T hücre aktivasyonunun anti-tüberküloz ADR'de rol oynadığı öne sürülmüştür. Çalışmalar gecikmiş reaksiyon öyküsü olan hastalarda desensitizasyonun mümkün olduğunu, ancak mekanizmasının net olmadığını göstermektedir. Gecikmiş ADR'de RDD'nin rolünü anlamak için daha fazla çalışma gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonu, hızlı ilaç desensitizasyonu, tip1 reaksiyon, tip 4 reaksiyon

Hastaların demografik özellik ve reaksiyon öykülerine ilişkin bilgiler

Hastalar	1	2	3	4	5	6*	7**	8	9	10
yaş	68	46	66	64	68	58	71	37	48	42
cinsiyet	K	E	E	K	E	K	K	K	E	K
ek hastalık	DM,HT,KAH	HT	HT	KAH	KAH,HT,HL	DM,HL	DM,HT	Renal nakilli	SEKONDER İMMÜN YETMEZLİK	SEKONDER İMMÜN YETMEZLİK
reaksiyon öyküsü olan ilaç	ASA	ASA	ASA	ASA	İoheksol	İoheksol	İoheksol	TMP-SMX	TMP-SMX	TMP-SMX
reaksiyon öyküsü	Ürtiker-anjioödem	Ürtiker-anjioödem	Ürtiker-anjioödem	Ürtiker-anjioödem	nefes darlığı,-yaygın kızarıklık	nefes darlığı,-yaygın kızarıklık	SDRİFE	Ürtiker-anjioödem	ilaç erüpsiyonu	ilaç erüpsiyonu
erken/geç reaksiyon tipi	erken	erken	erken	erken	erken	erken	geç	erken	geç	geç
RDD yapılan ilaç	ASA	ASA	ASA	ASA	ioheksol	iopamidol	iopamidol	TMP-SMX	TMP-SMX	TMP-SMX

*KAH:koroner arter hastalığı, DM:diyabetes mellitus, HT:hipertansiyon, HL:hiperlipidemi, K:kadın, E:erkek *hastanın 1/100 intradermal testi pozitif saptanması üzerine alternatif olarak iopamidol ile RDD yapıldı. ** ioheksol ve iopamidol deri testleri ve intradermal geç okuması negeatifti. Gelişebilecek ciddi tip 4 reaksiyon riskini azaltmak için iopamidol ile RDD yapıldı.*

PS-078

MEPOLİZUMAB TEDAVİSİ SONRASI GELİŞEN HERPES ZOSTER: OLGU SUNUMU

Ümmügülsüm Yılmaz Ergün, Fatih Çölkesen, Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmunoloji ve Alerji Bilim Dalı, Konya

AMAÇ: Mepolizumab, ağır eozinofilik astım tedavisinde kullanılan anti-IL-5 monoklonal antikordur. Klinik çalışmalarda genellikle güvenli bir profil sunmasına rağmen, immün yanıtın modülasyonu enfeksiyonlara yatkınlığı artırabilir (1). Herpes zoster, latent varisella-zoster virüsünün reaktivasyonu ile gelişen ve özellikle ileri yaş ile komorbiditelerde daha sık görülen bir enfeksiyondur (2). Mepolizumab ile ilişkili herpes zoster olguları bildirilmiş olup bu durum klinisyenler için önemli bir farkındalık alanı yaratmaktadır. Bu olguda, mepolizumab tedavisi sonrası erken dönemde gelişen herpes zoster enfeksiyonu sunulmaktadır.

OLGU: Yetmiş yaşında erkek hasta, tip 2 diyabet, astım ve nazal polip öyküsüyle izlenmekteydi. Nazal polip nedeniyle üç kez cerrahi girişim uygulanmış, ancak tüm girişimlerden sonra nüks izlenmişti. Astım kontrolü için vilanterol/umeklidinyum bromid/flutikazon (100/62,5/25 µg,1*1 kez), teofilin (400 mg 1x1) ve levosetirizin / montelukast (1x1) tedavisi kullanmasına rağmen yılda ortalama 2 kez sistemik kortikosteroid gereksinimi vardı. Bu nedenle hasta ileri tedavi planlaması amacıyla kliniğimize yönlendirildi. Eozinofil sayısı 1200 hücre/µL, Astım Kontrol Testi (AKT) skoru 11 olarak belirlendi. Deri prick testi negatifti. Ağır eozinofilik astım tanısıyla mepolizumab tedavisi başlandı ve hastanın inhaler tedavisi flutikazon furoat/vilanterol (100/25 µg, 1x1) şeklinde düzenlendi. Mepolizumab tedavisinin ilk dozundan 12 gün sonra sağ torakal ön yüzde, T5 dermatomuna uyan alanda ağrılı veziküler lezyonlar gelişti. Klinik ve dermatolojik değerlendirme sonucunda herpes zoster tanısı konuldu. Tedaviye valasiklovir ve B12 vitamini başlandı. Hastada herpes zoster enfeksiyonu gelişmesi üzerine mepolizumab tedavisi sonlandırıldı ve ileri tedavi planlamasının remisyon döneminde değerlendirilmesine karar verildi.

SONUÇ: Mepolizumab, ağır eozinofilik astımda etkinliği kanıtlanmış, genel olarak güvenli bir biyolojik ajandır; ancak immün yanıtın modülasyonu enfeksiyon riskini artırabilir (3). Sunulan olguda tedavinin erken döneminde herpes zoster gelişmesi bu açıdan dikkat çekicidir. İleri yaş, eşlik eden diyabet ve sık sistemik kortikosteroid kullanımı enfeksiyon riskini artıran olası faktörlerdir. Ayrıca Th2 immün yanıtının baskılanması, Th1/Th2 dengesini bozarak bağışıklık fonksiyonunu zayıflatabilir ve fırsatçı enfeksiyonlara duyarlılığı artırabilir (4). Bu ilişki, klinik verilerle daha güçlü biçimde desteklenmeye ihtiyaç duymaktadır. Mepolizumab tedavisi sırasında herpes zoster gelişebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Özellikle ileri yaş, komorbid hastalıklar ve sık kortikosteroid kullanan olguların yakından izlenmesi gerekmektedir. Bu olgu, biyolojik tedavi gören hastalarda olağandışı enfeksiyon riskine karşı klinik farkındalığın artırılması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Mepolizumab, Herpes Zoster, Ağır Astım

Resim-1 Mepolizumab sonrası T-5 dermotomuna uyan olanda herpes zoster lezyonları



Resim-2 Mepolizumab sonrası T-5 dermotomuna uyan olanda herpes zoster lezyonları



PS-079

ONDANSETRON KAYNAKLI ANAFİLAKSİ: NADİR BİR OLGU

Mazlum Dursun, Metin Keren

Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ: İlaçlara bağlı aşırı duyarlılık reaksiyonları klinik pratiğin önemli bir bölümünü oluşturmakta olup en sık antibiyotikler ve nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar (NSAİİ) ile ilişkilidir. Buna karşın, antiemetik ajanlardan biri olan ondansetron ile gelişen alerjik reaksiyonlar oldukça nadirdir. Özellikle acil servis koşullarında birden fazla ilacın aynı zamanda infüzyon solüsyonu içinde uygulanması, sorumlu ajanın belirlenmesini güçleştirmektedir. Burada çoklu ilaç uygulaması sonrasında gelişen anaflaksiden ondansetronun sorumlu olduğu nadir bir vaka sunulmaktadır.

OLGU: Kırk dört yaşında kadın hasta, bulantı, kusma ve karın ağrısı yakınmalarıyla 3 ay once acil servise başvurmuş. Hastaya enfeksiyon olduğu söylenerek intravenöz izotonik sıvı içinde seftriakson, parasetamol, ondansetron ve pantoprazol kombinasyonu uygulanmasına başlanmış. Beş dakika sonra hastada yaygın eritem, kaşıntı, dispne ve göğüste sıkışma hissi gibi semptomlar gelişmiş, infüzyon derhal durdurulmuştur. Acil adrenalin intramuskuler, intravenöz antihistaminik ve kortikosteroid, ek olarak nebulizer salbutamol tedavisiyle semptomlar düzelmiş ve klinik stabilizasyon sağlanmış. Bu olaydan sonra hasta parasetamol ve beta-laktam antibiyotikleri sorunsuz kullanmıştı. Prick ve intradermal testlerde seftriakson, pantoprazole ve parasetamole karşı reaksiyon saptanmazken, ondansetron için prick testi negatif, intradermal test 1/100 konsantrasyonda pozitif bulundu. Hastada ondansetron ilişkili anaflaksi düşünüldü.

SONUÇ: Ondansetron genellikle iyi tolere edilen bir antiemetik olmasına karşın, nadir de olsa anafilaksiyi de içeren ciddi alerjik reaksiyonlara neden olabilir. Bu olgu, acil servislerde çoklu ilaç uygulamalarında anafilaksi riskinin daima göz önünde bulundurulmasının ve deri testlerinin tanısal değerinin önemini vurgulamaktadır. Klinik uygulamada, ondansetron içeren çoklu ilaç uygulamalarına bağlı gelişen ilaç alerjilerinde ondansetronun da ayırıcı tanıda dikkate alınması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Ondansetron, İlaç alerjisi, Anafilaksi, Deri testi, İntradermal test

Ondansetron (zofer) İDT

PS-080

DÖRT FAKTÖRLÜ PROTROMBİN KOMPLEKS KONSANTRESİYLE GELİŞEN ANAFLAKSİ İÇİN KLİNİĞİMİZDE GELİŞTİRDİĞİMİZ BAŞARILI DESENSİTİZASYON PROTOKOLÜ

İlkay Koca, Hale Ateş, Gülseren Pekbak, Nilay Orak Akbay

Ankara Etlik Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Allerjik Hastalıklar Kliniği, Ankara

AMAÇ: Dört faktörlü (Faktör II, VII, IX, X) protrombin kompleks konsantresi (4F-PCC) (CoFact, Centurion) hemofiliye bağlı kanamalar için uygulanabilir bir tedavi seçeneğidir. Hemofili tedavisinde kullanılan terapötik ajanlara bağlı alerjik reaksiyonlar son derece nadirdir. Cofact'la literatürde bildirilmiş yayın yokken, diğer 4F-PCC'lerle aşırı duyarlılık/alerjik reaksiyonları bir çalışmada %5,9, anaflaksi ise %0,98 olarak bildirilmiştir. Biz bu bildirimizde Cofact'a bağlı anaflaksi vakasını ve literatürde daha önce bildirilmemiş, tedaviye devam etmeyi sağlayan başarılı bir desensitizasyon protokolünü sunmaktayız.

OLGU: 31 yaşında hemofili tanılı kadın hastanın son 2 yıldır haftada 2 gün 500 IU/20 ml 4F-PCC tedavisini sorunsuz almaktayken bize başvurusundan 1 ay önce tedavi bitiminden hemen sonra başlayan öksürük, nefes darlığı şikâyeti olmuş. Oksijen satürasyon düşüklüğü saptanan hastaya verilen tedavi ile 3-4 saatte şikayetleri düzelmiş. 1 hafta sonra yeniden 4F-PCC tedavisi verilmesi denenmiş, ilaç bittikten 5 dk sonra önceki reaksiyondaki öksürük, nefes darlığı şikayetine ek olarak boyunda kızarıklık ve kaşıntı şikâyeti olmuş. Vitalleri normal saptanan hasta verilen tedavi ile yine 3-4 saatte düzelmiş. 1 hafta sonra 3. kez 4F-PCC tedavisi verilmeye çalışıldığında tedavinin yarı dozundan sonra ilaç verilmeye devam ederken hastada öksürük ve nefes darlığı şikâyeti başlamış. Doktoru muayenesinde uvula ödemi görüp, tansiyon ve nabız yüksekliği de saptayınca tedaviyi kesip anaflaksi tanısıyla adrenalin ve diğer tedaviler uygulanmış, hasta verilen tedavi ile 3-4 saatte düzelmiş. Alternatif tedavi seçeneği olmadığı hematoloji tarafından bildirilen hastanın cilt testleri 4F-PCC ile negatif saptandı. Hastamız için kliniğimizde literatürde olmayan CoFact ile 9 basamaklı hızlı desensitizasyon protokolü geliştirdik. 1. desensitizasyon akşamında bacakta 1 adet 2 cm.lik kızarıklık, kaşıntı ve kabarıklık şikâyeti olup sabaha kadar kendiliğinden geçmişti. 2. desensitizasyon kürünü sorunsuz aldı, ancak 3. desensitizasyon küründen 1 saat sonra ellerinde kızarıklık, kaşıntı ve hafif şişlik şikâyeti oldu, tedavi ile 1 saatte düzeldi (Şekil 1). Sonraki 4 desensitizasyon kürünü premedikasyonla sorunsuz tamamladı.

SONUÇ: Anafilaksi gibi alerjik reaksiyonlar nadir de olsa 4F-PCC ile de gelişebilmektedir. Bu vakada 4F-PCC ile gelişen anafilaksi öyküsü olan ve alternatif tedavi şansı olmayan hasta için geliştirdiğimiz 9 basamaklı hızlı, etkili bir duyarsızlaştırma protokolü sunmaktayız. Bildiğimiz kadarıyla olgumuz bugüne kadar literatürde sunulan 4F-PCC ile ilk desensitizasyon protokolüdür.

Anahtar Kelimeler: Dört Faktörlü Protrombin Kompleks Konsantresi, Anaflaksi, Desensitizasyon

Şekil 1



Desensitizasyondan 1 saat sonra ellerde gelişen kaşıntı, eritem ve hafif şişlik

PS-081

GEÇ TİP İLAÇ AŞIRI DUYARLILIK REAKSİYONLARI: ÜÇÜNCÜ BASAMAK ALERJİ KLİNİĞİNDE 5 YILLIK RETROSPEKTİF ANALİZ

Makbule Seda Bayrak Durmaz[1], Begüm Görgülü Akın[1], Fikriye Kalkan[1], Betül Özdel Öztürk[1], Şadan Soyyiğit[2]

[1]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye
[2]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Bilkent Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye

GİRİŞ: T hücre aracılı (geç tip) ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonları (ADR'ler), makülopapüler döküntülerden hayatı tehdit eden ciddi kutanöz advers reaksiyonlara (CKAR) kadar geniş bir spektrumda görülmektedir. CKAR olgularında provokasyon testleri güvenlik nedeniyle uygulanamaz ve tanı çoğunlukla klinik öyküye dayanır. Bu nedenle bölgesel veriler, riskli ilaç gruplarının ve klinik özelliklerin belirlenmesinde önemlidir. Çalışmanın amacı, kliniğimizde geç tip ADR tanısı alan hastaların klinik özellikleri ve tanısal/alternatif test sonuçlarını retrospektif olarak değerlendirmektir.

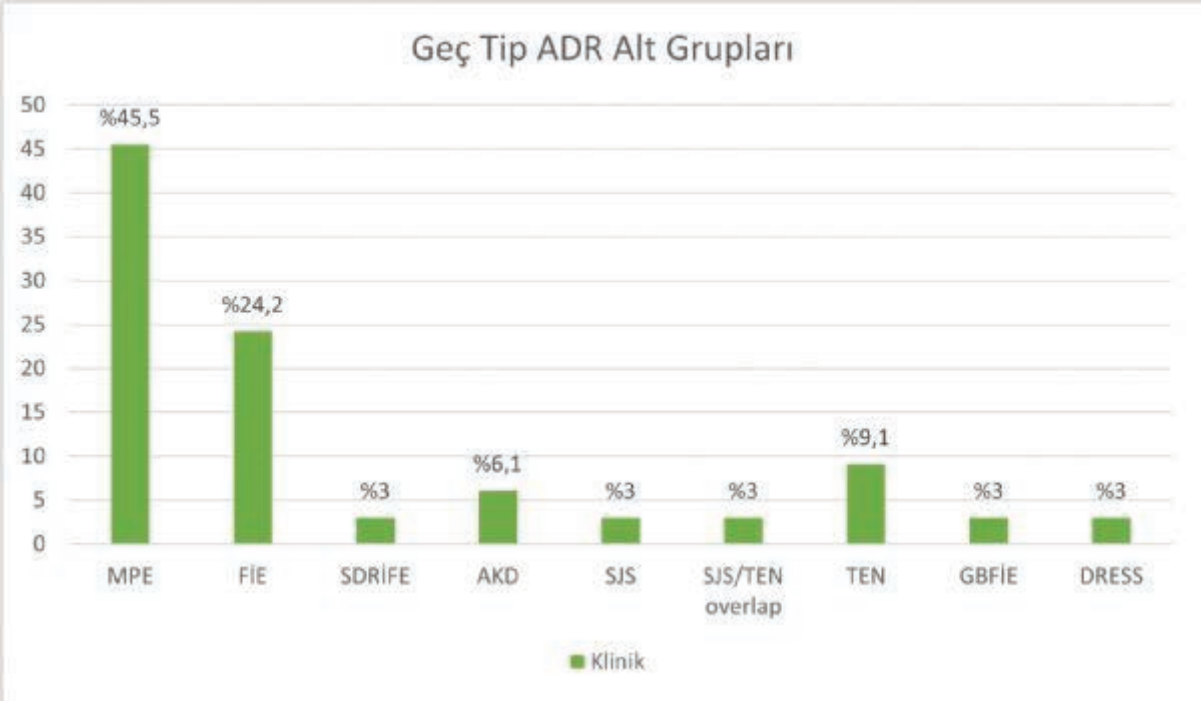
GEREÇLER VE YÖNTEM: 2019–2025 yılları arasında 18 yaş üzeri geç tip ADR öyküsü ile Bilkent Şehir hastanesi İmmunoloji ve Alerji Hastalıkları kliniğine başvuran hastalar çalışmaya dahil edildi. Tip I-III reaksiyon öyküsü olan ve kayıtları eksik hastalar dışlandı. Dahil edilen olguların klinik özellikleri, laboratuvar bulguları ile birlikte uygun hastalarda yapılan yama ve provokasyon test sonuçları hasta dosyalarından elde edildi.

BULGULAR: Toplam 33 hasta çalışmaya dahil edildi; hastaların %57,6'sı kadın olup medyan yaş 40 (19–70) idi. En sık klinik fenotip makülopapüler ekzantem (MPE) (n=15, %45,5) iken fiks ilaç erüpsiyonu (FİE) (n=8, %24,2) ikinci sırada yer aldı (Şekil 1). Yedi hastada (%21,2) CKAR öyküsü vardı: üçünde toksik epidermal nekroliz (TEN), birinde Stevens–Johnson sendromu (SJS), birinde SJS/TEN overlap, birinde ilaç ile ilişkili eozinofili ve sistemik semptomlar (DRESS) ve birinde generalize büllöz FİE izlenmiş olup hastaların altısı (%18,2) hospitalize edilmiş ve bunlardan dördü yoğun bakım/yanık ünitesinde takip edilmişti. CKAR tanılı hastaların klinik özellikleri Tablo 1'de ayrıntılı olarak verilmiştir. On yedi hastada (%51,5) sorumlu olabilecek ilaç tek iken, geri kalan hastalarda eşzamanlı birden fazla ilaç kullanımı vardı. En sık sorumlu ilaç grupları antimikrobiyal (n=16, %48,5) ve non-steroidal antiinflamatuvar ilaçlar (NSAİİ) (n=15, %45,5) idi (Şekil 2). Hastaların 9'una (%27,3) tanısal ilaç testi olarak sorumlu ajan ile yama testi (n=6) ve intradermal cilt testi (IDT) geç okuma (n=3) yapıldı, dört hastanın (n=3 yama testi, n=1 IDT) test sonucu pozitifti. Tanısal test yapılan ilaçların hasta özellikleri ve test ayrıntıları Tablo 2'de sunulmuştur.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamızda antibiyotikler (özellikle beta-laktamlar) ile NSAİİ'ler en sık sorumlu ilaç gruplarını oluşturmuştur. Çoklu ilaç kullanımı özellikle CKAR olgularında suçlu ilacın belirlenmesini güçleştirmektedir. Bu durum, klinik pratikte gereksiz medikasyondan kaçınılmasının ve ilaç kullanımında daha dikkatli yaklaşımların önemini ortaya koymaktadır.

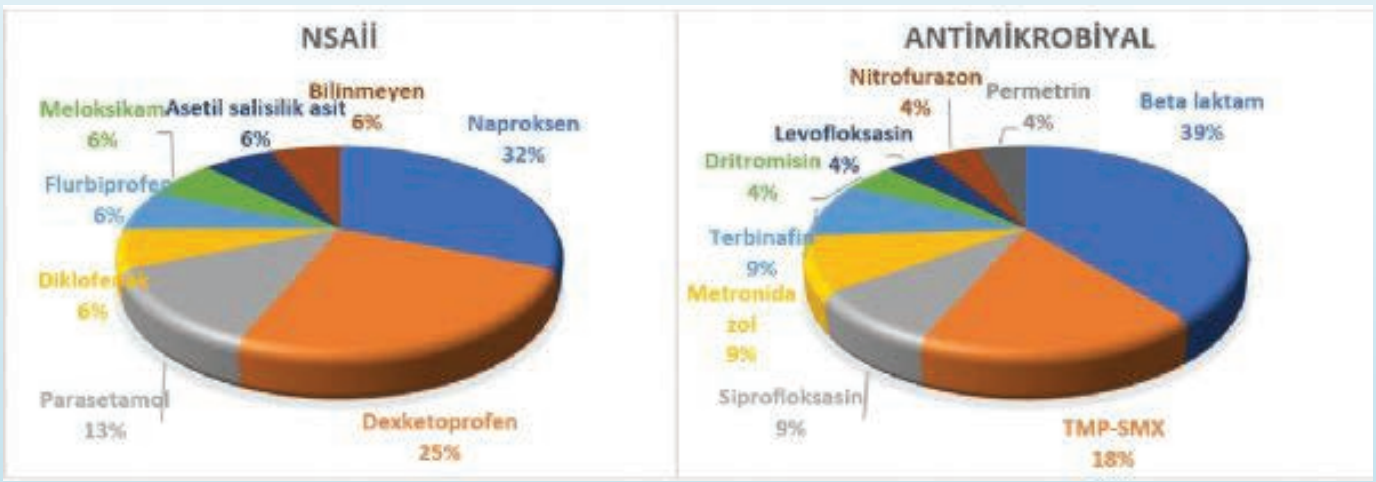
Anahtar Kelimeler: ciddi kutanöz advers reaksiyonlar, ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonu, makülopapüler ekzantem

Şekil 1: Çalışmadaki hastaların geç tip ilaç aşırı duyarlılık klinik alt grup dağılımı



ADR: Aşırı duyarlılık reaksiyonu; MPE: Makülopapüler ekzantem; FİE: Fiks ilaç erüpsiyonu; SDRIFE: Simetrik ilaç ilişkili intertriginöz ve fleksural ekzantem; AKD: Alerjik kontakt dermatit; TEN: Toksik epidermal nekroliz; SJS: Stevens–Johnson sendromu; DRESS: İlaç ile ilişkili eozinofili ve sistemik semptomlar; GBFİE: Generalize büllöz fiks ilaç erüpsiyonu

Şekil 2: Çalışmaya dahil edilen olgularda geç tip ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonlarından sorumlu ilaç grupları



Beta Laktam grubu ilaçlar: Sefuroksim aksetil (n=1), Amoksisilin + Klavulanik asit (n=2), Ampisilin + Sulbaktam (n=1), Seftriakson (n=1), Sefazolin (n=1), Sefiksim (n=1), Sefpodoksim (n=2). Kısaltmalar: NSAİİ: Nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar, TMP-SMX: Trimetoprim-Sülfametaksazol

Tablo 1: CKAR tanılı hastaların klinik özellikleri

Tablo 1. CKAR tanılı hastaların klinik özellikleri (n=7)						
Vaka	Yaş* /Cinsiyet	Tanı	Sorumlu ilaç(lar)	SCORTEN /RegiSCAR	Hastane yatışı	Tedavi
1	51 / E	SJS	Seftriakson sodyum Diritromisin	-	Servis	Destek tedavisi Prednol iv Cilt bakımı
2	66 / K	SJS/TEN overlap	Siprofloksasin Metronidazol Hiyosin-N-butilbromür	2	YBÜ	Destek tedavisi Prednol iv Cilt bakımı
3	54 / K	TEN	Sefpodoksim proksetil Levofloksasin	4	YBÜ-YÜ	Destek tedavisi Prednol iv IVIG 1 mg/kg (5 gün) Cilt bakımı
4	29 / E	TEN	Siprofloksasin Metronidazol NSAİİ Karbamazepin	2	YBÜ-YÜ	Destek tedavisi Prednol iv IVIG 1 mg/kg (5 gün) Cilt bakımı
5	25 / K	TEN	Amoksisilin + Klavulanik asit Sefazolin	-	YBÜ-YÜ	Destek tedavisi Prednol iv Cilt bakımı
6	47 / K	DRESS	Sülfasalazin Dexketoprofen TMP-SMX	5	Servis	Destek tedavisi Prednol iv Topikal KS Cilt bakımı
7	22 / K	GBFİE	Sefpodoksim proksetil Naproksen TMP-SMX	-	Yok	Prednol po Topikal KS Cilt bakımı

*Kısaltmalar:CKAR: Ciddi kutanöz advers reaksiyon; *, yıl; K: Kadın; E: Erkek; YBÜ: Yoğun bakım ünitesi; YÜ: Yanık Ünitesi; TMP-SMX: Trimethoprim + Sulfametoksazol; IVIG: intravenöz immunoglobulin; iv: İntravenöz; mg: miligram; kg: kilogram; KS: kortikosteroid; NSAİİ: Nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar; SJS: Stevens–Johnson sendromu; TEN: Toksik epidermal nekroliz; DRESS: İlaç ile ilişkili eozinofili ve sistemik semptomlar; GBFİE: Generalize büllöz fiks ilaç erüpsiyonu*

Tablo 2: Sorumlu ilaçlar ile tanısal test yapılan hastaların özellikleri ve test sonuçları

Tablo 2. Sorumlu ilaçlar ile tanısal test yapılan hastaların özellikleri ve test sonuçları (n=9)

Vaka	Yaş* /Cinsiyet	Tanı	Sorumlu ilaç(lar)	Tanı testi	Sonuç
1	50 / K	MPE	Parasetamol	Parasetamol (%5) YT + OPT	Menfi
			Dexketoprofen	Dexketoprofen (%1) YT + OPT	Menfi
2	67 / K	MPE	Radyokontrast madde	İoheksol 1/10 IDT geç okuma	Menfi
3	25 / K	MPE	Radyokontrast madde	Gadovist 1/10 IDT geç okuma	Menfi
4	33 / K	MPE	Radyokontrast madde	İoheksol 1/10 IDT geç okuma	**Pozitif**
5	68 / E	MPE	Kolşisin	Kolşisin (%1) YT	**Pozitif**
			Allopurinol	Allopurinol YT	Menfi
			Diklofenak	Diklofenak (%2) YT	Menfi
6	67 / K	MPE	Tizanidin	Tizanidin YT	Menfi
			Asetilsalisilik asit	Asetilsalisilik asit (%5) YT	Menfi
			Parasetamol	Parasetamol (%5) YT	Menfi
7	68 / E	FİE	Naproksen	Naproksen (%10) sırt ve lezyon YT + OPT	**Pozitif**
			Ranitidin	Ranitidin (%30) sırt ve lezyon YT + OPT	Menfi
			Darifenasin	Darifenasin (%30) sırt ve lezyon YT + OPT	Menfi
			Tiyokolşikosid	Tiyokolşikosid (%30) sırt ve lezyon YT + OPT	Menfi
8	19 / K	AKD	Asiyatikozid (Centella asiatica özütü)	Asiyatikozid YT	Menfi
9	22 / E	AKD	Nitrofurazon	Nitrofurazon YT	**Pozitif**

*Kısaltmalar: *, yıl; K: Kadın; E: Erkek; MPE: Makulopapüler erüpsiyon; YT: Yama testi; OPT: Oral provakasyon testi; IDT: İntradermal test; AKD: Alerjik kontakt dermatit.*

PS-082

AMOKSİSİLİN-KLAVULANAT İLE TETİKLENEN İKİ ENTEROKOLİT SENDROMU OLGUSU

Sümeyra Aktepe, Hacer İlbilge Ertoy Karagöl, İlknur Atalay Can, Zeynep Çavdar, Kenan Çetin, A. Kübra Baskın, Arzu Bakırtaş

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji ve İmmunoloji Bilim Dalı, Ankara

AMAÇ: IgE aracılı olmayan mekanizmalarla geliştiği düşünülen ilacın tetiklediği enterokolit sendromu (İTES), tetikleyici ilaç alımından 1-4 saat sonra görülen gastrointestinal semptomlarla kendini gösterir. Semptom ve bulgular besin proteini ilişkili enterokolit sendromuna benzer. En sık tetikleyici ilaçlar amoksisilin ve amoksisilin-klavulanat başta olmak üzere antibiyotiklerdir. Burada biri ilaç provokasyonu ile diğeri klinik kriterlerle tanı alan 2 İTES olgusu sunulmuştur.

OLGU 1: 5 yaşındaki erkek hastada; 1 yaşındayken amoksisilin-klavulanat tedavisinin ilk üç dozunda kusma, 14 aylıkken amoksisilin-klavulanatın dördüncü dozundan 4-5 saat sonra yüz ile gövdede ve 2 yaşında iken de ikinci dozdan 10 saat sonra diz kapakları ile dirseklerde ortaya çıkan makülopapüler döküntü tarif ediliyordu. Son olarak 5 yaşında iken amoksisilin-klavulanat tedavisinin ilk dozundan birkaç saat sonra 3 kere kusma sonrası halsizlik ve solukluk yakınması ile başvurdu. Hastaya amoksisilin-klavulanat ile tanısal amaçlı oral provokasyon uygulandı (80mg/kg/gün dozuna çıkıldı). Son dozdan 40 dk sonra 6 kere şiddetli kusma, solukluk ve letarji gelişti. Deri ve solunum bulgusu gelişmeyen hastada vital bulgularda bozulma olmadı. Ondansetron ve iv hidrasyon sonrası semptomlar geriledi. Bu esnada lökositoz ve nötrofili görülmedi.

OLGU 2: 1,5 yaşındaki kız hasta 9 aylıkken ve 1,5 yaşındayken amaoksisilin-klavulanat ilk dozundan 1,5 saat sonra 9-10 kez olan kusma şikayeti ile başvurdu. Hastada bu esnada deri ve solunum semptomları gelişmediği öğrenildi. Her iki reaksiyonda da yoğun kusmaya belirgin solukluk ve letarji eşlik ettiği; her ikisinde de acil servise başvurarak iv sıvı verildiği anlatıldı. İkinci reaksiyonda ayrıca, amoksisilin-klavulanat alımından 8 saat sonra ishal de geliştiği öğrenildi. Bu hastaya oral provokasyon yapmaksızın klinik kriterlerle (1 majör+5 minör) amoksisilin-klavulanat ile İTES tanısı konuldu.

SONUÇ: İlacın tetiklediği enterokolit sendromu yakın zamanda tanınmaya başlanan bir ilaç hipersensitivitesidir. Tanısı için klinik kriterler tanımlanmıştır. Bazı olgularda eşlik eden kutanöz bulgular da bildirilmiştir. İlaç alımı sonrası kusma tarif edilen hastalarda İTES de mutlaka akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: amoksisilin-klavulanat, enterokolit, kusma

PS-083

KİNOLON/ALLOPURİNOL KULLANIMI SONRASI GELİŞEN STEVENS–JOHNSON SENDROMU/ TOKSİK EPİDERMAL NEKROLİZ: OLGU SUNUMU

Şükran Aslan Savaş, Fatih Çölkesen, Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı

GİRİŞ: Stevens-Johnson sendromu (SJS) ve toksik epidermal nekroliz (TEN), çoğunlukla ilaçlara bağlı gelişen ve ciddi kutanöz advers reaksiyonlar (SCARs) spektrumunda yer alan klinik tablolardır. Patogenezde T-hücre aracılı sitotoksik yanıt ile keratinosit apoptozu rol oynar. Epidermal dekolman oranına göre sınıflandırılır: SJS (<%10), SJS-TEN overlap (%10–30) ve TEN (>%30). Bu yazıda, kinolon ve allopurinol kullanımına bağlı gelişen fatal seyirli bir SJS/TEN vakası sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU: Hipertansiyon, tip 2 diabetes mellitus, kalp yetmezliği, kronik böbrek yetmezliği, astım ve hipertiroidisi olan 76 yaşında kadın hasta yakın zamanda intravenöz moksifloksasin tedavisinden sonra oral tedaviye geçmiştir. Tedavi başlangıcını takiben yüz ve gövdede eritematöz makülopapüler döküntü, kaşıntı ve ödem gelişmiştir. Bir ay önce allopurinol başlandığı öğrenilmiştir. İlaçlar kesilmiş, klinik SJS/TEN ile uyumlu değerlendirilmiştir.

Takipte lezyonlar jeneralize olmuş, Nikolsky bulgusu pozitif saptanmış, mukozal erozyonlar ve yaygın epidermal dekolman gelişmiştir. Laboratuvarda CRP yüksekliği (49.2 mg/L), böbrek fonksiyon bozukluğu (kreatinin 3.3 mg/dL) ve belirgin eozinofili (%33.7) izlenmiştir. Deri biyopsisinde tam kat epidermal nekroz ve dermoepidermal ayrışma görülerek SJS/TEN tanısı doğrulanmıştır.

Hasta sepsis ve hemodinamik instabilite nedeniyle yoğun bakıma alınmış, multidisipliner destek sağlanmıştır. Sıvı-elektrolit replasmanı, yara bakımı, mukoza koruyucu tedaviler uygulanmış; immünomodülatör amaçla yüksek doz kortikosteroid, IVIG, siklosporin ve plazmaferez başlanmıştır. Ancak tüm tedavilere rağmen hasta septik şok ve çoklu organ yetmezliği nedeniyle kaybedilmiştir.

TARTIŞMA: SJS/TEN yüksek morbidite ve mortaliteye sahip olup, ölüm oranı %34–50'ye ulaşmaktadır. İleri yaş, eşlik eden komorbiditeler ve enfeksiyonlar mortaliteyi artırır. Net bir tedavi kılavuzu bulunmamakla birlikte, hızlı destekleyici bakım esastır. Kortikosteroid, IVIG ve siklosporin gibi immünomodülatör tedaviler umut verici sonuçlar bildirilmiştir.

SONUÇ: SJS/TEN, özellikle risk faktörleri olan hastalarda yüksek klinik şüphe gerektiren, öngörülemez ve sıklıkla fatal seyreden bir advers ilaç reaksiyonudur. Yönetimin temel basamağı nedensel ajanın hızlıca belirlenip tedavinin sonlandırılmasıdır. Bu olgu, atipik laboratuvar bulgularına rağmen klinik ve histopatolojik değerlendirmenin tanıdaki önemini vurgulamaktadır. Ayrıca ileri yaş ve komorbiditeler, mevcut tedavilere karşın prognozun olumsuz seyredeceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Stevens–Johnson sendromu, toksik epidermal nekroliz, ilaç aşırı duyarlılığı, yaşlı hasta

Hastalığın ilerleyen döneminde sırt bölgesinde yaygın epidermal nekroz ve deskuamasyon alanları.



Resim 1. Hastanın başvuru anındaki gövde ön yüzünde yaygın eritematöz-makülopapüler döküntüler.



Tablo 1. Hastanın Laboratuvar Seyri

Tarih	WBC (10^3/µL)	Hb (g/dL)	PLT (10^9/L)	Eoz (%)	Eoz (#)	Kreatinin (mg/dL)	Üre (mg/dL)	CRP (mg/L)
21.01.2025	5.59	10.1	164.0	6.3	0.35	3.0	121	19.5
27.01.2025	5.61	10.2	148.0	1.1	0.06	2.9	217	1.3
30.01.2025	12.8	11.2	135.0	33.7	4.31	3.3	175	49.2
31.01.2025						3.32	175	49.2

PS-084

ATOPİK ÇOCUKLARDA MEPİVAKAİN'E BAĞLI IgE ARACILI AŞIRI DUYARLILIK REAKSİYON SIKLIĞI

Nalan Yıldız, Nergiz Kendirci, Hakan Kot, Fatih Sultan Mehmet Koç, Hilal Karabağ Çıtlak, Gülizar Demir, Fazıl Orhan

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmunolojisi ve Alerji B.D.Trabzon, Türkiye

GİRİŞ: Lokal anestezikler (LA) başta diş hekimliği olmak üzere, dermatoloji ve küçük cerrahi işlemler sırasında en sık kullanılan ilaçlardandır. LA'e karşı IgE aracılı aşırı duyarlılık reaksiyonu (ADR) %1'in altında bildirilmektedir.Buna rağmen herhangi bir alerjik reaksiyon öyküsü olan pek çok hasta LA uygulama öncesi alerji polikliniklerine yönlendirilmektedir. Bu çalışmada bir diş hekimi tarafından öyküsünde alerjik hastalık ya da herhangi bir ilaç alerjisi şüphesi bulunduğu için tarafımıza yönlendirilen hastalarda IgE aracılı mepivakain duyarlılığını araştırdık. Bu çalışma bugüne kadar hem çocuk hem de erişkinlerde mepivakain'e karşı IgE aracılı alerjik reaksiyonu araştıran en geniş kapsamlı çalışmadır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: 2014-2024 yılları arasında, diş hekimleri tarafından öyküsünde alerjik hastalık ya da herhangi bir ilaç alerjisi şüphesi bulunan ve LA alerjisi yönünden değerlendirilmek üzere gönderilen mepivakain duyarlılığı araştırılan 408 pediatrik hastanın demografik, klinik ve laboratuvar sonuçları retrospektif olarak incelenmiştir.

BULGULAR: Dahil edilen 408 hastanın (ortalama yaş: 100.1+38.6 ay, 169 kız [%41.4]) ikisinde (%0.49) mepivakain'e karşı IgE aracılı ADR'u tespit edildi. Bu hastaların ikisinde de atopik hastalık + antibiyotik alerjisi öyküsü mevcuttu. Hastalara ait bulgular Tablo 1, Tablo 2 ve Tablo 3'te gösterilmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Literatürde mepivakain allerjileri daha çok olgular şeklinde bildirilmiştir. Mepivakain duyarlılığının tek başına veya diğer amid grubu LA ile birlikte değerlendirildiği geniş olgu sayılı çalışmalarda ise hiçbir hastada IgE aracılı ADR bildirilmemiştir. Çalışmamızda tüm grupta mepivakain alerjisi %0.49 tespit edilirken, ilaç alerjisi olan vakalar arasında %0.90, atopik hastalığa sahip vakalar arasında %1.07, ilaç + atopik hastalığa sahip vakalar arasında % 2.7 tespit edildi (Tablo 4).

Anahtar Kelimeler: Atopi, ilaç alerjisi, lokal anestezik, mepivakain

Tablo 1: Hastaların demografik ve klinik bulguları

Değişkenler	N (%)
Çalışma populasyonu	408
Kız / Erkek	169 / 239 (%41.4 - %58.6)
Yaş ortalaması	100,08 ± 38.56 ay
Başvuru nedeni İlaç alerji öyküsü Alerjik hastalık öyküsü	 222 (% 54.4) 186 (% 45.6)
Ailede alerjik hastalık öyküsü	178 (% 43.6)
Ailede ilaç alerjisi öyküsü	13 (% 3.2)

Tablo 2: Hastalara ait ek alerjik hastalıklar

Alerjik hastalık öyküsü olan hasta sayısı	186 (% 45.6)
AR	136 (%33.3)
A	125 (%30.6)
A+AR	46 (%11,3)
BA	25 (%6.1)
U	25 (% 6.1)
AD	15 (%3.7)
U+AR	6 (%1.5)
AR+ BA	6 (%1,5)
A+BA	4 (%1)
A + AR + BA + AD	4 (%1)
A+AD	2 (%0.5)
A + AR + AD	2 (%0.5)
Arı venom alerjisi	2 (%0.5)
A: Astım, AR: Alerjik rinit, AD: Atopik dermatit, BA: Besin alerjisi, U: Ürtiker	

Tablo 3: İlaç alerjisi öyküsü olan hastalardaki ilaç dağılımı

Değişkenler	N (%)
İlaç alerji öyküsü	222 (% 54.4)
Kız / Erkek	94 /128 (%42.3 - %57.7)
Antibiyotik Amoksisilin-Klavulonik Asit Seftriakson Klaritromisin Ampisilin-Sulbaktam Sefiksim Azitromisin Trimetoprim-Sülfometoksazol, Sefuroksim, Metronidazol, Sefaleksin	 150 (% 36.8) 101 (% 67) 21 (% 14) 10 (% 6) 8 (% 5) 4 (% 2) 3 (% 2) 1 (% 0.6) 1 (% 0.6) 1 (% 0.6) 1 (% 0.6)
NSAİİ İbuprofen Parasetamol Metamizol sodyum	 32 (% 7.8) 16 (%50) 9 (%28) 6 (%18)
Lokal anestezik Lidokain Artikain	 31 (%7.6) 18 (%58) 13 (%42)
Genel anestezik	9 (%2.2)

Tablo 4: Gruplar arasında mepivakain alerji oranları

Değişken	Mepivakain alerjisi, N (%)
Tüm grupta	%0.49 (2 /408)
İlaç alerjisi olan vakalar arasında	%0.90 (2 /222)
Atopik hastalığa sahip vakalar arasında	%1.07 (2 /186)
İlaç + atopik hastalığa sahip vakalar arasında	% 2.7 (2 /73)

PS-085

FENİRAMİNE BAĞLI GELİŞEN ANAFLAKSİ OLGU SUNUMU

Merve Taş, Yeşim İtmeç, Erdem Emre Güşen, Gizem Bedir Keser, Ayşe Baççıoğlu, Ayşe Füsun Kalpaklıoğlu

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Kırıkkale

AMAÇ: Anti-histaminikler alerjik reaksiyonların tedavisinin temelidir, ancak kendileri de alerjik reaksiyonlara sebep olabilir; ürtiker,anjioödem, fiks ilaç erüpsiyonu ve anaflaksinin görüldüğü vaka raporları setirizin levosetirizin ile çok nadir olarak görülmektedir. Feniramine bağlı gelişen fiks ilaç erüpsiyonu vaka sunumu olarak mevcut olmakla beraber anaflaksi literatürde mevcut değildir. Burada feniramine bağlı erken sistemik aşırı duyarlılık reaksiyonu (ADR) yaşayan bir vaka sunulmuştur.

OLGU: Kırk üç yaş K hasta 2025 Mart ayında köpek teması sonrası 30 dakika içerisinde ciltte kuru kaşıntı gelişmesi üzerine ile acil servise başvurmuştu. Acil serviste vital bulguları stabil, deri bulguları olmayan hastaya Avil (Feniramin maleat) ampul (amp.) ve Dekort (deksematezon) amp. im. tedavileri uygulandıktan 3-5 dakika sonra yüzde eritem, göz kapaklarında anjioödem ve sonrasında dispne, bulantı ve kusma şikayetlerinin gelişmesi üzerine hastaya adrenalin ile müdahale edilmişti. Sonrasında tarafımıza Avil ve dekort alerjisi şüphesi ile başvurdu.Hastanın fizik muayenesinde rinit, astım semptomları ve deri bulgusu yoktu ve bilinen bir hastalığı düzenli ilaç kullanımı mevcut değildi. Sadece 2023 yılında kontrast madde alımına bağlı erken ADR öyküsü mevcuttu. Hastaya Dekort ile yapılan prick testi 1/1 dilüsyon ve intradermal test 1/10 dilüsyon ile negatif değerlendirildi. Hastaya Avil ile yapılan prik testi 1/1 dilüsyon ile negatif, intradermal test 1/10 dilüsyon ile şüpheli pozitif geldi. 1/1 dilüsyonda yapılan intradermal test sonucu pozitif olarak değerlendirildi. Hastaya farklı bir güne oral provakasyon testi yapılması planlandı. Ancak hasta testi kabul etmedi. Hastaya ilaç alerjisi tanım kartı verildi.

SONUÇ: Alerjik reaksiyonlarda kullanılan ilaçlar ile gelişen başta ürtiker olmak üzere anjioödem anafilaksi ve geç tip ilaç ADR nadir olsa da görülmektedir. Mevcut semptomların hastalığın kendi seyrinde görülen semptomlar mı yoksa ilaca bağlı ikincil bir reaksiyon mu olduğunu anlayabilmek için hastalara ilaç provakasyon testleri yapmak şüpheli durumlar için en doğru yöntemdir. Ancak alerjik reaksiyonlar ve ürtiker gibi hastalıkların takip ve tedavisinde kullanılan anti-histaminik ilaçların yan etkileri açısından dikkat edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Feniramin, Anafilaksi, Deri Testleri

PS-086

NADİR GÖRÜLÜR, ZOR YÖNETİLİR: ÇOCUKLARDA AĞIR KÜTANÖZ İLAÇ REAKSİYONLARI

Ramin Mahmudov[1], Melek Yorğun Altunbaş[2], Salim Can[1], Razin Amirov[1], Necmiye Öztürk[1], Selcen Bozkurt[1], Burkay Çağan Çolak[1], Sevgi Bilgiç Eltan[2], Safa Barış[2], Elif Karakoç Aydıner[2], Ahmet Özen[2]

[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Pediatrik İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Jeffrey Modell Vakfı Primer İmmün Yetmezlik Tanı Merkezi, İmmün Yetmezlik Uygulama ve Araştırma Merkezi, Işıl Barlan Translasyonel Tıp Merkezi, Avrupa Alerji ve Klinik İmmünoloji Akademisi Marmara Üniversitesi Hastanesi Mükemmelliyet Merkezi, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ: Ağır kütanöz ilaç reaksiyonları (AKİR), cilt, mukoza tutulumu ve sistemik bulgularla seyreden hipersensitivite reaksiyonlarıdır ve sıklıkla hastane yatışı ile yoğun bakım desteği gerektirir. Bu çalışmada, sekiz pediatrik AKİR olgusunun, klinik ve laboratuvar özellikleri, tanı süreçleri, tedavi yaklaşımları ve prognozları değerlendirilmiştir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Merkezimizde AKİR tanısı almış 8 pediatrik hastanın demografik bilgileri, klinik ve laboratuvar bulguları, tedavi süreçleri ve tedaviye yanıtları, tıbbi kayıtlar retrospektif olarak incelenerek analiz edilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen sekiz hastanın 4'ü kız, 4'ü erkekti. Ortanca yaş 8 yıl (IQR: 1.8–12) idi. AKİR gelişiminden sorumlu başlıca ilaçlar antimikrobiyal (meropenem, oseltamivir, teikoplanin) ve antiepileptikler (karbamazepin, ospolot) olarak saptandı. Cilt bulguları, ilaca maruziyetten ortalama 7,5 gün (SD: 1–15) sonra ortaya çıkmıştı. Hastaların üçü epilepsi, biri otozomal dominant hiper IgE sendromu, biri astım, biri ise atopik dermatit tanılı idi. AKİR sırasında iki hastada HHV-6, bir hastada İnfluenza A viral enfeksiyonları tespit edildi. Klinik tanıların %50'si (n=4) DRESS sendromu, %25'i (n=2) Steven-Johnson sendromu (SJS), %25'i (n=2) Eritema Multiforme Major idi. Hastaların %50'sinde (n=4) cilt bulgularının yanında mukoza tutulumu, %50'sinde (n=4) eozinofili (>700/mm^3), %37.5'ında (n=3) transaminaz yüksekliği saptandı. SJS olan hastaların her ikisinde SCORTEN skoru: %35.3, DRESS sendromu olan 3 hastada RegiSCAR skoru >= 4 idi. Bir hastada RegiSCAR skoru 2 idi. Tanısal cilt biyopsisi yapılan üç hastada AKİR ile uyumlu histopatolojik bulgular saptandı. Tüm hastalara 1–2 mg/kg/gün dozunda sistemik prednizolon tedavisi başlandı ve tedavi ortalama 10 gün içinde kademeli olarak sonlandırıldı. Ortanca hastane yatış süresi 9 gün (IQR: 5–22 gün) olup, iki hastada yoğun bakım ihtiyacı oldu. Tüm hastalar tam iyileşme ile taburcu edildi, bir hastada derin ven trombozu komplikasyonu gelişti. World Health Organization-Uppsala Monitoring Centre (WHO-UMC) kriterlerine göre reaksiyon ile şüpheli ilaç arasındaki nedensellik 5 hastada 'mümkün', 3 hastada 'olası' olarak sınıflandırılmıştır.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Pediatrik yaş grubunda AKİR nadir olmakla birlikte ciddi morbiditeye ve uzun hastane yatış sürelerine yol açabilmektedir. Risk faktörlerinin belirlenmesi, erken tanı ve uygun tedavi yaklaşımları ile komplikasyonların önüne geçilerek klinik prognoz anlamlı ölçüde iyileştirilebilir.

Anahtar Kelimeler: ilaç, alerji, kütanöz reaksiyonlar

PS-087

ÇOCUKTA KLARİTROMİSİN VE PARASETAMOL İLE FİKS İLAÇ ERUPSİYONU: NADİR BİR POLİSENSİTİVİTE OLGUSU

Merve Karaca Şahin, Aslı Berivan Topçak, Şefika İlknur Kökçü Karadağ, Hasan Tunç Şarman, Nilay Çalışkan, Güler Yıldırım, Hamit Boloğur, Muhammed Fatih Erbay, Hilal Güngör, Çağla Öztürk Turan, Ömer Yılmaz Ulutaş, Hande Zümreler, Merve Gök, Deniz Özçeker

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Fiks ilaç erüpsiyonu (FİE), sorumlu ilaca yeniden maruz kalındığında aynı bölgede tekrarlayan lezyonlarla karakterize, kutanöz ilaç reaksiyonudur. Parasetamol, FİE'nun bilinen sebeplerinden biri olmakla birlikte, klaritromisine bağlı FİE olguları nadiren bildirilmiş ve çoğunlukla yetişkinlerde görülmüştür. Bu bildiride, parasetamol ve klaritromisin ile ilişkili FİE gelişen, atopik zemine sahip pediatrik bir olgu sunulmaktadır.

OLGU: Şikayet: 13 yaşında erkek hasta, farklı zamanlarda parasetamol ve klaritromisin kullanımı sonrası gelişen döküntüleri nedeni ile kliniğimize başvurdu.

Özgeçmiş: Bilinen ilaç alerjisi yoktu. Astım ve alerjik rinit tanısı ile takipliydi. Ev tozu akarları ve kedilere duyarlılığı mevcuttu.
Hikayesi: İlk reaksiyon (2 yıl önce): Parasetamol alımından 3–4 saat sonra sağ el bileğinin 1 cm proksimalinde, çapı ~1 cm olan üç adet livid-kırmızı lezyon; kaşıntı yok, ağrı mevcut. Sistemik bulgu yok.
İkinci reaksiyon (6 ay sonra): Klaritromisin 5 günlük kür bittikten sonra 4. günde, el sırtında birkaç hiperemik lezyon. Her iki epizotta lezyonlar 10 gün içinde morumsu renge dönüp ve aylarca sebat etmiş. Öncesinde her iki ilacı da tolere ettiği belirtildi. Fotoğraf kaydı yoktu.
Tanısal testler:
Deri prik testleri
Klaritromisin (Clarol®): 40. dakikada 7×7 mm endürasyon.
Parasetamol (Paracerol®): 20. dakikada 4×4 mm endürasyon.
Yama testleri
Sırta uygulanan parasetamol (%10), klaritromisin (%10) yama testi negatif.
Lezyonel ve nonlezyonel kola uygulanan Povidon (%2 aqua, %10 aqua) yama testi negatif.
İlaç Provokasyon Testleri (İPT)
Parasetamol: Tek doz oral İPT yapıldı. 5. saatte, önceki yerleşimle aynı bölgede, 3×3 cm, oval, livid-eritematöz, asemptomatik iki lezyon gelişti → FİE ile uyumlu
Klaritromisin: İki ay sonra oral iPT. 4. saatte el sırtında 1 cm hiperemik tek lezyon ortaya çıktı → FİE ile uyumlu.
Hastanın klaritromisin ve parasetamolde ortak bulunan yardımcı madde olan povidon ile yama testleri negatifti. Bu nedenle iki farklı ilaca bağlı FİE düşünüldü.

SONUÇ: Çocuklarda parasetamole bağlı FİE nadirdir; klaritromisine bağlı FİE ise erişkinlerde bile çok seyrek bildirilmiştir. Kimyasal olarak ilişkisiz ilaçlara poliduyarlılık yaklaşık %0,2 sıklıkta görülmüştür. Olası mekanizmalar arasında ortak yardımcı maddelere duyarlanma, "immünkompromize bölge" hipotezi, genetik yatkınlık ve T hücrelerinin geniş ligand tanıma kapasitesi yer alır. Tekrarlayan maruziyetlerde lezyonlar genişleyebilir ve daha şiddetli reaksiyonlar gelişebilir; bu nedenle suçlu ilaçların erken saptanması ve polisensitivite olasılığına ilişkin farkındalığın artırılması önem taşır.

Anahtar Kelimeler: çocuk, fiks ilaç erupsiyonu, klaritromisin, parasetamol

Resim 1. Parasetamol provokasyonu sonrası gelişen döküntü



Resim 2. Klaritromisin provokasyonu sonrası gelişen iki lezyon



PS-088

İLAÇ ALERJİSİNE EŞLİK EDEN ÜLSERATİF LEZYONLARDAN SİSTEMİK LUPUSA: BİR OLGU SUNUMU

Özge Argın, Mazlum Dursun, Nihal Yıldırım, Fatma Terzioğlu Şahin, Hasan Furkan Avcı, İsmet Bulut

Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

AMAÇ: Çoklu ilaç aşırı duyarlılığı, altta yatan bağışıklık sistemi düzensizliklerinin bir göstergesi olabilir. Bazı antibiyotiklerin lupus benzeri klinik tabloları tetikleyebildiği bilinmektedir. Bu olguda, otoimmünite zemini olan bir hastada gelişen ilaç reaksiyonları ve klinik seyrin sistemik lupus eritematozusa evrilmesi sunulmaktadır.

OLGU: 35 yaşındaki kadın hastanın çoklu ilaç alerjisi (klindamisin, klaritromisin, metronidazol, nimesulid, midazolam, meperidin, vekuronyum, çeşitli antihistaminikler) öyküsü mevcuttu. Yaklaşık on yıl öncesinde akar immünoterapi uygulamasından 4 saat sonra gelişen kızarıklık, burun akıntısı, yüz şişliği ve nefes darlığı ile prezente olan solunumsal anafilaksi öyküsü de mevcuttu. Daha sonraki yıllarda epilepsi tanısı alan hastanın klinik seyri sırasında ani görme kaybı, optik nörit gelişmiş mononöritis optica tanısı ile azatioprin başlanmıştı. Hasta Ocak 2025 te diş apsesi nedeni ile amoksisilin-klavulanat 21 gün kullanmış, 22. Günde ilaç alımından dört saat sonra burun üstünde kaşıntı, yüzde ve ellerde şişme, nefes darlığı ve yutkunma güçlüğü gelişmiş, takip eden günlerde burun üzerinde ağır ülseratif kutanöz lezyonlar ortaya çıkmıştı. Hastamız reaksiyon günü kedisine parazit ilaçlaması yaptırdığını da belirtmişti. Azatioprin kullanımı nedeni ile amoksisilin-klavulanat ile lenfosit transformasyon testi yapılamayan hastada; enfeksiyoz süreçlerin ekartasyonu için toksoplazma testleri dahil tetkikleri istendi,negatif görüldü. Cilt bulguları için cildiyeye biyopsi açısından yönlendirilen hastamızın, alınan punch biyopsi sonucu discoid lupus ile uyumlu bulundu,ANA 1/100 titrede pozitifti, önceden negatif olan AntiDsDNA pozitifleşmişti. Üçüncü basamak kurumda dermatoloji takibinde tarafından PRP ve takrolimus krem başlandı, tedavi ile cilt bulguları geriledi. Yaklaşık altı ay süre içinde artan eklem ağrıları nedeni ile tanısının Sistemik Lupus Eritematozus tanısına evrildiğini romatoloji tarafından doğrulandı, mikofenolat mofetil başlanması planlanan hasta ilaç testi için yönlendirilmesi üzerine mikofenolat mofetil prick ve oral provakasyon testleri yapılarak güvenli bulundu. Multidisipliner takip gerektiren hastamızın alerji kliniğimizde de takibi devam etmektedir.

SONUÇ: Bu olgu, ilaçlara bağlı aşırı duyarlılık reaksiyonlarının yalnızca akut alerjik tablolarla sınırlı kalmayıp, otoimmün süreçleri tetikleyebileceğini ve bu nedenle multidisipliner yaklaşımın kritik önem taşıdığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: çoklu ilaç alerjisi, discoid lupus, otoimmunite, sistemik lupus eritematozus

Deride gelişen ülsere lezyon (Hastanın izni alınmıştır)





PS-089

BAT İLE TANI: DERİ TESTİ NEGATİF NADİR İLAÇ ALERJİLERİ

Güney Küçük Külice, Zeycan Canıtez Oral, Enes Onkun, Fatih Çelmeli

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Kliniği

AMAÇ: İntermediate ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonlarının tanısında Bazofil Aktivasyon Testi (BAT), özellikle standart tanı yöntemleri olan deri testlerinin yetersiz kaldığı veya ilaç provokasyon testlerinin riskli olduğu durumlarda değerli bir tanısal araçtır. Bu çalışmada, nadir görülen ilaç alerjileri olan propofol ve albendazolün tanısında BAT'ın önemini vurgulamayı amaçladık.

VAKA 1: On bir yaş erkek hastada, radius kırığı nedeniyle gerçekleştirilen operasyon sırasında boyun bölgesinden gövdeye yayılan ürtiker gelişmiş, ancak anafilaksi bulguları eşlik etmemiştir. Operasyon sırasında lidokain, propofol, fentanil, ketamin, midazolam, rokuronyum ve sevofluran uygulandığı tespit edilmiştir. Hastaya şüpheli ilaçlarla öncelikle deri prick testi, ardından 1/100 ve 1/10 dilüsyonlarda intradermal testler uygulanmış, ancak tüm deri testleri negatif sonuçlanmıştır. Reaksiyondan iki ay sonra şüpheli ilaçlarla BAT uygulanmış ve propofol için 296pg/ml değeriyle pozitif sonuç elde edilmiştir.

VAKA 2: Beş yaş erkek hastada, parazitoz tedavisi için aldığı oral albendazol ilk dozundan iki saat sonra boyun bölgesinden gövdeye yayılan ürtiker gelişmiş, ancak anafilaksi bulguları eşlik etmemiştir. Antihistaminik tedavisiyle ürtiker bir gün içinde gerilemiştir. Hastada albendazol ve mebendazol ile yapılan deri prick testleri negatif sonuçlanmıştır. Albendazol ile uygulanan BAT de 516pg/ml değeriyle pozitif saptanmıştır. Çapraz reaksiyon değerlendirmesi amacıyla mebendazol, tiyabendazol ve rikobendazol ile yapılan BAT testleri normal sınırlarda sonuçlanmıştır. Mebendazol ile gerçekleştirilen ilaç provokasyon testi negatif bulunmuştur.

SONUÇ: Her iki vakada da klinik bulgular intermediate ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonunu düşündürmesine rağmen deri testleri negatif sonuçlanmıştır. Bu negatifliğin nedeni, testin duyarlılığının düşük olması veya reaksiyonun IgE dışında mast hücrelerini ve bazofilleri etkileyen farklı mekanizmalardan kaynaklanması olabilir. Özellikle son yıllarda tanımlanan MRGPRX2 gibi IgE-bağımsız bazofil aktivasyon yollarının bu tür durumlarda rol oynayabileceği düşünülmektedir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada, siprofloksasin ani tip aşırı duyarlılık reaksiyonlarının MRGPRX2 ekspresyonu gösteren bazofiller aracılığıyla da ortaya çıkabileceği gösterilmiştir. Propofol gibi anestezik ajanlarla provokasyon testinin etik ve pratik olmadığı durumlarda, pozitif BAT sonucu tanı koymamızı ve hasta güvenliğini sağlamıştır. İkinci vakada BAT, albendazol alerjisini doğrulamış ve yapısal olarak benzer diğer ilaçlarla çapraz reaktivite olmadığını göstererek güvenli alternatif ilaç seçimine olanak tanımıştır. Sonuç olarak BAT, standart testlerin negatif olduğu ancak klinik şüphenin devam ettiği vakalarda tanıyı doğrulamak, gereksiz ve riskli provokasyon testlerinden kaçınmak ve güvenli alternatif ilaçları belirlemek için tanısal algoritmaya dahil edilmesi gereken önemli bir testtir.

Anahtar Kelimeler: albendazol, BAT, propofol

PS-090

TEİKOPLANİN DERİ TESTLERİ IgE ARACILI AŞIRI DUYARLILIK REAKSİYONLARINI ÖNGÖREBİLİR Mİ?

Nur Betül Baştuğ İnan, Özge Göktürk, Yavuz Karahan, Kurtuluş Aksu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerjik Hastalıklar Kliniği, Ankara, Türkiye

GİRİŞ: Teikoplanin gram pozitiflere karşı etkili yaygın kullanılan bir antibiyotiktir. Teikoplanin uygulamasını takiben DRESS(İlaç İlişkili Eozinofili ve Sistemik Semptomlar), AGEP (Akut Generalize Ekzantamatöz Püstüloz) gibi gecikmiş tipte aşırı duyarlılık reaksiyonları bildirilmiştir. IgE aracılı bildirilen reaksiyonlar ise yakın döneme kadar oldukça nadirdir. Ancak son yıllarda teikoplanine karşı IgE aracılı aşırı duyarlılık vaka bildirimleri artmaktadır ve bu olgu sunumları teikoplanin deri testinin IgE aracılı aşırı duyarlılık reaksiyonlarını öngörebileceğini de belirtmektedir. Mevcut raporda teikoplanin deri prick ve intradermal testlerinin negatif olduğu ancak provokasyon sırasında erken dönemde alerjik reaksiyon gelişen bir olgu sunulmaktadır.

Olgu: 66 yaşında kadın hasta ilaç alerjisi şüphesiyle kliniğimize konsülte edildi. Osteoartrit ameliyatını takiben dizinden irin akan hastaya, tedavi amacıyla teikoplanin ve parasetamol başlanmıştır. 7 günlük tedavi sonrası hastanın vücudunda döküntüler çıkması üzerine ilgili klinik tarafından tüm ilaçlar kesilmiş, intravenöz metilprednizolon tedavisine başlanmış ve kliniğimize konsülte edilmiştir. Yapılan muayenede sentripedal dağılımlı yer yer ekstremitelere kadar uzanan hafif eritemli plaklar mevcuttu. Mukozalar doğaldı, yüz ödemi veya periferik lenfadenopati yoktu. Bilinen gıda veya başka bir alerji öyküsü yoktu. Eozinofil sayısı 970/µL, C-reaktif protein 43 mg/L ve beyaz kan hücresi sayısı 10600/µL olarak tespit edildi. Alternatif tedavi uygun görüldü. Sonuç olarak, enfeksiyon hastalıkları bölümü ve ortopedi kliniği ortaklaşa trimetoprim sülfametoksazol (TMP-SMX) tedavisine başlamaya karar verdi. Hastaya kliniğimizde gözetim ve provokasyon altında iki gün boyunca TMP-SMX verildi. Herhangi bir alerjik reaksiyon gözlenmedi. Enfeksiyon hastalıkları kliniği hastayı yeniden değerlendirdi ve teikoplanin tedavisinin kesinlikle gerekli olduğuna ve alternatif tedavinin teikoplanin kadar etkili olmayacağına karar verdi. Bu süre zarfında, hastanın ilk reaksiyonunda gelişen döküntü tamamen geçmişti. Teikoplanin ile 20 mg/ml konsantrasyonunda deri prick testi ve 2 mg/ml konsantrasyonunda intradermal test uygulandı. Negatif sonuçların ardından hastaya teikoplanin infüzyonu başlandı. İnfüzyona başlandıktan 15 dakika sonra hastanın sırtında ürtiker plağı gelişti. Kan basıncı 120/75 mmHg, nabız 80 atım/dakika ve oksijen satürasyonu %96 idi. Uvula ödemi veya anjiyoödem tespit edilmedi. Teikoplanin infüzyonu derhal durduruldu, IM feniramin ve 40 mg IV metilpredisolon uygulandı. Ürtiker 1 saat içinde düzeldi. Teikoplanin kesildi, hasta ve takip kliniği bilgilendirildi.

SONUÇ: Olgumuz, bildiğimiz kadarıyla, deri prick testi ve intradermal test negatifliğinin teikoplanin ilişkili IgE aracılı reaksiyonları öngörmede yeterli olmadığını gösteren ilk vakadır. Bu durum klinik uygulamada önemli güvenlik riskleri doğurabilir.

Anahtar Kelimeler: Deri prick test, IgE aracılı hipersensitivite, intradermal test, Teikoplanin

PS-091

ORAL DEMİR PREPARATI SONRASI PÜSTÜLER DÖKÜNTÜ: LENFOSİT TRANSFORMASYON TESTİ İLE DOĞRULANAN BİR İLAÇ ERÜPSİYONU

Özge Argın, Nihal Yıldırım, Zeynep Yeğin Katran, İsmet Bulut

Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

AMAÇ: Oral demir preparatlarına bağlı püstüler ilaç erüpsiyonları literatürde nadir olarak bildirilmektedir. Bu bildiride, demir, çinko, folik asit ve C vitamini içeren kombine bir preparatın (Ferrozinc) kullanımı sonrasında gelişen ve Lenfosit Transformasyon Testi (LTT) ile doğrulanan püstüler ilaç erüpsiyonu olgusu sunulmaktadır.

OLGU: Yirmi yaşında erkek hasta, demir, çinko, folik asit ve C vitamini içeren oral bir preparatı 10 gün boyunca sorunsuz şekilde kullanmıştır. İlacın 11. dozunu gece saatlerinde aldıktan sonra, ertesi sabah kolda eritemli, papülopüstüler döküntüler ortaya çıkmıştır. Lezyonlar kısa sürede gövde ve ekstremitelere yayılmıştır. Mukozal tutulum veya sistemik semptom izlenmemiştir. Hasta ilacı 1–2 gün süreyle kesmiş, lezyonların kendiliğinden gerilemesini beklemiştir. Ancak döküntülerde iyileşme olmayınca acil servise başvurmuş ve burada antihistaminik tedavi (setirizin) başlanmıştır. Tedavi sonrası yeni lezyon oluşmamış ancak mevcut döküntüler sebat etmiştir. Hasta dermatoloji kliniği ile konsülte edilmiş; klinik bulgular doğrultusunda ilaç erüpsiyonu düşünülmüştür. Tanının desteklenmesi amacıyla yapılan Lenfosit Transformasyon Testi (LTT), kullanılan oral preparata karşı pozitif sonuç vermiştir. Bu bulgular doğrultusunda, hastaya demir replasmanına ihtiyaç duyulması halinde tek içerikli ve alternatif preparatlarla tedavi planlaması önerilmiştir.

SONUÇ: Demir preparatlarına bağlı püstüler tipte erüpsiyonlar oldukça nadirdir. Bu olguda, demir, çinko, folik asit ve C vitamini içeren kombine bir preparatın kullanımını takiben püstüler döküntüler gelişmiştir. Klinik tablo, dermatoloji değerlendirmesiyle ilaç erüpsiyonu olarak yorumlanmış ve Lenfosit Transformasyon Testi (LTT) ile tanı desteklenmiştir. Demir replasmanı gereken hastalarda, bu tür reaksiyonların önlenmesi açısından tek içerikli veya alternatif preparatların tercih edilmesi güvenli bir yaklaşım olacaktır.

Anahtar Kelimeler: ilaç alerjisi, lenfosit transformasyon testi, oral demir preparatları

Püstüler ilaç erüpsiyonu





PS-092

OSİMERTİNİBE BAĞLI ERKEN TİP AŞIRI DUYARLILIK REAKSİYONU GELİŞEN BİR HASTADA BAŞARILI DESENSİTİZASYON

Burçin Hakoğlu[1], Burcu Güneş Alpaydın[1], Halise Zengin Acar[1], Seçil Kepil Özdemir[1], Seçil Kepil Özdemir[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, İzmir.
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir.

AMAÇ: Osimertinib, epidermal büyüme faktörü reseptörü tirozin kinaz inhibitörü (EGFR-TKI) duyarlılığı ve T790M direnç mutasyonları olan küçük hücreli dışı akciğer kanseri hastalarında seçici olan EGFR-TKI grubundan bir ilaçtır. Osimertinib, deri döküntüsü ve ürtiker gibi çeşitli yan etkilerle ilişkilidir. Literatürde başarılı yavaş desensitizasyon örnekleri mevcut olmakla birlikte osimertinib ile hızlı desensitizasyon örneğine rastlanmamıştır. Almakta olduğu tedavinin alternatifi olmaması sebebiyle tedavisinin aksamaması için antihistaminik altında başarılı bir şekilde hızlı desensitize edilen küçük hücreli dışı akciğer karsinomlu olgu sunulmuştur.

OLGU: Altmış dört yaşında kadın hasta 7 yıl önce akciğer adenokarsinomu tanısı almış. Altı kür kemoterapi sonrası 6 yıl gefitinib tedavisi alan hastada hastalık progresyonu gelişmesi nedeniyle tekrar biyopsi yapılmış ve EGFR 790M mutasyonu saptanmış. Osimertinib 80 mg başlanan hasta ilacı 3 gün sorunsuz kullanmış. Dördüncü gün ilacı aldıktan 3-4 saat sonra kollarda, bacaklarda kaşıntılı kızarıklık ve kabarıklık gelişmiş. Hekimi tarafından başlanan metilprednizolon ve antihistaminik ile birlikte osimertinib tedavisine devam edilmiş. Ürtikeryal döküntüleri devam etmesi üzerine osimertinib kesilmiş. Sonrasında şikayetleri bir hafta kadar daha sürdükten sonra tamamen gerilemiş. Ürtikeryal döküntüleri sırasında ek sistem bulgusu eşlik etmeyen hastanın onkoloji hekimi ile alternatif tedavi olasılığı açısından görüşüldü. Hasta kemoterapi almak istemediği için alternatif tedavinin olmadığı öğrenildi. Yapılan tetkiklerinde ürtikeri için açıklayıcı olabilecek laboratuvar anormalliği saptanmadı. Hastaya osimertinib tablet ile prick to prick test uygulandı (pozitif kontrol: 10x12 mm) ve negatif sonuçlandı. Hastanın tedavisinin aksamaması için literatürdeki diğer EGFR-TKI ilaçlardan olan crizotinib ile hızlı desensitizasyon protokolünden uyarlanarak bilastin tedavisi altında 6 basamaklı hızlı desensitizasyon yapıldı. Desensitizasyon sırasında herhangi bir reaksiyon gelişmedi. Desensitizasyon başarılı kabul edildi. Hasta toplamda 6 ay boyunca osimertinib sorunsuz kullandı. Hastalık progresyonu gelişmesi üzerine yeniden kemoterapi rejimine geçildiği öğrenildi.

SONUÇ: İlaç desensitizasyonu, alternatifi olmayan ve hayati önemi olan tedavilerle gelişen ilaç hipersensitivite reaksiyonlarında hayat kurtarıcı bir seçenektir. Literatürde osimertinib ile yavaş desensitizasyon olgu sunumları olmakla birlikte hızlı desensitizasyon örneğine rastlanmamıştır. Antihistaminik tedavi altında osimertinib ile başarılı hızlı desensitizasyon yapılan olgu sunulmuştur. Uygun hızlı desensitizasyon protokolünün geliştirilebilmesi için daha çok sayıda olgu içeren çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: osimertinib, hızlı desensitizasyon, EGFR-TKI, küçük hücreli dışı akciğer karsinomu, ürtiker

Ekstremitelerdeki ürtiker plakları



Desensitizasyon Basamakları

Basamak	Doz	Kümülatif Doz
1	1 mg	1 mg
2	3 mg	4 mg
3	6 mg	10 mg
4	10 mg	20 mg
5	20 mg	40 mg
6	40 mg	80 mg

Basamaklar arası 30 dakika olarak uygulanmıştır.

PS-093

IGLL1'DEKİ HETEROZİGOT MUTASYON HİPOGAMAGLOBULİNEMİ VE İMMÜN YETMEZLİĞE SEBEP OLABİLİR

İbrahim Halil Karahan, Ercan Küçükosmanoğlu, Gaye İnal, Özlem Keskin

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları

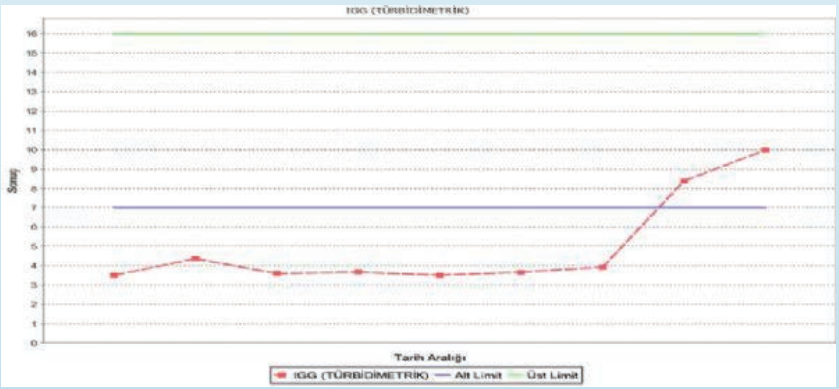
GİRİŞ: Agammaglobulinemi şiddetli antikor eksikliği ve tekrarlayan enfeksiyonlarla giden, nadir bir primer immün yetmezlik hastalığıdır. En sık bilinen formu X'e bağlı agammaglobulinemi olmakla birlikte, farklı klinik tablolara sebep olan otozomal resesif ve dominant formları da vardır.

OLGU: 4 yaşında kız hasta sık hasta olma şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Öyküsünden 6 aylıktan beri sık sık üst solunum yolu enfeksiyonu ve bronşit geçirdiği, bunların uzun sürdüğü ve intramüsküler tedavi almasının gerektiği, bunun dışında idrar yolu enfeksiyonu, otit ve gastroenterit geçirdiği, 2 yaşında aile sağlığı merkezi ve ilçe devlet hastanesinde değerlendirilip o dönemde astım ilaçları kullandığı fakat belirgin faydasının olmadığı, 1 yıldır da bu ilaçların kesilmiş olduğu öğrenildi. Soygeçmişinde anne ve baba akraba olmadığı, iki erkek kardeşinin sağ-sağlıklı olduğu, akrabalarda immün yetmezlik tanısının olmadığı öğrenildi. Fizik muayenesinde boy ve kilo 99p, kalp, solunum sesleri, karın ve diğer sistem muayeneleri normaldi. Tetkiklerinde tam kan sayımında lenfopeni nötropeni yoktu, hemoglobin, trombosit ve diğer parametreler normaldi. İmmünglobulinler IgA (Türbidimetrik) 0.34 g/L, IgE 32.44 IU/m, IgM (Türbidimetrik) 0.64 g/L ve IgG (Türbidimetrik) 3.93 g/L (düşük) olduğu (457-1127) görüldü. Lenfosit alt gruplarında CD19:24, CD3:66, CD3/4:44, CD3/8:16, CD16/56:10 idi ve normal aralıklardaydı. Aşı yanıtları pozitifti. Gönderilen genetik tetkikinde IGLL1 heterozigot mutasyon (NM_001369906.1:c.2 61delG p.Gln89fs) saptandı. 0.4 gr/kg dan 21 günde bir IVIG başlandı. Takiplerinde enfeksiyon sıklığı belirgin azaldı ve IgG seviyeleri 700-800'lerde izlendi.

SONUÇ: IGLL1'deki homozigot mutasyonları olan hastaların belirgin B hücre düşüklüğü ve agamaglobulinemi ile daha erken yaşlarda saptanması olasıdır. Hastamızda heterozigot mutasyon saptanmış ve B hücre düşüklüğü görülmemektedir. IGLL1'in homozigot mutasyonlarında saptanan sınırda ya da düşük nötrofil sayısı, aşı yanıtlarının negatif olması da hastamızda saptanmamıştır. Ayrıca boy ve kilo persentillerinin 99p olması da dikkat çekicidir. Antikor eksikliği saptanan hastalarda B hücre düşüklüğü olmasa da IGLL1 varyantları için tarama yapılması düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: antikor eksikliği, IGLL1, heterozigot mutasyon

IgG düzeyi



Isg

Flowsitometrik Testler	Sonuç
CD45	100
HLA-DR	27
CD3/8	16
CD19	24
CD3/4	44
CD16/56	10
CD3	66

PS-094

IL6ST GENİNDE HETEROZİGOT MUTASYON SONUCU GELİŞEN NADİR BİR PRİMER İMMÜN YETMEZLİK OLGUSU

Öykü Ünsal[1], Elif Çetin Başaran[1], Mert Vural[2], Özge Öztürk Aktaş[3], Sait Yeşillik[1], Gülşen Akoğlu[2], Deniz Nazire Çağdaş Ayvaz[4], Özgür Kartal[1]

[1]S.B.Ü. Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, Ankara
[2]S.B.Ü. Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Kliniği, Ankara
[3]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, Ankara
[4]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji Kliniği, Ankara

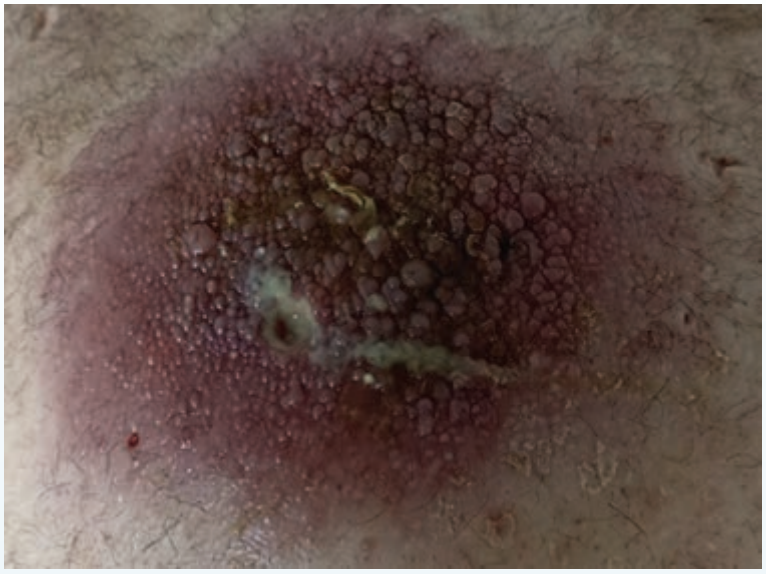
AMAÇ: Hiper-IgE sendromu (HIES), tekrarlayan bakteriyel ve fungal enfeksiyonlar, eozinofili, çok yüksek IgE düzeyleri, egzama, iskelet ve dental anomaliler ile karakterize primer immün yetmezlik (PİY) formudur. Klasik olarak STAT3 mutasyonları ile ilişkilendirilmiştir. IL6ST (gp130) geninde heterozigot mutasyonların dominant-negatif etkiyle STAT3-HIES'e klinik olarak benzer bir tabloya yol açtığı gösterilmiştir. Klinik bulgular olarak soğuk stafilokok apseleri, mukokütanöz kandidiyazis, pnömoni, egzama ve iskelet anomalileri; hücre düzeyinde IL-6/IL-11 yanıtında STAT3 aktivasyonu kaybı görülmektedir. Tedavide antibiyotik profilaksisi, seçili olgularda antifungal profilaksi, intravenöz immünglobulin (İVİG) tedavisi, atopik dermatit olan olgularda topikal kortikosteroidler uygulanır. Hematopoietik kök hücre nakli STAT3-HIES'de seçilmiş ağır olgularda uygulanabilir.

OLGU: Bilinen DM, hidradenitis süpürativa (HS) tanıları olan, anne baba arasında 3.dereceden akrabalık bulunan 32 yaş erkek hasta, antibiyotik tedavisine rağmen sık tekrarlayan apse benzeri, pürülan akıntılı cilt lezyonları olması nedeniyle dermatoloji tarafından PİY ön tanısı ile yönlendirildi. 20 yıldır DM tanısı mevcut olup 2 yıldır HS tanısı ile rifampisin ve klindamisin tedavisi altında takip edilmekteydi. 12 yıldır tüm vücutta yaygın olan ve özellikle gövde ön ve arka yüzde, aksiller bölgede, skrotumda ve gluteal bölgede, uzun süreli hastane yatışı gerektiren intravenöz antibiyotik tedavilerine ve tekrarlayan apse drenajı uygulamalarına rağmen tekrarlayan apseleri mevcuttu. Hastada PİY düşünülerek tetkikleri planlandı. Diş eti ve yumuşak doku enfeksiyonu düşünülerek 15 adet dişi çekilmişti, bu bulgular dışında PİY ile ilgili klinik bulgusu yoktu. Kardeşlerde kronik hastalık veya erken yaşta ölüm yoktu. Hastanın sırt bölgesinden (Resim) alınan biyopside hiperkeratoz, granüler tabakada hafif belirginleşme, dermiste damarlar çevresinde aktif-kronik inflamasyon bulguları ve erken sklerotik değişiklikler saptanmış olup apse kültüründe Klebisella ve S.aureus üremesi mevcuttu, ARB negatifti. Tetkiklerinde IgG2 düşüklüğü ve total IgE yüksekliği saptandı (Tablo). Genetik test incelemesinde IL6ST geninde heterozigot mutasyon (c.2315del p. Pro772ArgfsTer16) tespit edildi ve hastaya 40 gram/21 günde bir İVİG tedavisi başlandı. 3 aylık İVİG tedavisi ile apse gelişimi ve antibiyotik ihtiyacında azalma olmadı, İnterferon gamma 0,1 mg/haftada 3 kez başlandı. Hasta bu tedavi altında takip edilmektedir.

SONUÇ: IL6ST mutasyonlarının HIES fenotipine yol açabileceği akılda tutulmalıdır. Tedavi yaklaşımı, STAT3-HIES ile benzerdir: enfeksiyon profilaksisi, İVİG tedavisi, ve dermatolojik bakım temel yaklaşımlardır. Hem tanısal açıdan (genetik analiz gerekliliği) hem de tedavi planlaması açısından IL6ST mutasyonlarının farkında olmak, klinisyenler için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: IL6ST mutasyonu, primer immün yetmezlik, tekrarlayan apseler

Resim



Sırt bölgesinde püstüler, akıntılı enfekte lezyon görülmektedir.

Tablo

	Hastanın laboratuvar sonuçları	Referans aralığı	Birim
IgG	845	700-1600	mg/dl
IgA	95,4	70-400	mg/dl
IgM	54,8	40-230	mg/dl
IgE	101	0-87	mg/dl
IgG1	5,94	3,824-9,286	IU/ml
IgG2	1,58	2,418-7,003	g/l
IgG3	0,21	0,2182-1,76	g/l
IgG4	0,047	0,0392-0,86	g/l
CD4	46,6 (927)	34-63,8	g/l
CD8	18,6 (370)	19-48	%
CD45	100	88-100	%
CD19	23,8 (473)	10-30	%
CD16-56	3,8 (75)	6-29	%
CD4/CD8	2,49	0,8-3,3	

Hastanın laboratuvar sonuçları tabloda gösterilmiştir.

PS-095

PRİMER İMMÜN YETMEZLİK VE KARACİĞER SİROZUNUN BİRLİKTE GÖRÜLDÜĞÜ HASTADA KARACİĞER TRANSPLANTASYONUNUN İNCELENMESİ

Selim Kahraman, Fatih Çölkesen, Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları BD, Konya

AMAÇ: Primer immün yetmezlikler (PİY), genellikle tekrarlayan ve tedaviye dirençli enfeksiyonlarla karakterizedir. Bununla birlikte malignite, lenfoproliferasyon, otoinflamatuar, atopik ve otoimmün hastalıklarla da ilişkili olabilirler. Karaciğer tutulumları bazı PİY'lerde sık görülür; özellikle CVID ile nodüler rejeneratif hiperplazi arasındaki ilişki iyi tanımlanmıştır. Karaciğer nakli, karaciğer sirozu, akut karaciğer yetmezliği ve primer hepatik malignitelerde etkin bir tedavi seçeneği olmakla birlikte, PİY varlığında immünsupresif tedaviye bağlı enfeksiyon riskinin artması nedeniyle tartışmalı bir alandır. Bu olguda, kriptojenik karaciğer sirozu ile başlayan, CVID tanısı alan ve karaciğer nakli uygulanan bir hasta sunulmaktadır.

OLGU: Yirmi yedi yaşında kadın hasta, beş yıl önce gebelik sırasında karaciğer fonksiyon testlerindeki yükseklik nedeniyle yapılan incelemeler sonucunda kriptojenik karaciğer sirozu tanısı almıştır. İzleminde tedaviye dirençli, tekrarlayan sinopulmoner enfeksiyonlar gelişmesi üzerine immünolojik değerlendirme yapılmıştır. Bulgularında panhipogammaglobulinemi, aşı yanıtlarının yetersizliği, CD4/CD8 oranında tersine dönüş ve $CD19^+$ ile $CD27^+$ hücre oranlarında belirgin azalma saptanmıştır (Tablo 1). Sekonder nedenler dışlandıktan sonra hastaya CVID tanısı konulmuş ve intravenöz immünglobulin (IVIG) tedavisi başlanmıştır. Buna rağmen karaciğer sirozu ilerlemiş; evre 3 özofagus varisleri, masif splenomegali, dirençli asit ve pansitopeni gelişmiştir. Bu nedenle gastroenteroloji kliniği tarafından karaciğer nakli planlanmıştır. Hasta ve yakınları, PİY varlığında nakil sonrası komplikasyon riskleri açısından bilgilendirilmiş, yaklaşık onbeş ay önce başarılı karaciğer nakli gerçekleştirilmiştir. Nakil sonrası üçüncü ayda yapılan laboratuvar değerlendirmelerinde immünoglobulin düzeylerinde artış, hematolojik parametrelerde düzelme ve karaciğer fonksiyon testlerinde kısmi iyileşme izlenmiştir (Tablo 2). Ancak taburculuğundan bir ay sonra üşüme, titreme ve ateş yakınmalarıyla başvuran hastada karaciğer absesi saptanmış, intravenöz antibiyotik tedavisi ve perkütan drenaj uygulanmıştır. Halen IVIG, immünsupresif tedavi ve antibiyotik profilaksisi altında takip edilmektedir.

SONUÇ: PİY hastalarında enfeksiyon yatkınlığı hastalığın temel özelliğidir; nakil sonrası immünsupresif tedavi bu riski daha da artırmaktadır (4). Ayrıca graft fonksiyonları ve olası graft-versus-host hastalığı riski dikkatle değerlendirilmelidir (5). Bu nedenle PİY'li olgularda karaciğer nakli öncesi detaylı immünolojik inceleme yapılmalı, nakil sonrası ise yakın takip, enfeksiyon profilaksisi ve immünoglobulin replasmanı titizlikle sürdürülmelidir. Sunulan olgu, CVID tanısı ve progresif karaciğer sirozu bulunan bir hastada karaciğer naklinin başarıyla uygulanabileceğini göstermektedir. Multidisipliner yaklaşım, uygun immünolojik destek ve enfeksiyon yönetimi ile bu hasta grubunda uzun dönem prognozun iyileştirilmesi mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Primer immün yetmezlik, karaciğer sirozu, Karaciğer nakli

Tablo 1. Tanı Dönemindeki İmmünolojik ve Hematolojik Tetkikler

Parametre	Hasta Sonucu	Referans Aralığı
IgG (mg/dL)	256	700–1600
IgM (mg/dL)	36.1	46-304
IgA (mg/dL)	<24	70-400
IgG1 (mg/dL)	188	405–1011
IgG2 (mg/dL)	57.9	169–786
IgG3 (mg/dL)	11.7	11-85
IgG4 (mg/dL)	<5.5	3–201
$CD3^+$ T hücreleri (%)	82.5	57-85
$CD3^+CD4^+$ T hücreleri (%)	29.4	0–61
$CD3^+CD8^+$ T hücreleri (%)	51.7	12-42
$CD16^+/56^+$ NK hücreleri (%)	8.2	4–25
$CD19^+$ B hücreleri (%)	1.7	6-29
$CD19^+CD27^+ IgD^-$ SMBH (%)	0.9	9.2–18.9
Hb (g/dL)	11.3	12-16
Beyaz Küre (10^3/µL)	4.11	4.3–10.3
Lenfosit (10^3/µL)	0.86	1.2–3.4
APTT (saniye)	92	25-35

Tablo 2. Karaciğer Nakli Sonrası (Post-op 3. Ay) Laboratuvar Tetkikleri

Parametre	Hasta Sonucu	Referans Aralığı
IgG (mg/dL)	623	700–1600
IgM (mg/dL)	39.6	46-304
IgA (mg/dL)	<25.1	70-400
Beyaz Küre (10^3/µL)	4.42	4.3–10.3
Lenfosit (10^3/µL)	0.49	1.2–3.4
Hb (g/dL)	10.1	12-16
Platelet (10^3/µL)	65	150-450

PS-096

ATİPİK SCID FENOTİPİ GÖSTEREN ARTEMİS (DCLRE1C) MUTASYONU: OLGU SUNUMU

Ferhat Sağun, Fatih Çölkesen, Emrah Harman, Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Klinik İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Konya

AMAÇ: Artemis proteini (DCLRE1C), V(D)J rekombinasyonu ve DNA çift zincir kırıklarının onarımında kritik rol oynayan bir endonükleazdır. Bu gendeki mutasyonlar, fonksiyon kaybının derecesine bağlı olarak klasik SCID, atipik SCID veya CVID benzeri fenotiplere yol açabilir. Klinik spektrum, erken bebeklik döneminde ağır enfeksiyonlardan erişkin yaşta başlayan hipogamaglobulinemi ve persistan viral enfeksiyonlara kadar değişiklik gösterebilir. [1,2] Bu olguda, Artemis mutasyonu ile ilişkili atipik fenotip sergileyen erişkin bir hasta sunulmaktadır.

OLGU: Yirmi dört yaşında kadın hasta, el ve genital bölgede tekrarlayan siğiller nedeniyle değerlendirildi. İlk siğilleri 3–4 yaşlarında başlamış, medikal tedavi ve kriyoterapi uygulanmıştı. İki yıl önce genital bölgede yoğun siğiller nedeniyle cerrahi girişim yapılmış, ancak lezyonlar tekrarlamış ve lazer kriyoterapi uygulanmıştı. Bu süreçte immünolojik değerlendirme önerilmesi üzerine tarafımıza yönlendirildi. Soygeçmişinde anne-baba akraba olup, ablasında tekrarlayan siğiller, sık enfeksiyon öyküsü ve CVID benzeri fenotip mevcuttu; takiplerinde lenfoma gelişerek kaybedilmişti. Kız kardeşinde de benzer şikâyetler mevcut olup foliküler hücreli lenfoma gelişmişti. Aile öyküsü nedeniyle yapılan genetik analizde hastada ve kız kardeşinde DCLRE1C (Artemis) c.194C>T (p.T65I) homozigot mutasyon saptandı. Hastada ayrıca sık sinopulmoner enfeksiyon ve bronşektazi öyküsü bulunduğundan IVIG tedavisi başlandı. Hasta 2024 yılında gebe kaldı ve immünoloji ile kadın doğum bölümlerince multidisipliner olarak izlendi. Gebelik boyunca düzenli IVIG tedavisi sürdürüldü ve ciddi enfeksiyon atağı izlenmedi. Doğumda genital kondilomların yaygınlığı ve obstetrik değerlendirme doğrultusunda sezaryen tercih edildi; altı ay önce sağlıklı bir bebek dünyaya getirdi.

SONUÇ: Artemis mutasyonları, immün disfonksiyonun derecesine göre değişen fenotiplerle ilişkili olup persistan HPV enfeksiyonları, tekrarlayan sinopulmoner enfeksiyonlar ve bronşektazi sık karşılaşılan bulgulardır. [3,4] Sunulan olguda homozigot Artemis mutasyonu doğrulanmış, düzenli IVIG tedavisi ile klinik stabilite sağlanmıştır. Gebelik sürecinde yakın multidisipliner takip ve kesintisiz immünoglobulin replasmanı sayesinde maternal komplikasyon gelişmemiştir. Bu olgu, primer immün yetmezliklerde erken genetik tanının ve immünoglobulin replasmanının önemini vurgulamakta; ayrıca Artemis mutasyonu olan hastalarda gebelik sürecinin uygun tedavi ve multidisipliner iş birliği ile güvenle yönetilebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: ARTEMIS, doğuştan bağışıklık kusurları, gebelik, HPV

Hastanın İmmünolojik Tetkik Sonuçları

Parametre	Sonuç	Parametre	Sonuç
IgG	10.8 gr/l	CD3	%56
IgA	0.23 gr/l	CD4	%31
IgM	0.43 gr/l	CD8	%27
IgE	18 IU/ml	CD16/56	%33
Pnömokok aşı yanıtı	pozitif	CD19	%5
Anti-A ve Anti-B	1/32 pozitif	CD27	%4,8

PS-097

ALERJİK HASTALIKLARIN SPESİFİK TANISINDA MODERN YAKLAŞIMLAR

Shalala Ibrahimova, Lala Allahverdiyeva

Azerbaycan Tıp Üniversitesi, Alergoloji ve İmmünoloji Anabilim Dalı, Bak

GİRİŞ: Alerjik hastalıklar, yüksek prevalans ve klinik polimorfizm ile karakterize edilen, modern tıbbın en önemli sorunlarından biri olmaya devam etmektedir. Total IgE, sIgE ölçümü ve deri prik testlerini içeren geleneksel tanı yöntemleri, rutin uygulamalarda yaygın olarak kullanılmaya devam etse de, polisensitizasyon ve karmaşık klinik tablolar söz konusu olduğunda sınırlı yararlılık göstermektedir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Spesifik IgE testleri (sIgE), alerjenler ile spesifik antikorlar arasındaki etkileşime dayanır ve belirli bileşenlere karşı duyarlanmayı saptamayı sağlar. En yaygın kullanılan teknikler arasında enzim bağlı immünosorbent testi (ELISA), radioallergo¬sorbent testi (RAST), floresan enzim immünoassay (FEIA) ve kemilüminesans immünoassay (CLIA) yer almaktadır. Bu yöntemler yüksek duyarlılığa sahiptir, antihistamin kullanımından etkilenmez ve hastalar için güvenlidir. Serolojik testlerin modern modifikasyonları, geniş bir alerjen spektrumunu aynı anda belirlemeyi mümkün kılarak, onları hem birincil hem de ayırıcı tanıda önemli araçlar haline getirmiştir. Deri prik testleri (SPT), yüksek duyarlılık ve özgüllük gösterir ve alerjen duyarlılığını belirlemede en basit in vivo yöntemdir. Bazı durumlarda, doğal alerjenlerle yapılan prick-to-prick testi (PPT) uygulanarak klinik bilgi artırılır. İntradermal testler (IDT) hem IgE aracılı hem de gecikmiş tip reaksiyonların değerlendirilmesine olanak tanır; yama testleri (patch testleri) ise kontakt alerjinin ve diğer gecikmiş tip aşırı duyarlılık tablolarının tanısında yaygın olarak kullanılır.
BULGULAR: Modern spesifik tanı yaklaşımları, klasik yöntemlerin moleküler ve hücresel teknolojilerle entegrasyonunu öngörmekte ve klinik olarak anlamlı duyarlılıkların belirlenmesinde doğruluğu önemli ölçüde artırmaktadır. Moleküler allerjodiagnostik, gerçek alerjik reaksiyonların çapraz duyarlılıktan ayırt edilmesini sağlar; bu durum özellikle polivalan alerjilerde önemlidir. Bazofil aktivasyon testi (BAT), standart yöntemlerin sonuçsuz kaldığı durumlarda yüksek tanısal değer sunar ve spesifik immünoterapinin etkinliğini nesnel olarak değerlendirmeyi mümkün kılar. Ek araçlar arasında, inflamatuar aktiviteyi yansıtan ve klinik şiddetle korele olan triptaz ve eozinofil katyonik protein (ECP) gibi efektör hücre aktivasyon biyobelirteçleri bulunmaktadır. Bu biyobelirteçlerin moleküler yöntemlerle birlikte kullanımı, duyarlılığın klinik öneminin değerlendirilmesinde doğruluğu artırır.
SONUÇ VE TARTIŞMA: Sonuç olarak, alerjik hastalıkların spesifik tanısına yönelik modern yaklaşımlar; deri testleri, serolojik yöntemler ve yenilikçi moleküler teknolojilerin bir kombinasyonuna dayanmaktadır. Bu entegrasyon yalnızca tanısal doğruluğu artırmakla kalmaz, aynı zamanda hasta yönetiminde çağdaş stratejiler oluşturur ve kişiselleştirilmiş alerjolojinin gelişimi için yeni ufuklar açar.

Anahtar Kelimeler: *Deri prik testleri (SPT), moleküler allerjodiagnostik, spesifik IgE (sIgE)*

PS-098

PRİMER İMMÜN YETMEZLİKLERDE METABOLİK YENİDEN PROGRAMLAMA İLE TEDAVİ YAKLAŞIMI

Sevgi Köstel Bal[1], Sarah Guiliani[1], Jana Block[1], Peter Repiscak[1], Christoph Hafemeister[1], Tala Shahin[1], Nurhan Kasap[2], Bernhard Ransmayr[1], Yirun Miao[1], Cheryl Van De Wetering[1], Raul Jimenez Heredia[1], Michael Schuster[3], Marini Thian[1], Alexandr Bykov[1], Royala Babayeva[2], Sevgi Bilgiç Eltan[2], Elif Karakoç Aydıner[2], Rafael Argüelo[5], Matthias Farlik[4], Ahmet Özen[2], Edgar Serfling[6], Loic Dupre[4], Christoph Bock[3], Florian Halbritter[1], Thomas Hannich[3], Irinka Castanon[1], Michael Kraakman[1], Safa Barış[2], Kaan Boztuğ[1]

[1]St Anna CCRI Children Cancer Research Institute, Viyana, Avusturya
[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul
[3]CeMM, Center for Molecular Medicine, Viyana, Avusturya
[4]Medical University of Vienna, Department of Dermatology, Viyana, Avusturya
[5]Aix Marseille University, CNRS, INSERM, CIML, Centre d'Immunologie de Marseille-Luminy, Marseille, France.
[6]Department of Molecular Pathology, Institute of Pathology, and Comprehensive Cancer Center Mainfranken, University of Würzburg, Würzburg, Germany.

GİRİŞ: Etkin konak savunması için titizlikle regüle edilmiş T hücresi yanıtları gereklidir. T hücresi aktivasyonunun temel belirteçlerinden biri metabolik yeniden programlamadır; ancak bu sürecin primer immün yetmezlik (PİY) patogenezindeki yeri henüz aydınlatılmamıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: tüm ekzon dizileme (WES) ile tekrarlayan enfeksiyonlar, hipogamaglobulinemi ve yetersiz antikor yanıtları ile seyreden üç olguda, NFATC1 geninde germline bialelik loss-of-function mutasyonları göstererek yeni bir PİY tanımladık

BULGULAR: NFATC1 varyantları protein stabilitesinde azalma ile birlikte DNA ve partner proteinlere bağlanmada bozukluklara yol açmıştır. Hastalardan elde edilen T ve B hücrelerinde erken aktivasyon ve proliferasyon defektleri gözlenmiş, genetik düzeltme sonrası bu kusurlar normale dönmüştür. Uyarım sonrası T hücrelerinde erken aktivasyon ve proliferasyon belirgin şekilde gecikmiş, ancak zamanla sağlıklı kontrollerin düzeyine ulaşarak hücresel adaptasyon kapasitesine işaret etmiştir. Metabolik profil analizleri, NFATc1 fonksiyon kaybının T hücrelerinde glikolize girme yeteneğini ortadan kaldırdığını, buna karşın oksidatif metabolik süreçlerin korunduğunu ortaya koymuştur. Bu bağlamda, NFATc1-mutant T hücrelerinin enerji açığını telafi amacıyla lipit metabolizmasını artırarak kompansatuvar bir yanıt geliştirdiği ve bunun gecikmeli de olsa efektör yanıtların korunmasını sağladığı öne sürülmüştür. Metabolik işaretleme ile sitrat içine işaretli palmitat inkorporasyonu gözlenmiş, bu da yağ asidi oksidasyonunun arttığını göstermiştir. Ayrıca metformin ve rosiglitazon tedavisinin hasta T hücrelerinde efektör fonksiyonları artırdığı ortaya konmuştur.

SONUÇ VE TARTIŞMA: NFATc1 eksikliğinin moleküler düzeyde karakterizasyonu, bu transkripsiyon faktörünün insan immünitesinde reseptör aracılı sinyal iletiminin ötesindeki rolünü ortaya koymaktadır. Bulgularımız, metabolik modülasyonun, hücresel metabolizma defektleri ile seyreden PİY'lerde yenilikçi bir tedavi stratejisi oluşturabileceğine dair kavramsal bir yaklaşım sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: NFATc1, immünmetabolizma, metformin

PS-099

ERİŞKİN PRİMER İMMÜN YETMEZLİK HASTALARINDA KAS GÜCÜ VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Nimet Gülşah Besleyici[1], Yasemin Akgül Balaban[2], İlker Taşçı[3], Özgür Kartal[4]

[1]S.B.Ü. Gülhane Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Ankara, İç Hastalıkları Kliniği
[2]Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Zonguldak, İmmünoloji Ve Alerji Hastalıkları
[3]Ufuk Üniversiteri Dr. Rıdvan Ege Hastanesi, Ankara, İç Hastalıkları Kliniği
[4]S.B.Ü. Gülhane Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Ankara, İmmünoloji Ve Alerji Hastalıkları Kliniği

GİRİŞ: Bu çalışmada, primer immün yetmezlik (PİY) tanısı almış erişkinlerde kas gücü ve kütlesi ile ilişkili fizyolojik ve patolojik faktörlerin değerlendirilmiştir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu tek merkezli, kesitsel çalışmaya, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde PİY tanısı almış ve dahil edilme kriterlerini karşılayan 62 erişkin hasta dâhil edilmiş; demografik verileri, özgeçmişi, laboratuvar parametreleri kaydedilmiştir. Kas gücü el dinamometresi ile ölçülmüş, kas kütlesi ise biyolojik empedans analizi (BIA) yöntemiyle değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Katılımcıların %54,8'i erkek, %45,2'si kadındır. Ortalama yaş 43,9 yıl, ortanca yaş 40 yıldır. En yaygın tanı %79 oranla yaygın değişken immün yetmezlik (CVID) iken; %11 nadir tanılar yer almaktadır. Hastaların %91,9'unda en az bir eşlik eden hastalık saptanmıştır. Hastaların %90'ı intravenöz immünglobulin (IVIG) tedavisi, %10'u ise subkutan Ig tedavisi almaktadır. Hastalık süresi ortalama 19,6 yıl; tanı yaşı ortalama 31,9 yıl; tanı gecikmesi ortalama 6,7 yıldır. Hastaların ortalama vücut kütle indeksi (VKİ) 24,5 kg/m2, yağ oranı %26,3, yağsız vücut kütlesi 72,7%, uzuv iskelet kası kütlesi (ASMM) ortalaması 21,1 kg idi. El kavrama gücü ortalama 26,9 kg olup geniş bir dağılım göstermektedir(2,9–63,7kg). Hastaların %37,1'inde malnütrisyon riski (MNA<24), %10,9'unda depresyon riski(PHQ-9>=10) ve hastaların sadece %16,1'inin düzenli egzersiz yaptığı tespit edilmiştir. Korelasyon analizlerinde, yaş ile el kavrama gücü arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır (r=-0,298; p=0,026). El kavrama gücü ile ASMM% arasında pozitif ancak istatistiksel anlamlı olmayan bir ilişki izlenmiştir (r=0,092; p=0,502). El kavrama gücü ile tanı gecikmesi, IgG, IgM ve IgA düzeyleri arasında düşük düzeyli, istatistiksel anlamlı olmayan korelasyonlar bulunmuştur. Dodds ve arkadaşlarının sağlıklı bireylerdeki çalışmasına kıyasla çalışmamızda tek örneklem t-testi sonuçlarına göre her iki cinsiyette de el kavrama gücü değerleri anlamlı düzeyde düşüktür (kadınlarda t=–5,39; p<0,001, erkeklerde t=–8,40; p<0,001).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu bulgular, PİY hastalarında kas gücünün sağlıklı popülasyona göre anlamlı şekilde azaldığını göstermektedir. PİY hastalarında kas gücü ve kitlesinin değerlendirilmesi, hastaların hastalık sürecinin yönetimi ile ilgili birçok parametre ile bağlantılıdır. PİY hastalarında sarkopeni ve kaşeksi ile ilgili yapılan çalışmalarda hastane başvurularını, yatış süresini, morbidite ve mortaliteyi arttırdığı göz önünde bulundurularak, kas sağlığı ile ilgili parametrelerin rutin değerlendirmeye dahil edilmesi önemlidir. Konu ile ilgili daha geniş örneklemli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Biyolojik empedans analizi, el dinamometresi, kas gücü, kas kitlesi, primer immün yetmezlik

çalışmaya dahil edilen hastaların tanıları

CVID	49 (%79,0)
Hipogammaglobulinemi	4 (%6,5)
Agammaglobulinemi	3 (%4,8)
Hiper IgM	2 (%3,2)
Good's sendromu	2 (%3,2)
Hiper IgE	1 (%1,6)
CTLA -4 eksikliği	1 (%1,6)

Hastaların 49'u CVID, 4'ü hipogammaglobulinemi, 3'ü agammaglobulinemi, 2'si hiperIgM, 2'si Good's sendromu, 1'i CTLA-4 eksikliği, 1'i hiper IgE ile takipliydi.

el kavrama gücünün yaş ile olan ilişkisi

	yaş	el kavrama gücü	p değeri	n
yaş	1.000	-0.298	0.026	62/56
el kavrama gücü	-0.298	1.000	0.026	56

Çalışmada yaş ile el kavrama gücü arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi. Analiz sonucunda yaş ile el kavrama gücü arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki saptandı (r = -0,298; p = 0,026).

primer immün yetmezlikli bireylerde el kavrama gücünün cinsiyete göre sağlıklı popülasyon ile karşılaştırma sonuçları

	PIY hastaları	t değeri	p değeri	n
El kavrama gücü, kadın (Dodds ve ark. 29kg)	19.8 ± 7.2 kg	-5.9	<0.001	56
El kavrama gücü, erkek (Dodds ve ark. 48kg)	32.0 ± 10.2 kg	-8.4	<0.001	56

Dodds ve arkadaşlarının sağlıklı bireylerde yaptığı çalışmada, erişkinlerde el kavrama gücü ortalamaları erkeklerde 48 kg, kadınlarda ise 29 kg olarak bildirilmiştir. Bu referans değerlere kıyasla çalışmamızda kadınların ortalama el kavrama gücü 19,8 ± 7,2 kg, erkeklerin ise 32,0 ± 10,2 kg olarak bulunmuştur. Tek örneklem t-testi sonuçlarına göre her iki cinsiyette de el kavrama gücü değerleri referans popülasyona kıyasla anlamlı düzeyde düşüktür (kadınlarda t = –5,39; p < 0,001, erkeklerde t = –8,40; p < 0,001). Bu bulgular, PİY hastalarında kas gücünün sağlıklı popülasyona göre anlamlı şekilde azaldığını göstermektedir.

PS-100

DİGEORGE SENDROMLU HASTALARIN KLİNİK VE İMMÜNOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Betül Keser[1], Betül Gönen[1], Ayşen Cetemen[1], Taliha Öner[2], Hayrunnisa Bekis Bozkurt[1]

[1]SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul
[2]SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ: DiGeorge sendromu, yaklaşık 1:4000 doğumda görülen bir mikrodelesyon sendromudur. DiGeorge sendromunda 3.ve 4. faringeal keselerin anormal gelişimi nedeniyle kalp anomalileri, hipoparatiroidizm ve timus hipoplazisi veya aplazisi, damak kusurları, beslenme ve yutma güçlükleri, nörogelişimsel gelişme kusurları, iskelet anomalileri, böbrek anomalileri ve bağışıklık yetersizlikleri görülebilmektedir. Bu çalışmada DiGeorge tanısı konulan 17 hastanın klinik ve immünolojik özellikleri incelendi.

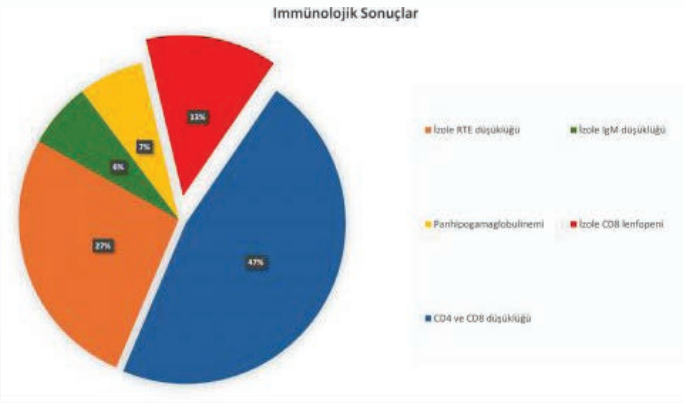
GEREÇLER VE YÖNTEM: Hastanemizde çocuk alerji ve immünoloji ve çocuk kardiyoloji polikliniğine 1.10.2019 – 01.05.2025 yılları arasında başvuran DiGeorge sendromlu tanılı hastaların tümü çalışılmaya dahil edilmiştir. Hastalar retrospektif olarak demografik özellikleri (yaş,cinsiyet) klinik özellikleri (tanı yaşı, ilk başvuru şikayeti, ilk klinik bulgusu, diğer klinik bulguları, ek anomali varlığı) ve laboratuvar özellikleri (tam kan, IgG,IgA, IgM, total IgE, lenfosit alt grupları) açısından çalışma kapsamında değerlendirdi.

BULGULAR: DiGeorge tanısı doğrulanmış 17 hastadan 8'i kız, 9'u erkekti. Yaş ortalaması 45.2 ± 45 (2-132) aydır. İlk başvuru şikayeti en çok kardiyak bulgularla (%52, 9 hasta) oldu. Tanı konulma yaşı 10.3±30.2 (0-118) aydır. 2 hastada izole CD8 lenfopeni, 7 (%41) hastada CD4 ve CD8 lenfopeni, 4 (%23) hastada izole RTE düşüklüğü, 1 hastada izole IgM düşüklüğü ve 1 hastada panhipogammaglobulinemi düşüklüğü mevcuttu. 9 hastaya kombine immünyetmezlik eşlik ediyordu. 2 hastada ise ağır kombine immünyetmezlik mevcuttu. Bu iki hasta yaşamın ilk yılı içinde exitus oldu. 17 hastanın 13'ünde (%76,4) konjenital kardiyak patoloji mevcuttu. Kardiyak patolojilerin içinde en çok Fallot tetratolojisi 5 hastada (%29,4) saptandı. Hastaların 8'inde (%61,5) geçirilmiş kardiyak operasyon öyküsü veya planı mevcuttu. 1 hasta kardiyak operasyon sonrası komplikasyonlar nedeni ile kaybedildi. Yaşayan 14 hastanın 8'i immunglobulin replasman tedavisi (IgRT), 5'i antimikrobiyal profilaksi almaktaydı. 1 hastanın klinik bulguları çok silikti ve ilaçsız izlemdeydi.

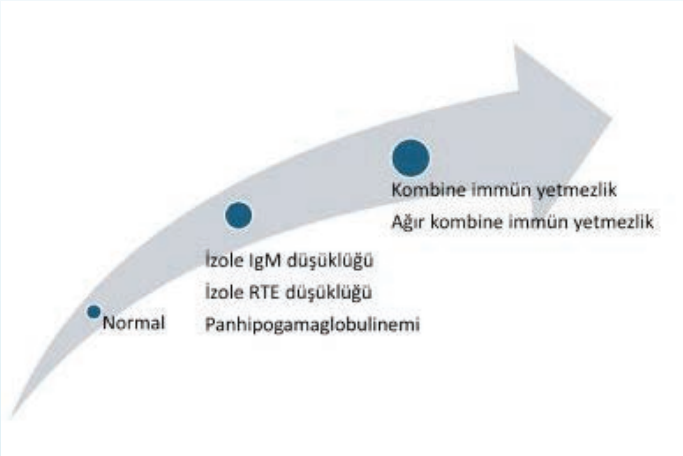
SONUÇ VE TARTIŞMA: Di-George sendromu hafif klinik bulgulardan ağır kombine immünyetmezliğe kadar geniş bir immünolojik yelpazede karşımıza çıkabilir. Hastaların erken dönemde immünolojik parametrelerinin yakın takibi ve multidisipliner yaklaşım özellikle ağır fenotipleri öngörebilmek için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: DiGeorge sendromu, 22q11.2 delesyon sendromu, immün yetmezlik

İmmünolojik Özellikler



İmmünolojik Özelliklerin Çeşitliliği



Hastaların demografik özellikleri

	n (%)
Cinsiyet Kız Erkek	 8 (%47) 9 (%52,9)
Semptomların başladığı zaman (ay) 0-3 ay >3 ay	 14 (%77,7) 2 (%11,7)
Tanı alma zamanı 0-3 ay >3 ay	 11(%64,7) 5 (%29,4)
İlk semptomu Kardiyak Enfeksiyon Endokrin Sendromik yüz	 9 (%52,9) 3 (%17,6) 1 (%5,8) 4 (%23,5)

Klinik Özellikler

	n(%)
Kardiyak anomaliler Fallot Total pulmoner venöz dönüş anomalisi + sol ventriküler hipoplazi VSD VSD + Pulmoner stenoz ASD+ VSD VSD,ASD,PDA,PHT, İnterruptik aortik ark Sağ arcus aorta + persistan sol superıor vena cava	13 (%76,4) 5 (%29,4) 1 (%5,8) 2 (%11,7) 1 (%5,8) 1 (%5,8) 1 (%5,8) 1 (%5,8)
Endokrinopatiler Hipoparatroidi Hipotroidi	2 (%11,7) 1(%5,8)
Hematolojik Özellikler Trombositopeni Evans sendromu	3 (%17,6) 1 (%5,8)
Nörolojik bulgular Strabismus İşitme kaybı Yutma güçlüğü Konuşma geriliği Öğrenme güçlüğü	1 (%5,8) 1 (%5,8) 1 (%5,8) 1 (%5,8) 2 (%11,7)
Sendromik özellikler ve ek anomaliler Frontal bossing Burun kökü basık Kulak anomalisi (düşük kulak+ helix anomalisi) Mikrognati Böbrek Pelvikaliektazi Parmak anomalisi (polidaktili+overriding) Hipertelorizm Damak Anomalisi (Yarık damak+ yüksek damak) Umblikal herni Epigastri herni	 3 (%17,6) 4 (%16,6) 4 (%16,6) 3 (%17,6) 3 (%17,6) 3 (%17,6) 2 (%11,7) 2 (%11,7) 1(%5,5) 1(%5,5)

PS-101

PRİMER HUMORAL İMMÜN YETMEZLİK HASTALARINDA ANTİBİYOTİK PROFİLAKSİSİ İLE FUNGAL ENFEKSİYON İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: TEK MERKEZLİ RETROSPEKTİF KOHORT ÇALIŞMASI

İsmail Yiğitdöl, Fatih Çölkesen, Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Konya

GİRİŞ: Primer humoral immün yetmezlikler(hPİY), Uluslararası İmmünoloji Dernekleri Birliği sınıflamasında "ağırlıklı olarak antikor eksiklikleri" grubunda yer almakta olup, B hücre sayısında azalma ve/veya antikor üretiminde bozulma ile karakterizedir.Bu hastalarda temel tedavi immünoglobulin replasmanıdır(İRT); ancak tekrarlayan bakteriyel enfeksiyonlarda antibiyotik profilaksisinin yararlı olabileceği bildirilmiştir.Ayrıca, literatürde uzun süreli antibiyotik kullanımının fungal enfeksiyon riskini artırdığını gösteren çalışmalar mevcuttur.Bu çalışmada, İRT'ye ek olarak antibiyotik profilaksisi alan ve almayan hPİY hastalarında fungal enfeksiyon sıklığının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

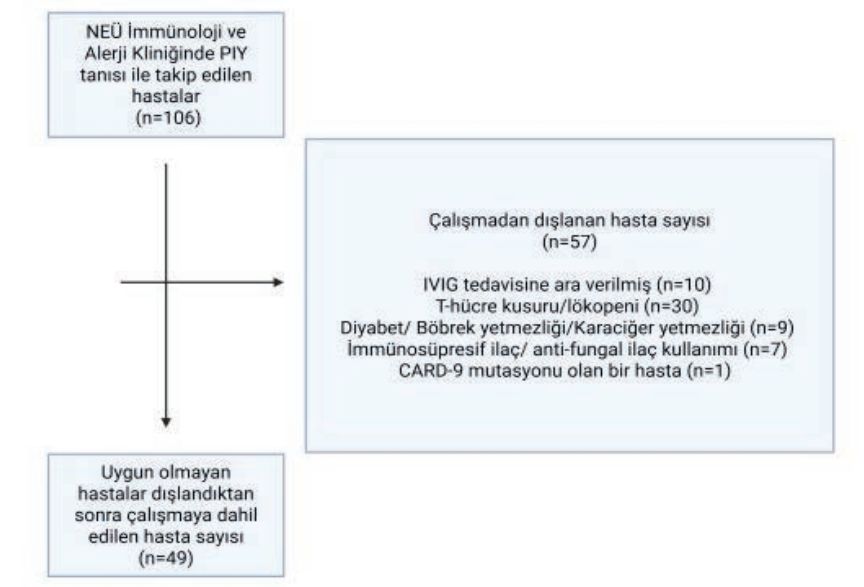
GEREÇLER VE YÖNTEM: Kliniğimizde PİY tanısıyla izlenen 106 erişkin hastanın Haziran 2024–Haziran 2025 tarihleri arasındaki dosyaları ve e-nabız kayıtları incelenerek fungal/bakteriyel enfeksiyonlar ve hastane yatışları değerlendirildi; klinik ve biyokimyasal veriler kaydedildi.T hücre veya fagosit kusuru, diyabet, kronik böbrek/karaciğer hastalığı, immünosüpresif ya da antifungal ilaç kullanımı ve İRT almama durumları dışlama kriteriydi.Öncelikle İRT'ye ek olarak Haziran 2024-Haziran 2025 arasında azitromisin profilaksisi alan ve almayan hastalar karşılaştırıldı, ardından profilaksi alanlar dozlarına göre karşılaştırıldı.Ayrıca fungal enfeksiyon öyküsü olan ve olmayan hastalar da karşılaştırıldı ve fungal enfeksiyonun bağımsız belirleyicilerini saptamak için çok değişkenli lojistik regresyon analizi yapıldı.

BULGULAR: İncelenen 106 hastanın 57'si dışlama kriterlerini taşıdığından, çalışmaya 49 hasta dahil edildi (Şekil 1) ve bunların 18'i(%36,8) İRT'ye ek azitromisin profilaksisi almaktaydı.Toplam 12(%24,4) hastada fungal enfeksiyon saptandı(Tablo 1).Profilaksi alanlarda fungal enfeksiyon ve bronşektazi sıklığı anlamlı olarak daha yüksek, IgA düzeyleri ise daha düşük bulundu(Tablo 2).Antibiyotik dozlarına göre karşılaştırmada yüksek doz azitromisin kullananlarda fungal enfeksiyon oranı daha yüksekti (Tablo 3).Fungal enfeksiyon öyküsü olanlarda antibiyotik profilaksisi kullanımı da anlamlı derecede fazlaydı(Tablo 4).Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde yalnızca antibiyotik profilaksisi bağımsız risk faktörü olarak belirlendi; profilaksi alanlarda riskin 4.8 kat arttığı saptandı(Tablo 5).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamızda antibiyotik profilaksisi uygulananlarda fungal enfeksiyon sıklığının belirgin şekilde arttığı, özellikle yüksek doz azitromisin kullanımında bu riskin daha yüksek olduğu gösterildi.Çok değişkenli regresyon analizinde profilaksi, fungal enfeksiyon için bağımsız bir risk faktörü olarak saptandı.Genel olarak hPİY'de fungal enfeksiyon artışı beklenmese de, literatürde uzun süreli antibiyoterapinin immün homeostazı bozarak savunmayı zayıflatabileceği ve fungal enfeksiyonları artırabileceği bildirilmiştir.Bulgularımız literatürle uyumludur.Bakteriyel enfeksiyon ve hastane yatış oranları benzer olmasına rağmen, fungal enfeksiyon sıklığının profilaksi grubunda daha yüksek bulunması bulgumuzun anlamlığını artırmaktadır.Bildiğimiz kadarıyla, çalışmamız İRT'ye ek antibiyotik profilaksisinin fungal enfeksiyon sıklığına etkisini değerlendiren ilk çalışmadır.Bu konuda daha geniş ölçekli araştırmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: antibiyotik profilaksisi, fungal enfeksiyon, primer humoral immün yetmezlik

Şekil 1: Çalışmaya alınan hastaların seçim sürecini gösteren akış diyagramı



Tablo 1. Hastalarda saptanan mantar enfeksiyonlarının çeşitleri

Fungal Enfeksiyon Türü	Hasta sayısı (n=12)
Tinea corporis	6 (%50)
Tinea Pedis	5 (%41.6)
Vulvovajinal kandidiyazis	4 (%33.3)
Orofaringeal kandidiyazis	2 (%16.6)
Tinea unguium	1 (%8,3)
Tinea cruris	1 (%8.3)
Özofageal kandidiyazis	1 (%8,3)

Tablo 2. Profilaktik antibiyotik alan hastalar ile almayan hastaların demografik, klinik ve biyokimyasal verilerinin karşılaştırılması

Parametre	Antibiyotik Profilaksisi Yok (n=31)	Antibiyotik Profilaksisi Var (n=18)	Referans Aralığı	p-değeri
Yaş (yıl)*	38.4±11.7	44.6±15.7	-	0.061
Cinsiyet(kadın)	15 (%48.4)	10(%55.6)	-	0.628
VKİ (kg/m2)*	24.8±4.67	25.8±5.11	-	0.527
IVIG dozu (gr/kg)*	0.50±0.08	0.51±0.12	-	0.623
Bronşektazi varlığı	5(%16.1)	12(%66.7)	-	<0.001
Fungal Enfeksiyon	1(%3.2)	11(%61.1)	-	<0.001
Bakteriyel Enfeksiyon	30(%96.8)	16(%88.9)	-	0.546

Yılda >3 defa bakteriyel enfeksiyon	12(%38.7)	7(%38.9)	-	0.990
Hastane yatışı	5(%16.1)	2(%11.1)	-	1.000
IgG (mg/dL)*	9.22±2.43	9.73±2.37	700–1600	0.480
IgA (mg/dL), IQR	0.26(0.23-1.10)	0.23(0.22-0.88)	70–400	0.046
IgM (mg/dL), IQR	0.25(0.20-0.75)	0.22(0.20-0.52)	46–304	0.653
IgE (IU/ml), IQR	17.5(17.2-20.0)	17.5(17.5-32.3)	0-100	0.983
CD3+ T hücreleri (%)*	77.7±11.0	73.2±8.68	57–85	0.143
CD3+CD4+ T hücreleri (%)*	40.1±10.1	37.8±8.07	30–61	0.421
CD3+CD8+ T hücreleri (%)*	36.0±12.4	36.3±12.3	12–42	0.942
CD16+/56+ NK hücreleri (%)*	10.2±7.14	9.39±4.82	4–25	0.715
CD19+ B hücreleri (%)*	8.72±6.58	9.33±8.47	6–29	0.778

**Ortalama±standart sapma, IQR: Çeyrekler arası aralık VKİ: Vücut Kitle İndeksi, kg/m2: kilogram/metrekare, IVIG: İntravenöz İmmünoglobulin, gr: gram, IgG: İmmünoglubulin G, IgA: İmmünoglubulin A, IgM: İmmünoglubulin M, IgE: İmmünoglubulin E, mg/dL: miligram/desilitre, IU/ml: Uluslararası Birim / mililitre, CD: farklılaşma kümesi, NK: Doğal Öldürücü,*

Tablo 3. Antibiyotik profilaksisi alan hastaların antibiyoterapi dozlarına göre birbirleriyle karşılaştırılması

Parametre	Azitromisin 1/ Hafta (n=3)	Azitromisin 2/ Hafta (n=7)	Azitromisin 3/ Hafta (n=8)	Referans Aralığı	p-değer
Yaş (yıl)*	45.6±2.51	49.2±15.0	43.3±19.6	-	0.789
Cinsiyet(kadın)	2(%66.7)	3(%42.9)	5(%62.5)	-	0.832
VKİ (kg/m2)*	22.6±3.55	27.8±5.88	25.2±4.63	-	0.336
IVIG dozu (gr/kg)*	0.53±0.70	0.48±0.16	0.53±0.08	-	0.724
Bronşektazi varlığı	1(%33.3)	5(%71.4)	6(%75)	-	0.546
Fungal Enfeksiyon	0(%0)	4(%57.1)	7(% 87.5)	-	0.031
Bakteriyel Enfeksiyon	3(%100)	6(%85.7)	7(% 87.5)	-	1.000
Yılda >3 defa bakteriyel enfeksiyon	2(%66.7)	2(%28.6)	3(%37.5)	-	0.677
Hastane yatışı	0(%0)	1(%14.3)	1(%12.5)	-	1.000
IgG (mg/dL)*	10.7±2.94	8.61±2.25	10.3±2.18	700–1600	0.291
IgA (mg/dL), IQR	0.22(0.22-0.23)	0.23(0.22-0.23)	0.23(0.23-1.55)	70–400	0.400
IgM (mg/dL), IQR	0.58(0.40-0.63)	0.20(0.19-0.28)	0.22(0.20-0.38)	46–304	0.373
IgE (IU/ml), IQR	17.5(17.5-17.5)	17.5(17.0-17.6)	17.5(17.5-80.2)	0-100	0.440
CD3+ T hücreleri (%)*	65.6±5.68	75.7±11.1	73.8±5.96	57–85	0.247
CD3+CD4+T hücreleri (%)*	39.3±13.4	37.4±8.34	37.7±6.79	30–61	0.948
CD3+CD8+ T hücreleri (%)*	30.6±11.0	35.7±15.3	39.0±10.6	12–42	0.630
CD16+/56+ NK hücreleri (%)*	8.33±6.11	10.3±6.31	9.00±3.20	4–25	0.820
CD19+ B hücreleri (%)*	9.03±7.75	10.6±9.16	8.35±9.07	6–29	0.888

**Ortalama±standart sapma, IQR: Çeyrekler arası aralık VKİ: Vücut Kitle İndeksi, kg/m2: kilogram/metrekare, IVIG: İntravenöz İmmünoglobulin, gr: gram, IgG: İmmünoglubulin G, IgA: İmmünoglubulin A, IgM: İmmünoglubulin M, IgE: İmmünoglubulin E, mg/dL: miligram/desilitre, IU/ml: Uluslararası Birim / mililitre, CD: farklılaşma kümesi, NK: Doğal Öldürücü*

Tablo 4. Fungal Enfeksiyonu olan hastalar ile olmayan hastaların demografik, klinik ve biyokimyasal verilerinin karşılaştırılması

Parametre	Fungal Enfeksiyon Yok (n=37)	Fungal Enfeksiyon Var (n=12)	Referans Aralığı	p-değeri
Yaş (yıl)*	39.9±12.0	45.2±17.9	-	0.249
Cinsiyet(kadın)	19 (%51.4)	6(%50.0)	-	0.935
VKİ (kg/m2)*	24.6±4.30	27.0±5.96	-	0.142
IVIG dozu (gr/kg)*	0.50±0.88	0.50±0.13	-	0.839
Bronşektazi varlığı	10(%27.0)	7(%58.3)	-	0.080
Profilaktik Antibiyotik kullanımı	7(%18.9)	11(%91.7)	-	<0.001
Bakteriyel Enfeksiyon	36(%97.3)	10(%83.3	-	0.144
Yılda >3 defa bakteriyel enfeksiyon	14(%37.8)	5(%41.7)	-	1.000
Hastane yatışı	5(%13.5)	2(%16.7)	-	1.000
IgG (mg/dL)*	9.17±2.53	10.1±1.85	700–1600	0.230
IgA (mg/dL), IQR	0.24(0.23-0.93)	0.23(0.23-1.57)	70–400	0.950
IgM (mg/dL), IQR	0.23(0.20-0.69)	0.28(0.19-0.46)	46–304	0.807
IgE (IU/ml), IQR	17.5(17.3-18.0)	17.5(17.5-74.7)	0-100	0.763
$CD3^+$ T hücreleri (%)*	76.4±10.9	74.9±8.55	57–85	0.659
$CD3^+CD4^+$ T hücreleri (%)*	39.1±9.99	39.7±7.71	30–61	0.860
$CD3^+CD8^+$ T hücreleri (%)*	36.2±12.8	36.0±11.1	12–42	0.959
$CD16^+/56^+$ NK hücreleri (%)*	9.94±6.81	9.34±4.80	4–25	0.740
$CD19^+$ B hücreleri (%)*	8.42±6.48	10.5±9.38	6–29	0.474

**Ortalama±standart sapma, IQR: Çeyrekler arası aralık VKİ: Vücut Kitle İndeksi, kg/m2: kilogram/metrekare, IVIG: İntravenöz İmmünoglobulin, gr: gram, IgG: İmmünoglubulin G, IgA: İmmünoglubulin A, IgM: İmmünoglubulin M, IgE: İmmünoglubulin E, mg/dL: miligram/desilitre, IU/ml: Uluslararası Birim / mililitre, CD: farklılaşma kümesi, NK: Doğal Öldürücü,*

Tablo 5. Fungal enfeksiyon ile ilişkili bağımsız belirleyicilerin tespiti için multivaryant lojistik regresyon* analizi

Parametre	Odds Oranı	95 % Güven Aralığı	p-değeri
IgG (mg/dL)	1.11	(0.70-1.76)	0.658
IgA (mg/dL),	0.64	(0.08-5.12)	0.672
IgE (IU/ml)	1.04	(0.95-1.14)	0.378
VKİ (kg/m2)	1.15	(0.93-1.42)	0.192
Bronşektazi varlığı	0.65	(0.16-2.64)	0.542
Bakteriyel Enfeksiyon	0.15	(0.01-2.84)	0.285
Antibiyotik Profilaksisi	4.88	(2.12-37.25)	0.003

*IgG: İmmünoglubulin G, IgA: İmmünoglubulin A, IgE: İmmünoglubulin E, mg/dL: miligram/desilitre, IU/ml: Uluslararası Birim / mililitre, VKİ: Vücut Kitle İndeksi, kg/m2: kilogram/metrekare *Firth'in cezalandırılmış olabilirlik (penalized likelihood) metodu kullanılmıştır*

PS-102

CARMIL 2 EKSİKLİĞİNDE KLİNİK HETEROJENİTE: NOVEL MUTASYONLU İKİ OLGU

Dilruba Zeynep Demircioğlu[1], Mehmet Yavuz Özbey[1], Nejdet Karabey[1], Gökhan Özel[1], Uğur Tokdemir[1], Serhat Yıldırım[1], Sümeyye Şanal[2], Şeyma Çelikbilek Çelik[1], Ayşe Gül Zamani[2], Şükrü Nail Güner[1], İsmail Reisli[1], Sevgi Keleş[1]

[1]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Konya
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Ana Bilim Dalı, Konya

AMAÇ: CARMIL 2 (Capping Protein Regulator And Myosin 1 Linker 2) geni 16. kromozomda yer almakta olup, kemik iliği, lenfoid doku, endokrin ve gastrointestinal sistem dahil birçok hücre tipinde eksprese edilen hücre zarı-sitoskeletal bir proteini kodlar. T hücre fonksiyonunda rol oynayan bu genin eksikliği otozomal resesif geçişli primer immün yetmezlik ile ilişkilidir. Tedavide profilaktik antimikrobiyal ajanlar, immünoglobulinler ve hematopoetik kök hücre nakli uygulanabilmektedir. Burada, literatüre kıyasla daha hafif klinik seyir gösteren, novel mutasyonlu CARMIL 2 eksikliği olan iki kardeş olgu sunulmuştur.

Olgu 1: Yedi yaşındaki erkek hasta (şimdiki yaşı:16 yaş), bir yaşından itibaren tekrarlayan cilt yaraları ve büyüme geriliği nedeniyle başvurdu. Ebeveynler arasında 5. derece akrabalık mevcuttu. Fizik muayenede yaygın egzamatöz ve skuamatöz döküntüler izlendi, boy ve kilo 3. persentilin altındaydı. İmmünolojik incelemelerde eozinofili (1100/mm^3), yüksek IgE (4320 IU/mL), düşük NK (natural killer) hücreleri (%1), bellek B (%1,8) ve T regülatör hücreleri (%1,4) saptandı. Anti-HBs negatif, izohemaglutinin 1/4 düşük bulundu. Başlangıçta klinik izlem önerildi; ancak takipte ağır pnömoni nedeniyle yatırılarak intravenöz immünoglobulin (IVIG) tedavisi başlandı. Klinik ekzom sekanslama (CES) ile CARMIL2 geninde novel homozigot varyant (VUS) ve intron 36'da olası benign homozigot varyant saptandı. Segregasyon analizinde ebeveynlerin heterozigot taşıyıcı olduğu doğrulandı. Hastanın viral serolojik testlerinde pozitifleşme hiç olmadı. **Olgu 2:** Altı yaşındaki kız kardeşte de (şimdiki yaşı:7 yaş) tekrarlayan cilt bulguları olduğu öğrenildi. Fizik muayenede egzamatöz döküntüler dışında patoloji yoktu, büyüme-gelişme yaşıyla uyumluydu. Tetkiklerde eozinofili (1200/mm^3), hafif IgG ve IgM düşüklüğü, düşük NK (%2,8) ve bellek B hücreleri (%0,7) saptandı. Anti-HBs negatif, izohemaglutinin 1/4 düşük bulundu. Genetik analizde ağabeyiyle aynı mutasyon saptandı. Egzama için lokal tedavi ve antimikrobiyal profilaksiden fayda gördü, IVIG başlanmadı.

SONUÇ: Açıklanamayan cilt bulguları olan olgularda CARMIL 2 eksikliği ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır. Bu hastalıkta NK, bellek B ve T regülatör hücrelerinde azalma ile antikor yanıtlarında bozukluk görülebilir. Bazı olgularda yüksek IgE düzeyleri nedeniyle tablo Hiper IgE sendromları ile benzerlik gösterebilir. Literatürde olguların çoğu ağır seyredip hematopoetik kök hücre nakli gerektirirken, daha hafif klinik seyirli vakalar da bildirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: CARMIL 2 eksikliği, dermatit, NK eksikliği

Olgu 1 cilt bulguları



Olgu 2 cilt bulguları



Olgu 1 laboratuvar değerleri

Parametreler	2016 (7 yaş)	2025 (16 yaş)
WBC (cell/mm3)	10300	10520
ANS (cell/mm3)	4700	6320
ALS (cell/mm3)	3800	3050
TEO (cell/mm3)	1100	350
Hb (gr/dl)	7,5	11
PLT (cell/mm3)	506000	370000
CD3%	55	81
CD3+CD4%	35	36
CD3+CD8%	27	31
CD19%	12	14
CD16+56%	1	2
CD31%		55
CD19+/IgD-/ CD27+%	1,8	2
CD25 aktivasyonu	5	70
IgG (mg/dl)	830 (764-2134)	1120 (913-1884)
IgA (mg/dl)	135 (70-303)	209 (129-378)
IgM (mg/dl)	74 (69-387)	60 (88-322)
IgE (IU/ml)	4320	1710
İzohemaglutinin	1/4	
Anti-HBs	<2	

Olgu 2 laboratuvar değerleri

Parametreler	2024 (6 yaş)
WBC (cell/mm3)	10270
ANS (cell/mm3)	5270
ALS (cell/mm3)	3240
TEO (cell/mm3)	1200
Hb (gr/dl)	9,7
PLT (cell/mm3)	332000
CD3%	67
CD3+CD4%	43
CD3+CD8%	20
CD19%	28
CD16+56%	2,8
CD31%	59
CD19+/IgD-/CD27+%	0,7
IgG (mg/dl)	711 (745-1804)
IgA (mg/dl)	61 (57-282)
IgM (mg/dl)	63 (78-261)
IgE (IU/ml)	29
İzohemaglutinin	1/4
Anti-HBs	0

Olguların genetik analizi

GEN TRANS-KRİPTİ	VARYANT	VARYANT TİPİ	ZİGOSİTE	SINIFLAMA	VARYANT dbS-NP ID	KALITIM
CARMIL2	c.1022T>A	Missense	Homozigot	Önemi Bilinmeyen Varyant	-	Otozomal Resesif
CARMIL2	c.4118-13_4118-12del	İntron	Homozigot	Olası Benign	rs754498181	Otozomal Resesif

PS-103

İMMÜN YETMEZLİK DÜŞÜNDÜRECEK BULGULARLA BAŞVURAN BİR HASTADA AGR2 MUTASYONU: MUKOZAL İMMÜNİTENİN ÖNEMİ

Deniz Ilgun Gurel, İsmail Yaz, Çiğdem Ertuğrul, Alp Kazancıoğlu, Büşra Koçali, Zehra Genç Özbay, Elif Soyak Aytekin, Saliha Esenboğa, Deniz Çağdaş

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

GİRİŞ: Anterior gradient 2(AGR2) geni, endoplazmik retikulumda protein işlenmesinde önemli olan, sindirim ve solunum yollarında mukus üretimi için gerekli olan bir protein disülfür izomerazdır. AGR2 "knock-out" fare modellerinde bağırsak mukusu kaybıyla ileit ve kolit gelişmiştir. Şu ana kadar raporlanan on beş homozigot AGR2 eksikliği vakasında en belirgin klinik bulgular arasında erken başlangıçlı şiddetli ishal,inflamatuvar barsak hastalığına benzer bağırsak tablosu, tekrarlayan solunum yolu enfeksiyonları, büyüme geriliği ve bazı olgularda kistik fibrozis benzeri fenotip yer almaktadır. Çoğu olguda goblet hücre kaybı ve mukus bariyer bozukluğu gösterilmiştir. Ancak, literatürde AGR2 geninde meydana gelen mutasyonların klinik etkisine dair veriler oldukça sınırlıdır.

OLGU: On bir yaşında kız hasta, tekrarlayan pnömoni öyküsü nedeniyle kliniğimize başvurdu. Öyküsünden, bir aylıktan itibaren tekrarlayan akciğer enfeksiyonu nedeniyle hastane yatışlarının olduğu, bir kez CMV pnömonisi nedeniyle hastanede yatırıldığı ve takibinde bronşiektazi geliştiği, iki haftalıkken kanlı ishal ve ağır dehidratasyon nedeniyle yoğun bakıma yatırıldığı, inek sütü protein alerjisi düşünülerek hidrolize mama başlandığı ve sonrasında kilo alımının sağlandığı öğrenildi. Anne baba arasında akrabalık olan hastanın fizik muayenesinde splenomegali,bilateral akciğer bazalinde ral ve sağ el baş parmağında siğiller mevcuttu. Tam kan sayımında lenfopeni, nötropeni ve trombositopeni mevcuttu. Serum kantitatif immünglobulinleri, lenfosit alt grupları ve lenfosit aktivasyonu normaldi. T hücre alt grup panelinde santral memory T hücreler düşük, effektör memeory T hücre düşük ve TREC sınırda düşük bulundu (Tablo 1). Hastaya kombine immün yetmezlik ön tanısı ile immünglobulin replasman tedavisi, trimetoprim sulfometaksazol ve flukanazol profilaksileri başlandı. Bir sene sonra kanlı ishal şikayeti ile başvurdu. Başvurusunda derin anemi (Hb: 5.9 mg/dl) saptandı. Meckel sintigrafisi normal bulunan hastanın kolonoskopik biyopsisi inflamatuar barsak hastalığı ile uyumlu değerlendirilerek mesalazin tedavisi başlandı. Tüm ekzom sekanslama analizinde AGR2 geninde c.449A>G p.Y150c ekzon 7'de homozigot mutasyon (NM_006408.4) saptandı. Sanger ile doğrulandı.

TARTIŞMA: AGR2 mutasyonu, literatürde genellikle mukozal bariyer bozukluğu, inflamatuvar barsak hastalığı benzeri tablolar ve tekrarlayan solunum yolu enfeksiyonları ile ilişkilendirilmiştir. Bizim olgumuzda ise tekrarlayan akciğer enfeksiyonları, bronşektazi, CMV enfeksiyonu ve sitopeni gelişmesi AGR2 mutasyonunun kombine immün yetmezlik fenotipine yol açabileceğini düşündürmektedir. Bu durum, AGR2'nin yalnızca mukozal bariyer fonksiyonunda değil, immün sistemin regülasyonunda da rol oynayan kritik bir protein olduğunu göstermektedir. Mukozal toleransı etkileyen genetik defektler doğumda başlayan immün sistem organizasyonunu etkileyebilir.

Anahtar Kelimeler: AGR2 mutasyonu, kombine immün yetmezlik, inflamatuar barsak hastalığı, mukozal immünite

Hastanın Laboratuvar Parametreleri

	Hasta	Referans Aralığı
Hemoglobin (g/dL)	10.7	13-17
Lökosit(/mm3)	11.19	4-10
Absolu lenfosit sayısı (/mm3)	4.55	1-4.8
Absolu nötrofil sayısı (/mm3)	4.75	1.8-7.7
Absolu eosinofil sayısı (/mm3)	1.2	0-0.4
Platelet (/mm3)	491	150-450x1000
IgA (mg/dL)	231	139-378
IgG (mg/dL)	950	913-1884
IgM (mg/dL)	97.2	188-322
Total IgE (UI/mL)	32.2	0-100
Anti Hbs (mIU/mL)	57.21	pozitif
CD 3 (%)	69	56-84
CD4 (%)	45	31-52
CD8 (%)	20	18-35
CD16+56 (%)	2	3-22
CD19 (%)	4	6-23
Vitamin B12	406	222-1439
Folik asid	15.74	2.3-23.1
CD45RA (%)	92	33-66
CD45RO (%)	23	18-38
Naive T hücre CD4+(CCR7/CD-45Ra)	87.7	57.1-84.9
Santral memory T hücre	0.4	11.3-26.7
Effektör memory T hücre	0.8	3.3-15.2
TEMRA T hücre	10.9	0.4-2.6
TREC	31	37-100
CD25	76	66.9-98.0
CD69	78	70.6-83.2

PS-104

PREMATÜRİTE VE İKTİYOZİS BULGULARI İLE BİRLİKTE AĞIR ATOPİK FENOTİP: İKTİYOZİS PREMATÜRİTE SENDROMU

Merve Süleyman[1], Şule Haskoloğlu[1], Can Akal[1], Candan İslamoğlu[1], Sadiye Ekinci[2], Nüket Yürür Kutlay[2], Figen Doğu[1], Aydan İkincioğulları[1]

[1]Pediatrik İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara
[2]Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

GİRİŞ: İktiyozis Prematürite Sendromu (IPS), *SLC27A4* genindeki mutasyonlara bağlı olarak gelişen, nadir bir otozomal resesif hastalıktır. Prematürite, yenidoğan döneminde solunum sıkıntısı, hiperkeratoz, eritrodermi, hipereozinofili, yüksek serum IgE düzeyleri ve ağır atopik dermatit ile karakterizedir. *SLC27A4* geni, keratinositlerde uzun zincirli yağ asitlerinin alımı ve metabolizmasında görevli olan FATP4'ü(fatty acid transport protein 4) kodlamaktadır. FATP4 eksikliği epidermal bariyer bozukluğuna neden olarak, çevresel alerjen ve mikrobiyal ajanların geçişini kolaylaştırır. Bu da epitel kaynaklı sitokinlerin(TSLP, IL-33, IL-25) salınımına, Th2 ve ILC2 yanıtının aktive olmasına, IL-4 ve IL-13 aracılı IgE artışı ile IL-5 aracılı eozinofili gelişimine neden olur.

VAKA: Ebeveynleri arasında akrabalık olan erkek bebek, 29. gestasyon haftasında 2200 gram ağırlığında doğmuş. Doğduğunda tüm vücudu kaplayan yaygın cilt kuruluğu, eritem ve hiperkeratoz saptanmış. RDS ve bronkopulmoner displazi nedeniyle iki ay yoğun bakımda izlenmiş. Cilt bulgularının topikal tedavilere rağmen ilerlemesi üzerine hasta beş aylıkken primer immün yetmezlik şüphesiyle tarafımıza yönlendirildi. Fizik muayenesinde yaygın eritrodermisi, kuruluğu, saçlı deri ve kaşlarda kabuklu, egzamatöz lezyonları, ayrıca bilateral ral ve ronküsleri mevcuttu. Laboratuvar incelemesinde Hb:8,8g/dl, BK:19500/mm^3, eozinofil sayısı:8100/mm^3, total IgE:2242IU/ml ve IgG:253mg/dl(294-1165) saptandı. Prick testinde süt ve yumurta beyazı duyarlılığı vardı. Lenfosit alt grup analizi, lenfosit aktivasyon testi ve akım sitometri ile ölçülen DOCK8 protein ekspresyonu normaldi. Toraks BT'sinde fibroatelektazik alanlar ve ekokardiyografik incelemesinde aort kökü dilatasyonu tespit edildi. On yaşına kadar tekrarlayan alt ve üst solunum yolu enfeksiyonları geçirdi. Hiper IgE sendromu (HİES) skoru 46 puan hesaplandı. HİES ve kombine immün yetmezlik ön tanılarıyla izleme alındı, antibiyotik profilaksisi ve İVİG replasmanı başlandı. WES analizinde patojenik varyant bulunamadı. İzleminde enfeksiyonları azaldı, servikal, aksiller ve inguinal 4x2cm'ye ulaşan dermatopatik lenfadenopatileri oldu. Cilt kuruluğu, eozinofili, total IgE yüksekliği ve besin alerjileri devam etti. On üç yaşında yeniden yapılan WES analizinde *SLC27A4* geninde homozigot patojenik varyant tespit edilerek IPS tanısı konuldu. İVİG tedavisi ve profilaksileri kesildi.

SONUÇ: Hipereozinofili, yüksek IgE düzeyleri ve tekrarlayan enfeksiyonları olan hastaların ayırıcı tanısında HİES akla gelmelidir. Bu özelliklerle birlikte prematürite ve iktiyozis bulgularının ön planda olduğu hastalarda, *SLC27A4* mutasyonuna bağlı epidermal bariyer bozukluğunun tetiklediği tip 2 immün yanıt sonucu gelişen IPS göz önünde bulundurulmalıdır. Tanının genetik incelemeyle kesinleştirilmesi, morbiditenin azaltılmasının yanı sıra tedavi planının düzenlenmesinde kritik önem taşır.

Anahtar Kelimeler: İktiyozis Prematürite Sendromu, HİES, ağır atopik dermatit, eozinofili

PS-105

AZ BİLİNEN, ÇOK ETKİLEYEN: RIDDLE SENDROMLU BİR VAKA

Hale Ateş[1], İlkay Koca[1], Emre Özbek[2], Sevim Taşan Yenigün[1], Rukiye Nurdan Avcı[1], Saadet Ertaş[1], Kerim Göktürk[1], Gülseren Pekbak[1], Nilay Orak Akbay[1], Türkan Zeynep Fendoğlu[1]

[1]Etlik Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, Ankara
[2]Etlik Şehir Hastanesi, Doku ve Organ Transplantasyon Ünitesi, Ankara

GİRİŞ:İlk kez 2007 tanımlanmış ve şimdiye kadar literatürde ondan az vaka yayınlanmış olan RIDDLE sendromu radyosensitivite, immün yetmezlik,dismorfizm ve öğrenme güçlüğü ile karakterizedir. RIDDLE sendromlu hastalarda ataksi-telenjiektazi sendromuna patolojik benzerlikler, serum IgG ve IgA düşüklüğü ile Alfa feto protein(AFP) artışı izlenir.

OLGU: 32 yaşında kadın hasta,çocuklukta konan immün yetmezlik tanısı ve takip amaçlı immünoloji ve alerji polikliniğimize başvurdu. On yaşında iken sık alt solunum yolu enfeksiyonu öyküsü ile gittiği dış merkezde yaygın değişken immün yetmezlik (CVID) tanısı almış ve intravenöz immünglobulin (IVIG) tedavisi başlanmış. Hasta IVIG tedavisini 2003-2025 yılları arasında çeşitli merkezlerde başlangıç dozunda almaya devam etmiş ancak bu süreçte düzenli immünoloji poliklinik kontrolü olmamış. Bu süreçte geçirilmiş diş absesi, otit, ÜSYE öyküleri ve birkaç yıl bactrim profilaksisi alma durumu mevcuttu. Hastanın soygeçmişinde anne ve baba ikinci dereceden akraba, ailede bilinen başka immün yetmezlik öyküsü yoktu. Fizik muayenesinde hipertelorizm, kısa filtrum, mikrognati ile karakterize dismorfik bir yüz görünümü, her iki göz konjonktivasında telenjiektazik damarlar ve göğüs ön yüzünde cilt telenjektazileri izlendi(Şekil 1). Hasta son birkaç yıldır ara ara yürümede zorluk çektiğini ve denge kaybı yaşadığını ifade etti. Laboratuvar incelemelerinde serum IgA<0.01 g/L(düşük), IgG: 3.96 g/L (düşük), IgM 7.26 g/L(yüksek) ve total IgE<1IU/mL(düşük) saptandı. Lenfosit alt grup tayininde CD4/CD8 oranı<1 ve CD21low hücreler artmış idi. Toraks BT'de mediastende büyüğü 13x5 mm boyutunda olmak üzere birkaç adet reaktif görünümlü lenf nodu,tübüler bronşiektatik değişiklikler, fokal peribronşioler retikülonodüler konsalidayonlar ve sekel değişiklikler saptandı. Tüm bu bulgular ile hastada genetik analiz yapıldı ve RIDDLE sendromu ile ilişkili RNF 168 geninde c.212_213 del p.(Leu71 Argfs*20) varyantı homozigot olarak saptandı. Bu doğrultuda daha ayrıntılı sorgulanan hastanın okuma yazmayı dördüncü sınıfta öğrenebildiği ve öğrenme güçlüğü yaşadığı, daha önce kontrastlı görüntüleme yapılmadığı öğrenildi.AFP düzeyi istendi; 366 µg/L ile yüksek saptandı. Hasta göz,nöroloji ve göğüs hastalıkları olmak üzere ilgili bölümlere konsülte edilerek kilosuna uygun IVIG tedavisi başlandı, takibe alındı, aile taraması önerildi.

SONUÇ: RIDDLE sendromu,son derece nadir görülen otozomal resesif bir hastalıktır.Bu olgu,çocuklukta konan immün yetmezlik tanısına rağmen erişkin yaşa kadar genetik tanının geciktiğini ve sistematik bir yaklaşımın önemini ortaya koymaktadır. Dismorfik özellikler,radyolojik bulgular ve ataksi-telenjiektazi gibi ek semptomların varlığı, altta yatan genetik sendromları düşündürmeli ve ileri tetkiklerle desteklenmelidir. Nadir de olsa, RIDDLE sendromu gibi genetik immün yetmezlik tabloları, benzer fenotipler gösteren hastalarda akılda tutulmalı; erken tanı ve uygun izlem ile yaşam kalitesi artırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: RNF168, immün yetmezlik, dismorfizm, öğrenme güçlüğü, RIDDLE sendromu

Hastaya ait dismorfik yüz görünümü ve cilt telenjektazisi



PS-106

KROMOZOM KIRIKLARI İLE GİDEN KOMBİNE İMMÜN YETMEZLİKLERDE DEB VE H2AX TESTLERİNİN KARŞILAŞTIRILMALI OLARAK DEĞERLENDİRİLEREK HASTALIK İÇİN TANISAL ALGORİTMA AMACIYLA KULLANIMI

Barış Ulum[1], Anıl Işık[2], Canberk İpşir[2], İlayda Aydın[3], Elif Soyak Aytekin[3], Saliha Esenboğa[3], Şule Altıner[4], Deniz Çağdaş Ayvaz[3]

[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi, Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Çocuk Temel Bilimleri, Pediyatrik İmmünoloji Anabilim Dalı, Ankara
[3]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Pediyatrik İmmünoloji BilimDalı, Ankara
[4]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye.

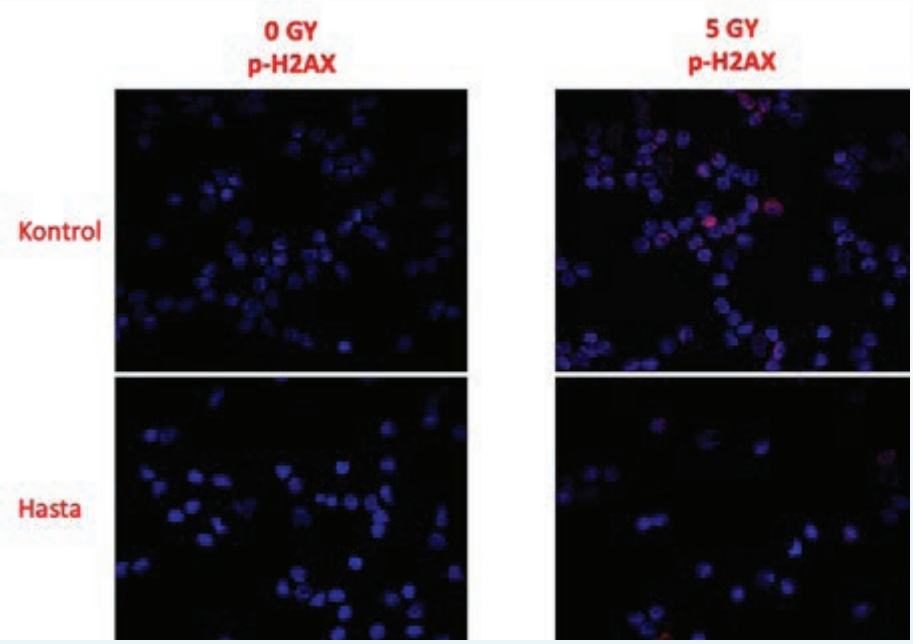
Doğumsal immün yetmezlikler (CIDs), bir kısmı DNA hasar onarım mekanizmalarındaki kusurlardan kaynaklanan heterojen bir hastalık grubunu temsil eder. DNA hasarı; tek baz değişiklikleri, tek veya çift zincir kırıkları ve çapraz bağlanma şeklinde ortaya çıkabilir. Kromozomal kırıklar, radyasyon ve reaktif oksijen türleri gibi çevresel faktörlerin yanı sıra, lenfositlerde izotip değişimi ve somatik hipermutasyon gibi fizyolojik süreçler sonucunda da gelişebilir. Ataksi-telanjiektazi, Artemis eksikliği ve Ligaz-4 eksikliği gibi durumlar, DNA onarım mekanizmalarının bozulmasına bağlı olarak immün yetmezliğe yol açmaktadır. γ-H2AX fosforilasyonu (p-H2AX) ve diepoksibütadien (DEB) testleri DNA kırıklarının saptanmasında önemli rol oynamakla birlikte, karşılaştırmalı tanısal değerleri net değildir.

Bu çalışma, kromozomal instabilite gösteren primer immün yetmezlikli hastalarda p-H2AX ve DEB testlerinin tanısal etkinliğini değerlendirmiştir. Hasta ve sağlıklı kontrollerden elde edilen periferik kan örnekleri farklı dozlarda iyonize radyasyona (0 Gy ve 5 Gy) maruz bırakılmıştır. p-H2AX ekspresyonu, H2AX ve p-H2AX antikorları kullanılarak immünofloresan boyama ve akım sitometrisi ile değerlendirilmiştir. DEB testi ise kromozomal kırılma oranlarını belirlemek amacıyla uygulanmıştır. Bu testlerin etkinliğini karşılaştırmak için istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir.

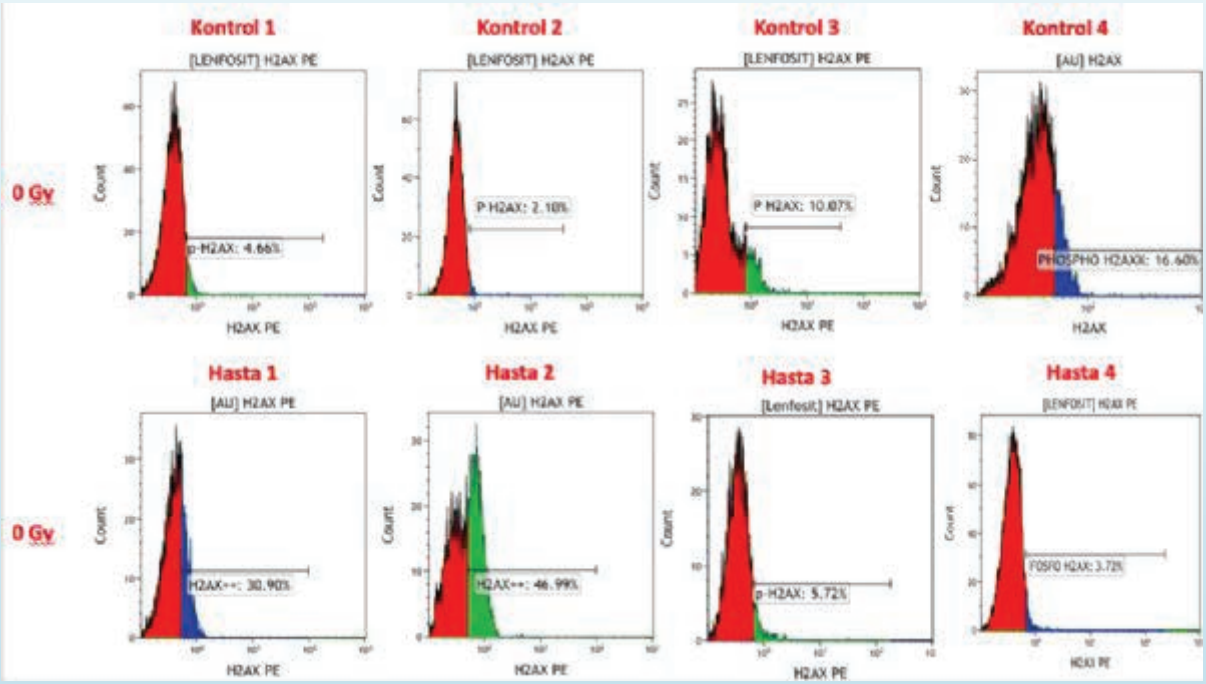
Karşılaştırmalı analizde, hasta ve kontrol grupları arasında p-H2AX ekspresyon düzeylerinde anlamlı farklılıklar saptanmıştır. 0 Gy'de istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmezken ($p = 0,2660$), 5 Gy'de hasta grubunda belirgin bir artış tespit edilmiştir ($p = 0,0037$). İmmünofloresan boyama sonuçları da bu bulguları desteklemiştir. Elde edilen veriler, H2AX testinin CIDs'de radyosensitivitenin değerlendirilmesinde duyarlı bir biyobelirteç olduğunu göstermektedir. DEB testine kıyasla, H2AX analizi kromozomal instabilitenin tanısında daha hızlı ve güvenilir bir yöntem olarak görünmekte ve primer immün yetmezlik hastalarında klinik karar sürecine yön verebilecek potansiyele sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Kromozomal İnstabilite, Radyoduyarlılık, Primer İmmün Yetmezlik

Şekil 1: 0 Gy ve 5 Gy radyasyona maruz kalan hasta ve kontrol gruplarında p-H2AX›ın immünofloresan boyaması. Mavi: DAPI, Kırmızı: p-H2AX.



Şekil 2: 0 Gy radyasyona maruz kalan hasta ve kontrol gruplarında p-H2AX boyama işleminin akış sitometrisi analizi.



PS-107

CFHR5 MUTASYONU İLE İLİŞKİLİ TEKRARLAYAN PULMONER EMBOLİ VE İMMÜN YETMEZLİK: ANNE VE İKİ KARDEŞ OLGU

Zeynep Gizem Gündüz, Lala Guliyeva, Alişan Yıldıran

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Samsun

GİRİŞ-AMAÇ: Primer immün yetmezlikler (PİY), enfeksiyonlara yatkınlık, otoimmünite ve otoinflamatuvar bulgularla seyreden heterojen bir gruptur. Yeni nesil dizileme yöntemleri, fenotip–genotip ilişkisinin yorumlanmasını daha da önemli hale getirmiştir (1,2). CFHR5 mutasyonları kompleman aracılı böbrek hastalıkları ve immün disregülasyon ile ilişkilidir (3). Bununla birlikte, aynı mutasyonların bazı bireylerde tromboemboli, bazılarında ise immün yetmezlik fenotipi ile ortaya çıkması, epigenetik faktörlerin klinik yansımaları şekillendirebileceğini göstermektedir.

OLGU: Anne: Dört kez tekrarlayan pulmoner emboli öyküsü vardı. Gebeliklerinde antikoagülan profilaksi altında tromboemboli gelişmedi. Lenfosit subset incelemesi sadece doğumdan bir hafta önce yapılabilmişti. Aktive T hücreleri ve TCRγδ artmış olarak bulundu. PID panelinde CFHR5 geninde iki otozomal dominant heterozigot mutasyon ve NLRP12 geninde bir otozomal dominant heterozigot mutasyon saptandı. Renal bulgusu yoktu. Laboratuvar sonuçları Tablo 1'de özetlenmiştir. Hastamız kontrollerine devam etmemektedir. Çocuk 1: 2 yaş 10 aylık kız. Doğum sonrası RDS nedeniyle yoğun bakımda izlenmişti. Aşısızdı. Aralıklı ateş ve eşlik eden nadir ürtiker atakları vardı. Suçiçeği ve boğmaca enfeksiyonları geçirdi. İmmünolojik incelemelerde tekrarlayan düşük IgG ve IgA düzeyleri, TCRγδ artışı ve naive CD8 azalması saptandı. Genetik analizde annedekiyle aynı CFHR5 mutasyonları ve NLRP12 mutasyonu bulundu. Böbrek fonksiyonları ve renal görüntülemesi normaldi. C3-C4 bakılamadı. Bir yıldır aylık IVIG tedavisi almakta olup yeni enfeksiyon izlenmemektedir. Çocuk 2: 1 yaş 4 aylık kız kardeş. O da aşısızdı. İki aylıkken boğmaca nedeniyle yatırıldı ve tek doz IVIG uygulanmıştı. Takiplerinde IgG düşüklüğü, CD3 oranında sınırda azalma ve HLA-DR artışı saptandı. PID panelinde sadece NLRP12 mutasyonu bulundu. Tedavisiz izlenmektedir.

SONUÇ: Bu ailede; annedeki tromboemboli CFHR5 genindeki mutasyonlar, birinci çocukta ise immün yetmezlik CFHR5 mutasyonları ve NLRP12 mutasyonu ile açıklanabilir. Aynı genetik varyantların farklı bireylerde değişken fenotipler ile ortaya çıkması, epigenetik faktörlerin ve çevresel tetikleyicilerin rolünü göstermektedir. Hastalara WES (whole exome sequencing) yapılamamış olması, çalışmamızın önemli bir kısıtlılığıdır. Bu nedenle ileri tanısal inceleme için WES yapılması planlanmalıdır. Olgularımız genetik bulguların klinik ve immünolojik değerlendirme ile birlikte aile öyküsü ışığında yorumlanması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: CFHR5, immün yetmezlik, kompleman, tromboemboli

Karşılaştırmalı Laboratuvar Bulguları ve Genetik Sonuçlar

Birey	Lenfosit alt grupları	Laboratuvar sonuçları	Genetik bulgular
Anne	CD3 %60 CD4/CD8 %2.6 CD19 %22 CD3-CD56+ %8 HLA-DR %28 CD8HLA-DR %20 TCRgd %18	IgG: 1070 mg/dL (700–1600) IgA: 117 mg/dL (70–400) IgM: 146 mg/dL (40–230) C3: 156 mg/dL (90–180) C4: 33 mg/dL (10–40) ANA: nucleolar +1 pozitif	CFHR5 L504Qfs*11 Heterozigot (OD) D505N Heterozigot (OD) NLRP12 G222D Heterozigot (OD)
Çocuk 1	CD3 %53 CD4/CD8 %2 CD19 %34 CD3-CD56+ %14 TCRgd %43 CD4CD45RA %80 CD8CD45RA %47	IgG: 504 mg/dL (605–1430) IgA: <26 mg/dL (30–107) IgM: 32 mg/dL (66–228) ANA: negatif	CFHR5 L504Qfs*11 Heterozigot (OD) D505N Heterozigot (OD) NLRP12 G222D Heterozigot (OD)
Çocuk 2	CD3 %48 CD4/CD8 %3.8 CD19 %31 CD3-CD56+ %8 CD45RA %79 HLA-DR %36	IgG: 229 mg/dL (304–1231) IgA: 28 mg/dL (7–123) IgM: 30 mg/dL (32–203) ANA: negatif	NLRP12 G222D Heterozigot (OD)

PS-108

İMMÜNOGLOBULİN REPLASMAN TEDAVİSİ TEKRARLAYAN PULMONER EMBOLİ İÇİN BİR RİSK FAKTÖRÜ MÜ?

Mehmet Mustafa Güldü, Ali Onur Keleş, İbrahim Bekir Boz, Rukiye Güler İlhan, Gülsüm Umay Topçu Karadenizli, Mustafa Ender Terzioğlu

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye Ana Bilim Dalı, Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı

AMAÇ: İmmünoglobulin (IVIG) tedavisi, replasman veya immünomodülatör amaçlarla uygulanmaktadır. Replasman tedavisi enfeksiyonlardan korunmayı sağlarken, immünomodülatör tedavi otoimmün ve inflamatuar hastalıklarda yüksek dozlarda kullanılır. IVIG'ye bağlı yan etkiler hastaların %20–50'sinde görülebilir; bu etkiler ani, gecikmiş veya geç reaksiyonlar şeklinde sınıflanır. Ani reaksiyonlar genellikle hafif olup baş ağrısı, titreme ve ateş gibi belirtilerle ortaya çıkar; anafilaksi nadirdir. Gecikmiş reaksiyonlar arasında baş ağrısı, aseptik menenjit, böbrek yetmezliği, tromboembolizm ve hemolitik reaksiyonlar sayılabilir. Tromboembolik olaylar %1–17 oranında bildirilmektedir. Risk faktörleri arasında ileri yaş, diyabet, hipertansiyon, dislipidemi, böbrek yetmezliği ve koroner arter hastalığı yer alır. Yüksek dozda ve hızlı infüzyon bu riski artırır.

OLGU: 82 yaşında, KAH, KOAH, hipertansiyon ve hiperlipidemi öyküsü olan erkek hasta, sık enfeksiyon nedeniyle polikliniğe başvurdu. Laboratuvar incelemelerinde IgG, IgM ve IgA düzeyleri düşük; pnömokok aşısı sonrası antikor yanıtı ve izohemaglutininler negatif; CD19 oranı %3 olarak saptandı. Klinik ve laboratuvar bulgularla yaygın değişken immün yetmezlik (CVID) tanısı konuldu ve hastaya 21 günde bir 30 g IVIG tedavisi başlandı. Tedavinin üçüncü yılında hasta, nefes darlığı ve göğüs ağrısı şikayetleriyle tekrar başvurdu. Yüksek D-dimer ve düşük GFR düzeyleri üzerine yapılan V/Q sintigrafide pulmoner emboli tespit edildi. Sekonder tromboemboli nedenleri dışlandı. Hastaya tedavi dozunda düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) başlandı, IVIG ise düşük osmolaliteli bir preparatla değiştirildi. Altı ay sonra sintigrafide emboli bulgusu izlenmediği için DMAH sonlandırıldı. Ancak üç ay sonra benzer şikayetler tekrar etti. D-dimer yeniden yüksek bulundu ve V/Q sintigrafide sol alt lobda hipoperfüzyon izlendi. Tekrarlayan pulmoner emboli tanısı konarak rivaroksaban ile ömür boyu antikoagülan tedavi başlandı. Eş zamanlı olarak IVIG ürünü değiştirildi, infüzyon hızı 3 g/saat'e düşürüldü. Tedavi süresince hasta dehidratasyon ve immobilizasyondan korunmaya çalışıldı. Son bir yıldır hasta komplikasyonsuz IVIG tedavisine devam etmektedir.

SONUÇ: Bu olgu, IVIG tedavisi alan CVID hastalarında nadir görülen ancak potansiyel olarak yaşamı tehdit edebilecek bir komplikasyon olan pulmoner tromboemboliye dikkat çekmek amacıyla sunulmuştur. IVIG uygulaması planlanan hastalarda özellikle ileri yaş, eşlik eden kardiyovasküler komorbiditeler, infüzyon hızı, preparatın içeriği ve hidrasyon durumu göz önünde bulundurulmalıdır. Bununla birlikte, tedavi süresince hastalar dehidratasyon ve immobilizasyondan korunmalıdır. Bu tür tromboembolik komplikasyonların önlenmesinde yavaş infüzyon, uygun IVIG preparatı seçimi ve hastanın mobil tutulması büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: CVID, Pulmoner tromboemboli, IVIG

PS-109

YAYGIN DEĞİŞKEN İMMÜN YETMEZLİKTE KLİNİK FENOTİPLERİN YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ: CVID-QOL İLE DEĞERLENDİRME

Elif Açar, Serpil Köylüce, Murat Türk, İnsu Yılmaz

Erciyes Üniversitesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Kayseri

GİRİŞ: Yaygın Değişken İmmün Yetmezlik (CVID), erişkinlerde en sık görülen semptomatik primer immün yetmezliktir ve hipogammaglobulinemi ile özgül antikor yanıtlarında bozuklukla karakterizedir. İmmünoglobulin replasman tedavisi enfeksiyon kontrolünü sağlasa da, otoimmünite, poliklonal lenfoproliferasyon, sitopeniler ve enteropati gibi fenotipik komplikasyonlar hastaların yaşam kalitesini (YK) önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Bu çalışmada CVID'in farklı klinik fenotiplerinin YK üzerindeki etkisi, hastalığa özgü CVID-QoL anketi kullanılarak değerlendirildi.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Kesitsel olarak tasarlanan bu çalışmaya, ESID kriterlerine göre CVID tanısı alan ve düzenli intravenöz immünoglobulin tedavisi gören 30 erişkin hasta dahil edildi. Demografik ve klinik veriler dosya kayıtlarından elde edildi. Hastalar, baskın klinik tabloya göre "komplikasyonsuz, sitopeni, poliklonal lenfositik inflamasyon (PLI) ve enteropati" fenotiplerine ayrıldı. Tüm katılımcılar 3 alt boyuttan oluşan CVID-QoL anketini doldurdu: duygusal işlevsellik (EF), ilişkisel işlevsellik (RF) ve gastrointestinal/deri semptomları (GSS). Veriler uygun istatistiksel yöntemlerle analiz edildi.

BULGULAR: Çalışmaya alınan 30 hastanın 16'sı kadın (%53,3) ve 14'ü erkek (%46,7) idi; ortalama yaş 36,1 ± 11,2 yıl bulundu. Tanı gecikmesi ortalama 11,7 ± 9,7 yıl idi. En sık fenotip PLI (%46,6), ardından komplikasyonsuz (%36,6), sitopeni (%23,3) ve enteropati (%16,6) izlendi. Yedi hastada (%23,3) eşzamanlı iki fenotip mevcuttu. Enteropati fenotipi olan hastalarda GSS skorları anlamlı derecede yüksekti (p=0,020). İki fenotip bir arada görülen hastalarda toplam CVID-QoL, EF ve GSS skorları belirgin derecede kötüydü (p=0,006; p=0,003; p=0,002). RF skorları ise fenotipler arasında farklılık göstermedi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: CVID'de klinik fenotipler yaşam kalitesini farklı düzeylerde etkilemektedir. Özellikle enteropati ve eşzamanlı fenotip varlığı, YK üzerinde en olumsuz etkiye sahiptir. Bu bulgular, enfeksiyon kontrolünün yanı sıra fenotip temelli izlem ve bireyselleştirilmiş yaklaşımların CVID yönetiminde önemini vurgulamaktadır. Daha geniş örneklemli prospektif çalışmalarla sonuçların doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: CVID fenotip, CVID-QoL, yaşam kalitesi anketi, yaygın değişken immün yetmezlik

CVID Tanısı Alan Hastalarımızın Demografik, Klinik ve Laboratuvar Özellikleri

Table : Demographic, Clinical and Laboratory Characteristics of Our Patients Diagnosed with CVID (n: 30)

	All patients (n: 30)	Uncomplicated Phenotype (n: 11/36.6%)	Cytopenia Phenotype (n:7/23.3%)	PLI-Phenotype (n: 14/ 46.6%)	Enteropathy Phenotype (n:5/16.6%)	p-value
Gender, Female/Male, n (%)	16 (53.3) / 14 (46.7)	6 (54.5) /5 (45.5)	6 (85.7) /1 (14.3)	5 (35.7) /9(64.3)	1(20) /4(80)	0.168
Age, mean ± SD, years	36.1 ± 11.2	34.5 ± 11.5	38.4 ± 14.7	37.9 ± 10.0	41.0 ± 10.1	0.849
During of disease, mean ± SD, years	11.7 ± 9.7	13.0 ± 11.8	12.1 ± 10.6	11.5 ± 9.7	19.9 ± 2.9	0.501
VKI, mean ± SD, kg/m^2	22.77 ± 5.35	24.2 ± 6.9	21.2 ± 2.5	22.0 ± 4.6	37.9 ± 10.0	0.290
Antibiotic prophylaxis, n (%)	18 (60)	5 (45.5)	2 (28.6)	12(85.7)	1 (20)	0.031
Family history of CVID, n (%)	7 (23.3)	2 (18.2)	1 (14.3)	4 (28.6)	2 (40)	0.555
Immunoglobulin G at diagnosis, mean ± SD, mg/dL, [normal range: 650-1600]	348.68 ±195.94	381.4 ± 220.5	252.16 ± 123.4	343.0 ± 172.9	428.0 ± 172.6	0.497
Immunoglobulin M at diagnosis, mean ± SD, mg/dL, [normal range: 50-300]	34.36 ± 34.17	24.6 ± 19.8	50.3 ± 48.4	40.0 ± 39.2	33.4 ± 27.6	0.730
Immunoglobulin A at diagnosis, mean ± SD, mg/dL, [normal range: 45-380]	29.02 ± 46.93	32.4 ± 60.2	40.1 ± 67.0	18.8 ± 15.4	17.7 ± 9.4	0.919
Immunoglobulin E at diagnosis, mean ± SD, mg/dL, [normal range: 0-100]	16.34 ± 32.24	13.3 ± 16.0	31.5 ± 60.1	8.4 ± 7.8	7.4 ± 6.5	0.999
CD3, median (min-max), [normal range: % 60-85]	79.5 (22-93)	79.0 (51-93)	72.0 (22-80)	80.0 (22-92)	79.5 (57-90)	0.170

CVID Tanısı Alan Hastalarımızın Demografik, Klinik ve Laboratuvar Özellikleri

CD4, median (min-max), [normal range: %29-59]	35 (18-57)	32.0 (20-42)	30.5 (18-39)	37.0 (23-57)	38.5 (23-57)	0.357
CD8, median (min-max), [normal range: %19-48]	40 (24-60)	42.0 (24-53)	34.5 (27-48)	42.0 (27-60)	32.0 (27-60)	0.629
CD19, median (min-max), [normal range: %11-16]	7 (0-44)	10.0 (0-44)	12.0 (4-17)	4.5 (0-17)	2.0 (0-5)	0.220
CD16/56, median (min-max) [normal range: %5-20]	7 (0.8-39)	8.0 (3-16)	10.5 (0.8-38)	6.5 (0.8-39)	12.0 (2-39)	0.966
CVID-QoL Total, mean ± SD	45.76 ± 16.44	40.09 ± 15.14	43.42 ± 21.35	54.5 ± 15.7	56.4 ± 10.9	0.296
CVID-QoL / EF, mean ± SD	29.83 ± 10.64	25.63 ± 8.85	28.42 ± 13.36	35.7 ± 10.5	36.6 ± 9.2	0.227
CVID-QoL / RF, mean ± SD	11.23 ± 4.54	10.18 ± 6.06	10.14 ± 4.22	13.0 ± 2.96	12.4 ± 1.51	0.482
CVID-QoL / GSS, mean ± SD	5.06 ± 3.02	4.27 ± 2.0	6.28 ± 4.19	5.78 ± 3.90	7.4 ± 1.94	**0.020**

BMI: Body mass index; **CD:** Cluster of differentiation; **CVID:** Common variable immunodeficiency; **EF:** Emotional functioning; **GSS:** Gastrointestinal and skin symptoms **PLI:** poliklonal lenfositik inflamasyon; **RF:** Relational functioning

PS-110

DOWN SENDROMLU HASTALARIN İMMÜNOLOJİK DEĞERLENDİRİLMESİ

Gülçin Kaymakoğlu, Figen Çelebi Çelik, Soner Günder, Aymen Hişmioğulları, Nesrin Gülez, Ferah Genel

S.B.Ü Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Down sendromu, enfeksiyonlara, otoimmün hastalıklara, otoinflamatuar bozukluklara ve hematolojik malignitelere karşı artan duyarlılıkla karakterize, immün yetmezlik ve immün disregülasyonun bir arada bulunduğu heterojen bir immünfenotip sergilemektedir. Her ne kadar Uluslararası İmmünoloji Birlikleri Derneği'nin sendromlara eşlik eden immün yetmezlikler sınıfına alınmamış olsa da gerek klinik gerek immünolojik verileri ile bu sınıflamaya uygun bir aday olarak düşünülebilir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmada, 2005–2025 yılları arasında Çocuk İmmünoloji Polikliniği'ne başvuran Down sendromu tanılı 114 hastanın demografik özellikleri, klinik bulguları, laboratuvar özellikleri (lenfosit sayıları, immünglobulin düzeyleri, lenfosit alt gruplarının sayı ve oranlarının dağılımı, aşı yanıtları, izohemaglütininler, T ve B hücre alt grupları, Timik emigrant) ve prognozları retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Olguların 65'i erkek, 49'u kadın olup ortanca yaşları 3 (0-17) yıldı. Hastaların %12,2'sinde akrabalık vardı. Hastaların %52,6'sı sık enfeksiyon nedeniyle, %29,8'i ise genetik biriminden immünolojik değerlendirilme için yönlendirilerek başvurdu. Başvuruda hastaların %14'ünde lenfopeni, %16,6'sında nötropeni saptandı. Hastaların %36,8'inde IGG düşüklüğü, %25,4'ünde IGA düşüklüğü, %48,2'sinde IGM düşüklüğü saptandı. Lenfosit panelinde hastaların % 62,2'sinde CD19+B lenfositler, %16,6'sında CD3+T lenfositler, %13,1'inde CD4+ T lenfositler, %11,4'ünde ise CD8+T lenfositler 5 persentilin altında saptandı. Hastaların %23,6'sında aşı yanıtları, %5,2'sinde izohemaglütininler düşük idi. Tüm hastaların C3 ve C4 düzeyleri normaldi. Timik emigrant ve T hücre alt grupları 37 hastada bakılabildi. Hastaların 24'ünde T hücre alt gruplarında değişik düzeylerde bozukluk saptandı, 10'unda Timik emigrant düşük bulundu. Timik emigrantı düşük olan 4 hastada kardiyak operasyon öyküsü mevcuttu. B hücre alt grupları incelendiğinde 48 hastanın 13'ünde yaş grup normallerinden farklı bulgular görüldü. Hastaların %54,3'ünde otoimmün tiroidit, %66,6' sında kardiyak anomali, %19,2' sinde hematolojik bulgular saptandı. 2 hastada lösemi görüldü. İzlemde hastaların %21,9'una İVİG replasmanı %56,1'ine antibiyotik profilaksisi başlandı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Sonuç olarak, Down sendromu birçok organ ve sistemde olduğu gibi immün sistem üzerinde de çeşitli patolojik değişikliklere yol açmaktadır. Down sendromundaki immünolojik disfonksiyonlar tek bir immünopatolojik mekanizma ile açıklanamayacak kadar karmaşıktır. Bu nedenle, hastaların izleminde görev alan hekimlerin ve hasta yakınlarının konuya ilişkin farkındalık düzeyi artırılmalı; immün sistem değerlendirmesi yalnızca temel tetkiklerle sınırlı kalmamalı, bunun ötesinde fonksiyonel ve ileri düzey immünolojik incelemeler de yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Down sendromu, immün yetmezlik, hücresel ve humoral immünite

PS-111

ADRENAL YETMEZLİK VE ANTİFOSFOLİPİD SENDROMU İLE PREZENTE OLAN BİR İMMUN YETMEZLİK OLGUSU

İsmail Yiğitdöl, Fatih Çölkesen, Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Konya

GİRİŞ: Primer immün yetersizlikler (PİY), güncel adıyla "immün sistemin doğuştan kusurları", immün sistemin gelişim veya işlev bozukluğuyla karakterize heterojen genetik hastalıklar olup en sık tekrarlayan enfeksiyonlarla seyreder. Bunun yanında otoimmünite, alerji, otoinflamasyon, kemik iliği yetmezliği ve malignite gibi tablolarla da ilişkili olabilirler. Bu olguda, enfeksiyona ek olarak adrenokortikal yetmezlik ve antifosfolipid sendromu (APS) ile prezente olan ve ön planda PİY düşünülen bir hasta sunulmaktadır.

OLGU: İmmün trombositopenik purpura (İTP) tanılı 22 yaşındaki erkek hasta hiponatremi, hiperkalemi, akut böbrek yetmezliği ve pelvik enfeksiyon nedeniyle izlenirken hipogamaglobulinemi saptanarak kliniğimize konsülte edildi. Yaklaşık 1,5 ay önce venöz infarkta bağlı intrakranial hemoraji öyküsü bulunan hasta bu yatışında bilinç bulanıklığıyla başvurmuş, santral patoloji dışlanmış ve kortizol düşük, ACTH yüksek bulunarak adrenokortikal yetmezlik tanısı almış. Ayrıca hastada pelviste apse tespit edilerek antibiyotik tedavisi ve drenaj uygulanmış, kontrol altına alınmıştır. Ek olarak, immün trombositopeni, anti-kardiyolipin pozitifliği ve serebral infarkt öyküsü nedeniyle hasta romatolojiye danışılmış ve primer antifosfolipid sendromu tanısı konulmuştur. Abdominal görüntülemede splenomegali de saptanan hastanın anamnezi derinleştirildiğinde, sık enfeksiyon öyküsü olduğu ancak akrabalık ve ailede immün yetmezlik bulunmadığı öğrenildi. İTP nedeniyle eltrombopag kullandığı, fakat rituksimab dahil ek immünosupresif tedavi almadığı belirtildi. Ayrıca uzun süredir kronik ishal yakınmasının olduğu, ancak bu konuda tetkik yapılmadığı ifade edildi. Hastada şiddetli bakteriyel enfeksiyon, otoimmünite, endokrinopati, splenomegali, IgG düşüklüğü ile tetanoz ve pnömokok antikor negatifliği, ayrıca düşük switched memory B hücre oranı saptandı (Tablo 1-2). Sekonder immün yetmezliği düşündürecek öykü ve bulgu bulunmadığından ön planda PİY kabul edilerek IVIG tedavisi başlandı. İmmün yetmezlik açısından genetik inceleme istendi. Takibinde genel durumu iyi olan ve kliniği stabil seyreden hastanın genetik sonucu beklenmektedir.

SONUÇ: PİY'ler genellikle enfeksiyonlarla prezente olsa da otoimmünite ve endokrinopatiler de tabloya eşlik edebilir. Olgumuzda antifosfolipid sendromu ve adrenokortikal yetmezlik eşliğinde immün yetmezlik bulguları saptanmıştır. Literatürde APS ile immün yetmezlik ilişkisine dair veriler sınırlıdır; IgA eksikliği veya HIV ile ilişkili sekonder immün yetmezlik olguları bildirilmiştir. Ancak bu hastada IgA düzeyi normal ve HIV testi negatiftir. Bu bulgu, APS ile immün yetmezlik arasındaki ilişkinin aydınlatılabilmesi için daha fazla olgu ve ileri çalışmalara ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Adrenal Yetmezlik, Antifosfolipid Sendromu, İmmün Yetmezlik

Tablo 1. Hastanın Temel Laboratuvar Bulguları

Parametre	Sonuç	Referans Aralığı
Beyaz küre (10^3/µL)	8.67	4.3–10.3
Nötrofil (10^3/µL)	5.85	1.8–7.7
Lenfosit (10^3/µL)	2.26	1.2–3.4
Hemoglobin (g/dL)	12.5	13.5–17.5
Trombosit (10^3/µL)	199	150–450
Üre (mg/dL)	49.7	10–50
Kreatinin (mg/dL)	2.0	0.7–1.2
Sodyum (mmol/L)	122	135–145
Potasyum (mmol/L)	5.39	3.5–5.1
Glukoz (mg/dL)	86	70–100
CRP (mg/L)	154	<5
Prokalsitonin (µg/L)	0.619	<0.5
Total protein (g/L)	57.6	64–83
Albümin (g/L)	35.5	35–50

Tablo 2. Hastanın İmmünolojik Bulguları

Parametre	Sonuç	Referans Aralığı
IgG (mg/dL)	326	700–1600
IgA (mg/dL)	83.3	70–400
IgM (mg/dL)	134	46–304
$CD3^+$ T hücreleri (%)	85	57–85
$CD3^+CD4^+$ T hücreleri (%)	23	30–61
$CD3^+CD8^+$ T hücreleri (%)	51	12–42
$CD16^+/56^+$ NK hücreleri (%)	5	4–25
$CD19^+$ B hücreleri (%)	8.6	6–29
$CD19^+CD27^+$ IgD^+ SMBH (%)	3.6	9–18
Anti-HIV	Negatif	–
Anti-B antikoru	1/16	–
Tetanoz antikoru (IU/mL)	0.08	>0.1 pozitif
Pnömokok antikoru (U/mL)	4	>7 pozitif

PS-112

JUVENİL İDİOPATİK ARTRİT İLE PREZENTE OLAN LRBA EKSİKLİĞİ OLGUSU

Sümeyra Aktepe[1], Zeynep Çavdar[1], Mehlika Meryem Sarı[2], A. Kübra Baskın[1], Deniz Gezgin Yıldırım[3], Sevcan Bakkaloğlu Ezgü[3], Fatih Süheyl Ezgü[2]

[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji ve İmmunoloji Bilim Dalı, Ankara
[2]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Genetik Bilim Dalı, Ankara
[3]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Romatoloji Bilim Dalı, Ankara

AMAÇ: LRBA (Lipopolysaccharide-responsive beige-like anchor protein) eksikliği, LRBA genindeki biallelik mutasyonlardan kaynaklanan geniş klinik ve immünolojik yelpazeye sahip ağır bir primer immün yetmezliktir. LRBA, CTLA-4 (Cytotoxic T Lymphocyte -Associated Antigen-4)'ün lizozomal degradasyonunu önleyerek onu hücre yüzeyine geri getirir; yokluğunda CTLA-4 ekspresyonu azalır. CTLA-4, T hücre aktivasyonunun negatif düzenlenmesine ve T hücre apoptozunun kontrolüne katılmaktadır. Ayrıca T foliküler helper hücresi farklılaşmasını düzenlediği için humoral bağışıklıkta rol oynar. Klinikte artmış enfeksiyon riski, otoimmün sitopeniler, çoklu organ otoimmüniteleri, lenfoproliferasyon görülebilir. Bu çalışmamızda, juvenil idiopatik artrit (JİA) tanısıyla takibi sırasında hipogamaglobulinemi saptanması üzerine kliniğimize danışılan ve LRBA gen defekti saptanan hastamızı sunmaktayız.

Olgu: 6 aylıktan itibaren aralıklı ishal şikâyeti olan erkek hastada, 5 yaşında eklem şikayetleri başlamış. 7 yaşında JİA tanısı almış. 6 ay metotreksat tedavisi kullanıp sonrasında kendi isteğiyle tedaviyi kesmiş. 9,5 yaşında eklem şikayetlerinin artması üzerine çocuk romatoloji birimimize başvurmuş. Fizik muayenesinde el parmak ve ayak bilek eklemlerinde artrit bulguları, sol aksiller-inguinal multipl milimetrik lenfadenopatileri saptanmış. Tetkiklerinde hipogamaglobulinemi [IgG:392 mg/dL (842-1943), Ig M:65,8 mg/dL (54-392), Ig A:40,6 mg/dL (62-390)] saptanması üzerine kliniğimize danışıldı. Soygeçmiş öyküsünden eş akrabalığı ve bir yaşında bilinmeyenle sebeple kaybedilen bir halasının olduğu öğrenildi. İleri immünolojik tetkiklerinde, Switched Memory B (CD19 +IgM -27 +IgD-) hücrelerde [%1 (10,9-30,4)] ve FOXP3 ekspresyonunda (%59,4, sağlıklı kontrol: %80) düşüklük saptandı, anti-HBS titresi negatif bulundu. Hastaya IVIG ve TMP-SMX profilaksisi başlanarak genetik analiz istendi. WES analizinde LRBA geninde NM_001364905.1 c.727_728insTTCCT homozigot olası patojen mutasyon saptandı. Hastaya abatacept başlanarak hematopoetik kök hücre nakli için aile içi donör taraması başlatıldı. Abatasept tedavisinin 2. dozundan sonra artritlerinde belirgin gerileme görüldü.

SONUÇ: İmmun yetmezlikler enfeksiyonlar dışında otoimmünite, lenfoproliferasyon, malignite ve alerjiler gibi farklı kliniklerle de prezente olabilir. Hipogamaglobulinemi, lenfadenopati, artrit gibi bulgular varlığında LRBA eksikliği akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: artrit, hipogamaglobulinemi, LRBA

PS-113

CVID'DE LENFOPROLİFERATİF SÜREÇ VE GRANÜLOMATÖZ LENFOSİTİK İNTERSTİSYEL AKCİĞER HASTALIĞI: OLGU SUNUMU

Ümmügülsüm Yılmaz Ergün, Fatih Çölkesen, Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmunoloji ve Alerji Bilim Dalı, Konya

AMAÇ: Yaygın değişken immün yetmezlik (CVID), erişkinlerde en sık görülen semptomatik primer immün yetmezlik olup hipogamaglobulinemi ile karakterizedir. Tekrarlayan enfeksiyonların yanı sıra otoimmünite, granülomatöz inflamasyon ve lenfoproliferatif tablolar da sık izlenir (1). CVID'de akciğer tutulumu yaygındır ve granülomatöz lenfositik interstisyel akciğer hastalığı (GLILD), diffüz parankimal akciğer hastalıklarının en önemli nedenini oluşturmaktadır. GLILD, CVID hastalarının yaklaşık %20–30'unda bildirilmiştir (2). Bu olguda, otoimmüniteden lenfoproliferasyona ve GLILD'e ilerleyen klinik süreç aktarılmaktadır.

OLGU: Otuz altı yaşında kadın hasta, refrakter immün trombositopenik purpura ile takip edilirken hipogamaglobulinemi saptanması üzerine tarafımıza konsülte edildi. CVID tanısı aldı. TNFRSF13B (TACI) mutasyonu belirlendi. Servikoklaviküler, torasik ve abdominal bölgelerde lenfadenopatiler izlendi; biyopsi foliküler hiperplazi gösterdi. Altı ay sonraki biyopsilerde benzer bulgular izlendi. İzlemde dispne gelişti. Yüksek çözünürlüklü toraks BT'de bilateral bazallerde buzlu cam dansiteleri, nodüller ve mediastinal LAP saptandı. VATS biyopsisi interstisyel inflamasyon (CD4 baskın lenfositik infiltrasyon) ve non-kazeifiye granülomlar gösterdi. Bulgular GLILD ile uyumlu değerlendirildi. Hastaya mikofenolat mofetil ve rituksimab tedavisi başlandı; olası lenfoma gelişimi açısından yakın takip edilmektedir.

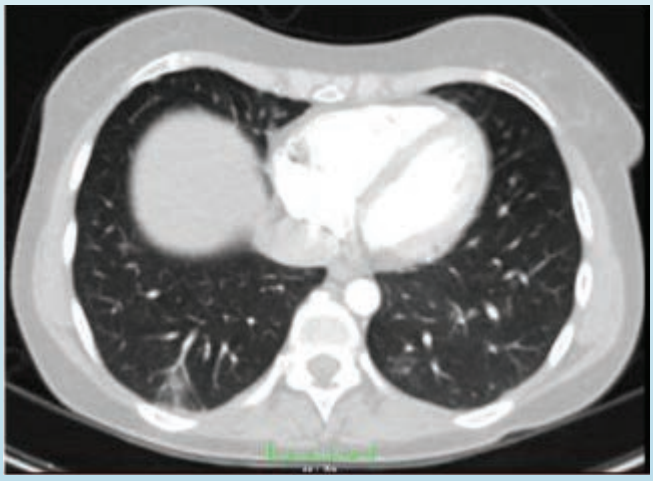
SONUÇ: GLILD, CVID'de immün disregülasyonun klinik bir yansıması olup sıklıkla otoimmünite ve lenfadenopati ile birliktedir (3). Olgumuzda immün trombositopeni ile başlayan otoimmün süreç, lenfoproliferasyon ve GLILD gelişimi ile ilerlemiştir. Histopatolojide CD4 baskın infiltrasyon ve non-kazeifiye granülomların bulunması literatürde tanımlanan kriterlerle uyumludur (2, 4). GLILD tedavisinde rituksimab ve mikofenolat güncel yaklaşımlar arasında yer almakta olup, hastamızda da tercih edilmiştir (2). Bu olgu, TACI mutasyonu taşıyan bir hastada immün disregülasyonun otoimmüniteden GLILD'e uzanan klinik spektrumunu ortaya koyarak literatüre katkı sağlamaktadır. CVID'de immündisregülasyonun bir sonucu olarak gelişen lenfoproliferasyon GLILD ile sonuçlanabilir. GLILD varlığı prognozu olumsuz etkileyebileceği ve lenfoma riskini artırabileceği için erken tanı, histopatolojik doğrulama, uygun tedavi ve multidisipliner yaklaşım kritik önemdedir.

Anahtar Kelimeler: CVID (Yaygın Değişken İmmün Yetmezlik), GLILD (Granülomatöz Lenfositik İnterstisyel Akciğer Hastalığ), Lenfoproliferasyon

Resim-1 Toraks BT'de akciğerde yaygın nodul ve buzlu cam görünümü



Resim-2 Toraks BT'de akciğerde yaygın nodul ve buzlu cam görünümü



PS-114

RHOG GEN MUTASYONU TAŞIYAN VAKANIN KLİNİK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Anıl Işık[1], Zehra Genç[2], Büşra Koçali[2], Elif Soyak Aytekin[2], Gizem Ürel Demir[3], Saliha Esenboğa[2], Gülen Eda Utine[3], Deniz Cagdas[2]

[1]Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Pediatrik Temel Bilimler Anabilim Dalı, İmmünoloji Bilim Dalı
[2]Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı
[3]Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.B.D.

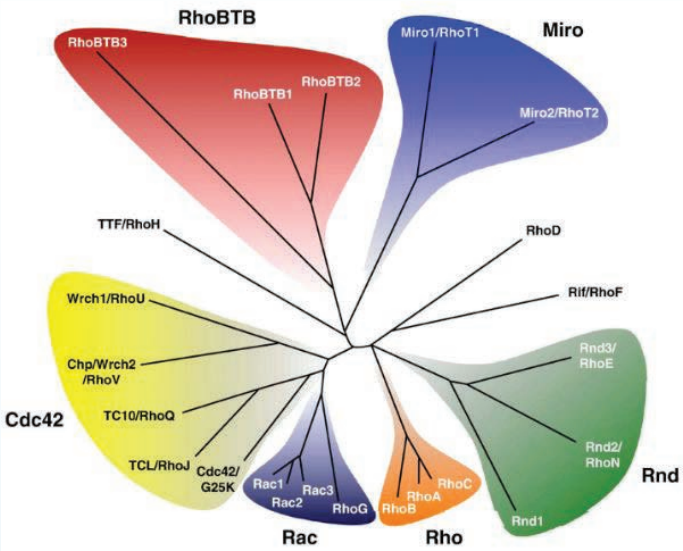
GİRİŞ: RhoG, Rho ailesine bağlı küçük GTPazlardan Rac alt ailesinin bir üyesi olup aktin iskeletinin yeniden düzenlenmesi, hücre içi membran taşınımı, hücre döngüsü ilerlemesi ve transkripsiyonel aktivasyonda rol alır. RhoG, T hücrelerinde geç aktivasyon evresinde kritik olup TCR sinyallerinin sonlanmasını sağlar ve anerji gelişimini indükleyerek aşırı aktivasyonu sınırlar. Bialelik mutasyonlarında, CD8+ ve NK hücrelerinde granül ekzositozu bozulur, TCR sinyallemesi kontrolsüz biçimde artar ve sonuçta hiperinflamasyonla seyreden hemofagositik lenfohistiyositoz tablosu ortaya çıkar.

OLGU: Beş yaşındaki erkek hasta EBV ilişkili immündisregülasyon açısından araştırılmak üzere kliniğimize yönlendirildi. Öyküsünden hastanın 4 yaşındayken beş gün süren ateş ve boyun bezelerinde şişlik şikâyetiyle hastaneye başvurduğu, fizik muayenesinde çok sayıda servikal lenfadenopati ve hepatosplenomegalinin saptandığı öğrenildi. Laboratuvar tetkiklerinde lökopeni, trombositopeni ve EBV viremisi (EBV PCR 1200 IU/mL) saptanan hastaya EBV ilişkili HLH düşünülerek intravenöz immunglobulin (IVIG), asiklovir tedavisi başlandığı ve sonrasında lenf nodlarında, karaciğer ve dalak boyutlarında küçülme olduğu öğrenildi.
Hastanın immünolojik sorgulamasında antifungal tedaviyle gerileyen fakat tekrarlayan moniliazis öyküsü olduğu, bunun dışında enfeksiyon öyküsü olmadığı öğrenildi. Soygeçmişinde anne baba arasında akrabalık olduğu, 2,5 yaşındaki erkek kardeşinin EBV ilişkili HLH nedeniyle kaybedildiği, annenin ise 35 yaşında kolon kanseri nedeniyle kaybedildiği öğrenildi. Fizik muayenesi servikal bölgede en büyüğü 2x1 cm bilateral lenfadenopati dışında doğaldı. Laboratuvar incelemesinde tam kan sayımı ve serum kantitatif immünglobulin değerleri yaşa göre normal aralıktaydı. Lenfosit alt gruplarında CD4 lenfosit yüzdesi, T hücre alt gruplarında "naive" CD4 T hücre, "Recent Thymic Emigrant" (RTE) ve regülatör T hücre yüzdesi düşüktü (Tablo 1). EBV DNA 31,62 IU/mL saptandı. Hastaya IVIG (4 haftada bir, 400mg/kg), trimetoprim-sülfametoksazol (TMP-SMX), flukonazol proflaksileri başlandı.
Tüm ekzom sekanslamada (WES) RHOG geninde homozigot frameshift varyant tespit edildi ve Sanger sekanslamayla doğrulandı (c.304_305del GCA>G, p.Cys102Profs*5). Sağlıklı babada aynı varyant heterozigot olarak saptandı. Akraba dışı tam uyumlu vericisi bulunan hastaya allojenik hematopoietik kök hücre nakli (HKHN) planlanmaktadır.

SONUÇ: RHOG defekti bugüne kadar bir hastada birleşik heterozigot formda patojenik olarak bildirilmiştir (Missense: c.511G>A (p.Glu171Lys)), 4 aylıkken hastada HLH tablosu görülmüştür. Olgumuzda RHOG mutasyonu, EBV'yle tetiklenen HLH'nin yanı sıra kombine immün yetmezlik tablosuna yol açmıştır. Bu nedenle, malignite gelişme riski ve hastalığın ağır seyri göz önünde bulundurularak HKHN'nin erken dönemde planlanması, sağkalım açısından kritik öneme sahiptir.

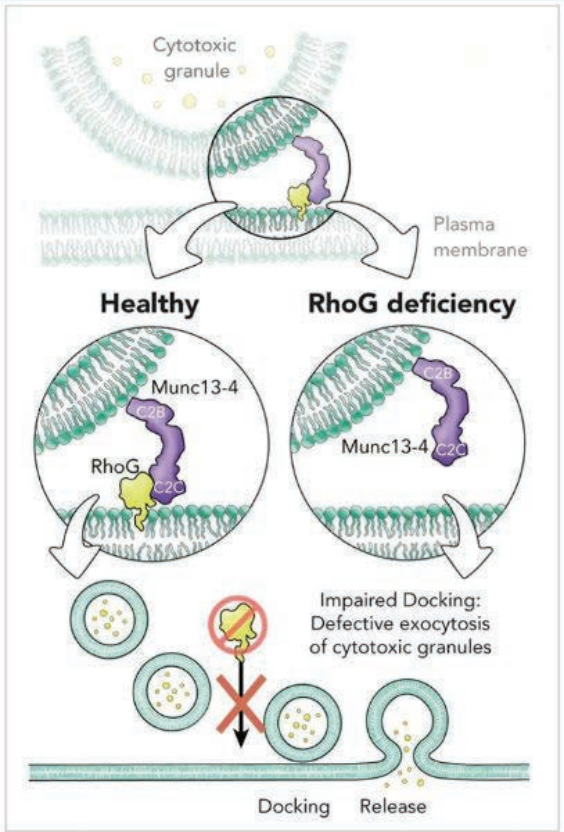
Anahtar Kelimeler: RhoG, Hemofagositik Lenfohistiyositoz, Hiperinflamasyon, EBV, ekzositoz

Rho ailesi filogenetik ağacı



Rho GTPaz ailesinin filogenetik ağacı (Florence Grise ve ark. Rho GTPases in hepatocellular carcinoma).

RhoG eksikliği



RhoG eksikliği kaynaklı gelişen eksik sitotoksik yanıt (Artem Kalinichenko ve ark. RhoG deficiency abrogates cytotoxicity of human lymphocytes and causes hemophagocytic lymphohistiocytosis).

İmmünolojik Bulgular

Test	Sonuç (Referans değeri)
HEMOGLOBİN	12,1 gr/dL
LÖKOSİT	7,19 x10^3/µL
LENFOSİT#	3,60 x10^3/µL
NÖTROFİL#	2,89 x10^3/µL
EOZİNOFİL#	0,08 x10^3/µL
TROMBOSİT	232 x10^3/µL
Protein, Total (kan)	8,47 g/dL
Kreatinin (Kan)	0,24 mg/dL
IgA	0,947 g/L (0,57-2,82)
IgG	22,5 g/L (7,45-18,04)
IgM	1,14 g/L (0,78-2,61)
Total IgE	57,2 UI/mL
CD3 Hücre	55 % (56-75)
CD4 Hücre	18 % (28-47)
CD8 Hücre	29 % (16-30)
CD16/56 Hücre	21 % (4-17)
CD19 Hücre	22 % (14-33)
CD4/CD8 Hücre oranı	0,62
CD45RA oranı (Kan)	38%
CD45RO	52%
Lökosit Izolasyonu (Kemik İliği)	+
CD27 oranı (Vücut sıvıları)	55
TCR Alfa - Beta + CD4 - CD8 -	2%
CD25 Hücre	64 % (43,3-97,4)
CD69 Hücre	65 % (44,8-99,6)
Treg (Kontrol)	8.30%
Treg (Hasta)	3.30%
CD4 Naif T	37,3 % (57,1-84,9)
CD4 Merkezi Hafıza T	12,3 % (11,3-26,7)
CD4 Efektör Hafıza T	39,6 % (3,3-15,2)
CD4 Temra T	10,6 % (0,4-2,6)
CD8 T	43 % (19-29)
CD8 Naive T	16 % (28,4-80,6)
CD8 Merkezi Hafıza T	0 % (1-4,5)
CD8 Efektör Hafıza T	7,4 % (6,2-29,3)
CD8 Temra T	76,4 % (9,1-49,1)
RTE	38 % (41-81)
Naive B	77,9 % (47,3-77)
Hafıza B	17,4 % (18,6-46,7)
Switched Memory B	8,6 % (10,9-30,4)
Marjinal Zone B	8,8 % (5,2-20,4)
Aktive B	20,1 % (2,3-10)
Plasmoblast	0,9 % (0,6-5,3)
Transitional B	11,7 % (4,6-8,3)

İmmünolojik laboratuvar bulguları

PS-115

GÖĞÜS HASTALIKLARI VE ALERJİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN HASTALARDA PRİMER İMMÜN YETMEZLİK RİSKİNİN JEFFREY MODELL VAKFI TARAMA ARACI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Muhittin Akarsu[1], Deniz Doğan Mülazımoğlu[2], Betül Özdel Öztürk[1], Dilşad Mungan[1], Zeynep Çelebi Sözener[1]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi,Göğüs Hastalıkları ABD, Klinik İmmünoloji ve Alerji BD, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi,Göğüs Hastalıkları ABD, Ankara

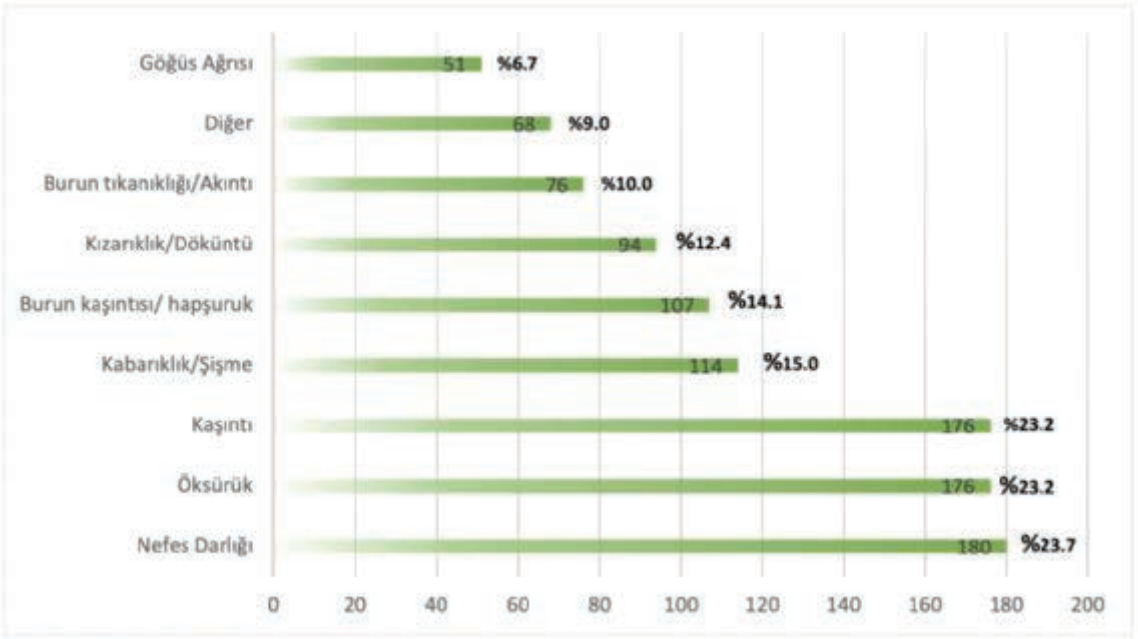
GİRİŞ: Primer immün yetmezlik (PİY), özellikle solunum yolu enfeksiyonları ve eşlik eden kronik hastalıklarla seyreden, tanısı sıklıkla geciken bir tablodur. Bu çalışmada, göğüs hastalıkları ve alerji polikliniklerine başvuran erişkinlerde PİY açısından riskli bireyler Jeffrey Modell Vakfı'nın 10 soruluk tarama aracı (JMF-10) ile belirlendi. Testinin riskli hastaları belirlemedeki etkinliği, yanlış pozitif oranları ve eşlik eden astım, bronşektazi, kronik sinüzit, nazal polip ve alerjik rinit gibi solunum yolu hastalıklarının dağılımı incelendi.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışma tek merkezli, kesitsel ve gözlemsel bir tasarımla yürütüldü. Hastalara JMF-10 tarama anketinin Türkçe versiyonu uygulandı; >=2 "evet" yanıtı pozitif kabul edilerek, tam kan sayımı, aşı yanıtları, IgG, IgA, IgM düzeyleri ve lenfosit alt grupları değerlendirildi, patoloji saptananlar ileri immünolojik testlere yönlendirildi. Negatif olgular klinik şüphe halinde incelemeye alındı.

BULGULAR: Çalışmaya yaş ortalaması 47,4±16,2 yıl olan 759(527K/232E) hasta alındı. En sık başvuru yakınmaları nefes darlığı (n:180,23,7%), kaşıntı(n:176, 23,2%) ve öksürüktü(n:176,23,2%)(Figür-1). En sık tanılar ise astım(n:213,%28,1), hipertansiyon (n:151, %19,9) ve alerjik rinit(n:141,%18,6) olarak bulundu(Figür-2). Hastaların 99'unda (%13,0) akraba evliliği öyküsü, 55'inde (%7,2) ise kardeş ölümü mevcuttu. Toplam 108 hastada (%14,2) JMF-10 anketi pozitif bulunmuş, kan tetkikleri yapılmış olup, en sık pozitif yanıtlar, son bir yıl içinde ikiden fazla sinüzit geçirme(soru-2, n=124, %16,3) ve sık viral enfeksiyon öyküsü(soru-5, n=190, %25,0) sorularında saptandı (Şekil-3). JMF-10 pozitif grupta negatif olanlara göre öksürük, burun akıntısı/hapşırık, postnazal drip/tıkanıklık gibi solunum yolu semptomları, astım, nazal polip, kronik sinüzit, alerjik rinit, bronşektazi gibi solunum yolu hastalıkları, hipereozinofili ve kardeş ölümü öyküsü anlamlı derecede daha yüksekti (Tablo-1). Kan tetkikleri yapılan 108 hastanın 14'ünde(%13,0) ileri immünolojik inceleme gereksinimi ortaya çıktı; bunların 6'sında lenfopeni, 7'sinde IgG ve 2'sinde IgA eksikliği saptandı (p<0,001). Bu hastalar soru-6'ya (damar içi antibiyotik gerektiren enfeksiyon öyküsü) anlamlı derecede daha sık pozitif yanıt vermişlerdi (p=0,02). Ayrıca bu grupta IgG IgA düzeyleri ve lenfosit sayısı ile CD3+HLA-DR+ T hücre yüzdesi anlamlı olarak düşüktü (Tablo-2).
SONUÇ VE TARTIŞMA: JMF-10 pozitifliğinin yalnızca enfeksiyon öyküsüyle değil, astım, kronik sinüzit, nazal polip, bronşektazi ve alerjik rinit gibi komorbiditelerle de yakından ilişkili olduğu gösterildi. Bu hastalarda immünoglobulin eksiklikleri ve T hücre bozukluklarının saptanması, JMF-10'un riskli bireyleri erken dönemde belirlemede ve immün yetmezlik şüphesi olan hastaları ileri incelemeye yönlendirmede değerli bir tarama aracı olduğunu desteklemektedir.

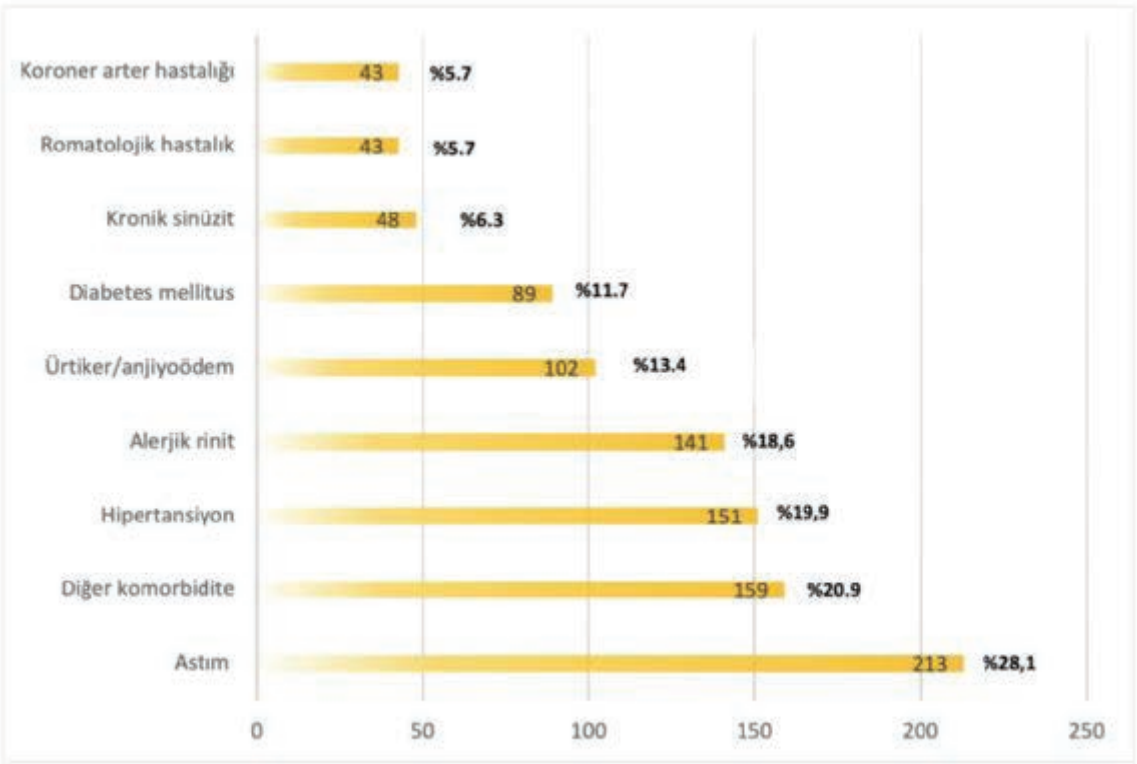
Anahtar Kelimeler: Primer immün yetmezlik (PİY), Jeffrey Modell Vakfı (JMF-10) tarama aracı, Solunum yolu hastalıkları, İmmünoglobulin eksiklikleri

Figür-1. Hastaların Başvuru Semptomları



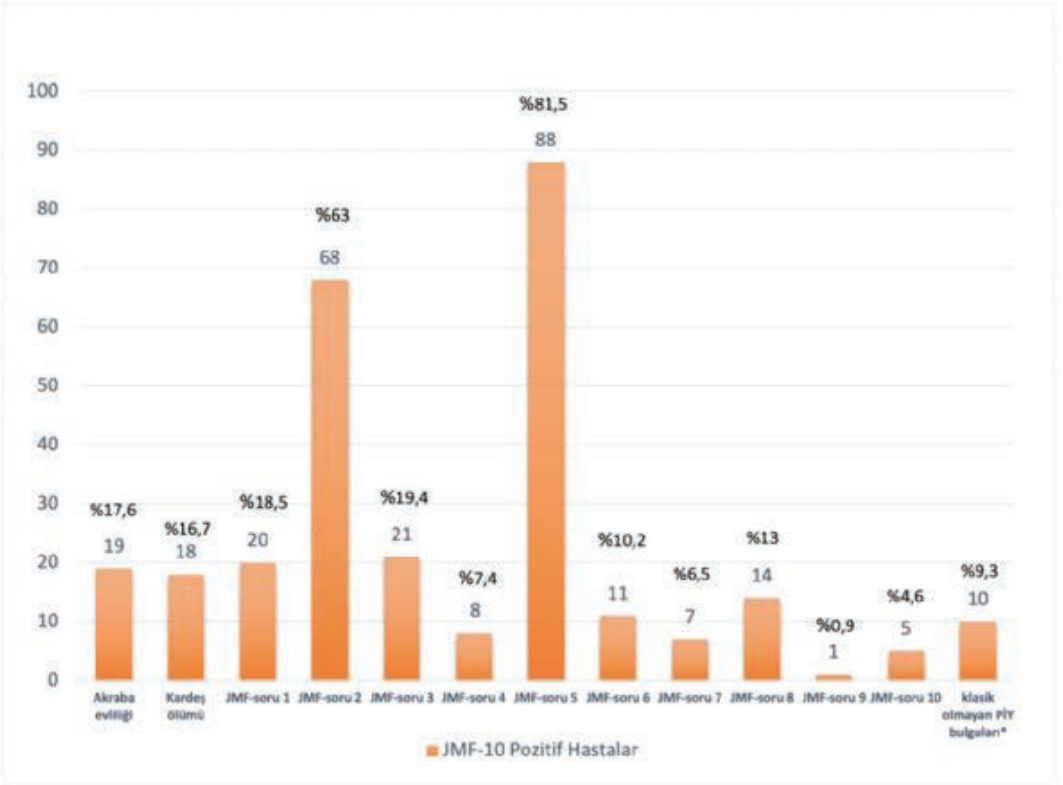
Figür-1. Hastaların Başvuru Semptomları

Figür-2. Hastaların tanıları



Figür-2. Hastaların tanıları

Figür-3. JMF-10 Pozitif hastalarda tarama sorularının dağılımı



Figür-3. JMF-10 Pozitif hastalarda tarama sorularının dağılımı

*Çoklu otoimmünite, ağır egzema, neonatal eritrodermi, lenfoproliferasyon, hemofagositoz, granülomlar, erken başlangıçlı kolit/enflamatuvar bağırsak hastalığı, ağır çoklu allerjiler, otoinflamasyon, persistan viral enfeksiyonlar, canlı aşılama sonrası sistemik enfeksiyon, Epstein-Barr virüs (EBV) ilişkili malignite/lenfoproliferasyon/hemofagositoz, kemik iliği nakli olmaksızın graft versus host hastalığı, ailevi mikobakteri enfeksiyonlarına yatkınlık.

Tablo 1. JMF-10 Tarama Anketi Pozitif ve Negatif Hastalarda Klinik Özelliklerin Karşılaştırılması (Toplam hasta sayısı n:759)

Tablo 1. JMF-10 Tarama Anketi Pozitif ve Negatif Hastalarda Klinik Özelliklerin Karşılaştırılması
(Toplam hasta sayısı n:759)

Semptom veya Tanı	JMF pozitif n, (%) N:108	JMF negatif n,(%) N:651	p değeri
Öksürük	41 (38,0)	135 (20,7)	<0,001
Burun kaşıntısı / hapşırık	26 (24,1)	81 (12,4)	0,001
Postnazal drip/ tıkanıklık	25 (23,1)	51 (7,8)	<0,001
Hipereozinofili	5 (4,6)	6 (0,9)	0,01
Astım	41 (38,0)	172 (26,4)	0,01
Nazal polip	10 (9,3)	25 (3,8)	0,02
Kronik sinüzit	21 (19,4)	27 (4,1)	<0,001
Alerjik rinit	28 (25,9)	113 (17,4)	0,03
Bronşektazi	10 (9,3)	6 (0,9)	<0,001
Kardeş ölümü öyküsü	18 (16,7)	37 (5,7)	<0,001

Tablo 2. JMF-10 pozitif olan ileri immunolojik değerlendirme gereken ve gerekmeyen hastaların laboratuar özellikleri

Tablo 2. JMF-10 pozitif olan ileri immunolojik değerlendirme gereken ve gerekmeyen hastaların laboratuar özellikleri

Parametre	Değerlendirme gerekmeyen hastalar (n: 94)	Değerlendirme gereken hastalar (n: 14)	Referans aralığı	p değeri
IgG (g/L) (median, min-max)	11,75 (7,43–25,3)	6,35 (4,25–13,0)	7 – 16 g/L	**<0,001**
IgA (g/L) (mean, ±SD)	2,04 (± 0,79)	1,49 (± 0,83)	0.7 – 4 g/L	**0,015**
IgM(g/L) (median, min-max)	1,25 (0,3–3,1)	0,66 (0,4–3,9)	0.4 – 2.3 g/L	0,077
Lenfosit sayısı (/µL) (median, min-max)	2165 (1440–4490)	1660 (1090–3410)	0.4–2.3x10⁹/µL	**0,044**
Nötrofil sayısı (/µL) (median, min-max)	4140 (2100 – 8310)	3855 (2030–12800)	1.8-7.7x10⁹/µL	0,49
NK(CD16,56+CD3-) (median, min-max)	10 (2 – 36)	9.5 (4–32)	% 6-29	0,64
B Lenfosit (CD19+) (median, min-max)	10 (4 – 28)	12 (1-20)	% 7-23	0,53
T Lenfosit (CD3+) (median, min-max)	78 (53 – 90)	76,5(63-86)	% 60-85	0,53
T Helper (CD3+CD4+) (mean, ±SD)	62,8 (± 8.7)	62,5 (±12.3)	% 29-59	0,45
T Supresör (CD3+CD8+) (median, ±SD)	32,0 (± 7.4)	33,5 (± 9.8)	% 19-48	0,47
T Lenfosit (CD3+ HLA-DR+) (median, min-max)	3 (1–10)	4 (2–10)	% 0-3	**0,046**

PS-116

ERİŞKİN İMMÜN YETMEZLİK KLİNİĞİNDE HASTA PROFİLİ VE KOMORBİDİTELER

Özge Öztürk Aktaş[1], Özlem Şahan Güven[1], Başak Çelik Kavaklılar[1], Elif Soyak Aytekin[2], Saliha Esenboğa[2], İsmail Yaz[3], Begüm Çiçek[3], Ebru Damadoğlu[1], Gül Karakaya[1], Deniz Çağdaş[2], A.fuat Kalyoncu[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara
[3]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, İmmünoloji, Ankara, Türkiye

GİRİŞ: Primer immünyetmezlikler (PIY) diğer adıyla doğumsal bağışıklık kusurları, enfeksiyonlara, otoimmüniteye ve malignitelere yatkınlığı artıran kalıtsal hastalıklardır. Tanı ve tedavideki gelişmeler sağkalımı uzatmış, bu da hastaların yaşam boyu izlem gereksinimini artırmıştır. Pediatrik dönemden erişkin döneme geçişte yapılandırılmış ve sürekli bakımın sağlanması için geçiş klinikleri önemli bir role sahiptir. Bu çalışmada, erişkin immün yetmezlik kliniğindeki hastaların demografik ve klinik özellikleri tanımlanmış; uluslararası sınıflama temelinde hasta grubunun sınıflanması amaçlanmıştır.

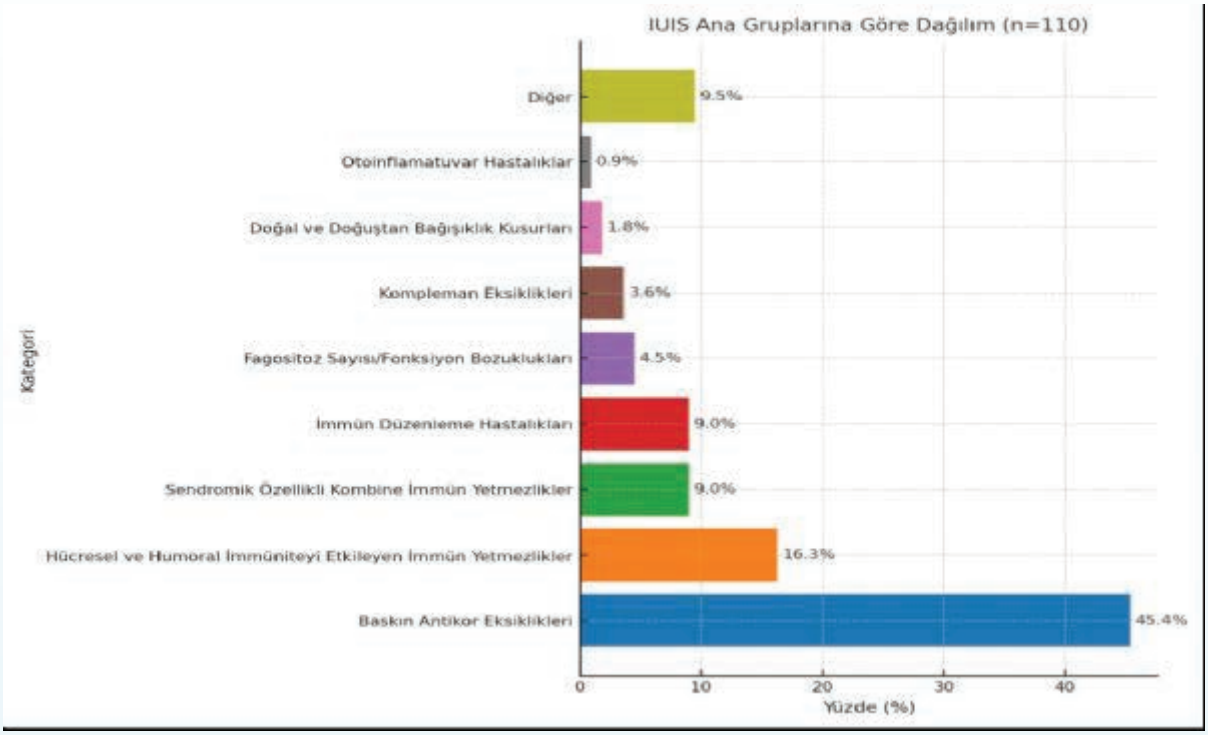
GEREÇLER VE YÖNTEM: Aralık 2024 - Temmuz 2025 tarihleri arasında önceden immün yetmezlik tanısı alıp erişkin döneme geçen/ve kliniğimizde takipli hastaların demografik ve klinik verileri retrospektif olarak incelenmiştir.

BULGULAR: Toplam 110 hasta analize dahil edilmiştir. Ortalama yaş 38.9 (±13.8) yıl, hastaların 60'ı (%54,5) kadın, 50'si (%45,5) erkekti. Hastaların %45,4'ü Baskın Antikor Eksiklikleri, %16,3'ü Hücresel ve Humoral İmmüniteyi Etkileyen İmmün Yetmezlikler, %9'u Sendromik Özellikli Kombine İmmün Yetmezlikler, %9'u İmmün Disregülasyon Hastalıkları, %4,5'i Fagositoz Sayısı/Fonksiyon Bozuklukları, %3,6'sı Kompleman Eksiklikleri, %1,8'i Doğal ve Doğuştan Bağışıklık Kusurları, %0,9'u Otoinflamatuvar Hastalıklar olarak sınıflandırılmış olup, kalan %9,5'i diğer kategorisinde yer aldı. (Figür1) Altgrup sınflamasında hastaların %38,1'i CVID, %11'i CID, %5,4'ü Hiper IgE sendromu, %5,4'ü Selektif IgA eksikliği, %3,6'sı Hiper IgM sendromu, %3,6'sı Kompleman eksiklikleri, %2,7'si XLA, %2,7'si Kronik Granülomatöz Hastalık (CGD), %1,8'i T-B-SCID, %1,8'i Ek konjenital anomalilerle birlikte timik defektler, %1,8'i Konjenital nötropeniler, %1,8'i MSMD, %1,8'i Düzenleyici T-hücre defektleri, %0,9'u Kalsiyum kanal defektleriydi. Geriye kalan hastalar sendromik formlar, kompleman eksiklikleri ve nadir varyantları temsil etmekteydi. Genetik mutasyon, 110 hastanın 41'inde (%37,2) saptandı (Figür2). Hastaların %86,3 sında en az bir komorbidite mevcuttu. En sık görülenler kronik akciğer hastalıkları (%34,5), otoimmünite (%28,1) ve enfeksiyonla ilişkili komplikasyonlardı (%26,3). Ayrıca hastaların yaklaşık %15,4'ünde lenfoproliferatif hastalık veya malignite öyküsü vardı. Bu sonuçlar, erişkin PID hastalarında komorbidite yükünün belirgin şekilde daha yüksek olduğunu göstermektedir. Erişkin PIY hastalarının yaklaşık %57,2'sinde tekrarlayan solunum yolu enfeksiyonları bulunurken, %34,9'unda bronkşiektazi vardı. Fırsatçı viral enfeksiyonlar (HSV, HPV) %19, fungal enfeksiyonlar %22,7 ve şiddetli bakteriyel veya nadir fırsatçı enfeksiyonlar (TB, atipik mikobakteriler, PJP) ise yaklaşık %9 oranında görüldü.(Figür3)

SONUÇ VE TARTIŞMA: Erişkin bağışıklık yetmezliği hastaları yüksek ek hastalık yüküne sahip, riskli bir gruptur. Bu nedenle geçiş kliniklerinin multidisipliner yapıda olması enfeksiyon, otoimmünite ve malignite risklerini azaltmayı hedeflemesi kritik öneme sahiptir.

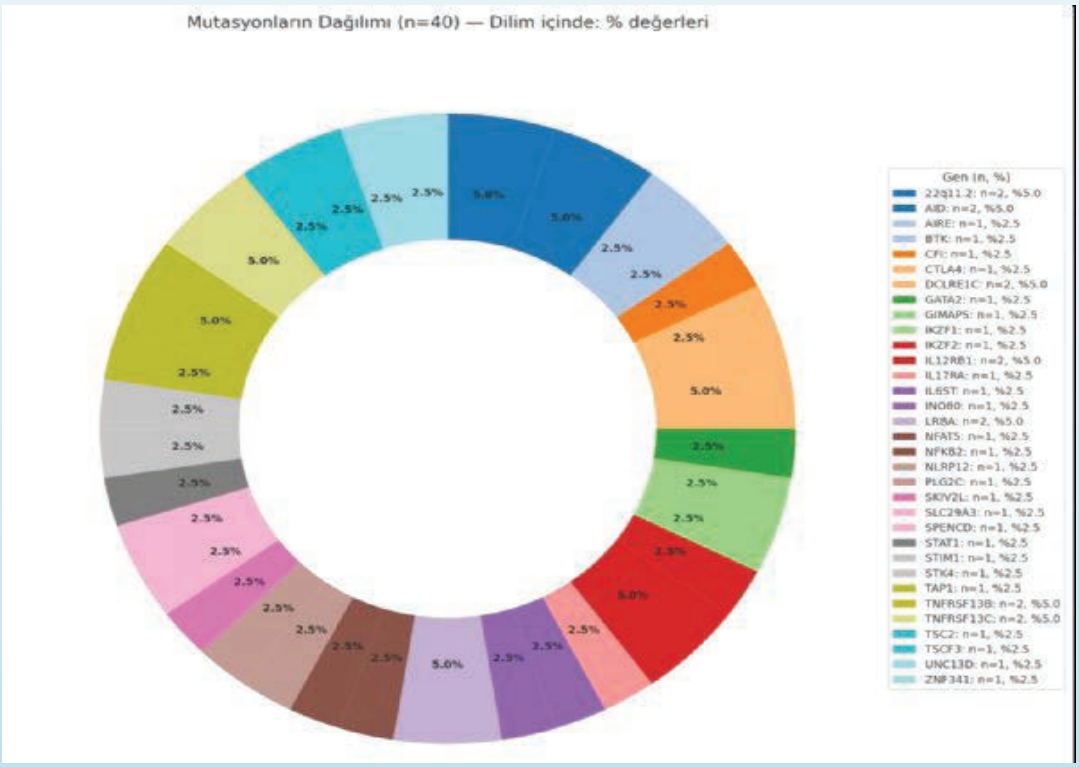
Anahtar Kelimeler: immünyetmezlik, immünoloji, erişkin geçiş kliniği

Figür 1



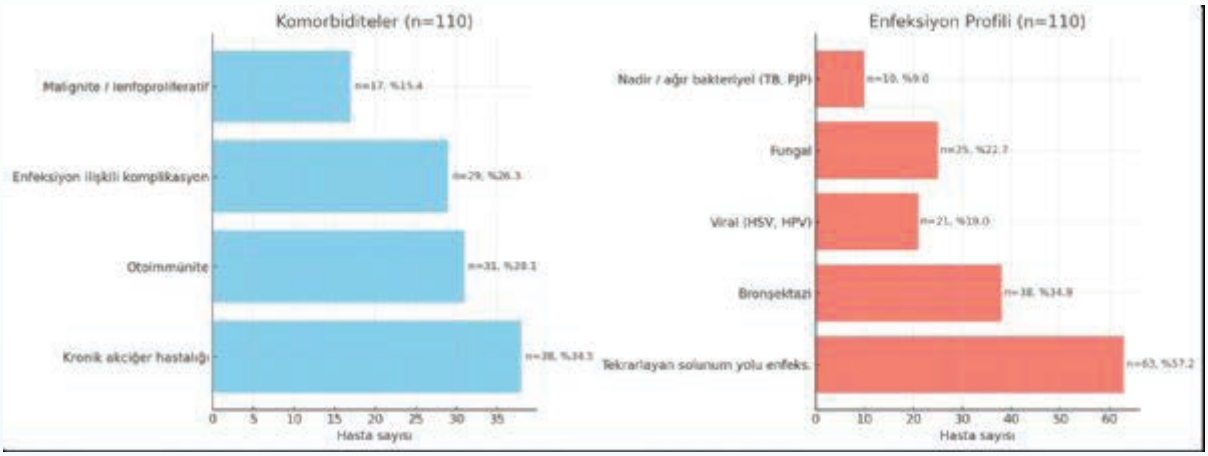
Primer immün yetmezlikli hastaların IUIS ana gruplarına göre dağılımı

Figür 2



Hastalarda saptanan genetik mutasyonların dağılımı

Figür 3



Primer immünyetmezlik hastalarındaki komorbiditeler ve enfeksiyon profili

PS-117

CASPASE-10 MUTASYONUNA BAĞLI İKİ OTOİMMÜN LENFOPROLİFERATİF SENDROM OLGUSU

Tamer Dörmüş, Mecit Furkan Okutan, İsmail Yaz, Deniz İlgün Gürel, Elif Soyak Aytekin, Saliha Esenboğa, Deniz Çağdaş Ayvaz

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Otoimmün lenfoproliferatif sendrom (ALPS), lenfosit apoptozundaki bozukluk sonucu gelişen nadir bir immün yetmezliktir. Tipik özellikleri kronik malign olmayan lenfoproliferasyon, otoimmün belirtiler, lenfoma riskinde artış ve TCRαβ+ CD4-/CD8- T hücrelerinin artmasıdır. En sık FAS mutasyonları ile ilişkili olmakla birlikte FASLG, FADD, CASP8 ve CASP10 mutasyonları da ALPS fenotipine yol açabilir. Caspase-10, FAS aracılı apoptozda başlatıcı kaspaz olarak kritik rol oynar ve bu proteindeki mutasyonlar lenfosit homeostazının bozulmasına neden olur.

Olgu 1: Otoimmün hemolitik anemi, pansitopeni ve hipergamaglobulinemi ile başvuran hastada yapılan genetik incelemede CASP10 geninde heterozigot mutasyon(c.422C>A) saptanarak ALPS tip 2A tanısı konuldu. Erken dönemde ağır otoimmün hemolitik anemi atakları nedeniyle yüksek doz steroid tedavisi başlandı ancak yanıt alınamadı. Devamında siklosporin, mikofenolat mofetil ve rituksimab tedavileri denendi. Tüm bu girişimlere rağmen dirençli sitopeni, lenfoproliferasyon bulguları sebat etti. İmmünolojik incelemede double negatif T hücre ($CD3^+TCR\alpha\beta^+CD4^+CD8^+$) oranı %1 bulundu. İzlemde CMV enfeksiyonu ve aspergillus enfeksiyonu gelişti. Agresif antiviral ve antifungal tedaviye rağmen çoklu organ yetmezliği gelişen hasta, uygun verici bulunamadığı için planlanan kök hücre nakli gerçekleştirilemeden kaybedildi.

Olgu 2: İki yaşında serebellit öyküsü sonrası tekrarlayan otoimmün hemolitik anemi atakları geçiren ikinci hastada CASP10 geninde heterozigot mutasyon(c753G>A) saptanarak ALPS tanısı konuldu. Erken dönemde steroid tedavisi uygulandı, tanı sonrası immünmodülatör tedavi olarak mikofenolat mofetil başlandı. Hastanın bu tedavi başlandıktan sonra ağır enfeksiyon kliniği olmamıştır. Lenfoproliferasyon (Hepatosplenomegali veya patolojik lenfadenopati) gelişmedi. Laboratuvar bulguları tedavi altında normale döndü, immünolojik tetkiklerinde double negatif T hücre oranı %2.2 (Normal) bulunmuştur.

Her iki hastanın immünolojik laboratuvar bulguları **Tablo 1'de** özetlenmiştir.

TARTIŞMA: Caspase-10 mutasyonuna bağlı ALPS olguları nadirdir ve klinik spektrumu oldukça geniştir. Bugüne kadar literatürde CASP10 varyantları olan 14 hasta bildirilmiştir, bunlardan 11'ine ALPS tanısı konmuş, ikisine STAT3 varyantlarına bağlı hiper-IgE sendromu kesin tanısı konmuş ve sonuncusu ise CASP10 geninin tam heterozigot delesyonuna sahip olup idiyopatik juvenil artrit tanısı almıştır. Aynı mutasyona sahip farklı olgularda klinik seyrin dramatik biçimde farklı olduğu görülmektedir. Birinci olgu dirençli sitopeniler ve komplikasyonlarla kaybedilirken, ikinci olgu erken tanı ve uygun immünmodülatör tedavi ile stabil seyretmiştir. Bu durum genotip-fenotip korelasyonunun öngörülemez olabileceğini göstermekte ve bireyselleştirilmiş tedavi yaklaşımlarının önemini vurgulamaktadır. Standart tedavilere dirençli olgularda erken kök hücre nakli seçeneği gündeme alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: CASP10 mutasyonu, Konjenital immün yetmezlik, Otoimmün Lenfoproliferatif Sendrom (ALPS)

Tablo 1. Caspase-10 Mutasyonlu ALPS Olgularının İmmünolojik Laboratuvar Bulguları

Parametre	Olgu 1	Olgu 2
Tam Kan Sayımı		
ALS (/mm^3)	0,58 x 10^3 (3,6 x 10^3-8,9 x 10^3)	3,3 x 10^3 (2,3 x 10^3-5,4 x 10^3)
İmmünoglobulinler		
IgA (g/L)	0,902 (0,3-1,07)	0,878 (0,44-2,44)
IgG (g/L)	23,4 (6,05-14,3)	5,87 (6,4-20,1)
IgM (g/L)	2,34 (0,66-2,28)	1,86 (0,52-2,97)
Total IgE (UI/mL)	1	89,1
Lenfosit Alt Grupları		
CD3 (%)	42 (53-75)	79 (56-75)
CD4 (%)	27 (32-51)	12 (28-47)
CD8 (%)	11 (14-30)	54 (16-30)
CD19 (%)	57 (16-35)	8 (14-33)
CD16+56 (%)	1 (3-15)	13 (4-17)
DNT (CD3+TCRαβ+CD4-CD8-) (%)	1	2,2

ALS Absolüt lenfosit sayısı, DNT Double negatif T

PS-118

IRAK4 DEFEKTİNİN ATİPİK BİR KLİNİK PREZENTASYONU: TEKRARLAYAN HERPES ENSEFALİTİ VE KRONİK SİĞİLLER İLE SEYREDEN BİR OLGU SUNUMU

Canberk İpşir[1], Deniz İlgün Gürel[2], Zehra Genç Özbay[2], Büşra Koçali[2], İsmail Yaz[1], Elif Soyak Aytekin[2], Saliha Esenboğa[2], Deniz Çağdaş[1], Deniz Çağdaş[2]

[1]Hacettepe Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü Pediatrik Temel Bilimler ABD İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Pediatrik İmmünoloji Bölümü, Ankara

GİRİŞ: IRAK-4, TLR ve IL-1R aracılı sinyal yolaklarında görev alan bir serin/treonin kinaz olup doğal immün sistemde kritik rol oynamaktadır. IRAK-4 eksikliği, nadir görülen ve doğal immün sistem defektine neden olan otozomal resesif geçişli bir primer immün yetmezliktir. Nadiren HSV-6 ensefalitine de neden olduğu gösterilmiştir. Burada tekrarlayan Herpes ensefaliti nedeniyle değerlendirilip IRAK-4 eksikliği saptanan bir olgu sunulmaktadır.

Olgu: 14 yaşındaki erkek hasta tekrarlayan ensefalit atakları nedeniyle kliniğimize yönlendirildi. Hastanın iki yıl önce kusma, tepkisizlik ve bilinç bulanıklığı şikayetleri ile başvurduğunda viral ensefalit ön tanısı ile yoğun bakıma yatırıldığı, MRG'sinde temporal ve hipokampal bölgelerde kalsifikasyon ve ödem saptandığı, HSV ensefaliti ön tanısı ile asiklovir profilaksisi ve antiepileptik tedavi başlandığı, takibinde etken tespit edilemediği için otoimmün ensefalit düşünülerek IVIG verildiği öğrenildi. Hastanın otoimmün limbik ensefalit paneli negatif sonuçlandığı, son iki yılda dört farklı zaman diliminde tekrarlayan ensefalit atakları geçirdiği; atakların genellikle renkli görme bozukluğu, baş dönmesi, kulakta çınlama, mide bulantısı ve kusma ile başladığı, yarım saat sürdüğü ve ataklara kısa süreli bilinç kaybının eşlik ettiği öğrenildi. Son atağında uygulanan Kranial MRG'sinde bilateral simetrik temporal, insular ve presantral girus düzeyinde kortikal kontrastlanma ve sinyal artışı saptandığı gözlendi. Öyküsünden, erken çocukluk döneminden itibaren geçmeyen siğillerinin olduğu ve bir-iki haftada bir uçuk çıkardığı, atak dönemlerinin hepsinde eş zamanlı uçuğunun da olduğu, soy geçmişinden ise anne baba arasında ikinci derece akrabalık olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde el dorsal yüzünde çok sayıda siğili mevcut olup diğer sistem muayeneleri normaldi. Tetkiklerinde tam kan sayımı, lenfosit alt grup analizi, serum kantitatif immunoglobulin düzeyleri normal; ANA:1/160-320 pozitif, Herpes IgG1 düzeyinin çok yüksek olduğu tespit edildi. Hastaya etkene spesifik immün yetmezlikler açısından WES analizi uygulandı ve IRAK4 geninde yeni bir patojenik (CADD:35) homozigot missense c.290C>T (p.Ala97Val) ve KMT2D varyantları saptandı.

Tartışma: IRAK-4 eksikliği, invaziv ve tekrarlayan bakteriyel enfeksiyonlarla karakterize nadir bir TLR defektidir. Bu çalışmada bilinenden farklı olarak IRAK4 defektinin tekrarlayan uçuk, Herpes ensefaliti ve siğile neden olabildiği gösterilmiştir. Literatürde dört vakada HSV ensefaliti bildirilmiştir. Bu durumun, lökositlerde azalmış IRAK-4 düzeylerinin TLR'ler ve sitozolik nükleik asit sensörleri aracılı uyarılara karşı antiviral immün yanıtı zayıflatmasıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Azalmış antiviral yanıtın mekanizma ve klinik yansımalarının aydınlatılması için ileri immünolojik araştırmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Ensefalit, HSV, IRAK4, Primer immün yetmezlikler, TLR

Şekil 1.Hastanın her iki elinin dorsal yüzünde çok sayıda verrüköz papül ve nodül görünümü



Tablo 1.Hastanın laboratuvar sonuçları

	Hasta	Referans Değerler
Hemoglobin (g/dL)	13.1	11-14.5
Lökosit (/mm3)	5430	3840-9840
Mutlak lenfosit sayısı (/mm3)	1720	1000-4800
Mutlak nötrofil sayısı(/mm3)	2630	1540-7040
Mutlak eozinofil sayısı(/mm3)	430	0-400
Platelet (/mm3)	27.7 x10^3	15-45 x10^3
IgA (mg/dL)	135	72-158
IgG (mg/dL)	983	822-1280
IgM (mg/dL)	115	63-141
Total IgE (UI/mL)	25.3	1.31-165
Anti Hbs (mIU/mL)	42	>5
CD3 (%)	74	56-84
CD4 (%)	40	31-52
CD8 (%)	27	18-35
CD16+56 (%)	9	3-22
CD19 (%)	7	6-23
CD45RA (%)	61	31-65
CD45RO (%)	38	25-60
Treg (%)	1.6 (Kontrol:6.5)	4-20
Herpes IgG1 (RU/mL)	85	<20

PS-119

AĞIR KONJENİTAL NÖTROPENİLİ HASTALARDA KEMİK MİNERAL YOĞUNLUĞUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ: TÜRKİYE'DEKİ ALTI MERKEZİN DENEYİMİ

Yasin Karalı[1], Deniz Çağdaş Ayvaz[2], Deniz Yılmaz Karapınar[3], Ayşe Metin[4], Elif Karakoç Aydıner[5], Hülya Köse[1], Canan Caka[2], Nihal Karadaş[3], Kezban İpek Demir[4], Ahmet Oğuzhan Özen[5], Mutlu Yüksek[6], Yasemin Denkboy Öngen[7], Sara Şebnem Kılıç[1]

[1]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı, Bursa
[2]Hacettepe Üniversitesi, İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara
[3]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematoloji Bilim Dalı, İzmir
[4]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara
[5]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı,İstanbul
[6]Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı, Zonguldak
[7]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı, Bursa

GİRİŞ: Ağır konjenital nötropeni (AKN), dolaşımdaki nötrofillerde belirgin azalma ve tekrarlayan enfeksiyonlarla karakterize nadir bir hematolojik hastalıktır. Bu çalışma, AKN'li hastalarda kemik metabolizmasını biyokimyasal ve kemik mineral yoğunluğu (KMY) ölçümleri yoluyla değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmaya altı üçüncü basamak immünoloji merkezinde AKN tanısı alan 76 hasta dahil edilmiştir. Demografik, klinik, laboratuvar ve KMY bulguları retrospektif olarak analiz edilmiş ve çift enerjili X-ışını absorpsiyometrisi (DXA) ile ölçülmüştür.

BULGULAR: Çalışmaya 39 (%51,3) kadın ve 37 (%48,7) erkek olmak üzere toplam 76 hasta dahil edilmiştir. Ortalama yaş 206,9 ± 105,1 ay, tanı anındaki ortanca yaş 18,5 ay (aralığı: 1-264) ve takip süresi 120 ay (aralığı: 2-324) idi. Hastaların 57'sinde (%75) ebeveynler arasında akrabalık mevcuttu. DXA ile değerlendirilen hastaların 30'unda (%39,5) düşük KMY saptandı; ortalama KMY skoru 0,63 ± 0,20 ve Z-skoru -2,88 ± 0,90 idi. Bu hastaların 11'inde (%36,6) osteoporoz tespit edildi. En sık görülen genetik mutasyonlar 46 hastada (%60,5) HAX1 ve 15 hastada (%19,7) ELANE idi. HAX1 ve ELANE mutasyonu olan hastalar arasında BMD'de anlamlı bir fark gözlenmedi (p=0,60). Hastaların 73'üne granülosit koloni uyarıcı faktör (G-CSF) uygulandı. Ortanca G-CSF dozu normal KMY grubunda 5 (2-12) µg/kg/gün, düşük KMY grubunda ise 5 (2-10) µg/kg/gün idi. G-CSF'nin süresi veya dozu ile KMY arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı (p=0,76, p=0,38). Ayrıca, hastaların 13'üne D vitamini, 4'üne kalsiyum 1'er hastayada kalsitonin ve alendronat tedavileri uygulandı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bulgularımız AKN'li hastalarda kemik mineral kaybının yüksek oranda görüldüğünü göstermektedir. Rekombinant G-CSF tedavisinin artmış kemik mineral kaybı üzerindeki olası etkileri ve altta yatan patofizyolojisi hala tartışmalıdır ve daha fazla araştırma gerektirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ağır konjenital nötropeni, kemik mineral yoğunluğu, çift enerjili X-ışını absorpsiyometrisi (DXA)

PS-120

REKOMBİNASYON AKTİVE EDİCİ PROTEİN MUTASYONLARI İLE İLİŞKİLİ KLİNİK VE FENOTİPİK BULGULAR: 38 HASTALIK ÜÇ MERKEZLİ BİR ANALİZ

Yağmur Hazal Şadırvan Oğuzkaya[1], Halime Çiçek[1], Yasin Karalı[1], Gözde Özkan[1], Melek Yorgun[2], Elif Karakoç Aydıner[2], Ahmet Özen[2], Safa Barış[2], Şule Büyük Yaytokgil[3], Ayşe Metin[3], Sara Şebnem Kılıç[1]

[1]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı, Bursa
[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul
[3]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Rekombinasyon aktive edici proteinler (RAG1 ve RAG2) mutasyonları, mutant RAG proteininin rezidüel rekombinasyon aktivitesine bağlı olarak asemptomatikten ağır kombine immün yetmezliğe (SCID) kadar geniş bir yelpazede klinik bulgularla ilişkilendirilmiştir. Bu çalışma, RAG eksikliği olan hastalarda klinik bulguları, immünolojik paneli ve moleküler anormallikleri tanımlamayı amaçlamaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: Çok merkezli retrospektif olarak planlanan bu çalışmaya RAG eksikliği klinik spektrumuna sahip 38 hasta alındı. Primer İmmün Yetmezlik Tedavi Konsorsiyumu (PIDTC)'nun önerileri doğrultusunda hastalar klinik bulgulara göre SCID, Omenn sendromu (OS), atipik/likely kombine immün yetmezlik (ASCID) ve kombine immün yetmezlik (CID) olmak üzere dörde grupta incelendi.

BULGULAR: Çalışmamıza 20'si (%52,6) kız 18'i(%47,4) erkek toplam 38 hasta alındı. Hastaların 13'ü (%34,2) SCID, 14'ü (%36,8) OMENN, 4 'ü (%10,5) ASCID ve 7 'si (%18,5) CID grubunda idi. SCID tanısı alan hastaların %58,3'ünde RAG1 mutasyonu (n=7), %41,7'sinde RAG2 mutasyonu (n=5); Omenn Sendromu tanısı alan hastaların %76,9'unda RAG1 mutasyonu (n=10), %23,1'inde RAG2 mutasyonu (n=3); ASCID tanısı alan hastaların %50'sinde RAG1 mutasyonu (n=2), %50'sinde RAG2 mutasyonu (n=2); CID tanısı alan hastaların %83,3'ünde RAG1 mutasyonu (n=5), %16,7'sinde RAG2 mutasyonu (n=1) saptandı. İlk semptomun başlaması için ortalama süre SCID için 1 ay, Omenn Sendromu için 0,75 ay, ASCID için 12 ay ve CID için 524 aydı. Tanı yaşı için ortalama süre SCID için 3 ay, Omenn Sendromu için 3 ay, ASCID için 45 ay ve CID için 132 aydı. Hastaların 35'i İVİG tedavisi alırken 20 (%52,6) hastayada kemik iliği nakli yapıldı. SCID tanısı alan hastaların %53,8'ine (n=9), Omenn Sendromu tanısı alan hastaların %64,3'üne (n=9), ASCID tanısı alan hastaların %100'üne (n=4) tedavide kemik iliği nakli yapılmıştır. CID tanısı alan hastalara kemik iliği nakli yapılmamıştır. Çalışmamızdaki hastaların demografik ve klinik özellikleri tanı gruplarına göre tablo 1 de gösterilmiştir.

SONUÇ: Bu çalışma, benzer RAG mutasyonlarının benzer immünolojik etkilere ancak farklı klinik fenotip ve sonuçlara yol açabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Rekombinasyon aktive edici protein, ağır kombine immün yetmezlik, Omenn sendromu, atipik/likely kombine immün yetmezlik, kombine immün yetmezlik

Tablo 1: Tanı gruplarına göre hastaların demografik ve klinik özellikleri

	SCID n=13 n(%), (min-max)	OMENN n=14 n(%), (min-max)	ASCID n=4 n(%), (min-max)	CID n=7 n(%), (min-max)	p
Cinsiyet Kız Erkek	 6 (46.2) 7 (53.8)	 8 (57.1) 6 (42.9)	 2 (50.0) 2 (50.0)	 4 (57.1) 3 (42.9)	0.964
Genetik mutasyon RAG1 RAG2	 7 (58.3) 5 (41.7)	 10 (76.9) 3 (23.1)	 2 (50.0) 2 (50.0)	 5 (83.3) 1 (16.7)	0.564
Semptom başlangıç yaşı (ay) ort (min-ma)	1 (0.25-5.0)	0.75 (0.25-2.0)	12 (1.0-60.0)	24 (1.5-72.0)	<0.001
Tanı yaşı (ay) ort (min-ma)	3 (1.0-17)	3 (1.0-9.0)	45 (42.0-70.0)	132 (8.0-288.0)	0.000
İmmunglobulin tedavisi Yok Var	 2 (15.4) 11 (84.6)	 0 (0.0) 14 (100.0)	 0 (0.0) 4 (100.0)	 1 (14.3) 6 (85.7)	0.416
Kemik iliği nakli Yok Var	 6 (46.2) 7 (53.8)	 5 (35.7) 9 (64.3)	 0 (0.0) 4 (100.0)	 7 (100.0) 0 (0.0)	0,004
Kemik iliği nakil yaşı (ay) ort (min-ma)	11 (2.0-20.0)	7 (2.0-24.0)	104.5 (64.0-135.0)		0.009

PS-121

EDA MUTASYON OLGUSU

Lala Guliyeva, Zeynep Gizem Gündüz, Alişan Yıldıran

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve İmmunoloji Bilim Dalı, Samsun

AMAÇ: Ektodermal displazi (ED); deri, tırnak, saç, ter bezleri ve diş gibi ektoderm kaynaklı dokuları etkileyen, en az 200 farklı tipi olan heterojen bir grup hastalıktır1. Hipohidrotik ED, immün yetmezlik ile birlikte anhidrotik ED (AED), hidrotik ED olmak üzere 3 farklı alt grupta incelenebilir2. Vakaların yaklaşık üçte ikisinde X'e bağlı hipohidrotik ektodermal displazi (XLHED) görülür. XLHED tümör nekroz faktörü (TNF) ile ilişkili ligand ailesinin bir üyesi olan transmembran proteini ektodisplazini kodlayan EDA genindeki varyantlara neden olur3.

OLGU: 2 yaşında erkek hasta sık ateşlenme ve terlememe şikayeti ile tarafımıza başvurdu. Öyküsünden 38 haftalık normal vajinal yol ile 2800 gr doğduğu, cildinde kuruluk ve soyulma olması nedeni ile 7 gün küvozde kaldığı, anne ve baba arasında akrabalık olmadığı öğrenildi. Detaylı öykü alındığında, dayısının ektodermal displazi teşhisi ile takip edildiği öğrenildi. Tarafımızca yapılan muayenede vücut ağırlığı 10,5 gr (3-10 p), boy: 82 cm (3-10 p), cildi kuru, saçları ve kaşları seyrek, tırnakları ve saçları kırılgan, konik şekilli dişleri vardı. Laboratuar tetkiklerinde tam kan sayımı normal, IgG, M düzeyleri yaşına göre düşük, IgA ve E ise yaşı ile uyumlu idi. CES analizinde EDA geninde hemizigot formda splice site mutasyon saptandı (c.793+2T>C). Hastaya intravenoz immunoglobulin tedavisi başlandı ve takibe alındı.

SONUÇ: Ektodermal displazi ektodermal orjinli doku ve organları etkileyen bir belirtiler grubudur. ED'de görülebilen immünolojik bozukluklar arasında polisakkaritlere karşı bozulmuş antikor yanıtı, hipogamaglobulinemi, hiper IgM sendromu, bozulmuş NK hücre sitotoksisitesi ve otoimmün hastalıklar yer alır4. Çocukluk çağında tekrarlayan ateş epizodları, tırnak ve saç problemleri, terlemede azalma ve dental anomalileri olan hastalarda ektodermal displazi düşünülmeli ve immün yetmezlik açısından tetkik edilmelidir. Bu hastalarda immünoglobulin replasman tedavisinin erken başlanmasının gelişebilecek komplikasyonları ve enfeksiyon riskini azalttığı bilinmektedir.

Anahtar Kelimeler: ektodermal displazi, immun yetmezlık, gen mutasyonu

Lenfosit alt grubu

Lenfosit alt grupları		Referans
CD3 %	60	51-81.8
CD3CD4 %	40	27.6-55.6
CD3CD8 %	20	12.-30.9
CD19 %	25	8.4-28.5
CD20 %	25	
CD3-CD56 %	11	2-26.3
CD3+CD56 %	1	
CD45RA %	76	
HLA-DR %	30	
CD3HLADR %	7	
CD4HLADR %	3	
CD8HLADR %	13	
CD3CD38HLADR %	2	
CD8TCRgd %	**30**	**1.5-12.2**
CD4CD45RACD31 %	56	42.5-82.2
CD3CD4CD45RA %	61	56.1-91
CD3CD8CD45RA %	32	46.6-92.2
CD19CD20CD27+IgD+ %	**0**	**1.6-16.7**
CD19CD20CD27+IgD- %	**1**	**2-16.6**
CD19CD20CD27 %	**1**	
CD19CD20CD27-IgD+ %	99	68.9-96.5
CD19CD20CD38- %	99	
CD19CD20CD38CD21low %	1	0.9-9

PS-122

HİPER IgM SENDROMLU HASTALARDA B HÜCRE FENOTİPLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hande Üçler Çınar[1], Murat Cansever[1], Abdullah Arık[1], Şerife Erdem[3], Ahmet Eken[2]

[1]Kayseri Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Alerji ve İmmunoloji Bilim Dalı
[2]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Medikal Biyoloji Departmanı
[3]Betül-Ziya Eren Genom ve Kök Hücre Merkezi, Kayseri, Türkiye

GİRİŞ: Hiper-IgM Sendromu (HIGM), belirgin düşük serum IgG,IgA ve IgE düzeylerine eşlik eden normal veya yüksek IgM seviyeleri ile karakterize primer immün yetmezliktir. Humoral bağışıklık için hayati önem taşıyan izotip değişimi (CSR) kusurlarından kaynaklanır. X'e bağlı HIGM(HIGM1), CD40L genindeki mutasyonlardan kaynaklanır. Türkiye gibi akraba evliliğinin yaygın olduğu toplumlarda çoğunlukla AID veya CD40 genindeki mutasyonlardan kaynaklanan otozomal resesif formları görülmektedir. Çalışmamızda HIGM hastaların demografik özellikleri,laboratuvar bulguları ile B hücre alt grupları ve proliferasyonlarını analiz ederek genotipik ve fenotipik ilişkileri incelemeyi amaçladık.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya hastanemizde Çocuk Alerji ve İmmünoloji kliniğinde HIGM sendromu tanısı ile takipli hastalar dahil edilmiştir. Çalışma için Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yerel Etik Kurulu'ndan 05.11.2024 tarih ve 235 sayılı onay kararı alınmıştır. Ebeveynlerden yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Çalışma genetik olarak tanımlanmış dört hastadan elde edilen kan örnekleri üzerinden yürütülmüştür. Erciyes Üniversitesi Gevher Nesibe Genom ve Kök Hücre Enstitüsü Moleküler Biyoloji ve Genetik Ana Bilim Dalı'nda periferik kan mononükleer hücre (PKMH) izolasyonu yapıldı. B hücre alt gruplarını tanımlamak için izole edilen PKMH'ler Fc reseptör blokör yüzey markerları (CD19-FITC, CD20-BV510, CD24-PE, CD27-APC, CD38-PE-Cy7, IgD-PE-Dazzle, CD138-APC-Cy7) ile boyandı ve B hücre proliferasyon çalışması yapıldı. Sonuçlar kontrol grubunun verileriyle karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Hastalardan birinde CD40L geninde hemizigot; diğer üç hastada AICDA gen homozigot mutasyon saptanmıştır. HIGM1 hastasında, CD19+ B hücre oranı anlamlı artarken, AID eksikliği olan hastalarda B hücre oranında azalma gözlendi. Tüm hastalarda CD19+CD27+ bellek B hücreleri azalırken, CD19+CD27- naif B hücreleri artmıştır. HIGM1 hastasında plazmoblast (CD20-CD38+) oranında azalma, bir HIGM2 hastasında artış gözlendi. CpG stimülasyonu sonrasında, HIGM1 hastasında ve bir HIGM2 hastasında B hücre proliferasyonunda anlamlı bir artış saptandı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: CD19+ B hücre oranlarındaki farklılık HIGM1'de B hücre gelişiminin erken aşamalarda duraklamanın birikime yol açtığını, AID eksikliğinde ise B hücre olgunlaşmasında genel olarak bozulma olduğunu düşündürmektedir. Her iki genetik tipte de CSR ve somatik hipermutasyon kusurları nedeniyle bellek B hücrelerinin oluşamadığını göstermektedir. CpG ile artan proliferasyon, B hücrelerinin T hücrelerinden bağımsız olarak aktive olabildiğini destekler. Çalışmamız, akım sitometri ve proliferasyon testlerinin HIGM sendromu tiplerinin ayırıcı tanısında genetik analize ek olarak değerli olduğunu göstermiştir. Bulgular, farklı genetik mutasyonların B hücre gelişim yolakları üzerindeki özgül etkilerini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: İmmünoloji, Hiper IgM, hipogammaglobulinemi, B hücre

Hastaların Demografik,Klinik Özellikleri ve Laboratuvar Bulguları

	Hasta 1	Hasta 2	Hasta 3	Hasta 4
Yaş/Cinsiyet	4 yaş, E	6 yaş, K	8 yaş, K	17 yaş, E
Tam Kan Sayımı Hemoglobın Lökosit ANS ALS	11.3gr/dl 8390 /mm3 2290 /mm3 5280 /mm3	11.2 gr/dl 7510 /mm3 3940 /mm3 2729 /mm3	13.8 gr/dL 6830 /mm3 3130 /mm3 2930 /mm3	10.8 gr/dl 8470 /mm3 3730 /mm3 3790 /mm3
Lenfosit Subset CD3 CD4 CD8 CD16+56 CD19	%70 (56-75) %51 (28-47) %14 (16-30) %7 (4-17) %22 (14-33)	%72.2 (56-75) %39.8 (28-47) %24.9 (16-30) %7.2 (4-17) %17.8 (14-33)	%71 (60-76) %33 (31-47) %31 (18-35) %11 (4-17) %16 (12-27)	%70 (56-84) %42 (31-52) %25 (18-35) %8 (3-22) %20 (6-23)
IgG IgA IgM IgE	18 mg/dl (640-2010) 1 mg/dl (44-244) 240 mg/dl (52-297) 0.2 mg/dl	18 mg/dl (640-2010) 15 mg/dl (44-244) 2453 mg/dl (52-297) 0.2 mg/dl	<0.3 mg/dl (745-1804) 1 mg/dl (57-282) 904 mg/dl (78-761) 0.4 mg/dl	454 mg/dl (913-1884) 8 mg/dl (139-378) 661 mg/dl (88-322) 0.6 mg/dl
Genetik	CD40Lgen, hemizigot c.346+1G>T	AICDA gen homozigot c.70C>T (p.R24W)	AICDA gen homozigot c.70C>T (p.R24W)	AICDA gen homozigot c.70C>T (p.R24W)
Komplikasyonlar			Lenfadenopati, tonsillektomi	

ANS: absolu nötrofil sayısı, ALS: absolu lenfosit sayısı

PS-123

RASLANTISAL TOTAL IgE DÜŞÜKLÜĞÜ İLE DOĞUŞTAN BAĞIŞIKLIK KUSURLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN SAPTANMASI

Zeynep Hancıoğlu[1], Begüm Görgülü Akın[1], Betül Özdel Öztürk[1], Fikriye Kalkan[1], Makbule Seda Bayrak Durmaz[1], Şadan Soyyiğit[2]

[1]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi
[2]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi

GİRİŞ: İmmünglobulin E (IgE), özellikle paraziter enfeksiyonlar ve alerjik hastalıkların patogenezinde önemli bir rol oynamaktadır. Artmış IgE düzeyleri çoğunlukla atopik hastalıklar ve parazit enfeksiyonlarını düşündürse de azalmış IgE düzeylerinin klinik ve patolojik önemi henüz tam olarak açıklığa kavuşturulamamıştır. İzole IgE eksikliği olan bireylerde diğer immünoglobulinler genellikle normal düzeyde bulunur. Güncel doğuştan bağışıklık kusurları (DBK) sınıflandırmasına göre, düşük IgE düzeyleri altta yatan bir antikor eksikliğinin göstergesi olabilir ve bazı durumlarda diğer immünopatolojilerle ilişkili olabilir. Bununla birlikte, rastlantısal olarak saptanan düşük IgE düzeylerinin DBK ile ilişkisi ve klinik önemi üzerine sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmada, rastlantısal total IgE düşüklüğünün DBK ile olası ilişkisi araştırılmış ve bu hastaların klinik ile fenotipik özellikleri incelenmiştir.

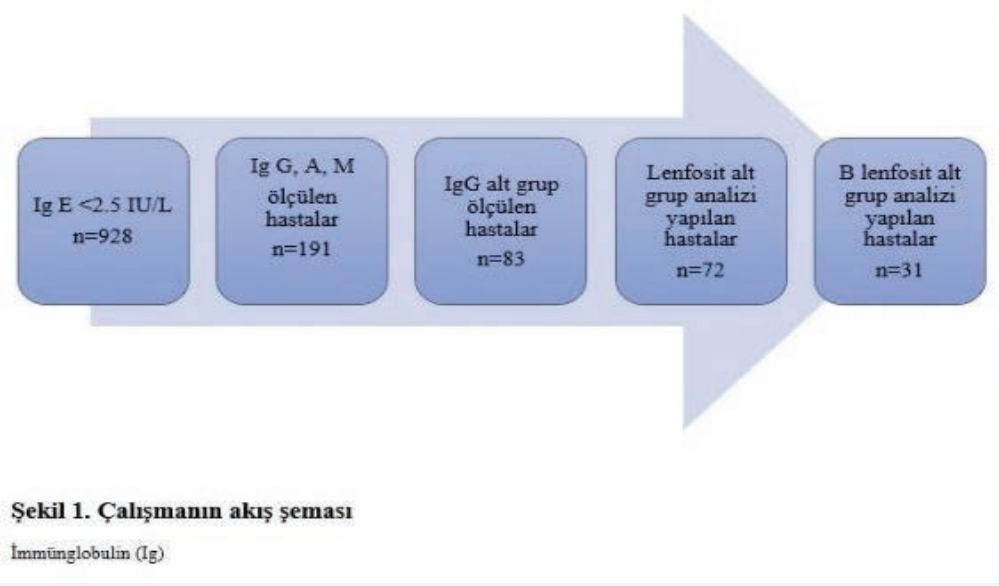
GEREÇLER VE YÖNTEM: 2019–2025 yılları arasında İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği'ne başvuran, total IgE düzeyi <2,5 IU/mL olan, daha önce DBK tanısı almamış ve anti-IgE tedavisi uygulanmamış 928 hastanın tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelendi. Diğer immünoglobulin tetkikleri eksik olan 737 hasta çalışma dışı bırakıldı. Kriterleri karşılayan 191 hasta çalışmaya dahil edildi (Şekil 1).

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 191 hastanın 156'sında (%81.7) izole IgE düşüklüğü saptanırken, 35 hastada (%18.3) başka immünopatolojiler tespit edildi (Şekil 2). Demografik ve klinik özellikler açısından 2 grup arasında anlamlı bir fark gözlenmedi. Tüm grubun başvuru nedenlerine bakıldığında, 55 hasta alerjik semptomlar, 35 hasta sık enfeksiyon, 101 hasta ise diğer semptomlar (kaşıntı, öksürük vb.) ile kliniğe başvurmuştu. Jeffrey alarm bulguları toplamda 15 hastada mevcutken, diğer immünopatolojisi olan grupta yalnızca 1 hastada Jeffrey kriterlerinden biri pozitifti (Tablo 1). IgG ve lenfosit alt grup analizleri yönünden gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı. Ancak IgA, IgM ve IgG2 düzeyleri istatiksel anlamlı olarak diğer immünopatolojiler grubunda düşüktü (sırasıyla p değerleri 0.001, 0.02 ve 0.004). Diğer immünopatolojiler grubunda, izole IgE eksikliği olan gruba göre istatistiksel olarak anlamlı bir izohemaglütinin düşüklüğü gözlenmiştir (p=0.001) (Tablo 2). Bu bulgu, izole IgE eksikliğinde çoğu olguda fonksiyonel antikor yanıtının korunduğunu göstermiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Rastlantısal total IgE düşüklüğü, çoğu zaman izole bir laboratuvar bulgusu olup klinik olarak anlamlı olmayabilir. Ancak, yaklaşık %18 oranında diğer immünopatolojilerle birlikte görülebilmesi, bu hastaların özellikle eşlik eden semptomlar varlığında daha kapsamlı bir immünolojik değerlendirmeye tabi tutulması ve aralıklı takip edilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: İmmünglobülin E, Doğuştan bağışıklık kusuru, İzohemaglütinin

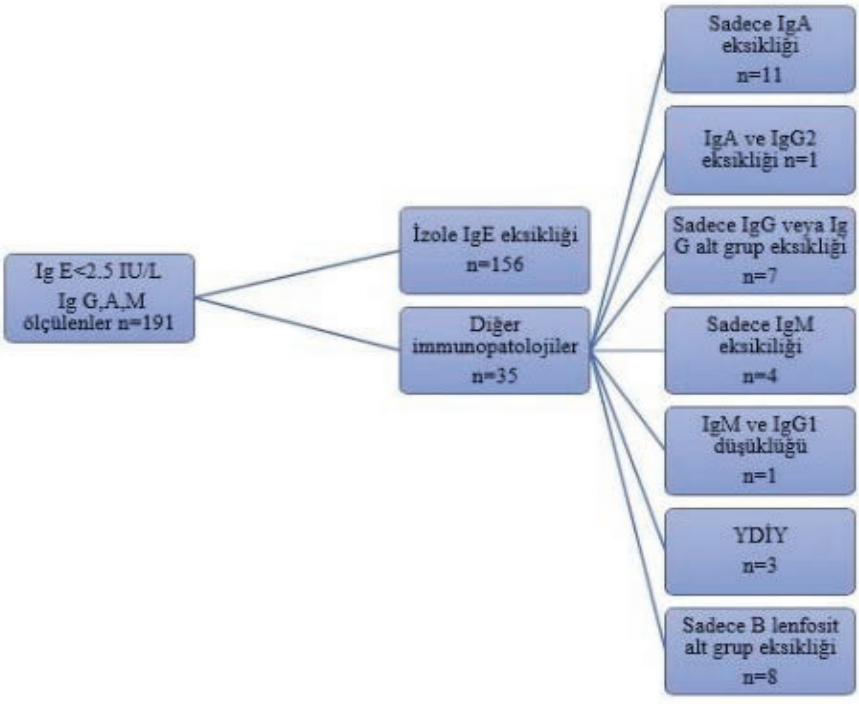
Şekil 1.Çalışmanın akış şeması



Şekil 1. Çalışmanın akış şeması

İmmünglobulin (Ig)

Şekil 2.Raslantısal IgE eksikliği olan hastalarımızın dağılımı ve aldığı tanılar



Şekil 2. Raslantısal IgE eksikliği olan hastalarımızın dağılımı ve aldığı tanılar

İmmünglobulin (Ig), Yaygın değişken immün yetmezlik (YDİY)

Tablo 1.Hastaların demografik ve klinik özellikleri

Demografik/Klinik özellikler	Tüm hastalar (n=191)	İzole IgE eksikliği (n=156)	Diğer immünopatolojiler (n=35)	p değeri
Yaş ortanca (minimum-maksimum)	39 (17-76)	37 (17-76)	39 (19-63)	0.59
Cinsiyet (n)				
Kadın	150	124	26	0.50
Erkek	41	32	9	
Başvuru nedeni (n)				
Alerjik şikayetler	55	44	11	0.85
Sık hastalanma	35	28	7	
Diğer	101	84	17	
Komorbid hastalık (n)				0.55
Eşlik etmiyor	111	97	14	
Kalp damar hastalıkları	14	10	4	
Endokrin hastalıkları	10	3	7	
Malignite	5	4	1	
Romatolojik hastalık	5	5	0	
Akciğer hastalıkları	33	25	8	
Dermatolojik hastalık	24	18	6	
Nörolojik hastalık	3	2	1	
Ürtiker varlığı (n)	19	15	4	0.75
Astım (n)	31	23	8	0.25
Non alerjik rinit (n)	60	47	13	0.42
Alerjik rinit (n)	11	9	2	0.99
Jeffrey alarm bulgusu (n)	15	14	1	0.17
Otoimmün hastalık varlığı (n)	21	17	4	0.54

Tablo 2.İzole IgE eksikliği olan hastalar ile diğer immünopatolojisi olan hastaların tetkik sonuçlarının karşılaştırılması

Parametreler	İzole IgE eksikliği (n=156)	Diğer immünopatolojiler (n=35)	p değeri
Nötrofil(hücre/mm^3)*	4090 (1920-13280)	4200 (1570-9380)	0.44
Lenfosit (hücre/mm^3)*	1955 (233-4160)	1940 (880-8220)	0.99
Eozinofil (hücre/mm^3)*	90 (4-1230)	110 (0-3370)	0.057
Hemoglobin(g/dL)*	13.3 (9.8-17.1)	13.6 (9.4-16.3)	0.96
Trombosit(x10^9/L)*	258 (121-543)	273 (118-465)	0.35
Ig G (g/L)*	11 (7-20)	10.48 (2.36-15.6)	0.16
Ig A (g/L)*	1.7 (0.7-5.3)	0.88 (0.2-3.1)	**<0.001**
Ig M (g/L)*	1.24 (1.1-4.2)	0.7 (0.1-10.4)	**0.02**
Total protein(g/L)*	71 (15-85)	72 (57-77)	0.97
Albümin(g/L)*	46 (25-54)	46.5 (41-52)	0.57
IgG1 (g/L)*	7 (4-11)	5.9 (3.2-11.1)	0.19
IgG2 (g/L)*	3.7 (1.8-6.7)	2.49 (0.35-6.9)	**0.004**
IgG3 (g/L)*	0.42 (0.1-2)	0.36 (0.1-1.01)	0.1
IgG4 (g/L)*	0.19 (0.05-2.77)	0.2 (0.05-1.68)	0.69
CD19 B lenfosit (%) *	11.4 (6.1-19.1)	13.3 (3.4-5.9)	0.16
CD3 T lenfosit (%) *	67 (46-80)	65.2 (24-81)	0.34
CD4 T lenfosit (%) *	45.5 (30-69)	42.4 (33-69)	0.38
CD8 T lenfosit (%) *	27.7 (14-43)	29.5 (3-57.1)	0.16
CD4/CD8*	1.7 (0.7-4)	1.4 (0.69-3.8)	0.16
CD56 NK (%)*	12 (3.2-27)	8.79 (0.2-45)	0.13
Naif B lenfosit (%)*	60.5 (39-75)	73 (32-92)	0.058
Unclass B lenfosit (%) *	18 (5.3-34)	12.1 (2.72-33)	0.45
Class B lenfosit (%)*	16.1 (7.2-34)	12.2 (0.6-36)	0.13
İzohemaglutinin titre <1/8^	3(33)	6(67)	**0.001**
İzohemaglutinin titre ≥1/8^	48 (75)	16(25)	

Cluster of Differentiation (CD), İmmünglobulin (Ig), Naturel killer (NK)

Değerler (*) ortanca (minimum-maksimum); Değerler (^) sayı (%) olarak gösterilmiştir.

p <0.05 ise anlamlı kabul edilmiştir

PS-124

DOĞUŞTAN BAĞIŞIKLIK KUSURLARINDA BÖBREK VE ÜRİNER SİSTEM BOZUKLUKLARI

Dilan Demir Gümüş[1], Zeynep Meriç[1], Muhammed Aydın[1], Sezin Aydemir[1], Betül Gemici Karaarslan[1], Esra Karabağ[2], Ayça Kıykım[1], Nur Canpolat[2], Esra Yücel[1]

[1]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerjisi Bilim Dalı
[2]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ: Doğuştan bağışıklık kusurları (DBK) bağışıklık sisteminin farklı organlarını etkileyen heterojen kalıtsal anormalliklerden oluşur. Tanımlanan DBK sayısı hızla artmaktadır; bu durum klinik tanıda disiplinler arası yaklaşımın göz ardı edilemeyecek rolünü ortaya koymaktadır. Böbrek bozuklukları, etkilenen bazı hastalarda önemli eşlik eden hastalıklardan biridir ve tanı ile hastalığın seyri üzerinde belirleyici rol oynar. Böbrek ve üriner sistem bulguları büyük ölçüde belirsiz kalmış olup, pediatristler, nefrologlar ve immünologlar tarafından daha fazla dikkate alınmalıdır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji bilim dalından takipli, doğuştan bağışıklık kusuru tanısı almış ve böbrek ya da üriner sistem bozukluğu olan çocuk hastalar değerlendirmeye alındı. Tanılar, klinik özellikleri, laboratuvar bulguları ve tedavi yaklaşımları hasta dosyalarından geriye yönelik elde edildi.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 48 hastanın 29'u (%60) erkek, 19'u (%39) kızdı. İlk immünolojik semptom başlama yaşı ortalama 30,5 ay, ilk nefrolojik semptom başlama yaşı 114 aydı. Böbrek bulgularının en sık eşlik ettiği immünolojik sınıflandırma grubu sendromik özellikleri olan kombine immün yetmezliklerdi (%33) ikinci olarak da otoenflamatuar hastalıklardı (%16,6). En sık görülen immün yetmezlik sendromu n=6 (%12,5) Ataksi Telanjiektaziydi. En sık nefrolojik bulgu 13 hasta ile (%27) üriner sistemin yapısal anomalileriydi (basit kortikal kist, urakus kisti, böbrekte lobülasyon, renal agenezi). En sık nefrolojik ilk bulgu proteinüriydi (%27). Hastaların üriner sistem ultrasonografilerinde en sık görülen bulgu parankim ekojenite artışıydı (%12,5). Kronik böbrek hastalığı olan 10 hasta (%20) vardı. Böbrek biyopsisi yapılan 8 hastanın 5'ine lupus nefriti, 3'üne de FSGS tanısı konulmuştu. 3 hasta (%6) diyaliz desteği alıyordu, 2 hasta da (%4) böbrek nakli olmuştu.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Doğuştan bağışıklık kusuru olan hastalarda böbrek tutulumu gözden kaçabilmekte ve proteinüriden son dönem böbrek yetmezliğine kadar geniş bir spektrumda karşımıza çıkmaktadır. Düzenli tarama ve erken nefrolojik değerlendirme, kronik böbrek hastalığının ve diğer komplikasyonların önlenmesinde veya geciktirilmesinde kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Doğuştan bağışıklık kusurları (DBK), Primer İmmün Yetmezlik, Üriner Sistem Bozuklukları, Kronik Böbrek Hastalığı (KBH)

PS-125

KRONİK İNFLAMATUAR DEMİYELİNİZAN POLİNÖROPATİ BULGUSU İLE PREZENTE OLAN BİR ADA-2 EKSİKLİĞİ OLGUSU

Uğur Tokdemir[1], Mehmet Yavuz Özbey[1], Necdet Karabey[1], Gökhan Özel[1], Serhat Yıldırım[1], Dilruba Zeynep Demircioğlu[1], Ahmet Sami Güven[2], Mahmut Selman Yıldırım[3], Şükrü Nail Güner[1], Sevgi Keleş[1], İsmail Reisli[1]

[1]Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Bilim Dalı, Konya
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nörolojisi Bilim Dalı, Konya
[3]Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, Konya

GİRİŞ: Adenozin Deaminaz 2 (ADA2) eksikliği, ADA2 genindeki fonksiyon kaybı varyantlarından kaynaklanan otozomal resesif bir hastalıktır. İlk olarak 2014 yılında monogenik sistemik vaskülit sendromu olarak tanımlanmıştır. Belirtileri arasında ateş, serebrovasküler tutulum, livedo retikularis, portal hipertansiyon, nodüler vaskülit (PAN), immün yetmezlik, eritroid hücre aplazisi ve nötropeni bulunur.

OLGU: 16 yaşında kız hasta 2 aydır olan alt ekstremitede güçsüzlük ve yürüme güçlüğü şikayetiyle başvurdu. Hasta çocuk nöroloji tarafından kronik inflamatuar demiyelinizan polinöropati tanısıyla değerlendirildikten sonra tarafımıza yönlendirilmişti. Özgeçmişinde hastane yatışı olmadığı, sık enfeksiyon geçirmediği, ayda bir oral aft şikâyeti olduğu, otoimmun tiroidit nedeniyle levotiroksin kullandığı öğrenildi. Hastanın annesi ve babası hala-dayı çocuklarıydı. Annesinde fibromiyalaji, hiperlipidemi; 3 ablasında ve babasında tip 1 diabetes mellitus öyküsü alındı. Amcasında ise 40 yaşında tekrarlayan ateş nedeniyle sık hastane başvuruları söz konusuydu. Hastanın tam kan sayımında lenfopeni saptandı. Anti-tiroid perioksidaz, antitiroglobulin antikor ve antinükleer antikoru pozitifti. Hipogamaglobulinemisi yoktu (IgG: 1070, IgM:121 IgA:103). Periferik lenfosit alt grup analizinde total B hücre (CD 19+) oranı %3.4 ve hafıza B hücre (CD19/IgD-/CD27+) oranı %1 olup, CD4/CD8 oranı tersine dönmüş, Anti Hbs negatif ve izohemaglutinin titresi: 1/32 idi. Kraniyal MR ve MR anjiyografisinde vaskülit ile uyumlu bulguya rastlanmadı. Elektromiyografisinde (EMG) bilateral alt ekstremitelerde demiyelinizan karakterde sensorimotor polinöropati olduğu izlendi. Hasta 3 hafta arayla 6 doz intravenöz immünglobulin (1 gr/kg) ve 6 hafta 1 mg/kg dozunda steroid ve 6 ay süreyle Rituksimab tedavileri verildi. Bu tedavilere yanıt vermeyen hastanın 6 ay azatiopirin tedavisi sonrası kas gücünde bir miktar artış oldu. Hasta 15 aylık takip sonrası halen 18 yaşında olup, ortez yardımı ile desteksiz yürüyebilmektedir

SONUÇ: Hastanın genetik değerlendirmesinde ADA 2 geninde homozigot mutasyon olduğu saptandı. Kontrol EMG'de polinöropati tablosunda kısmi iyileşme olduğu görüldü. Hastaya kış ayında gelişebilecek enfeksiyonları, bu yolla otoimmun hastalıkların tetiklenmesini engellemek adına tekrar IVIG tedavisi başlanması ve Romatoloji ile konsülte edilerek anti-TNF alfa tedavisi verilmesi planlandı.

Anahtar Kelimeler: ADA 2 eksikliği, kronik inflamatuar demiyelinizan polinöropati, immün yetmezlik

PS-126

STAT1 FONKSİYON KAZANIMI MUTASYONU İLE İLİŞKİLİ DİRENÇLİ DERMATOFİT ENFEKSİYONUYLA PREZENTE OLAN ERİŞKİN BAŞLANGIÇLI İMMÜN YETMEZLİK OLGUSU

Sevgi Çolak[1], Nezahat Gözde Şenalp[1], Seda Altıner[1], Gözde Duygu İşbilir Yaşar[1], Fahriye Bilge Demirgüneş[2], Göksal Keskin[1]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu olgu sunumuyla kronik ve tedaviye dirençli dermatofit enfeksiyonların, özellikle STAT1 fonksiyon kazanımı (GOF) mutasyonları ile ilişkili erişkin başlangıçlı primer immün yetmezliklerin erken bir belirtisi olabileceğine dikkat çekilmektedir.

OLGU: Tekrarlayan enfeksiyon öyküsü olmayan 63 yaşındaki erkek hasta, sekiz yıldır devam eden ve tedaviye dirençli dermatofitik enfeksiyon (tinea corporis, Resim 1 ve 2) nedeniyle değerlendirildi. Tanı birden fazla deri biyopsisi ile doğrulandı. İmmünolojik incelemede lenfopeni (mutlak lenfosit sayısı: 970 hücre/µL), belirgin B hücre lenfopenisi (CD19+: %1) ile azalmış naif ve sınıf değiştirmiş bellek B hücreleri saptandı. CD4+ ve CD8+ T hücre oranları sırasıyla %69 ve %21 idi. IgG2 düzeyi düşük (1,15 g/L) iken total IgG, IgA ve IgM normal sınırlardaydı. Mikrositer anemisi olan hastada demir parametleri düşüktü. Serum GGT ve beta2 mikroglobulin düzeyi yüksek izlendi. Protein antijenlere karşı aşı yanıtlarından kabakulak IgG negatif bulundu. Genetik analizde heterozigot STAT1 patojenik varyantı (c.821G>A; p.Arg274Gln) saptandı. Literatür incelemesinde bu varyantın STAT1'de fonksiyon kazanımına neden olarak kronik mukokutanöz kandidiyazis fenotipine neden olduğu saptandı. Hastanın ileri değerlendirmesinde akciğerlerde fibrotik değişiklikler, buzlu cam opasiteleri, kronik karaciğer hastalığını düşündüren görüntüleme bulguları ve splenomegali saptandı. STAT1 GOF mutasyonunun otoimmün hepatit ve vasküler komplikasyonlarla ilişkisi dikkate alınarak kapsamlı tarama ve yakın klinik takip başlatıldı. Sistemik antifungal tedavisi optimize edildi. Hedefe yönelik JAK inhibitörü tedavisi adayı olan hastamızda öncelikle malignite ekartasyonu için taramalar başlatıldı.

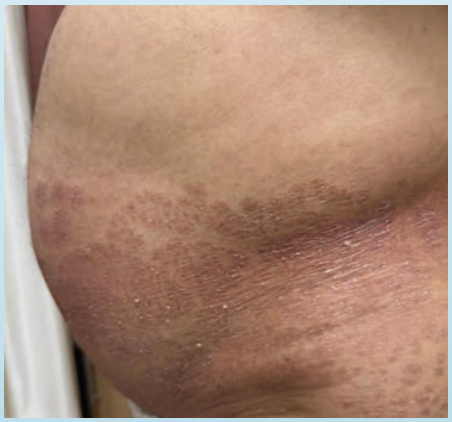
SONUÇ: Bu olgu, kronik ve dirençli mukokutanöz enfeksiyonları olan erişkinlerde, klasik enfeksiyon öyküsü bulunmasa dahi kalıtsal immün yetmezliklerin ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulması gerektiğini ortaya koymaktadır. STAT1 GOF mutasyonları; kronik mukokutanöz kandidiyazis fenotipi ile birlikte çeşitli fungal, bakteriyel ve viral enfeksiyonlar, otoimmünite ve organ-spesifik komplikasyonlarla seyreden geniş bir klinik spektrum ile ilişkilidir. Bozulmuş Th17 yanıtları ve sitokin düzensizlikleri bu tabloya katkıda bulunur. STAT1 GOF mutasyonunun daha çok kandida enfeksiyonları ile ilişkili olduğu bilinirken hastamızın dirençli dermatofitoz ile prezente olması bu vakayı ilginç kılmaktadır. Bunula birlikte literatür taramasında STAT1 GOF vakalarında dirençli dermatofit enfeksiyonları da bildirilmiştir. Bağışıklığın doğuştan kusurlarına yönelik klinik şüphe ile birlikte erken dönemde yapılan immünolojik ve genetik değerlendirme, tedavi stratejilerini yönlendirerek hasta sonuçlarını iyileştirebilir.

Anahtar Kelimeler: Dermatofit, primer immün yetmezlik, STAT1 fonksiyon kazanımı mutasyonu

Resim1



Resim2



PS-127

KOMPLEMAN FAKTÖR I EKSİKLİĞİ: TEKRARLAYAN NÖBET VE ENSAFALİT İLE PREZENTE OLABİLİR

Özlem Şahan Güven[1], Özge Öztürk Aktaş[1], İsmail Yaz[3], Ebru Damadoğlu[1], Gül Karakaya[1], Deniz Çağdaş[2], Ali Fuat Kalyoncu[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[3]Hacettepe Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Pediatrik Temel Bilimler Ana Bilim Dalı,İmmunoloji,Ankara, Türkiye

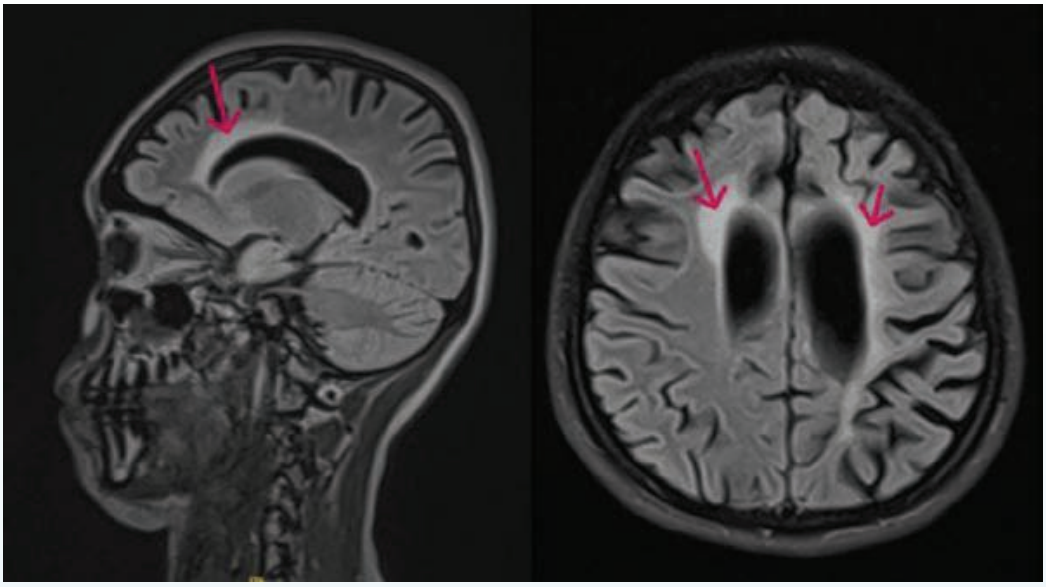
AMAÇ: Kompleman faktör I (CFI) eksikliği, otozomal resesif kalıtılan CFI genindeki mutasyondan kaynaklanan nadir görülen bir immun yetmezlik durumudur. Bu olguda, erişkin yaşta tanı alan kompleman eksikliği ve nadir görülen klinik prezentasyonu tanımlanarak literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır.

OLGU: Yirmi bir yaşında kadın hasta, tekrarlayan nöbet ve ensefalit nedeniyle rekürren hastane yatışı olması üzerine başvurdu. Ebeveynleri birinci derece kuzen çocuklarıydı. Altı aylıkken ateş, bilinç kaybı ve sağ taraflı konvülziyonlar nedeniyle yoğun bakım ünitesine yatırılan hastanın çocukluk döneminde sık otitis media ve sinüzit öyküsü mevcuttu. On yedi yaşında iken sağ kol ve bacağında kuvvet kaybı ile birlikte konuşma bozukluğu gelişti. Bu dönemde yapılan beyin manyetik rezonans görüntülemesinde, periventriküler beyaz cevherde gliyozis ile uyumlu asimetrik ve bilateral sinyal değişiklikleri, serebral ve serebellar hemisferlerde belirgin kortikal atrofi saptandı. Bulgular öncelikle ensefalit tablosu ile uyumlu değerlendirildi (Şekil 1). Otoimmün ensefalit paneli, viral PCR testleri ve metabolik incelemeler negatif bulundu. Antibiyoterapi, intravenöz immünoglobulin, levetirasetam ve 3 gün 1 g metilprednizolon tedavisi sonrası anlamlı klinik düzelme sağlandı. Ateş, ensefalit ve tekrarlayan nöbet öyküsü nedeniyle tüm ekzom dizileme (WES) yapildi ve CFI geninde (NM_000204.4) homozigot (c.1A>G p.(Met1Val)) mutasyon saptandı (Şekil 2–3). Aileye yapılan segregasyon analizinde, ebeveynler ve sağlıklı kardeşte heterozigot mutasyon taşıyıcılığı doğrulandı (Şekil 4). BOS örneklerinde mikroorganizma saptanmadı. Labaratuvar incelemesinde düşük C3 (0.508 g/L), normal düzeyde C4 (0.393 g/L) tespit edildi. Trimetoprim sülfametoksazol profilaksisi başlandı. Kapsüllü bakterilere karşı aşılama yapıldı. Levetirasetam ile nöbetleri kontrol altına alınan hasta klinik takibine devam etmektedir.

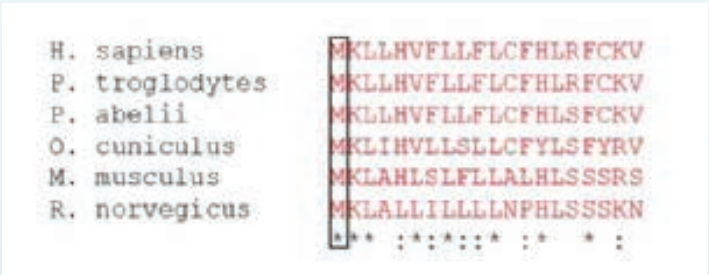
SONUÇ: CFI homozigot mutasyon saptanan hastamızda, tekrarlayan ensefalit ataklarına sekonder dirençli nöbetler izlenmiştir.CFI eksikliği ile ilişkli ensefalit literatürde nadiren bildirilmiştir. Literaturde santral sinir sistemi tutulumu olan compund heterozigot CFI eksikliği olguları mevcuttur.Hastamızda homozigot mutasyon saptanmıştır. Bu mutasyon, başlangıç kodonunda fonksiyon kaybına neden olarak Faktor I protein üretimini engeller. Faktör I eksikliğinde, kompleman sistemindeki kontrolsüz aktivasyon serebral dokuda dekstrüktif inflamasyona neden olabilir.Literatürde daha önce nörolojik tutulum ile başvurup, kompleman aracılı SSS vasküliti tanısı konulan bir hastada aynı mutasyon bildirilmiştir. CFI eksikliği, tekrarlayan ensefalit ve nöbetler ile başvuran hastaların ayırıcı tanısında göz önünde bulundurulmalıdır. Erken tanı, enfeksiyöz ve inflamatuvar sekellerin önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir. Bu olgu, kompleman sistemi bozukluklarının santral sinir sistemini de etkileyebileceği konusunda farkındalığın artırılması gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: ensefalit, Faktör I, immun yetmezlik, kompleman, nöbet

Şekil 1:Beyin MR Görüntülemesinde periventriküler beyaz cevherde gliozis ile uyumlu sinyal paterni



Şekil 2:Evrimsel Korunma /CFI proteininin N-ucu (sinyal peptidi) için türler arası "çoklu dizi hizalaması



Şekil 3:CFI protein alan yapısının şematik gösterimi



Şekil 4:Hastamızın ailesinin soyağacı

PS-128

PRİMER İMMÜN YETMEZLİK İÇİN ERKEN BİR İPUCU: EOZİNOFİLİK ÖZOFAJİT

Deniz Ilgun Gurel[1], Elif Soyak Aytekin[1], Emre Özdamar[2], Saliha Esenboğa[1], Sinan Sarı[3], Arzu Bakırtaş[4], Özge Soyer[5], Ümit Şahiner[5], Bülent Enis Şekerel[5], Hülya Demir[6], Diclehan Orhan[7], Deniz Çağdaş[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmunoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[2]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji-Allerji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[3]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[4]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[5]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[6]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[7]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji AnaBilim Dalı, Ankara, Türkiye

GİRİŞ: Primer immün yetmezliği (PİY) olan hastalarda alerjik hastalıklar yaygın olarak görülse de, eozinofilik özofajit (EoÖ) nadiren bildirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, EoÖ'in ilk bulgu olarak ya da takip sürecinde geliştiği PİY'li hastaların klinik özelliklerini tanımlamak ve PİY'in altta yatan mekanizmalarını aydınlatmaktır.

GEREKÇE VE METOD: 2009–2025 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Pediatrik İmmünoloji Bölümü'nde PİY tanısı almış ve histopatolojik olarak doğrulanmış EoÖ saptanan hastalar retrospektif olarak incelendi.

BULGULAR: Yedi hasta (P1–P7) eozinofilik özofajit (EoÖ) tanısı aldı. Erkek/kadın oranı: 4/3 idi. EoÖ ve PİY tanı yaşlarının medyanı sırasıyla 5.9 yıl (5 ay–14 yıl) ve 6.6 yıl (11 ay–14 yıl) olarak bulundu. İki hastada (%28,6) PİY tanısı sırasında EoÖ mevcuttu, beş hastada (%71,4) ise PİY seyri sırasında EoÖ gelişti. Beş hastada (%71) alerjik hastalık görüldü. Üç hastada astım, üç hastada IgE aracılı besin alerjisi, bir hastada alerjik rinit ve üç hastada atopik dermatit mevcuttu. Altta yatan immünolojik defektlerin değerlendirilmesi sonucunda, iki olguda antikor eksikliği belirlenirken; diğer olgularda DOCK8, DNASE1, CYBB ve TYK2 genlerinde çeşitli patojenik varyantlar saptanmış ve bir olguya otoinflamatuvar hastalık tanısı konulmuştur. Yedi numaralı hastada alopesi, hashimato tiroiditi ve kronik ürtiker mevcuttu ve takibi sırasında EoÖ gelişti. DOCK8 eksikliği ve kronik granülomatöz hastalık tanısı olan iki hastaya hematopoietik kök hücre nakli (HKHN) yapıldı ve her iki hastada da PİY bulguları ile birlikte EoÖ de tamamen düzeldi. Tüm hastaların takibine devam edilmektedir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu bulgular, EoÖ'nin birden fazla immünolojik yolağın rol aldığı karmaşık immündisregülasyondan kaynaklanabileceği ve Th2 ağırlıklı bir inflamatuvar yanıtı başlatabileceği hipotezini desteklemektedir. Katkıda bulunan mekanizmalar arasında antikor eksiklikleri, düzenleyici T hücre fonksiyon bozukluğu ve immündisregülasyon yer alabilir. Bazı PİY olgularında HKHN'nin EoÖ için kür sağlayıcı bir yaklaşım olabileceğine dair kanıtlar ve EoÖ'nin PİY'nin ilk bulgusu olarak ortaya çıkabileceği gerçeği göz önüne alındığında, EoÖ tanısı alan tüm hastalarda kapsamlı bir immünolojik değerlendirme yapılması düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Eozinofilik Özofajit, hematopoietik kök hücre nakli, immün yetmezlik, otoinflamatuvar hastalık

Primer İmmün Yetmezliği Olan Hastalarda Eozinofilik Özofajitin Özellikleri

Hasta no	Semptom başlangıç zamanı (yıl)	Potansiyel tetikleyici	Allerjik hastalık	Primer immün yetmezlik sınıfı	Histopatolojik Özellikler	Tedavi
1	7.5	yok	var	Antikor eksikliği	Özofagus biyopsilerinde 1/HPF'de 17 eozinofil ölçüldü.	PPI
2	7.9	yok	yok	DOCK8 homozigot Kombine İmmün Yetmezlik	Eozinofil sayıları üst özofagusta 15/BBA, orta özofagusta 60/BBA ve alt özofagusta 2/BBA olarak bulundu.	Besin eliminasyonu, PPI ve sistemik kortikosteroid, HKHN
3	9	yok	yok	CYBB hemizigot mutasyonu (NM_000397.3 c252G>A) in ekzon 3. (Fagositer Sistem Defekti)	Özofagusta eozinofil infiltrasyonu gözlendi; skuamöz epitelde ortalama 40/BBA ve diğer bölgelerde ortalama >15/BBA bulundu.	Besin eliminasyonu, PPI ve sistemik kortikosteroid HKHN
4	2	yok	var	Otoinflamatuar Hastalık (Non-Inflammasom İlişkili Durumlar)	Özofagus biyopsilerinde skuamöz epitelde eozinofiller görüldü ve en yüksek sayım 25 eozinofil/BBA oldu.	Besin eliminasyonu, PPI ve sistemik kortikosteroid
5	13.8	siklosporin	var	DNASE1 mutasyonu c.237-1G>A splicing (Tip 1 Interferonopati)	Özofagus biyopsilerinde skuamöz epitelde eozinofiller görüldü ve en yüksek sayım 40 eozinofil/BBA oldu.	Besin eliminasyonu, PPI ve sistemik kortikosteroid
6	0.5	yok	var	Antikor eksikliği	Özofagus biyopsilerinde skuamöz epitelde 53 eozinofil/BBA olan skuamöz epitel görüldü. Duodenum kesitlerinde lamina propriada 39 eozinofil/BBAgörüldü.	Besin eliminasyonu, PPI ve sistemik kortikosteroidler
7	0.4	yok	var	TYK2 eksikliği	Alt özofagusta eozinofil infiltrasyonu 48/BBA olarak gözlendi.	Besin eliminasyonu ve sistemik kortikosteroid

PS-129

AĞIR PULMONER KOMPLİKASYONLARLA SEYREDEN STAT1 GAİN-OF-FUNCTİON MUTASYONU İLE İLİŞKİLİ KRONİK MUKOKUTANÖZ KANDİDİAZİS OLGUSU

Gözde Duygu İşbilir Yaşar[1], Seda Altıner[1], Sevgi Çolak[1], Gözde Nezahat Şenalp[1], Büşra Saraç Aktekin[2], Özlem Kumbasar[3], Meltem Yüksel[4], Göksal Keskin[1]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara
[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara
[4]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, Ankara

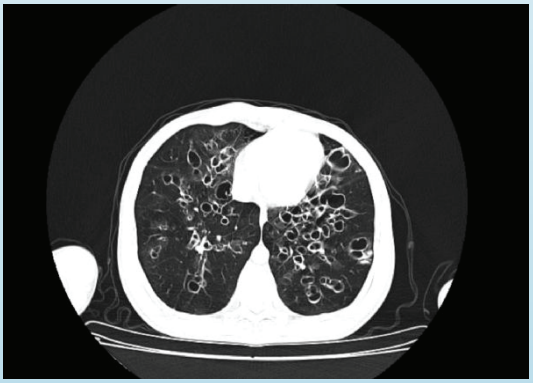
AMAÇ: Kronik mukokütanöz kandidiyazis (CMC), yalnızca tekrarlayan Candida enfeksiyonları ile değil, aynı zamanda diğer mikrobiyal patojenlere duyarlılık ile de karakterizedir. Bu durum ciddi pulmoner komplikasyonlara yol açabilmektedir. Genetik alandaki son gelişmeler, CMC'nin altında yatan genetik defektler ve immünolojik mekanizmalar konusundaki bilgilerimize önemli ölçüde katkı sağlamıştır. Neden olan mutasyonların ve ilişkili immünopatogenetik mekanizmaların tanımlanması, doğuştan bağışıklık kusuru olan hastalarda hedefe yönelik tedaviler için fırsatlar sunmaktadır. Bu olgu sunumu, STAT1 gain-of- functiin (GOF) mutasyonu ile ilişkili CMC'de hedefe yönelik tedavilerin önemine dikkat çekmeyi amaçlamaktadır.

OLGU: Yenidoğan döneminden itibaren, başta Candida türleri olmak üzere çoklu patojenlerle tekrarlayan enfeksiyonlarla seyreden bir CMC olgusu sunulmaktadır. Hastada Candida sepsisi öyküsü, sık hospitalizasyon ve 24 yaşına kadar tekrarlayan antifungal ve antibiyotik tedavi alma öyküsü olmasına rağmen immün yetmezlik değerlendirmesi gecikmiştir ve farklı merkezlerdeki takibi düzensiz olmuştur. Hastanın göğüs hastalıkları kliniğine progresif dispne ile başvurusu üzerine yaygın bronşektazi saptanmış, ardından altta yatan immün yetmezlik açısından değerlendirilmek üzere immünoloji kliniğine yönlendirilmiştir. Klinik bulgulara dayanarak ön tanı CMC olarak değerlendirilmiş ve profilaktik itrakonazol, trimetoprim-sülfametoksazol ve immünoglobulin replasman tedavisi başlanmıştır. Genetik analizde STAT1-GOF mutasyonu saptanmıştır. Ağır pulmoner hasar ve oksijen bağımlılığı nedeniyle hematopoietik kök hücre nakli (HKHN) yüksek riskli bulunmuştur. STAT1-GOF mutasyonlarının tedavisinde etkinliği gösterilmiş olan Janus Kinaz 1/2 inhibitörü ruksolitinib hedefe yönelik tedavi olarak eklenmiştir. Hasta hem akciğer nakli hem de HKHN için uygunluk açısından yakından takip edilmiştir.

SONUÇ: Bu olgu, özellikle tanısı gecikmiş ve ağır komplikasyonları bulunan CMC hastalarında erken tanı ve hedefe yönelik tedavilerin önemini vurgulamaktadır. Hastada tedavi açısından bir ikilem söz konusuydu: ileri evre akciğer hastalığı HKHN uygunluğunu sınırlarken, ağır immün yetmezlik akciğer naklini kontrendike kılmaktaydı. Ruksolitinib, köprü tedavisi olarak klinik stabilizasyonu sağlamış ve ilerleyen dönemde her iki girişim için de potansiyel uygunluğu mümkün kılmıştır. Bu olgu, hedefe yönelik tedavilerin doğuştan bağışıklık kusurlarının yönetiminde bir seçenek olarak değerlendirilebileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: kronik mukokutanöz kandidiyazis, ruksolitinib, STAT-1 gain-of-function

Akciğer Bilgisayarlı Tomografi Görüntüsü



PS-130

DESANTO-SHİNAWİ SENDROMLU NADİR GÖRÜLEN BİR İMMÜN YETMEZLİK OLGUSU

Hüseyin Başpınar, Nilgün Bahar Teker, Hatice Büşra Fidan, Mahir Serbes, Dilek Özcan

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Adana

AMAÇ: Desanto-Shinawi sendromu WAC'deki mutasyonlardan kaynaklanan nadir bir hastalık olup dismorfik yüz görünümü, işitme ve görme anomalileri, gastrointestinal problemler, davranış problemleri, nadiren kardiyak hastalıklar ile karakterizedir. Burada Desanto-Shinawi sendromlu immün yetmezliği olan bir olgu sunulmuştur.

OLGU: 5 yaş kız hasta 38 GH, C/S ile doğmuş. 1 hafta küvözde yatış öyküsü mevcut olan hasta 1 gün solunum cihazına bağlı kalmış. Eko'sunda aort koarktasonu ve VSD tespit edilmiş. Süt çocukluğu döneminde her hafta ateşi yükselen hasta Üsye ve Asye tanıları alarak tedavileri verilmiş. 1 yaşında vücudunda abseler oluşmuş. Dış merkezde tetkik edilen hastanın cd panelinde düşüklük olması üzerine hastanemize sevk edilmiş. Hasta tetkik edilip immun yetmezlik tanısıyla hastaya İVİG tedavisi başlandı. İmmun yetmezlik ve konjenital kalp hastalığı dışında epilepsi ve geç yürüme (20 aylıkken) öyküsünde mevcut. Çocuk psikiyatride hiperaktivite nedeniyle takip ediliyor. Hastanın İVİG tedavisi sonrası cilt abeleri düzeldi ve solunum yolu enfeksiyon sıklığı azaldı. Hastanın gönderilen tüm ekzom dizileme analizinde WAC geninde NM_016628.5 c.438del heterozigot (p.Y147Tfs*45) varyantı tespit edildi. Bu varyant literatürde Desanto-Shinawi sendromu ile ilişkilenderilmiştir.

SONUÇ: Bu olgu Türkiye'de tespit edilen DeSanto-Shinawi sendromlu ilk vakalardan olup hastada immün yetmezlik tespit edilmiş olması WAC genindeki mutasyonlarla primer immün yetmezlikler arasında bir ilişki olduğunu düşündürmüştür.

Anahtar Kelimeler: *DeSanto-Shinawi Sendromu, İmmün yetmezlik, İVİG*

Tanı Anında Laboratuar Bulguları

NBT	%100

Tanı Anında Laboratuar Bulguları

	HASTA	NORMAL
Lökosit, mm^3	15400	6000-17500
Lenfosit, mm^3	4800	>1500
Nötrofil, mm^3	8300	>1500
Anti Hbs	+	
Albumin, g/dl	4,74	2,7-4,8
IgG, mg/dl	440	503-971
IgA, mg/dl	20	26-74
IgM, mg/dl	89	35-81
IgE, mg/dl	211	0-180
CD3, %	36,6	60-74,8
CD4, %	22,2	35-51,9
CD8, %	11,7	16,1-29,4
CD16+56, %	8,2	4-13,8
CD19, %	53	14,3-28,2

PS-131

KALITSAL CD59 EKSİKLİĞİ: ERKEN INFANTİL BAŞLANGIÇLI, DİL FASİKÜLASYONLARI VE TEKRARLAYAN GBS-BENZERİ ATAKLARLA SEYREDEN NADİR BİR OLGU

Fatma Çiğdem Selçuk[1], *Büşra Koçali*[1], *Deniz İlgün Gürel*[1], *İsmail Yaz*[1], *Elif Soyak Aytekin*[1], *Saliha Esenboğa*[1], *Göknur Haliloğlu*[2], *Deniz Çağdaş*[1]

[1]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara*
[2]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, Ankara*

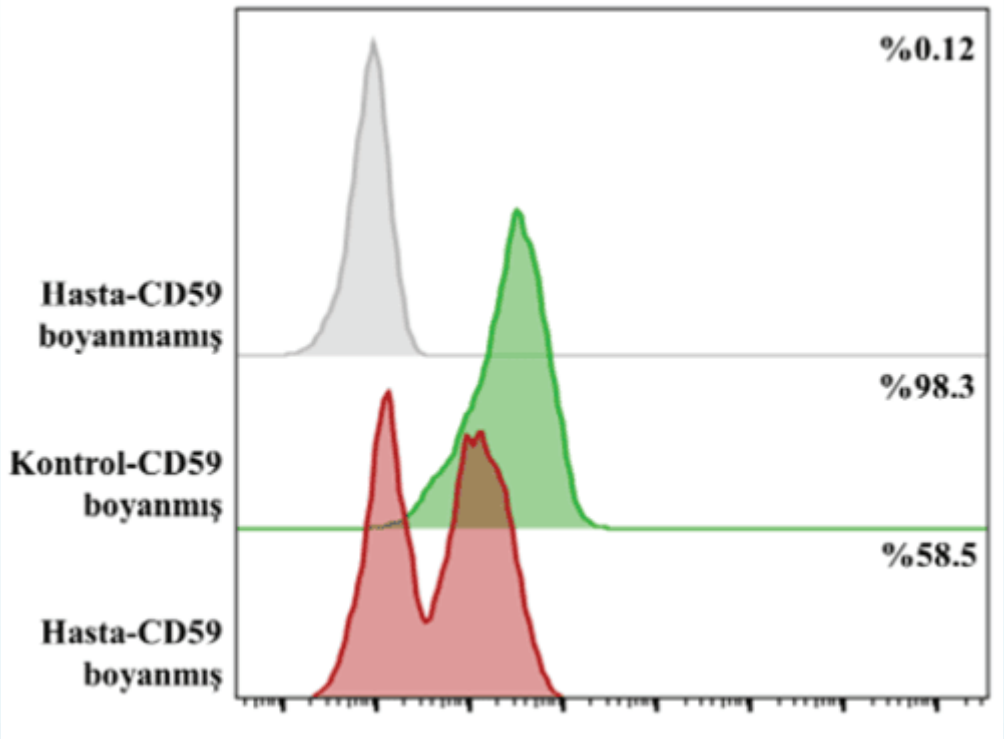
AMAÇ: CD59, membran atak kompleksi (MAK) oluşumunu inhibe ederek hücreleri kompleman aracılı lizisten koruyan bir kompleman düzenleyici proteindir. Bu proteini kodlayan gendeki bialelik patojenik varyantlar, CD59 eksikliğine neden olmaktadır. CD59 eksikliği immün aracılı nöropati ve hemolitik ataklar ile seyreden nadir bir immün yetmezliktir.

OLGU: Beş aylık kız hasta emme güçlüğü, solunum sıkıntısı ve bacaklarda hareket azlığı şikayetleri ile başvurdu. Öyküsünden şikayetleri başlamadan birkaç gün önce üst solunum yolu enfeksiyonu geçirdiği öğrenildi. Özgeçmişinden hastanın yenidoğan döneminde sarılık nedeniyle özel bir merkeze başvurup, 9 gün süreyle yenidoğan yoğun bakım ünitesinde fototerapi aldığı öğrenildi. Ebeveynleri arasında birinci dereceden akraba evliliği olan hastanın muayenesinde hipotoni, üst ekstremitelerde 3/5, alt ektremitelerde ise 1/5 motor kuvvet saptandı. Derin tendon refleksleri alınamadı. Dilde fasikülasyon olan hastanın kranyal sinir muayenesi normaldi. BOS incelemesi periferik kanla kontamine olan hastanın BOS PCR paneli negatif olarak sonuçlandı. Kranyal MRG'de patolojik bulgu saptanmadı. EMG ön boynuz tutulumu veya akut motor aksonal nöropati (AMAN) ile uyumluydu. Hastaya IVIG ve plazmaferez tedavisi uygulandı. İzleminde anemi veya hemoliz bulgusu gözlenmedi. Tedavi sonrasında nörolojik bulgularında belirgin düzelme oldu. Hastanın yaşı, hipotonisi ve derin tendon reflekslerinin kaybolması nedeniyle spinal muskuler atrofi (SMA) açısından yapılan *SMN1* gen analizi normal saptandı. GBS-benzeri atak geçiren hastada akım sitometride CD59 ekspresyonu kontrole göre yaklaşık %40 düşük saptandı. Taburculuktan 3 hafta sonra ikinci kez GBS benzeri atakla başvuran hastaya tekrar IVIG ve plazmeferez tedavisi uygulandı. Tüm ekzom dizileme(WES) analizinde CD59 geninde homozigot mutasyon (c.183_184dup(p.N62Lfs*19)) saptandı. CD59 eksikliği tanısı konan hastaya öncesinde kapsüllü bakteriler için aşılama yapılarak eculizumab tedavisi 2 haftada bir 300mg dozunda başlandı. İki aylık izlem sürecinde motor fonksiyonlarda belirgin iyileşme gözlenip, dil fasikülasyonları da gerilemiştir.

SONUÇ: İnfantil dönemde gelişen ve tekrarlayan GBS olgularında CD59 eksikliği ayırıcı tanıda yer almalıdır. Hemoliz bulgularının olmayışı ve dil fasikülasyonu, bu yaş grubunda daha sık görülen SMA gibi hastalıklardan ayırt edilmesini güçleştirebilir. Genetik analiz, hedefe yönelik tedaviye hızlı erişim ve prognozun iyileştirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Bu olguda akım sitometri ile belirlenen CD59 yüzey ekspresyonundaki yaklaşık %40'lık azalma, genotip-fenotip korelasyonunu desteklemekte ve parsiyel ekspresyon kaybının dahi belirgin nöroimmün disfonksiyona yol açabileceğini göstermektedir. Bulgular, CD59'un nöromüsküler immün homeostazın korunmasında kritik bir eşik değere sahip olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: CD59 eksikliği, dil fasikülasyonları, eculizumab, Guillain–Barré sendromu, nöropati

Flow Sitometri CD59 Ekspresyon Sonucu



PS-132

ENDER BİRLİKTELİK: METAKROMATİK LÖKODİSTROFİ VE GRİSELLİ SENDROMU

Serhat Yıldırım[1], Mehmet Yavuz Özbey[1], Nejdet Karabey[1], Gökhan Özel[1], Uğur Tokdemir[1], Dilruba Zeynep Demircioğlu[1], Mahmut Selman Yıldırım[2], Vedat Uygun[3], Şükrü Nail Güner[1], Sevgi Keleş[1], İsmail Reisli[1]

[1]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmunoloji ve Allerji
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik
[3]Antalya Medikal Park Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji

GİRİŞ: Griselli sendromunun üç farklı tipi olup homozigot RAB27A genetik mutasyonları Griscelli sendromu tip 2 ile ilişkilidir. Griscelli sendromu tip 2, hemofagositik lenfohistiyositoz (HLH) ve hipopigmentasyona yatkınlığa yol açan bozulmuş sitotoksik aktivite ile karakterize, nadir görülen, yaşamı tehdit eden bir immündisregülasyon hastalığıdır. Metakromatik lökodistrofi ise ARSA (Arilsülfataz A) genindeki homozigot mutasyonların neden olduğu miyelin kılıfın hasarıyla karakterize, ilerleyici nörodejeneratif bir lizozomal depo hastalığıdır. Burada kliniğimizde takipli hem Metakromatik lökodistrofi hem de Griselli sendromu tanısı olan nadir bir olgu sunuldu.

OLGU: Gümüş grisi saç ve kaş rengi olan 13 aylık kız hasta anne ve babası amca çocuklarıydı. Aile içinde benzer saç rengi olan ya da immün yetmezlik tanısı almış bir başka birey öyküsü yoktu. Özgeçmişinde, 3 aylıkken hastanede yatarak geçirdiği bronşiolit dışında önemli bir özellik bulunmayan hastanın fizik muayenesinde gümüş rengi saç ve kaş yapısı dikkat çekiciydi. Nöromotor gelişimi yaşına uygundu. Trikoskopik incelemede hipopigmentasyonla birlikte melanozom kümecikleri görüldü. Primer İmmün yetmezlik ile ilgili immünolojik testleri normaldi. Hastamıza Griselli Sendromu ön tanısı ile proflaktik antibiyoterapi ve İVİG tedavisi başlanarak genetik analiz istendi. Genetik sonucunda RAB27A geninde (Griselli Sendromu tip 2) ENST00000396307 c.213G>T homozigot mutasyon ve beraberinde ARSA geninde (Metakromatik Lökodistrofi) ENST00000216124 c.931G>A homozigot mutasyonu saptandı. Hastanın Arilsülfataz A düzeyi 0,98 nm/mg/saat (alt sınır 5 nm/mg/saat) bulundu. Hastaya yurtdışından doku grubu tam uygun vericiden 30 aylıkken hematopoetik kök hücre nakli yapıldı. Hematopoetik kök hücre nakli sonrası ikinci ayda hastanın Arilsülfataz A enzim düzeyinin yükseldiği (13,3 nm/mg/saat) görüldü. Hastanın kök hücre nakli sonrası altıncı ay izleminde klinik ve laboratuvar stabil olup saç renginde değişiklik gözlemlenmemiştir.

SONUÇ: Tip 2 Griselli Sendromu, hemofagositik lenfohistiyositoz (HLH) eğilimi olan ve buna bağlı mortal seyredebilen bir primer immün yetmezlik hastalığıdır. Tek küratif tedavi seçeneği hematopoetik kök hücre nakli olup klinik stabilitesi olan hastalarda dahil HLH ilişkili akselere faza girmeden, erken dönemde uygulanmalıdır. Sağlıklı bile olsa gümüş grisi saç rengi olan bir çocukta trikoskopik inceleme tanıya götürebilir, hayat kurtarabilir.

Anahtar Kelimeler: griselli, metakromatik lökodistrofi, gümüş gri

PS-133

AĞIR KOMBİNE VE KOMBİNE İMMÜN YETMEZLİKLERDE CMV ENFEKSİYONLARI: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Ezgi Topyıldız[1], Emin Karaca[2], Ayça Aykut[2], Güzide Aksu[1], Necil Kütükçüler[1], Neslihan Edeer Karaca[1]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk İmmünolojisi Bilim Dalı
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Ana Bilim Dalı

GİRİŞ: Hücresel ve kombine immün yetmezlikler sitomegalovirus (CMV) enfeksiyonlarına yatkınlık yaratmakta olup, bu hastalarda özellikle hematopoetik kök hücre nakli (HKHN) sonrası dönemde dirençli ve rekürrent CMV enfeksiyonu olması durumunda ciddi CMV hastalığı, graft reddi ve graft-versus-host hastalığına neden olduğu bilinmektedir. Çalışmamızda HKHN öncesi dönemde ağır kombine (SCID) ve T+ kombine immün yetmezliklerde (CID) dirençli CMV enfeksiyon sıklığı ve prognoza etkisinin araştırılması hedeflenmiştir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik İmmünoloji Bilim Dalı tarafından izlenen 87 (SCID n=24, CID n=63) olgu çalışmaya alınmıştır. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri hasta veri dosyalarından retrospektif olarak elde edilmiştir.

BULGULAR: Gruplar arasında akraba evliliği, kardeş ölüm ve ailede primer immün yetmezlik öyküsü açısından istatistiksel anlamlı fark saptanmamıştır. Semptomların başlangıç yaşı ve tanı yaşı SCID grubunda daha küçüktür. CMV enfeksiyon varlığı SCID grubunda %12.5 (n=3), CID grubunda %57 (n=36) ($p<0.05$), dirençli CMV enfeksiyonu varlığı SCID'lerde %4 (n=1), CID grubunda %6.3 (n=4) ($p>0.05$)olarak bulunmuştur. Dirençli CMV varlığı ile IgG düzeyi ve CD3+CD8+TCRgammadelta hücre oranı arasında pozitif korelasyon mevcuttur (sırasıyla $p=0.05$, $R=0.216$ ve $p=0.004$,$R=0.659$). Dirençli CMV enfeksiyonu olan olgularda kronik ishal daha sık görülürken, büyüme-gelişme geriliği, tekrarlayan akciğer enfeksiyonu, sepsis ve ölüm oranları arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Dirençli CMV enfeksiyonu saptanan 5 olgudan RAG1 mutasyonuna bağlı T-B-NK+ SCID fenotipinde olan olgu sepsis ve renal yetmezlik tablosunda kaybedilmiştir. CID grubundaki 4 olguda RAG1 (n=2), ZAP70 (n=1) ve ORAI1 (n=1) mutasyonu saptanmıştır.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Kombine ve ağır kombine immün yetmezlikli olguların CMV serolojisi açısından yakın takibi gereklidir. CMV enfeksiyonu özellikle T+ kombine immün yetmezliklerde, daha geç yaşta prezente olmaları ve 1 yaştan sonra yaşam şanslarının daha yüksek olmasıyla karşımıza önemli bir morbidite nedeni olarak çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: CMV enfeksiyonu, immün yetmezlik, RAG1, ZAP70, ORAI1

PS-134

TEKRARLAYAN ABSELER HER ZAMAN BASİT BİR ENFEKSİYON MU? ALTTA YATAN PRİMER İMMÜN YETMEZLİĞE DİKKAT

Mehmet Kılınç

Batman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları, Batman, Türkiye

GİRİŞ: Primer immün yetmezlikler (PİY) genellikle tekrarlayan, ciddi veya beklenmedik infeksiyonlarla kendini gösterir. Deri ve yumuşak doku abseleri sık görülen sorunlardan olsa da mükerrer, tedaviye dirençli veya atipik patern gösteren olgular PİY açısından uyarıcıdır. Bu çalışma, böyle bir olgunun tanı sürecini, araştırma yaklaşımını ve yönetim ilkelerini tartışmayı amaçlamaktadır.

OLGU SUNUMU

Hasta: 19 yaşında, kadın

Öykü: Son 10 yıl içinde gövde ve ekstremitelerde tekrarlayan abseler, akciğer ve karaciğerde abse sebebiyle mükerrer hastane yatışları olan hasta her atakta oral/ parenteral antibiyotik ve cerrahi drenaj uygulandı. Ancak lezyonlar kısa sürede nüks etmekteydi. Ateş, kilo kaybı da eşlik eden hastanın aile öyküsünde immün yetmezlik açısından şüpheli bulguya rastlanmadı. Fizik muayenede abse yara izi alanları bulunmaktaydı. Laboratuvarda tam kan sayımı (lökosit/lenfosit/ nötrofil), inflamatuar belirteçler (CRP, ESR), immünoglobulin alt tipleri (IgG, IgA, IgM, IgE, IgG alt tipleri), total kompleman düzeyleri ve lenfosit altgrup analizi çalışıldı. Lenfosit ve mutlak nötrofil sayıları normaldi. IgG,IgM,IgA düzeyleri yüksekti ve hipergamaglobulinemi mevcuttu. Protein elektroforezi poliklonal hipergamaglobulinemi ile uyumluydu. Lenfosit alt grupları normaldi. Kr.Granülomatozis Hastalık (KGH) açısından DHR (Dihidrorodamin) testi çalışıldı. DHR testinde stimülasyona yanıt yoktu. KGH tanısı konulan hastaya antibiyotik /antifungal profilaksisi ve IVIG replasman tedavisi başlandı.Genetik tanı için ileri moleküler testler planlandı.

TARTIŞMA: Mükerrer abseler primer immün yetmezlikleri düşündürebilir; özellikle infeksiyon etkenlerinin atipik olması, tekrarlayan cerrahi girişim ihtiyacı veya sistemik bulgular eşlik ediyorsa immün değerlendirme geciktirilmemelidir. Literatürde antikor eksiklikleri ile ilişkili tekrarlayan yumuşak doku infeksiyonları ve nötrofil fonksiyon bozukluklarının abse eğilimini artırdığı bildirilmiştir. Erken tanı, uygun immünoterapötik yaklaşımlar ve profilaktik stratejilerle morbidite azaltılabilir.

SONUÇ: Tekrarlayan yumuşak doku abseleri olan hastalarda primer immün yetmezlik olasılığı akılda tutulmalı; kapsamlı immünolojik değerlendirme ile altta yatan immün defekt tespit edilip hedefe yönelik tedavi planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Primer immün yetmezlik, tekrarlayan abse, yumuşak doku infeksiyonları, immün değerlendirme, immünoglobulin replasman tedavisi

PS-135

RİNİT TANILI 1982 ERİŞKİNDE İNHALAN ALERJEN DUYARLILIĞI: YAŞ GRUPLARINA GÖRE DAĞILIM VE ASTIM-ÜRTİKER BİRLİKTELİĞİNİN ETKİSİ

Tugba Önalan[1], Fatih Çölkesen[2], Mehmet Emin Gerek[2], Fatma Arzu Akkuş[3], Mehmet Kılıç[4], Filiz Sadi Aykan[5], Şevket Arslan[2]

[1]Beyhekim Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Alerji ve İmmunoloji Birimi, Konya
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aleri ve İmmunoloji Bilim Dalı, Konya
[3]Konya Şehir Hastanesi Alerji ve İmmunoloji Birimi, Konya
[4]Batman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Batman
[5]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Alerji ve İmmunoloji Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Yaş, alerjen duyarlılık paternlerinin önemli bir belirleyicisidir, ancak rinitli erişkinlere ait geniş ölçekli veriler sınırlıdır. Bu çalışma, rinitli erişkinlerde inhalan alerjen duyarlılığının yaş gruplarına göre dağılımını araştırmayı ve astım ile ürtiker dahil olmak üzere ilişkili klinik durumları incelemeyi amaçlamaktadır.

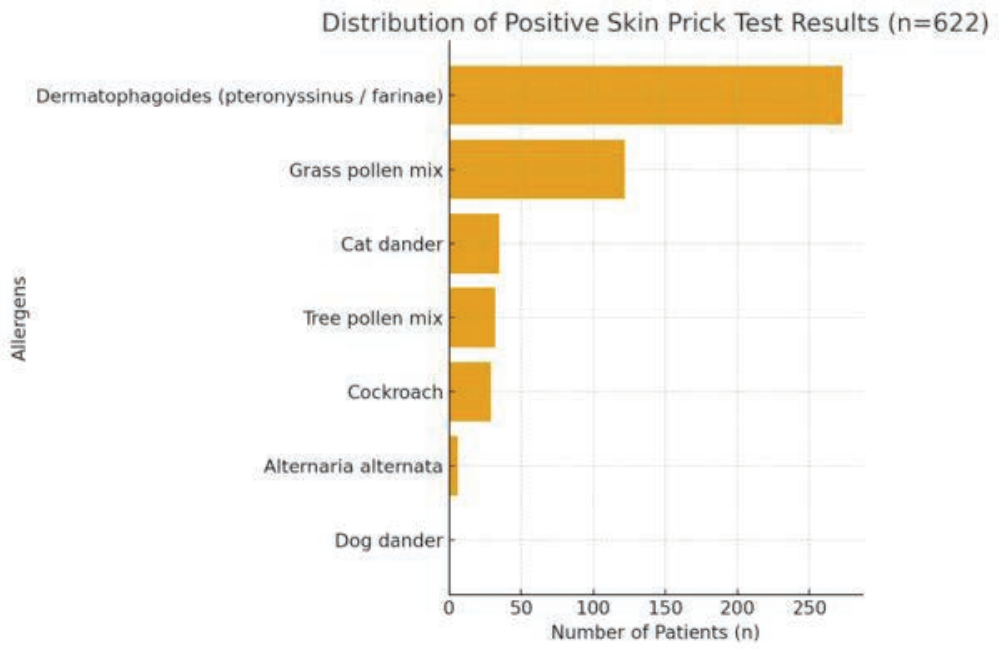
GEREÇLER VE YÖNTEM: Tek merkezli retrospektif çalışmaya, deri prik testi uygulanan 7.000 erişkinden klinik olarak rinit tanısı konulan 1.982 hasta dahil edildi. Çalışma popülasyonu genç (18–39), orta yaşlı (40–64) ve yaşlı (>=65) olarak sınıflandırıldı. Tüm hastalara polenler (çayır, ağaç, yabani ot), ev tozu akarları (D.farinae/pteronyssinus), küf (Alternaria) ve evcil hayvan epiteli (kedi, köpek) ile test uygulandı. Semptom dağılımları (yalnız rinit, rinit+astım, rinit+ürtiker, üçlü birliktelik) ve alerjen duyarlılık paternleri yaş grupları arasında karşılaştırıldı.

BULGULAR: Hastaların %62'si genç, %32'si orta yaşlı ve %6'sı yaşlıydı. Genel alerjen duyarlılığı %59'du. Genç erişkinlerde duyarlılık en yüksekti (%62,0) ve özellikle çayır ve yabani ot polenleri ile kedi ve köpek epiteline karşı anlamlı yükseklik izlendi (p<0,01). Bu yaş grubunda daha çok izole rinit gözlendi. Orta yaş grubunda rinit+astım ve rinit+ürtiker birliktelikleri anlamlı derecede sık görüldü (p<0,001). Bu grupta özellikle astım eşlik eden hastalarda ev tozu akarı duyarlılığı %54,2 iken, astımı olmayanlarda %39,7 idi (p<0,05). Polisensitize bireylerde en sık kombinasyon çayır+yabani ot polenleri (%28,5) iken, akar+hamam böceği kombinasyonu %15,3 oranında saptandı ve orta yaş grubunda belirgin şekilde yüksekti (p=0,045). Yaşlılarda genel duyarlılık oranı en düşüktü (%29,5). Klinik olarak üçlü birliktelik (rinit+astım+ürtiker) sıktı fakat sayı azdı. Bu grupta duyarlılık spektrumu daralarak daha çok akarlara odaklanmaktaydı. Tüm gruplar birlikte değerlendirildiğinde monosensitizasyon %53,4, polisensitizasyon %46,6 ve kompleks polisensitizasyon %29,7 oranında bulundu. Yaş grupları arasında Polisensitizasyon veya kompleks polisensitizasyon açısında fark izlenmedi

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu geniş örneklemli çalışma, erişkin rinit hastalarında yaşa göre değişen alerjen duyarlılık paternlerini ve klinik birliktelikleri ortaya koymuştur. Gençlerde polen ve evcil hayvan duyarlılığı ön plandayken, orta yaşta astım ve ürtiker birliktelikleri daha sık görülmekte ve akar duyarlılığı ile ilişkilendirilmektedir. Yaşlılarda ise duyarlılık spektrumu daralarak daha çok akarlara odaklanmaktadır. Ayrıca yüksek polisensitizasyon oranları, klinik yönetimi ve immünoterapi seçimini zorlaştırmakta, bu nedenle komponent bazlı tanı yöntemlerinin entegrasyonu önem kazanmaktadır. Bulgularımız, alerjen duyarlılıklarının yaşam boyu değişkenlik gösterdiğini ve yaşa özgü stratejilerin tanı, korunma ve tedavide dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

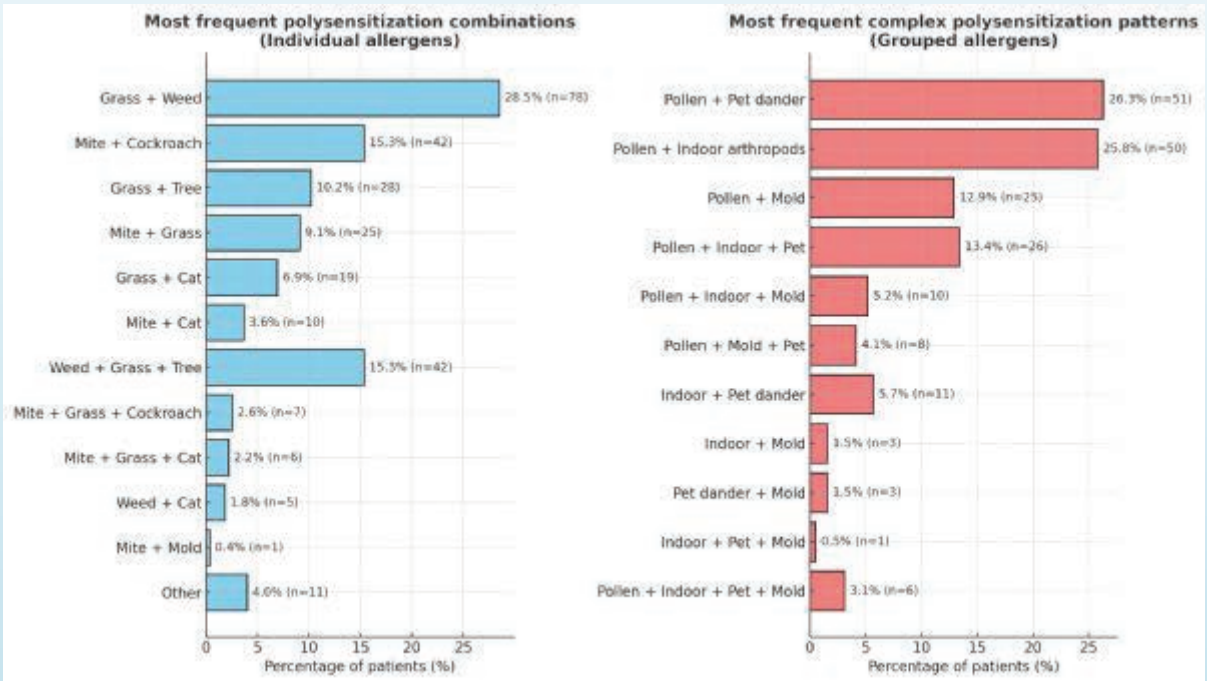
Anahtar Kelimeler: Rinit, Alerjen duyarlılığı, Astım, Ürtiker, Polisensitizasyon

Monosensitize hastalarda alerjen sıklığının dağılımı (n=622)



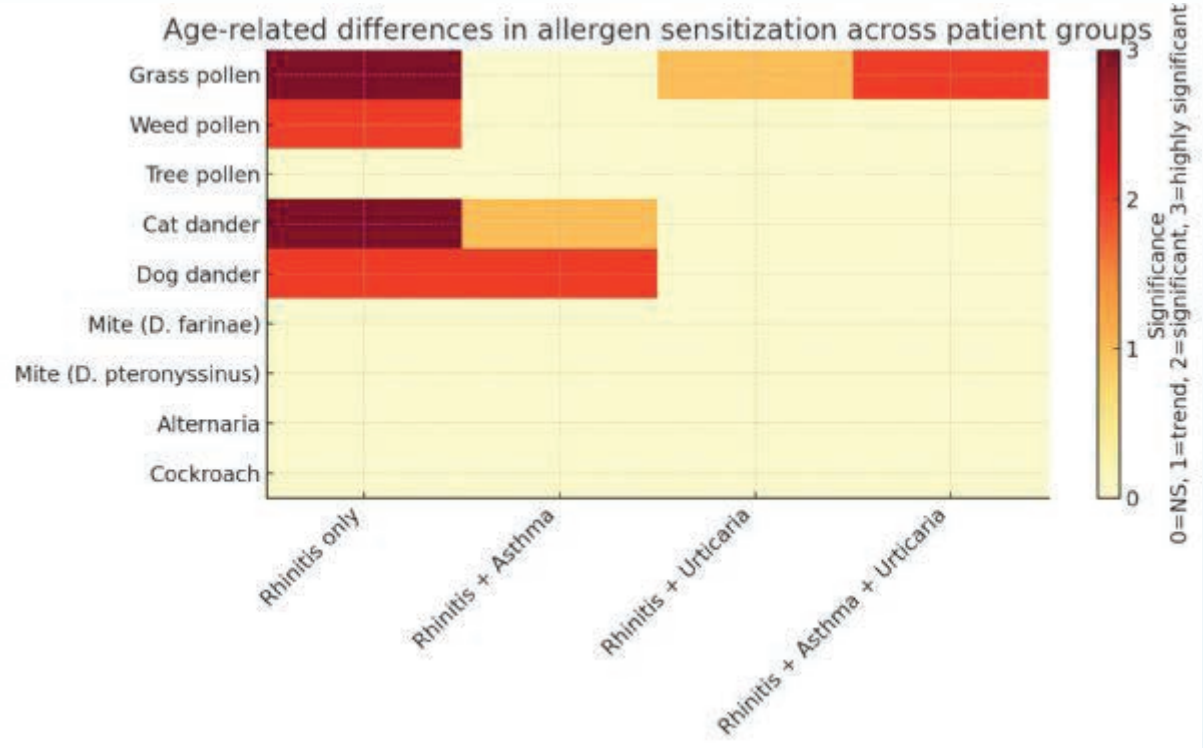
Çubuklar, monosensitize hastalarda pozitif deri prik testi sonuçlarının sayısını göstermektedir.

Polisensitizasyon Dağılımı



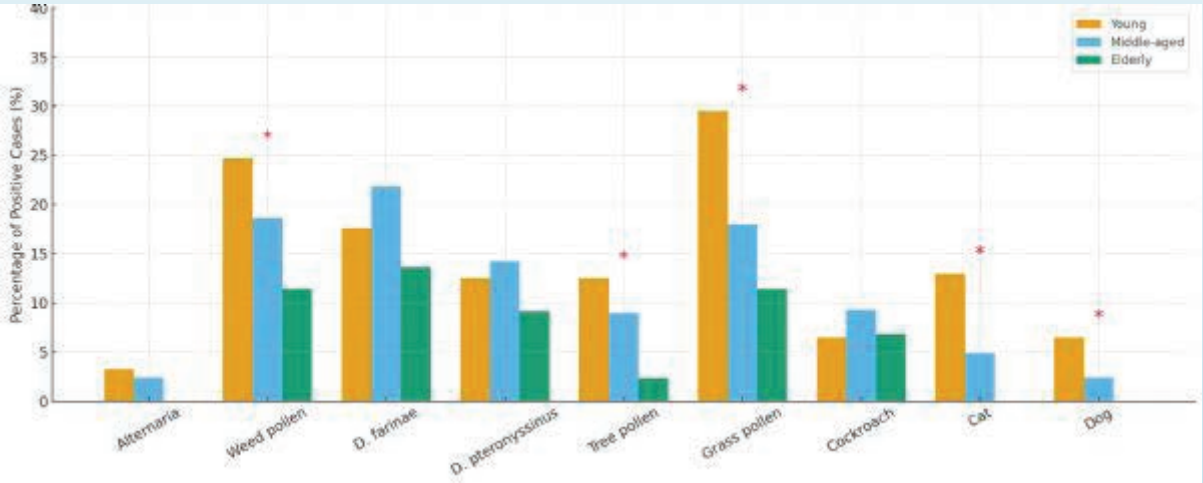
Polisensitize hastalarda en sık görülen alerjen kombinasyonlarının dağılımı. (A) Bireysel alerjenlere dayalı kombinasyonlar. (B) Gruplandırılmış alerjen kombinasyonları: iç ortam artropodları (akar veya hamam böceği), polenler (çayır, ağaç, yabani ot), evcil hayvan epiteli (kedi veya köpek) ve küfler (Alternaria, Aspergillus). Çubuklar, hastaların yüzdesini göstermekte olup parantez içinde hasta sayıları belirtilmiş

Yaşa bağlı alerjen duyarlılık farklılıklarının hasta gruplarına göre dağılımını gösteren ısı haritası



Rinit, rinit+astım, rinit+ürtiker ve rinit+astım+ürtikerli hastalarda alerjen duyarlılığındaki yaşa bağlı farklılıklar. Isı haritası renkleri, yaş grupları arasındaki anlamlılık düzeylerini göstermektedir (0 = anlamlı değil, 1 = eğilim, 2 = anlamlı, 3 = yüksek derecede anlamlı).

Yaşa Göre Alerjen Duyarlılık Dağılımı



Çalışma popülasyonunda yaş gruplarına göre inhalan alerjen duyarlılık oranları. Çubuklar, genç, orta yaşlı ve yaşlı erişkinlerde her bir alerjen için pozitif olguların yüzdesini göstermektedir. Yıldız işaretleri (*) yaş grupları arasındaki istatistiksel olarak anlamlı farklılıkları göstermektedir ($p<0,05$, Bonferroni düzeltmeli χ^2 testi).

PS-136

POLEN İMMÜNOTERAPİSİ ALMIŞ OLAN HASTALARIN POLEN MEVSİMİNDE SEMPTOMLARININ VE YAŞAM KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: PROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA

Hatice Irmak Çelik[1], Ragıp Dere[1], Çağrı Torun Özel[1], Ahmet Selmanoğlu[1], Zeynep Şengül Emeksiz[2], Emine Dibek Mısırlıoğlu[2]

[1]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Kliniği, Ankara
[2]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Kliniği, Ankara

GİRİŞ: Alerjik rinit (AR), alerjene duyarlı bireylerde immünoglobulin E (IgE)-aracılı bir yanıt sonucu nazal mukozada gelişen inflamasyon ile karakterizedir. Alerjen immünoterapisi (AIT), semptom kontrolünde kalıcı etki sağlayabilen, hastalığın seyrini değiştiren tek tedavi yöntemidir. Bu çalışmanın amacı, subkutan polen immünoterapisi (SCIT) uygulanmış pediatrik hastalarda polen mevsimi sırasında semptom yükünü ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini (HRQoL) değerlendirmektir.

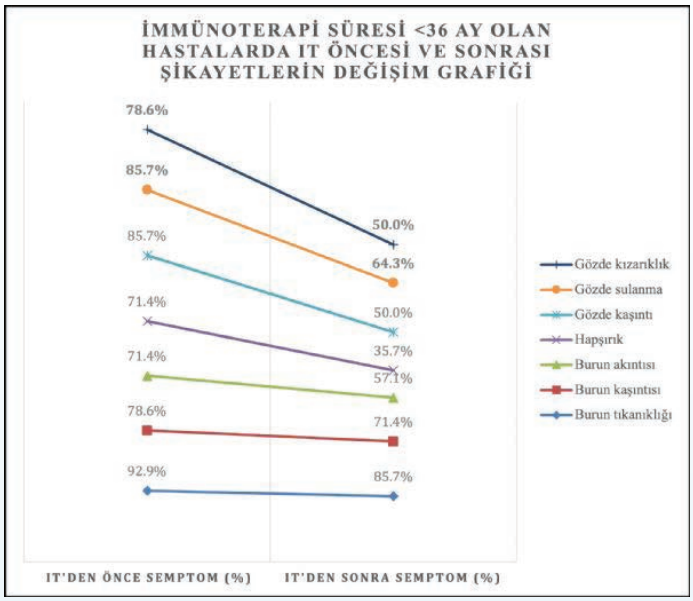
GEREÇ-YÖNTEM: Bu prospektif, kesitsel çalışmada; 2014–2018 yılları arasında Ankara Pediatrik Hematoloji ve Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde, 2019–2022 yılları arasında ise Ankara Bilkent Şehir Hastanesi'nde en az 12 ay süreyle AIT almış, 6–18 yaş aralığındaki çocuklar değerlendirildi. Semptom kontrolü, Total Nazal Semptom Skoru (TNSS) ve Görsel Analog Skala (VAS) kullanılarak ölçüldü. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ise hastaların yaşına göre Pediyatrik Rinikonjonktivit Yaşam Kalitesi Anketi (PRQLQ) veya erişkin versiyonu (RQLQ) ile değerlendirildi. Hastalar, tedavi süresine göre <36 ay ve >=36 ay olarak iki gruba ayrıldı.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 47 hasta dâhil edildi ve tüm katılımcılar, son SCIT dozunun üzerinden en az iki polen sezonu geçmişken geçerli anket formlarını doldurdu. <36 ay tedavi alan grupla karşılaştırıldığında, >=36 ay SCIT uygulanan hastalarda nazal ve oküler semptomlarda anlamlı düzeyde daha fazla azalma saptandı (p<0.001). Ortalama TNSS skoru, >=36 ay grubunda daha düşüktü (5.42 ± 3.55 vs. 9.57 ± 5.52, p=0.018) ve hafif semptom düzeyine ulaşan hasta oranı daha yüksekti (60.6% vs. 21.4%, p=0.003). İyi semptom kontrolü (VAS <2), >=36 ay grubunda daha sık gözlendi (36.4% vs. 14.3%, p=0.022). PRQLQ ve RQLQ skorları, >=36 ay tedavi süresi olan hastalarda yaşam kalitesinin daha iyi olduğunu gösterdi; özellikle sosyal ve okul işlevlerinde anlamlı iyileşmeler kaydedildi (PRQLQ toplam: 6.9 ± 6.2 vs. 19.8 ± 9.8, p=0.010; RQLQ toplam: 20.12 ± 21.45 vs. 43.86 ± 31.51, p=0.025).

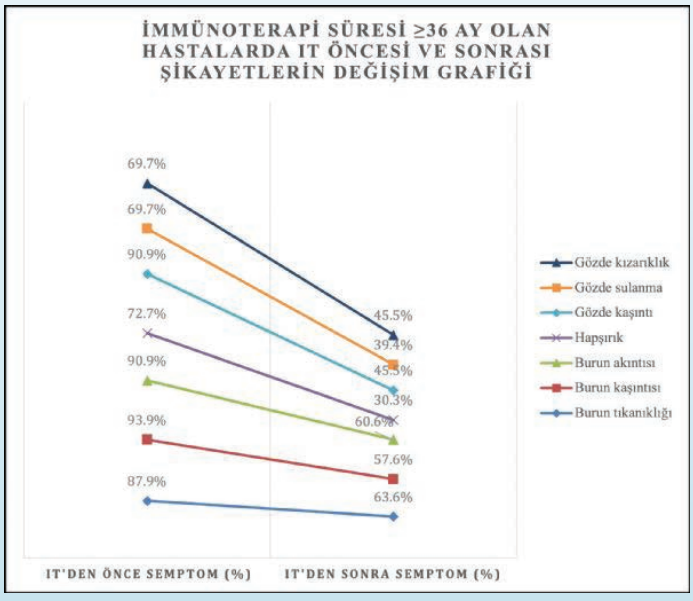
TARTIŞMA VE SONUÇ: SCIT uygulamasının daha uzun süreli (>=36 ay) yapılması, polen mevsiminde semptom kontrolü ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinde anlamlı iyileşmeler ile ilişkili bulunmuştur. Bu bulgular, pediatrik AR hastalarında optimal klinik fayda sağlanabilmesi adına, mevcut kılavuzların en az üç yıl kesintisiz AIT uygulanmasını öneren yaklaşımını desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Alerjik Rinit, Görsel Analog Skala, Subkutan Polen İmmünoterapisi, Total Nazal Semptom Skoru, Yaşam Kalitesi

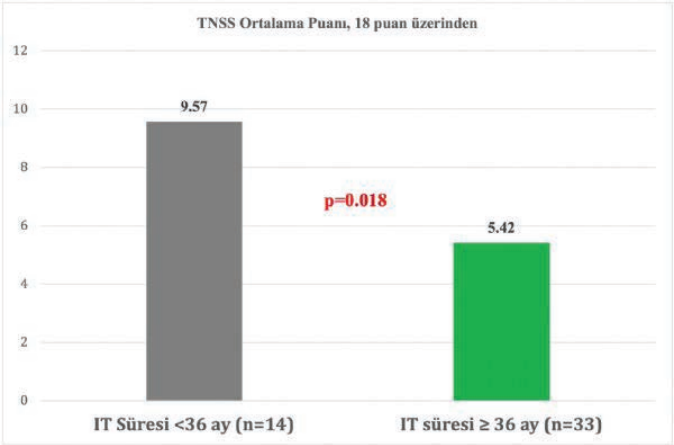
Şekil 1. IT Süresi 36 Aydan Kısa Olan Hastalarda Semptomların Polen İmmünoterapisi Öncesi ve Sonrası Dağılımı



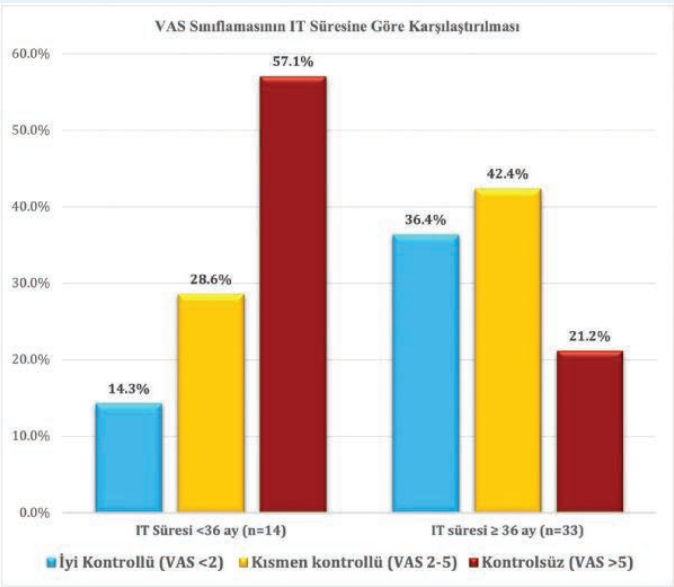
Şekil 2. Polen IT Süresi 36 Ay ve Üzeri Olan Hastalarda Semptomların Polen İmmünoterapisi Öncesi ve Sonrası Dağılımı



Şekil 3. IT süresi ile TNSS ortalama puanı arasındaki ilişki.



Şekil 4. VAS Sınıflamasının IT Süresine Göre Karşılaştırılması.



Tablo 1. Demografik Özelliklerin ve Laboratuvar Bulgularının İki Grup Arasında Karşılaştırılması

	IT Süresi <36 ay (n=14)	IT Süresi >= 36 ay (n=33)	Tüm Hastalar (n=47)	P değeri
Demografik Parametreler				
Cinsiyet, Erkek	8 (%57.1)	17 (%51.5)	25 (%53.2)	0.724
Ortalama şikayet başlama yaşı, yıl	11.6 ± 3.3	9.9 ± 2.8	10.4 ± 2.0	0.093
Ortalama tanı yaşı, yıl	12.6 ± 3.1	11.8 ± 2.6	11.0 ± 1.3	0.375
Tanıdaki Laboratuar Değerleri				
Total IgE, medyan (IQR)	386 (141-725)	255 (145-410)	297 (145-493)	0.370
Eozinofil Sayısı, medyan (IQR)	375 (280-575)	250 (140-550)	315 (200-550)	0.108
Eozinofil Yüzdesi, medyan (IQR)	5.9 (3.8-6.6)	3.0 (2.1-6.0)	3.8 (2.4-6.3)	0.048*
İzlemdeki Laboratuar Değerleri				
Total IgE, medyan (IQR)	296 (85-552)	245 (131-305)	280 (96-325)	0.553
Eozinofil Sayısı, medyan (IQR)	350 (200-460)	210 (130-330)	240 (130-350)	0.109
Eozinofil Yüzdesi, medyan (IQR)	4.8 (2.8-6.1)	2.8 (1.7-3.8)	3.0 (1.8-4.5)	0.013*

*Bağımsız gruplarda t-testi ve Mann-Whitney u testi kullanıldı. Anlamlı p değerleri * ile gösterildi.*

Tablo 2. TNSS ölçeği sonuçlarının iki grup arasında karşılaştırılması

TNSS Alt Parametreleri	IT Süresi <36 ay (n=14)	IT süresi >=36 ay (n=33)	Tüm Hastalar (n=47)	P değeri
Hafif (0-6 puan)	21.4% (3/14)	60.6% (20/33)	48.9% (23/47)	0.003 *
Orta (7-12 puan)	42.9% (6/14)	36.4% (12/33)	38.3% (18/47)	0.003 *
Ağır (13-18 puan)	35.7% (5/14)	3.0% (1/33)	12.8% (6/47)	0.003 *

*Pearson ki-kare testi kullanıldı. Anlamlı p değeri * işareti ile gösterildi.*

Tablo 3. PRQLQ Ölçeği Alt Boyutları ve Toplam Ölçek Puanına Göre Hayat Kalitesinin Değerlendirmesi

PRQLQ Ölçeği Alt Boyutu	IT Süresi <36 ay (n=6) Ortalama ± Standart Sapma	IT süresi >= 36 ay (n=8) Ortalama ± Standart Sapma	Tüm Hastalar (n=14) Ortalama ± Standart Sapma	P değeri
Fiziksel İşleyiş (Sağlığım ve Faaliyetlerim)	2.3±2.1	1.1±1.5	1.6±1.8	0.222
Duygusal İşleyiş	2.8±1.5	1.3±1.4	1.9±1.6	0.062
Sosyal İşleyiş (Başkalarıyla Geçinmesi)	4.7±3.1	0±0	2.0±3.1	<0.001*
Okul İşleyişi	10±4.9	4.5±3.8	6.9±5.0	0.035*
Genel PRQLQ Toplam Puanı	19.8±9.8	6.9±6.2	12.4±10.1	0.010*

*Independent-samples t test kullanıldı. Anlamlı p değerleri * ile gösterildi.*

Tablo 4. PRQLQ Ölçeği Alt Boyutları ve Toplam Ölçek Puanına Göre Ters Puanlama Yapılarak Hayat Kalitesi (%) Değerlendirmesi

PRQLQ Ölçeği Alt Boyutları	IT Süresi <36 ay (n=6) Hayat Kalitesi Yüzdesi (%)	IT süresi >= 36 ay (n=8) Hayat Kalitesi Yüzdesi (%)	Tüm Hastalar (n=14) Hayat Kalitesi Yüzdesi (%)	P değeri
Fiziksel İşleyiş (Sağlığım ve Faaliyetlerim)	92.81%	96.56%	95.00%	0.222
Duygusal İşleyiş	86.00%	93.50%	90.50%	0.062
Sosyal İşleyiş (Başkalarıyla Geçinmesi)	76.50%	100.00%	90.00%	<0.001*
Okul İşleyişi	50.00%	77.50%	65.50%	0.035*
Genel PRQLQ Toplam Puanı	78.48%	92.50%	86.52%	0.010*

*Independent-samples t test kullanıldı. Anlamlı p değerleri * ile gösterildi.*

Tablo 5. RQLQ Alt Ölçekleri ve Toplam Ölçek Puanına Göre Hayat Kalitesinin Değerlendirmesi

RQLQ Ölçeği Alt Boyutları	IT Süresi <36 ay Ortalama ± Standart Sapma (n=7)	IT süresi >= 36 ay Ortalama ± Standart Sapma (n=26)	Tüm Hastalar Ortalama ± Standart Sapma (n=33)	P değeri
Faaliyetler	2.00 ± 1.77	1.24 ± 1.42	1.44 ± 1.52	0.263
Uyku ile ilgili belirtiler	1.76 ± 1.60	0.88 ± 1.05	1.12 ± 1.25	0.111
Pratik Problemler	2.57 ± 2.31	1.86 ± 1.54	2.05 ± 1.76	0.372
Burun belirtileri	2.25 ± 1.43	1.82 ± 1.35	1.94 ± 1.36	0.485
Göz belirtileri	1.39 ± 1.34	0.58 ± 0.76	0.80 ± 0.99	0.061
Burun/göz dışındaki belirtiler	0.76 ± 0.68	0.38 ± 0.45	0.48 ± 0.54	0.111
Duygularla ilgili belirtiler	1.25 ± 1.21	0.55 ± 0.81	0.74 ± 0.96	0.101
RQLQ Toplam Ortalama Puanı	43.86±31.51	20.12±21.45	25.15±25.36	0.025*

*Independent-samples t test kullanıldı. Anlamlı p değeri * ile gösterildi.*

PS-137

NAZAL SEMPTOMLARIN ÖTESİNDE: RİNİTİN UYKU KALİTESİ VE DEPRESYON İLE İLİŞKİSİ

Gizem Bedir Keser, Ayşe Füsun Kalpaklıoğlu, Ayşe Baççıoğlu, Yeşim İtmeç, Erdem Emre Gülşen, Merve Taş

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Kırıkkale

GİRİŞ: Alerjik rinit (AR) ve nonalerjik rinit (NAR), burun tıkanıklığı, akıntı ve hapşırık gibi semptomlarla seyreden, yaşam kalitesini belirgin şekilde düşüren kronik hastalıklardır. Bu hastalıkların yalnızca fiziksel semptomlarla sınırlı kalmadığı, uyku kalitesi bozuklukları ve psikiyatrik morbiditelere de yol açabildiği bilinmektedir. Özellikle uyku bozukluklarının, hem bireysel hem de toplumsal açıdan önemli sonuçlar doğurduğu gösterilmiştir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmada AR, NAR ve sağlıklı kontrol gruplarında uyku kalitesi ve depresyon durumunun karşılaştırılması amaçlanmıştır. Erişkin allerji immünoloji polikliniğinde yürütülen çalışmaya AR (72), NAR (43) ve sağlıklı kontrol (35) olmak üzere toplam 150 kişi dahil edildi. Katılımcılara demografik özellikleri sorgulandı; Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ve rinitli gruba hastalık şiddetini değerlendiren Sino-Nasal Outcome Test-22 (SNOT-22) anketleri uygulandı. Uyku kalitesini etkileyebilecek KOAH ve psikiyatrik hastalık gibi durumlar dışlama kriterleri olarak belirlendi.

BULGULAR: Çalışmada kontrol grubu (n=35) ve alerjik rinit (AR) (n=72), nonalerjik rinit(NAR) (n=43) tanılı hasta mevcuttu. Gruplar arasında kadın cinsiyeti istatistiksel anlamlı daha yüksekti. (p<0,001) PUKİ skoruna göre uyku kalitesi sınıflandırmasında AR, NAR ve kontrol grubu arasında istatiksel anlamlı fark mevcuttu. (p=0,026) Rinitli hastalarda, kontrol grubuna kıyasla uyku kalitesi anlamlı derecede bozulmuştu. (p<0.05) AR ve NAR grupları arasında PUKİ skorları açısından anlamlı fark saptanmadı. (p=0,759) Gruplar arasında Beck depresyon ölçeği (BDÖ) skorları yönünden anlamlı fark saptanmadı. (p=0,970) Rinitli hastalarda SNOT-22 skoruna göre hastalık şiddeti arttıkça PUKİ skoru da artmaktaydı. (r=0.450, p<0.001) Tüm gruplar değerlendirildiğinde PUKİ skorları arttıkça BDÖ skorlarının da arttığı görüldü. (r=0.436, p<0.001) Rinitli gruplarda kötü uyku kalitesi veya ciddi uyku bozukluğu oranı kontrol grubuna göre daha yüksekti.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamız, rinitli hastalarda uyku kalitesinin sağlıklı bireylere göre belirgin şekilde bozulduğunu ancak depresyon düzeylerinde gruplar arasında anlamlı fark olmadığını göstermektedir. Depresyonun multifaktöriyel etiyolojisi, yalnızca rinit varlığından ziyade bireysel, çevresel ve genetik faktörlerin etkileşimiyle şekillenmektedir. Literatürde nazal obstrüksiyonun uyku üzerindeki olumsuz etkisini vurgulayan çalışmalar mevcuttur. Uyku bozukluklarının SNOT-22 skoru dahilinde hastalık şiddetiyle doğrudan ilişkili olması, klinik değerlendirmelerde uyku kalitesinin rutin olarak sorgulanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Multidisipliner yaklaşımla yapılacak değerlendirmeler, hem semptom kontrolünün iyileştirilmesine hem de olası psikiyatrik sonuçların önlenmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: alerjik rinit, depresyon, nonalerjik rinit, uyku bozukluğu

PS-138

EV TOZU AKARI İLE CLUSTER SUBKUTAN İMMÜNOTERAPİ: GERÇEK YAŞAM VERİLERİYLE ETKİNLİK VE GÜVENİLİRLİK

Yunus Bozkurt, Zeynep Yeğin Katran, İsmet Bulut

Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi EAH, Allerji ve İmmünoloji Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ: Alerjik rinit, rino-konjonktivit IgE antikorları aracılığıyla gelişen ve daha önce duyarlanmış hastalarda alerjenlere maruz kalma sonucu ortaya çıkan ve burun tıkanıklığı, burun akıntısı, hapşırık, burun ve göz kaşıntısı, gözde kızarıklık ve sulanma ile seyreden kronik eozinofilik inflamatuar bir hastalıktır. Maruziyetin süresine ve alerjen tetikleyicilerin niteliğine bağlı olarak, belirtiler aralıklı, sürekli ya da sürekli olup ara sıra alevlenmelerle seyredebilir. Akarlar, yıl boyu süren (perennial) alerjik rinitin en önemli tetikleyicisidir. Klasik immünoterapiye kıyasla daha kısa sürede idame dozuna ulaşmayı sağlayan cluster subkutan immünoterapi (SCIT) hasta uyumunu artırmaktadır. Bu çalışmada ev tozu akarı (ETA) ile uygulanan cluster SCIT'in etkinlik ve güvenilirliği değerlendirildi.

GEREÇLER VE YÖNTEM: ETA alerjisi tanısı almış 33 hasta retrospektif olarak incelendi. Klinik öyküleri, akar için pozitif deri testi sonuçları (D. pteronyssinus / D. farinae allerjen test solüsyonu, Allergopharma, Hollister-Stier, Lofarma) ve spesifik immünoterapi için uygulanan standart dâhil edilme kriterlerine göre D. pteronyssinus / D. farinae'nin yüksek polimerize alerjen ekstreleri (CLUSTOID®, ROXALL Medizin, Hamburg) ile spesifik immünoterapi uygulanmıştır. Pozitif prick testi, bir veya daha fazla aeroalerjene karşı en az 3 mm çapında pozitif reaksiyon olarak tanımlanmıştır. Tedavi öncesi ve 6. ayda semptom skoru (Total Nasal Symptom Score, TNSS), ilaç skoru ve görsel analog skala (VAS) ile burun tıkanıklığı, kaşıntı, akıntı ve hapşırık şiddeti kaydedildi. Güvenilirlik, lokal ve sistemik reaksiyonlar açısından değerlendirildi. İstatistiksel analizde eşleştirilmiş t-testi kullanıldı.

BULGULAR: Çalışmaya alınan 33 hastanın ortalama yaşı 36 yıl; %55 kadın %45 erkekti. 11 hasta izole akar duyarlı iken, 22 hasta polisensitize idi.Hastaların tedavi sonrası tüm klinik parametrelerde anlamlı azalma saptandı:
* TNSS: 2,19 → 0,85 ($p < 0,001$)
* İlaç skoru: 2,5 → 0,94 ($p<0,001$)
* VAS burun tıkanıklığı: 8,1 → 3,7 ($p<0,001$)
* VAS burun kaşıntısı: 7,7 → 3,3 ($p<0,001$)
* VAS burun akıntısı: 7,5 → 3,1 ($p<0,001$)
* Hapşırık: 7,3 → 3,0 ($p<0,001$)

Tedavi genel olarak iyi tolere edildi; tedaviyi kesmeyi gerektirecek ciddi sistemik reaksiyon izlenmedi, yalnızca hafif lokal reaksiyonlar kaydedildi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Ev tozu akarı ile cluster SCIT, gerçek yaşam verilerimizde semptom ve ilaç kullanımında anlamlı azalma sağlayarak etkili ve güvenli bulunmuştur. Bu bulgular, hızlandırılmış immünoterapi protokolünün ETA alerjili hastalarda uygulanabilirliğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Alerjik rinit, Ev tozu akarı, SCIT

PS-139

VENOM İMMÜNOTERAPİSİNİN ETKİNLİĞİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Fatma Arzu Akkuş[1], Fatih Çölkesen[2], Tuğba Önalan[3], Recep Evcen[4], Mehmet Kılınç[5], Filiz Sadi Aykan[6], Mehmet Emin Gerek[2], Şevket Arslan[2]

[1]Konya Şehir Hastanesi,Alerji ve İmmünoloji, Konya
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Konya
[3]Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Alerji ve İmmünoloji, Konya
[4]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Alerji ve İmmünoloji, Rize
[5]Batman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Alerji ve İmmünoloji, Batman
[6]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Alerji ve İmmünoloji, Ankara

GİRİŞ: Arı venom immünoterapisini (VIT) tamamlayan veya çeşitli nedenlerle tedaviyi planlanan süreden önce sonlandırmak zorunda kalan hastalarda, tedaviye ilişkin uzun dönem sonuçlar hâlâ netlik kazanmamıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Konvansiyonel protokole göre Ocak 2016 ile Nisan 2022 arasında VIT uygulanan 71 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Doğal ortamda sokmaya maruz kalan hastalar kliniğe çağrılarak, gelişen alerjik reaksiyonları kaydedildi ve klinik etkileri analiz edildi.

BULGULAR: Hastaların medyan yaşı 43 (35–54) yıl olup, %70,4'ü (n=50) erkekti. VIT uygulanan hastaların 32'si (%45,1) Vespula, 29'u (%40,8) Apis ve 10'u (%14,1) her iki venoma karşı immünoterapi aldı. İlaç teminindeki yetersizlik nedeniyle 57 hastada (%80,2) tedavi tamamlanamadı. VIT başlandıktan sonra 38 (%53,5) hasta doğal ortamda yeniden sokuldu. Bu hastalardan 22'sinde (%57,8) lokal reaksiyon (LR), 16'sında (%42,1) sistemik alerjik reaksiyon (SAR) gelişti. Anafilaksi gelişen dört hastanın tamamı, VIT tedavisini tamamlamamış olanlardı. SAR gelişen hastalarda VIT süresi, LR gelişenlere kıyasla daha kısa olmakla birlikte fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Ancak VIT süresi 4 yılı aşan hastalarda, tekrar sokulma sonrası SAR gelişme oranı anlamlı şekilde daha düşüktü. Otuz üç hasta (%46,5) adrenalin oto-enjektörü (AAI) taşıdığını bildirdi; bunlardan sadece 8'i AAI'yi kendi kendine uygulamıştı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: VIT'nin etkinliği tedavi süresiyle ilişkilidir; dört yıl veya daha uzun süren tedavi, doğal ortamda meydana gelen arı sokmalarına karşı sistemik reaksiyonları önlemede etkilidir. Ancak VIT alan hastalar arasında AAI taşıma ve gerektiğinde kendi kendine uygulama oranları düşüktür.

Anahtar Kelimeler: Alerji, hymenoptera venomu, sistemik alerjik reaksiyon, venom immünoterapisi

Tablo-1

Özellik		Veriler
Hasta sayısı		71
Yaş (ortanca-IQR)		43.0 (35.0-54.0)
Cinsiyet, n (%)	Kadın	21 (29.6)
	Erkek	50 (70.4)
Venom immunoterapi, n (%)	Apis VIT	29 (40.8)
	Vespula VIT	32 (45.1)
	Her ikisi ile VIT	10 (14.1)
Meslek, n (%)	arıcılık	11 (15.5)
	diğerleri	60 (84.5)
VIT süresi, ay (median-IQR)		42,0 (8.0-53.0)

Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri

Tablo-2

Özellikler		veriler
Tekrar sokulan hasta sayısı, n (%)	evet	38 (53.5)
	hayır	33 (46.5)
Tekrar sokan arı türü	apis	21
	vespula	17
Reaksiyon türü, n	alerjik reaksiyon olmayan	22
	alerjık reaksiyon olan	16
	hafif SAR	4
	orta SAR	8
	şiddetli SAR	4
AAI yanında taşıma, n	evet	33
	AAI uygulayan	8
	AAI uygulamayan	12
	Hayır	38

VIT Sonrası Tekrar Sokulan Hastalarda Reaksiyonlar

Tablo-3

Özellik		SAR (n=16)	LR (n=22)	p
Yaş (ortanca-IQR)		42.0 (30.7-52.7)	51.5 (38.5-58.0)	0.042a
Cinsiyet, n (%)	Kadın	6 (37.5)	4 (18.2)	0.168b
	Erkek	10 (62.5)	18 (81.8)	
VIT, n(%)	Apis	8 (50.0)	10 (45.5)	
	Vespula	5 (31.3)	9 (40.9)	
	Her ikisi ile VIT	3 (18.8)	3 (13.6)	
VIT süresi, ay (ortanca-IQR)		39.0 (9.7-47.2)	50.0 (36.0-60.0)	0.052 a
VIT süresi, n(%)	<=3 years	8 (50.0)	7 (31.8)	0.258 c
	>3 years	8 (50.0)	15 (68.2)	
VIT süresi, n(%)	<=4 years	12 (75,0)	9 (40,9)	0.037 c
	>4 years	4 (25,0)	13 (59,1)	

SAR ve LR Gelişen Hastaların Özellikleri

PS-140

EGPA'YA GİDEN YOL:ASTIM, NASAL POLİP, TEKRARLAYAN PULMONER İNFİLTRASYONLAR

Yunus Bozkurt, Özge Argın, İsmet Bulut, Fatıma Yıldız

Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ: Eozinofilik Granülomatöz polianjitis (EGPA) heterojen bir hastalıktır, tanı süreci multidisipliner yaklaşım gerektirir. Bu hastaların hayatı tehdit eden organ tutulumu olmadan yakalanıp remisyonda tutulması açısından biyolojik tedavilerin erken dönemde başlanması hastalık prognozu açısından önem arz etmektedir.

OLGU: 41 yaş erkek hasta 2017'den itibaren rinit semptomları nedeniyle kliniğimize başvurmuş olup, 2024 yılında burunda dolgunluk ve tıkanıklık hissi, geniz akıntısı,koku alamama şikayetleri, eozinofili ve son 3 ayda 3 kez pnömoni nedenli antibiyotik kullanımı olması kaynaklı tarafımıza tekrar yönlendirilmiş. En son 2023'te olmak üzere 3 kez nasal polip nedenli operasyon öyküsü mevcut. Son 1 yıldır arada hırıltılı solunum ve nefes darlığı eklenmiş. SFT'de: FVC: 3,29 % 59, FEV1: 2,24 % 50, FEV1/FVC % 68, FEF2575 % 35. Reversibilite testi ile 400 ml % 18 artış saptandı astım tanısı doğrulandı. Laboratuvar tetkiklerinde spesifik IgE'ler, gıda, solunum ve küf paneli negatif, total ıgE:142 IU/ml, eozinofil son 1 yıl 1440 →1430→1230→780→920/mm^3 persistan yüksek bulundu. ANCA: Negatif. Kardiyoloji konsultasyonunda kardiyak patoloji saptanmadı.Toraks bt'de sol hemitoraksta hafif derecede plevral efuzyon ile beraber sol bazal medialde hava bronkogramlari iceren konsolide alanlar izlenmekteydi. Paranasal bt'de tum paranazal sinuslerde belirgin aerasyon kaybina neden olan yumusak doku dansitesi imaji izlenmektedir. Parazitoz açısından tetkikleri negatif saptandı. DEXA osteopenik bulundu.KBB aracılığıyla nasal mukoza biyopsisi alındı. Göğüs hastalıkları aracılığıyla FOB,BAL yapıldı. Sağ nasal polip punch biyopsisi:Granülasyon dokusu, mikst iltihabi hücre infiltrasyonu olarak raporlandı. Sol alt lob bronkoskopik biyopsi ve bronş lavajı: kronik inflamasyon bulguları ve fibrozis gösteren mukoza yapısı ve müsinöz hücrelerle döşeli papiller yapılar malignite ayrımı yapılamamaktır denmiş bunu üzerine hastaya pet ct çekilmiş pet ct de malignite lehine bulgu saptanmadı. Hasta tekrarlayan gezici pulmoner infiltrasyonlar, astım,nasal polip, eozinofili olması olması sebepli EGPA ön tanısıyla mevcut patoloji preparatlarıyla romatolojiye yönlendirildi. Mevcut bulgularla romatoloji tarafından da EGPA düşünüldü ve mepolizumab başlanması önerildi, endikasyon dışı başvuru yapılarak hastaya mepolizumab 300 mg/ay başlandı ve takibe alındı. İlk 2 doz sonrası şikayetlerde belirgin azalma saptandı.

SONUÇ: Bu olgu, persistan eozinofili, nazal polip, astım benzeri yakınmalar ve tekrarlayan akciğer infiltrasyonları ile seyreden ve ANCA negatif EGPA olarak değerlendirilen bir hastadır. Mepolizumab tedavisi ile remisyon hedeflenmektedir. EGPA'nın heterojen klinik spektrumunu ve biyolojik ajanların kullanımının potansiyel rolünü göstermesi açısından dikkat çekicidir.

Anahtar Kelimeler: EGPA, gezici pulmoner infiltratlar, nasal polip

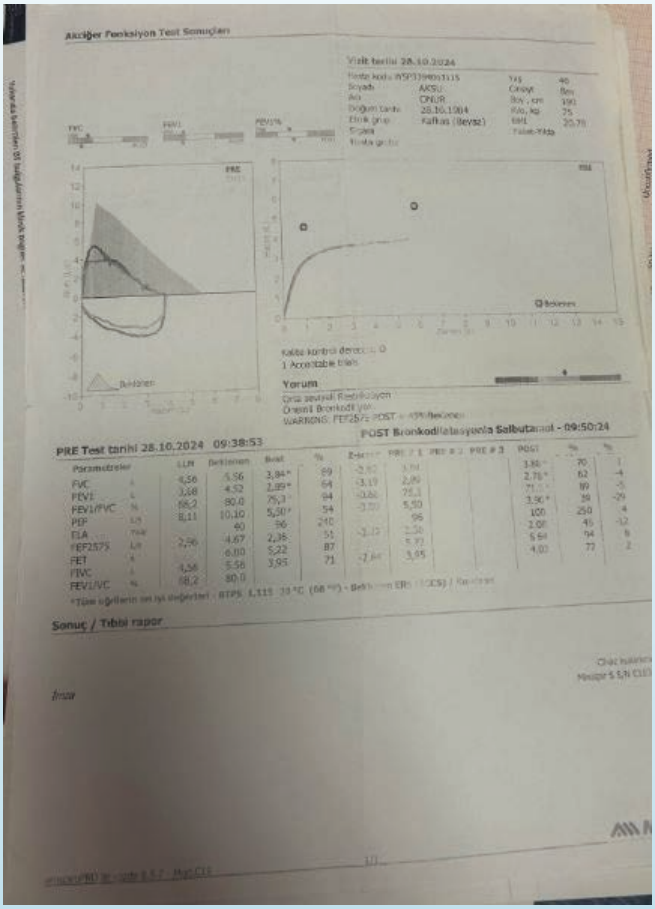
pulmoner infiltrasyon



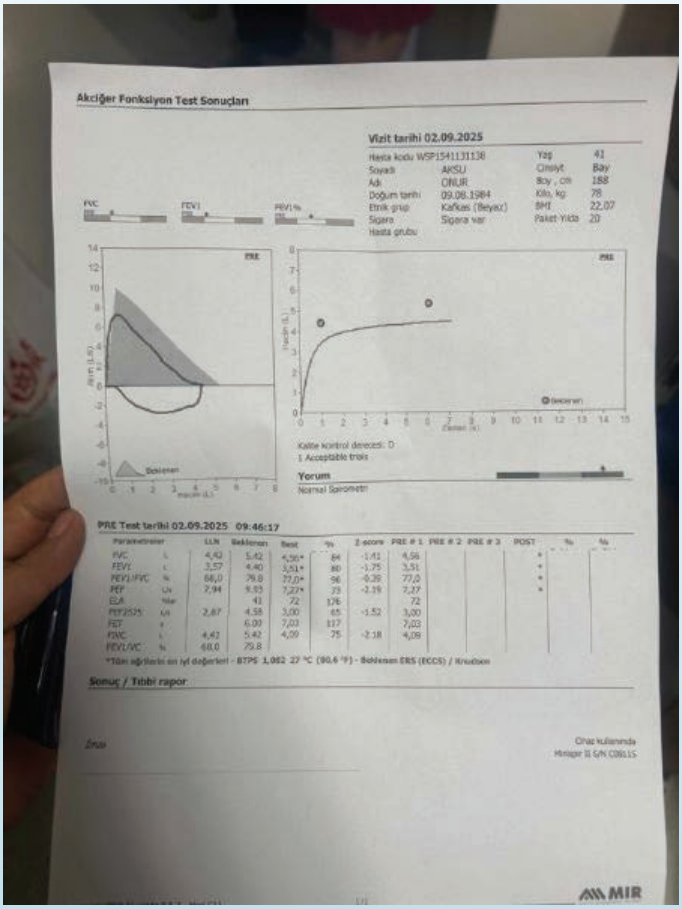
solda plevral effüzyon



tedavi öncesi sft



tedavi sonrası sft



PS-141

KEDİ ALERJİSİNE BAĞLI ALERJİK RİNİT VE/VEYA ASTIMLI HASTALARDA ALERJEN SPESİFİK İMMÜNOTERAPİNİN UZUN DÖNEM ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Nilay Orak Akbay[1], *Dilşad Mungan*[2], *Betül Ayşe Sin*[2]

[1]*Ankara Etlik Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Kliniği, Ankara, Türkiye*
[2]*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye*

GİRİŞ: Başlıca majör alerjen Fel d 1'e karşı duyarlılıktan kaynaklanan kedi alerjisi, ülkemizde özellikle son yıllarda persistan alerjik rinit ve/veya astımı olan bireyler için önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Alerjen immünoterapisi (AIT) potansiyel bir uzun vadeli tedavi olarak bildirilmekle beraber uzun dönem etkinliği ve güvenliği ile ilgili veriler sınırlıdır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışma, kedi allerjisi olan hastalarda AİT'nin etkinliğini, ilaç kulanımı, yan etki profilini ve kedi alerjeni ile immünoterapinin uzun dönem klinik etkinliği değerlendirmeyi amaçlamaktadır. 2013-2023 yılları arasında kliniğimizde kedi immünoterapisi alan 41 hastanın tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelendi. Daha sonra hastalarla iletişime geçilerek mevcut semptomları ve devam eden tedavileri ile evde kedi mevcudiyeti sorgulandı. Uygun hastalar kliniğe çağrılarak deri prick testi (DPT) ve spirometri yapıldı. Ayrıca, rinit ve/veya astım yaşam kalitesi anketleri (RQLQ/AQLQ) ve vizüel analog skala (VAS) uygulanarak AIT başlangıç dönemi ile güncel skorlar karşılaştırıldı.

BULGULAR: Hastaların 35'i kadın, 6'sı erkekti ve ortanca yaş 35 yıl idi (IQR: 31-42). Yirmi bir hastada rinit ve astım birlikte, 19 hastada alerjik rinit ve birinde sadece astım vardı. Hastalar (n=41) ortalama 25,91 ± 12,8 ay AİT aldı. Tedavinin erken sonlandırılmasının en yaygın nedeni COVID-19 pandemisinin başlamasıydı. Ulaşılabilen 27 hastaya QOL anketleri ve VAS uygulandı. RQLQ'nun genel ortalama puanı, AIT öncesi 3.21 (IQR: 2.57-4.26 iken AİT sonrası 1.46 (IQR:1.11-2.24) saptandı (p<0,001). Ortalama RQLQ puanları 22 hastanın 18'inde (%81,8, p=0,007) iyileşti ve bunların 13'ü halen kedi sahibiydi. Astım tanısı konulan 16 hastanın 13'ünde (%81,3) AQLQ skorları anlamlı şekilde iyileşti (p=0,02) ve bunların 9'u halen kedi sahibiydi. Rinit semptomları için vizüel analog skoru AIT'den sonra 8.5'dan (IQR 5,4-8,95), 3.1'e (IQR: 2.0-5.1) geriledi (p=0,001). Tüm hasta grubunda tedavi sonlandırıldıktan sonraki ortanca süre 51,5 ay (IQR 32,5) idi. Tüm hastalar değerlendirildiğinde, 12 hastada (%29,3) lokal enjeksiyon yeri reaksiyonu görüldü, ikisinde (%4,9) astım kötüleşmesi ve ikisinde (%4,9) sistemik reaksiyon gözlendi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bulgularımız, alerjen spesifik immünoterapinin kedi alerjisi olan hastalarda rinit ve astım semptomlarını iyileştirmede ve yaşam kalitesini düzeltmede etkili ve güvenli olduğunu göstermektedir. Ayrıca AIT'nin sonlandırıldıktan sonra uzun dönemde klinik etkinliğini de desteklemektedir. Ancak tedaviye uyumu optimize etmek ve uzun vadeli sonuçları izlemek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: kedi alerjisi, immunoterapi, rinit, astım

Tablo. Hastaların demografik ve klinik özellikleri (n:41)

Tablo. Hastaların demografik ve klinik özellikleri (n:41)

Yaş (ort yıl±SD)	35 (IQR: 31-42)
Kadın n (%)	35 (%85.4)
Erkek n (%)	6 (%14.6)
Tanı	
Alerjik rinit	19 (%46.3)
Alerjik rinit ve astım	21 (%51.2)
Astım	1 (%2.4)
İmmünoterapi öncesi hastalık süresi (ay), median (IQR)	36 (12-93)
Monosensitize n (%)	20 (48.8)
Polisensitize n (%)	21 (51.2)
İmmünoterapi süresi (ay±SD)	25.91±12.8
AIT tamamlandıktan sonra geçen süre (ay), median (IQR)	51.5 (40-58.5)
İmmünoterapi sırasında evde kedi	24/28

PS-142

ALERJEN İMMÜNOTERAPİ UYGULAMALARI: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Selma Yalçın, Ayşe Kevser Erdöl, Zeynep Çelebi Sözener, Ömür Aydın, Betül Ayşe Sin, Dilşad Mungan

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmunoloji ve Alerji Bilim Dalı

GİRİŞ: Alerjen spesifik immünoterapi (AİT), alerjik rinit, astım ve venom alerjisinde yıllardır kullanılmaktadır. 2021-2024 yılları arasında ülkemizde AİT ürünlerinin ilaç pazarında olmaması nedeniyle uygulamaya ara verilmiş, 2024'ten itibaren yeniden AİT'e başlanmıştır. Çalışmamızda kliniğimizde AİT uygulanan hastalar değerlendirilmiştir.

GEREÇ-YÖNTEM: Araştırmamız retrospektif olup, hasta dosyalarındaki veriler tarafımızca oluşturulmuş form kullanılarak değerlendirildi. AİT etkinliği hastaların tedavi öncesi ve 6. aydaki Vizüel Analog Skala (VAS) ve ilaç skorları karşılaştırılarak değerlendirildi.Yan etki profilleri incelendi.

BULGULAR: Çalışmaya AİT alan 109 hasta (K/E %55/%45; yaş ortalaması 35,63 ±10,69 yıl; ortalama hastalık süresi 8,95±7,89 yıl) dahil edildi. Hastalar ortalama 7,12±3,2 aydır tedavi altındaydı. Hastaların tanıları Şekil 1'de gösterilmiştir. Alerjik rinit tanılı hastaların % 34'üne alerjik astım (p=0,07), % 47,4'üne alerjik konjonktivit eşlik ediyordu (p=0,01). Kedi duyarlı hastalarda alerjik astım ve konjonktivit, olmayanlara göre fazlaydı (sırasıyla;% 63,3'e karşın; %19 p<0,001, % 60'a karşın;% 36,7 p=0,02).AİT hastalarının öne çıkan duyarlılıkları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Hastaların % 54,1'i polisensitizeydi. Polisensitizelerde konjonktivit monosensitizelere göre daha fazlaydı (% 55,9'a karşın % 28 p=0,04). Ayrıca polisensitize hastalarda monosensitize olanlara göre astım daha şiddetliydi(% 47,4'e karşın % 9,1 p=0,03). Tüm hastalara AİT subkutan yolla uygulandı. Hastalara uygulanan alerjen ekstreleri Şekil 2'de gösterilmiştir. Çayır + hububat AİT alanlarda, sadece çayır poleni ile AİT alanlara göre hububat duyarlılığı fazlaydı(% 84,6'ya karşın; % 38,7 p <0,001).

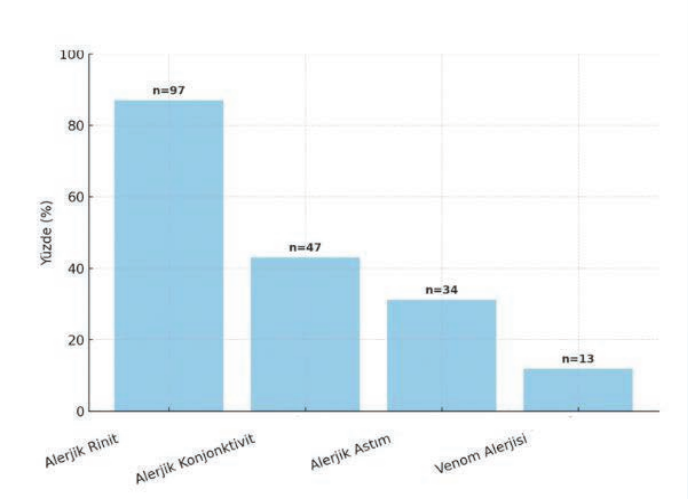
En az 6 aydır tedavi gören hastaların (n: 77) tedaviden önceki ilaç skoru: 1,59 ± 0,67 iken, son vizitlerindeki skor: 0,87±0,9 idi (p<0,001). Hastaların tedaviden önceki VAS skorları 6.ayı ile karşılaştırıldığında, tüm skorlarda düşme mevcuttu (p<0,001) (Şekil 3). Alerjen ekstrelerine göre değerlendirildiğinde; kedi AİT alan hastalarda çayır alanlara göre nefes darlığı ve öksürük semptomlarındaki VAS skoru düşüşü fazlaydı (p<0,001).

AİT'in sistemik yan etkileri incelendiğinde; tedavinin doz artımı fazında hastaların % 8,3'ünde grade 1, % 0,9'unda grade 2; idame fazında % 10,1'inde grade 1, % 1,8'inde grade 2 reaksiyon görüldü. Hastaların % 5,5'inde mastositozis, kronik ürtiker ve grade 2 reaksiyon nedeniyle AİT öncesi premedikasyon verildi.

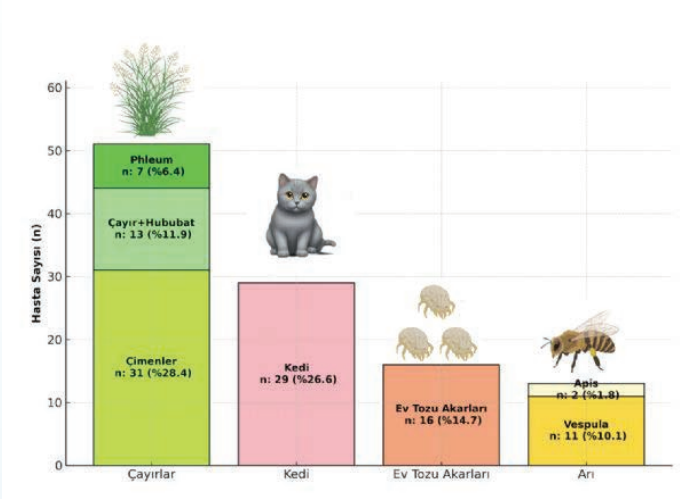
SONUÇ VE TARTIŞMA: Kliniğimizde uygulanan AİT, alerjik rinit ±astım semptom skorlarında ve ilaç kullanımında anlamlı düzelme sağlarken, güvenli yan etki profili ile etkili bir tedavi seçeneği olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: alerjen, immunoterapi, ekstreler

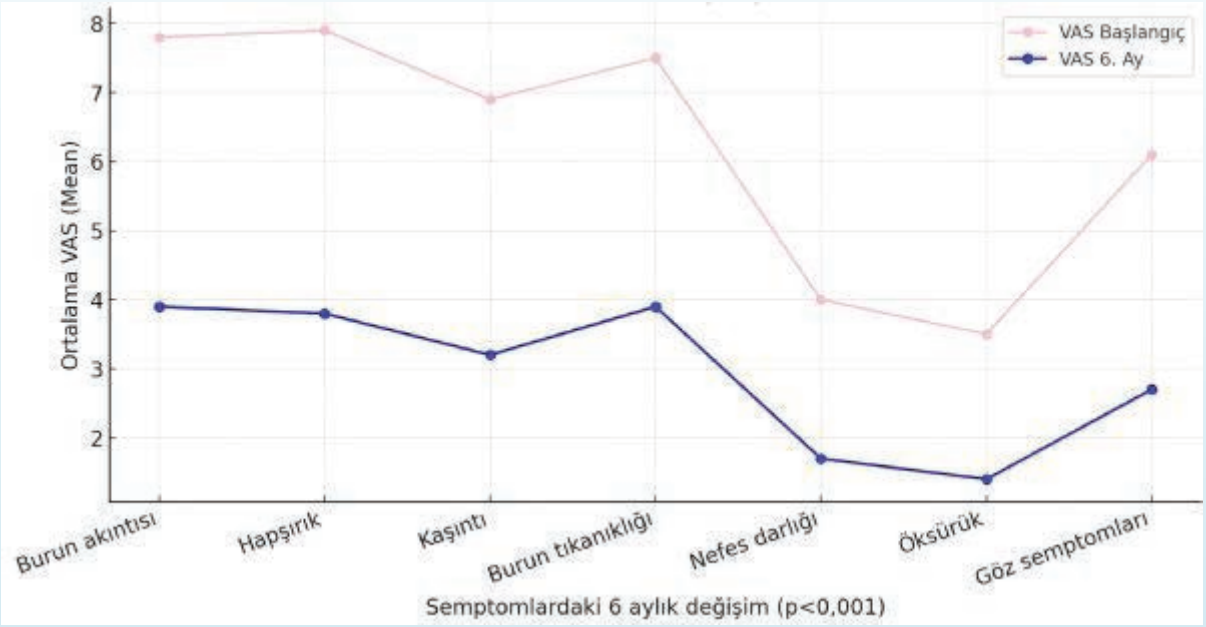
Şekil 1: AİT tedavisi alan hastaların tanı dağılımı



Şekil 2: Hastalara uygulanan alerjen ekstreleri



Şekil 3: En az 6 aydır AİT alan hastaların 0 ve 6. Aylardaki VAS değerleri



Tablo 1: AİT alan hastaların prick testi duyarlılık sonuçları dağılımı

Alerjen:	Kedi	Köpek	Der-p	Der-f	Hububat	Çayır	Latex	Zeytin	Alternaria	Ağaç
Oran	%35,8 (n=39)	%4,6 (n=5)	%33 (n=36)	%31,2 (n=34)	%28,4 (n=31)	%57,8 (n=63)	%0,9 (n=1)	%2,8 (n=3)	%10,1 (n=11)	%21,1 (n=23)

PS-143

ÇOCUKLUK ÇAĞINDA ALERJİK RİNİT VE ASTIMDA İMMÜNOTERAPİ DENEYİMİMİZ

Damla Altıntaş, Ceren Güleryüz, Nur Ümit, Özgül Güngör, Gaye Kocatepe, Dilara Fatma Kocacık Uygun, Ayşen Bingöl

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Antalya

GİRİŞ: Alerjik hastalıklar çocukluk çağında önemli bir morbidite nedenidir. Subkutan immünoterapi (SCIT), alerjik rinit ve/veya astımı olan hastaların tedavisinde yaygın olarak kullanılan, alerjik hastalıkların seyrini değiştirebilen nedene yönelik tek tedavi seçeneğidir. Pediatrik yaş grubunda etkinliği kanıtlanmış olsa da, seçilen alerjen ve reaksiyon özellikleri merkezler arasında farklılık gösterebilmektedir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmada, merkezimizde son bir yılda SCIT uygulanan 127 pediatrik hastanın klinik ve demografik özellikleri ile birlikte, tedavi sürecinde gelişen lokal ve sistemik reaksiyonların sıklığı, tipi ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 127 hasta (70 erkek, %55.1) dahil edilmiştir. Katılımcıların ortanca yaşı 11 yıl (IQR: 8–14) olup, immünoterapiye başlama yaşı 10 yıl (IQR: 7–14) olarak saptanmıştır. Hastaların %73.2'sinde astım eşlik etmekte, %26.8'inde yalnızca alerjik rinit bulunmaktadır. Atopik yürüyüş %28.3, ailede atopi öyküsü %76.4, sigara maruziyeti %16.5 ve evcil hayvan teması %10.2 oranında gözlenmiştir. Olgulara en sık (%70.9) akar immünoterapisi uygulanmış olup bu hastaların %62.2'sinde akar+çimen immünoterapisi birlikte uygulanmıştır. Ayrıca %6.3 hastada SCIT'e ek olarak SLIT tedavisi başlanmıştır. Takip sürecinde hastaların %24.4'ünde semptom giderici ilaçlar tamamen kesilirken, %35.4'ünde ilaç ihtiyacında azalma saptanmıştır. Tedaviye bağlı %20.5 küçük ve %3.1 geniş lokal reaksiyon izlenmiş, sistemik reaksiyon gözlenmemiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Subkutan immünoterapi uygulanan pediatrik hastalarda tedavi büyük ölçüde iyi tolere edilmiş, sistemik reaksiyon gözlenmemiştir. Gözlenen lokal reaksiyon oranları literatürle uyumlu bulunmuştur. Hastaların önemli bir kısmında semptom giderici ilaç gereksiniminde azalma, dörtte birinde ise ilaçların tamamen kesilmesi sağlanmıştır. Bu bulgular, subkutan immünoterapinin çocukluk çağında iyi tolere edilen ve ilaç gereksinimini azaltarak semptom kontrolünü destekleyen güvenli bir tedavi seçeneği olduğunu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Alerjik rinit, subkutan immünoterapi, yan etki

Tablo 1. Katılımcıların Demografik ve Klinik Özellikleri

Özellik	Toplam (n=127)	AR (n=54)	AR + Astım (n=93)
SCIT yaşı, Medyan (IQR)	10 (7–14)	9 (7–14)	11 (8–13)
Cinsiyet (Erkek), n (%)	70 (55.1)	20 (28.6)	50 (71.4)
Atopik yürüyüş, n (%)	36 (28.3)	12 (33.3)	24 (66.7)
Ailede atopi öyküsü, n (%)	97 (76.4)	25 (25.8)	72 (74.2)
Çevresel faktör varlığı, n (%)	31 (24.4)	8 (25.8)	23 (74.2)
SCIT preparatı (akar + polen), n (%)	56 (44.1)	8 (14.2)	48 (85.7)
İlaç kesimi, n (%)	31 (24.4)	11 (35.4)	20 (64.6)
Tedaviye bağlı reaksiyon, n (%)	30 (23.6)	8 (26.7)	22 (73.3)
Eozinofil %, Medyan (IQR)	267 (139–449)	259 (130–421)	270 (142–460)
Total IgE (IU/ml), Medyan (IQR)	287 (79–357)	335 (98–449)	270 (70–297)

Not: Değerler medyan (IQR) veya n (%) olarak verilmiştir.
SCIT: Subkutan immünoterapi; IgE: İmmünoglobulin E.

PS-144

ALERJEN İMMÜNOTERAPİDE NÖTROFİL/LENFOSİT VE EOZİNOFİL/LENFOSİT ORANI ETKİNLİK DEĞERLENDİRMESİNDE KULLANILABİLİR Mİ?

Yeşim İtmeç, Ayşe Füsun Kalpaklıoğlu, Ayşe Baççıoğlu, Gizem Bedir Keser, Erdem Emre Gülşen, Merve Taş

Kırıkkale Üniversitesi Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Kırıkkale

GİRİŞ: Alerjen spesifik immünoterapi (AIT), alerjene karşı gelişen IgE aracılı aşırı duyarlılık için bir terapötik bir yöntemdir. Çalışmamızda AIT'nin erken dönem etkinliğini değerlendirmek için hastaların 6 aylık süreçte laboratuvar parametrelerini, semptom ve yaşam kalitesi skorlarını incelemeyi amaçladık.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Alerji polikliniğinde konvansiyonel AİT uygulanan hastalar dahil edildi. Hastaların yaş, cinsiyet özelliklerinin yanısıra AİT öncesi (0.ay) ve 6. ay, spirometri, kan eozinofil, lenfosit, bazofil, nötrofil ve serum TIgE düzeyleri ile nazal akımı ölçmek için PNİF (peak nazal inspratuvar flow) değerleri, total nazal semptom skoru (TNSS) ve mini-Rinokonjonktivit yaşam kalitesi anketi (mini-RQLQ) kaydedildi.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 30 hastanın yaş ortalaması: 31,36 ±11,25 /yıl, %56,7'si erkek idi (K:13, E:17). Hastaların %70'i polen AİT almaktaydı. İmmünoterapinin 6. Ayında PNİF, TNSS skorları ile mini-RQLQ anlamlı iyileşme görüldü. Eozinofil ile nötrofil sayısında ve nötrofil/lenfosit oranında (NLO) düşüş, eozinofil/lenfosit oranında (ELO) artış görülürken istatistiksel olarak anlamlı değildi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Alerjen immünoterapinin etkinliğini değerlendirmek için belirli periyotlarla hastaların semptom, yaşam kalitesi ve laboratuvar parametreleri kullanılabilir. Biz de erken dönemde AIT hastalarında yararlı olabilecek biyobelirteçleri ortaya koyabilmek amacıyla yaptığımız bu çalışmada eozinofil ve nötrofillerde anlamlı değişiklik görülmezken sistemik inflamasyon ve stres göstergesi olan NLO'nun da 6. ayın sonunda istatistiksel fark yaratmayan düşüş olduğu görüldü. Ancak ağırlıklı olarak polen immünoterapisi alan hastalarımızda AİT'in mevsim öncesi başlanması ve 6. ayın mevsim dönemine denk gelmesi nedeniyle eozinofil lenfosit oranının erken dönemde etkinliği gösteren bir belirteç olarak kullanılması uygun değildir. Hastaların semptom skorları gibi objektif parametreleri ve yaşam kalitesinde iyileşme görülürken, nötrofil lenfosit oranında da erken dönemde alerjen immünoterapinin etkinliğini göstermede yararlı olmadığı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İmmünoterapi, Nötrofil/Lenfosit Oranı, Eozinofil/Lenfosit Oranı

AİT öncesi(0.ay) ve sonrası(6. ay) karşılaştırma verileri

	AIT öncesi (0.ay)	AIT sonrası (6.ay)	p
Total IgE (IU/mL)	383,73±423,73	452,13±548,85	0.26
Eozinofil (µl)	331,66±322,85	294±198,83	0.48
Nötrofil (µl)	4886,66±1773,85	4286±1079	0.10
Lenfosit (µl)	2257,66±546,87	2321,66±548,86	0.59
Bazofil (µl)	38±20,91	40,66±23,33	0.85
Nötrofil/Lenfosit Oranı (NLO)	2,33±1,26	1,92±0,57	0.09
Eozinofil/Lenfosit Oranı (ELO)	0,15±0,15	0,18±0,19	0.68
FEV1(%)	98,53±10,58	99,96±8,96	0.30
PNİF	86,54±31,09	136,12±152	0.02
TNSS	7,13±3,52	5,1±3,17	0.00
Mini-RQLQ	38,03±22,99	26,16±21,13	0.00

PS-145

VENOM İMMÜNOTERAPİSİ SIRASINDA GELİŞEN SİSTEMİK REAKSİYONLARIN YÖNETİMİNDE OMALİZUMAB'IN KULLANIMI

Hakan Alp Yılmazlı[1], Zeynep Peker Koç[1], Hasibe Aytaç[1], Burcu Güneş Alpaydın[1], Halise Zengin Acar[1], Burçin Hakoğlu[1], Seçil Kepil Özdemir[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, İzmir.
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, İzmir.

AMAÇ: Venom immünoterapisi (VİT) arı alerjisinde hastalığın seyrini değiştirebilen ve şiddetli reaksiyonları önleyebilen tek tedavi yöntemidir. VİT sırasında tekrarlayan sistemik reaksiyon veya anafilaksi öyküsü olan hastalarda; omalizumab tedaviye bağlı gelişebilecek yan etkileri önlemede etkili olabilmektedir.

OLGU-1: Bal arısı sokması sonrası 3 kez anafilaktik reaksiyon öyküsü olan 24 yaşındaki erkek hasta reaksiyonundan 15 gün sonra polikliniğimize başvurdu. Apis Mellifera spesifik Ig-E düzeyi >100 IU/ml (Class 6) saptanan hastaya Apis Mellifera ile VİT başlandı. Tedavinin doz artış döneminin 4. haftasında enjeksiyondan 15 dakika sonra terleme, avuç içlerinde, yüzde, makatta kaşıntı, yutma güçlüğü ve öksürük şikayetleri oldu. Anafilaksi kabul edilen hastanın; sonraki hafta tedavisinde VİT dozu %50 azaltılarak sorunsuz şekilde uygulandı. Devamında idame doza sorunsuz ulaşıldı. İdame doz alırken 2. ayda enjeksiyon uygulandıktan 15 dakika sonrasında ellerde kaşıntı, avuç içlerinde ve yüzünde flushing gelişti. Tekrarlayan sistemik reaksiyon öyküsü olan hastaya omalizumab premedikasyonu başlanması planlandı. 15 günde bir 150 mg omalizumab premedikasyonundan sonra hastanın VİT'sine idame dozda sorunsuz şekilde devam edilmektedir.

OLGU-2: 39 yaşında kadın hasta; 10 yıl önce arı sokmasından hemen sonra kaşıntı, kızarıklık, kabarıklık, hapşırma, nefes darlığı gelişmiş ve bilinç kaybı olmuş. Apis Mellifera spesifik Ig-E düzeyi 27,6 IU/ml (Class 4) saptandı. Hastaya Apis Mellifera ile konvansiyonel şemada VİT başlandı. Doz artışı döneminin 2. haftasında enjeksiyondan yaklaşık 15 dk sonra epigastrik ağrı, çarpıntı, burun tıkanıklığı yakınması oldu. Takibi esnasında karın alt kadranlarda şiddetli kramp tarzında ağrısı olması üzerine hasta anafilaksi olarak değerlendirildi. Anafilaktik reaksiyondan sonraki 2. haftada; bir önceki reaksiyonu ile benzer şekilde kramp tarzında karın ağrıları ve bulantı şikayeti gelişti. VİT'ye bağlı tekrarlayan sistemik reaksiyonları olan hastaya 15 günde bir 300 mg omalizumab premedikasyonu ile tedavinin devamı planlandı. Omalizumab sonrasında hastanın VİT'sinde 25 mcg'dan 50 mcg'a kadar sorunsuz şekilde doz artışı yapıldı. 50 mcg dozu yapıldıktan 15 dk sonrasında avuç içlerinde kaşıntı, boğazda şişlik hissi, çarpıntı şikayetleri gelişti ve anafilaksi olarak değerlendirildi. 1 hafta sonrasında %20 doz azaltılarak 40 mcg olarak VİT sorunsuz şekilde yapıldı. Halen omalizumab ile birlikte VİT doz artış aşamasındadır.

SONUÇ: VİT'ye bağlı gelişen tekrarlayan sistemik ya da anafilaktik reaksiyonlarda omalizumab tedavisi reaksiyonları azaltmada etkili olabilmektedir, optimal doz ve süre net değildir.

Anahtar Kelimeler: Venom İmmünoterapisi, Omalizumab, Anafilaksi

PS-146

RİNİTLİ HASTLARDA İMMÜNOTERAPİ VE BİYOLOJİK AJANLARIN KOKU DUYUSU ÜZERİNE ETKİSİ

Merve Taş, Ayşe Baççıoğlu, Yeşim İtmeç, Erdem Emre Gülşen, Gizem Bedir Keser, Ayşe Füsun Kalpaklıoğlu

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Kırıkkale

GİRİŞ: Koku kaybı en sık kronik rinosinüzit ve nazal polipte (KRSNP) ve ayrıca alerjik rinitte (AR) görülebilmektedir. Subkutan alerjen immünoterapi (SCIT) ve biyolojik ajanların koku üzerine etkisi net olarak değerlendirilmemiştir. Bu çalışmada AR için SCIT alan hastalarla, ağır astım ve KRSNP için biyolojik ajan tedavisi alan hastalarda SCIT ve biyolojik ajan tedavilerinin koku duyusuna etkisi araştırılmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Polikliniği'ne başvuran AR için aeroalerjen ile SCIT ve ağır astım ile KRSNP'si için biyolojik ajan başlanan hastalardan koku kaybı olanlar çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya alınan bütün hastalar çalışma öncesi intranazal steroid tedavisi de almaktaydı. Altı aylık tedavi öncesi ve sonrası tüm hastalara Pensilvanya Üniversitesi Koku Ayırt Etme Testi (UPSIT), pik nazal inspiratuar akım hızı (PNIF), total nazal semptom skorları (TNSS) ve sinonazal sonuç testi (SNOT-22) yapıldı.

BULGULAR: Hastaların yaş ortalaması SCIT (n:10, %60 K, polen n:9, kedi n:1) alan grupta 32±10, biyolojik ajan alan grupta (n:10, %60 K, Omalizumab n:3, Mepolizumab n:7) 47±12 yıldı. SCIT alan grubun yarısında astım ve iki kişide nazal polip mevcutken biyolojik ajan alanların hepsinde astım ve sekiz kişide KRSNP mevcuttu. Nazal polip operasyon öyküsü biyolojik ajan alan iki kişide mevcuttu. UPSİT skorları ağır astım ve KRSNP'si olanlarda AR'si olanlara göre daha düşüktü (13.50±9.05 vs 22.30±4.64). PNIF, TNSS ve UPSIT skorları tedavinin 6. ayında öncesine göre SCIT (p:0.032, p:0.001 ve p:0.001) ve biyolojik ajan tedavisi (p:0,038, p:0,005 ve p:0,008) alan grupta anlamlı bir iyileşme gösterdi. SNOT-22 anketinde semptomlardaki iyileşme düzeyi SCIT alan grupta anlamlı iken, biyolojik ajan tedavisi alan grupta anket sonuçlarında anlamlı iyileşme görülmedi (p:0.003 vs p:0.069). Gruplar karşılaştırıldığında UPSIT, PNIF, TNSS, SNOT-22'nin tedavi ile değişiminde istatiksel anlamlı fark saptanmadı (p>0,05).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamızda hem SCIT hem de biyolojik ajan tedavisinin hastaların koku alımında ve nazal akım hızlarında anlamlı iyileşmeye sağladığı görüldü. Nazal semptomlarda SCIT ile anlamlı iyileşme görülürken biyolojik ajan tedavisi alan hastalarda nazal semptomların değerlendirildiği anketlerdeki iyileşme anlamlı düzeyde gerçekleşmedi. Hasta sayısının ve takip süresinin daha uzun olduğu bir çalışma kliniğimizce planlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İmmünoterapi, Biyolojik ajan tedavisi, Koku

PS-147

VENOM İMMÜNOTERAPİ: SON 1 YILLIK KLİNİK SEYİR VE REAKSİYON PROFİLİ

Fikriye Kalkan[1], Begüm Görgülü Akın[1], Betül Özdel Öztürk[1], Makbule Seda Bayrak Durmaz[1], Şadan Soyyiğit[2]

[1]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği
[2]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği

GİRİŞ: Arı sokması alerjisi, erişkinlerde anafilaksinin en önemli nedenlerinden biridir ve yaşamı tehdit edebilir. Venom immünoterapi (VİT), bu hastalarda yeniden sokmaya bağlı sistemik reaksiyonları önlemede etkinliği kanıtlanmış tek küratif tedavi yöntemidir. Ancak VİT sürecinde gelişebilen lokal ve sistemik reaksiyonların sıklığı, şiddeti ve yönetimi tedavi güvenliği açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmada, kliniğimizde VİT uygulanan hastalarda demografik ve klinik özellikler ile tedavi sırasında gelişen reaksiyonların sıklığı ve yönetim yaklaşımlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Ekim 2024-Eylül 2025 arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi İmmünoloji ve Alerji Kliniği'nde VİT başlanan 31 hasta (18 bal arısı, 13 yaban arısı) retrospektif olarak değerlendirildi. Tüm hastalara kliniğimizin standart premedikasyon protokolü (önceki akşam montelukast ve setirizin, uygulamadan 1 saat önce ek setirizin) uygulandı. Klinik ve laboratuvar verileri dosya kayıtlarından elde edildi. Sistemik reaksiyonlar Ring-Messmer sınıflamasına göre derecelendirildi.

BULGULAR: Çalışma grubunun yaş ortalaması 41,5 ± 15,3 yıl olup, hastaların %61,3'ü erkekti. Bal arısı VİT alanlarda arıcılık öyküsü anlamlı olarak daha yüksekti (p=0,009)(Tablo1). İndeks reaksiyonların %58,1'i Grade 3 şiddetinde olup, en sık solunumsal (%77,4) ve kardiyovasküler (%64,5) tutulum izlendi; adrenalin uygulama oranı %54,8 olarak saptandı (Tablo 2). VİT sürecinde toplam 12 hastada (%38,7) reaksiyon gelişti. Bunların 7'si (%22,6) sistemik reaksiyondu. Bal arısı grubunda sistemik reaksiyon oranı (%33,3), yaban arısı grubuna (%7,7) göre daha yüksek olmakla birlikte, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,101). Sistemik reaksiyonların çoğu Grade 1-2 şiddetindeydi (Grade 1: %9,7; Grade 2: %6,5; Grade 3: %6,5) ve en sık deri (%19,4), kardiyovasküler (%9,7) ve gastrointestinal (%9,7) tutulum izlendi (Tablo 3). Sistemik reaksiyon gelişen 7 hastanın 3'ünde (%42,8) reaksiyon ilk dozda ortaya çıktı. Bu olguların ikisinde omalizumab premedikasyonu sonrası tedavi başarıyla sürdürüldü, birinde ise ilk dozda gelişen anafilaksi nedeniyle hasta kendi isteği ile tedaviyi bıraktı. Diğer sistemik reaksiyonlarda doz bölme veya bir alt basamağa dönüş stratejileri ile tedaviye devam edildi ve sonrasında reaksiyon yaşanmadı (Tablo 4).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bir yıllık deneyimimiz, özellikle bal arısı VİT uygulanan hastalarda sistemik reaksiyon riskinin daha yüksek olduğunu, ancak çoğunun hafif-orta şiddette seyrettiğini göstermektedir. Bulgularımız ayrıca yakın klinik izlem, doz modifikasyonları ve gerektiğinde biyolojik ajan desteği ile VİT'in güvenle sürdürülebileceğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Arı, anafilaksi, immünoterapi

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri

Özellik	Yaban Arısı VIT (n=13, %58)	Bal Arısı VIT (n=18, %42)	Toplam (n=31)	p-değeri
Cinsiyet, n (%)				
Erkek	7 (53.8)	12 (66.7)	19 (61.3)	0.710
Kadın	6 (46.2)	6 (33.3)	12 (38.7)	
Komorbiditeler, n (%)				
Yok				
Kronik spontan ürtiker	5 (38.5)	11 (61.1)	16 (51.6)	0.463
Astım ve/veya alerjik	1 (7.7)	3 (16.7)	4 (12.4)	
rinit	1 (7.7)	1 (5.6)	2 (6.5)	
Kronik hastalık varlığı	7 (53.8)	3 (16.7)	10 (32.5)	
Yaş (Ortalama±Standart Sapma)	46.84 ±15.79	43.11 ± 11.16	44.6 ± 13.18	0.182
Yaşadığı yer, n (%)				
Şehir	13 (100)	16 (88.9)	29 (93.5)	0.497
Kırsal	0	2 (11.1)	2 (6.5)	
Meslek, n (%)				
Kendisi veya yakını arıcılık yapanlar	0 (0)	6 (33.3)	6 (19.4)	**0.009**
Sahada,arazide çalışıp maruziyet riski olan	1 (7.7)	5 (27.8)	6 (19.4)	
Diğer	12 (92.3)	7 (38.9)	19 (61.3)	
Beta bloker kullanımı, n (%)				
Evet	2 (15.4)	1 (5.6)	3 (9.7)	0.364
Hayır	11 (84.6)	17 (94.4)	28 (90.3)	
ACE inh. kullanımı, n (%)				
Evet				
Hayır	1 (7.7)	1 (5.6)	2 (6.5)	0.671
	11 (92.3)	17 (94.4)	29 (93.5)	
Sokan arı cinsi, n (%)				
Bal arısı	2 (15.4)	14 (77.8)	16 (51.6)	0.11
Yaban arısı	7 (53.8)	1 (5.6)	8 (25.8)	
Bilinmiyor	4 (30.8)	3 (16.7)	7 (22.6)	

VIT: Venom immünoterapi; ACE inh: Anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri

Tablo 2. İndeks reaksiyonların özellikleri

	Yaban Arısı	Bal Arısı	Total	P Değeri
Kaç kez arı sokmuş n (%)				
1 kez	8 (61.6)	9 (50)	17 (54.8)	
2 kez	3 (23.1)	2 (11.1)	5 (16.1)	0.638
3 ve daha fazla	2 (15.4)	7 (38.9)	9 (29.1)	
Kaç kez reaksiyon öyküsü mevcut, n (%)				
1 kez	9 (69.2)	15 (83.3)	24 (77.4)	
2 kez	3 (23.1)	2 (11.1)	5 (16.1)	0.635
3 ve daha fazla	1 (7.7)	1 (5.6)	2 (6.5)	
İndeks reaksiyonun şiddeti*, n (%)				
Grade-1	0	1 (5.6)	1 (3.2)	
Grade-2	5 (38.5)	7 (38.9)	12 (38.7)	0.567
Grade-3	8 (61.5)	10(55.6)	18 (58.1)	
Grade-4	0	0	0	
İndeks reaksiyon organ tutulumu, n (%)				
Solunum Sistemi	10(76.9)	14 (77.8)	24 (77.4)	
Gastrointestinal sistem	2 (15.4)	4 (22.2)	6 (19.4)	0.811
Deri (Ürtiker, anjiyoödem)	8 (61.5)	12 (66.7)	20 (64.5)	
Kardiyovasküler	9 (69.2)	11(61.1)	20 (64.5)	
Nörolojik sistem	1 (7.7)	1 (5.6)	2 (6.5)	
İndeks reaksiyonda adrenalin uygulanmış mı? n (%)				
Evet	6 (46.2)	11(61.1)	17 (54.8)	0.393
Hayır	2 (15.4)	4 (22.2)	6 (19.4)	
Bilinmiyor	5 (38.5)	3 (16.7)	8 (25.8)	
Laboratuvar Parametreleri, n (%)				
Spesifik IgE Bal Arısı**	0.12 ± 0.07	19.87 ±25.87		**0.001**
Spesifik IgE Yaban Arısı**	10.03 ± 22.28	3.52 ± 12.18		**0.001**
Total IgE (IU/mL)**	75.27 ± 74.08	170.15 ±23		0.187
Triptaz (ng/mL)**	7.41 ± 5.04	6.32 ± 2.89		0.433

**Ring-Messmer Sistemik Reaksiyon Derecelendirmesi **Ortalama±Standart Sapma*

Tablo 3. Venom immünoterapi (VİT) alan hastalarda görülen reaksiyonlar

	Yaban arısı (n=13)	Bal arısı (n=18)	Total (n=31)	p değeri
VIT öncesi premedikasyon, n (%)	13 (100)	18 (100)	31	1
VIT sırasında reaksiyon öyküsü, n (%)	4 (30.8)	8 (44.4)	12 (38.7)	0.484
Reaksiyonun türü, n (%)				
Lokal reaksiyon	3 (23.1)	0	3 (9.7)	
Geniş lokal reaksiyon	0	2 (11.1)	2 (6.5)	0.101
Sistemik reaksiyon	1 (7.7)	6 (33.3)	7 (22.6)	
VIT 'e bağlı reaksiyonlarda adrenalin uygulaması, n (%)	1 (7.7)	5 (27.8)	6 (19.4)	0.359
VIT sırasında gelişen sistemik reaksiyon şiddeti * n (%)				
Grade-1	0	3 (16.7)	3 (9.7)	
Grade-2	1 (7.7)	1 (5.6)	2 (6.5)	0.860
Grade-3	0	2 (11.1)	2 (6.5)	
Grade-4	0	0	0	
Sistemik reaksiyon organ tutulumu, n (%)				
Solunum sistemi	0	1 (5.6)	1 (3.2)	
Gastrointestinal sistem	0	3 (16.7)	3 (9.7)	--
Deri (ürtiker,anjıyoödem)	1 (7.7)	5 (27.8)	6 (19.4)	
Kardiyovasküler sistem	1 (7.7)	2 (11.1)	3 (9.7)	
Nörolojik sistem	0	0	0	

**Ring-Messmer Sistemik Reaksiyon Derecelendirmesi*

Tablo 4. VIT'e bağlı sistemik reaksiyon geçiren hastaların klinik seyri

Hasta	Cinsiyet	Yaş	Ek Hastalık	Aldığı VİT	Sistemik Reaksiyon Grade*	Sistemik Reaksiyon Tutulan Organ	Sistemik Reaksiyon Adrenalin	Sistemik Reaksiyon Sırasında Triptaz (ng/ml)	Bazal Triptaz (ng/ml)	Reaksiyon Kaçıncı Dozda Gerçekleşti	Reaksiyon Kaçıncı Haftada Gerçekleşti	Reaksiyon Sonrası Nasıl Devam Edildi	Reaksiyon Sonrası Nasıl Devam Edildi
1	Kadın	52	Yok	Bal arısı	3	Deri, GİS, KVS, Solunum	2defa uygulandı	12.7	5.1	1.doz	1.hafta	Hasta tedaviyi bıraktı	Tedaviyi bıraktı

2	Kadın	53	Yok	Bal arısı	1	Deri	1 defa uygulandı	7.9	7	4.doz	4.hafta	Bir alt basamak doza inilerek devam edildi	Bir sonraki dozlarında sıkıntı olmadı,idame tedaviye geçildi
3	Kadın	41	Yok	Yaban arısı	2	Deri, KVC	1 defa uygulandı	1.59	2.5	1.doz	1.doz	İlk dozunda reaksiyon yaşadığından omalızumab başlanıldı	Omalızumab altında VIT başlangıç tedavisi uygulanıyor
4	Erkek	36	Yok	Bal arısı	3	GİS, KVS	1 defa uygulandı	3.75	6.45	1.doz	1.doz	İlk dozunda reaksiyon yaşadığından omalızumab başlanıldı	Omalızumab altında VIT başlangıç tedavisi uygulanıyor
5	Erkek	36	Yok	Bal arısı	1	Deri	1 defa uygulandı	5.73	5.69	6.doz	6.hafta	Bir alt basamak doza inilerek devam edildi	Bir sonraki dozlarında sıkıntı olmadı,idame tedaviye geçildi
6	Erkek	47	HT	Bal arısı	2	Deri,-GİS	2defa uygulandı	4.5	4.0	5.doz	5.hafta	Bir alt basamak doza inilerek devam edildi	Bir sonraki dozlarında sıkıntı olmadı,idame tedaviye geçildi
7	Erkek	54	KAH,HT	Bal arısı	1	Deri	Uygulanmadı	-	9.1	2.doz	2.hafta	Bir alt basamak doza inilerek devam edildi	Başlangıç tedavisine devam ediliyor

PS-148

KEDİ İMMÜNOTERAPİSİ VE GERÇEK YAŞAM VERİLERİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Zumrud Mehti, Dudu Merve Durak Anşin, Tuba Erdoğan, Uğur Muşabak

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Günümüzde kedi sahiplenme oranlarının artması ile kedi duyarlanması giderek artmaktadır. Kedi alerjeni, ev içi sürekli maruziyet nedeniyle alerjik rinit ve/veya astımın önde gelen tetikleyicilerinden olup günlük işlevsellik ve yaşam kalitesini belirgin biçimde azaltabilmektedir. Alerjene özgü immünoterapi (AIT), semptom yükünü ve ilaç gereksinimini azaltarak hastalığın doğal seyrini değiştirmeyi hedefleyen nedensel bir yaklaşımdır. Kedi alerjisi nedeniyle AİT uygulanan hastalarda alerjene özgü immünoterapinin gerçek yaşam verileriyle yaşam kalitesi üzerine etkilerini değerlendirmek; astımın eşlik etme durumu ve duyarlanma çeşitliliğine göre yanıt farklılıklarını incelemektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Üniversitemiz immünoloji ve alerji polikliniğinde 2024-2025 yılları arasında alerjik rinit+/- astım tanısı olan kedi alerjisi saptanan 12 erişkin hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalara allergoid kedi epiteli ekstraktı ile subkutan alerjen immünoterapisi (AİT) uygulandı. Olguların demografik (yaş, cinsiyet, sigara durumu) verileri ve klinik/laboratuvar değişkenleri (total IgE, eozinofil sayısı ve yüzdesi, deri prik testi ya da spesifik IgE sonuçları, tedavi rejimleri, AIT süresi) dosyalardan kaydedildi. Çalışmaya dahil olan erişkin hastalara 0., 1., 3., 6. ve 12. aylarda Mini-Rinokonjonktivit Yaşam Kalitesi Anketi (Mini-RQLQ) ve Rinitle Yaşam Kalitesi Ölçeği–kısa form (RYKO) uygulandı.

BULGULAR: Çalışamaya dahil edilen 12 hastanın %91,7'si kadındı ve yaş ortalaması 39,17 ± 11,76 yıl idi. Hastaların çoğunluğu polisensitize idi (n=10; %83,3). Hastaların 5'inde (%41,7) sadece alerjik rinit var iken 7'sinin alerjik rinit ve astım tanısı mevcuttu. Kedi sahiplenmesinden şikayetlerinin başlamasına kadar geçen süre ortalaması 28,92 ± 32,09 ay idi. Tüm hastalarında takiplerinde Mini-RQLQ ve RYKO skorlarında 1. Aydan itibaren azalma eğilimi gözlendi. (Mini-RQLQ ortalaması 3,07'den ≈0,98'e, RYKO ortalaması 1,31'den ≈0,62'ye geriledi). Astımın eşlik etmediği olgularda düşüş daha belirgindi (Mini-RQLQ medyan 3,5'ten 1,1 vs. 1,35'ten 0,70; RYKO medyan 1,18'den 0,68 vs. 0,66'dan 0,48). Uyku ve genel aktivite skorlarındaki düşüş en belirgindi. Hastalarda lokal reaksiyon dışında yan etki gözlenmedi.

TARTIŞMA-SONUÇ: Çalışmamızda günlük pratikte kedi immünoterapisinin, kedi alerjenine bağlı sadece alerjik riniti veya alerjik rinit ve astımı olan hastalarda yaşam kalitesinde klinik açıdan anlamlı iyileşmeye neden olduğu ve güvenli bir tedavi seçeneği olduğu gözlenmiştir. Bununla birlikte küçük örneklem nedeniyle bulgular ön sonuç niteliğindedir. Çok merkezli, kontrollü, daha geniş hasta serileri ve uzun dönem verilerine ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: kedi immünoterapisi, alerjik rinit, yaşam kalitesi

PS-149

GİZLİ TEHLİKE SOFRAMIZDA: ŞEKER PANCARININ ALERJİK YÜZÜ

Gizem Bedir Keser, Erdem Emre Gülşen, Yeşim İtmeç, Merve Taş, Ayşe Baççıoğlu, Ayşe Füsun Kalpaklıoğlu

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Kırıkkale

AMAÇ: Şeker pancarı (Beta vulgaris), Anadolu'da sebze olarak yaygın tüketilen ve şeker üretiminde temel kaynak olan bir bitkidir. Besin alerjileri sık görülmekle birlikte, şeker pancarına bağlı alerjik reaksiyonlar son derece nadirdir ve literatürde yalnızca birkaç olgu bildirilmiştir.

OLGU: 27 yaşında erkek hasta, şeker pancarı veya şeker pancarı içeren gıdaların tüketiminden 10-15 dk sonra boğaz ağrısı, yüzde kızarma, terleme ve eritem şikayeti ile alerji polikliniğine başvurdu. Klinik öyküsünde aşırı şekerli yiyecekler ve tatlıları tükettikten 5–10 dakika sonra da hafif baş dönmesi geliştiği öğrenildi. Şikayetleri genellikle hafif-orta şiddette seyretmişti, hastada daha önce anafilaksi öyküsü yoktu. Hastanın özgeçmişinde kronik hastalık, ilaç alerjisi veya atopik hastalık öyküsü bulunmamaktaydı. Vital bulguları ve klinik muayenesi normaldi. Laboratuvar incelemelerinde tam kan sayımı, biyokimya testleri, eozinofil sayısı ve total IgE düzeyi normal sınırlardaydı. Yaygın aeroallerjen ve gıda paneli ile yapılan deri prik testi negatifti. Tanı amaçlı çiğ ve haşlanmış şeker pancarı ile yapılan deri prik ve prick-to-prick testleri negatif bulundu. Haşlanmış şeker pancarının dudakla temasını içeren kontakt provokasyon testi sonrasında yüzde ve dudak çevresinde lokalize kızarıklık ve kaşıntı gelişti, test pozitif olarak değerlendirildi. Bu bulgu tanıyı destekler nitelikteydi. Test sırasında gelişen şikayetler oral antihistaminik alımını takiben geriledi. Hastaya şeker pancarı ve pancar içeren ürünlerden kaçınması önerildi.

SONUÇ: Bu vaka, şeker pancarı alerjisinin tanısal güçlüklerini ortaya koymakta ve standart testlerin yetersiz olduğu durumlarda ayrıntılı öykünün yanı sıra kontakt provokasyon testi gibi alternatif tanı yöntemlerinin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: alerji, kontakt provokasyon testi, şeker pancarı

PS-150

KABUKLU DENİZ ÜRÜNÜ ALERJİSİNDE TROPOMİYOZİN KAYNAKLI ÇAPRAZ REAKTİVİTE: MİTE ALERJİSİNE YALANCI POZİTİFLİK SAPTANAN OLGU

Ezgi Karaçura, Fatma Terzioğlu Şahin, Fatma Merve Tepetam

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Gıda alerjenleri arasında karides, yengeç, ıstakoz gibi kabuklular, alerjik bireylerde istenmeyen gıda reaksiyonlarının sık görülen bir nedenidir. En önemli alerjen, kas proteini tropomiyozin olarak tanımlanmıştır. Alerjenik tropomiyozinler, kabuklular (karides, ıstakoz, yengeç, kerevit), araknidler (ev tozu akarları), böcekler (hamamböceği) ve yumuşakçalar (örneğin kalamar) gibi omurgasızlarda bulunan önemli bir çapraz duyarlılaştırıcı pan alerjendir.

OLGU: 40 yaşında erkek hasta, farklı deniz ürünü tüketimlerini takiben tekrarlayan ağız içi ve dudakta lokalize kaşıntı, dudak ve ağız çevresinde kızarıklık, anjioödem şikayetleri ile başvurdu. En son 2 hafta önce karides ve kalamar tüketimi sonrası ağızda kaşıntı, ağız çevresinde kızarıklık, şişlik, hırıltılı nefes ve nefes darlığı gelişmiş. Acil serviste iki kez IV sıvı tedavisi uygulanmış, üç saat izlenmiş, boğaz ödemi bildirimi var, adrenalin uygulanmamış. İlaç alerjisi/analjezik/antibiyotik alerjisi öyküsü yok.Bilinen astım veya rinit yakınması olmayıp spirometrik ölçümleri normal olarak değerlendirildi.

Laboratuvar / immünolojik tetkikler: Total IgE: 37.5 IU/mL (0–160), Eozinofil: 0.52 $\times 10^9$/L (0–0.7), Triptaz: 4.23 µg/L (<11.4) Komponente dayalı ALEX (panel) — Ev tozu akarı, Der p 10 (tropomyosin): 2.85 kUA/L, Blomia tropicalis, Blo t 10 (tropomyosin): 4.51 kUA/L, Ani s 3 (ringa solucanı/tropomyosin): 3.23 kUA/L, Yengeç, Chi spp.: 1.33 kUA/L, Istakoz, Hom g: 0.56 kUA/L, Karides, Lit s: 2.09 kUA/L, Kalamar, Lol spp.: 0.43 kUA/L, Midye, Myt e: 0.53 kUA/L, Deniz tarağı, Pec spp.: 0.67 kUA/L, Dev kaplan karides, Pen m 1 (tropomyosin): 1.29 kUA/L, İstiridye, Rud spp.: 0.36 kUA/L, Amerikan hamam böceği, Per a 7 (tropomyosin): 2.46 kUA/L Hasta test sonuçlarıyla değerlendirilerek deniz ürünlerini tüketmemesi konusunda uyarıldı; restoran ve otellerde alerjisini belirtmesi, çapraz bulaşma (aynı kızartma tavası/yağ vb.) konusunda dikkatli olunması gerektiği anlatıldı. Hastaya daha önce hırıltı/boğaz ödemi gelişmesine sebep olan şiddetli alerjik reepizodları olduğu için adrenalin (IM) kullanımının anafilakside birinci basamak tedavi olduğu ve eksiksiz uygulanması gerektiği vurgulandı, oto-enjektör rapor ve reçetesi düzenlendi.

SONUÇ: Tropomiyozin sIgE pozitifliği, özellikle mite sensitizasyonu olanlarda göreceli olarak yüksek oranda kabuklu deniz ürünü sIgE pozitifliği ile sonuçlanabilir; ancak hem bu, hem de tersi (deniz ürünü sensitizasyonunda mite sIgE pozitifliği) her zaman klinik reaksiyon ile birebir korele olmayabilir. Yani tropomiyozin pozitifliği bazı vakalarda çapraz-duyarlılıktan kaynaklanan laboratuvar pozitifliği verebilir. Bu nedenle klinik öykü önemlidir.

Anahtar Kelimeler: ev tozu akarı, gıda alerjisi, kabuklular, tropomiyozin

PS-151

DERİPRİKTESTİNDESUSAMDUYARLILIĞISAPTANANÇOCUKHASTALARINDEĞERLENDİRİLMESİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Mehmet Cihat Sifil[1], Şule Büyük Yaytokgil[1], Gülay İrem Parlak Özel[1], Yüksel Kavas Yıldız[1], Emine Vezir[2]

[1]Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerjik Hastalıklar Kliniği, Ankara,Türkiye
[2]TC. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları

GİRİŞ: Susam, çocuklarda görülen tohum ilişkili besin alerjilerinin önemli bir nedenidir. Hastalar tip 1 erken reaksiyonlarla (ürtiker/anjioödem, anafilaksi) veya atopik dermatit (AD) alevlenmeleri ile başvurabilir. Bu çalışmada, susam alerjeni ile reaksiyon öyküsü bulunan ve/veya AD kliniğinde gelip deri prik testinde (DPT) susam atopisi saptanan çocukların klinik ve labaratuvar özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği'nde Nisan 2021-Eylül 2025 tarihleri arasında DPT'de susam duyarlılığı saptanan (>18 yaş) hastalar retrospektif olarak incelendi. Demografik veriler, klinik özellikler, eşlik eden besin alerjileri, laboratuvar bulguları ve test sonuçları hasta kayıtlarından alındı.

BULGULAR: Susam alerjeni ile DPT yapılan 510 hastanın %4,5'inde (n=23) susam duyarlılığı saptandı (Susam deri prik test ortancası: 6 [4-9]). Hastaların %52,1 (n=12)'i erkekti; DPT yapılma yaşı ortancası 7 aydı (ÇAA: 6-12). Hastaların %52,1'i (n=12/23) susamla ilişkili reaksiyon bildirdi. Bunların %16,6'sında (n:2/12) tahinle anafilaksi, %25'inde (n:3/12) ürtiker-anjiyoödem, %58,3'ünde (n:7/12 susamlı gıdalar sonrası AD alevlenmesi vardı. İzlemde, başlangıçta AD-çoklu besin alerjisi nedeniyle izlenen 2 hastada tahin sonrası ek "grade 3" sistemik reaksiyon/anafilaksi gelişti (Toplam anafilaksi olgu sayısı=4) Hastaların %82,6'sında (n:19/23) çoklu besin alerjisi mevcuttu; bu alt grupta en sık yumurta %94,7 (n:18/19; toplamda %78,3, 18/23), İkinci sıklıkta fındık %47,4 (n=9/19; toplamda %39,1, 9/23) atopisi saptandı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Susam alerjisi şüphesi ile DPT yapılan çocukların %4.5'inde duyarlılık saptandı. Duyarlılık saptanan olguların yaklaşık yarısı klinik reaksiyon bildirdi ve anafilaksi toplam 4 olguda izlendi (ikisi başvuruda, ikisi izlemde). Susam atopisi saptanan hastaların %82,6'sında çoklu besin alerjisi vardı. Çoklu besin alerjisinin olması susam alerjisinin yönetimini ayrıca zorlaştırmaktadır. Ancak, bu tür hastaların değerlendirilmesi, mutlaka çocuk alerji uzmanları tarafından ve besin alerjisi konusunda deneyimli bir ekip tarafından yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Susam alerjisi, Besin alerjisi, Anaflaksi

PS-152

ERİŞKİN DÖNEMDE PROFİLİN ARACILI POLEN VE GIDA ALERJİSİ: OLGU SUNUMU

Erdem Emre Gülşen, Ayşe Füsun Kalpaklıoğlu, Gizem Bedir Keser, Merve Taş, Yeşim İtmeç, Ayşe Baççıoğlu

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Kırıkkale

AMAÇ: Alerjik hastalıklar, dünya genelinde prevalansı giderek artan, yaşam kalitesini ve sağlık sistemine olan yükü ciddi şekilde etkileyen hastalık grubunu oluşturmaktadır. Alerjik rinit, astım ve gıda alerjileri en sık görülen klinik tablolar arasında yer almakta olup, genellikle çocukluk çağında başladıkları kabul edilmektedir. Bununla birlikte erişkin dönemde ortaya çıkan veya tanı alan olgular da giderek daha fazla bildirilmektedir. Profilin, polenlerde ve birçok meyve-sebzede bulunan, çapraz duyarlılıkta önemli rol oynayan bir pan-alerjendir. Erişkin dönemde profilin duyarlılığı ile birlikte hem polen hem de gıda alerjisi tanısı alan olgular literatürde görece daha az rapor edilmiştir. Bu yazıda, çocukluktan itibaren süt ve süt ürünleri ile reaksiyonları bulunan, erişkin dönemde polen ve domates alerjisi saptanan ve profilin duyarlılığı ile tanısı desteklenen bir olgu sunulmaktadır.

OLGU: 24 yaşında, bilinen kronik hastalık öyküsü olmayan kadın hasta, çocukluğundan beri olan süt ve yoğurt tüketiminden 5-10 dakika sonra başlayan karında şişkinlik, vücutta kaşıntı ve kabarıklık ayrıca domates tüketiminden ve temasından sonra 1 saat içerisinde ellerinde ve vücudunda kabarıklık kızarıklık ve kaşıntı şikayetleri ile alerji polikliniğimize başvurdu. Hastanın sorgulamasında 10 yıldır alerjik rinit semptomlarının olduğu ve şikayetlerinin mevsim geçişlerinde arttığı öğrenildi. Hastada domates ile yapılan prick to prick testte domates 7x7 mm ile pozitif olarak saptandı. Aeroalerjenler ile yapılan deri prick testinde ev tozu akarları, hamam böceği, ot ve yabani ot polen duyarlılığı izlendi. Çölyak antikorları, bazal triptaz düzeyi ve serum immunglobulin düzeyleri normal aralıkta saptandı. Domates ve polen alerjisi saptanan hastaya ortak protein 'profilin' ile yapılan prick test sonucunda endurasyon 9x9 mm olarak ölçüldü. Spesifik IgE sonucunda ev tozu akarı, tahıl karışımı, patates, ot polen karışımı ve lateks duyarlılığı saptandı. Hastanın duyarlılığı olan gıdalardan kaçınması önerildi, semptomatik tedavisi başlandı. Alerjen spesifik immünoterapi önerildi.

SONUÇ: Bu olguda çocukluk döneminden itibaren süt ve süt ürünleri tüketimi sonrası şikayetleri bulunan, erişkin yaşta ise domates tüketimi ve polenlerle ilişkili semptomları nedeniyle başvuran bir hasta sunulmaktadır. Olgumuzda deri prick testleri, spesifik IgE ve profilin pozitifliği tanıyı desteklemiştir. Bu vaka, erişkin yaşta profilin aracılı polen ve gıda alerjisi tanısına çekmekte, klinisyenler için tanı ve yönetim sürecinde anamnez, deri testleri ve komponent testlerinin birlikte değerlendirilmesinin önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: alerjik rinit, besin alerjisi, profilin

PS-153

İNEK SÜTÜ ALERJİSİ VE/VEYA YUMURTA OLAN ÇOCUKLARDA İKİ FARKLI KIZAMIK-KABAKULAK-KIZAMIKÇIK AŞISINA BAĞLI ALERJİK REAKSİYONLARIN SIKLIĞI

Demet Tekcan, İlknur Kulhaş Çelik, Hasibe Artaç

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Konya

GİRİŞ: İnek sütü alerjisi ve yumurta alerjisi; çocukluk çağının en sık görülen besin alerjilerindendir. Bu durum, rutin aşılama programında yer alan Kızamık, Kabakulak ve Kızamıkçık (KKK) aşısı başta olmak üzere aşı güvenliği konusunda kaygılara yol açmaktadır. Bu çalışmada, inek sütü ve/veya yumurta alerjisi tanısı almış çocuklara ülkemizde uygulanan iki farklı ticari formülasyona sahip KKK aşısına bağlı alerjik reaksiyon sıklığını değerlendirmek amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Eylül 2022 – Mayıs 2025 tarihleri arasında Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji polikliniğimizde KKK aşısı yapılan, inek sütü ve/veya yumurta alerjisi tanısı olan 140 çocuk retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik verileri, allerjen-spesifik IgE düzeyleri, deri prik testi sonuçları, uygulanan KKK aşı türü ve aşılama sonrası gelişen reaksiyonlar kaydedildi. Çalışma süresi boyunca hastalara KKK aşısı olarak iki çeşit aşı uygulanmıştı. Bunlardan biri α-laktalbumin içeren Serum Institute of India aşısı iken diğeri ise α-laktalbumin içermeyen Priorix® idi.

BULGULAR: Hastaların median yaşı 10 (9-12) ay idi. Hastaların %60'ında (n=84) yumurta alerjisi, %17.1'inde (n=24) inek sütü alerjisi, %22.9'unda (n=32) ise hem süt hem yumurta alerjisi birlikte mevcuttu. Başvuru semptomları arasında %56.4 'ünde atopik dermatit, %31.4'ünde ürtiker, %12.1'inde ise anafilaksi öyküsü vardı. Olguların %57.9'u (n=81) α-laktalbumin içeren MMR aşısı ile, %42.1'i (n=59) ise Priorix® ile aşılandı. İnek sütü ve yumurta alerjisi tarifleyen ve Serum Institute of India aşısı uygulanan yalnızca bir hastada (%0.7) aşılama sonrası anafilaksi gelişti. Diğer hastalarda herhangi bir advers reaksiyon izlenmedi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bulgularımız, yumurta alerjisi olan çocuklarda literatüre uygun şekilde KKK aşısının güvenle uygulanabileceğini desteklemektedir. Ancak süt alerjisi tarifleyen olgularda, özellikle α-laktalbumin içeren formülasyon kullanıldığında dikkatli olunması gerekmektedir. Aşı reddi ve tereddütünün arttığı günümüzde, süt alerjisi tanısı olan çocukların KKK aşısı öncesinde detaylı anamnez ile sorgulanması ve gerektiğinde çocuk alerji uzmanına yönlendirilmesi, hem aşılama güvenliğini artıracak hem de toplum bağışıklığının korunmasına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: inek sütü alerjisi, yumurta alerjisi, kızamık-kızamıkçık kabakulak aşısı

PS-154

HİSTAMİN İÇERİKLİ GIDALARA BAĞLI REAKSİYON ŞÜPHESİ: HİSTAMİN İNTOLERANSI (ALERJİ DESEM DEĞİL, NORMALSİN DESEM DEĞİL?)

Dudu Merve Durak Anşin, Zumrud Mehti, Tuba Erdoğan, Uğur Muşabak

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Histamin intoleransı (HIT), çeşitli organ sistemlerini etkileyen, aralıklı ve bireysel farklılıklar gösteren bir semptom spektrumu ile karakterize bir bozukluktur. Endojen/ekzojen histamin yükünün özellikle bağırsak kaynaklı metabolizma yetersizliğiyle tolere edilememesi sonucu geliştiği varsayılmaktadır. Kesin bir tanı kriteri olmamakla birlikte tanısında diaminoksidaz (DAO) düzeyi destekleyici olarak kullanılmaktadır. HIT şüphesi olan olgularda semptomların prevalansını belirlemek ve histamin, deamine oksidaz (DAO) düzeyleri ile diğer laboratuvar bulgularını değerlendirmektir. İkincil amaç ise, bu biyobelirteçlerin DAO düzeyine (<10 U/mL, 10–15 U/mL) ve farklı semptom gruplarına göre dağılımının analiz edilmesidir.

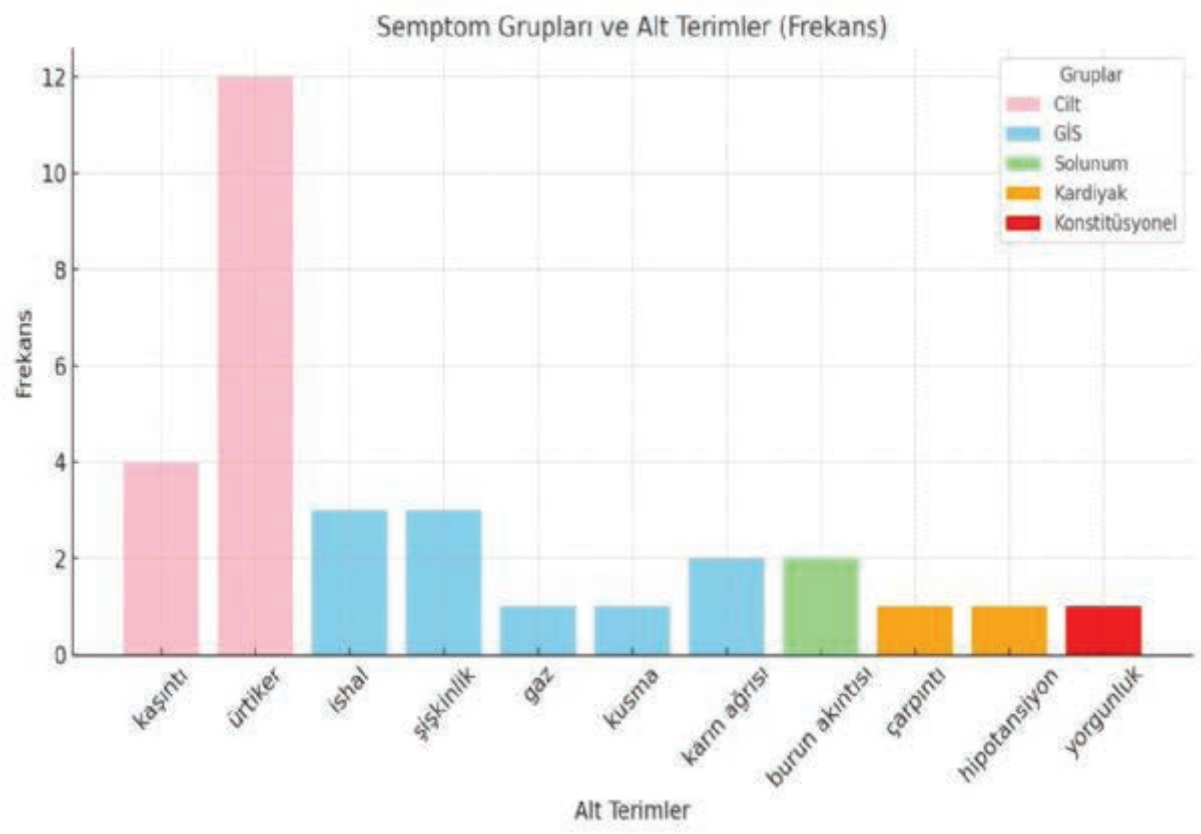
GEREÇLER-YÖNTEM: Üniversitemiz İmmünoloji ve Alerji polikliniğinde, 2018-2024 yılları arasında alerjiye özgü olmayan semptomlarla başvuran 20 erişkin hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların dosya verilerinden semptomları (gastrointestinal, solunum, cilt, kardiyak, konstitüsyonel), laboratuvar bulguları (bazofil, eozinofil, MPV, total IgE),histamin ve DAO düzeyleri kaydedildi. DAO düzeyi <10 IU/mL (HIT), 10–15 IU/mL (latent) olarak gruplandırıldı.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 20 hastanın %70'i kadındı, yaş ortalaması 42.5 (18–69) yıl idi. Semptom prevalanslarına göre hastaların %80'inde cilt, %35'inde gastrointestinal sistem ve %10'unda solunum sistemi semptomları vardı. Ürtiker, kaşıntı ve karın şişliği en sık polikliğine başvuru sebebi idi. Hastaların %15'inde HİT ile ilişkili genetik mutasyon %55 hastada DAO <10 IU/mL, %45 hastada DAO:10–15 IU/mL (latent HIT) saptandı. DAO düzeyine göre yapılan gruplandırmada semptomlar açısından anlamlı fark saptanmadı. Hastaların sistemik semptomlarına göre yapılan grupları arasında ise histamin ve DAO düzeyi, bazofil, eozinofil, MPV ve IgE değerleri açısından anlamlı fark izlenmedi (tümü $p > 0,05$). Hastaların tedavileri değerlendirildiğinde DAO düzeyinden bağımsız %45'inin sadece histaminerjik diyet uyguladığı, diğer hastaların ise histaminerjik diyete ek olarak %40'ının DAO enzim preparatı, %10'unun H1 reseptör blokör, %10'unun DAO enzim preparatı ve H1 reseptör blokör kombinasyonu, %5'inin de H1-H2 reseptör blokör kombinasyonu kullandığı saptandı.

TARTIŞMA–SONUÇ: Çalışmamızda semptom grupları ile laboratuvar bulguları arasında anlamlı farklılığın görülmemesi, HIT tanısında laboratuvar bulgularının tek başına tanı değeri taşımak yerine klinik bulgularla birlikte yorumlanması gerektiğini göstermektedir. DAO düzeyinin standartizasyonu, yeni biyobelirteçlerin belirlenmesi için daha büyük örneklemli, prospektif, diyetisyenlerle iş birliği içinde yapılmış çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu hasta grubunda hastaların şikayetlerini yok saymak ve hastaların katı diyetler uygulamaları yerine sindirim fonksiyonunu iyileştirmeye, yaşam kalitesini ve tükettikleri gıdaların çeşitliliğini artırmaya odaklanan bireyselleştirilmiş bir yaklaşım sunulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: histamin intoleransı, diaminoksidaz, gıda intoleransı

Sistemlere göre semptomların dağılımı



PS-155

REFRAKTER NON-EOE EOZİNOFİLİK GASTROİNTESTİNAL HASTALIKTA BENRALİZUMAB İLE KLİNİK VE HİSTOLOJİK REMİSYON

Ümitcan Ateş, Aytül Zerrin Sin

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

AMAÇ: Eozinofilik gastrointestinal hastalıklar (EGİH), gastrointestinal sistemi seçici olarak tutan kronik inflamatuvar hastalıklar grubudur. Bu hastalıklar, paraziter enfeksiyonlar veya ilaçlar gibi ikincil nedenler dışlandıktan sonra, eozinofillerden zengin doku infiltrasyonu ve Th2 ağırlıklı inflamasyon ile karakterizedir. Non-Eozinofilik Özefajit EGİH'ler ise eozinofilik gastrit (EoG), eozinofilik enterit (EoN) ve eozinofilik koliti (EoC) kapsamaktadır. Kortikosteroidler önemli tedavi seçeneği olmakla birlikte, uzun süreli kullanımda yan etkilere ve nükslere sık rastlanmaktadır. Bu sunumda, benralizumab ile tam klinik ve histolojik remisyon sağlanan refrakter EoG olgusu paylaşılmaktadır.

OLGU SUNUMU: 41 yaşında kadın hasta, 20 yıldır, öğünlerle ilişkisiz kronik epigastrik ağrı yakınması ve çok kez gastroenteroloji kliniği başvuruları var. İshal, bulantı, kusma ve kabızlık yok. Son bir yılda şikâyetleri çok artmış ve istemsiz 10 kg kilo kaybı mevcut. Bu nedenle yeniden gastroenteroloji kliniğine başvuruyor. Hasta şikayetlerinin buğday, süt ve yumurta ile şiddetlendiğini söylüyor. Başvuru sırasında serum eozinofil sayısı 4.500/µL. Biyokimyasal parametreler, viral hepatit serolojileri, otoimmün belirteçler ve parazit araştırmalarında patoloji saptanmadı. Gıda ve inhalen alerjenlere yönelik spesifik IgE ve deri prick testleri negatif. Batın ultrasonografi ve abdomen bilgisayarlı tomografi patoloji saptanmadı. Endoskopide mide ve duodenum mukozasında ödem, erozyon ve ülserasyon izlendi. Biyopsilerde duodenumda 60–70/HPF, midede 25–35/HPF eozinofil saptandı ve hasta EoG olarak değerlendirildi. Proton pompa inhibitörü, 6'lı eliminasyon diyeti ve budesonid tedavisi ile kısmi klinik ve histolojik yanıt elde edildi, ancak zamanla semptomlar nüksetti. Uzun süreli steroid kullanımına bağlı irritabilite, cilt incelmesi ve kas güçsüzlüğü gelişti. Literatür verilerine dayanılarak anti–IL-5R antagonisti benralizumab tedavisine geçildi. Tedaviden sonraki 2. haftada semptomlar tamamen düzeldi. 3.ay kontrol endoskopisinde histolojik olarak eozinofil infiltrasyonu saptanmadı. Klinik, endoskopik ve patolojik tam remisyon sağlandı. Hasta benralizumab tedavisi altında sorunsuz buğday ürünleri ve yumurta tüketebiliyor.

SONUÇ: Steroid tedavisi altında gelişen yan etkiler ve nüksler nedeniyle EoG tedavisinde yeni seçeneklere ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Yüksek eozinofil yükü olması nedeniyle eozinofilleri reseptör düzeyinde hedefleyerek ADCC aracılı hızlı ve derin eozinofil tükenmesi sağlayan benralizumab tercih edildi. IL-5'i nötralize eden mepolizumab doku düzeyinde tam tükenme sağlamayabilir; IL-4/13 blokajı yapan dupilumab ise eozinofilleri doğrudan elimine etmez. EoG'da veriler heterojendir ve biyolojik ajanları kafa kafaya değerlendiren çalışma yoktur. Bu nedenle hızlı, kalıcı remisyon hedefiyle benralizumab rasyonel bir ilk biyolojik ajan seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: eozinofilik gastroenterit, anti-interlökin-5 tedavi, Eozinofilik gastrointestinal hastalıklar, Gıda allerjisi

PS-156

BESİN ORAL İMMÜNOTERAPİDE KORKULAN KOMPLİKASYON: EOZİNOFİLİK ÖZEFAJİT

Aslı Berivan Topçak[1], Dilek Güller[2], Nilay Çalışkan[1], Hamit Boloğur[1], Güler Yıldırım[1], Hilal Güngör[1], Merve Karaca Şahin[1], Muhammed Fatih Erbay[1], Hasan Tunç Şarman[1], Çağla Öztürk Turan[1], Ömer Yılmaz Ulutaş[1], Şefika İlknur Kökcü Karadağ[1], Deniz Özçeker[1]

[1]SBÜ Prof.Dr.Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi,Çocuk Alerji ve İmmunoloji bilim dalı
[2]SBÜ Prof.Dr.Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi,Çocuk Gastroenteroloji,Hepatoloji ve Beslenme bilim dalı

AMAÇ: İnek sütü protein alerjisi (İSPA), çocuklarda en sık görülen besin alerjilerinden biri olup, yaşamın ilk yılında prevalansının %1,8–%7,5 arasında değiştiği bildirilmektedir. İSPA'nın yönetimi; alerjen besinden kaçınma ve kazara maruziyet durumlarında ortaya çıkabilecek alerjik reaksiyonların farmakolojik tedavisini içermektedir. Ancak bu yaklaşım, hem hastaların hem de ailelerin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle son yıllarda süt oral immünoterapisi (OİT), güncel tedavi yaklaşımları arasında yer almaya başlamıştır. OİT'nin, tekrarlayan alerjen maruziyeti ile Th2 aracılı alerjik yanıtı baskılayarak bağışıklık sistemini Th1/Treg baskın bir profile yönlendirdiği düşünülmektedir. Bu mekanizma sayesinde uzun vadede immün tolerans gelişimi hedeflenmektedir. Ancak OİT uygulamaları sırasında ortaya çıkabilen ciddi komplikasyonlardan biri de eozinofilik özefajit (EoE) gelişimidir. EoE, en sık; kusma, karın ağrısı, mide yanması, regürjitasyon ve beslenme reddi veya kaçınma gibi semptomlarla kendini gösterir. Klinik olarak bu semptomlarla uyumlu olması ve histopatolojik olarak özofagus mukozasında yüksek büyütme alanında >15 eozinofil bulunması ile karakterizedir. Yapılan meta-analizlerde OİT uygulanan hastaların yaklaşık %4'ünde EoE geliştiği bildirilmekte olup; hastaların %5,6'sının, EoE tanısı alması veya EoE ile ilişkili olabilecek semptomların gelişmesi nedeniyle tedaviyi sonlandırdığı belirtilmiştir.

OLGU: Hastamız 5,5 aylıkken Ig-E aracılı reaksiyonla (anafilaksi reaksiyonu) İSPA tanısı almıştı. İzleminde tekrarlayan anafilaksi öyküleri mevcuttu (Tablo 1). Aile ile ortak karar alınarak hastaya 4 yaşında oral immunoterapi başlandı. İzleminde 30 ml süt tolere eden hastanın süt içiminden hemen sonra karın ağrısı yakınması olması üzerine EoE şüphesi ile yapılan endoskopide: üst, orta ve alt özefagus segmentlerinde sırasıyla 45,70,30/BBA adet eozinofil izlendi. Süt OİT sonlandırılarak, proton pompa inhibitörü ve steroid tedavisi başlandı. İSPA diyetine devam edildi. Hasta endoskopik taramalarla düzenli olarak takip edilmektedir.

SONUÇ: Oral immünoterapi, İSPA alerjisinde umut verici bir tedavi seçeneği olsa da EoE gelişimi önemli bir komplikasyon olarak karşımıza çıkmaktadır. OİT uygulanan hastalarda bu durum akılda tutulmalı ve hasta bu açıdan yakın izlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: eozinofilik özefajit, besin oral immunoterapi, çocuk hasta

Klinik Özellikler ve Laboratuvar

PS-157

ÇOCUKLARDA ANAFİLAKSİ: KLİNİK VE LABORATUVAR BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Nur Ümit, Ceren Güleryüz, Damla Altıntaş, Özgül Güngör, Gaye Kocatepe, Dilara Fatma Kocacık Uygun, Ayşen Bingöl

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Antalya

GİRİŞ: Anafilaksi, mast hücresi mediatörlerinin ani salınımından kaynaklanan akut, yaşamı tehdit edici, sistemik bir aşırı duyarlılık reaksiyonudur. Çocuklarda anafilaksinin nedenleri ve klinik bulguları yaşa bağlı olarak değişebilmektedir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmamızda, kliniğimizde takip edilen, anaflaksi öyküsü olan olguların kinik ve laboratuvar özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlandı. Şubat 2024 ile Ağustos 2025 tarihleri arasında kliniğimizde anaflaksi tanısı alan olgular prospektif olarak incelendi. Olguların demografik özellikleri, anaflaksi nedenleri ve laboratuvar bulguları kaydedildi.

BULGULAR: Çalışmamıza dahil edilen 56 olgunun yaş ortalaması 8,37±4,5 yıl olup %48,2'si kızdı. En sık anaflaksi nedenleri ilaçlar (%53,6) ve besinler (%32,1) idi. Olguların %33,9'unda alerjik hastalık öyküsü vardı. Semptom dağılımları incelendiğinde en sık deri (%82,1) ve solunum (%73,2) bulguları gözlenirken, göz ve gastrointestinal semptomlar %37,5 oranında, kardiyovasküler semptomlar ise %26,8 oranında idi. Hastalar yaşlarına göre iki gruba ayrıldığında en sık nedenin <6 yaş grubunda besinler, >=6 yaş grubunda ise ilaçlar olduğu; ayrıca tekrarlayan anafilaksi öyküsü olan çocuklarda besinlerin, tek anaflaksi öyküsü olanlarda ise ilaçların daha sık etken olduğu görüldü (p=0.005 ve p=0.049). Altı yaş altı grupta deri, göz ve gastrointestinal semptomlar daha sık iken; solunum ve kardiyovasküler semptomlar >=6 yaş grubunda daha sıktı ancak istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı. Eozinofil sayısı ve IgE yüksekliği anaflaksi nedenleri açısından değerlendirildiğinde anlamlı farklılık saptanmadı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamızda literatürle benzer olarak küçük çocuklarda besin kaynaklı, daha büyüklerde ise ilaç ilişkili anafilaksinin daha sık görüldüğü tespit edildi. Ek olarak, önceden anafilaksi öyküsü olan olgularda besinlerin daha sık olması, riskli grupların yakın takibinin gerekliliğini göstermektedir. Bu veriler, çocukluk çağında anafilaksinin değerlendirilmesinde yaşa özgü farklılıkların ve öykünün dikkate alınmasının önemini vurgulamıştır.

Anahtar Kelimeler: Alerji, anaflaksi, çocuk

PS-158

ADÖLESAN HASTALARDA ANAFİLAKSİ: KLİNİK ÖZELLİKLER VE TETİKLEYİCİ FAKTÖRLER

Hamit Boloğur, Hasan Tunç Şarman, Nilay Çalışkan, Güler Yıldırım, Hilal Güngör, Merve Karaca Şahin, Muhammed Fatih Erbay, Aslı Berivan Topçak, Çağla Öztürk, Ömer Yılmaz Ulutaş, Şefika İlknur Kökçü Karadağ, Deniz Özçeker

Prof.Dr.Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği

AMAÇ: Bu çalışmada, merkezimizde anafilaksi tanısı alan adölesan hastaların demografik özellikleri, tetikleyici faktörleri, klinik ve laboratuar bulgularının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

OLGU: 2021–2025 yılları arasında merkezimizde anafilaksi tanısı alan 12–18 yaş arası adolesan hastalar geriye dönük olarak incelendi.Çalışmaya toplam 55 hasta dahil edildi. Olguların başvuru yaşı 15,1 ± 1,6 yıl (12–18) idi. Hastaların %49,1'i kız, %50,9'u erkekti. Anafilaksi en sık ev ortamında (%81,8) gelişti. Hastaların %21,8'inde daha önce anafilaksi öyküsü bulunurken, %78,2'sinde ilk anafilaksi atağı saptandı. İlaç kaynaklı anafilaksi olguların yaklaşık %60'ında görüldü; en sık antibiyotikler (%31,5) ve NSAİİ'ler (%13,0) tetikleyici olarak bildirildi. Karşılaşma yolu en sık oral (%73,3), ardından intravenöz (%15,6), intramüsküler (%6,7) ve diğer yollar (%4,4) olarak saptandı. Olguların %14,5'inde gıdalar anafilaksinin tetikleyicisi olarak saptandı; bu grupta en sık inek sütü (%3,6) ve kuruyemişler (%3,6) sorumlu tutuldu. Klinik olarak en sık deri/mukoza tutulumu izlendi. Hastaların %67,3'ünde ürtiker, %10,9'unda ürtiker+anjioödem, %9,1'inde yalnızca anjioödem, %5,5'inde kızarıklık/kaşıntı, %1,8'inde dudak-dil-uvula şişliği görüldü. Solunum sistemi bulguları yüksek oranda eşlik etti; hastaların %80'inde akciğer bulguları (nefes darlığı, bronkospazm vb.), %3,6'sında larinks bulguları, %1,8'inde nazal semptomlar saptandı. Kardiyovasküler bulgular arasında en sık hipotansiyon (%41,8), ardından taşikardi (%16,4) ve bradikardi (%5,5) izlendi; yalnızca bir hastada (%1,8) şok gelişti. Gastrointestinal bulgular 14 hastada görüldü; bunların %50'sinde bulantı-kusma, %7,1'inde bulantı-kusma ile birlikte karın ağrısı vardı. Acil başvurudan önce ilaç kullanımı oldukça düşüktü; otoenjektör kullanımı yalnızca bir hastada (%1,8), beta-agonist ve antihistaminik kullanımı ise yine bir hastada (%1,8) bildirildi. Taburculukta otoenjektör reçete edilme oranı %79,2 olarak saptandı. Hastaların bazal triptaz düzeyleri 2,98 ± 1,28 (1,5–4,54) olarak saptanmışken anafilaksi sırasındaki bazal triptaz düzeyleri 8,01 ± 8,67 (1,43–39,0) olarak ölçüldü.

SONUÇ: Ergenlik döneminde görülen anafilaksi, diğer yaş gruplarına kıyasla etiyolojik ve klinik farklılıklar göstermektedir. Ülkemizde bu yaş grubuna yönelik sınırlı sayıda çalışma bulunduğundan, elde ettiğimiz verilerin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: adölesan, anafilaksi, pediatri

PS-159

ALERJİK RİNİT SEMPTOMLARI İLE BAŞVURAN ADÖLESAN HASTADA EOZİNOFİLİK ÖZOFAJİT TANISI

Erhan Bahadır[1], Alper Akpınar[2], Seda Şirin[1], Ezgi Ulusoy Severcan[1], Zeynep Güleç Köksal[1]

[1]Ankara Etlik Şehir Hastanesi Çocuk İmmünoloji-Allerji Bölümü, Ankara
[2]Ankara Etlik Şehir Hastanesi Çocuk Gastroeneteroloji Bölümü, Ankara

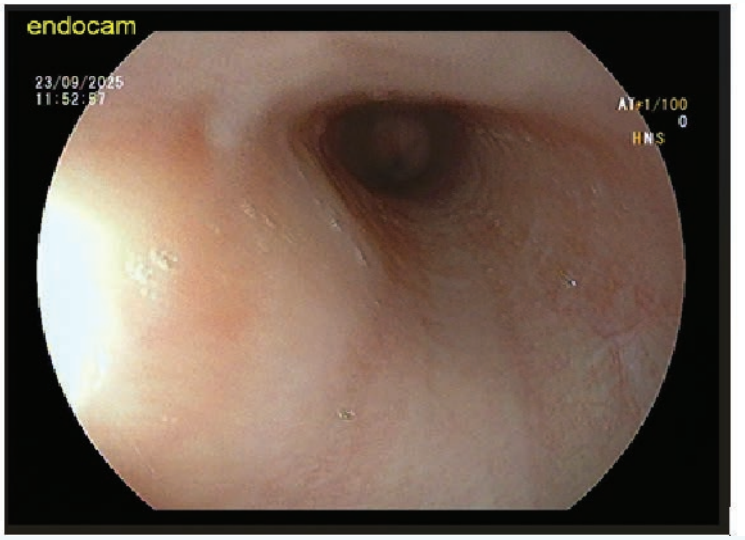
AMAÇ: Eozinofilik özofajit (EoE), başta disfaji olmak üzere özofagus irritasyonu ve kronik gastrointestinal semptomlarla karakterize, immün aracılı bir hastalıktır. Atopik komorbidite öyküsü ve ailede EoE veya disfaji öyküsü şüpheyi artırmalıdır. Tanı, endoskopik bulgular ve alınan biyopsi örneklerinde saptanan eozinofilik inflamasyonun histopatolojik olarak kanıtlanması ile kesinleşir. Bu olgu sunumunda, başlangıçta mevsimsel alerjik rinit semptomları ile başvuran bir hastada, detaylı değerlendirme sonucunda EoE tanısı konulması ve hastalığın yönetim süreci ele alınmıştır.

OLGU: On yedi yaşında kız hasta, özellikle mevsim geçişlerinde burun akıntısı, hapşırma ve gözlerde kaşınma-sulanma şikayetleri ile başvurdu. İlk anamnezde alerjik rinit semptomları ön planda iken, ayrıntılı sorgulamada bazı gıdaları (yer fıstığı, fındık, badem, ceviz, muz) tükettiğinde yutma güçlüğü, boğazda ağrı, göğüste yanma ve bulantı yakınmaları olduğu belirlendi. Özgeçmişinde gastrit ve gastroözfajial reflü tanısı aldığı bu nedenle aralıklı olarak proton pompa inhibitörü (PPİ) kullandığı ancak semptomlarının tamamen düzelmediği öğrenildi. Tüm sistem muayeneleri olağandı. Aerolerjen deri prick testinde timothy poleni için 10×5 mm, pozitif kontrol için 5×5 mm papül saptandı. Spesifik IgE ölçümlerinde timothy polenine karşı 94 kUA/L, yer fıstığına karşı 0,8 kUA/L, bademe karşı 0,6 kUA/L düzeylerinde pozitiflik belirlendi; muz, ceviz ve fındık için spesifik IgE negatifti. Total IgE düzeyi 198 kU/L olarak ölçüldü. Özofagogastroduodenoskopide (ÖGD) özofagusta konsantrik halkalar, lümen darlığı, mukozal ödem ve halkalı görünüm izlendi (Resim 1). Alt ve üst özofagustan alınan biyopsilerde 20–25 eozinofil/BBA saptanarak EoE tanısı doğrulandı. Mide ve duodenum biyopsilerinde yalnızca minimal inflamasyon gözlendi. Süt, yumurta, buğday, yer fıstığı, muz, fındık, ceviz ve badem ile yapılan prick-to-prick ve yama testleri negatifti. Hastaya PPİ ve topikal steroid tedavisi başlandı ve semptomlara yol açan besinlerin (yer fıstığı, fındık, badem, ceviz, muz) eliminasyonu önerildi. İki ay sonra hastanın semptomları geriledi, kontrol ÖGD'de özofagusta konsantrik halkalar, lümen darlığı, mukozal ödem ve halkalı görünümün gerilediği gözlendi (Resim 2). Özefagus biyopsi sonucu takip ediliyor.

SONUÇ: Bu olgu, alerjik rinit semptomları ile başvuran adölesan hastalarda gastrointestinal yakınmaların sorgulanmasının EoE tanısında kritik rol oynadığını göstermektedir. Atopik komorbiditelerin EoE'li çocuklarda sık görüldüğü dikkate alındığında, çocuk alerji–immünoloji polikliniğine başvuran hastalarda primer yakınmaların ötesinde gastrointestinal semptomların değerlendirilmesi ve gerekli durumlarda endoskopik inceleme yapılması, tanının erken konulması ve uygun tedaviye başlanması açısından önem taşır.

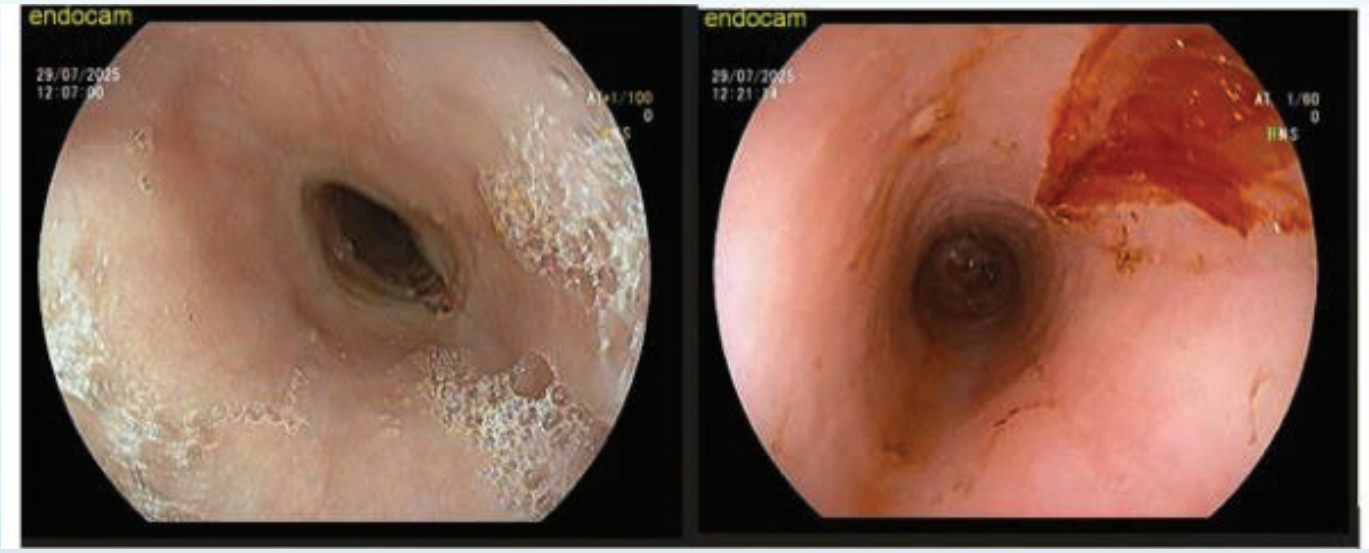
Anahtar Kelimeler: : eozinofilik özofajit, mevsimsel alerjik rinit, adölesan

Resim 2



Tedavi sonrası Özofagogastroduodenoskopi görüntüsü

Resim1



Tedavi öncesi. Özofagogastroduodenoskopi (ÖGD) görüntsü

PS-160

BİYOLOJİK AJANLARLA TEDAVİ EDİLEN ERİŞKİN AĞIR ASTIMLI HASTALARDA REMİSYON BAŞARISI VE REMİSYONU ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRMESİ

Dane Ediger, Esma Nur Aktepe Sezgin, Raziye Tülümen Öztürk, Burcu Çoban

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Bursa

GİRİŞ: Son yıllarda üzerinde daha fazla tartışılan astımda tedavi altında klinik remisyon kavramı; en az 12 ay süreyle alevlenmenin, astım semptomlarının, oral kortikosteroid kullanımının olmaması ve solunum fonksiyonlarında iyileşme ya da stabilitenin olması olarak tanımlanmaktadır. Biz de kliniğimizdeki ağır astım tanısıyla biyolojik ajan olarak omalizumab (anti-IgE) veya mepolizumab (anti-IL-5) tedavisi başladığımız hastalarda, klinik remisyon başarısı ve remisyon başarısını etkileyen faktörleri araştırarak literatüre katkı sağlamayı amaçladık.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Ocak 2009-Aralık 2024 tarihleri arasında alerji polikliniğimizde takip ettiğimiz tip 2 inflamasyonu olan ağır astım tanısıyla omalizumab veya mepolizumab tedavisi başladığımız erişkin hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri incelendi. İdame tedavinin 1. yılı (tedavinin 16. ayı) ve güncel son yıldaki klinik remisyon oranları saptandı. Klinik remisyonu etkileyen faktörler çok değişkenli analizlerle belirlendi.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 160 hasta dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 53.76 yıl (standart sapma: 14.62), 131'i (81.9%) kadındı. Hastaların 137'si (85.6%) omalizumab, 23'ü (14.4%) ise mepolizumab tedavisi almaktaydı. Remisyon oranları ilk 1 yıl ve güncel son 1 yılda sırasıyla 60.0% ve 43.7% olarak saptandı. Birinci yıl ve güncel son bir yıl hasta özellikleri Tablo 1 ve Tablo 2'te sunulmuştur. Remisyon durumuna göre hastaların yaş, cinsiyet dağılımı, BMI, hastalık süresi, sigara kullanımı ve miktarında anlamlı farklılık bulunmadı Ortalama total IgE düzeyi remisyonda olan hastalarda, olmayanlara göre anlamlı derecede yüksek bulundu. Komorbidite analizinde psikiyatrik hastalık varlığının remisyon oranlarını olumsuz yönde etkilediği saptandı. Kullanılan biyolojik ajana göre incelendiğinde, 1.yılda mepolizumab kullanan hastalarda remisyon oranı (91.3%), omalizumab alanlara kıyasla (54.7%) anlamlı derecede yüksekti. Ayrıca, binominal lojistik regresyon analizinde biyolojik ajan tedavisi başlanmadan önceki periferik kan eozinofil sayısı ve Astım Kontrol Testi (AKT) skorunun yüksekliği remisyona girme durumuyla pozitif yönde, psikiyatrik hastalık varlığı remisyonla ters yönde anlamlı ilişki gösterdi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Merkezimizde omalizumab ve mepolizumab tedavisinin ağır astımda önemli klinik remisyon başarısı oranları sağladığı sonucuna ulaşıldı. Biyolojik ajan alan ağır astım hastalarında klinik remisyonu bağımsız olarak öngörebilen değişkenlere baktığımızda AKT yüksekliği, kan eozinofil sayısı yüksekliği ve psikiyatrik hastalık varlığı ile remisyon sağlanması arasında anlamlı düzeyde ilişki gözlendi. Bu sonuçlar, ağır astımda biyolojik tedavilerin klinik remisyon açısından umut verici olduğunu, ancak sürdürülebilir remisyon için hasta özelliklerinin, komorbiditelerin ve biyolojik tedavi seçiminin dikkatle değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Ağır Astım, Biyolojik Ajan, Mepolizumab, Omalizumab, Remisyon

Tablo 1

Table 1. İdame biyolojik tedavinin 1. yıl dört bileşenli remisyon değerlendirmesinde hasta özellikleri

	Total (n:160)	Remisyon yok N: 64	Remisyon var N: 96	p
Yaş, yıl	53.76 ± 14.62	54.67 ± 14.24	53.16 ± 14.9	0.519
Cinsiyet				
Erkek	29 (18.1%)	13 (20.3%)	16 (16.7%)	0.706
Kadın	131 (81.9%)	51 (79.7%)	80 (83.3%)	
Vücut kitle indexi, kg/m²	29 (25-34)	30 (27-34)	28.62 (24-33)	0.104
Sigara durumu				
Hiç içmeyen	101 (63.1%)	39 (60.9%)	62 (64.6%)	0.403
Eski içici	47 (29.4%)	18 (28.1%)	29 (30.2%)	
Aktif içen	12 (7.5%)	7 (10.9%)	5 (5.2%)	
Sigara, paket/yıl	0 (0-10)	0 (0-10)	0 (0-10)	0.526
Astım başlangıç yaş, yıl	40.10 ± 13.87	38.98 ± 13.54	40.81 ± 14.12	0.404
Astım süresi, yıl	12 (8-17.5)	13 (8-22.5)	10 (8-16)	0.120
Atopi	152 (95%)	64 (100.0%)	88 (91.7%)	**0.022***
Akar	138 (86.3%)	60 (93.8%)	78 (81.3%)	**0.044***
Hamamböceği	32 (20%)	14 (21.9%)	18 (18.8%)	0.778
Küf	51 (31.9%)	21 (32.8%)	30 (31.3%)	0.972
Kedi	19 (11.9%)	7 (10.9%)	12 (12.5%)	0.960
Lateks	11 (6.9%)	2 (3.1%)	9 (9.4%)	0.202
Polen	68 (42.5%)	23 (35.9%)	45 (46.9%)	0.227
Astım inflamasyon tipi				
Alerjik noneozinofilik	27 (16.9%)	8 (12.5%)	19 (19.8%)	**0.014***
Nonalerjik eozinofilik	8 (5%)	0 (0%)	8 (8.3%)	
Alerjik ve eozinofilik	125 (78.1%)	56 (87.5%)	69 (71.9%)	
Komorbidite				
Nazal polip	25 (15.6%)	6 (9.4%)	19 (19.8%)	0.120
Rinosinüzit	156 (97.5%)	63 (98.4%)	93 (96.9%)	0.650
NERD	13 (8.1%)	4 (6.3%)	9 (9.4%)	0.679
OSAS	15 (9.4%)	8 (12.5%)	7 (7.3%)	0.406
GÖR	43 (26.9%)	20 (31.3%)	23 (24.0%)	0.402
Psikiyatrik hastalık	46 (28.8%)	30 (46.9%)	16 (16.7%)	**0.001****
Osteoporoz	24 (15%)	15 (23.4%)	9 (9.4%)	**0.027***
Hipertansiyon	79 (49.4%)	34 (53.1%)	45 (46.9%)	0.619
Diyabet	37 (23.1%)	13 (20.3%)	24 (25.0%)	0.491
Bronşiektazi	20 (12.5%)	12 (18.8%)	8 (8.3%)	0.088
İmmün yet.	4 (2.5%)	4 (6.3%)	0 (0%)	**0.024***
Obezite	131 (81.9%)	49 (76.6%)	82 (85.4%)	0.224
Biyolojik Ajan				
Omalizumab	137 (85.6%)	62 (96.9%)	75 (78.1%)	**0.002****
Mepolizumab	23 (14.4%)	2 (3.1%)	21 (21.9%)	
Biyolojik tedavi öncesi				
Atak	144 (90%)	58 (90.6%)	86 (89.6%)	1.000
Atak sayısı, yıl	2 (1-4)	2 (1-5)	2 (0-4)	0.146
OKS kullanımı	108 (7.5%)	46 (71.9%)	62 (64.6%)	0.428
OKS sayısı, yıl	1 (0-2)	1 (0-3)	1 (0-2)	0.098
Düzenli OKS	3 (1.9%)	3 (4.7%)	0 (0.0%)	0.062
Hospitalizasyon	35 (21.9%)	16 (26.0%)	19 (19.8%)	0.558
Hospitalizasyon sayı, yıl	0 (0-0)	0 (0-0.5)	0 (0-0)	0.392
Astım Kontrol Testi	14 (12-16)	12 (10-15)	14 (12.5-16)	**<0.001****
Laboratuvar				
Total IgE, IU/mL	121.5 (51-286)	94.5 (45-186.5)	138 (65.5-320.5)	**0.048***
Eozinofil, hücre/mcL	212.5 (105-408.5)	188.5 (101-303.5)	234 (105.5-476.5)	0.129
Solunum fonksiyon testi				
FEV1, mL	2192.81± 863.12	2200 ± 931.71	2188.02 ± 819.2	0.932
FEV1, % prediktif	86.5 (65-100)	88.5 (66-104)	86 (64.5-98)	0.425
FVC, mL	2802.87 ± 1003.46	2760.16 ± 1040.71	2831.35 ± 982.34	0.665
FVC, % prediktif	92.5 (75-102)	94 (75-103)	89 (73-102)	0.680
FEV1/ FVC, %	77.52 ± 10.70	78.58 ± 10.94	76.81 ± 10.53	0.312
FEV1 değişimi, %				
Azalan	27 (16.9%)	27 (42.2%)	0 (0.0%)	**<0.001****
Stabil	37 (23.1%)	12 (18.8%)	25 (26.0%)	
Artan	96 (60.0%)	25 (39.0%)	71 (74.0%)	

p<0.05, **p**<0.01

Tablo 2

Tablo 2. İdame biyolojik tedavinin güncel son yıl dört bileşenli remisyon değerlendirmesinde hasta özellikleri

	Total (n:160)	Remisyon yok N: 90	Remisyon var N: 70	p
Yaş, yıl	53.76 ± 14.62	54.71 ± 14.97	52.54 ± 14.16	0.350
Cinsiyet				
Erkek	29 (18.1%)	19 (21.1%)	10 (14.3%)	0.365
Kadın	131 (81.9%)	71 (78.9%)	60 (85.7%)	
Vücut kitle indeksi, kg/m²	29 (25-34)	29 (25-35)	29.5 (25-33)	0.540
Sigara durumu				
Hiç içmeyen	101 (63.1%)	56 (62.2%)	45 (64.3%)	
Eski içici	47 (29.4%)	25 (27.8%)	22 (31.4%)	0.383
Aktif içen	12 (7.5%)	9 (10.0%)	3 (4.3%)	
Sigara, paket/yıl	0 (0-10)	0 (0-15)	0 (0-5)	0.434
Astım başlangıç yaş, yıl	40.10 ± 13.87	40.24 ± 14.85	39.95 ± 12.84	0.981
Astım süresi, yıl	12 (8-17.5)	12 (8-18)	10 (8-17)	0.243
Atopi	152 (95%)	88 (97.8%)	64 (91.4%)	0.139
Akar	138 (86.3%)	77 (85.6%)	61 (87.1%)	0.954
Hamamböceği	32 (20%)	18 (20.0%)	14 (20.0%)	1.000
Küf	51 (31.9%)	33 (36.7%)	18 (25.7%)	0.192
Kedi	19 (11.9%)	12 (13.3%)	7 (10.0%)	0.689
Lateks	11 (6.9%)	7 (7.8%)	4 (5.7%)	0.757
Polen	68 (42.5%)	37 (41.1%)	31 (44.3%)	0.687
Astım inflamasyon tipi				
Alerjik nonoozinofilik	27 (16.9%)	15 (16.7%)	12 (17.1%)	0.211
Nonalerjik eozinofilik	8 (5%)	2 (2.2%)	6 (8.6%)	
Alerjik ve eozinofilik	125 (78.1%)	73 (81.1%)	52 (74.3%)	
Komorbidite				
Nazal polip	25 (15.6%)	10 (11.1%)	15 (21.4%)	0.118
Rinosinezit	156 (97.5%)	88 (97.8%)	68 (97.1%)	1.000
NERD	13 (8.1%)	7 (7.8%)	6 (8.6%)	1.000
OSAS	15 (9.4%)	15 (16.7%)	0 (0.0%)	**<0.001****
GÖR	43 (26.9%)	28 (31.1%)	15 (21.4%)	0.234
Psikiyatrik hastalık	46 (28.8%)	37 (41.1%)	9 (12.9%)	**<0.001****
Osteoporoz	24 (15%)	16 (17.8%)	8 (11.4%)	0.372
Hipertansiyon	79 (49.4%)	51 (56.7%)	28 (40.0%)	**0.036***
Diyabet	37 (23.1%)	23 (25.6%)	14 (20.0%)	0.524
Bronşiektazi	20 (12.5%)	12 (14.5%)	8 (10.4%)	0.904
İmmün yet.	4 (2.5%)	4 (4.8%)	0 (0.0%)	0.132
Obezite	131 (81.9%)	70 (77.8%)	61 (87.1%)	0.187
Biyolojik Ajan				
Omalizumab	137 (85.6%)	80 (88.9%)	57 (81.4%)	0.268
Mepolizumab	23 (14.4%)	10 (11.1%)	13 (18.6%)	
Biyolojik ajan kullanım süresi, ay	45 (29-81.5)	45 (32-84)	48 (29-92)	0.859
Omalizumab	48 (30-91)	47 (32-90.5)	48 (29-92)	0.998
Mepolizumab	38 (28-51)	36 (29-45)	41 (28-51)	0.733
Biyolojik tedavi öncesi				
Atak	144 (90%)	80 (88.9%)	64 (91.4%)	0.791
Atak sayısı, yıl	2 (1-4)	2 (1-4)	2 (1-4)	0.678
OKS kullanımı	108 (67.5%)	64 (71.1%)	44 (62.9%)	0.269
OKS sayısı, yıl	1 (0-2)	1 (0-2)	1 (0-2)	0.667
Düzenli OKS	3 (1.9 %)	3 (3.3%)	0 (0.0%)	0.257
Hospitalizasyon	35 (21.9%)	23 (25.6%)	12 (17.1%)	0.278
Hospitalizasyon sayı, yıl	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0.260
Astım Kontrol Testi	14 (12-16)	13 (10-15)	15 (12-17)	**0.004****
Laboratuvar				
Total IgE, IU/mL	121.5 (51-286)	107 (42-191)	152 (80-340)	**0.015***
Eozinofil, hücre/mcL	212.5 (105-408.5)	199 (93-305)	259.5 (125-640)	**0.027***
Solunum fonksiyon testi				
FEV1, mL	2192.81 ± 863.12	2252.78 ± 977.48	2115.71 ± 688.14	0.500
FEV1, % prediktif	86.5 (65-100)	88 (70-104)	84.5 (63-98)	0.284
FVC, mL	2802.87 ± 1003.46	2845.0 ± 1120.38	2748.71 ± 834.25	0.534
FVC, % prediktif	92.5 (75-102)	94 (75-103)	88 (71-102)	0.607
FEV1/ FVC, %	77.52 ± 10.70	78.02 ± 10.99	76.87 ± 10.35	0.498
Biyolojik tedavinin 1. Yıl				
Atak	33 (20.6%)	29 (32.2%)	4 (5.7%)	**<0.001****
Atak sayı, yıl	0 (0-0)	0 (0-1)	0 (0-0)	**<0.001****
OKS kullanımı	24 (15%)	22 (24.4%)	2 (2.9%)	**<0.001****
OKS sayısı, yıl	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	**<0.001****
Hospitalizasyon	5 (3.1%)	5 (5.6%)	0 (0.0%)	0.068
Hospitalizasyon sayı, yıl	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	**0.046***
Astım Kontrol Testi	20 (18-23)	20 (17-21)	22.5 (20-24)	**<0.001****
FEV1/ FVC, %	80 (73-84.5)	78 (70-84)	81 (75-87)	**0.028***
Eozinofil, hücre/mcL	112.5 (69.5-215)	107.5 (64-182)	156 (72-294)	**0.028***

Tablo 3

Tablo 3. Biyolojik tedavi sonrası 1. Yılda dört bileşenli remisyonu öngören bağımsız faktörlerin çok değişkenli lojistik regresyon analizi

		B	S.E.	Sig.	Exp (B)	95% C.I.for EXP(B)	
						Lower	Upper
1	**Tedavi öncesi Astım Kontrol Testi**	0.220	0.059	**<0.001**	1.247	1.111	1.398
2	**Tedavi öncesi eozinofil sayısı**	0.001	0.001	**0.031**	1.001	1.000	1.003
3	**Psikiyatrik hastalık**	1.560	0.398	**<0.001**	4.757	2.182	10.372

Nagelkerke R^2: 28.4%, Overall Percentage: 69.4

Tablo 4

Tablo 4. Güncel son yıl dört bileşenli remisyonunu öngören bağımsız faktörlerin çok değişkenli lojistik regresyon analizi

		B	S.E.	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
						Lower	Upper
1	**Cinsiyet**	1.041	0.511	**0.042**	2.831	1.040	7.706
2	**Tedavi öncesi Astım Kontrol Testi**	0.131	0.054	**0.016**	1.140	1.025	1.268
3	**Tedavi öncesi eozinofil sayısı**	0.002	0.001	**0.004**	1.002	1.001	1.003
4	**Psikiyatrik hastalık**	1.684	0.443	**<0.001**	5.388	2.260	12.845

Nagelkerke R^2: 25.6%, Overall Percentage: 70.6%

PS-161

OMALİZUMAB TEDAVİSİ ALTINDA ABPA SEYRİ: OLGU SUNUMU

Handan Aksoy, Cengiz Kırmaz, Rabia Bilge Özgül Özdemir

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Alerji ve İmmünoloji bilim dalı,Manisa

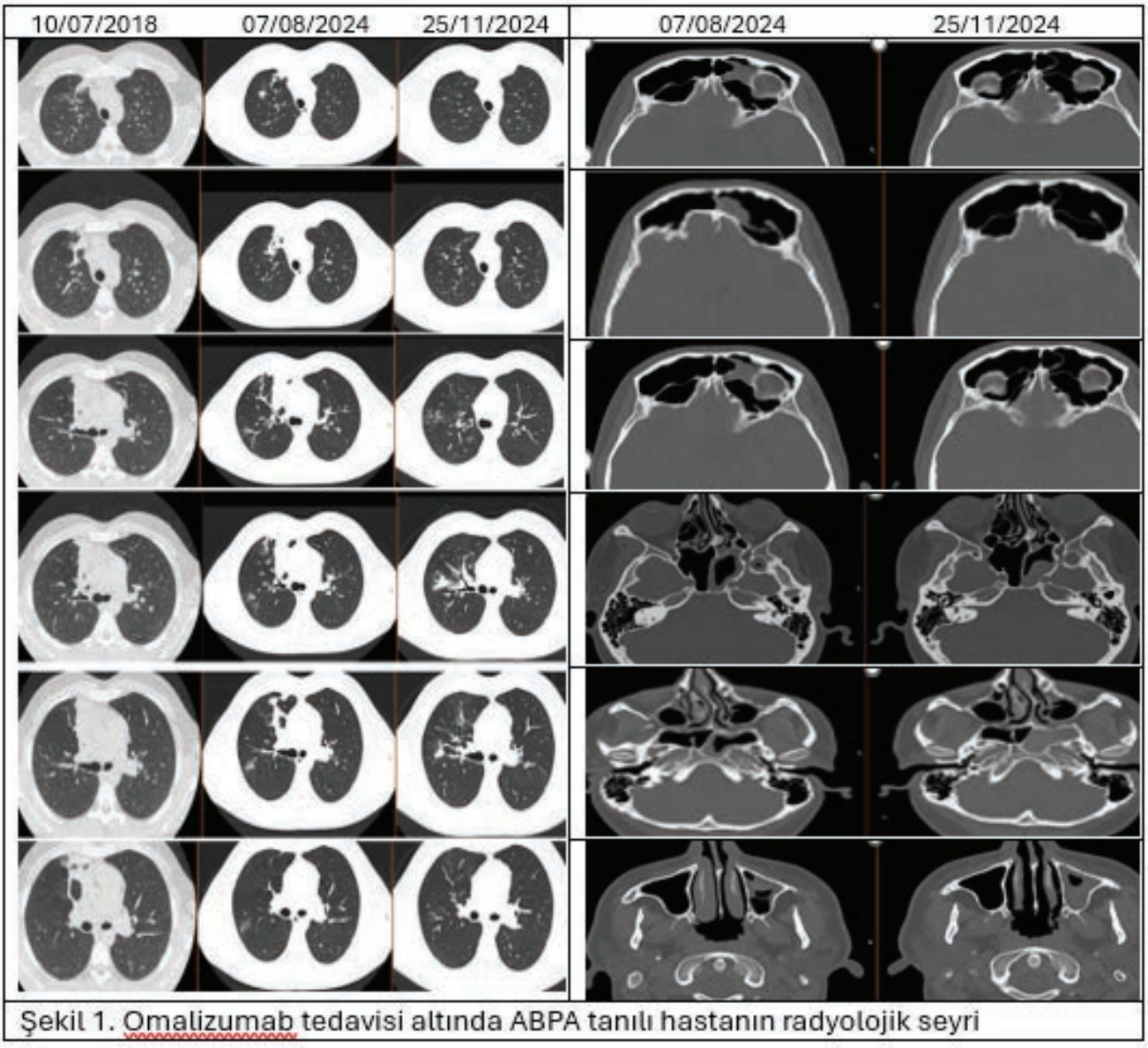
AMAÇ: Alerjik Bronkopulmoner Aspergillus (ABPA)tedavisinde Omalizumab kullanımını tartışmak

OLGU: Bir yaşından beri astım tanısı olan 25 yaşındaki erkek hasta zor astım olarak polikliniğimizde değerlendirildi. Hastanın tetkiklerinde son beş yıldır eozinofil sayısının yüksek seyrettiği (1100 hücre/mikrolitre), Total IgE 2000 IU/mL Class 4 aspergillus spesifik IgE duyarlılığı ve Toraks BT ile değerlendirmesinde sağ akciğer üst lob posterior segmentte yamasal tarzda konsolidasyon odağı çevresinde retiküler dansite artışları ve silik buzlu cam dansiteleri, hastanın 5 yıl önceki görüntülenmesinde izlenmeyen sağ akciğer üst lobda anterior segmentte bronşektazik görünümde duvar kalınlığı artmış subsegmental bronş dalları izlendi. Sol akciğer üst lob inferior linguler segmentte lineer atalektaziler ve havalanma asimetrisi mevcuttu. Yine hastanın önceki tetkiklerinde izlenen sağ üst lob anteriordaki bronşlardaki oblitere görünüm ve yaygın medial ağırlıklı konsolide alanlar güncel tetkikte izlenmemekteydi. Sağ akciğer orta lobda hastanın önceki tetkikinde izlenen silik buzlu cam alanları ve retiküler dansite artışları güncel tetkikte gerilemiş olarak rapor edildi. Hastanın tekrarlayan nazal polipli kronik sinüzit öyküsü mevcuttu, astımı kontrol altında değildi ve sık oral ve acilde parenteral sistemik steroid alma öyküsü vardı ve steroid tedavisi hastayı rahatlatmıyordu. Hasta kliniğimizde Astım, tedaviye dirençli nazal polipli kronik sinüzit ve ABPA olarak değerlendirildi ve ilk basamak tedavi olarak Omalizumab 600mg/28 gün endikasyon dışı olarak tedavi başlandı, inhaler tedavisi düzenlendi. Hastanın 4. ay kontrolünde astım kontrolünün sağlandığı, hem akciğer parankimi hem de paranazal sinüslerdeki lezyonların gerilediği görüldü. Ancak akciğerde başka alanlarda yeni infiltrasyon alanları, sinüslerde ise yeni gelişen mukozal kalınlaşmalar tespit edildi. Hasta Kulak Burun Boğaz Ve Göğüs Hastalıkları tarafından değerlendirildi ve kliniği takip edildi. Omalizumab tedavisinin 12. ayında tekrar değerlendirilen hastanın akciğer parankim lezyonlarının ve paranazal sinüslerdeki mukozal kalınlaşma ile poliplerin gerilediği görüldü. Hastanın son bir yıllık takibi sırasında acil başvurusu ve hastaneye yatış gerektiren atağı olmadı, bir defa 5 günlük oral steroid tedavisi aldı.

SONUÇ: ABPA tanılı hastalarda uzun süreli ve tek başına Kullanılan Omalizumab tedavisinin astım atakları ve hastane yatışlarını önlemekte etkin olduğu görülmektedir. ABPA tedavisinde Omalizumab steroid bağımlılığını azaltabilecek değerli bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: ABPA, astım, nazal polip, omalizumab

Şekil 1. Omalizumab tedavisi altında ABPA tanılı hastanın radyolojik seyri



2018 yılında ABPA şüphesi ile değerlendirilmiş ancak hasta takibine gelmemiş. 2024 yılında tekrar başvuran hasta değerlendirildi.

PS-162

AĞIR ASTIMLI HASTALARDA TEK MERKEZ REMİSYON VERİLERİMİZ

Nagihan Orhan Özer[1], Begüm Görgülü Akın[1], Betül Özdel Öztürk[1], Fikriye Kalkan[1], Makbule Seda Bayrak Durmaz[1], Şadan Soyyiğit[2]

[1]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği
[2]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği

GİRİŞ: Ağır astım, standart tedavilere rağmen kontrol altına alınamayan veya kontrolün sağlanabilmesi için yüksek doz tedavi gerektiren astımdır. Son yıllarda biyolojik ajan tedavilerinin hızla gelişmesiyle beraber astım tedavisinin hedeflerinden birisinin de astım remisyonu olması gerekliliği gündeme gelmiştir. Biz de biyolojik ajan tedavisi alan ağır astımlı hastalarımızın remisyon verilerini değerlendirmek istedik.

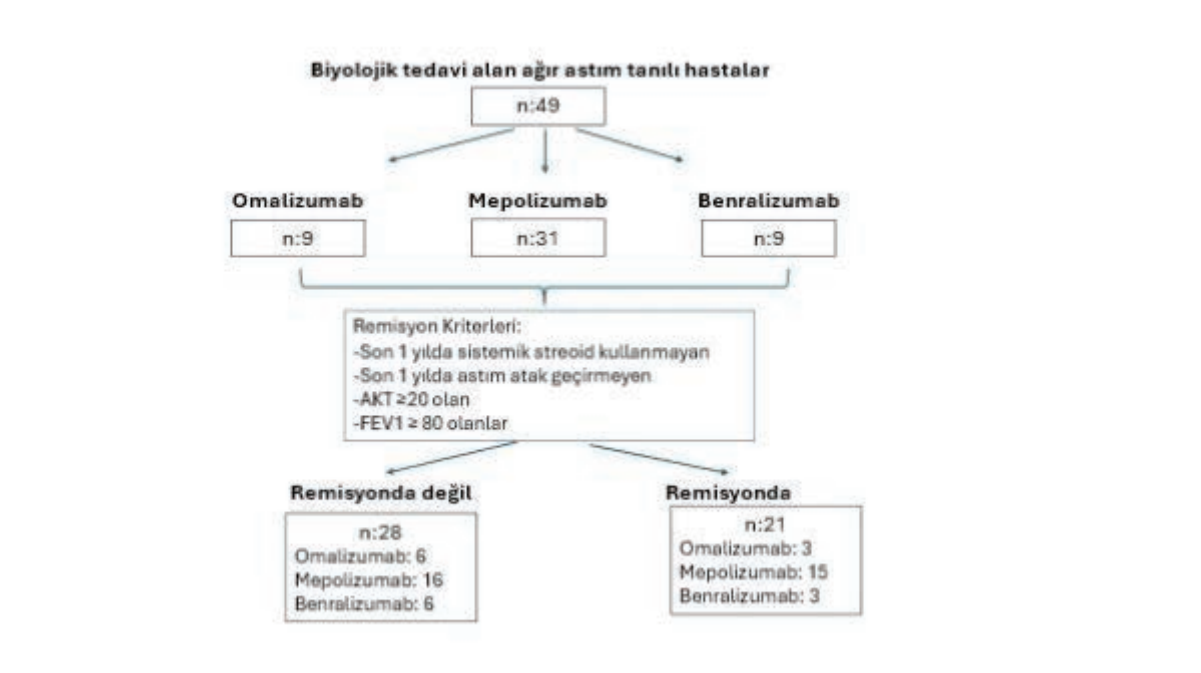
GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu retrospektif kohort çalışması, 3. basamak İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği'nde ağır astım tanısıyla en az 1 yıldır biyolojik tedavi almakta olan hastalarda remisyon oranlarını değerlendirmek amacıyla yürütülmüştür. Son 1 yıl içinde astım atağı geçirmemiş olma, sistemik steroid kullanmama, Astım Kontrol Testi (AKT)>=20 ve zorlu ekspirasyonun 1. saniyesinde çıkarılan hava hacmi (FEV1)>=%80 kriterlerinin tümünü sağlayan hastalar remisyonda kabul edilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya yaş ortancası 48 yıl (min–maks:22–71) olan toplam 49 hasta (K/E:29/20) dahil edilmiştir (Tablo 1). Hastaların 21'i (%42,9) remisyonda iken, 28'i (%57,1) remisyonda değildi (Şekil 1). Mepolizumab kullanan hastaların 48,4'ü remisyonda iken, omalizumab ve benralizumab kullananların üçte biri remisyona ulaşmıştı. Gastroözofageal reflü tanısı olan hiçbir hastada remisyon görülmezken (n=4, %100), nonsteroid antiinflamatuar ilaç ile alevlenen solunum yolu hastalığı tanısı bulunan hastaların büyük çoğunluğunun remisyona ulaştığı belirlenmiştir (n=8, %72,7). Kullanılan biyolojiklere göre yapılan demografik karşılaştırmada (Tablo 1), atopi ve pereniyal alerjen duyarlılığı omalizumab grubunda diğerlerine göre daha yüksek bulunmuştur (sırasıyla p=0,02 ve p=0,001). Biyolojik tedavi öncesi eozinofil değerleri mepolizumab ve benralizumab kullananlarda anlamlı olarak daha yüksekti (p=0,01). Tedavi sonrası FEV1 değerleri omalizumab grubunda benralizumab grubuna kıyasla anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (omalizumab:2,8L; benralizumab:2,0L; p=0,03). Ayrıca tedavi sonrası dönemde omalizumab ve mepolizumab kullanan hastaların çoğu 3. ve 4. basamak tedavi alırken, benralizumab kullananların tamamı 4. ve 5. basamak tedavi almaktaydı (p=0,04). Biyolojik tedavi öncesi ve sonrası karşılaştırmalarda (Şekil 2), biyolojik tedavi sonrası AKT skoru ve FEV1(%) değerlerinde anlamlı artış; astım atak sayısı ve eozinofil sayısında ise anlamlı azalma saptanmıştır (tüm karşılaştırmalar için p<0,001) (Şekil 2).

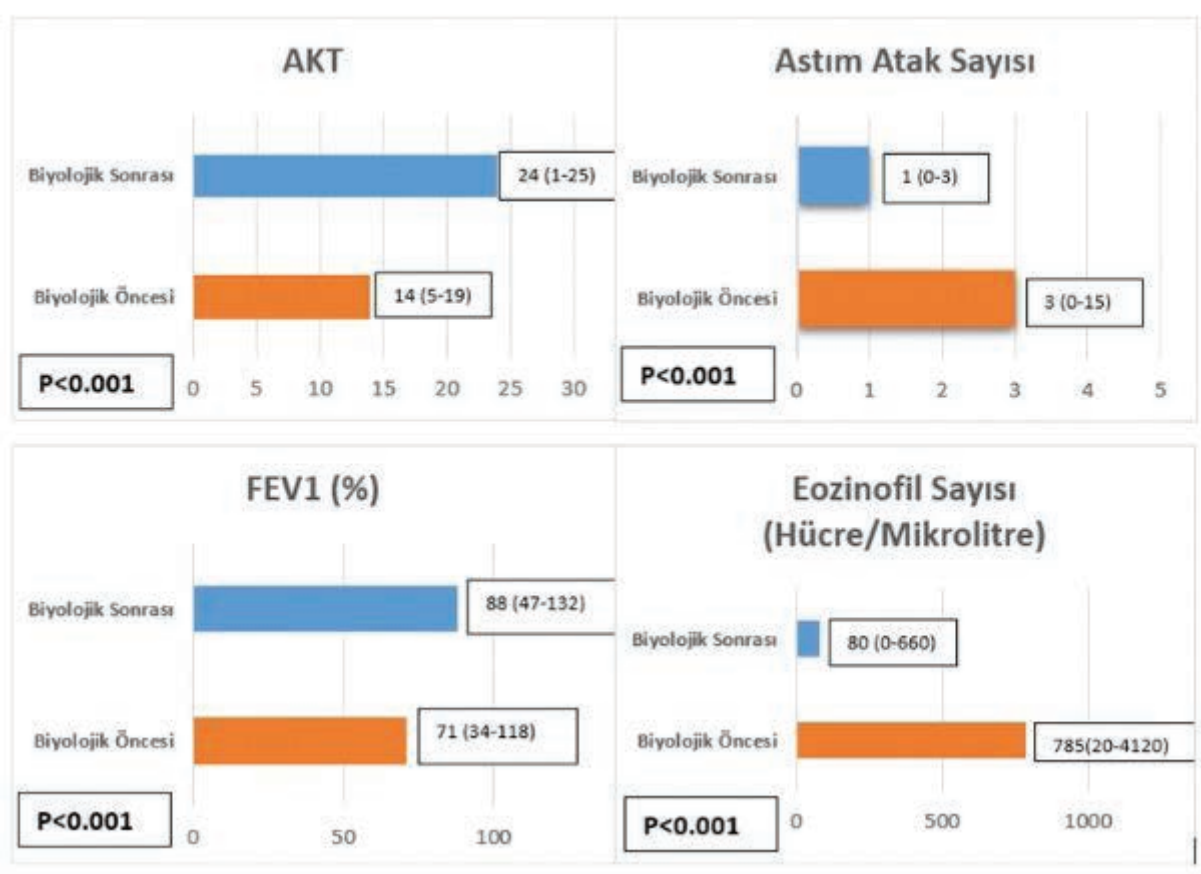
SONUÇ VE TARTIŞMA: Dört bileşenli remisyon kriterlerini temel alarak yürüttüğümüz çalışmada, en az bir yıldır biyolojik tedavi alan ağır astım hastalarının %42,9'unda remisyon saptadık. Astım yönetiminde temel hedef aslında remisyona ulaşmaktır ve biyolojik tedavilerin kullanımı bu hedefe ulaşmayı mümkün kılmaktadır. Bununla birlikte, remisyon kriterlerinin netleştirilebilmesi ve standardize edilebilmesi için çok merkezli, prospektif çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: astım, biyolojik tedavi, remisyon

Şekil 1: Hastaların biyolojik ajanlara göre dağılımı ve remisyon oranları



Şekil 2: Biyolojik tedavi öncesi ve sonrası karşılaştırma



Tablo 1: Kullanılan biyolojiklere göre yapılan demografik karşılaştırma sonuçları

		OMALİZUMAB n=9	MEPOLİZUMAB n=31	BENRALİZUMAB n= 9	TOPLAM n:49
Yaş*		50 (22-70)	44 (25-71)	53(45-70)	48 (22-71)
Cinsiyet** /Kadın		6 (66.7)	16 (51.6)	7 (77.8)	29 (59.2)
VKİ *		26 (22-34)	26.5 (19-35)	29 (22-34)	26.5 (19-35)
Sigara Kullanımı **	Smoker Nonsmoker Exsmoker	0 (0) 4 (44.4) 5 (55.6)	2 (6.5) 16 (51.6) 13 (41.9)	2 (28.6) 5 (71.4) 0 (0)	4 (8.5) 25 (53.2) 18 (38.3)
Komorbitide **	KRSvNP NERD KRSsNP GÖR Yok	4 (44.4) 0 (0) 0 (0) 0 (0) 5 (55.6)	12 (38.7) 9 (29) 0 (0) 2 (6.5) 8 (25.8)	1 (11.1) 2 (22.2) 3 (33.3) 2 (22.2) 1 (11.1)	17 (34.7) 11 (22.4) 3 (6.1) 4 (8.2) 14 (28.6)
Atopi **		9 (100)	12 (38.7)	4 (44.4)	25 (51)
Perenial Alerjen Duyarlılığı **		9 (100)	9 (29.0)	2 (22.2)	20 (40.8)
Küf Duyarlılığı **		1 (11.1)	3 (9.7)	1 (11.1)	5 (10.2)
Polen Duyarlılığı **		2 (22.2)	6 (19.4)	2 (22.2)	10 (20.4)
AKT (BÖ) *		17 (7-19)	14 (6-19)	12 (5-19)	14 (5-19)
AKT (BS) *		24 (22-25)	24 (17-25)	21 (11-25)	24 (11-25)
Sık Kurtarıcı İlaç Kullanımı (BÖ) **		3 (37.5)	9 (29.0)	3 (33.3)	15 (31.3)
Sık Kurtarıcı İlaç Kullanımı (BS) **		0 (0)	1 (3.2)	0 (0)	1 (2)
Biyolojik Kullanımı Öncesi Son 1 Yılda**	Acil Başvurusu Astım Atak Hastane Yatış YBÜ Yatış	4 (66.7) 8 (88.9) 0 (0) 0 (0)	19 (67.9) 30 (100) 7 (25.0) 2 (6.5)	4 (66.7) 9 (100) 2 (33.3) 1 (11.1)	27 (67.5) 47 (97.9) 9 (22.0) 3 (6.1)
Biyolojik Kullanımı Sonrası Son 1 Yılda*	Sistemik Steroid Kullanımı Acil Başvurusu Astım Atak Hastane ve YBÜ Yatış	5 (55.6) 3 (33.3) 6 (66.7) 0 (0)	14 (45.2) 2 (6.5) 13 (41.9) 0 (0)	6 (66.6) 2 (22.2) 5 (55.6) 0 (0)	25 (51) 7 (14.3) 24 (49) 0 (0)
Eozinofil Değeri Hücre/Mikrolitre (BÖ)*		300 (20-1420)	910 (340-4120)	940 (310-1320)	785 (20-4120)
Eozinofil Değeri Hücre/Mikrolitre (BS) *		150 (120-250)	80 (10-660)	20 (0-180)	80 (0-660)
FEV1 (BÖ)	Litre* %*	2.5 (1.5-3.8) 83.5 (48-118)	1.9 (0.9-4.4) 63 (42-114)	2.3 (0.7-2.7) 68 (34-93)	2.3 (0.7-4.4) 71 (34-118)
FEV1 (BS)	Litre* %*	2.8 (1.9-4.0) 104 (65-126)	2.5 (1.4-5.0) 88 (47-132)	2.0 (1.4-2.7) 83 (64-112)	2.4 (1.4-5.0) 88 (47-132)
GINA Tedavi Basamağı (BÖ) **	Basamak 4 Basamak 5	6 (66.7) 3 (33.3)	20 (64.5) 11 (35.5)	3 (33.3) 6 (66.7)	29(59.2) 20 (40.8)
GINA Tedavi Basamağı (BS) **	Basamak 3 Basamak 4 Basamak 5	2 (22.2) 6 (66.7) 1 (11.1)	10 (32.3) 16 (51.6) 5 (16.1)	0 (0) 4 (44.4) 5 (55.6)	12 (24.5) 26 (53.1) 11 (22.4)

Değerler (*): Ortanca (minimum-maksimum); Değerler (**): Sayı (%) olarak gösterilmiştir. Kısaltmalar: AKT:Astım Kontrol Test; BÖ: Biyolojik Öncesi; BS: Biyolojik Sonrası, FEV1: Zorlu ekspiryumun 1. Saniyesinde çıkarılan hava hacmi, KRSvNP: Nazal polipli kronik rinosinüzit, NERD: Nonsteroid antiinflamatuar ilaçla alevlenen havayolu hastalığı), KRSsNP: Nazal polipsiz kronik rinosinüzit, GÖR: Gastroözefageal reflü, VKI: Vücut Kitle İndeksi, YBÜ: Yoğun Bakım Ünitesi

Tablo 2: Remisyonda olan ve olmayan hastaların karşılaştırılması

		REMİSYONDA DEĞİL n=28	REMİSYONDA n=21	P değeri
Omalizumab Mepolizumab ** Benralizumab		6 (66.7) 16 (51.6) 6 (66.7)	3 (33.3) 15 (48.4) 3 (33.3)	0.9
Cinsiyet **	Kadın Erkek	18 (62.1) 10 (50)	11 (37.9) 10 (50)	0.4
Yaş (yıl) *		48 (22-71)	48 (25-70)	0.9
VKI *		26.5 (19-35)	26.5 (23-34)	0.6
Astım Başlangıç Yaşı (yıl)*		31 (14-57)	32 (9-54)	0.9
Astım Süresi (yıl)*		13 (2-31)	13 (4-56)	0.5
Sigara Kullanımı **	Nonsmoker Smoker Eksmoker	17 (68) 3 (75) 8 (44.4)	8 (32) 1 (25) 10 (55.6)	0.1
Komorbitide **	KRSvNP NERD KRSsNP GÖR Yok	9 (52.9) 3 (27.3) 2 (66.7) 4 (100) 10 (71.4)	8 (47.1) 8 (72.7) 1 (33.3) 0 (0) 4 (28.6)	0.05
Atopik **		14 (56)	11 (44)	0.8
Perenial Alerjen Duyarlılığı Olan **		12 (60)	8 (40)	0.7
Küf Duyarlılığı Olan **		2 (40)	3 (60)	0.4
Polen Duyarlılığı Olan **		5 (50)	5 (50)	0.6
AKT (BÖ) *		11 (5-19)	15 (7-19)	0.1
Sık Kurtarıcı Kullanımı Olan (BÖ) **		11 (73.3)	4 (26.7)	0.1
Biyolojik Kullanımı Öncesi Son 1 Yılda	Astım Atak Olan Hastane Yatışı Olan YBÜ Yatışı Olan	27 (57.4) 3 (33.3) 1 (33.3)	20 (42.6) 6 (66.7) 2 (66.7)	0.2 0.1 0.3
Eozinofil Değeri Hücre/Mikrolitre (BÖ) *		970 (20-3950)	640 (300-4120)	0.7
FEV1 <%80 Olan (BÖ) **		19 (73.1)	7 (26.9)	0.05
GINA Tedavi Basamağı (BÖ) **	Basamak 4 Basamak 5	15 (51.7) 13 (65)	14 (48.3) 7 (35)	0.3
Klinik Risk Faktörü Olan		27 (57.4)	20 (42.6)	0.8
GINA Tedavi Basamağı (BS) **	Basamak 3 Basamak 4 Basamak 5	2 (16.7) 18 (69.2) 8 (72.7)	10 (83.3) 8 (30.8) 3 (27.3)	0.006
Eozinofil Değeri Hücre/Mikrolitre (BS) *		90 (0-660)	60 (0-320)	0.2

PS-163

ASTIM-KOAH BİRLİKTELİĞİ (AKO) OLAN HASTALARDA OMALİZUMAB, MEPOLİZUMAB VE BENRALİZUMAB TEDAVİLERİNİN KLİNİK ETKİNLİĞİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Raziye Tülümen Öztürk, Burcu Talay Mustafaoğlu, Dane Ediger, Aylin Arslan, Esma Nur Aktepe Sezgin

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı,Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı,Bursa

GİRİŞ: Astım-KOAH birlikteliği (AKO),astım ve KOAH'a özgü klinik özelliklerin heterojen biçimde bir arada görüldüğü ve kalıcı hava akımı kısıtlılığı ile karakterize olan bir fenotiptir. AKO'lu hastalar yalnızca astım veya yalnızca KOAH tanısı olanlara göre daha sık alevlenme yaşamakta,daha düşük yaşam kalitesine sahip olmakta ve akciğer fonksiyonları daha hızlı gerileme göstermektedir.Standart tedavilerle yeterli kontrol sağlanamayan,tip 2 inflamasyonu baskın AKO hastalarında biyolojik tedaviler önem kazanmaktadır. Bu çalışmada AKO'lu hastalarda omalizumab, mepolizumab ve benralizumab tedavilerinin klinik etkinliğini ve bu 3 biyolojik ajan arasında tedavi yanıtları açısından anlamlı fark olup olmadığını karşılaştırmayı amaçladık.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmada 2019–2025 yılları arasında tip 2 ağır astım tanısı ile biyolojik tedavi başlanan toplamda 230 hasta değerlendirilmiştir. Bu hastalar arasından >=40 yaş,>=10 paket-yıl sigara içme öyküsü olan, spirometrik değerlendirmede erken ve/veya geç reversibilite saptanan, post-bronkodilatör FEV_1/FVC oranı <=%70 olan,biyolojik tedavi başlanarak en az 12 ay takip edilmiş toplam 30 hasta (%13) AKO kabul edilerek çalışmaya dahil edilmiştir. Tüm hastaların demografik,fenotipik,klinik özellikleri,labaratuvar ve spirometrik verileri hasta dosyaları ve elektronik kayıtlar üzerinden retrospektif olarak elde edilmiştir. Biyolojik tedavi öncesi ve 1.yıl astım alevlenme nedeniyle acil başvuru sayıları, hastane yatış sayıları, sistemik steroid ihtiyacı, astım kontrol testi (AKT) skorları karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 30 hastanın 12'si omalizumab,10'u mepolizumab ve 8'i benralizumab tedavisi almıştır. Üç biyolojik grubu arasında yaş,vücut kitle indeksi,sigara öyküsü,astım başlangıç yaşı,hastalık süresi,serum total IgE düzeyi,atak sayısı,başlangıç FEV_1 düzeyi ve AKT skorları açısından anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05)(Tablo-1).Üç grupta da biyolojik tedavi sonrası 1. yılda AKT skorlarında anlamlı artış, sistemik steroid ihtiyacı ve astım atak nedeniyle acil başvuru sayısında anlamlı azalma gözlenmiştir (p<0.01). Hastane yatış sayılarında üç grupta da 1.yıl sonunda azalma gözlenmiş, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0.05)(Tablo-2).Her üç biyolojik ajan da astım kontrolünü iyileştirmiş, sistemik steroid ihtiyacı ve atak sıklığını azaltmıştır.Ancak tedavi yanıtları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p>0.05)(Tablo-3).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu çalışma, AKO'lu hastalarda omalizumab, mepolizumab ve benralizumab tedavilerinin astım kontrolünü iyileştirdiğini, alevlenme sıklığı ve sistemik steroid ihtiyacını azalttığını ortaya koymuştur. Bulgularımız, literatürdeki gerçek yaşam verileriyle uyumlu olup, tip 2 inflamasyonu baskın AKO'lu hastalarda biyolojik ajanların etkili bir tedavi seçeneği olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Astım, kronik obstruktif akciğer hastalığı, omalizumab, mepolizumab, benralizumab

Tablo-1.Hastaların biyolojik tedavi gruplarına göre demografik ve klinik özelliklerinin karşılaştırması

Özellikler	Tüm Hastalar (n:30)	Omalizumab (n=11)	Mepolizumab (n=11)	Benralizumab (n=8)	p değeri
Yaş (yıl, ort±SS)	60.8 ±9.1	61.8±7.4	61.1±10.7	59.0±9.4	0.805
Cinsiyet (Erkek, n %)	12 (%40)	7 (%23)	3 (%10)	2 (%7)	0,132
VKİ (kg/m², ort±SS)	27.1±5.1	25.3±4.6	27.3±5.2	29.0±5.1	0.429
Astım başlangıç yaşı(yıl, ort±SS) (min-max)	43.0±13.1 (19-68)	42.0±13.8 (19-62)	47.0±14.1 (29-68)	39.8±10.3 (25-55)	0.531
Astım süresi (yıl), medyan (IQR)	15 (9.8-23)	15 (9-33)	15 (13-21)	19.5 (10.5-24.3)	0.766
Sigara öyküsü Aktif içici (n, %) Bırakmış (n, %)	30 (%100) 7 (%23) 23 (%67)	11 (%100) 2 (%18) 9 (%82)	11 (%100) 2 (%18) 9 (%82)	8 (%100) 3 (%38) 5 (%62)	0,542
Sigara Paket/Yıl (ort±SS)	26.4±11.9	25.4±4.5	30.0±11.5	22.5±7.5	0.257
Kaç yıldır bırakmış(ort±SS)	12.5± 8.3	12.2±9.3	10.7±8.0	16.7±6.9	0.496
Serum total IgE (IU/mL), medyan (IQR)	154 (51-350)	180 (78-343)	172 (68 – 543)	33.5 (19-200)	0.347
Başlangıç AKT skoru (ort±SS),	11.0 ± 4.2	10.0±4.8	10.9±4.3	12.6±3.2	0.491
Yıllık atak sayısı, medyan (IQR)	1 (0–2)	3.0 (2-6)	2.0 (2-4)	3.0 (2-5)	0.678
İnhaler kortikosteroid dozu (mg), median (IQR)	1600 (1200 – 1600)	1600 [1200 – 1600]	1600	1600	0.551
Biyolojik tedavi süresi (ay), medyan (IQR)	22 (13.5–36.8)	21 (12-36)	34 (12-57)	21 (18-21)	0.276
Başlangıç FEV1 (ml)(ort±SS)	1464±801	1661±875	1327±822	1381±706	0.583
Başlangıç FEV1(%) (ort±SS)	53.4 ± 22.8	57.7±25.0	49.9±24.3	52.2±18.9	0.767
Başlangıç post bd FEV1/FVC (%) (ort±SS)	56.2 ± 12.2	56.8±13.8	57.8±11.5	53.0±11.2	0.558

Not: p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Ort.± SS: ortalama ±standart sapma; Medyan (IQR) (25.–75. persantil); VKİ: Vücut kitle indeksi; AKT: Astım kontrol testi; FEV1: Birinci saniyedeki zorlu ekspirasyon hacmi(ml); FVC: Zorlu vital kapasite(ml)

Tablo-2. Omalizumab, mepolizumab ve benralizumab tedavisi alan AKO'lu hastalarda biyolojik tedavi öncesi ve 1. yıl klinik parametrelerdeki değişimler

	Omalizumab (n:11)			Mepolizumab (n:11)			Benralizumab (n:8)		
Klinik Parametre	Başlangıç	1. Yıl	p	Başlangıç	1. Yıl	p	Başlangıç	1. Yıl	p
AKT Skoru (ort±SS)	10.0±4.8	15.0±7.5	**0.005**	10.9±4.3	16.2±6.8	**0.003**	12.6±3.2	19.0±5.5	**0.049**
Astım Atak Sayısı, Medyan (IQR)	3.0 (2-6)	2.0 (0-2)	**0.007**	2.0 (2-4)	0 (0-1)	**0.004**	3.0 (2-5)	0 (0-2)	**0.005**
Hastane Yatışı, Medyan (IQR)	0 (0-2)	0 (0-2)	0.317	0 (0-1)	0	0.109	0 (0-1.5)	0	0.157
Sistemik Steroid İhtiyacı,Medyan (IQR)	3.0 (2-5)	2.0 (0-2)	**0.005**	2.0 (2-4)	0 (0-1)	**0.005**	2.0(2-3.5)	0 (0-2)	**0.024**

Not: Değerler ortalama ± standart sapma veya medyan (25.–75. persentil) olarak verilmiştir. p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. AKT: Astım Kontrol Testi; SS: Standart sapma

Tablo-3. Omalizumab, mepolizumab ve benralizumab tedavisi alan AKO'lu hastalarda biyolojik tedavi öncesi ve 1.yıl klinik parametrelerin gruplar arası karşılaştırması

Parametre	Zaman	Omalizumab (n=11)	Mepolizumab (n=11)	Benralizumab (n=8)	p
AKT skoru (ort±SS)	Başlangıç	10.0±4.8	10.9±4.3	12.6±3.2	0.491
	1. yıl	15±7.5	16.2±6.8	19.0±5.5	0.471
Astım atak sayısı (Medyan)(IQR)	Başlangıç	3 (2-6)	2 (2-4)	3 (2-5)	0.678
	1. yıl	2 (0-2)	0 (0-1)	0 (0-2)	0.207
Hastane yatışı (Medyan) (IQR)	Başlangıç	0 (0-2)	0 (0-1)	0 (0-1.5)	0.786
	1. yıl	0 (0-2)	0	0	0.125
Sistemik steroid ihtiyacı (Medyan) (IQR)	Başlangıç	3 (2-5)	2 (2-4)	2 (2-3.5)	0.429
	1. yıl	2 (0-2)	0 (0-1)	0 (0-2)	0.203

Not: Değerler ortalama ± standart sapma ve medyan (25.–75. persentil) olarak verilmiştir. P <0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. AKT: Astım Kontrol Testi; SS: Standart sapma

PS-164

ÇOCUKLUK ÇAĞI ASTIMINDA KARDİYOVASKÜLER HASTALIK RİSKİ VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Rıza Yıldırım[1], Pelin Abdal Yıldırım[2], Ece Şenbaykal Yiğit[1], Gülce İmamoğlu[2], İkbal Nur Şafak[1], İlke Taşkırdı[3], Ayşe Pakel[1], Belde Kasap Demir[4], Tuba Tuncel[3]

[1]İzmir Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Kliniği, İzmir
[2]İzmir Şehir Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi Kliniği, İzmir
[3]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD, İzmir
[4]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefrolojisi ve Romatolojisi BD, İzmir

GİRİŞ: Astım, kronik havayolu inflamasyonu ile karakterize olup inflamasyonun sistemik etkileri kardiyovasküler hastalık riskini arttırmaktadır. Arteriyel sertlik bu riskin önemli bir göstergesidir. Çalışmamızın amacı, astım tanılı çocuklarda kardiyovasküler hastalık riskini ve ilişkili faktörleri belirlemektir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya en az 3 aydır astım tanısıyla takipli hastalar dahil edildi. Vasküler hastalığa neden olabilecek komorbiditesi olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların demografik verileri, astım klinikleri ile ilgili bilgiler, solunum fonksiyon testleri kaydedildi. Osilometrik nabız dalga analizi ile nabız dalga hızı (PWV), augmentasyon indeksi, çevresel direnç, santral(SSKB) ve periferik sistolik kan basınçları ve yansıtma büyüklüğü ölçüldü. Veriler SPSS v27 ile değerlendirildi. P<0.05 anlamlı kabul edildi.

BULGULAR: Çalışmaya astım tanılı 50 hasta ve 38 sağlıklı kontrol alındı. Astım grubunda ortalama yaş 12.4±2.7 yıl, kontrol grubunda 12.5±2.9 idi. Astımlı hastalarda PWV, çevresel direnç, sistolik ve diyastolik kan basınçları kontrol grubuna göre daha yüksek saptandı (p=0.005 p=0.01, p=0.04,p<0.001). Astımlı hastalar kendi aralarında incelendiğinde augmentasyon indeksinin ve çevresel direncin kız hastalarda daha yüksek olduğu görüldü (p<0.01 p=0.02). Daha yüksek vücut ağırlığına sahip hastaların SSKB ve PWV değerlerinin daha yüksek olduğu gösterildi (p=0.05, p<0.005). Hastaların FEV1 z skorları ile çevresel direnç ve yansıtma büyüklüğü değerleri arasında negatif anlamlı korelasyon saptanırken (r=-0.3, p:0.03 / r=-0.44, p=0.01), son 1 yılda geçirilmiş atak sayısının PWV ile pozitif korele olduğu görüldü (r=0.29, p=0.03).

TARTIŞMA: Çalışmamızda astımlı çocuklarda arteriyel sertliğin artmış olduğu ayrıca kız cinsiyet, artmış vücut ağırlığı, düşük FEV1, geçirilmiş atak sayısının fazla olması ile arteriyel sertlik belirteçlerinin arttığı gösterilmiştir.

SONUÇ: Poliklinik şartlarında kolay uygulanabilir bir yöntem olan osilometrik nabız dalga analizinin astımlı çocuklarda kardiyovasküler hastalık riski taramasında kullanılabileceği gösterilmiştir. Sonuçların genellenebilirliği açısından örneklem büyüklüğü daha geniş prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Arteriyel Sertlik, Astım, Çocuk, Kardiyovasküler Hastalık, Nabız Dalga Analizi

PS-165

FUNGUS DUYARLI ASTIMI OLAN HASTALARIN KLİNİK ÖZELLİKLERİNİN RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ: TEK MERKEZ SONUÇLARI

Ece Şahinoğlu, Zeynep Çelebi Sözener, Dilşad Mungan, Ömür Aydın

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Alerjik fungal havayolu hastalıkları, fungus duyarlı astımdan (FDA) alerjik bronkopulmoner aspergillozise (ABPA) uzanan geniş bir spektrumdur. Fungal duyarlılık, astım kontrol ve ağırlığıyla korele olup, ağır astımlılarda prevalansı yüksektir. ABPA kriterlerini karşılamayan fakat funguslara IgE duyarlılığı olan ağır astımlılar için "fungus duyarlı ağır astım" (FDAA) kavramı tanımlanmıştır. Bu çalışmada FDA, FDAA ve ABPA'lı hastaların klinik özellikleri karşılaştırılarak farklılık ve benzerliklerinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

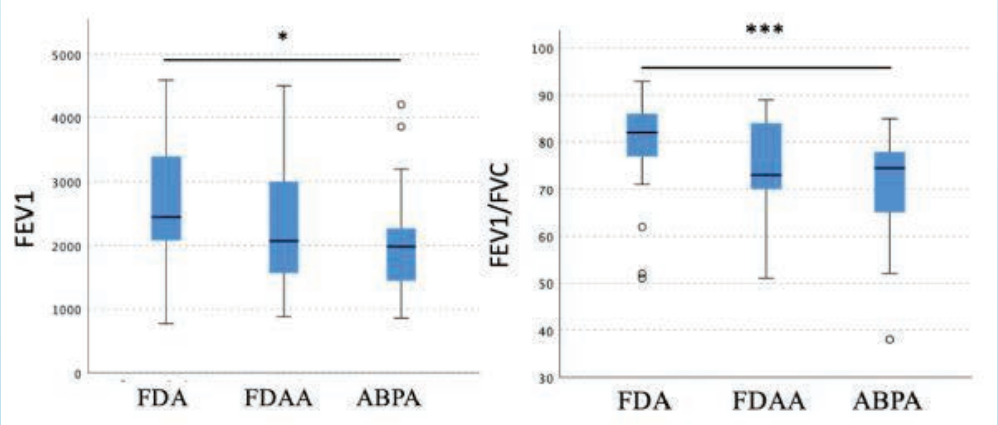
GEREÇLER VE YÖNTEM: Astım tanılı 762 hastanın dosyası geriye dönük tarandı. Fungus duyarlılığı olan 75'inin demografik verileri, duyarlı olduğu fungus tipi, diğer aeroalerjen duyarlılıkları, solunum fonksiyon testleri, akciğer ve paranazal sinüs radyolojileri, komorbiditeleri ve mevcut tedavileri kaydedildi.

BULGULAR: Yaş ortalaması 50,4±15 yıl olan 75 hastanın %62,7'si (n=47) kadındı. Astım tanı yaşı 31,4±15 yıl ve astım süresi 18,66±10,75 yıldı. Astım tipine göre hastaların dağılımı ve fungus duyarlılıkları Figür 1a ve 1b'de verilmiştir. FDA'ların %71,4'ünde (n=25), FDAA'ların %61,1'inde (n=11) ve ABPA'ların %100'ünde (n=22) aspergillus duyarlılığı saptandı (p=0,007). FDA'ların %68,6'sında (n=24), FDAA'ların %66,7'sinde (n=12) ve ABPA'ların %13,6'sında (n=3) alternaria duyarlılığı mevcuttu (p<0,001). Fungus dışı duyarlılık hastaların %62,7'sinde (n=47) olup, FDA'da %74,3 (n=26), FDAA'da %77,8 (n=14) ve ABPA'da %31,8 (n=7) oranındaydı(p=0,002); ve en sık %41,4 (n=31) ile ev tozu akarı, %40 (n=30) ile polendi. ABPA'ların %90,9'unun (n=20), FDAA'ların %77,8'inin (n=14) ve FDA'ların %22,9'unda (n=8) akciğer radyolojisinde anormal bulgular mevcuttu (p<0,001). Astım gruplarına göre radyolojik bulguların dağılımı Tablo-1'de verilmiştir. Paranazal sinüs bilgisayarlı tomografisi hastaların %44'üne (n=33) çekilmiş olup %93,9'unda (n=31) anormal bulgular mevcuttu. FDAA ve ABPA'da oral kortikosteroid kullanımı FDA'ya göre daha yüksekti (p=0,01). Omalizumab kullanımı ABPA'da %95,2, FDAA'da %27,8 oranındaydı (p<0,001). FDAA'ların %61,1'i (n=11) mepolizumab, %11,1'i (n=2) benralizumab kullanıyordu. ABPA'lılarda FEV1 değerleri daha düşükken, eozinofil ve Total IgE değerleri daha yüksekti (Tablo-2)(Figür-2).

SONUÇ VE TARTIŞMA: FDAA'lılarda da belirgin radyolojik bulguların varlığı, bu hastaların ABPA gelişimi açısından yakından izlenmesi gerektiğini düşündürmektedir. Bulgular FDAA'nın olası bir "ABPA ön evresi" olabileceğini desteklemektedir.

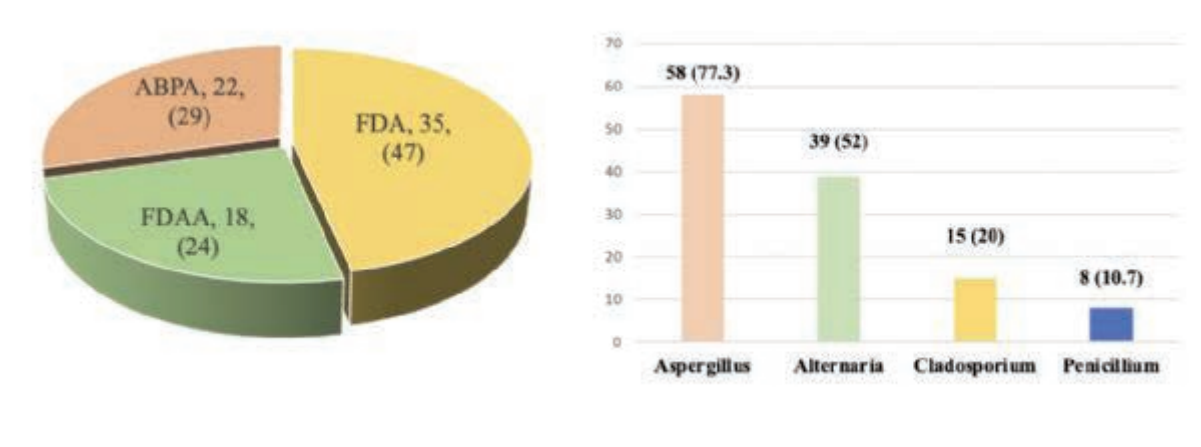
Anahtar Kelimeler: Ağır Astım, Alerjik Bronkopulmoner Asperjillozis, Astım, Fungus

Figür 2. Astım gruplarına göre solunum fonksiyon testi parametreleri



FDA: Fungus duyarlı astım, FDAA: Fungus duyarlı ağır astım, ABPA: Alerjik bronkopulmoner asperjillozis

Figure 1. Fungus duyarlı astım hastaları dağılımı n,(%). a.Hastaların alt gruplara göre dağılımı b.Fungus duyarlılığına göre dağılımı



ABPA: Alerjik bronkopulmoner asperjillozis, FDA: Fungus duyarlı astım, FDAA: Fungus duyarlı ağır astım

Tablo 2. Astım gruplarına göre fonksiyonel parametreler ve laboratuar parametreleri

Parametreler	Fungus Duyarlı Astım	Fungus Duyarlı Ağır Astım	ABPA	P değeri
Astım tanı yaşı,(yıl) Ortalama±SD	45,77±14	52,67±13	55,91±15	0,04
FEV_1,(ml) Median (min-max)	2450 (770-4600)	2070 (880-4510)	1980 (860-4210)	0,03
FEV_1/FVC, Median (min-max)	82 (51-93)	73 (51-89)	74,5 (38-85)	<0,001
Bazal eozinofil,(hücre/µL) Median (min-max)	240 (30-1050)	655 (100-1570)	765 (400-5780)	<0,001
Bazal totalIgE,(IU/mL) Median (min-max)	140,5 (20,4-4069)	136,5 (51,7-2890)	475,5 (153-4356)	<0,001

Tablo1. Akciğer radyoloji bulgularının astım gruplarında dağılımı

Akciğer Radyolojisi	Fungus Duyarlı Astım n,(%)	Fungus Duyarlı Ağır Astım n,(%)	ABPA n,(%)	P değeri
Mukus tıkacı	3,(8,6)	7,(38,9)	15,(68,2)	<0,001
Bronş duvar kalınlaşması	5,(14,3)	7,(38,9)	16,(72,7)	<0,001
Nodül	6,(17,1)	7,(38,9)	16,(72,7)	<0,001
Tomurcuklanan ağaç nodülü	2,(5,7)	3,(16,7)	11,(50)	<0,001
Bronşektazi	5,(14,3)	2,(11,1)	17,(77,3)	<0,001

PS-166

OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA SERUM 25-HİDROKSİVİTAMİN D DÜZEYLERİ İLE ASTIM ŞİDDETİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA

Fatma Nur Kuzucu[1], Cankat Geniş[1], Zeynep Şengül Emeksiz[1], Ahmet Selmanoğlu[1], Enes Kaan Kılıç[2], Emine Dibek Mısırlıoğlu[3]

[1]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Kliniği, Ankara
[2]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Kliniği, Ankara

GİRİŞ: Astım, çocukluk çağında yaygın görülen kronik bir hastalıktır. Son çalışmalar, D vitamininin kalsiyum ve kemik metabolizması üzerindeki bilinen etkilerinin yanı sıra bağışıklık yanıtlarını ve hava yolu inflamasyonunu düzenlemede rol oynayabileceğini öne sürmektedir. Ancak D vitamini ile astım şiddeti arasındaki ilişki hâlâ net değildir. Bu çalışma, serum 25-hidroksivitamin D3 (s25-OHD_3) düzeyleri ile astım şiddeti arasındaki ilişkiyi ve D vitamini eksikliği olan okul öncesi yaştaki çocuklarda D vitamini takviyesinin etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmamıza Ankara Bilkent Şehir Hastanesinde Çocuk Alerji ve İmmünoloji kliniğinde 2019-2024 yılları arasında astım tanısı konularak takip edilen 2-6 yaş arasındaki 245 çocuk dahil edildi. Demografik özellikler, atopi durumu, semptom kontrolü, tedavi basamakları ve s25-OHD_3 düzeyleri dâhil olmak üzere veriler tıbbi kayıtlar üzerinden elde edildi. D vitamini düzeyleri; yetersiz (<12 ng/mL), yetersiz–düşük (12–20 ng/mL) ve yeterli (>20 ng/mL) olarak sınıflandırıldı. D vitamini takviyesi alan alt grupta, takviye sonrası s25-OHD_3 düzeyi ve hastalık kontrol durumu analiz edildi.

BULGULAR: Ortalama s25-OHD_3 düzeyi 20,56 ± 9,28 ng/mL olarak bulundu. Daha düşük D vitamini düzeyleri, anlamlı olarak daha sık astım alevlenmeleri, daha yüksek tedavi basamakları ve daha kötü semptom kontrolü ile ilişkiliydi ($p < 0,05$). Resplasman tedavisinin ardından 12 haftanın sonunda, D vitamini eksikliği olan hastalarda D vitamini düzeyleri ve astım semptom kontrolünde anlamlı iyileşme gözlendi ($p < 0,001$).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamızdaki bulgular daha düşük s25-OHD_3 düzeylerinin okul öncesi yaştaki çocuklarda artmış astım şiddeti ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca, D vitamini eksikliği saptanan çocuklarda yapılan takviye tedavisi, hastalık kontrolünde iyileşme ile ilişkilendirilmiştir. D vitamini, bağışıklık sistemini düzenleyici etkileri sayesinde enfeksiyonlara karşı koruyucu olabilir ve astım alevlenmelerini azaltabilir. Literatürde bu konuda çelişkili sonuçlar bulunmakla birlikte, çalışmamız özellikle okul öncesi yaş grubuna odaklanması açısından önemlidir. Ancak, çalışmanın retrospektif yapısı ve örneklem büyüklüğü sınırlayıcı faktörlerdir. Sonuç olarak, D vitamini ile astım arasındaki ilişkiyi daha net ortaya koymak için daha geniş kapsamlı ve uzun süreli ileriye dönük çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Astım kontrolü, D vitamini, hastalık şiddeti, okul öncesi çocuklar, pediatrik astım

PS-167

SALMETEROL KULLANIMI SONRASI DİLDE FASİKÜLASYON GELİŞEN OLGU

Sevde Demirsöz, Ezgi Ulusoy Severcan, Seda Şirin

Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünoloji-Allerji Bölümü, Ankara

AMAÇ: Uzun etkili beta-agonistler (UEBA), astım tedavisinde inhaler kortikosteroidlerle kombinasyon halinde sık kullanılan ilaçlardır. Salmeterol, bronkodilatör etkisi sayesinde astım kontrolünde önemli bir ajan olmakla birlikte nadir de olsa nörolojik yan etkiler görülebilmektedir. Tremor, kas krampları ve huzursuzluk bu yan etkiler arasında tanımlanmıştır. Ancak dilde fasikülasyon literatürde bildirilmemiştir. Astım ve epilepsi tanılı salmeterol kullanımı sonrası dilde fasikülasyon gelişen astım ve epilepsi tanılı olgu sunulmuştur.

OLGU: Epilepsi ve astım tanıları ile takipli olan 7 yaşında kız hasta, klinik semptomlarının olması üzerine salmeterol 125 mcg/flutikazon 25 mcg başlandı. 1 ay sonrasında çocuk nöroloji kontrol muayenesinde öncesinde olmayan dilde fasikülasyon gözlenen hastanın muayenesinde tremor, kas krampları saptanmadı. Hastanın Kraniyal MR, Elektroensefalografi (EEG) ve laboratuvar tetkikleri normal olması sonrası sorgulanan medikasyon öyküsünde, salmeterol/flutikazon propiyonata bağlı olabileceği düşünülerek kliniğimize danışıldı. Hastanın salmeterol/flutikazon propiyonat tedavisi kesilerek flutikazon propiyonat 125 mcg 2x1/gün başlandı ve 15 gün sonraya kontrol planlandı. Hastanın kontrol muayenesinde 1.haftada azalan dilde fasikülasyon bulgusunun gerilemesi ve astım ile ilgili semptomları olmaması nedeniyle tedavisine flutikazon propiyonat ile devam edildi.

SONUÇ: Astım ve epilepsi tanılı bu çocuk hastada, salmeterol kullanımı sonrası gelişen dilde fasikülasyon ilaç değişimi ile belirgin şekilde gerilemiştir. Literatürde salmeterol kullanımına bağlı dil fasikülasyonları ile ilgili bildirimlerin olmaması, bu tür bulguların ya çok nadir görülmesi ya da sıklıkla gözden kaçırılması ile açıklanabilir. Bu olguda epilepsi varlığı nedeniyle yapılan nörolojik muayene, nörolojik yan etkilerin daha kolay fark edilmesini sağlamış olabilir. UEBA tedavisi uygulanan hastalarda nadir görülen nörolojik yan etkiler akılda tutulmalı, hastaların ilk kontrolünde olası yan etkiler sorgulanarak gerekli tedavi düzenlemesi yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: astım, fasikülasyon, salmeterol, flutikazon

PS-168

ASTIM PRATİĞİNDE FENO ÖLÇÜMÜ: TÜRKİYE'DEKİ ALERJİ-İMMÜNOLOJİ UZMANLARININ GÖRÜŞLERİ VE DENEYİMLERİ

Betül Özdel Öztürk[1], Zeynep Şengül Emeksiz[2], Zeynep Çelebi Sözener[3], Özge Yılmaz[4], Ersoy Civelek[5], Sevim Bavbek[3]

[1]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerjik Hastalıklar Kliniği, Ankara
[2]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, Ankara
[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmunoloji ve Alerjik Hastalıklar Bilim Dalı, Ankara
[4]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Manisa
[5]Memorial Ankara Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları, Ankara

GİRİŞ: Fraksiyonel Ekshale Nitrik Oksit (FeNO) ölçümü, astımda özellikle eozinofilik inflamasyonun değerlendirilmesinde, non-invaziv ve hızlı bir biyomarker olarak kullanılmaktadır. Ancak, Türkiye'deki çocuk ve erişkin alerji-immünoloji uzmanları arasında FeNO kullanım oranları, klinik uygulamaları ve bilgi düzeyleri üzerine bir değerlendirme yapılmamıştır. Bu çalışma çocuk ve erişkin alerji-immünoloji uzmanlarının FeNO'nun kullanımını pratiklerini ve bilgi düzeylerini değerlendirmeyi amaçlamıştır.

YÖNTEM: Türk Ulusal Alerji ve Klinik İmmünoloji Derneği Astım Çalışma Grubu tarafından geliştirilen bu ulusal çevrim içi anket, 30. Ulusal Kongre sonrasında erişkin ve pediatrik alerji-immünoloji uzmanları ile yan dal asistanlarına uygulanmıştır. Otuz beş çoktan seçmeli sorudan oluşan anket; katılımcıların demografik özelliklerini, FeNO kullanım durumlarını, klinik uygulamalarını, bilgi düzeylerini, karar verme süreçlerini ve kongre eğitimi hakkındaki görüşlerini değerlendirmiştir.

BULGULAR: İki yüz katılımcının %75'i (n=150) kadın, %54'ü (n=108) erken kariyer döneminde olup, çoğunluğu (%62,5;n=125) üniversite veya eğitim ve araştırma hastanelerinde çalışmaktaydı. Katılımcıların neredeyse tamamı (n=190; %95) FeNO ölçümünün temel endikasyonunu astım olarak belirtmiştir. FeNO'nun kullanıldığı spesifik klinik bağlamlar sorgulandığında, en sık olarak biyolojik tedavi öncesi fenotipleme (n=150; %75,0), tedavi yanıtının izlenmesi (n=141;%70,5), astım şiddetinin değerlendirilmesi (n=105; %52,5) ve tanıya yardımcı olma (n=85;%42,5) alanlarında yararlı bulunduğu bildirilmiştir. Astım yönetimi açısından, FeNO en çok biyolojik tedavi başlanmadan önce karar verme sürecinde (n=173;%86,5), tedaviye uyumun değerlendirilmesinde (n=147;%73,5), alevlenme riskinin tahmininde (n=134;%67,0) ve inhale kortikosteroid dozunun ayarlanmasında (n=119; %59,5) faydalı olarak görülmüştür. Katılımcıların neredeyse tamamı (n=195; %97,5) FeNO'nun diğer tanı yöntemlerinin yerini almak yerine onları tamamlayıcı bir araç olması gerektiği görüşünü paylaşmıştır. Ancak yalnızca %7,0'si (n=14) FeNO'yu günlük klinik pratiğinde aktif olarak kullandığını bildirmiştir. Cihaz erişiminin kısıtlılığı, yüksek maliyet ve geri ödeme eksikliği temel engeller olarak öne çıkmıştır. Ayrıca bilgi ve eğitim eksikliği de belirgindi: Katılımcıların %61'i FeNO konusunda az ya da hiç bilgiye sahip olduğunu, yalnızca %13'ü bilgi düzeyini iyi veya çok iyi olarak değerlendirmiştir. Ulusal kongre sırasında düzenlenen FeNO uygulamalı "Village" oturumuna katılım oranı %16 (n=32) olup, katılımcıların %93'ü bu eğitimi yararlı veya çok yararlı bulmuştur.

SONUÇ: Bu ilk ulusal anket, Türk hekimlerinin FeNO'nun klinik değerine ilişkin güçlü farkındalığı ile gerçek yaşam pratiğindeki sınırlı kullanımı arasındaki belirgin fark ortaya koymaktadır. Eğitim olanaklarının genişletilmesi ve cihaz erişiminin iyileştirilmesi, FeNO'nun Türkiye'de astım yönetimine daha yaygın ve maliyet etkin bir biçimde entegrasyonunu kolaylaştırabilir.

Anahtar Kelimeler: Astım, fraksiyonel ekshale nitrik oksit (FeNO), eozinofilik inflamasyon, fenotip, endotip

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri (N=200)

Katılımcıların özellikleri		N (%)
Cinsiyet	Kadın	150 (75)
Yaş Grubu (yıl)	30-39	108 (54)
	40-49	68 (34)
	50-59	16 (8)
	60 ve üstü	8 (4)
Uzmanlık alanı	Göğüs Hastalıkları- Erişkin Alerji ve İmmünoloji	78 (39)
	Çocuk Alerji ve İmmünoloji	72 (36)
	İç Hastalıkları- Erişkin Alerji ve İmmünoloji	43 (22)
	Diğer	7 (3)
Şehir	Ankara	71 (35.5)
	İstanbul	26 (13)
	Bursa	9 (4.5)
	Manisa	7 (3.5)
	Kayseri	6 (3)
	İzmir	6 (3)
	Trabzon	6 (3)
	Diğer	69 (34.5)
Hastane / Klinik Tipi	Üniversite Hastanesi	78 (39)
	Şehir Hastanesi	48 (24)
	Eğitim ve Araştırma Hastanesi	47 (23.5)
	Devlet Hastanesi	13 (6.5)
	Özel Hastane	7 (3.5)
	Diğer	7 (3.5)

Tablo 2. Katılımcıların FeNO kullanımı ile ilgili genel bilgi ve yaklaşımlarına ait veriler

	N (%)
FeNO testini hangi durumlarda kullanmayı düşünürsünüz? (Çoklu seçim yapılabilmiştir)	
Astımda biyolojik tedaviler öncesi Astım tedavisinin izlenmesi Astım ağırlığının değerlendirilmesi Astım tanısı Astımda sadece klinik çalışmalar sırasında Diğer	150 (75) 141 (70.5) 105 (52.5) 85 (42.5) 80 (40) 34 (17)
FeNO testini en sık kullanmayı düşündüğünüz hastalık nedir?	

Astım Alerjik rinit KOAH Primer silier diskinezi	190 (95) 5 (2.5) 4 (2) 1 (0.5)
FeNO sonuçlarını hastalarınıza nasıl açıklamak sizce en uygundur? (Çoklu seçim yapılabilmiştir)	
Sonuçların anlamını basit bir dille açıklama Sonuçların tedavi sürecine olan etkilerini vurguluma Hastaların sorularına yanıt vererek açıklama Sonuçları sayısal olarak açıklayıp, normal aralıklarla karşılaştırma Hastanın durumuna özel örnekler vererek açıklama Sonuçları grafik veya tablo şeklinde gösterme	149 (74.5) 96 (48) 63 (31.5) 55 (27.5) 55 (27.5) 31 (15.5)
FeNO testi klinik karar verme sürecinizi nasıl etkiler? (Çoklu seçim yapılabilmiştir)	
Tedavi planlamasında rehberlik sağlar Hasta yanıtını izlemekte önemli bir araçtır Yeni tedavi yaklaşımlarını değerlendirmemde destek sağlar Tedavi değişiklikleri yapmamda belirleyici bir faktördür Tanı koyma sürecine katkı sağlar Diğer	150 (75) 144 (72) 120 (60) 106 (53) 103 (51.5) 48 (24)
FeNO testini astım tanısında nasıl kullanırsınız?	
Diğer testlerle birlikte tanı koymak için kullanırım Tanı koymak için kullanırım Tek başına tanı koymak için kullanırım	195 (97.5) 3 (1.5) 2 (1)
FeNO testini tedavi uyumunu değerlendirmek için kullanır mısınız?	
Evet	147 (73.5)
Sizce astım tedavi izleminde FENO gerekli mi?	
Evet	106 (53)
FeNO testini IKS doz ayarlamalarında kullanır mısınız?	
Evet	119 (59.5)
FeNO testini astım alevlenme riskini tahmin etmek için kullanır mısınız?	
Evet	134 (67)
FeNO testini biyololojik tedaviler öncesinde kullanır mısınız?	
Evet	173 (86.5)
FeNO kullanımı hakkında kendinizi ne kadar bilgili hissediyorsunuz?	
Az biliyorum Orta düzeyde biliyorum Hiç bilmiyorum İyi biliyorum Çok iyi biliyorum	38 (19) 84 (42) 53 (26.5) 20 (10) 5 (3)
FeNO testi ile ilgili hangi konularda daha fazla bilgi edinmek istersiniz? (Çoklu seçim yapılabilmiştir)	
Klinik uygulamalar Yorumlama Tanısal güvenilirlik Eğitim faaliyetleri Araştırma bulguları Diğer	177 (88.5) 148 (74) 131 (65.5) 95 (47.5) 91 (45.5)

XXX. Ulusal Alerji ve Klinik İmmünoloji Kongresi'nde Astım Village'ında FeNO ölçüm pratiğine katıldınız mı?	
Evet	32 (16)
Eğer katıldıysanız yararlı buldunuz mu?	
Çok yararlıydı Yararlıydı Pek yararlı değildi	16 (50) 14 (43.75) 2 (6.25)

Tablo 3. FeNO aktif kullandığını belirten katılımcılara ait veriler (N=14)

	N (%)
FeNO testini ne zamandır kullanıyorsunuz? (yıl)	
5 yıldan az 5 yıl ve daha fazla	8 (57.2) 6 (42.8)
FeNO ölçümünü hangi yaş grubundaki hastalara uyguluyorsunuz?	
5-17 yaş 18 yaş üzeri	3 (21.4) 11(78.6)
FeNO testini hangi sıklıkta uyguluyorsunuz?	
Günlük Haftalık Aylık Diğer (klinik çalışma kapsamında, gerek görüldüğünde vb.)	3 (21.4) 2 (14.2) 5 (35.7) 4 (28.6)
FeNO ölçümü için hangi cihazı kullanıyorsunuz?	
NO breath NIOX VERO NIOX MINO Diğer	5 (35.7) 5 (35.7) 3 (21.4) 1 (7.1)
Cihaz seçiminizde en önemli kriterler nelerdi? (Çoklu seçim yapılabilmiştir)	
Kullanım kolaylığı Fiyat Hassasiyet Taşınabilirlik Diğer	7 (50) 6 (42.8) 5 (35.7) 5 (35.7) 2 (14.2)
FeNO cihazınızın kullanımına ilişkin resmi bir protokolünüz var mı?	
Evet	5 (35.7)
FeNO sonuçlarını kaydetmek ve takip etmek için bir sistem kullanıyor musunuz?	
Evet	3 (21.4)
Cihazın kalibrasyonunu ne sıklıkla yapıyorsunuz?	
Her kullanım öncesi Üç ayda bir Aylık Yıllık Kullanım sayısı ve sıklığı, kalibrasyon sıklığını belirler	9 (64.3) 2 (14.2) 1 (7.1) 1 (7.1) 1 (7.1)
FeNO sonuçların doğruluğunu etkileyebilecek faktörlerden en önemlisi sizce nedir?	

Hasta uyumu Teknisyen eğitimi Diğer (ortam koşullari, cihazin bakimi vb)	8 (57.1) 3 (21.4) 3 (21.4)
FeNO testinin maliyet etkinliğini nasıl değerlendiriyorsunuz?	
Fikrim yok Maliyet etkin Maliyet etkin değil	8 (57.1) 3 (21.4) 3 (21.4)
Sizi FENO testi istemeye yönelten en önemli avantaj hangisidir?	
Astım ve alerjik hastalıkların yönetiminde karar verme sürecine katkı sağlama Hastaların durumlarını izlerken ek veri sağlama Tedavi değişikliklerinin değerlendirilmesinde hız sağlaması Diğer	6 (42.8) 3 (21.4) 2 (14.2) 3 (21.4)
FENO testi ile ilgili dezavantajlar sizce hangileridir? (Çoklu seçim yapılabilmiştir)	
Cihaz maliyetinin yüksek olması Hastaların test uyumunu sağlamakta çektiği güçlük Testin uygulanmasındaki teknik zorluklar Sonuçların yorumlanmasındaki zorluklar Cihazın kalibrasyonu ve bakımıyla ilgili sorunlar Diğer	9 (64.3) 7 (50.0) 4 (28.6) 4 (28.6) 4 (28.6) 8 (57.1)

PS-169

ASTIM ATAK NEDENİ İLE YATAN HASTALARIN KLİNİK ÖZELLİKLERİ VE SERUM İNFLAMATUAR BELİRTEÇLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Gülay İrem Parlak Özel[1], Yüksel Kavas Yıldız[1], Mehmet Cihat Sifil[1], Şule Büyük Yaytokgil[1], Emine Vezir[2]

[1]Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları, Ankara
[2]TC. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları, Ankara

GİRİŞ: Astım, hava yollarının kronik inflamatuar bir hastalığıdır. Nötrofil/lenfosit oranı (NLR), platelet/lenfosit oranı (PLR) ve sistemik immüninflamatuar indeksi (SII), kolay erişilebilir hematolojik parametreler olup sistemik inflamasyonu yansıtmada kullanılabilir.Bu çalışmada, astım atağı nedeniyle hastaneye yatırılan çocuklarda bu belirteçlerin stabil dönem ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM:: Bu retrospektif çalışmaya, 01 Ocak 2024-01 Ocak 2025 tarihleri arasında astım atak ile hastanede yatırılarak izlenen, çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılşayan ve Çocuk İmmünolojisi ve Alerjik Hastalıklar Kliniği'ne konsülte edilmiş hastalar dahil edildi. Hastaların klinik özellikleri ile hastaneye başvuru ve stabil dönemdeki inflamatuar belirteçleri (NLR,PLR ve SII düzeyleri) değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 72 hastanın yaş ortancası 60.5 ay (ÇAA: 30,5 -113) olup %36.1'i erkekti. Eşlik eden alerjik hastalıklar arasında alerjikrinit%19,4 atopik dermatit %9,7, besin alerjisi %2.8 oranında saptandı. Olguların %77.8'inde (n=56) hışıltılı çocuk öyküsü mevcuttu. Hastaların %55,6'sında solunum yolu paneli pozitif olup en sık rhinovirüs izole edildi. Atopi oranı %41 idi. Atak döneminde lökosit ve nötrofil sayıları anlamlı yüksek, lenfosit ve eozinofil sayıları düşük bulundu. İnflamatuarindeksler atakta anlamlı yüksekti: NLR: 5 (2-10) vs 0,99 (0,58-1), PLR:187 (123-320) vs:102 (79-135), SII:1987,5 (926,7-3893,7) vs 346,5(211,2-534)(tümü p<0,005). Atopisi olan hastalarda atak dönemlerinde SII, NLR ve PLR düzeyleri anlamlı olarak yüksek iken stabil dönemde anlamlı fark saptanmadı. Astım şiddeti ile de stabil ve atak dönemlerinde inflamatuar indeksler arasında fark saptanmadı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Astım atağı sırasında NLR, PLR ve SII düzeyleri stabil döneme kıyasla anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Kolay erişilebilir ve düşük maliyetli bu hematolojik belirteçler, çocuklarda astım atağında sistemik inflamasyonu yansıtmak ve klinik karar süreçlerine katkı sağlamak için yararlı olabilir.

Anahtar Kelimeler: astım, sistemik immün inflamatuar indeks, atopi

PS-170

NON-ALERJİK, NON-EOZİNOFİLİK ASTIM: KLİNİK FENOTİPLER VE ALERJİ ALGISI

Alper Ekinci, Ömür Aydın, Vesile Dilşad Mungan, Zeynep Çelebi Sözener

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Astım, heterojen klinik ve patogenetik özellikler sergileyen kronik inflamatuar bir hastalıktır. Özellikle nonalerjik noneozinofilik (NANE) astım, klinik pratikte sık karşılaşılan ancak tanımlanması yetersiz kalmış bir fenotiptir. Bu çalışmada, kliniğimizde takip edilen NANE astım olgularının ayrıntılı incelenmesi, fenotipik özelliklerinin belirlenmesi ve bu hastaların alerjik olduklarına dair algılarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

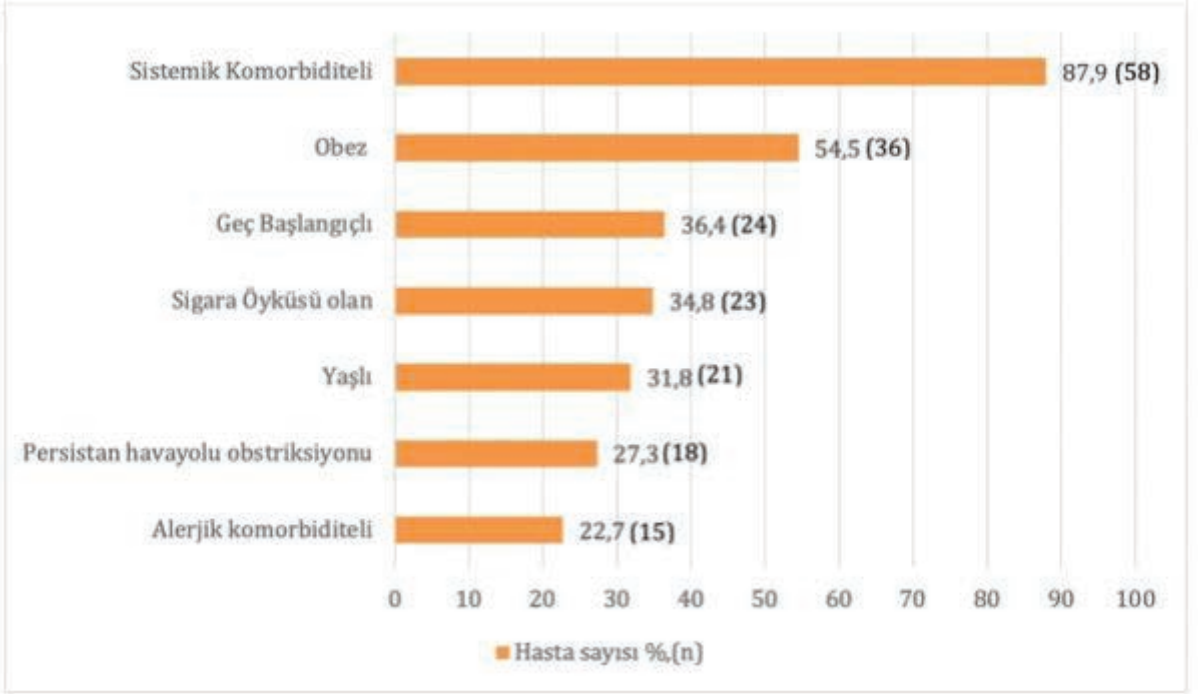
GEREÇLER VE YÖNTEM: Kliniğimizde takip edilen NANE astım hastalarının dosyaları retrospektif olarak incelendi, demografik veriler, klinik özellikler ve solunum fonksiyon test (SFT) sonuçları kaydedildi. Hastalar telefonla aranarak kliniğe davet edildi ve astım kontrolü ile alerjik olduklarına dair algıları açısından değerlendirildi. NANE astımın alt fenotipleri tanımlanarak birbirleriyle karşılaştırıldı.

BULGULAR: Çalışmaya median yaş 58,5 (21–76) yıl, median hastalık süresi 18,5 (3–53) yıl olan 66 hasta (60 K, 6 E) dahil edildi. Hastaların 11 (%16,7)'inde ağır astım saptandı (Tablo 1). Hastalar alt fenotiplere göre değerlendirildiğinde %87,9 (n=58) sistemik komorbiditeli, %54,5 (n=36) obez, %36,4 (n=24) geç başlangıçlı, %34,8 (n=23) sigara öyküsü olan, %31,8 (n=21) yaşlı, %27,3 (n=18) persistan havayolu obstrüksiyonu olan ve %22,7 (n=15) alerjik komorbiditeli NANE astım olarak dağılmaktaydı (Şekil 1). Obez, persistan havayolu obstrüksiyonlu, geç başlangıçlı ve yaşlı fenotiplerde FEV1 değerleri düşüktü (Tablo 2). Geç başlangıçlı olgularda obezite ve kontrolsüz astım daha sık görülürken, persistan havayolu obstrüksiyonlu olgularda ağır astım sıklığı (p=0,007) ve uzun etkili muskarinik antagonist kullanım sıklığı yüksek (p=0,002), sigara öyküsü daha fazlaydı (p=0,006). NANE astım olgularının %39,4'ü hastalığının alerjik olduğunu düşünüyordu. Bu grupta hastalık başlangıcı daha erken (p=0,012), FEV1 ml (p=0,037), FVC% (p=0,023) ve FEV1/FVC oranı (p=0,012) daha yüksekti. Polen maruziyetine bağlı semptom artışı (p=0,020), rinit semptomları (p<0,001) ve ailede alerjik rinit öyküsü (p<0,001) tarifleyenlerde alerji düşüncesi daha sık saptandı (Tablo 3).

SONUÇ VE TARTIŞMA: NANE astım hastalarında obezite, sistemik komorbiditeler ve geç başlangıç yaşı belirgin biçimde öne çıkmaktadır. Özellikle geç başlangıçlı ve ileri yaş gruplarında SFT değerlerinde belirgin düşüş gözlenmiştir. Dikkat çekici olarak, olguların yaklaşık %40'ı kendisini alerjik olarak tanımlamaktadır; bu algı, klinik yönetimde mutlaka hesaba katılması gereken özgün bir durumdur.

Anahtar Kelimeler: astım, non-alerjik, non-eozinofilik

Şekil 1. NANE Astım Alt Fenotiplerinin Dağılımı



Tablo 1. Hastaların demografik verileri ve hastalık tetikleyici faktörlerin dağılımı

Demografik veriler			Hastalık Tetikle-yiciler	
Yaş (yıl) ortanca (min-max)		58,5 (21-76)	Toz n, (%)	48, (72,7)
Cinsiyet n, (%)	Erkek	6, (9,1)		
	Kadın	60, (90,9)	Polen n, (%)	34, (51,5)
Hastalık Başlangıç Yaşı (yıl) Ortalama ± SS		36,52 ± 11,746		
Hastalık Süresi (yıl) Ortanca (min-max)		18,50 (3-53)	Kedi n, (%)	6, (9,1)
VKİ (kg/m2) Ortanca (min-max)		31,108 ± 6,0643		
Periferik Kan Eozinofil Düzeyi n, (%)	<150 µL	36, (54,5)	Köpek n, (%)	1, (1,5)
	150-300 µL	30, (45,5)		
Sigara Kullanımı n, (%)	Non-smoker	43, (65,2)	Nem n, (%)	26, (39,4)
	Ex-smoker	18, (27,3)		
	Smoker	5, (7,6)	Enfeksiyon n, (%)	47, (71,2)
Astım Kontrol Testi Ortanca (min-max)		25 (15-25)		

GINA Kontrol Durumu n, (%)	Tam Kontrollü	53, (80,3)	Sigara Dumanı n, (%)	52, (78,8)
	Kısmi kontrollü	9, (13,6)		
	Kontrolsüz	4, (6,1)		
İKS-UEBA Dozu n, (%)	Lüzumu halinde	5, (7,6)	Keskin Koku n, (%)	60, (90,9)
	Düşük Doz	16, (24,2)		
	Orta Doz	38, (57,6)		
	Yüksek Doz	7, (10,6)	Kimyasal Madde n, (%)	53, (80,3)
KEBA n, (%)		6, (9,1)		
UEMA n, (%)		12, (18,2)	Hava Kirliliği n, (%)	48, (72,7)
LTRA n, (%)		24, (36,4)		
Azitromisin n, (%)		2, (3)	Soğuk n, (%)	20, (30,3)
Ağır astım n, (%)		11, (16,7)		
Ek Sistemik Hastalık n, (%)		58, (87,9)	Egzersiz n, (%)	43, (65,2)
Ek Alerjik Hastalık n, (%)		15, (22,7)		
Ailede Alerjik Hastalık Öyküsü n, (%)		42, (63,6)	Stres n, (%)	5, (7,6)

VKİ: Vücut kitle indeksi, kg/m2: kilogram/metrekare, min: minimum, max: maksimum, SS: standart sapma, GINA: Global Initiative for Asthma, İKS-UEBA: inhale kortikosteroid-uzun etkili beta agonist, KEBA: kısa etkili beta agonist, UEMA: uzun etkili muskarinik antagonist, LTRA: lökotrien reseptör antagonisti

Tablo 2. NANE astım alt fenotiplerinin SFT sonuçları

NANE Astım Alt Grup n, (%)		FEV1 (litre) ortanca (mini-mum-maksimum)	p	FVC (litre) ortanca (mini-mum-maksimum)	p
Sistemik Komorbiditeli	Olan 58, (87,9)	1,850 (0,57-2,950)	0,040	2,395 (0,930-3,830)	0,051
	Olmayan 8, (12,1)	2,460 (1,640-4,350)		2,900 (1,990-5,190)	
Obez	Olan 36, (54,5)	1,780 (0,570-2,840)	0,035	2,360 (0,930-3,200)	0,081
	Olmayan 30,8, (45,5)	2,115 (0,880-4,350)		2,750 (1,370-5,190)	
Geç Başlangıçlı	Olan 24, (36,4)	1,755 (0,570-2,500)	0,018	2,260 (0,930-3,680)	0,008
	Olmayan 42, (63,6)	2,120 (0,880-4,350)		2,780 (1,420-5,190)	
Sigara Öyküsü Olan	Olan 23, (34,8)	1,830 (1,370-3,640)	0,772	2,490 (1,850-5,190)	0,103

	Olmayan 43, (65,2)	1,980 (0,570-4,350)		2,360 (0,93-5,110)	
Yaşlı	Olan 21, (31,8)	1,550 (0,570-2,300)	< 0,001	1,940 (0,930-3,680)	< 0,001
	Olmayan 45, (68,2)	2,120 (0,880-4,350)		2,800 (1,420-5,190)	
Persistan Havayolu Obstrüksiyonlu	Olan 18, (27,3)	1,685 (0,570-2,300)	< 0,001	2,355 (0,930-3,680)	0,067
	Olmayan 48, (72,7)	2,120 (1,140-4,350)		2,770 (1,590-5,190)	
Alerjik Komorbiditeli	Olan 15, (22,7)	1,680 (0,880-2,940)	0,037	2,030 (1,370-3,630)	0,019
	Olmayan 51, (77,3)	2,000 (0,570-4,350)		2,730 (0,930-5,190)	

FEV1: Bir saniyedeki zorlu ekspiratuar volüm, FVC: zorlu vital kapasite, min: minimum, max: maksimum, lt: litre

Tablo 3. Alerjik olduğuna dair algı ile hasta özelliklerinin karşılaştırılması

Parametre		Alerjik Olduğunu Düşünüyor n=26, (%39,4)	Alerjik Olduğunu Düşünmüyor n=40,(%60,6)	p
Hastalık Başlangıç Yaşı (yıl) Ortalama±SS		32,08±11,485	39,40±11,124	0,012
FEV1 (lt) Ortanca (min-max)		2,18 (1,14-4,35)	1,80 (0,57-3,64)	0,037
FEV1 % Ortalama±SS		94,31±18,240	83,15±18,544	0,019
FVC % Ortalama±SS		98,31±13,976	89,48±15,781	0,023
FEV1/FVC Oranı % Ortalama±SS		80,12±8,847	76,85±7,604	0,012
Tetikleyici Faktör Polen (n,%)	Tetiklenen	18 (52,9)	16 (47,1)	0,020
	Tetiklenmeyen	8 (25)	24 (75)	
Rinit Semptomları (n,%)	Olan	26 (49,1)	27 (50,9)	< 0,001
	Olmayan	0 (0)	13 (100)	
Aile Alerjik Rinit Öyküsü (n,%)	Olan	15 (75)	5 (25)	< 0,001
	Olmayan	11 (23,9)	35 (76,1)	

FEV1: Bir saniyedeki zorlu ekspiratuar volüm, FVC: zorlu vital kapasite, min: minimum, max: maksimum, SS: standart sapma, lt: litre

PS-171

AĞIR EOZİNOFİLİK ASTIMDA ANTİ-İNTERLÖKİN-5 VE ANTİ-İNTERLÖKİN-5 RESEPTÖR ANTAGONİSTİ TEDAVİSİNİN SİSTEMİK İNFLAMATUAR BELİRTEÇLERE ETKİSİ

Raziye Tülümen Öztürk, Aylin Arslan, Esma Nur Aktepe Sezgin, Dane Ediger

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Bursa

GİRİŞ: Astım kronik bronşial inflamasyonun ön planda olduğu bir hastalık olup sistemik inflamasyonun önemi araştırılmaktadır. Kronik hava yolu inflamasyonu, immün hücrelerin ve mediatörlerin lokal düzeyde aktivasyonu ile sınırlı kalmayıp, periferik dolaşımda da yansımalarını gösterebilir. Bu nedenle son yıllarda, sistemik inflamasyonun değerlendirilmesine yönelik yeni biyobelirteçler ön plana çıkmıştır. Bu çalışmanın amacı, ağır eozinofilik astım tanısıyla anti-IL-5 tedavisi (mepolizumab ve benralizumab) alan erişkin hastalarda, sistemik inflamasyon belirteçleri olan Pan-Immün İnflamasyon Değeri (PIV), Sistemik İmmün İnflamasyon İndeksi (SII), Sistemik İnflamasyon Yanıt İndeksi (SIRI), Nötrofil/Lenfosit Oranı (NLR) ve Trombosit/Lenfosit Oranı (PLR) üzerine tedavinin etkisini değerlendirmek; bu biyobelirteçlerin klinik yanıt (AKT skoru, atak sıklığı, OKS kullanımı) ile olan ilişkisini araştırmak ve mepolizumab ile benralizumab gruplarını bu parametreler açısından karşılaştırmaktır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmaya, astım tanısıyla ocak 2022 tarihinden itibaren mepolizumab almaya başlayan hastalar ve aralık 2023 tarihinden itibaren benralizumab almaya başlayan hastalar dahil edildi. Retrospektif olarak demografik verileri, komorbiditeleri, astım kontrol parametreleri tarandı. Başlangıçtaki, 4. doz kontrolünde ve 1. yıl kontrolündeki hemogram parametreleri ile NLR, PLR, SII, PIV, SIRI değerleri hesaplanarak sistemik inflamatuar belirteçler ile klinik yanıt arasındaki ilişki değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya benralizumab alan 34 hasta, mepolizumab alan 31 hasta dahil edildi. Benralizumab tedavisi alan hastaların yaş ortalaması 56 ± 9.6; % 91.2 si kadındı. Mepolizumab alan hastaların yaş ortalaması 57,3±15,3; % 80,7 si kadındı. Her iki grubun demografik özellikleri benzerdi. Takiplerde her iki grupta klinik parametrelerde (AKT, atak sayısı, sistemik steroid ihtiyacı) anlamlı iyileşme gözlenirken, tüm hasta grubunda klinik parametreler ile sistemik inflamatuar indekslerin değişimi arasında ilişki saptanmadı.($p>0.05$) Gruplar arasında ve grupların kendi içinde, başlangıç, 4. Doz ve 1. Yıldaki kontrolünde bakılan NLR, PLR, SII, PIV, SIRI değerlerinde istatistiksel anlamlı değişim bulunamadı. ($p>0.05$)

SONUÇ VE TARTIŞMA: Periferik kanda sistemik inflamasyon belirteçleri kanser, kardiyovasküler hastalık, sepsis gibi birçok hastalıkta prognostik belirteçler olarak öne çıkmıştır. Mepolizumab ve benralizumab tedavisi alan ağır eozinofilik astımlı hastalarda, lokal inflamasyona yönelik klinik fayda gözlendi. Ancak tedavi öncesi ve sonrası karşılaştırmada, sistemik inflamatuar belirteçlerde istatistiksel anlamlı değişim saptanmadı. NLR, PLR, SII, PIV, SIRI belirteçlerinin ağır astımda klinik kullanım potansiyellerini daha net ortaya koymak için, farklı astım fenotiplerini de içeren daha geniş hasta gruplarıyla yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: sistemik inflamasyon belirteci, mepolizumab, benralizumab

Tablo 1. Demografik ve Klinik Özellikler

	Benralizumab(n=34)	Mepolizumab (n=31)	p değeri
Yaş	56.6 ± 9.6	57,3±15,3	0.82
Cinsiyet			0.22
Kadın	31(% 91.2)	25 (% 80.6)	
Erkek	3(% 8.8)	6(%19,4)	
BMI	31.9±6.3	28.8±6.3	0.056
Astım başlangıç yaşı	37.1 ± 10.3	39.3±15.4	0.22
Hastalık yılı (Ort ss)	15.2±15.4	18.3±12.8	0.33
Sigara içen sayısı	15(% 44.1)	12(% 38.7)	0.65
Komorbiditeler			
Nazal polip	6(% 17.6)	7(% 22.6)	0.61
Rinosinüzit	33(% 97.1)	26(% 83.9)	0.06
Görh	5(% 14.7)	2(% 6.5)	0.28
Anksiyete/Depresyon	10(% 29.4)	4(% 12.9)	0.1
Osteoporoz	8(% 23.5)	1(% 3.2)	**0.01**
HT	16(% 47.1)	7(% 22.6)	**0.03**
DM	5(% 14.4)	6(% 19.4)	0.61
NERD	3(% 8.8)	4(% 12.9)	0.59
Atopi	23(% 67.6)	20(% 64.5)	0.79
Pereneal alerji	23(%68)	18(%58)	0.42
Mevsimsel alerji	4(%12)	11(%36)	**0.02**
Total IgE	158.5(4-1185)	61(3-1255)	0.11

Tablo 2. Mepolizumab ve benralizumab alan hastalarda sistemik İnflamatuar Belirteçlerin başlangıç, 4. Ay ve 1. Yıl değerlerinin karşılaştırılması

Belirteç	Zaman	Mepolizumab n=31 (Median IQR)	Benralizumab n=34 (Median IQR)	p değeri
PIV	Başlangıç	359,49(52.1-2970)	281,77(81.61-2019,06)	0.13
	4. ay	333(142,6-1267,8)	243.92(98.1-2813,06)	0.16
	1. yıl	308,57(37,09-1333,03)	282,41(58,4-1626,69)	0.64
SII	Başlangıç	592,5 (130,29-5283,78)	522,83(163,23-4038,13)	0.43
	4. ay	478(270-4089,8)	462.9 (201.5-5626,1)	0.47
	1. yıl	476,37(191,7-2022,75)	518,57(146,2-2711,15)	0.39
SIRI	Başlangıç	1.28(0,22-7,5)	1.15(0,3-5,6)	0.14
	4. ay	1.26(0,47-4,59)	1.03(0,48-7,9)	0.10
	1. yıl	1.25(0,12-3,53)	1.04(0,48-7,9)	0.17
NLR	Başlangıç	2.00(0,54-13,1)	1.93(0,64-11,3)	0.66
	4. ay	2.01(1,1-14,8)	1.91(1.05-10,5)	0.54
	1. yıl	1.93(0,84-7,09)	1.84(0,85-7,3)	0.93
PLR	Başlangıç	111.81(58,3-447,7)	119.89(46,7-443,7)	0.43
	4. ay	117.30(60-288,1)	119.30(65-592,2)	0.89
	1. yıl	103.15(60,8-235,5)	118.25(75,8-285,3)	0.08

Tablo 3. Tüm hasta grubunda Başlangıç, 4. Ay ve 1. Yıl Sistemik İmmün İnflamatuar İndekslerin Karşılaştırılması (n=65)

	Başlangıç (Ort ± SS)	4. Ay (Ort ± SS)	1. Yıl (Ort ± SS)	p değeri	p (Başl. –4. Ay)	p (Başl. –1. Yıl)	p (4. Ay– 1. Yıl)
PIV	335.3(52.1-2970)	286.2(98.1-2813)	302(37-1626.6)	0.87	0.31	0.34	0.85
SII	530(130.2-5283.78)	464 (201.5-5626.1)	495.15(146.2-2711.15)	0.47	0.355	0.42	0.78
SIRI	1.2(0.22-7.5)	1.09(0.47-7.9)	1.19(0.12-4.3)	0.83	0.383	0.233	0.69
NLR	1.96(0.54-13.1)	2(1-14.8)	1.91(0.8-7.3)	0.55	0.83	0.24	0.38
PLR	115.2(46.7-447)	117.6(60-592.2)	110.6(60.8-285.3)	0.22	0.94	0.857	0.67

Tablo 4. Tüm hastalarda Astım atak sayısı, AKT puanı, sistemik steroid ihtiyacı ile sistemik inflamatuar indekslerin değişimi arasındaki ilişki (n=65)

Değişken 1	Değişken 2	Korelasyon katsayısı (r)		p değeri	
		0-4 Ay	0-1 yıl	0-4ay	0-1 yıl
PIV değişimi	AKT skor değişimi	0.022	0.114	0.81	0.36
SII değişimi	AKT skor değişimi	0.114	0.085	0.36	0.50
SIRI değişimi	AKT skor değişimi	-0.047	-0.163	0.71	0.19
NLR değişimi	AKT skor değişimi	0.008	-0.141	0.94	0.26
PLR değişimi	AKT skor değişimi	0.202	-0.128	0.10	0.31
PIV değişimi	Astım atak sayısı	0.057	0.069	0.64	0.58
SII değişimi	Astım atak sayısı	0.074	0.114	0.44	0.36
SIRI değişimi	Astım atak sayısı	0.102	0.073	0.41	0.56
NLR değişimi	Astım atak sayısı	0.217	0.143	0.08	0.5
PLR değişimi	Astım atak sayısı	0.030	0.132	0.81	0.29
PIV değişimi	Sistemik steroid ihtiyacı	0.028	0.016	0.82	0.89
SII değişimi	Sistemik steroid ihtiyacı	0.082	0.062	0.52	0.62
SIRI değişimi	Sistemik steroid ihtiyacı	0.043	-0.002	0.73	0.99
NLR değişimi	Sistemik steroid ihtiyacı	0.164	0.067	0.19	0.59
PLR değişimi	Sistemik steroid ihtiyacı	-0.022	-0.057	0.86	0.65

PS-172

MEPOLİZUMAB TEDAVİSİ ALTINDA ASPİRİN TOLERANSI GELİŞEN NERD OLGUSU

Çise Tüccar, Hazal Kayıkçı, Ayşegül Pehlivanlar Ustaoğlu, Ebru Damadoğlu, Gül Karakaya, Ali Fuat Kalyoncu

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Nonsteroid antiinflamatuar ilaçlarla (NSAİİ) alevlenen hava yolu hastalığı (NERD), astım, kronik rinosinüzit/nazal polip ve NSAİİ aşırı duyarlılığının birlikte görülmesi ile karakterize bir hastalıktır. Genel popülasyonda prevalansı %1-2 arasında değişmektedir. NSAİİ aşırı duyarlılığı, NERD hastalarında hem analjezik kullanımını hem de kardiyovasküler tedavi yaklaşımlarını kısıtlayan önemli bir sorundur. Literatürde omalizumab ve dupilumab tedavileri altında aspirin tolere edilebildiğini gösteren çalışmalar olmasına karşın, mepolizumab ile aspirin toleransına ilişkin veriler sınırlıdır. Bu olguda, NERD tanısı ile mepolizumab tedavisi almakta olan bir hastada, akut miyokard enfarktüsü sonrası başlanan aspirin tedavisinin sorunsuz tolere edildiği gösterilmiştir.

OLGU: 72 yaşında kadın hasta, bilinen astım ve nazal polip tanısı ile izlenmekte iken, flurbiprofen kullanımı sonrası alerjik reaksiyon gelişmesi nedeniyle 27 yıl önce kliniğimizde değerlendirilmiş ve aspirin (ASA) provokasyon testi uygulanmıştır. Hasta aspirin ikinci dozunu aldıktan sonra dispne, hırıltılı solunum, rinit ve öksürük gelişmesi üzerine test pozitif kabul edilerek sonlandırılmıştır. Alternatif analjezik bulmak amacıyla yapılan meloksikam oral provokasyon testinde de rinit semptomları gelişmiştir. Bu testlerin sonucunda hastaya NERD tanısı konulmuştur. 2011 yılında kliniğimizde aspirin desensitizasyonu sonrası düzenli aspirin tedavisi (ATAD, 300mg/gün) başlanan hasta yaklaşık 10 yıl boyunca tedaviyi sorunsuz kullanmış, Temmuz 2022'de yaygın ekimoz yan etkisi nedeniyle tedavi sonlandırılmıştır. Ağustos 2023'ten itibaren mepolizumab 100mg/4hafta başlanmış ve bu tedavi altında astım kontrolünde tam remisyon sağlanmıştır. Mepolizumab tedavisinin 11. ayında akut miyokard enfarktüsü nedeniyle koroner anjiyografi ve stent işlemi uygulanan hastaya, hospitalizasyonu sırasında ASA yüklemesi sonrası günlük 100 mg ASA başlandığı öğrenilmiştir. Mepolizumab tedavisi altında hastada ASA'nın sorunsuz tolere edildiği gösterilmiş ve herhangi bir alerjik reaksiyon olmadığı öğrenilmiştir.

SONUÇ: Bu olgu, NERD tanısı ile takip edilen bir hastanın mepolizumab tedavisi altında ASA'yı sorunsuz tolere edebildiğini göstermesi açısından değerlidir.

Anahtar Kelimeler: *Astım, Biyolojik Tedavi, Kardiyovasküler hastalık, Mepolizumab, NERD*

PS-173

BİYOLOJİK AJAN TEDAVİSİ ALAN AĞIR ASTIMLI HASTALARDA ALEVLENMELERİN FENOTİPİK ÖZELLİKLERİ

Hatice Çelik Tuğlu[1], Kurtuluş Aksu[1], Özgür Akkale[1], Onur Telli[1], Fatma Dindar Çelik[1], Melis Yagdıran[1], Özge Göktürk[1], Gürgün Tugce Vural Solak[1], Funda Aksu[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği

GİRİŞ: Ağır astım tanılı hastalarda biyolojik ajan tedavisi sırasında ortaya çıkan alevlenmelerin eozinofilik, nötrofilik veya enfeksiyöz fenotiplerinin belirlenmesi, hastalarda idame tedavisinin planlanmasında ve tekrarlayan alevlenmelerin önlenmesinde değerli bir yol gösterici olabilir. Bu çalışmada, biyolojik ajan tedavisi alan ağır astımlı hastalarda alevlenmelerin klinik fenotipik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Biyolojik ajan tedavisinin 16. haftasından sonra hastaların geçirdiği ilk astım alevlenmesi, inflamatuvar fenotip ve klinik özellikler açısından değerlendirildi. Alevlenme dönemine ait lökosit sayısı, C-reaktif protein düzeyi, mevsimsel dağılım, antibiyotik kullanım gereksinimi ve hastaneye yatış bilgileri hasta dosyalarından kaydedildi.

BULGULAR: Biyolojik tedavi alan 75 ağır astım hastasının verileri analiz edildi. Hastaların yaş ortalaması 48,0 ± 11,0 yıl olup, 52'si (%69,3) kadındı. Tedavide kullanılan biyolojik ajan 53 hastada (%70,7) omalizumab, 22 hastada (%29,3) mepolizumab idi. Her iki biyolojik ajan ile tedavi edilen astımlı hastalarda alevlenmelerin çoğunluğu eozinofilik fenotipteydi. Omalizumab kullanan hastalarda, medyan eozinofil sayısı mepolizumab kullananlara göre anlamlı derecede daha yüksekti (p=0,032).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Biyolojik tedaviye rağmen devam eden astım alevlenmelerinin fenotiplemesi, tedavi değişiklikleri ve biyolojik ajanlar arasında geçiş kararları için yol gösterici olup klinik sonuçların iyileştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Astım, Fenotip, Hastalık alevlenmesi, Mepolizumab, Omalizumab

Tablo 1

Yaş; yıl (ortalama ± SS)	48.0±11.0
Kadın cinsiyet	52 (69.3)
Biyolojik ajan	
Omalizumab	53 (70.7)
Mepolizumab	22 (29.3)
Sigara kullanım öyküsü	26 (34.7)
Obezite	32 (42.7)
Atopi	
Non-atopik	24 (32.0)
Pereniyal (Yıl boyu)	31 (41.3)
Mevsimsel	2 (2.7)
Mikst	18 (24.0)

Çalışma popülasyonuna ait demografik ve klinik veriler (n=75) Veriler aksi belirtilmedikçe n (%) olarak sunulmuştur. SS: standart sapma.

Tablo 2

	Omalizumab	Mepolizumab	p
	(n=53)	(n=22)	
Yaş; yıl (ortalama ± SS)	47.8±10.9	48.5±11.5	0.804
Kadın cinsiyet	36 (67.9)	16 (72.7)	0.892
Sigara öyküsü	19 (35.8)	7 (31.8)	0.946
Obezite	23 (43.4)	9 (40.9)	1.000
Alevlenme mevsimi			
Kış	17 (32.1)	9 (40.9)	0,775
İlkbahar	10 (18.9)	2 (9.1)	
Yaz	11 (20.8)	5 (22.7)	
Sonbahar	15 (28.3)	6 (27.3)	
Alevlenme tipi			
Eozinofilik	37 (69.8)	12 (54.5)	0.097
Nötrofilik	4 (7.5)	1 (4.5)	
Hem eozinofilik hem nötrofilik	6 (11.3)	3 (13.6)	
Non-eozinofilik Non-nötrofilik	6 (11.3)	6 (27.3)	
Lökosit sayısı (hücre/µL); medyan (min-maks)	8700.0 (4890-9200)	8470.0 (3700-15750)	0,749
Nötrofil (/µL); medyan (min-maks)	4740.0 (2400-13100)	5475.0 (2500-8950)	0.930
Nötrofil % (ortalama ± SS)	57.9±10.9	60.9±12.2	0.290
Eozinofil sayısı (/µL); medyan (min-maks)	310.0 (10-3690)	145.0 (40-1410)	0.032
CRP (mg/dL); medyan (min-maks)	4.5 (0.1-76.5)	4.6 (0.5-115)	1.000
Antibiyotik kullanımı	28 (52.8)	8 (36.4)	0.296
Hastaneye yatış	6 (11.3)	1 (4.5)	0.666

Omalizumab ve mepolizumab tedavisi alan olgularda biyolojik tedavinin 16. haftasından sonraki ilk alevlenme sırasında klinik ve laboratuvar parametrelerinin karşılaştırılması (n=75). Veriler aksi belirtilmedikçe n (%) olarak sunulmuştur. SS: standart sapma. CRP: C-reaktif protein

PS-174

ASTIMLI ÇOCUKLARDA KARDİYAK REPOLARİZASYON DEĞİŞİKLİKLERİ VE VENTRİKÜLER FONKSİYONLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Emel Görgülü[1], Emine Değirmen Şişman[2], Ahmet Türkeli[1], Batuhan Berk Demir[2], Rahmi Özdemir[3]

[1]Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Çocuk Alerji İmmunoloji Bilim Dalı, Kütahya
[2]Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Kütahya
[3]Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, Kütahya

GİRİŞ: Çocuklarda astım, kronik inflamasyon, kronik hipoksi ve oksidatif değişikliklere bağlı kardiyak hemodinamik değişikliklerle karakterize kronik bir hastalıktır. En sık görülen aritmiler sinüs taşikardisi, supra ventriküler taşikardi, ventriküler taşikardi, prematüre atriyal ve ventriküler kontraksiyonlardır. Bu çalışmanın amacı kliniğimize başvuran, en az altı ay takip edilen yeni tanı almış astımlı çocuklarda kardiyak repolarizasyon inhomojenitesini ve ventrikül fonksiyonlarını incelemektir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya, Ocak–Kasım 2020 tarihleri arasında Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi kliniğine başvuran, yeni tanı almış 36 astım hastası ile en az altı aydır takip edilen 36 astım hastası dahil edildi. Çalışmanın kontrol grubunu ise, demografik özellikleri benzer olan 35 sağlıklı çocuk oluşturdu. Hasta ve kontrol gruplarında sosyodemografik özellikler, atopik durum, astım kontrol düzeyi, antikor düzeyleri, EKG parametreleri ve ekokardiyografik ölçümler değerlendirildi.

BULGULAR: Tüm gruplar karşılaştırıldığında P dalga dispersiyonu (PWd) ($p<0.001$), QTc aralığı (QTc) ($p=0.002$), Tp-e aralığı (Tp-e) ($p<0.001$), Tp-e dağılımı ($p<0.001$) ve Tp-e/QT oranı ($p<0,001$) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Tp-e/QT oranı açısından anlamlı bir fark saptandı ($p<0,001$). Bu farklılık, kontrol grubunun değerlerinin hasta gruplarınınkinden daha düşük olmasından kaynaklanmaktadır. Tp-e/ QTc oranı açısından gruplar arasında anlamlı bir fark vardı ($p=0,001$). Bu fark, kontrol ve yeni tanı almış grup arasındaki farka bağlanmıştır.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Astımlı çocuklarda artmış ventriküler repolarizasyon inhomojenitesi disritmilere yatkınlık yaratabilir. Bu nedenle, pediatrik kardiyologların astımlı çocukları değerlendirmesinin ve izlemesinin gerekli olduğuna inanıyoruz.

Anahtar Kelimeler: Elektrokardiyografi (EKG), astım, ventriküler fonksiyonlar, kardiyak repolarizasyon inhomojenitesi

Tablo 1.

		Follow-up patients	Newly followed patients	Control	p*
		n (%)	n (%)	n (%)	
Age,Mean ± SD		10,1± 3,1	11,1± 3,7	11,1± 3,6	0,351**
Age of diagnosis, Mean± SD		6,5± 3,2	7,8± 2,8	-	0,062***
Diagnosis time		3,6± 2,5	3,3± 1,9		0,595***
Gender	Female	9 (25,0)	16 (44,4)	21 (60,0)	**0,012**
	Male	27 (75,0)	20 (55,6)	14 (40,0)	
Mother education status	Primary education	21 (58,3)	25 (69,4)	12 (34,3)	**0,02**
	High school	8 (22,2)	9 (25,0)	12 (34,3)	
	University	7 (19,4)	2 (5,6)	11 (31,4)	
Father education status	Primary education	13 (36,1)	13 (36,1)	2 (5,7)	**0,013**
	High school	11 (30,6)	15 (41,7)	17 (48,6)	
	University	12 (33,3)	8 (22,2)	16 (45,7)	
Maternal atopy	Yes	8 (22,2)	5 (13,9)	6 (17,1)	0,647
	No	28 (77,8)	31 (86,1)	29 (82,9)	
Paternal atopy	Yes	7 (19,4)	2 (5,6)	3 (8,6)	0,198
	No	29 (80,6)	34 (94,4)	32 (91,4)	

*Chi-square analysis, **One Way ANOVA test, ***Independent samples t test were performed.

Çalışmaya dahil edilen grupların demografik ve ailede atopi öyküsünün karşılaştırılması

Tablo 2.

	Follow-up patients	Newly followed patients	Control	p*
	Median IQR	Median IQR	Median IQR	
Heart rate	95,5 (84,5-110,0)	95,0 (83,0-108,5)	110,0 (85,0-118,0)	0,437
P dispersion	60,0 (350,0-380, 0)	80,0 (60,0-90,0)[a]	40,0 (20,0-60,0)[b]	**<0,001**
QT interval	360,0 (350,0-380, 0)	360,0 (340,0-380,0)	360,0 (360,0-380,0)	0,816
QTc interval	440,0(430,0 -455,0)[a]	440,0 (430,0-445,0)[a]	433,0 (410,0-439,0)[b]	**0,002**
Tp-e interval	100,0(100,0 -120,0)[a]	120,0 (100,0-120,0)[a]	80,0 (80,0-100,0)[b]	**<0,001**
Tp-e dispersion Mean±SD	48,3±24,6[a]	54,4± 18,3	34,3± 17,9[b]	**<0,001****
Tp-e/QT, Mean±SD	0,28±0,06[a]	0,31± 0,05	0,23± 0,05[b]	**<0,001****
Tp-e/QTc	0,22 (0,20-0,26)[a,b]	0,27 (0,23-0,27)[a]	0,19 (0,18-0,25)[b]	**0,001**
QTc dispersion	50,00 (40,0-75,0)	45,0 (40,0-60,0)	49,0 (36,0-60,0)	0,497
QT dispersion	60,0 (40,0-60,0)	60,0 (40,0-70,0)	60,0 (40,0-70,0)	0,963

Kruskal Wallis analysis, "One Way ANOVA test was performed. The [b]group from which the difference originates. IQR: Interquartile Range

Çalışmaya dahil edilen grupların EKG sonuçlarının karşılaştırılması

Tablo 3.

	Follow-up patients	Newly followed patients	p*
	Median IQR	Median IQR	
Heart rate	95,5 (84,5-110,0)	95,0 (83,0-108,5)	0,897
P dispersion	60,0 (60,0-80,0)[a]	80,0 (60,0-90,0)[a]	0,661
QT interval	360,0 (350,0-380,0)	360,0 (340,0-380,0)	0,998
QTc interval	440,0 (430,0-455,0)[a]	440,0 (430,0-445,0)[a]	0,728
Tp-e interval	100,0 (100,0-120,0)[a]	120,0 (100,0-120,0)[a]	0,073
Tp-e dispersion Mean±SD	48,3± 24, 6	54,4±18,3	0,418
Tp-e/QT, Mean±SD	0,28± 0, 06	0,31± 0, 05	0,067
Tp-e/QTc	0,22 (0,20-0,26)[b]	0,27 (0,23-0,27)[a]	0,061
QTc dispersion	50,0 (40,0-75,0)	45,0 (40,0-60,0)	0,865
QT dispersion	60,0 (40,0-60,0)	60,0 (40,0-70,0)	0,997

Pairwise comparison of variance analyzes in Table 5 was made with the help of Post Hoc analysis.
IQR: Interquartile Range

Çalışmaya takip edilen ve yeni dahil edilen hastaların EKG sonuçlarının karşılaştırılması

Tablo 4.

	Follow-up patients	Newly followed patients	Control	p*
	Median IQR	Median IQR	Median IQR	
EF%	69,0 (65,5-74,0)	68,5 (64,0-72,5)	70,0 (68,0-73,0)	0,189
FS%	35,0 (33,0-38,0)	35,0 (32,0-37,0)	35,0 (33,0-36,0)	0,743
Tei Index, Mean± SD	0,35± 0, 07	0,37± 0, 07	0,36± 0, 06	0,356**
E/EA	5,5 (5,0-6,1)	5,3 (4,9-5,8)	5,8 (4,9-6,2)	0,202

*Kruskal Wallis analysis, **One Way ANOVA test was performed. [ab]The group from which the difference originates.
IQR: Interquartile Range

Çalışmaya dahil edilen grupların ECO sonuçlarının karşılaştırılması

PS-175

ALERJİK BRONKOPULMONER ASPERGİLLOZ OLGU SERİSİ

Halise Zengin Acar[1], Hasibe Aytaç[1], Zeynep Peker Koç[1], Burcu Güneş Alpaydın[1], Burçin Hakoğlu[1], Hakan Alp Yılmazlı[1], Seçil Kepil Özdemir[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, İzmir.
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, İzmir.

GİRİŞ: Alerjik bronkopulmoner Aspergilloz (ABPA) astım ve kistik fibrozis gibi kronik akciğer hastalığı olan hastaların hava yollarını kolonize eden Aspergillus fumigatus'a karşı oluşan immun reaksiyonların neden olduğu bir akciğer hastalığıdır. ABPA'da tedavi yanıtları ile ilgili veriler kısıtlıdır.Bu olgu serisinde ABPA tanılı hastalarımızın klinik özelliklerini ve tedavi yanıtlarını incelemeyi hedefledik.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Kliniğimize 2015-2025 yılları arasında başvuran ve ABPA tanısıyla izlenen 16 hastanın klinik özellikleri ve tedavi yanıtları retrospektif olarak değerlendirildi.

BULGULAR: Hastaların medyan yaşı 65 yıl (min, maks: 26, 74) ve 7'si kadındı. Tanı anında hastaların 11'i (%68,8) evre 1 (akut), 4'ü (%25) evre 2 (tedaviye cevap veren),1'i (%6,3) evre 5 (ilerlemiş) olarak değerlendirildi.Ondördünde astım, 3'ünde KOAH vardı.Toraks BT bulguları incelendiğinde: 13/16 hastada (%81,3) bronşektazi, 11/16 (%68,8) santral bronşektazi, 6/16 (%37,5) mukus tıkaçları, 4/16 (%18,8) yüksek atenüasyonlu mukus(HAM) saptandı.Hastaların 11'inde (%68,8) Aspergillus Fumigatus spesifik IgE pozitifliği, 13'ünde (%81,3) Aspergillus Fumigatus ile prik test pozitifliği vardı.Başlangıç Total IgE medyan değeri 2195 IU/mL (min, maks: 556, 20800), başlangıç kan eozinofil sayısı medyan 760 hücre/mcL (min, maks: 300, 2750) idi.8/16 (%50) hasta ABPA-B (Bronşektazili ABPA), 2/16 (%12,5) hasta ABPA-S (Serolojik ABPA), 3/16 (%18,75) hasta ABPA-MP (Mukus tıkaçlı ABPA), 3/16 (%18,75) hasta ABPA-HAM (Yüksek dansiteli mukuslu ABPA) olarak sınıflandırıldı.12 hasta ortalama 4 ay (min, maks: 2, 6) kadar sistemik kortikosteroid tedavi aldı.16 hastanın 2'sinde nüks görüldü. Hastaların 3. ay total IgE ve eozinofil değerlerinde düşüş gözlendi.Üçüncü ay Total IgE medyan değeri 1197 IU/mL (min, maks: 230, 7840), kan eozinofil sayısı medyan 200 hücre/mcL (min, maks: 20, 600) idi. 11/16 (%68,8) hastaya eşlik eden ağır astım tanısı ile biyolojik tedavi (8/16 (%50) omalizumab, 3/16 (%18,8) mepolizumab) verildi. Biyolojik tedavi sonrası hastaların oral kortikosteroid(OKS) ihtiyacında belirgin azalma saptandı (Biyolojik öncesi 1 yılda OKS kullanan 10/11 (%90) hasta, biyolojik sonrası OKS ihtiyacı olan 2/11 (%18) hasta). Bir hastada mepolizumab tedavisi sırasında ABPA alevlenmesi ve astım atak gelişmesi nedeniyle benralizumaba geçilip kontrol sağlandı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Hastalar klinik sınıflama açısından incelendiğinde önemli bir kısmı akut evrede tanı almış olsa da bronşektazi yüksek oranda saptanmıştır.Kortikosteroid tedavisi ile birlikte biyolojik ajanların kullanımı hastalık kontrolüne katkı sağlamıştır.Bu bulgular, özellikle ağır astım eşlik eden olgularda biyolojik tedavilerin ABPA yönetiminde etkili olabileceğini ve OKS ihtiyacını azaltabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: ABPA, bronşektazi, Aspergillus Fumigatus

PS-176

ÇOCUK ALERJİ HASTALARINDA UYKU BOZUKLUĞU

Sümeyye Yürük[1], Aslı Berivan Topçak[2], Deniz Özçeker[2]

[1]SBÜ Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul
[2]SBÜ Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmunoloji Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Çocukluk çağında sık görülen alerjik hastalıklar arasında astım, alerjik rinit, atopik dermatit ve kronik ürtiker yer almakta olup, bu hastalıkların dünya genelinde çocukların yaklaşık %8'ini etkilediği bildirilmektedir. Öte yandan, yine çocukluk döneminde yaygın olarak karşılaşılan uyku bozuklukları, yalnızca çocuğun değil, ailenin de yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmekte; ayrıca okul başarısını ve genel sağlık durumunu da bozabilmektedir. Son yıllarda, alerjik hastalıklar ile uyku bozuklukları arasındaki çift yönlü ilişki dikkat çekici bir araştırma konusu hâline gelmiştir. Ancak, bu ilişkinin özellikle çocukluk döneminde sistematik olarak incelendiği çalışma sayısı sınırlıdır.Bu çalışmanın amacı, çocukluk çağındaki alerjik hastalıkların uyku bozuklukları ile ilişkisi incelenmektir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu kesitsel çalışma, Mayıs 2024–Mart 2025 tarihleri arasında Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Alerji-İmmünoloji ve Genel Pediatri polikliniklerinde yürütülmüştür. Çalışmaya 6–12 yaş arası, izole olarak astım, AR, AD veya KÜ tanılı çocuklar ile sağlıklı kontroller dahil edilmiştir. Demografik ve klinik veriler kaydedilmiş; hastalık şiddeti uluslararası kılavuzlara göre sınıflandırılmıştır. Uyku bozuklukları, Türkçe geçerlilik-güvenilirliği yapılmış Çocuklar için Uyku Bozukluğu Ölçeği (SDSC) ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Toplam 411 katılımcı (210 alerjik hastalık, 201 sağlıklı kontrol) değerlendirilmiştir. Alerjik hastalığı olan çocuklarda, uyku başlatma–sürdürme sorunları, uykuda solunum bozuklukları, uyanıklık reaksiyonları, uyku–uyanıklık geçiş bozuklukları ve uykuda aşırı terleme sağlıklı kontrollere göre anlamlı olarak daha sık izlenmiştir ($p<0.001$). Aşırı gündüz uykululuğu açısından fark bulunmamıştır. Astım ve AR şiddeti ile uyku bozuklukları arasında anlamlı pozitif korelasyon saptanırken (AR için $r=0,298$; $p=0,030$), AD ve KÜ'de ilişki gösterilememiştir. Çok değişkenli analizlerde, özellikle uykuda solunum bozukluğu (OR=1,17), uyanıklık reaksiyonları (OR=1,47), uyku–uyanıklık geçiş bozukluğu (OR=1,15) ve uykuda aşırı terleme (OR=1,27) alerjik hastalık varlığı ile anlamlı ilişkili bulunmuştur.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Alerjik hastalık tanılı çocuklarda belirli uyku bozukluğu alt tipleri sağlıklı kontrollere kıyasla daha sık görülmektedir. Özellikle astım ve AR şiddeti ile uyku bozuklukları arasındaki ilişki, bu hastalıklarda uyku sağlığının tedavi hedefleri arasına alınması gerektiğini göstermektedir. Nedenselliği ortaya koymak için prospektif ve objektif uyku ölçümleri içeren çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: astım, alerjik rinit, atopik dermatit, kronik ürtiker, uyku bozukluğu

Alerjik hastalar ve sağlıklı kontrollerin demografik, klinik özellikleri ve uyku bozukluğu ölçeği

Parametre	Alerjik hastalar, N = 210	Characteristic Sağlıklı Kontrol, N = 201	p-value
Cinsiyet	E:120 (%57) K:90(%43)	E:88(%44) K:112(%56)	0.010
Yaş	8.90 (1.87)	8.72 (2.03)	0.4
Evde yaşayan kişi sayısı	4.31 (1.05)	4.36 (1.02)	0.7
Ayrı Oda	137 (65%)	85 (43%)	<0.001
Uyku Başlatma ve Sürdürme Sorunları	11.44 (4.35)	14.00 (3.78)	<0.001
Uykuda Solunum Bozuklukları	5.79 (3.12)	4.35 (1.69)	<0.001
Uyanıklık Reaksiyonları (Arousal) Bozukluğu	3.90 (1.20)	3.58 (0.84)	0.002
Uyku-Uyanıklık Geçiş Bozuklukları	10.84 (3.50)	9.42 (2.78)	<0.001
Aşırı Uykululuk (Somnolence) Bozuklukları	7.41 (3.24)	7.40 (2.18)	>0.9
Uykuda Aşırı Terleme	4.99 (2.83)	3.32 (1.79)	<0.001
Uyku Ölçeği Skoru	44.33 (10.89)	42.06 (8.71)	0.020
T SKORU	53.37 (10.74)	51.10 (8.64)	0.019

PS-177

MEPOLİZUMAB İLE TEDAVİ EDİLEN NAZAL POLİPLİ KRONİK RİNOSİNÜZİT VE AĞIR ASTIMI OLAN HASTALARDA SİNONAZAL SONUÇLAR: GERÇEK YAŞAM ÇALIŞMASI

Gürgün Tuğçe Vural Solak[1], Kurtuluş Aksu[1], Dilek Çuhadar Erçelebi[1], Şenay Demir[1], Melis Yağdıran[1], Fatma Dindar Çelik[1], Özge Göktürk[1], Nur Betül Baştuğ İnan[1], Yavuz Karahan[1], Yavuzalp Solak[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmunoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye
[2]Çubuk İlçe Sağlık Müdürlüğü, Ankara, Türkiye

GİRİŞ: Mepolizumab, interlökin-5'i hedef alan bir monoklonal antikordur. Ağır eozinofilik astım ile nazal polipli kronik rinosinüzit (NP'li KRS) tedavisi için onaylanmıştır. Bu çalışma NP'li KRS ve ağır eozinofilik astımı olan hastalarda mepolizumabın sinonazal sonuçlarını ve güvenilirliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Retrospektif karakterde tasarlanan gerçek yaşam çalışmasına en az 12 ay boyunca 100 mg/4 hafta dozunda mepolizumab uygulanan 19 hasta dahil edilmiştir. Sinonazal semptom şiddeti burun akıntısı, burun tıkanıklığı, postnazal akıntı ve koku kaybı için Visual Analog Skalası (VAS) ile değerlendirilmiştir. Hastalığa özgü yaşam kalitesi Sino-Nazal Outcome Test-22 (SNOT-22) ile ölçülmüştür. Her hastanın endoskopik sinüs cerrahisi öyküsü değerlendirilmiştir. Astım ile ilgili sonuçlar arasında Astım Kontrol Testi (ACT), alevlenme sayısı ve günlük sistemik kortikosteroid dozu kayıt edilmiştir. Değerlendirmeler bazal, 6. ay ve 12. ay zaman noktalarında yapılmıştır. Hastalarda gelişen yan etkiler kayıt edilmiştir.

BULGULAR: Hastaların medyan yaşı 49 (min-maks: 29–63) olup, %57,9'u kadındı. (Tablo-1) Bazal değerlere kıyasla 6. ay ve 12.ayda tüm VAS parametrelerinde ve SNOT-22 toplam/alt alan skorlarında anlamlı iyileşmeler gözlenmiştir. (Tablo-2, Tablo-3) Astım alevlenme sayısı ve günlük kullanılan sistemik kortikosteroid dozları anlamlı şekilde azalmıştır. Takip süresince hiçbir hastanın endoskopik sinüs cerrahisi ihtiyacı olmamıştır. (Tablo-4) Sadece iki hastada enjeksiyon ilişkili yan etki görülmüştür.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Mepolizumab tedavisi sinonazal semptomlar ve yaşam kalitesinde anlamlı iyileşme sağlamıştır. Bu bulgular NP'li KRS ve eşlik eden ağır eozinofilik astımı olan seçilmiş hastalarda mepolizumabın güvenli ve etkili bir tedavi seçeneği olduğunu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: astım, biyolojikler, kronik rinosinüzit, mepolizumab, nazal polip

Tablo-1: Hastaların demografik ve klinik özellikleri

Değişkenler	
Cinsiyet, Kadın, n (%)	11 (57,9)
Yaş [yıl], median (min-max)	4 (29-63)
Vücut Kitle İndeksi, kg/m^2, median (min-max)	26, 8 (23,4-38,2)
Atopi varlığı, n (%)	10 (52,6)
Astım Tanı Yaşı [yıl], median (min-max)	31 (15-46)
Nazal Polip Tanı Yaşı, [yıl], median (min-max)	33 (16-53)
Sigara Öyküsü, n (%)	
Hiç içmemiş	12 (63,1)
Bırakmış	7 (36,8)
Halen içiyor	0
Bazal Serum Eozinofil [hücre/µl], median (min-max)	500 (90-1180)
Bazal Total IgE [kU/l], median (min-max)	213 (38,5-2477)
Endoskopik Sinüs Cerrahi Öyküsü, n (%)	
Var	13 (68,4)
Yok	6 (31,6)

Tablo-2: Mepolizumab Tedavisi Başladıktan Sonra Bazal, 6. Ay ve 12. Ay Visual Analog Skalası (VAS) Skorları (n=19)

VAS Parametreleri	Zaman	Min	Max	Median	p-değeri
Burun Akıntısı	t0 t6 t12	0 1 0	10 9 8	7 6 0	<0.001
Burun Tıkanıklığı	t0 t6 t12	6 3 0	10 10 9	10 5 0	<0.001
Postnazal Akıntı	t0 t6 t12	6 3 0	10 10 10	10 5 2	<0.001
Koku Kaybı	t0 t6 t12	0 0 0	10 10 10	10 6 2	<0.001

Tablo-3: Mepolizumab Tedavisi Başladıktan Sonra Bazal, 6. Ay ve 12. Ay Sinonasal Outcome Test-22 (SNOT-22) Skorları (n=19)

Değişkenler	Zaman	Min	Max	Median	p-değeri
SNOT-22 Total	t0 t6 t12	29 10 0	101 68 72	67 35 12	<0.001
SNOT-22 Nazal	t0 t6 t12	18 4 0	39 36 27	31 17 5	<0.001
SNOT-22 Otolojik/Fasyal	t0 t6 t12	8 4 0	19 14 23	11 6 5	<0.001
SNOT-22 Uyku	t0 t6 t12	0 0 0	45 24 23	20 9 3	<0.001
SNOT-22 Emosyonel	t0 t6 t12	1 0 0	10 6 6	5 2 0	<0.001

Tablo-4: Mepolizumab Tedavisi Başladıktan Sonra Bazal, 6. Ay ve 12. Aya Ait Astım Kontrol Testi (AKT), Astım Alevlenmesi Sayısı ve Sistemik Kortikosteroid Doz Sonuçları (n=19)

Değişkenler	Zaman	Min	Max	Median	p-değeri
AKT Skoru	t0 t6 t12	16 23 20	25 25 25	25 25 25	0,291
Astım Alevlenme Sayısı	t0 t6 t12	0 0 0	5 1 1	2 0 0	<0.001
Sistemik Kortikosteroid Dozu (metilprednizolon-eşdeğeri)	t0 t6 t12	0 0 0	40 8 4	4 0,571 0,000	<0.001

PS-178

AĞIR ASTIMDA OMALİZUMAB VE MEPOLİZUMAB KULLANIMINA BAĞLI GELİŞEN YAN ETKİLERİN RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRMESİ

Raziye Tülümen Öztürk, Burcu Çoban, Dane Ediger

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları AD, Klinik İmmunoloji ve Allerjik Hastalıklar BD, Bursa

GİRİŞ: Astım tedavisinde biyolojik ajanlar önemli ve etkin tedavi seçenekleridir. Tedaviye başlarken ve yanıtı izlerken potansiyel yan etkilerin göz önünde bulundurulması hasta güvenliği ve tedaviye devamlılık açısından önemlidir. Çalışmamızda biyolojik ajanların yan etki spektrumunu ve klinikte uygulanabilecek yönetim yaklaşımlarını sunmayı amaçladık.

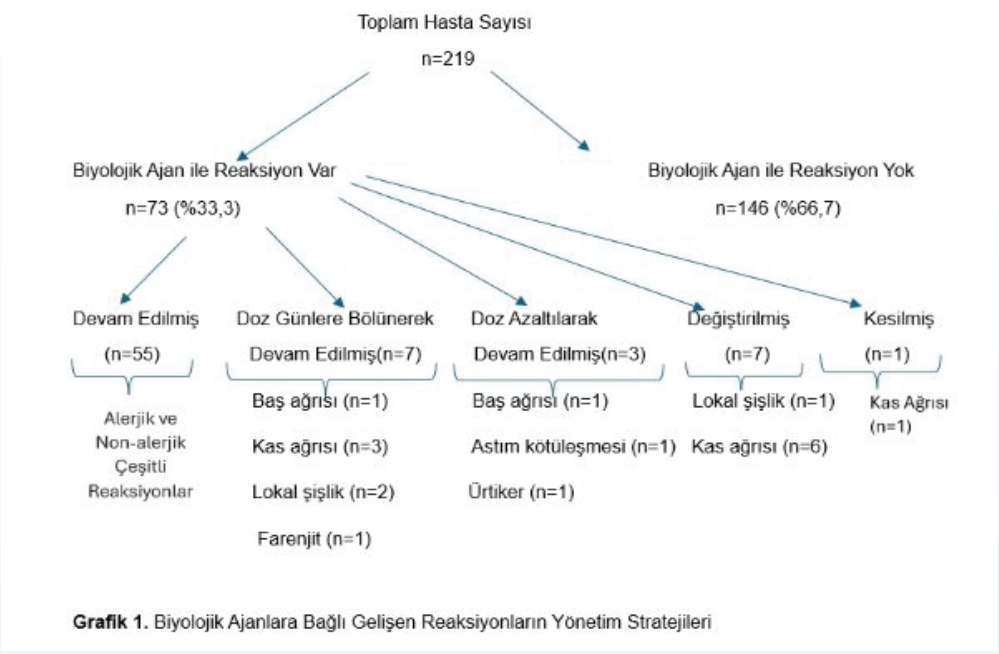
GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya kliniğimizde 2013-2023 yılları arasında biyolojik ajan tedavisi (Omalizumab ve Mepolizumab) alan 219 ağır astım hastası dahil edildi. Hastaların demografik ve klinik özellikleri incelendi. Biyolojik ajan sonrası gelişen reaksiyonun zamanı, klinik özellikleri ve müdahale sonrası tedavi stratejileri kaydedildi. Reaksiyon gelişen ve gelişmeyen gruplar ile müdahale sonrası reaksiyonu tekrarlayan ve tekrarlamayan olgular karşılaştırıldı.

BULGULAR: Çalışmaya alınan hastaların klinik ve demografik özellikleri Tablo-1'de verilmiştir. Hastaların %33,3'ünde biyolojik ajan ile hafif-orta şiddetli alerjik ve non-alerjik reaksiyonlar gelişmiş, hiçbir hastada anafilaksi izlenmemişti. Omalizumab kullananların %36,2'sinde Mepolizumab kullananlarınsa %25,4'ünde reaksiyon izlendi. Reaksiyon hastaların %79,5'inde ilk 4 ay içerisinde, %20,5'inde ise 4 aydan sonra gerçekleşmişti. Reaksiyonların özellikleri Tablo 2'de verilmiştir. Reaksiyon sonrası hastaların %75,4'ünde aynı tedaviye devam edilmiş, %9,6'sında biyolojik ajan değiştirilmiş, %9,6'sında doz bölünerek, %4,1'inde ise doz düşürülerek devam edilmiş, %1,4'ünde ise tedavi kesilmişti. Tedavi stratejileri Grafik-1'de verilmiştir. Biyolojik ajan ile reaksiyon gelişme riski olan hastalar (Tablo-3), kadın cinsiyet, genç yaş ve düşük vücut ağırlığı olanlar; sık kısa etkili beta-2 agonist(SABA) ve sık oral kortikosteroid(OKS) kullananlardı. Müdahale sonrası reaksiyonu tekrarlayan hastalar takip edilmeye devam edildiğinde %75'inin tekrarlayan dozlarda ilacı tolere etmeye veya semptomlarını daha az hissetmeye başladığı görüldü. Müdahale sonrası reaksiyonu tekrarlayan ve tekrarlamayan hasta gruplarının karşılaştırması Tablo-4'te sunulmuştur.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Astım tedavisinde biyolojik ajanlar genellikle iyi tolere edilir ancak olası yan etkilerin tanınması ve yönetimi hem tedavi devamlılığı hem de gereksiz hastane başvuruları ve sağlık harcalamaları açısından gereklidir. Biyolojik ajan kullanımına bağlı reaksiyonlar açısında tedavinin ilk aylarında daha dikkatli olunmalı, kadın cinsiyet, genç yaş ve düşük vücut ağırlığı, sık SABA ve sık OKS kullanımının risk faktörü olduğu akılda tutulmalıdır. Reaksiyonların büyük kısmı tedaviye devam edilerek veya doz ayarlama yaklaşımlarıyla yönetilebilmiştir. Tekrarlayan reaksiyonlarda dahi hastaların önemli bir kısmının tedaviyi tolere etmeye başlaması, biyolojik ajanların devamlılığını ve reaksiyonların yönetilebilir olduğunu göstermektedir. Bulgularımız reaksiyonların biyolojik ajanların hemen kesilmesi yerine, yakın takiple ve uygun stratejilerle yönetilebileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ağır astım, biyolojik ajanlar, güvenlik, yan etki

Grafik 1



Grafik 1. Biyolojik Ajanlara Bağlı Gelişen Reaksiyonların Yönetim Stratejileri

Biyolojik Ajanlara Bağlı Gelişen Reaksiyonların Yönetim Stratejileri

Tablo 1

Tablo 1. Çalışma Grubunun Demografik, Klinik ve Laboratuvar Özellikleri

		Toplam (n=219)
Cinsiyet n (%)	Kadın	182 (83,1)
	Erkek	37 (16,9)
Yaş; (yıl) (min-max)		52,3 (21-79)
Sigara; paket-yıl n (%) Non-smoker Ex-smoker Smoker		 146 (66,6) 54 (24,7) 19 (8,7)
Vücut Kitle İndeksi; (kg/m²) (ortalama ± SS)		30,1 ± 6,3
Alerjik Rinit n (%)	var	206 (94,1)
	yok	13 (5,9)
Nazal Polip n (%)	var	29 (13,2)
	yok	190 (86,8)
Prick Testteki Duyarlılık Paterni n (%)	negatif	57 (26,0)
	monosensitize	91 (41,6)
	polisensitize	71 (32,4)
Total IgE; (IU/mL) medyan (min-maks)		113 (1-9864)
Eozinofil; (hücre/mcL) medyan (min-maks)		218 (6-3267)
Eozinofil Yüzde; (%) medyan (min-maks)		2,6 (1,0-25,1)
Biyolojik Ajan n (%)	Omalizumab	160 (73,1)
	Mepolizumab	59 (26,9)
Omalizumab Doz (%) 150mg/28gün 150mg/14gün 300mg/28gün 300mg/14gün 450mg/28gün 450mg/14gün 600mg/28gün 600mg/14gün		 42 (26,3) 12 (7,5) 62 (38,8) 1 (0,6) 19 (11,9) 8 (5,0) 10 (6,3) 6 (3,8)
Daha Önce İlaç Alerjisi Öyküsü n (%)	var	34 (15,5)
	yok	185 (84,5)

Çalışma Grubunun Demografik, Klinik ve Laboratuvar Özellikleri

Tablo 2

Tablo 2. Biyolojik Ajan ile Reaksiyon Yaşayan Hasta Özellikleri

		Toplam (n=73)
Biyolojik Ajan ile Reaksiyon n (%)	var	73 (33,3)
	yok	146 (66,7)
Biyolojik Ajan ile Reaksiyon Gelişen Hasta Sayısı / Biyolojik Ajanı Alan Toplam Hasta Sayısı n (%)	Omalizumab	58/150 (38,2)
	Mepolizumab	15/59 (25,4)
Omalizumab Doz Gruplarına Göre Reaksiyon Gelişen Hasta Sayısı / Gruptaki Toplam Hasta Sayısı n (%) 150mg/28gün 150mg/14gün 300mg/28gün 300mg/14gün 450mg/28gün 450mg/14gün 600mg/28gün 600mg/14gün		 13/42 (31,0) 4/12 (33,3) 22/62 (35,5) 1/1(100) 6/19 (31,6) 4/8 (50,0) 4/10(40,0) 4/6 (66,7)
Reaksiyon Zamanı n (%)	<4 ay	58 (79,5)
	>4 ay	15 (20,5)
Reaksiyon Türü n (%)	alerjik	25 (34,2)
	non-alerjik	48 (65,8)
Alerjik Reaksiyon n (%) Lokal şişlik Astımda kötüleşme Rinitte kötüleşme Kaşıntı Vücutta Kızarıklık Ürtiker		 8 (32,0) 8 (32,0) 3 (12,0) 3 (12,0) 2 (8,0) 1 (4,0)
Non-Alerjik Reaksiyon n (%) Kas ağrısı Uyku hali Halsizlik Baş ağrısı Tansiyon yükselmesi Farenjit Bronşit atağı Saç dökülmesi Ağızda metalik tat		 20 (41,7) 9 (18,8) 6 (12,5) 5 (10,4) 3 (6,3) 2 (4,2) 1 (2,1) 1 (2,1) 1 (2,1)
Biyolojik Ajan Tedavi Stratejileri n(%) Devam edilmiş Bir başka biyolojik ajan ile değiştirilmiş Doz farklı günlere bölünerek devam edilmiş Doz düşürülerek devam edilmiş Biyolojik ajan tedavisi kesilmiş		 56 (75,4) 7 (9,6) 7 (9,6) 3 (4,1) 1 (1,4)
Daha Önce İlaç Alerjisi Öyküsü n (%)	var	14 (19,2)
	yok	59 (80,8)
Oral Antihistaminik Kullanımı n (%)	var	69 (94,5)
	yok	4 (5,5)
SABA Kullanımı n (%) (haftada ≥ 2 gün)	var	19 (26)
	yok	54 (74)
Oral Kortikosteroid Kullanımı n (%) (yılda ≥2 kür)	var	6 (8,2)
	yok	67 (91,8)

Biyolojik Ajan ile Reaksiyon Yaşayan Hasta Özellikleri

Tablo 3

Tablo 3. Biyolojik Ajan ile Reaksiyon Yaşayan ve Yaşamayan Hasta Gruplarının Karşılaştırması

		Biyolojik Ajan ile Reaksiyon Yaşayan (n=73)	Biyolojik Ajan ile Reaksiyon Yaşamayan (n=146)	p değeri
Cinsiyet (n)	kadın	66	116	**0,04**
	erkek	7	30	
Yaş; (yıl)		48,6 ± 13,0	54,1 ± 12,2	**0,003**
Vücut Kitle İndeksi; (kg/m²) (ortalama ± SS)		28,1 ± 5,6	31,1 ± 6,3	**<0,001**
Sigara (n)	smoker	4	15	0,48
	ex-smoker	18	36	
	non-smoker	51	95	
Nazal Polip Varlığı (n)	var	7	22	0,25
	yok	66	124	
Prick Testteki Duyarlılık Paterni (n)	negatif	15	42	0,37
	monosensitize	31	60	
	polisensitize	27	44	
Total IgE; (IU/mL) medyan (min-maks)		121 (1-9864)	103,5 (1-5957)	0,40
Eozinofil; (hücre/mcL) medyan (min-maks)		225 (6-1980)	212 (11-3267)	0,44
Eozinofil Yüzde; (%) medyan (min-maks)		2,9 (0,1-23,0)	2,6 (1-25,1)	0,33
Biyolojik Ajan (n)	Omalizumab	58	102	0,13
	Mepolizumab	15	44	
Omalizumab Dozu (n) Yüksek Doz (900-1200mg/ay) Diğer Dozlar (<900mg/ay)		8 50	6 96	0,14
Omalizumab Uygulama Sıklığı (n) 28 günde bir 14 günde bir		45 13	88 12	0,16
İlaç Alerjisi Öyküsü (n)	var	14	20	0,29
	yok	59	126	
Antihistaminik Kullanımı (n)	alıyor	69	138	0,61
	almıyor	4	8	
SABA Kullanımı (n) (haftada ≥ 2 gün)	alıyor	19	4	**<0,01**
	almıyor	54	142	
OKS Kullanımı (n) (yılda ≥2 kür)	alıyor	6	1	**0,006**
	almıyor	67	145	

Biyolojik Ajan ile Reaksiyon Yaşayan ve Yaşamayan Hasta Gruplarının Karşılaştırması

Tablo 4

Tablo 4. Reaksiyonu Tekrarlayan ve Tekrarlamayan Hasta Gruplarının Karşılaştırması

		Reaksiyonu Tekrarlayanlar (n=28)	Reaksiyonu Tekrarlamayanlar (n=37)	p değeri
Cinsiyet (n)	kadın	26	33	0,61
	erkek	2	4	
Yaş; (yıl)		47,4 ± 13,6	49,0 ± 13,0	0,63
Vücut Kitle İndeksi; (kg/m²) (ortalama ± SS)		28,6 ± 6,2	27,5 ± 5,3	0,46
Sigara (n)	smoker	2	2	0,61
	ex-smoker	6	12	
	non-smoker	20	23	
Nazal Polip Varlığı (n)	var	3	4	0,99
	yok	25	33	
Prick Testteki Duyarlılık Paterni (n)	negatif	8	6	0,41
	monosensitize	10	18	
	polisensitize	10	13	
Total IgE; (IU/mL) medyan (min-maks)		142 (1-9864)	85 (3-1654)	0,49
Eozinofil; (hücre/mcL) medyan (min-maks)		192 (28-1980)	208 (6-1460)	0,95
Eozinofil Yüzde; (%) medyan (min-maks)		2,4 (0,4-23,0)	2,3 (0,1-12,7)	0,83
Biyolojik Ajan (n)	Omalizumab	21	31	0,38
	Mepolizumab	7	6	
Reaksiyonun Zamanı (n)	<4 ay	19	33	0,03
	>4 ay	9	4	
Reaksiyonunun Türü (n)	alerjik	2	22	<0,001
	non-alerjik	26	15	
Biyolojik Ajan Tedavi Stratejileri (n) Devam edilmiş Doz farklı günlere bölünerek devam edilmiş Doz düşülerek devam edilmiş		 24 3 1	 31 4 2	0,70
İlaç Alerjisi Öyküsü (n)	var	6	8	0,98
	yok	22	29	
Reaksiyon Sırasında Antihistaminik Kullanımı (n)	alıyor	26	36	0,40
	almıyor	2	1	
Reaksiyon Sırasında SABA Kullanımı (n)	alıyor	7	10	0,85
	almıyor	21	27	
Reaksiyon Sırasında OKS Kullanımı (n)	alıyor	2	2	0,77
	almıyor	26	35	

Reaksiyonu Tekrarlayan ve Tekrarlamayan Hasta Gruplarının Karşılaştırması

PS-179

GERÇEK YAŞAM VERİLERİYLE AĞIR EOZİNOFİLİK ASTIMDA BENRALİZUMAB: NAZAL POLİP VARLIĞININ ETKİNLİK ÜZERİNE ETKİSİ

Hatice Serpil Akten

Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi

GİRİŞ: Ağır eozinofilik astım, sıklıkla nazal polip (NP) ile birlikte görülmekte olup bu durum hastalık kontrolünü zorlaştırmakta, semptomları şiddetlendirmekte ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Daha önce yapılan randomize kontrollü çalışmalarda benralizumabın, özellikle NP eşlik eden hastalarda astım semptomlarını ve yaşam kalitesi skorlarını belirgin şekilde iyileştirdiği bildirilmiştir. Ancak gerçek yaşam verilerinde bu etkinliğin ne ölçüde görüldüğü konusunda daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

AMAÇ: Bu çalışmada, gerçek yaşam verileriyle benralizumabın nazal polip varlığına göre ağır eozinofilik astımlı hastalardaki etkinlik sonuçlarını karşılaştırmayı amaçladık.

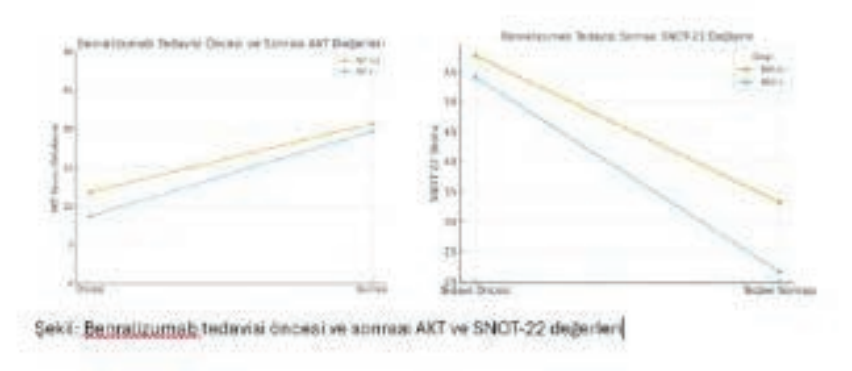
METOD: Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi Alerji ve Klinik İmmünoloji polikliniğine Mayıs 2024- Ağustos 2025 tarihleri arasında başvuran ve ağır eozinofilik astım nedeniyle benralizumab tedavisi başlanmış olup en az 4 aydır kullanmakta olan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. NP varlığına göre hastalar iki gruba ayrıldı. Tedavi başlangıcında ve tedavinin 4-6. ayında demografik ve laboratuvar verileri, astım kontrol testi (AKT) ve sinonazal outcome testi (SNOT-22) skorları not edildi.

SONUÇLAR: Çalışmaya toplam 20 hasta dahil edildi. Hastaların %80'i (n=16) kadındı ve yarısında NP mevcuttu. NP(+) ve NP(-) grupları, yaş ortalaması (50.5/45.7 yıl) ve astım süresi (14.1/17.1 yıl) açısından benzerdi. NP (+) grupta hastaların %70'inde atopi (en sık polen %50) mevcutken NP (-) grupta ise atopi oranı %60 (en sık ev tozu akarı %50 ve polen %50) saptandı. NP (+) grubun %50'sinde NSAİİ duyarlılığı da mevcuttu. NP (+) grupta AKT 11.8'den tedavi sonrası 20'e çıkarken, NP (-) grupta 8.7'den 19.7'ye yükseldi. SNOT-22 skorları ise NP (+) grupta 57.7'den 35.7'ye düşerken, NP (-) grupta 54.1'den 21.6'ya geriledi. Her iki grupta da benzer oranlarda tedavi sonrasında eozinofil düzeylerinde düşme ve solunum fonksiyonlarında düzelme gözlendi.

TARTIŞMA: Çalışmamızda, benralizumab tedavisi ile hem NP(+) hem de NP(-) ağır eozinofilik astım hastalarında astım kontrolü ve sinonazal semptomlarda anlamlı iyileşme sağlandığı görüldü. AKT ve SNOT-22 skorlarındaki düzelme, her iki grupta da benzerdi. Ayrıca laboratuvar bulguları ve solunum fonksiyon testlerinde tedavi sonrası belirgin iyileşme saptandı. Bu bulgularla, benralizumabın etkinliğinin NP varlığından bağımsız olduğu saptanmıştır, ancak daha geniş hasta gruplarıyla yapılacak uzun dönemli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: astım, nazal polip, benralizumab

Şekil: Benralizumab tedavisi öncesi ve sonrası AKT ve SNOT-22 değerleri



Tablo-1: Hastaların demografik verileri (n=20)

Tablo-1: Hastaların demografik verileri (n=20)

Değişkenler	NP (+) (n=10)	NP (-) (n=10)
Kadın; n (%) Erkek ; n (%)	7 (70%) 3 (30%)	9 (90%) 1 (10%)
Yaş (yıl) (mean)	50.5 ±10.78 (33-65)	45.7±16.15 (24-67)
Astım süresi (yıl) (mean)	14.1 ±7.7 (5-30)	17.1±10.74(4-37)
NSAİİ alerjisi; n (%)	5 (50%)	0 (0)
NP op sayısı	1.44±1.33 (0-3)	0 (0)
Ek hastalık; n (%)	3 (30)	1(10)
Atopi varlığı; n (%)	7 (70)	6 (60)
Ev tozu	2 (20)	5 (50)
Polen	5 (50)	5 (50)
Küf	3 (30)	1 (10)
Evcil hayvan	1 (10)	2 (20)
Biyolojik kaçıncı doz; (mean)	5.2 ±1.68 (4-9)	6.5±1.58(4-9)
Önce başka biyolojik; n (%)	2 (20)	2(20)

Tablo-2: Benralizumab tedavisi öncesi ve sonrası laboratuvar ve değerlendirme sonuçları

Tablo-2: Benralizumab tedavisi öncesi ve sonrası laboratuvar ve değerlendirme sonuçları

Değişkenler	NP (+)		p değeri	NP (-)		p değeri
	Tedavi Öncesi	Tedavi sonrası		Tedavi Öncesi	Tedavi sonrası	
Kan eozinofil %	9.1±5.26 (2.3-19.3)	0.68±2.08 (0-6.6)	0.003	10.48±6.48 (3.8-21.7)	0.026±0.05(0-018)	0.001
Kan eozinofil (mcL)	873±576,46 (400-2250)	61.0±192.89 (0-610)	0.004	1034±747.88(370-2330)	0.011±0.03(0-10)	0.003
FEV1, % predicted	73.8±20.46 (39-102)	93.8±24.34(50-118)	0.023	54.77±26.75(20-92)	75±24.59(30-108)	0.028
FEV1, (ml)	2030±583.55 (900-2850)	2579±876.61 (1370-4570)	0.045	1573±921.41(590-3190)	2074±676.14(710-3000)	0.037
Astım atak sayısı	3.6±1.57 (2-6)	0 (0)	<0.001	3±1.41(2-6)	0.3±0.48 (0-1)	<0.001
AKT	11.8±4.25 (5-18)	20.0±4.55 (13-25)	0.001	8.6±3.54(5-15)	19.75±1.98(16-22)	<0.001
SNOT-22	57.7±19.17 (34-88)	35.77±16.13 (10-60)	0.001	55.87±19.8 (25-92)	21.6±14.74(0-41)	<0.001

PS-180

AĞIR EOZINOFİLİK ASTIMDA KULLLANILAN MEPOLİZUMAB TEDAVİSİ KAN İMMUNOGLOBULİN DÜZEYLERİNİ DEĞİŞTİRİR Mİ?

Serpil Köylüce, Murat Türk, Elif Acar, Elif Aktaş Yapıcı, Hatice Eylül Bozkurt Yılmaz, Serhat Şeker, Tuğba Ertuğrul, İnsu Yılmaz

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Allerji ve Klinik İmmunoloji Bilim Dalı

GİRİŞ: Ağır astım tanılı hastalarda basamak 5 tedavisi olarak mepolizumab etken maddeli biyolojık ilaç kullanılmaktadır. Mepolizumab, insan IL-5'i hedef alan ve böylece IL-5 reseptörünün α zinciriyle etkileşimini önleyen insanlaştırılmış bir IgG1/k monoklonal antikorudur.İmmünoglobülinler (Ig), immün yanıtının önemli bileşenleridir ve tip 2 astım fenotipindeki astım patogenezinde rol oynayan IgE özellikle dikkat çekmektedir. Hem atopik hem de atopik olmayan eozinofilik astım patofizyolojisinde IgE'lerin rolü olduğu bilinmektedir. Mepolizumab tedavisinin eozinofil sayısı üzerindeki etkisi iyi bilinmekle birlikte, bu tedavinin immünoglobülin düzeyleri üzerindeki etkisi daha az araştırılmıştır. Mepolizumab tedavisinin Ig düzeyleri üzerindeki etkisini öğrenmek, tedaviyle ilişkili olarak immün yanıtın nasıl değiştiğini ve klinik parametrelerle olan ilişkisini anlamak açısından önemli olacaktır. Bu çalışmanın amacı, ağır eozinofilik astımı olan hastalarda bazal immünoglobülin (özellikle IgE) düzeylerini belirlemek ve mepolizumab tedavisinin başlatılmasından 6 ay sonra bu düzeylerdeki değişiklikleri incelemektir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Kliniğimizde ağır astım tanısı konularak mepolizumab tedavisi alması uygun görülen erişkin hastadan 31 hasta çalışmamıza dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen hastalara standard doz 100 mg /4 haftada bir mepolizumab tedavisi verilmiştir. Mepolizumab tedavisinin ımmunoglobülinler üzerindeki etkisini ortaya koymak için ağır eozinofilik astım tanısı ile mepolizumab tedavisi planlanan hastalardan bu tedavilere başlamadan önce ve en az 6 doz mepolizumab tedavisi aldıktan sonra IgE, G, A ve M düzeylerini ölçülmüştür.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen hastaların mepolizumab tedavisi ile immunoglobulin değişimleri incelendiğinde IgE düzeyi ortalaması başlangıçta 353 iken 6 doz mepolizumab sonrası 262,3 olarak tespit edildi ve bu azalma değişim istatiksel olarak anlamlı idi. diğer Iglerin düzeylerindeki değişim istatiksel olarak anlamsızdı. ayrıca IgE değişimi atopisi olan hastalarda atopisi olmayan hastalara göre istatiksel olarak daha anlamlı bulundu.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamız, mepolizumab tedavisinin eozinofilik astımda IgE seviyelerini anlamlı bir şekilde azalttığını ancak diğer immünoglobülin sınıflarına (IgA, IgM, IgG) etkisinin gözlemlenmediğini ortaya koymuştur. Bu bulgunun, tedavinin IgE üzerindeki spesifik etkilerini ve T2 inflamasyonunun rolünü anlamamıza katkı sağlamakta önemli olduğunu düşünüyoruz. Mepolizumab, IL-5'i inhibe ederek eozinofil sayısını azaltmakta ve böylece T2 inflamasyonun şiddetini düşürmektedir. Bu azalan T2 inflamasyon çalışmamızda da gösterdiğimiz gibi total IgE düzeylerini de dolaylı yoldan azaltabilir. Çalışmamızın en önemli limitasyonu hasta sayısının sınırlı sayıda ve tek merkezde yapılmasıdır. Çalışmamızı destekleyecek daha geniş ölçekli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: ağır astım, mepolizumab, immunglobulın

IgE Değişimi Atopi İlişkisi

	IgE değişimi (p: 0,03)
Atopi durumu	
yok	36,0526±18,55960
var	176,8333±68,72737

mepolızumab tedavi alan hastaların özellikleri

Mepolızumab	Öncesi	6 doz Sonrası	p
FEV	2.11±0.75	2.32±1.13	0.185
Eozofil	780±506.75	157,77±219,30	**<0.001**
Eozinofil yüzdesi	%1,9±6,2	%1,9±2,5	**<0,001**
AKT	18(7-23)	24(13-25)	**<0.001**
Atak	2(0-8)	0(0-1)	**<0,001**
OKS Kullanmıyor	14(45.2)	19(61.3)	0.063

Mepolizumab tedavisi ile ımmunoglobülinlerdeki değişim

IGLER	ÖNCESİ	SONRASI	p
IGA	215,5	225,5	0,056
IGG	1117	1109	0,82
IGE	353,0	262,5	**<0,001**
IGM	119	121	0,68

PS-181

ASTIM KONTROL TESTİ: HEKİM YÖNLENDİRMESİ GEREKLİ Mİ?

Elif Aktaş Yapıcı, Murat Türk, Hatice Eylül Bozkurt Yılmaz, Serhat Şeker, Elif Açar, Serpil Köylüce, İnsu Yılmaz

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmunoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Kayseri

GİRİŞ: Astım kontrol testi (AKT),astımın seyri ve kontrolü hakkında önemli bilgiler veren bir ankettir. Günlük pratiğimizde hasta tarafından doldurulan AKT sonuçlarının bazı hastalarda doktor anamnezi ile uyuşmadığının gözlemlenmesi üzerine bu çalışmanın yapılması planlanmıştır. Bu çalışmada hasta ve doktor eşliğinde doldurulan AKT sonuçlarının karşılaştırılması ve olası farklılıkları etkileyebilecek faktörlerin araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışma 2022 ve 2023 yıllarında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları polikliniğine başvuran 100 hastanın verilerinin incelenmesi ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya dahil edilen hastalardan astım kontrol testini doldurmaları istenip, daha sonra poliklinik doktoru tarafından, tüm sorular hastalara tek tek açıklanarak AKT tekrar doldurulmuştur.

BULGULAR: Hasta tarafından doldurulan AKT sonuçları ile hekim eşliğinde doldurulan AKT sonuçları kıyaslandığı zaman, 2 ve 4 numaralı sorulara verilen cevaplar arasında anlamlı farklılık olduğu izlendi. 2.soruda (son 4 hafta süresince ne kadar sıklıkta nefes darlığı hissettiniz?) doktor eşliğinde yapılan skorlamanın daha düşük, 4.soruda (son 4 hafta süresince rahatlatıcı inhaler cihazınızı veya salbutamol türü nebülizer cihazınızı kaç kez kullandınız?) da hasta tarafından doldurulan puanlamanın daha düşük olduğu saptandı. AKT toplam puanları arasında anlamlı farklılık izlenmedi. Buna göre AKT 2. sorusu için kadın hastaların kendilerinin doldurduğu skor ile hekim eşliğinde doldurduğu skor arasındaki farkın, erkek hastalarınkine göre daha yüksek olduğu izlenmiştir. Çalışan ve çalışmayanlar ile üniversite mezunu olan ve olmayanlar arasında diğer tüm sorular arasında böyle bir fark izlenmemiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Hastaların kendi kendilerine doldurdukları AKT'de kurtarıcı kullanım sıklığının daha fazla, doktor tarafından sorulduğunda daha az olması hastaların kurtarıcı ilaç kullanım sıklıklarının fazla olmasının uygun olmadığını düşünmeleri veya doktor tarafından ilacı talimatlara uygun kullanmadıklarının düşünülmesini istememeleri ile açıklanabilir. Aynı kıyaslama kadın ve erkek cinsiyet arasında yapıldığında sadece 2. soru arasındaki farkın, kadınlarda hastanın doldurduğu ikinci sorunun, hekimlerin doldurduğu ikinci soruyla kıyaslandığında erkeklere oranla daha yüksek olduğu izlendi. Bu farka neden olarak erkeklerin dispne algılama eşiklerinin daha düşük olması ya da çalışmamızda ev hanımı olan kadın sayısının fazla olması ve erkeklerin mesleklerindeki efor ve astım semptomlarını tetikleyebilecek potansiyel mesleki maruziyetlere bağlı daha fazla dispne hissetmelerine yol açmış olabilir. Sonuçlar, hasta tarafından doldurulan AKT'yi değerlendirirken özellikle 2. ve 4. soruların hekim tarafından tekrar sorgulanmasının faydalı olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Astım kontrol testi, Astım, GINA

Hastaların demografik ve sosyoekonomik özellikleri

	N=100
Yaş ± SD	46,77±12,9
Kadın cinsiyet; n (%)	77 (77)
Erkek cinsiyet; n (%)	23 (23)
Eğitim durumu Üniversite mezunu olanlar; n (%) Üniversite mezunu olmayanlar; n (%)	 15 (15) 85 (85)
Sigara içme durumu Sigara içenler; n (%) Sigara içmeyenler; n (%)	 5 (5) 95 (95)
Çalışanlar; n (%)	25 (25)

Tablo 1

PS-182

ANCA FENOTİPLERİ İLE KLİNİK ÇEŞİTLİLİK: EGPA'LI İKİ OLGU

Fatma Merve Tepetam, Fatma Terzioğlu Şahin

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Eozinofilik Granülomatoz Polianjitis(EGPA), astım, eozinofili ve çoklu organ tutulumu ile seyreden, küçük damarları etkileyen nadir bir sistemik vaskülittir. EGPA olgularının yaklaşık %30–40'ı ANCA pozitiftir ve bu grupta daha çok renal, nörolojik ve cilt tutulumu gözlenirken, ANCA negatif hastalarda kardiyak tutulum ve eozinofilik infiltrasyon ön plandadır. Bu farklılıklar, EGPA'nın heterojen yapısını yansıtmakta ve bireyselleştirilmiş tedavi ihtiyacını ortaya koymaktadır.

OLGU 1: 50 yaşında, nazal polip ile birlikte sık atak geçiren, kontrolsüz astımı olan kadın hasta; en son 1 ay önce pnömoni ve plörezi nedeniyle hastanede yatırılarak tedavi edilmiş. İki hafta sonra ishal,dispne ve göğüs ağrısı ile başvuran hastada anlamlı troponin, yüksekliği ve EKG'de ST-T dalga değişiklikleri, EKO bulguları ve koroner anjiografi bulgularına dayanarak koroner vaskülit düşünülmüş. Tarafımıza yönlendirilen hastanın mutlak eozinofil değerleri kronolojik olarak 7000–1450–5000–6120 hücre/µL arasında değişmekteyken,ANCA negatifti.Akciğer tomografisinde yatış öncesi plörezi ve yer yer konsolidasyon alanları mevcut iken verilen kardiyak tedavi sonrası plörezinin düzeldiği;konsolide alanların,periferik dağınık buzlu cam opasitesi ve peribronşial kalınlaşmalar ile yer değiştiği gözlendi(şekil 1a ve 1b).Gelişen düşük ayak tablosu sonrası yapılan EMG, polinöropati ile uyumlu olarak raporlandı. Hematoloji,Romatoloji ve Nefroloji konsültasyonları ile multidisipliner olarak değerlendirilen hastanın ilgili branşlardaki değerlendirmelerinde patolojik bulgu saptanmadı. Eozinofiliye atfedilebilen ekstrapulmoner kardiyak ve nörolojik tutulum saptandığından, EGPA tanısı doğrulanarak 1 mg/kg metilprednizolon tedavisi başlandı. Tedaviden 1 yıl sonra steroid kesilmek istendiğinde nefes darlığında artış ve troponin ile pro-BNP seviyelerinde yükselme gözlendi. Relaps düşünülerek benralizumab 30 mg tedavisi eklendi.Tedavi sonrası radyolojik iyileşme şekil 1c'de verilmiştir.

OLGU2: 36 yaşında, nazal polip ile birlikte 17 yıldır kontrol altında olan astım öyküsü mevcut.2018'de ayağındaki palpabl purpura nedeniyle yapılan biyopside lökositoklastik vaskülit tesbit ediliyor; o dönem Toraks BT'de minimal buzlu cam opasiteleri mevcut olup, ANCA pozitif olması nedeniyle EGPA düşünülerek steroid başlanmış. 2019'daki toraks BT'de progresyon; bilateral periferik buzlu cam dansiteleri ve peribronşiyal kalınlaşmalar saptanıyor (Şekil 2a). Bronkoskopi yapılarak BAL'da %35 eozinofili gözlenince relaps nedeniyle tekrar 1mg/kg steroid başlandı,ancak steroid 4 mg'ın altına düşülemeyince remisyonu devam ettirmek için (100 mg/28günde bir) eklendi. Her iki hastada da biyolojik sonrası steroid kesilmiş ve remisyon devam etmektedir.

SONUÇ: ANCA negatif/pozitif hastalarda,remisyonun sağlanması ve sürdürülmesinde mepolizumab ve benralizumab tedavileri etkili olup, steroidin kesilmesine olanak tanımaları açısından da güvenli yan etki profilleri ile dikkat çekmektedir.

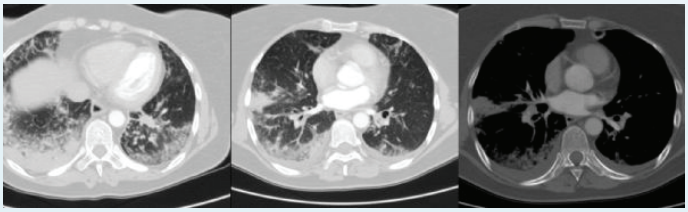
Anahtar Kelimeler: EGPA, ANCA, astım, kardiyak tutulum

Resim 1



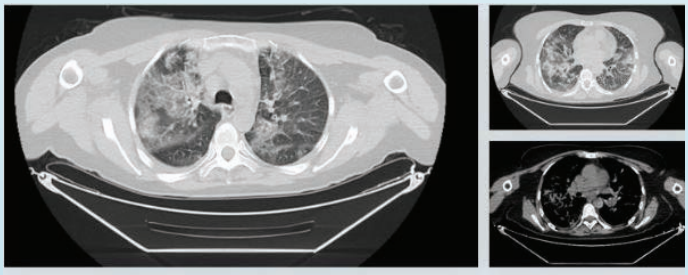
Olgu-2' ye ait ayak plantar yüz medialinde cilt biyopsi sonucu lökoklastik vaskülit ile uyumlu lezyon görüntüsü.

Şekil 1a



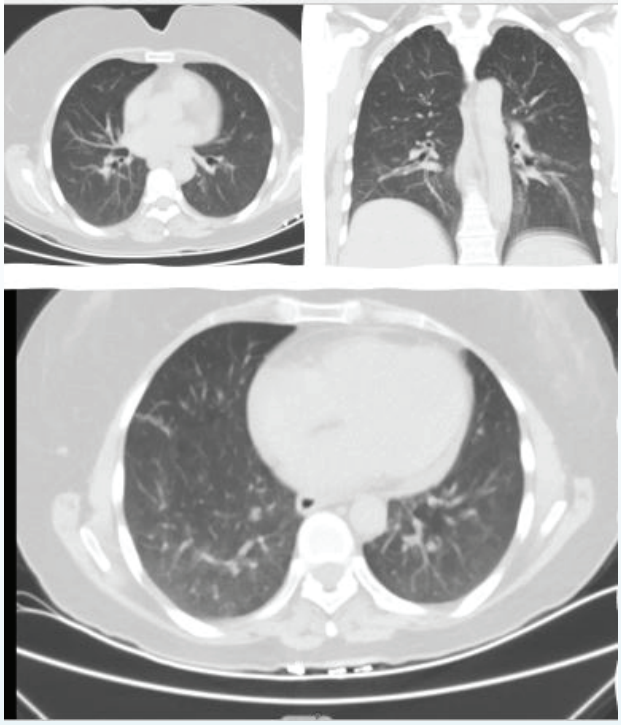
Sağda belirgin, her iki hemitoraks dorsalinde plevral efüzyon, her 2 alt lobda ve sağ üst lob anterior ve posterior segmentte parankimal dansite artışları, yer yer fokal konsolidasyonlar.

Şekil 1b



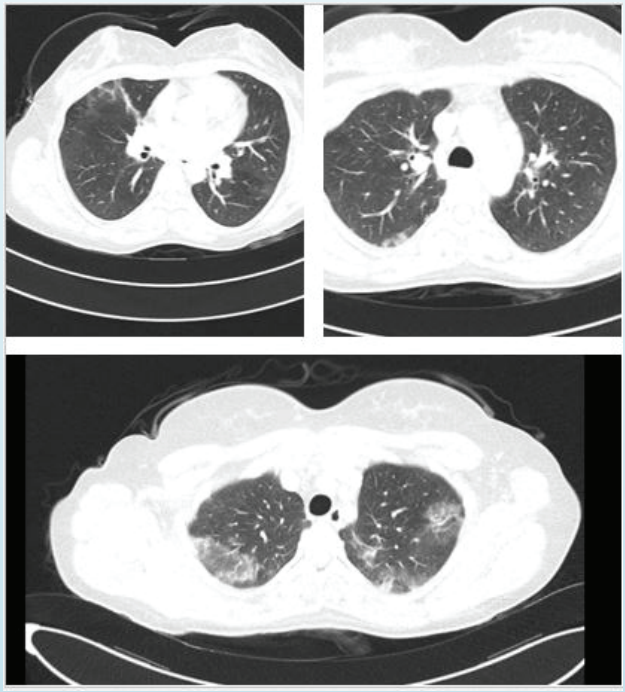
Kardiyak tedavi sonrası plörezinin düzeldiği konsolide alanların periferik dağınık buzlu cam opasitesi ve peribronşial kalınlaşmalar ile yer değiştiği izlenmektedir.

Şekil 1c



Tedavi sonrası radyolojik iyileşme gözlendi.

Şekil 2a



Tomografi kesitlerinde bilateral periferik buzlu cam dansiteleri ve peribronşiyal kalınlaşmalar izlenmektedir.

PS-183

BENRALİZUMAB TEDAVİSİNİN GERÇEK YAŞAMDA KLİNİK VE FONKSİYONEL ETKİLERİ: HİPEREOZİNOFİLİK AĞIR ASTIM DENEYİMİMİZ

Aysun Aynacı, İsmet Bulut

Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Allerji ve İmmunoloji Ana Bilim Dalı,İstanbul

GİRİŞ: Benralizumab, interlökin-5 reseptörüne (IL-5Rα) karşı geliştirilen bir monoklonal antikordur ve hipereozinofilik fenotipe sahip ağır astım hastalarında hedefe yönelik biyolojik tedavi seçeneği olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, hipereozinofilik ağır astım hastalarında benralizumab tedavisinin gerçek yaşam koşullarındaki klinik ve fonksiyonel etkinliğini değerlendirmektir.

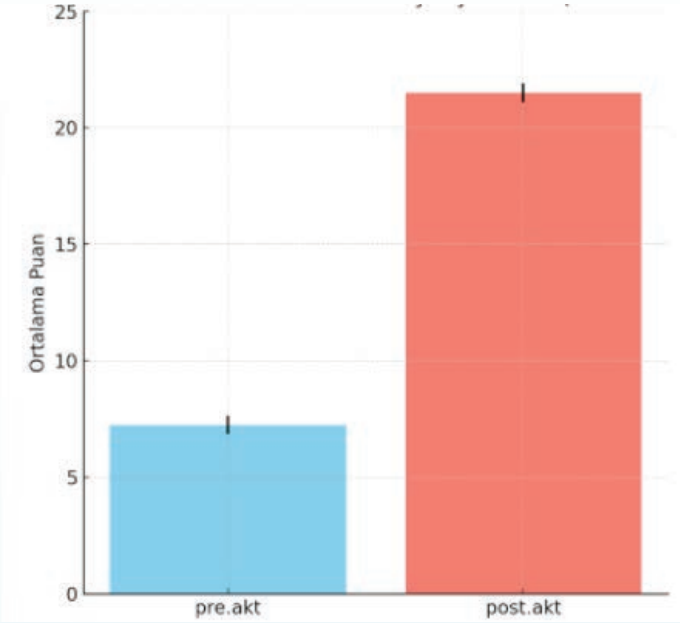
GEREÇLER VE YÖNTEM: Ocak 2024 - Eylül 2025 tarihleri arasında hipereozinofilik ağır astım tanısı ile benralizumab tedavisi başlanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Demografik ve klinik özellikler kaydedildi. Astım Kontrol Testi (AKT), solunum fonksiyon testi parametreleri ve periferik eozinofil sayıları; tedavi öncesi, 16. hafta ve son kontrol döneminde karşılaştırıldı.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 15 hasta [11 kadın (%73,3), 4 erkek (%26,7) dahil edildi. Ortalama yaş 52,9 ± 10,9 (27–67) yıl, ortalama hastalık süresi 15,4 ± 11,8 (2–40) yıl idi. Hastalar ortalama 12,2 ay (4–23 ay) süresince benralizumab tedavisi almıştı. Tüm olgular yüksek doz inhale kortikosteroid (1000–2000 µg BDP/gün) + uzun etkili β_2-agonist tedavisi kullanmaktaydı ve aralıklı oral kortikosteroid gereksinimi mevcuttu. Tedavi öncesi periferik kan eozinofil sayısı 340–1360/mm^3 (ortalama 790/mm^3) iken, tedavi sonrası tüm hastalarda eozinofil düzeyi sıfıra gerilemişti. Bu azalma istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0.001$). Benralizumab uygulamasıyla birlikte AKT skorlarında anlamlı artış izlendi: tedavi öncesi ortalama 9 olan AKT skoru 4. ayda 18' e, son değerlendirmede ise ortalama 22 'ye yükseldi ($p = 0.001$). Hastaların %93,3 sinde (n=14) AKT >= 20 düzeyine ulaşarak "iyi astım kontrolü" sağlanmıştı. Solunum fonksiyon testlerinde de anlamlı iyileşme gözlendi. Ortalama FEV_1 tedavi öncesi 1620,0 ± 450 ml iken, tedavi sonrası 2329,3 ± 520 ml'ye yükseldi ($p = 0.003$). Benralizumab tedavisinin ardından, 12 aylık takip sürecinde 2 hastada enfeksiyon nedenli alevlenme nedeniyle acil başvurusu gözlendi.

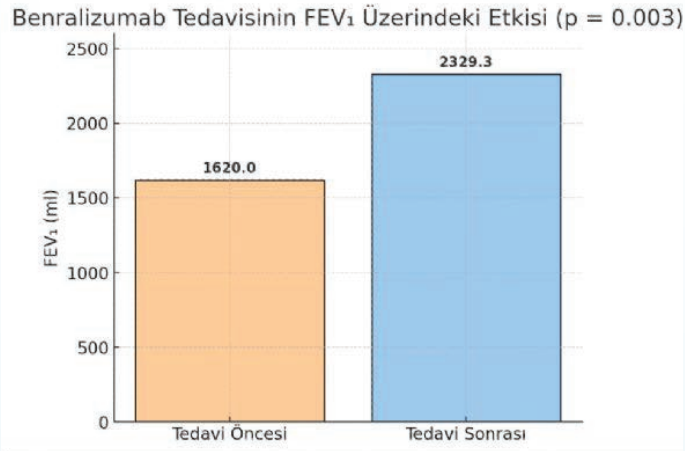
SONUÇ VE TARTIŞMA: Benralizumab tedavisi, hipereozinofilik fenotipe sahip ağır astım hastalarında periferik eozinofiliyi tamamen baskılamakta ve astım kontrolü ile solunum fonksiyonlarında anlamlı iyileşme sağlamaktadır. Bu bulgular, benralizumabın bu hasta grubunda etkili ve güvenli bir biyolojik tedavi seçeneği olduğunu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: astım, eozinofili, benralizumab

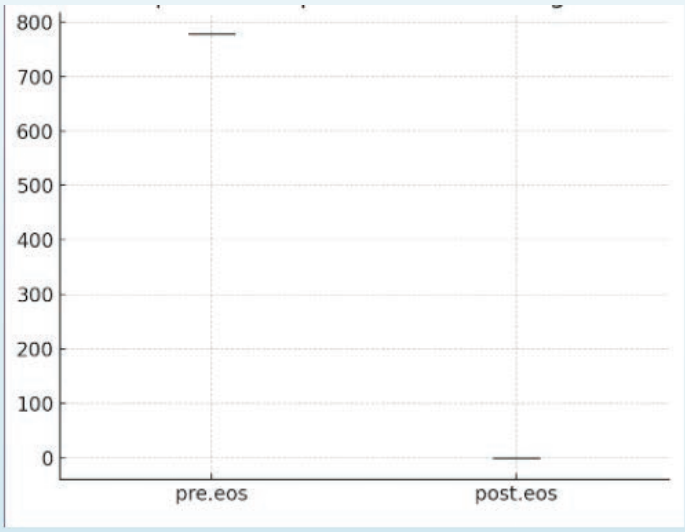
Benralizumab tedavisinin AKT üzerine etkisi



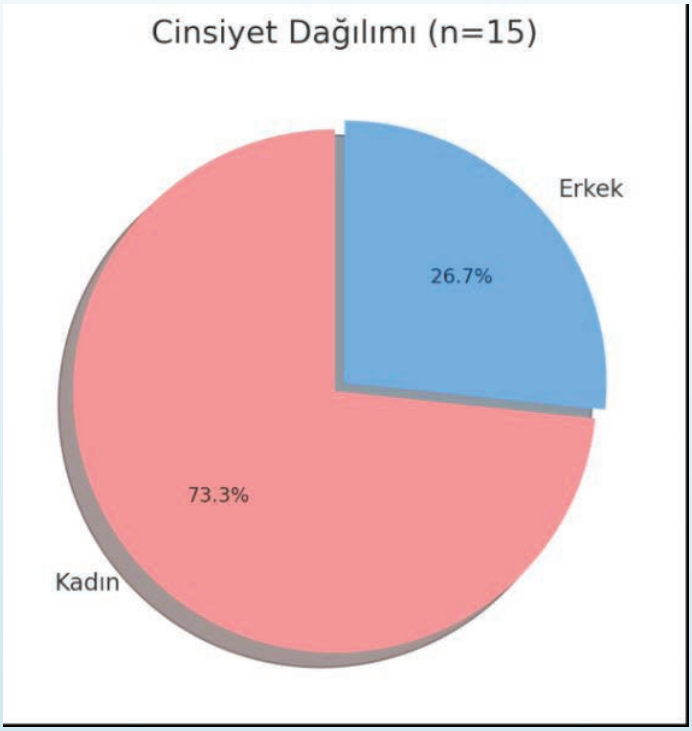
Benralizumab tedavisinin FEV1 üzerine etkisi



Benralizumab tedavisinin eozinofil üzerine etkisi



Çalışmaya alınan hastaların cinsiyet dağılımı



PS-184

AĞIR EOZİNOFİLİK ASTIMDA BENRALİZUMAB TEDAVİSİ

Burcu Güneş Alpaydın[1], Zeynep Peker Koç[1], Hasibe Aytaç[1], Burçin Hakoğlu[1], Hakan Alp Yılmazlı[1], Halise Zengin Acar[1], Seçil Kepil Özdemir[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, İzmir
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, İzmir

GİRİŞ: Ağır eozinofilik astımlı hastalarda biyolojik bir tedavi seçeneği olan benralizumab eozinofiller, eozinofilik prekürsörler ve bazofiller üzerindeki IL-5 reseptör α'ya bağlanır ve hem reseptöre IL-5 bağlanmasına engel olur hem de antikor bağımlı sitotoksisite yolu ile bu hücrelerin hızlı apopitozuna neden olur. Benralizumab kullanımına ait gerçek yaşam verileri sınırlıdır. Metod: Kliniğimizde 2024-2025 yılları arasında ağır eozinofilik astım (AEA) tanısı ile benralizumab tedavisi uygulanan tüm olguların klinik özellikleri ve tedavi yanıtları değerlendirildi. Astım kontrol testi (AKT) skorları, oral kortikosteroid (OKS) kullanımı, klinik olarak anlamlı atak sayıları (en az 3 gün OKS kullanımı gerektiren) başlangıçta,16. ve 52. haftalarda kaydedilip karşılaştırıldı. Klinik remisyon AKT>= 20 olması, son 1 yılda sistemik steroid ihtiyacı ve atak olmaması olarak tanımlandı.

BULGULAR: Ortalama yaşı 47,5 ± 11,25 yıl olan toplam 24 AEA'lı hastaya (20 K/4 E) benralizumab uygulanmıştı. Benralizumab 7 hastada hastanın aldığı ilk biyolojik ajan iken, 2 hasta daha önce omalizumab (2/24, %8,3), 4 hasta mepolizumab (4/24, %16,6), 11 hasta hem omalizumab hem mepolizumab (11/24, %45,8) almıştı. Benralizumab öncesi ortalama AKT skorları 12,3± 2,79 iken 16. haftada ort. 20,6 ± 4,39'a yükseldi. >=1 yıl benralizumab alan 14 hastanın AKT skorları 52. haftada ort. 20,07± 4,5'e yükseldi. Yıllık atak sayısı 52. haftada bazale göre %76,7 azaldı. 52. haftada ortalama yıllık kümülatif OKS ihtiyacı bazale göre %75 azaldı. >=1 yıl tedavi alan 14 hastanın 5'inde (%35,7) klinik remisyon sağlandı.

SONUÇ: Çoğu (%70,8) daha önce en az bir biyolojik ajana yetersiz yanıt gösteren hastalardan oluşan bu olgu serisinde benralizumab astım ataklarında, OKS ihtiyacında azalma ve semptom kontrolünde düzelme sağlamıştır. Birinci yılın sonunda olguların %35,7'sinde klinik remisyona ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ağır eozinofilik astım, benralizumab, biyolojik tedaviler

PS-185

ŞİDDETLİ EOZİNOFİLİK ASTIMDA BENRALİZUMAB

Ömer Demiroğlu[1], Leyla Çevirme[1], Güzin Özden[1], Nurullah Yekta Akçam[2], Merve Erkoç[1], Susamber Dik[1], Hakan Basir[1]

[1]Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Alerji ve Klinik İmmünoloji, Sağlık Bilimleri Üniversitesi
[2]Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Alerji ve Klinik İmmünoloji

GİRİŞ: Astım, değişken semptomlar ve kalıcı hava yolu inflamasyonu ile karakterize kronik ve heterojen bir hastalıktır. Şiddetli astım, yüksek doz inhale kortikosteroidler (ICS) ve uzun etkili beta-agonistlerle (LABA) optimize edilmiş tedaviye rağmen kontrol edilemeyen astım olarak tanımlanır.Şiddetli eozinofilik astım, ICS ve oral kortikosteroidler (OCS) gibi standart tedavilere sıklıkla dirençlidir; bu, kortikosteroidlerin anti-enflamatuar etkilerini aşan aşırı IL-5 salgılanmasından kaynaklanabilir. Benralizumab, IL-5 reseptör alfa'sını (IL-5Rα) hedefleyen bir monoklonal antikordur ve hem doğrudan reseptör bağlanması hem de antikor bağımlı hücre aracılı sitotoksisite (ADCC) yoluyla eozinofilleri tüketerek hem kanda hem de dokuda hızlı ve etkili eozinofil tüketimi sağlar.Klinik denemeler, benralizumab'ın şiddetli astım ataklarının sıklığını önemli ölçüde azalttığını, OCS kullanımını azalttığını, akciğer fonksiyonunu (FEV1 ile ölçüldüğü gibi) iyileştirdiğini ve genel semptom kontrolünü artırdığını göstermiştir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışma, üçüncül sağlık merkezimizin immünoloji ve alerji kliniğinde 01 Kasım 2023 ile 01 Ekim 2024 arasında benralizumab tedavisi alan şiddetli eozinofilik astımlı 30 yetişkin hastayı kapsıyordu. Tüm hastalar, Global Initiative for Asthma (GINA) adım 5 yönergelerine göre tedavi edildi.Çalışma dahil etme kriterleri şunlardı:18 yaş üstü hastalar, yüksek doz ICS artı LABA alanlar, eozinofil sayısı >=300 hücre/µL ve yılda iki veya daha fazla astım atağı (en az 3 gün OCS kullanımı gerektiren acil servis ziyareti) veya astım atakları nedeniyle bir veya daha fazla hastaneye yatış.

BULGULAR: Çalışma,15'i (%50) erkek ve 15'i (%50) kadın olmak üzere 30 hastayı kapsıyordu, ortalama yaş 54.1 ± 11.7 yıldı. Hastalar arasında 17'si (%56.7) atopi öyküsü ve 15'i (%50) nazal polip sahibiydi.On sekiz hasta (%60) daha önce herhangi bir biyolojik tedavi almamıştı. Daha önce biyolojik tedavi alan 12 hastadan 3'ü (%10) omalizumab, 3'ü (%10) mepolizumab ve 6'sı (%20) hem omalizumab hem mepolizumab almıştı.Benralizumab tedavi süresi hastalar arasında değişti, 24 hasta en az üç doz almıştı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bu çalışmada, benralizumab'ın ilk dozundan sonra tüm hastalarda astım kontrolü, yaşam kalitesi ve FEV1'de önemli iyileşmeler gözledik. Özellikle, bu iyileşmeler eozinofil seviyeleri, nazal poliplerin varlığı, atopi, astım ataklarının sıklığı ve OCS bağımlılığı gibi çeşitli faktörlerden bağımsız olarak gözlendi, bu da benralizumab'ın şiddetli eozinofilik astımlı hastaların çeşitli alt gruplarında önemli klinik faydalar sağlayabileceğini önerir.Önemli olarak, çalışma sırasında benralizumab ile ilişkili hiçbir advers etki, alerjik reaksiyonlar dahil, rapor edilmedi.

Anahtar Kelimeler: BENRALİZUMAB, ASTIM, EOZİNOFİLİ

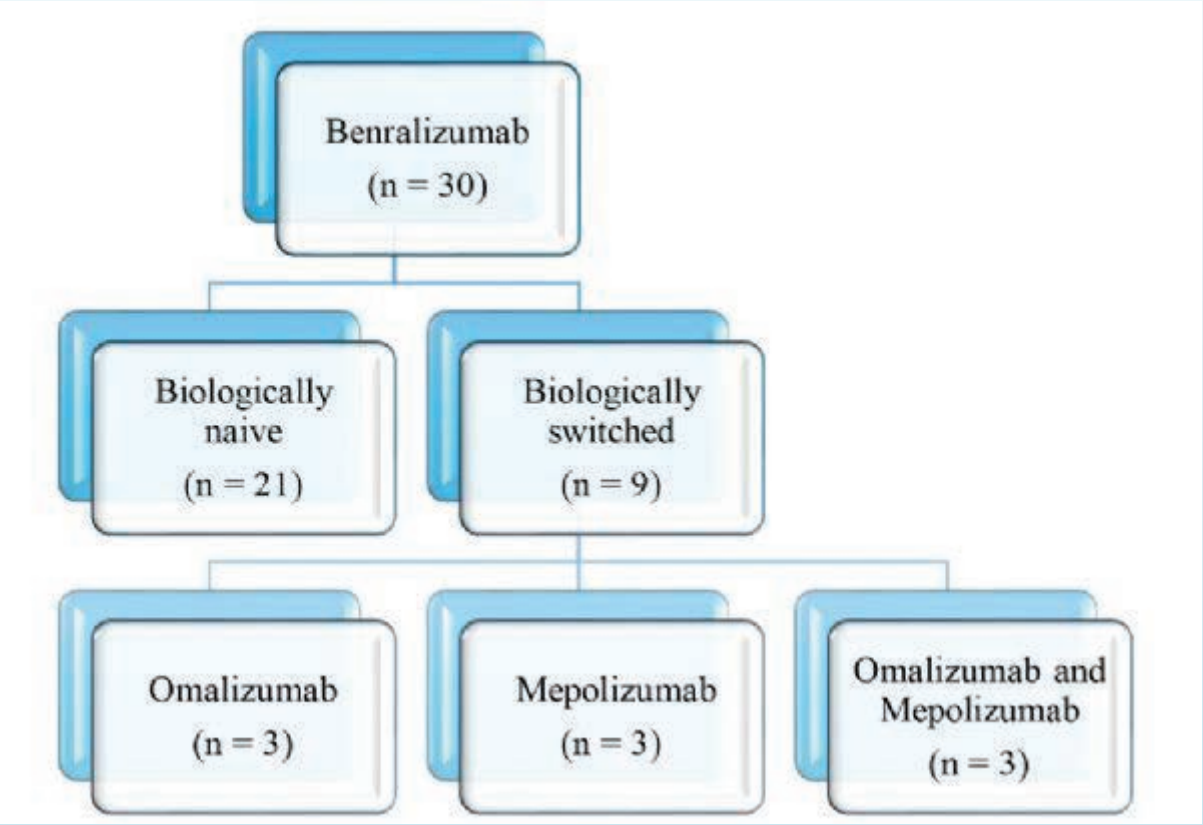
Benralizumab tedavisi başlangıcından 4 hafta sonraki değişimler

Parameters	Before treatment	After 4 weeks of treatment	*p*-value
Eosinophil Cells (cells/μL)	885.00± 398.10	1.33 ± 4.34	<0.001
FEV1 (L)	1.7 ± 0.84	2.2 ± 0.99	<0.001
FVC (L)	2.40 ± 1.11	2.90 ± 1.30	0.028
FEV1/FVC (%)	66.9 ± 12.7	72.0 ± 11.9	0.292
SGRQ score	75.00 ± 14.15	31.58 ± 16.94	<0.001
Symptom	84.32 ± 10.52	41.84 ± 23.52	<0.001
Activity	77.75 ± 18.58	36.31 ± 19.66	<0.001
Impact	70.49 ± 17.18	27.85 ± 22.02	<0.001
ACT score	11.0 ± 3.8	20.3 ± 2.2	<0.001

μL: Microliter; FEV1: Forced expiratory volume 1; L: Liter; FVC: Forced vital capacity; SGRQ: St. George's Respiratory Questionnaire; ACT: Asthma control test.

Benralizumab tedavisi başlangıcından 4 hafta sonraki değişimler

Çalışmaya alınan hastaların akış şeması ve gruplandırılması



Çalışmaya alınan hastaların akış şeması ve gruplandırılması

Dahil edilen hastaların demografik ve klinik özellikleri.

Parameters	Values
Age, yr (mean ± SD)	54.1 ± 11.7
OCS usage in a year (times)	3.9 ± 3.24
Number of hospitalizations in a year (mean ± SD)	0.33 ± 0.66
Number of emergency applications in a year (mean ± SD)	3.4 ± 3.5
Gender, n (%) Male/Female	15 (50%)/15 (50%)
Atopy, n (%)	17 (56.7%)
Nasal polyposis, n (%)	15 (50%)
NSAID sensitivity, n (%)	8 (26.7%)
Prior biological agent use, n (%)	
Omalizumab	3 (10%)
Mepolizumab	3 (10%)
Both omalizumab and mepolizumab	6 (20%)

SD: Standard deviation; OCS: Oral corticosteroid; NSAID: Nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Before treatment, the patients had a mean eosinophil count of 885.0 ± 398 cells/μL, a mean forced expiratory volume in 1 second (FEV1) of 1.7 ± 0.8 liters and a mean ACT score of 11.0 ± 3.8.

Dahil edilen hastaların demografik ve klinik özellikleri.

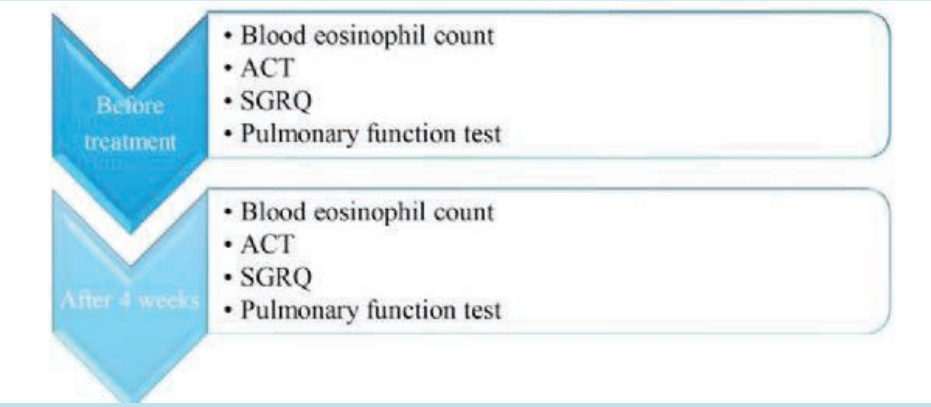
Eozinofil kesme değeri ve St. George solunum anketi puanlarındaki değişiklikler

Variables	Before treatment				After 4 weeks of treatment				*p*-value
	Total	Symptom	Activity	Effects	Total	Symptom	Activity	Effects	
Eos >925 cells/μL	76.10	85.17	77.74	72.34	30.31	38.51	34.82	19.53	<0.001
Eos <925 cells/μL	73.90	83.49	77.76	68.65	32.87	45.17	37.80	24.66	<0.001

μL: Microliter.

Eozinofil kesme değeri ve St. George solunum anketi puanlarındaki değişiklikler

Kaydedilen ve değerlendirilen parametreler. ACT: Astım Kontrol Testi; SGRQ: St George Solunum Anketi.



Kaydedilen ve değerlendirilen parametreler. ACT: Astım Kontrol Testi; SGRQ: St George Solunum Anketi.

PS-186

ÜÇ YAŞINDAN KÜÇÜK TEKRARLAYAN WHEEZİNGİ OLAN HASTALARIMIZIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mehmet Halil Çeliksoy, Nermin Kapçı, Gülşah Kalay, Kübra Yırgın, İlke Yıldırım, Şeyda Köse Özcan, Serkan Arslan, Simge Erdil

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk İmmunolojisi Ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ: Tekrarlayan whezing çocuklarda çok sık karşılaşılan bir sağlık problemidir. Klasik olarak rehberler üçüncü whezing atağından sonra profilaksi başlanmasını önerir. Bu çalışmanın amacı, üç yaşından küçük tekrarlayan whezingi olan çocuklarda, geçirilen atak sayısının atopi ile ilişkili olup olmadığını belirlemekti.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Yaşları on iki ay ile otuz altı ay arası tekrarlayan hışıltısı olan çocukların dosyaları retrospektif olarak incelendi

BULGULAR: Çalışmaya en az iki whezing atağı geçirmiş olan toplam 173 hasta alındı. Tekrarlayan whezingi olan hastaların ortanca tanı yaşı 29 ay (min-maks;11-36 ay) olup 109 (%63.0)'u erkekti. Toplam geçirilen whezing atak sayısı 51 (%29.4) hastada iki atak, 54 (%31.2) hastada üç atak, 68 (%39.3) hastada dört ve daha fazla idi. 41 (%23.7) hasta bir kez, 24 (%13.9) hasta iki kez, 16 (%9.2) hasta üç kez, 2 (%1.2) hasta dört kez whezing nedeniyle hastaneye yatırılmıştı. Toplam geçirilen whezing atak sayısına göre gruplar arasında modifiye APİ indeksi pozitifliği açısından anlamlı bir fark yoktu (p=0.279). Whezing nedeniyle yoğun bakım ünitesine yatış öyküsü olan hastaların sayısı 30 (%17.3) 'du. Toplamda dört ve daha fazla whezing atağı geçiren hastalarda kanda eozinofil düzeyleri diğer gruplara göre daha yüksekti (p=0.033). Toplamda dört ve daha fazla whezing atağı geçiren hastaların 6 aydan daha uzun süre anne sütü ile beslenme oranı daha düşüktü (p=0.048). Whezing dolayısıyla daha önce YBÜ ihtiyacı olan hastalarda whezing dolayısıyla daha önce YBÜ ihtiyacı olmayan hastalara göre kanda eozinofil değerleri daha düşüktü (p=0.001)

SONUÇ VE TARTIŞMA: İki whezing atağı geçiren infantlarda modifiye API indeksi pozitifliği üç veya daha fazla atak geçiren infantlarla benzer orandadır.

Anahtar Kelimeler: infant, tekrarlayan wheezing, hışıltı, atopi

Atak sayısına göre tekrarlayan whezingli hastaların karakteristik özell

	2 atak n (%)	3 atak n (%)	4 atak n (%)	p
Tanı yaşı, medyan (min-maks), ay	27 (11-36)	27 (11-36)	30 (12-36)	0.094
Başlangıç yaşı, medyan (min-maks), ay	10 (2-24)	11 (3-24)	8 (1-26)	0.041
Cinsiyet, erkek	35 (68.6)	32 (59.2)	42 (61.7)	0.588
Eşlik eden atopik hastalık	42 (82.3)	45 (83.3)	57 (83.8)	0.977
Ailesel atopi	20 (39.2)	20 (37.0)	37 (54.4)	0.105
Aeroalerjen duyarlılığı	10 (19.6)	18 (33.3)	31 (45.5)	0.012
Besin duyarlılığı	13 (25.4)	7 (12.9	12 (17.6)	0.249
Whezing nedeniyle hastaneye yatış, Evet	9 (17.6)	23 (42.5)	51 (75.0)	0.001
Whezing nedeniyle YBÜ ünitesine yatış, Evet	3 (5.8)	5 (9.2)	22 (32.3)	0.001
Sigara maruziyeti	23 (45.0)	24 (44.4)	35 (51.4)	0.687
6 aydan uzun süreli anne sütü kullanımı	39 (76.4)	38 (70.3)	38 (55.8)	0.048
Modifiye astım prediktif indeksi pozitifliği	38 (74.5)	36 (66.6)	54 (79.4)	0.279
IgE yüksekliği	15 (29.4)	24 (44.4)	32 (47.0)	0.127
IgE düzeyi, medyan (min-maks), IU/mL	42 (3-1584)	51 (2-1048)	53 (2-1872)	0.328
Eozinofili	13 (25.4)	20 (37.0)	27 (39.7)	0.248
Eozinofil düzeyi, medyan (min-maks), (%)	2.3 (0.1-15.9)	2.9 (0.6-23.9)	3.1 (0.6-26.4)	0.033
Total	51 (100.0)	54 (100.0)	68 (100.0)	

PS-187

ASTIM DEĞİL, YABANCI CİSİM: GEÇ TANI KONULAN BİR OLGU

Recep Evcen[1], Dilek Karadoğan[2], Snarıa Abas[2], Demet Turan[2], Ünal Şahin[2]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Erişkin Alerji-İmmünoloji Bilim Dalı/ Rize
[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Rize

AMAÇ: Çocuklukta aspirasyon sonucu yabancı cisimler akciğerlerde kalıcı komplikasyonlara yol açabilir ve bazen astım gibi diğer solunum hastalıklarıyla karışabilir. Bu vakada, uzun süre astım tanısı ile izlenen ancak tedaviye yanıtsızlık nedeniyle yeniden değerlendirilen bir hastada yabancı cisim ve sekonder fibrostenoz saptanması sunulmuş, benzer olgularda ayırıcı tanının önemi vurgulanmıştır.

OLGU: Altmış yaşında kadın hasta, uzun yıllardır astım tanısıyla izlenmekteyken nefes darlığı ve hışıltılı solunum yakınmaları ile ağır astım ön tanısıyla polikliniğimize yönlendirildi. Fizik muayenede bilateral ekspiryumun uzadığı ve yaygın sibilan ronküsler duyuldu. Özgeçmişinde hipertansiyon, pectus excavatum ve patent ductus arteriosus cerrahisi mevcuttu. Çevresel maruziyet öyküsü olmayan hastanın, 7 yaşında mısır tanesi aspirasyonu geçirdiği ve şikâyetlerinin bu olay sonrası başladığı öğrenildi. İlk değerlendirmede toraks BT normal raporlandı.Hasta inhaler bronkodilatör, yüksek doz inhaler kortikosteroid, montelukast, levosetirizin ve gerektiğinde kısa etkili beta agonist kullanıyordu. Aeroalerjen incelemesinde Candida albicans'a spesifik IgE 0,46 IU/mL ve total IgE 30 IU/mL bulundu. Solunum fonksiyon testinde FEV1/FVC %65, FEV1 %68 (1,24 L) ve FVC %82 (1,8 L) saptandı. Bu bulgularla ağır astım düşünüldü ve omalizumab 150 mg dört haftada bir başlandı. Üçüncü ayda semptomlarında düzelme olmaması üzerine hastaya fiberoptik bronkoskopi yapıldı. İncelemede, ana karinadan yaklaşık 3 cm distalden itibaren sağ ana bronşta belirgin daralma izlendi ve bu seviyeden itibaren bronş lümeni ileri derecede oblitere olduğundan bronkoskop distal segmentlere ilerletilemedi (Resim 1). Hasta ileri merkeze yönlendirildi. Rijid bronkoskopide sağ ana bronşta yaklaşık 3 cm uzunluğunda segmental darlık ve malazi görüldü. Bronş lümeninin %70 oranında daraldığı saptandı ve stenotik alan artan çaplarda rijid tüpler ile dilate edildi.

SONUÇ: Bu olgu, çocukluk çağında yabancı cisim aspirasyonu öyküsünün göz ardı edilmesi sonucu uzun süre yanlışlıkla astım tanısı ile takip edilen bir hastayı göstermektedir. Standart tedavilere ve biyolojik ajanlara yanıtsızlık farklı bir patolojiyi akla getirmiştir. Bronkoskopi ile sağ ana bronşta fibrostenoz saptanması, tedaviye dirençli astım benzeri tabloların ayırıcı tanısında yabancı cisim aspirasyonu ve post-obstrüktif değişikliklerin dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu nedenle dirençli olgularda ayrıntılı öykü sorgulanmalı ve gerekirse bronkoskopi gibi ileri tanısal yöntemler kullanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ağır astım, mısır tanesi, yabancı cisim

Resim 1

PS-188

PEDİATRİK HASTALARDA ASPERGİLLUS FUMİGATUS ALERJEN KOMPONENT DUYARLILIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Ceren Güleryüz, Nur Ümit, Damla Altıntaş, Gaye Kocatepe, Özgül Güngör, Dilara Fatma Kocacık Uygun, Ayşen Bingöl

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji-İmmünoloji Bilim Dalı, Antalya

GİRİŞ: Aspergillus fumigatus (A. Fumigatus) çevrede yaygın bulunan termotolerant bir küftür; sporları toprak, bitki örtüsü ve ev tozu gibi ortamlarda yüksek düzeyde bulunur. Tekrarlayan inhalasyon, basit duyarlanmadan alerjik rinit ve astıma, Alerjik Bronkopulmoner Aspergilloz (ABPA) gibi ağır tablolara kadar geniş bir klinik spektruma yol açabilir. Bu çalışmada, pediatrik hastalarda A. fumigatus komponentlerine duyarlılığın klinik ve laboratuvar bulgularla ilişkisi incelendi.

GEREÇ VE YÖNTEM: Ocak 2022–Mart 2025 arasında kliniğimizde değerlendirilen ve çoklu moleküler alerji testi (ALEX^2, Macroarray Diagnostics, Viyana, Avusturya) ile A. fumigatus komponentlerinden Asp f1, Asp f3, Asp f4 veya Asp f6 pozitifliği saptanan 15 hasta retrospektif olarak incelendi. Bu komponentlerde spesifik IgE düzeyi >=0,1 kU/L olan sonuçlar pozitif kabul edildi. Demografik veriler, eşlik eden hastalıklar, ailede atopi öyküsü, laboratuvar bulguları (total IgE, eozinofil), deri prik testi (DPT) sonuçları, diğer inhalan duyarlılıkları ve verilen tedaviler kaydedildi.

BULGULAR: Hastaların yaş ortalaması 10,8 ± 4,7 yıl olup, %53,3'ü erkekti. Total IgE medyanı 730 kU/L (10–1798), eozinofil medyanı 445 hücre/µL (90–957) olarak bulundu. Moleküler alerji testi sonuçlarında %73,3'ünde Asp f3, %26,7'sinde Asp f1 pozitifliği saptanırken, Asp f4 ve Asp f6 için pozitiflik görülmedi. En sık eşlik eden hastalık alerjik rinit (%86,7) olup, bunu astım (%60), atopik dermatit (%26,7), besin alerjisi (%26,7) ve ABPA (%13,3) izledi. Ailede atopi öyküsü %46,7 oranında mevcuttu. Bu hastalarda DPT ile A. fumigatus duyarlılığı %33,3 oranında gösterildi. Hastalarda polen (%66,7), ev tozu akarları (%40) ve evcil hayvan epitellerine (%33,3) karşı duyarlılık saptandı. Ayrıca hastaların %33,3'ünde Alternaria alternata ve Malassezia furfur gibi diğer mantar duyarlılıkları da tespit edildi. Gruplar arası karşılaştırmada, total IgE düzeyleri Asp f3 pozitif olanlarda anlamlı derecede yüksek bulundu (p=0,036). ABPA tanılı olgular Asp f3 grubunda idi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: A. fumigatus'un majör alerjenleri arasında Asp f1 ve Asp f3 olduğu bilinmektedir. Bizim çalışmamızda da bu komponentlere duyarlılık saptanmış olup, Asp f3 pozitifliği istatistiksel olarak daha yüksek total IgE düzeyleri ile ilişkili bulunmuştur ve daha ağır klinik tablolarla ilişkili olabilir. Bulgular, A.Fumigatus alerjen komponentlerinin tanı ve takipte yol gösterici olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aspergillus fumigatus, moleküler alerji, astım, komponent temelli tanı, çocuk

Tablo 1

Tablo 1. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri

Değişken	Değer
Cinsiyet	Erkek: 8 (%53.3), Kadın: 7 (%46.7)
Yaş (yıl)	Ortalama± SS: 10.8 ± 4.7
Total IgE (kU/L)	Medyan: 730 (10–1798)
Eozinofil (hücre/µL)	Medyan: 445 (90–957)
Asp f1 pozitifliği	4 (%26.7)
Asp f3 pozitifliği	11 (%73.3)
Asp f1 düzeyi (kUA/L)	Ortalama ± SD: 0.50 ± 0.79 kUA/L Medyan (min–max): 0.11 (0.10–1.69)
Asp f3 düzeyi (kUA/L)	Ortalama ± SD: 3.08 ± 6.64 kUA/L Medyan: (min–max): 0.13 (0.10–22.28)
A. fumigatus DPT pozitifliği	5 (%33.3)
Diğer mantar duyarlılıkları	5 (%33.3) - Alternaria: 5 (%33.3) - Malassezia: 3 (%20.0)
Polen duyarlılığı	10 (%66.7)
Ev tozu akar duyarlılığı	6 (%40.0)
Evcil hayvan epiteli duyarlılığı	5 (%33.3)
Alerjik rinit	13 (%86.7)
Astım	9 (%60.0)
Atopik dermatit	4 (%26.7)
Besin alerjisi	4 (%26.7)
ABPA	2 (%13.3)
Ailede atopi öyküsü	7 (%46.7)
Adenoidektomi	4 (%26.7)
Ek hastalıklar	- Mastositoz: 1 (%6.7) - Konjenital kalp hastalığı: 1 (%6.7) - Talasemi major (KIT): 1 (%6.7) - FMF: 1 (%6.7)
Tedaviler	Nazal steroid: 12 (%80.0) Montelukast: 10 (%66.7) İnhaler kortikosteroid: 9 (%60.0) Antihistaminik: 8 (%53.3) Alerjen Spesifik İmmünoterapi: 7 (%46.7) Omalizumab: 2 (%13.3) Mepolizumab: 1 (%6.7)

Tablo 2

Tablo 2. Asp f1 ve Asp f3 pozitif hastaların klinik ve laboratuvar özelliklerinin karşılaştırılması

Değişken:	Asp f1 (n=4)	Asp f3 (n=11)	p değeri
Yaş, yıl	10.0 (3–15)	11.0 (4–18)	0.601
Total IgE, kU/L	164 (10–808)	908 (23–1798)	**0.036**
Eozinofil, hücre/µL	445 (90–650)	448 (120–957)	0.433
Astım, n (%)	3 (75.0)	6 (54.5)	0.475
A.Rinit, n (%)	4 (100)	9 (81.8)	0.360
ABPA, n (%)	0 (0)	2 (18.2)	0.360
Atopik dermatit, n (%)	0 (0)	4 (36.4)	0.159
Besin alerjisi, n (%)	0 (0)	4 (36.4)	0.159
Ailede atopi öyküsü, n (%)	2 (50.0)	5 (45.5)	0.876
Prick test pozitif (A. fumigatus), n (%)	1 (25.0)	4 (36.4)	0.680
Diğer Mantar duyarlılığı (DPT), n (%)	1 (25.0)	4 (36.4)	0.680
Polen duyarlılığı n (%)	2 (50.0)	8 (72.7)	0.409
Evcil hayvan duyarlılığı, n (%)	1 (25.0)	4 (36.4)	0.680
Ev tozu duyarlılığı, n (%)	1 (25.0)	5 (45.5)	0.475

PS-189

PEDİATRİ UZMAN VE ASİSTANLARININ ASTIM İLAÇLARI HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Halil Alkaya[1], Uğur Altaş[1], Seda Çevik[1], Gamze Ünal[2], Tuğba Altıntaş[3], Mehmet Yaşar Özkars[1]

[1]Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Bilim Dalı, İstanbul
[2]Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul
[3]Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ: Astım, çocukluk çağının en sık görülen kronik solunum yolu hastalığı olup, hem dünyada hem de Türkiye'de prevalansı giderek artmaktadır. Çocukluk çağı olgularının yaklaşık %70–80'i alerjik kökenlidir. Ulusal ve uluslararası kılavuzlarda ayrıntılı tedavi yaklaşımları tanımlanmış olmasına rağmen, bilgi eksiklikleri ve klinik uygulama farklılıkları sürmektedir. Bu çalışmanın amacı, pediatri uzmanları ile araştırma görevlilerinin astım tedavisine ilişkin bilgi düzeylerini karşılaştırmak ve eğitim gereksinimlerini ortaya koymaktır.

YÖNTEM: Bu kesitsel çalışma, Şubat–Mart 2025 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yürütülmüştür. Pediatri alanında çalışmakta olan 53 hekim (15 uzman, 38 araştırma görevlisi) çalışmaya dahil edilmiştir. Katılımcılar, 'Global Initiative for Asthma (GINA) 2024' kılavuzuna dayalı olarak hazırlanan 31 soruluk bir anketi yanıtlamıştır. Soruların 25'i astım tedavisine yönelik bilgi düzeyini değerlendirmiş ve her doğru yanıt 4 puan üzerinden hesaplanmıştır. Veriler SPSS 22 programında analiz edilmiştir. Kategorik değişkenler Ki-kare veya Fisher's Exact testi, sürekli değişkenler ise bağımsız örneklem t testi veya Mann–Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. $p<0,05$ değeri anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR: Pediatri uzmanlarının %73,3'ü >=7 yıl deneyime sahipken, araştırma görevlilerinin %84,2'si 1–3 yıl arasında pediatri alanında çalışmaktaydı. Astım tedavisine yönelik eğitim alma oranı uzmanlarda %86,7, araştırma görevlilerinde %44,7 olarak bulunmuştur. Genel bilgi puanları iki grup arasında benzer olmakla birlikte, belirli konularda anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Uzmanların tamamı astım tedavisinde ara parça (spacer) kullanımının etkin olduğunu doğru yanıtlamışken (100% vs. 76,3%, p=0,039), araştırma görevlileri omalizumab kullanım endikasyonlarını (89,5% vs. 53,3%, p=0,003) ve astım tedavisinde ilk seçenek budesonid/flutikazon tedavisi olduğunu daha yüksek oranda doğru bildirmiştir (94,7% vs. 73,3%, p=0,027).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Uzman hekimler inhaler cihaz ve uygulama tekniklerinde daha yetkin görünürken, araştırma görevlilerinin biyolojik tedaviler ve farmakoterapiye ilişkin daha güncel bilgiye sahip olduğu saptanmıştır. Çocukluk çağı astımının standart, güncel ve kanıta dayalı biçimde yönetilebilmesi için hedefe yönelik ve sürekli eğitim programlarının planlanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Astım, pediatri, bilgi düzeyi; inhaler tedavi, biyolojik ajanlar

PS-190

DNASE1L3 EKSİKLİĞİ İLE İLİŞKİLİ HİPOKOMPLEMENTEMİK ÜRTİKERYAL VASKÜLİT SENDROMU

Zeycan Canıtez Oral[1], Güney Küçük Külice[1], Enes Onkun[1], Şengül Çağlayan[2], Çağla Serpil Doğan[3], Barış Paksoy[4], Serkan Filiz[1]

[1]Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi,Çocuk Alerji ve İmmunoloji Kliniği,Antalya,Türkiye
[2]Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi,Çocuk Romatoloji Kiniği,Antalya,Türkiye
[3]Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi,Çocuk Nefroloji Kliniği,Antalya,Türkiye
[4]Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi,Tıbbi Genetik Kliniği,Antalya,Türkiye

GİRİŞ: Ürtikeriyel vaskülit, lezyonların 24 saatten uzun sürmesi ve gerilerken kalıcı iz (purpura veya pigmentasyon) bırakmasıyla tipik ürtikerden ayrılır. Ayrıca, ateş, kilo kaybı veya artrit gibi sistemik semptomların eşlik etmesi, altta yatan vasküliti düşündürerek detaylı klinik ve histopatolojik incelemeyi gerektirir. Bu durumun nadir ve şiddetli bir formu olan Hipokomplementemik Ürtikeryal Vaskülit Sendromu (HÜVS), küçük damarları tutan otoimmün bir vaskülittir. Kronik ürtikeryal döküntü, düşük serum kompleman (C3, C4) seviyeleri ve sistemik tutulum ile karakterizedir. HÜVS sıklıkla Sistemik Lupus Eritematozus (SLE) ile ilişkilidir ve bazı vakalarda DNASE1L3 mutasyonu gibi nadir genetik değişikliklerden kaynaklanabilir.

OLGU SUNUMU: Bu olgu sunumu, HÜVS tanısı alıp sonrasında DNASE1L3 geninde c.290_291del homozigot patojenik varyant tespit edilen 10 yaşında bir erkek hastayı sunmaktadır. Hasta, bir yıldır tekrarlayan ürtikeryal döküntü, ateş, gözlerde şişlik ve eklem ağrısı yakınmalarıyla başvurmuştur. Muayenesinde livedoid döküntüler ve ödem dikkat çekmiştir. Laboratuvar bulgularında anemi, trombositoz, yüksek akut faz reaktanları (CRP, Sedimentasyon), düşük kompleman seviyeleri (C3: 0,75 g/L, C4: 0,14 g/L) ve pozitif p-ANCA saptanmıştır. Hastanın ürtikeryal atakları, düşük kompleman seviyeleri, sistemik inflamasyon ve nefrotik düzeyde proteinüri ile böbrek tutulumu (3+ proteinüri, 2+ hematüri) nedeniyle HÜVS tanısı konmuştur. Yapılan böbrek biyopsisinde agresif seyreden kresentik glomerülonefrit ve yoğun immün kompleks birikimi tespit edilmiştir. Hastaya hızlı ve etkin bir immünsupresif tedavi protokolü uygulanmıştır. Tedaviye pulse metilprednizolon ile başlanmış, ardından oral kortikosteroid ve siklofosfamid ile indüksiyon tedavisi sürdürülmüştür. Üç doz siklofosfamid sonrası hastanın proteinürisinde azalma ve ürtikeryal ataklarında kaybolma gözlenmiştir.

SONUÇ: Hipokomplementemik Ürtikeryal Vaskülit (HÜV), nadir rastlanan ve multisistemik tutulum riski taşıyan bir küçük damar vasküliti varyantıdır. Özellikle HÜV'nin Sistemik Lupus Eritematozus (SLE) ve DNASE1L3 mutasyonu ile ilişkili monogenik vaskülit ile olan birlikteliği, sınırlı sayıda olgu bildirimleri ile desteklenmektedir. Pediatrik popülasyonda erken başlangıçlı HÜV ve SLE birlikteliği, hem tanısal hem de etiyolojik açıdan büyük önem arz etmektedir; zira bu olgularda agresif renal tutulum potansiyeli yüksektir. Bu olgu, hipokomplementemik ürtikeryal vaskülit tnısının erken konulmasının ve multidisipliner yaklaşım ile bireyselleştirilmiş tedavi ugyulamalarının önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: DNASE1L3 eksikliği, hipokomplementemi, ürtikeriyel vaskülit

PS-191

NİKEL İLE İLİŞKİLİ ANJİYOÖDEM BENZERİ ALERJİK KONTAKT DERMATİT OLGUSU

Elif Çetin Başaran, Öykü Ünsal, Filiz Sadi Aykan, Fevzi Demirel, Sait Yeşillik, Özgür Kartal

S.B.Ü. Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, İmmunoloji ve Allerji Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Nikel alerjisi kliniğinde müzik enstrümanına bağlı olgular oldukça nadirdir. Genellikle aksesuar takı ve metal eşyalarla temas sonucu gelişen alerjik kontakt dermatit şeklinde görülür. Nikelin deri penetrasyonu; temas süresi, sürtünme, sıcaklık ve nem gibi faktörlerden etkilenir. Burada, klinik olarak başlangıçta herediter anjiyoödem ve basınca bağlı anjiyoödem düşünülen bir müzik öğrencisinde, etiyolojide nikel içeren üflemeli bir enstrümana bağlı gelişen alerjik kontakt dermatit olgusu sunduk.

Olgu: On sekiz yaşında erkek hasta dudakta şişlik ve eritem şikâyeti ile başvurdu. Başvuru anındaki fizik muayenesinde; dudakta sınırlı, basmakla değişmeyen, ürtikerin eşlik etmediği, asimetrik anjiyoödem saptandı (Resim). Hastanın öyküsünden, trombon eğitimine yeni başladığı, yaklaşık iki yıldır yan flüt çaldığı öğrenildi. Özellikle yan flüt çalmasının ardından alt dudakta ödem, trombon kullanımından sonra ise tüm dudak ile temas nedeniyle daha yaygın ödem geliştiği, ayrıca daha önceden metal kemer tokası temasında ilgili bölgede eritem ortaya çıktığı bildirildi. Hastanın şikâyetleri nedeniyle enstrüman çalmakta güçlük çektiği belirtildi. Daha önce benzer yakınmalarla başvurduğunda antihistaminik tedavi uygulandığı, ancak yeterli yanıt alınamadığı öğrenildi. Tekrarlayan klinik, ürtiker eşlik etmemesi ve antihistaminik yanıtsızlığı nedeniyle ayırıcı tanıda herediter anjiyoödem, ayrıca enstrümanların dudakla temasının yarattığı basıncın da etiyolojide rol oynayabileceği düşünüldü. Ancak olası ayırıcı tanılar, gerekli tetkikler ile dışlandı. Müzik eğitimi alan hastada, her iki enstrümanın da nikel içermesi ve temas bölgeleri ile sınırlı bulguların ortaya çıkması tanıda yol gösterici oldu. Ayrıca sıcaklık ve nem gibi çevresel faktörlerin de klinik alevlenmeleri belirgin şekilde tetiklediği gözlendi. Avrupa standart seri yama testi uygulandı ve 48. saatte yapılan değerlendirmede nikel sülfat heksahidrat alerjenine karşı +2 pozitif reaksiyon saptanarak nikel alerjisi tanısı konuldu ve nikel içeren metal ağızlıklı enstrümanları kullanmaması önerildi. Eğitimine devam edebilmesi amacıyla enstrümanı, tahta nefesliler grubundan (ör. klarnet, saksafon) müzik aleti ile değiştirildiği öğrenildi. Takiplerinde, enstrüman değişikliğinin ardından benzer klinik bulguların tekrarlamadığı gözlendi.

SONUÇ: Nikel alerjisine bağlı alerjik kontakt dermatitte anjiyoödem nadirdir. Sunulan olguda olduğu gibi, dudak ödemi, ürtiker eşlik etmemesi ve antihistaminik yanıtsızlığı herediter anjiyoödem veya basınca bağlı anjiyoödem ile karışabilir. Bu nedenle mesleki ya da hobi amaçlı metal enstrüman kullanımının sorgulanması, anjiyoödem benzeri bulgularla başvuran hastalarda doğru tanı için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Nikel alerjisi, Alerjik kontakt dermatit, Anjiyoödem

Resim



PS-192

ÇOCUKLUK ÇAĞI CİLT SEBUMU VE NEM SEVİYELERİNİN ALERJİK HASTALIKLARLA İLİŞKİSİ

Mehmet Geyik[1], *Mikail Özdemir*[2]

[1]*Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi*
[2]*Gaziantep İl Sağlık Müdürlüğü*

GİRİŞ: Bu çalışmada, çocukluk döneminde cilt sebumu ve nem düzeylerinin alerjik hastalıklar ile biyobelirteçler arasındaki olası ilişkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Cilt bariyer fonksiyonundaki değişimlerin atopik eğilim, alerjen duyarlılığı ve immünolojik yanıt üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Kesitsel nitelikteki bu çalışmaya, toplam 177 çocuk hasta dâhil edilmiştir. Katılımcıların cilt sebum (OIL) ve nem (MOIST) düzeyleri dijital cilt analiz cihazı kullanılarak ölçülmüştür. Aynı dönemde serum total IgE, D vitamini düzeyleri, hemogram parametreleri ve inhalan alerjen prick test sonuçları kaydedilmiştir. Elde edilen veriler SPSS 27.0 programı ile analiz edilmiştir. Normal dağılım göstermeyen değişkenler Mann–Whitney U ve Spearman korelasyon testleri ile değerlendirilmiş; $p<0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR: Katılımcıların %46,3'ü kız, %53,7'si erkekti. Ortalama cilt nemi 26,79±6,68, sebum düzeyi ise 38,13±4,66 olarak saptandı. Akrabalık öyküsü bulunan olgularda cilt nem düzeyi anlamlı derecede düşük bulundu ($p=0.036$). Beden kitle indeksi (BKİ) ile cilt nemi arasında negatif yönde bir korelasyon saptandı ($r=-0.158$; $p=0.035$). Erkek çocuklarda total IgE ($p=0.005$) ve eozinofil düzeyleri ($p=0.024$) anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Nemlendirici kullanan çocuklarda total IgE düzeyi anlamlı biçimde düşük ($p=0.001$), D vitamini düzeyi ise anlamlı olarak yüksek saptandı ($p=0.001$). Yaşla birlikte nötrofil oranında artış ($r=0.558$; $p<0.001$), lenfosit ve eozinofil oranlarında ise azalma gözlendi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Cilt nemi ve sebum düzeyleri; genetik, çevresel ve immünolojik faktörlerden önemli ölçüde etkilenmektedir. Akrabalık öyküsü, BKİ ve nemlendirici kullanımı gibi değişkenlerin cilt bariyer bütünlüğü üzerinde belirgin etkilerinin bulunması, bu parametrelerin alerjik hastalıkların gelişiminde rol oynayabileceğini düşündürmektedir. Bulgular, cilt parametrelerinin biyobelirteçlerle birlikte değerlendirilmesinin, çocukluk çağındaki alerjik hastalıkların erken öngörülmesi ve önlenmesine katkı sağlayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: alerjen duyarlılığı, epidermis, IgE, sebum

PS-193

EPOKSİ REÇİNESİNE BAĞLI ALERJİK KONTAKT DERMATİT: BİR OLGU SUNUMU

Seçim Kolak, Şükran Aslan Savaş, Fatih Çölkesen, Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi,İç Hastalıkları Anabilim Dalı,İmmunoloji ve Alerji Bilim Dalı,Konya

AMAÇ: Alerjik kontakt dermatit (AKD), genellikle düşük molekül ağırlıklı haptenlerin epidermal proteinlere bağlanarak immünojenik kompleksler oluşturması ve tip IV aşırı duyarlılık mekanizmasının tetiklenmesiyle gelişir (1). Klinik olarak eritem, ödem, vezikül, büllöz lezyonlar ve yoğun kaşıntı ile seyreder; kronik olgularda likenifikasyon ve fissürler gelişebilir. AKD, tüm kontaktdermatozların yaklaşık %20'sini oluşturur ve etken alerjenler kişisel alışkanlıklar, kozmetik ürünler, ilaçlar, metal alaşımlar ve özellikle endüstriyel kimyasal maruziyetlere bağlı olarak çeşitlilik gösterir.(2) Epoksi reçinesi, endüstriyel ve mesleki temaslarda önemli bir alerjen olarak tanımlanmıştır. Bu olguda, resim öğretmeni bir hastada epoksi reçinesi ile ilişkili AKD sunulmaktadır.

OLGU: Elli üç yaşında kadın hasta, iki haftadır devam eden kaşıntı, eritem ve döküntü nedeniyle başvurdu. Fizik muayenede kollar, eller ve yüzde kuru egzamatöz plaklar izlendi; erken dönem fotoğraflarında eritemli, büllöz ve veziküler lezyonlar mevcuttu. (Resim 1). Meslek öyküsünde boya, tiner, alçı, çimento ve çeşitli kimyasallara maruz kaldığı, özellikle son üç haftadır epoksi reçinesi ile temas ettiği öğrenildi. İmitasyon takılarla geçmişte lokal egzamatöz reaksiyonlar geliştiği, ancak çimento maruziyetinde belirgin reaksiyon yaşanmadığı belirtildi. Şüpheli maruziyet öyküsü nedeniyle epoksi reçinesiyle kliniğimizde hazırlanan yama testi yapıldı ve pozitif bulundu. Tanıyı desteklemek amacıyla T.R.U.E. testi uygulandı; burada da epoksi reçinesi yanı sıra nikel pozitifliği saptandı(Resim 2).

SONUÇ: Bu olgu, şüpheli materyalle yapılan klinik yama testinin standart bir yöntem olan T.R.U.E. testi ile uyumlu sonuç verdiğini göstermektedir. Klinik olarak hazırlanan yama testleri, iyi seçilmiş alerjenlerde hızlı, düşük maliyetli ve erişilebilir bir tanı aracı olabilir. Özellikle sınırlı sayıda alerjen maruziyeti olduğunda bu yaklaşım güvenilir sonuç sağlayabilir. Ancak tablo belirsiz olduğunda, çoklu alerjen şüphesi mevcutsa veya mesleki maruziyet karmaşıksa, standart panellerin uygulanması tanısal doğruluğu artırır. Literatürde epoksi reçinesi, endüstriyel mesleklerde sık bildirilen bir alerjen olup; öğretmen, sanatçı ve el işi ile uğraşan bireylerde de risk faktörüdür. Bizim olgumuzda epoksi reçinesi pozitifliği, hem klinik test hem de standart panel ile doğrulanmış, böylece tanı güvenle konulabilmiştir. Bu bulgular, mesleki maruziyet öyküsünün ayrıntılı alınmasının, şüpheli alerjenlerle klinik yama testlerinin uygulanmasının ve gerekli durumlarda standart panellerle doğrulamanın AKD tanısında tamamlayıcı bir yaklaşım sunduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: alerjik kontakt dermatit, epoksi reçinesi, yama testi

Resim-1



Üstteki görüntü, hastanın lezyonlarının akut sulantılı evresini; alttaki görüntüler ise akut dönem sonrasında gelişen kuru, ekzamatöz evreyi göstermektedir.

Resim-2



Üstte, hastanın getirdiği epoksi reçinesi (karışım A ve karışım B şişelerinden alınan örneklerle) kullanılarak hazırlanan yama testinin sonuçları görülmektedir (Epoksi reçinesi A solüsyonu ile yama testi ++). Altta ise T.R.U.E. testinde nikel ve epoksi alanlarına karşı gelişen pozitif (+) reaksiyonlar izlenmektedir. Alttaki geniş eritematöz alanlar ise irritan reaksiyon olarak değerlendirilmiştir.

PS-194

OMALİZUMABI 4 HAFTA ARALIKLARLA ALAN HASTALAR İLE DOZ ARALIĞI 4 HAFTADAN UZUN OLAN HASTALARIN KLİNİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Gülseren Tuncay[1], *Ebru Damadoglu*[2], *Gül Karakaya*[2], *Ali Fuat Kalyoncu*[2]

[1]*Institute of Allergology, Charité - Universitätsmedizin Berlin, Corporate Member of Freie Universität Berlin and Humboldt-Universität zu Berlin, Fraunhofer Enstitüsü, Translasyonel Tıp ve Farmakoloji ITMP, İmmünoloji ve Alerji, Berlin, Almanya. Adıyaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları, Adıyaman, Türkiye*
[2]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara, Türkiye*

GİRİŞ: Kronik ürtikerde (KÜ) omalizumab uygulama aralığının uzatılmasına ilişkin veriler sınırlıdır. Bu çalışma, 300 mg omalizumabı her 4 haftada bir alan hastalar ile doz aralığı uzatılabilen hastalar arasındaki klinik farklılıkları ortaya koymayı amaçlamaktadır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışma tek merkezli, retrospektif, kohort çalışması olarak gerçekleştirildi. En az bir yıl süreyle en az 4 haftada bir 300 mg omalizumab tedavisi almış 139 KÜ hastası çalışmaya dahil edildi.

BULGULAR: Toplam 139 hasta analiz edildi. Bunların 86'sı (%62) omalizumabı her 4 haftada bir, 53'ü (%38) ise 4 haftadan daha uzun aralıklarla aldı. Ürtiker kontrolü, 4 haftada bir alan grupta %90, uzatılmış aralık grubunda ise %93 oranında sağlandı. Cinsiyet, anjiyoödem varlığı, düşük IgE, eozinopeni, basopeni, artmış eritrosit sedimantasyon hızı (ESH), C-reaktif protein (CRP) veya D-dimer düzeyleri açısından iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı. Bununla birlikte, düşük IgE düzeyi olan hastalarda omalizumaba daha erken başlandığı görüldü. Omalizumab aralığı ortalama 12. ayda uzatılmıştı (IQR: 6–26 ay). 12. aydan sonra doz aralığını uzatamayan hastalarda omalizumaba başlama süresi daha kısaydı (12 ay vs. 72 ay) ve daha sık antihistamin kullanımı saptandı (%98 vs. %20). Ayrıca, 12. aydan sonra hâlen 4 haftada bir omalizumab alan hastalarda başlangıç eozinofil sayıları daha düşüktü (140 hücre/µL vs. 180 hücre/µL).

SONUÇ VE TARTIŞMA: KÜ hastalarının %38'inde doz aralığı 4 haftadan daha uzun olacak şekilde uzatılabilmiş; ürtiker kontrol oranları iki grupta benzer bulundu (%90 vs. %93). Ayrıca, düşük total IgE düzeyi olan hastaların omalizumaba daha erken başlandığı gözlendi; diğer biyobelirteçler (eozinopeni, basopeni, artmış CRP, ESH, D-dimer düzeyi) bakımından iki grup arasında anlamlı bir fark yoktu. Gerçek yaşam çalışmaları, iyi kontrol sağlanan KÜ hastalarında omalizumab doz aralığının uzatılmasının birçok hastada mümkün olduğunu; bazı hastalarda ise hastalık kontrolünün korunabildiğini bildirmiştir, bu veri sonuçlarımızla da uyumludur (1). Bununla birlikte, literatürde bazal düşük IgE'nin omalizumab cevabını öngörmede önemli bir belirteç olabileceği, düşük IgE ile daha kötü veya daha geç başlayan yanıt ilişkileri bildirildiği gösterilmiştir, verimiz literatür bilgisi ile paraleldir (2). Sistematik incelemeler, artmış CRP ve D-dimer düzeylerinin kötü yanıtla ilişkilendirilebileceğini; ancak omalizumab yanıtını öngörmede tek bir biyobelirtecin henüz kullanılamayacağı verisini çalışmamız sonuçları da desteklemekte (3). Özetle, omalizumabın daha uzun aralıkla verilebileceği ideal hasta seçiminde öngörücü parametreleri belirlemek için daha fazla çalışmalara ihtiyaç duyulmakta.

Anahtar Kelimeler: Ürtiker, omalizumab, uzamış interval, doz aralığı, düşük IgE

PS-195

KRONİK SPONTAN ÜRTİKERDE REMİSYON SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI: ANTİHİSTAMİN VE OMALİZUMAB'IN GERÇEK YAŞAM VERİLERİ

Elif Açar, Serpil Köylüce, Hatice Eylül Bozkurt Yılmaz, Serhat Şeker, Elif Aktaş Yapıcı, Tuğba Ertuğrul, İnsu Yılmaz, Murat Türk

Erciyes Üniversitesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Kayseri

GİRİŞ: Kronik spontan ürtiker (KSÜ), öngörülemeyen seyir ve kendiliğinden remisyon potansiyeli ile karakterize yaygın bir cilt hastalığıdır. Gerçek yaşam verilerine dayalı uzun dönem remisyon oranları ve ilişkili öngörücüler hakkında bilgi sınırlıdır.

AMAÇ: Bu çalışma, 15 yıllık bir hasta kohortu üzerinden KSÜ'de remisyon oranlarını ve ilişkili faktörleri değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

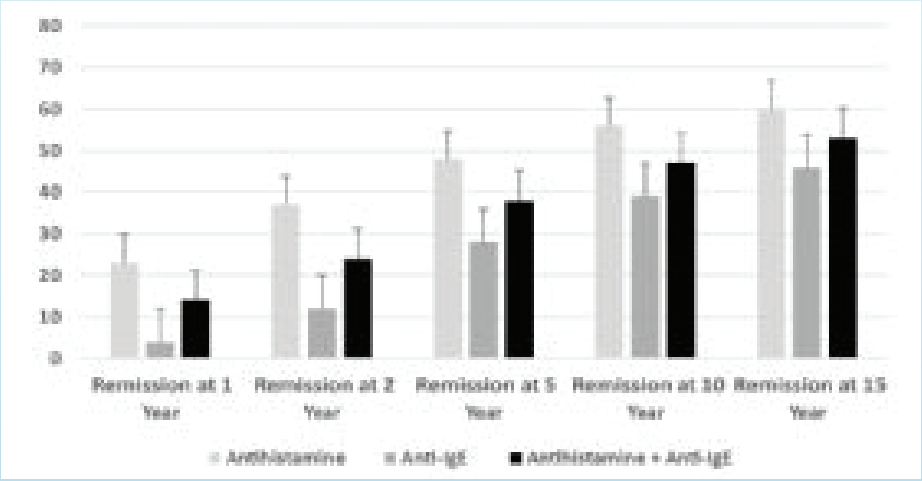
GEREÇLER VE YÖNTEM: 2015–2024 yılları arasında takip edilen 400 yetişkin KSÜ hastası retrospektif olarak analiz edildi. Remisyon, tedavisiz en az 12 ay süreyle ürtiker semptomlarının tamamen kaybolması olarak tanımlandı. Hastalar remisyona girenler ve girmeyenler olarak iki gruba ayrıldı. Demografik, klinik, laboratuvar ve tedavi özellikleri karşılaştırıldı. Ayrıca remisyon oranları, uygulanan tedavi yöntemine göre (yalnızca antihistaminikler veya omalizumab) incelendi.

BULGULAR: Hastaların %53'ü (n=212) remisyona ulaştı. Kümülatif remisyon oranları 1., 2., 5., 10. ve 15. yıllarda sırasıyla %14, %24,75, %38,25, %47,5 ve %53 olarak saptandı. Sadece antihistaminik kullananlarda, omalizumab ile tedavi edilenlere kıyasla daha yüksek remisyon oranları izlendi (15. yılda %60'a karşı %46). Antihistaminik tedavi, ilk iki yılda erken remisyonla anlamlı ilişkiliydi (OR: 2,45; p=0,032). Buna karşın omalizumab tedavisinin daha uzun süre kullanımı remisyonla ters ilişkiliydi. Omalizumab grubunda düşük IgE düzeyleri (<100 IU/mL) daha düşük remisyon oranları ile ilişkili bulundu. Kadın cinsiyet, hastalığın daha erken yaşta başlaması ve daha uzun hastalık süresi de bağımsız olarak daha yüksek remisyon olasılığı ile ilişkiliydi. Ayrıca remisyondaki hastaların %14'ü, özellikle hastalık süresi uzun olanlar, izole pruritus bildirdi.

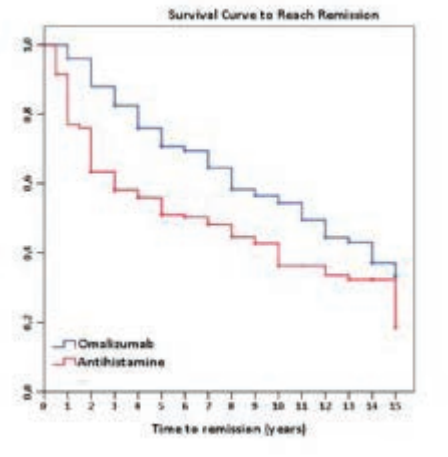
SONUÇ VE TARTIŞMA: Kronik spontan ürtikerli hastaların yarısından fazlası zaman içinde kendiliğinden remisyona girebilmektedir. Antihistaminiklere yanıt verenlerde erken remisyon olasılığı daha yüksekken, uzun süreli omalizumab kullanımı ve düşük IgE düzeyleri daha dirençli bir hastalık seyrini işaret etmektedir. Bulgularımız, klinik fenotip ve tedavi yanıt modellerine dayalı bireyselleştirilmiş tedavi stratejilerinin önemini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Antihistamin, Kronik spontan ürtiker, Omalizumab, Remisyon

Şekil 1. Tedavi alt gruplarına göre zaman içindeki remisyon oranları



Şekil 2. Remisyona ulaşma süresini gösteren sağkalım eğrileri



Tablo 1: Klinik sonuçlara göre remisyon ve remisyon dışı grupların demografik ve klinik özelliklerinin karşılaştırılması

Parametreler	Remisyon Grubu	Remisyon Olmayan Grup	p-değeri
Cinsiyet, Kadın/Erkek, n (%)	142 / 70 (67/33)	137/51 (72,9/27,1)	0,242
Yaş, mean ± SD, yıl	32,7 ± 12,46	33,64 ± 12,7	0,456
Hastalık süresi, mean ± SD, (min-maks), yıl	4,53 ± 4,06 (0,5-15)	8,13 ± 4,17 (0,5-15)	<0,001
Anjiyoödem varlığı, n (%)	131 (61,8)	123 (65,4)	0,508
NECD varlığı, n (%)	66 (31,1)	74 (39,5)	0,084
Atopi varlığı, n (%)	30 (14,2)	42 (22,3)	0,095
KSÜ aile öyküsü, n (%)	56 (26,4)	61 (32,4)	0,160
Tedavi, n (%) Antihistamin Omalizumab	120 (56,6) 92 (43,4)	80 (42,6) 108 (57,4)	0,007
Omalizumab tedavi süresi, mean±SD	2,02 ± 1,49	4,01 ± 2,62	<0,001
Eşlik eden hastalıklar, n (%) DM HT Alerjik Hastalıklar Otoimmün Hastalıklar	20 (9,4) 30 (14,2) 57 (26,9) 32 (15,1)	15 (8) 29 (15,4) 68 (36,2) 36 (19,1)	0,292 0,292 0,059 0,345
Serum toplam IgE, mean±SD, IU/mL, [normal aralık: 0-100]	190,72 ± 377,76	269,14 ± 481,26	0,072
CRP, mean±SD, mg/L, [normal aralık: 0-5]	4,17 ± 4,46	3,93 ± 3,83	0,859
Sedimentasyon, mean±SD, mm/s, [normal aralık: 0-20]	12,60 ± 9,89	12,90 ± 9,08	0,881
LDH, mean±SD, u/L, [normal aralık: 135-250]	200,22 ± 45,01	216,19 ± 105,16	0,466
D-Dimer, mean±SD, µg/L, [normal aralık: 0-550]	812,06 ± 1293,50	674,62 ± 726,08	0,679
IgG-anti-TPO pozitifliği, n (%)	40,68 ± 91,75	49,16 ± 104,21	0,668

ANA: Antinükleer Antikor, Anti-TPO: Anti-Tiroperoksidaz Antikorları, CRP: C-Reaktif Protein, KSÜ: Kronik Spontan Ürtiker, DM: Diyabetes mellitus, HT: Hipertansiyon, LDH: Laktat Dehidrogenaz, NECD: NSAID'lerle Alevlenen Deri Hastalığı

Tablo 2: Tedavi alt gruplarına göre remisyon sonuçlarının karşılaştırılması

Parametreler	Remisyondaki tüm hastalar (n=212)	Sadece antihistaminiklerle tedavi edilenler n=120 (56,6)	Omalizumab ile tedavi edilenler n=92 (43,4)	p değeri
Cinsiyet, Kadın/Erkek, n (%)	142 / 70 (67/33)	72 / 48 (60/40)	70 / 22 (76,1/23,9)	0,014
Yaş, mean ± SD, (min-maks), yıl	32,7 ± 12,46 (10-76)	30,13 ± 11,70 (10-67)	36,07 ± 12,67 (10-76)	0,001
Hastalık süresi, mean ± SS, (min-maks), yıl	6,22 ± 4,49 (0,5-15)	5,33 ± 4,54 (0,5-15)	7,11 ± 4,26 (1-15)	0,001
Anjiyoödem varlığı, n (%)	131 (61,8)	65 (54,2)	66 (71,7)	0,019
NECD varlığı, n (%)	66 (31,1)	35 (29,2)	31 (33,7)	0,558
Atopi varlığı, n (%)	30 (14,2)	14 (11,7)	16 (17,4)	0,320
KSÜ aile öyküsü, n (%)	56 (26,4)	31 (25,8)	25 (27,2)	0,758
Eşlik Eden Hastalıklar, n (%) DM HT Alerjik Hastalıklar Otoimmün Hastalıklar	 20 (9,4) 30 (14,2) 57 (26,9) 13 (6,1)	 7 (5,8) 8 (6,7) 18 (15) 4 (3,3)	 13 (14,1) 22 (23,9) 39 (42,4) 9 (9,8)	 0,040 0,070 0,004 0,021
1. Yılda Remisyon, n (%)	56 (14)	47 (23,5)	9 (4,5)	0,012
2. Yılda Remisyon, n (%)	99 (24,75)	74 (37)	25 (12,5)	0,032
5. Yılda Remisyon, n (%)	153 (38,25)	96 (48)	57 (28,5)	0,812
10. Yılda Remisyon, n (%)	190 (47,5)	112 (56)	78 (39)	0,170
15. Yılda Remisyon, n (%)	212 (53)	120 (60)	92 (46)	0,071
Remisyondan sonra izole kaşıntı, n (%)	30 (14,2)	18 (15)	12 (13)	0,685
Serum toplam IgE, ortanca (min-maks), IU/mL, [normal aralık: 0-100]	93,3 (0-354)	103 (1-3540)	85 (0,2-1250)	0,42
CRP, ortanca (min-maks), mg/L, [normal aralık: 0-5]	3,0 (0,2-35)	2,4 (0,2-15)	3,7 (0,3-35)	0,039
Sedimentasyon, ortanca (min-maks), mm/s, [normal aralık: 0-20]	10 (2-56)	8 (2-49)	13 (2-56)	0,018
LDH, ortanca (min-maks), u/L, [normal aralık: 135-250]	191 (121-461)	184 (134-414)	203 (121-461)	0,015
D-Dimer, ortanca (min-maks), µg/L, [normal aralık: 0-550]	350 (190-6240)	400 (190-4680)	320 (190-6240)	0,38
IgG-anti-TPO pozitifliği, n (%)	27 (12,7)	12 (10)	15 (16,3)	0,318
Eozinofil sayısı, ortanca (min-maks), / µL	120 (0-840)	120 (0-660)	125 (0-840)	0,524
Bazofil sayısı, ortanca (min-maks), / µL	30 (0-130)	30 (0-130)	30 (0-120)	0,809
ANA pozitiflik, n (%)	65 (30,7)	31 (25,8)	34 (37,0)	0,83

ANA: Antinükleer Antikor, Anti-TPO: Anti-Tiroperoksidaz Antikorları, CRP: C-Reaktif Protein, KSÜ: Kronik Spontan Ürtiker, DM: Diyabetes mellitus, HT: Hipertansiyon, LDH: Laktat Dehidrogenaz, NECD: NSAID'lerle Alevlenen Deri Hastalığı

PS-196

NORMOKOMPLEMENTEMİK ÜRTİKERYAL VASKÜLİTTE İZOLE SERUM IGG4 YÜKSEKLİĞİ: OLGU SUNUMU

Ecem Ay[1], Eda Aslan[1], Gülhan Demiroğlu[2], Nilay Duman[3], Özlem Göksel[4]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İzmir
[2]Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Alerji ve İmmünoloji, İzmir
[3]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi,Deri ve Zührevi Hastalıklar Ana Bilim Dalı, İzmir
[4]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmunoloji ve Alerji Bilim Dalı & Ege Üniversitesi Translasyonel Pulmonoloji Araştırma Merkezi, İzmir

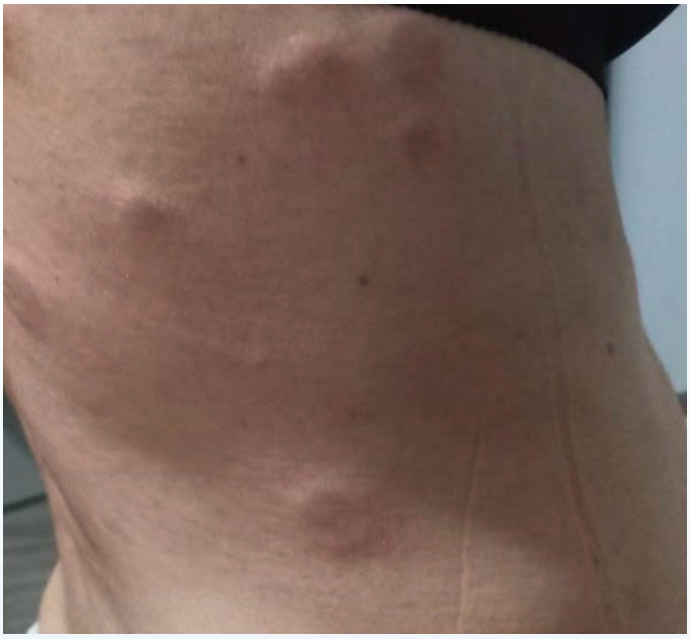
AMAÇ: Ürtikeryal vaskülit (UV), kronik ürtiker benzeri lezyonların histopatolojik olarak vaskülit ile uyum göstermesiyle tanımlanan nadir bir dermatozdur. Klinik olarak hipokomplementemik ve normokomplementemik alt tipleri vardır. Literatürde izole serum IgG4 yüksekliği ile seyreden normokomplementemik UV çok nadir bildirilmiştir. Bu olguda normokomplementemik UV'de izole IgG4 yüksekliği saptanan bir hasta sunulmaktadır.

OLGU: 51 yaşında kadın hasta, bilinen astım tanısı ile inhale kortikosteroid/uzun etkili beta-agonist (flutikazon furoat/vilanterol), antihistaminik (bilastin) ve lökotrien reseptör antagonisti (montelukast) kullanmaktaydı. Son aylarda tekrarlayan dispne ve öksürük ataklarına ek olarak alt ekstremitelerde kalıcı eritemli döküntüler gelişmesi üzerine başvurdu. Dermatolojik muayenede yaygın purpurik makülopapüler lezyonlar saptandı (Resim 1). Laboratuvar incelemelerinde eozinofil: 1777/µL, total IgE: 665 IU/mL, serum IgG4: 56 g/L (yüksek), kompleman düzeyleri (C3, C4) normaldi. Viral ve bakteriyel tetkikler negatif bulundu. Deri biyopsisinde perivasküler ve interstisyel lökositoklazi, eozinofil içeren mikst infiltrasyon izlendi (Resim 2,3). İmmünfloresan incelemede C1q ve fibrinojen perivasküler pozitif, diğer immünglobulinler negatifti. İmmünohistokimyada IgG4 negatifti. Bulgular normokomplementemik ürtikeryal vaskülit ile uyumlu olarak değerlendirildi. Hastaya sistemik kortikosteroid tedavisi başlandı. Klinik yakınmalar geriledi ve eozinofil sayısı normale döndü. İmmünsüpresif tedavi planlandı.

SONUÇ: Bu olgu, normokomplementemik ürtikeryal vasküliti olan bir hastada izole serum IgG4 yüksekliği saptanması açısından özgünlük taşımaktadır. IgG4 ilişkili hastalığı düşündürecek ek klinik ve histopatolojik bulgu olmaması, durumu literatürde nadir bildirilen bir özellik haline getirmektedir. Ürtikeryal vasküliti olan hastalarda serum IgG4 düzeylerinin değerlendirilmesi, patogenezle ilgili yeni veriler sağlayabilir. Bildiğimiz kadarıyla bu, normokomplementemik ürtikeryal vaskülitte izole IgG4 yüksekliğini tanımlayan ilk olgudur.

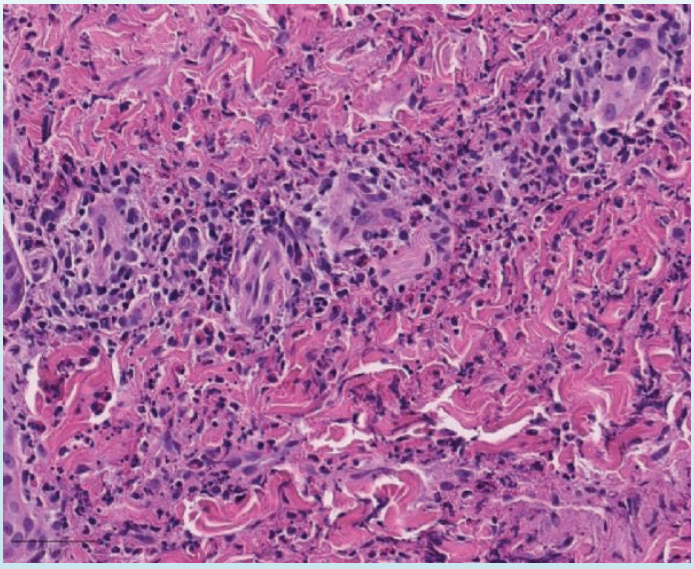
Anahtar Kelimeler: IgG4, Normokomplementemik ürtikeryal vaskülit, Olgu sunumu, Serum IgG4 yüksekliği, Ürtikeryal vaskülit

Resim 1



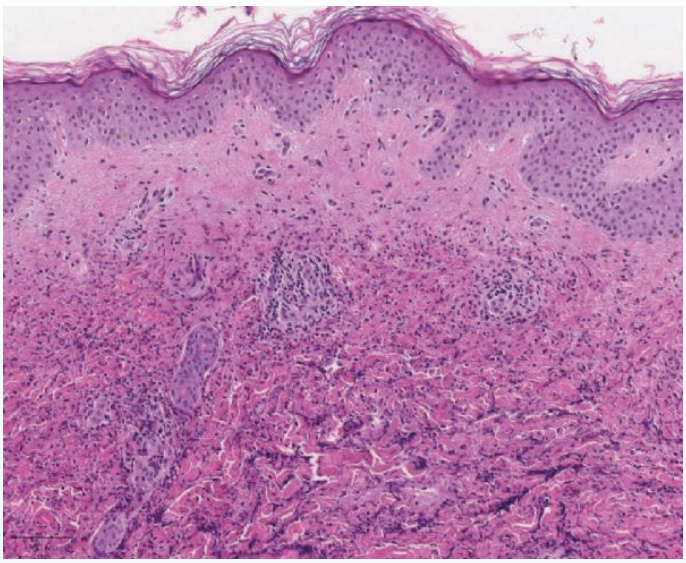
Hastanın sırt bölgesinde persistan eritemli ve purpurik makülopapüler lezyonlar

Resim 2



Histopatolojik incelemede yüzeyel ve derin dermada perivasküler,interstisyel ve bazı damar duvarlarında çoğunluğunu eozinofil lökositlerin oluşturduğu belirgin lökositoklazi bulguları gösteren yoğun mikst yangısal hücre infiltrasyonu görüldü.

Resim 3



Histopatolojik incelemede yüzeyel ve derin dermada perivasküler,interstisyel ve bazı damar duvarlarında çoğunluğunu eozinofil lökositlerin oluşturduğu belirgin lökositoklazi bulguları gösteren yoğun mikst yangısal hücre infiltrasyonu görüldü.

PS-197

NADİR BİR HASTALIĞA DETAYLI BAKIŞ: ÇOCUKLUK ÇAĞI KUTANÖZ MASTOSİTOZUNDA TEK MERKEZ DENEYİMİ

Cebbar Yıldırımçakar[1], Nuran Özciftci Ertuğral[1], Mustafa Beykan İstanbullu[1], Kadriye Yalçın[2], Ebru Arık Yılmaz[1]

[1]Pamukkale Üniversitesi Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Denizli
[2]Pamukkale Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Denizli

GİRİŞ: Mastositoz, dokularda mast hücre birikimi ile karakterize nadir bir hastalık grubudur. Çalışmamızda, merkezimizde kutanöz mastositoz (KM) tanısı konularak takibe alınan hastalarımızın özellikleri sunulmuştur.

GEREÇ VE YÖNTEMLER: Pamukkale Üniversitesi Çocuk Alerji&İmmünoloji Polikliniğinde Mart 2017–Temmuz 2025 tarihleri arasında cilt biyopsisi ile KM tanısı doğrulanmış hastalarımızın özellikleri ve güncel durumları dosya veya telefon görüşmeleri ile elde edildi.

BULGULAR: Toplam 34 hastanın (%50 kız) 17'sinde (%50) makülopapüler (MPKM), 14'ünde (%41,2) soliter mastositom (SM), 3'ünde (%8,8) diffüz (DKM) tip KM saptandı. Lezyonun ortaya çıkma ve başvuru yaşları sırasıyla 3,0 (1,5–5,0) ay (ortanca ve çeyrekler arası) ve 14,2 (7,4–38,6) ay olup gruplar arasında anlamlı farklılık yoktu. En sık başvuru yakınması 12'şer hastada (%35,3) ciltte kızarıklık veya kaşıntı, 11'inde (%32,4) lezyonda kabarma/bül olup DKM grubunda kaşıntı belirgin olarak daha fazlaydı (p=0.033); flushing bir SM hastasında görüldü. Hastaların 17'si (%50) semptomlarını artıran en az bir tetikleyici bildirmişti; 11'i (%64,7) sıcak; 10'u (%58,8) travma, 2'si (%11,8) enfeksiyon, 1'i (%5,9) aşı olup hiçbirinde anafilaksi gelişmemişti. Öyküde tetikleyici bildirenlerde ortanca semptom başlama yaşı bildirmeyenlere göre daha düşüktü (2 vs. 4 ay, p=0.053).. Lezyonlar 25 (%73,5) hastada gövdede; 20'sinde (%58,8) ekstremitelerde; 10'unda (%29,4) baş-boyun bölgesinde olup ortanca lezyon sayısı 6,5 (1-15) idi. Ortanca mastositoz skor (SCORMA) indeksi 17,5 (10–23,3) olup DKM grubunda belirgin olarak yüksekti (p<0.001). Ortanca serum bazal triptaz düzeyi 5,2 µg/L (4,3–6,6 µg/L) idi. SM hastalarının hepsine eksizyon önerilmiş, 2'sinde (%14,3) uygulanmıştı. MPKM ve DKM'ların hepsine antihistaminik önerilmiş olup 3 (%8,8) hastaya ek olarak montelukast; 1'ine (%2,9) topikal steroid verilmişti. Takip bilgilerine ulaşılan 26 (%76,4) hastanın ortanca takip süresi 41,5 (19,8–86,2) ay olup 7'sinde (%26,9) lezyonlarda artış veya büyüme; 6'sında (%23,1) gerileme olmuştu. Lezyonlarda kötüleşme bildiren hastaların 5'i (%71,4) kız, 5'i (%71,4) MPKM olup ortanca semptom ve başvuru yaşları sırasıyla 1,5 ve 7,1 ay idi. Ortanca lezyon sayısı 10 (5-20) olup 4'ünde (%57,1) başvuruda lezyonda bülleşme vardı.

SONUÇ: Çalışmamızda çocuklarda en sık görülen KM tipinin MPKM olduğu; SCORMA indeksinin DKM'da daha yüksek olduğu; hastaların yarısında en az bir tetikleyici bildirildiği ve bu hastalarda semptom başlangıç yaşının daha düşük olduğu, erken başlangıç yaşı, kız cinsiyet, lezyon sayısının fazla olması ve bülleşme öyküsünün hastalık seyrinde kötüleşme ile ilişkili olabileceği gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mastositoz, kutanöz, çocuk

PS-198

TEDAVİYE DİRENÇLİ KRONİK SPONTAN ÜRTİKERDE OMALİZUMAB DOZ ARTIŞI VE İMMÜNSUPRESAN YAKLAŞIMI: OLGU SUNUMU

Dilan Şirin, Volkan Bozkurt, Rabia Bilge Özgül Özdemir, Cengiz Kırmaz

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Alerji ve İmmunoloji Bilim Dalı, Manisa

AMAÇ: Kronik spontan ürtiker (KSÜ), antihistaminik tedaviye dirençli olgularda sıklıkla omalizumab ile kontrol altına alınabilmektedir. Ancak bazı hastalarda biyolojik tedaviye yetersiz yanıt alınmakta veya direnç gelişebilmektedir. Bu bildiride, standart tedaviye yanıtsız seyreden, çoklu immünsüpresan kullanımı gerektiren ve nihayetinde metotreksat ile başarılı klinik kontrol sağlanan dirençli bir KSÜ olgusu sunulmaktadır.

OLGU: Otuz altı yaşında kadın hasta, analjezik (deksketoprofen) kullanımı sonrasında başlayan kaşıntılı ve eritemli döküntüler nedeniyle dermatoloji kliniğine başvurmuş; ürtiker olarak değerlendirilmiş ve başlanan antihistaminik tedaviye yanıtsızlığı sonrasında KSÜ tanısı alarak 300 mg/28 günde bir omalizumab tedavisi başlanmıştır. Omalizumab'ın ilk dozu sonrası tarafımıza yönlendirilen hastanın özgeçmişinde gastrit, hipotiroidi, migren ve minör depresyon öyküsü bulunmaktaydı. Hasta düzenli olarak proton pompa inhibitörü, levotiroksin ve antidepresan kullanmakta, zaman zaman nonsteroid antiinflamatuvar ilaç almaktaydı. Aile öyküsünde benzer şikayet bulunmamaktaydı.

Laboratuvar incelemelerinde total IgE: 34 IU/mL, anti-TPO: 15,4 IU/mL, C-reaktif protein: 0,1 mg/dL, eritrosit sedimantasyon hızı: 26 mm/saat olarak ölçülmüş; bazopeni ve eozinopeni saptanmıştır. Böbrek ve karaciğer fonksiyon testleri olağan sınırlarda olup, tümör belirteçleri, viral hepatit serolojileri, HIV ve otoimmün tarama testleri negatif bulunmuştur. Üst gastrointestinal sistem endoskopisi olağan, Helicobacter pylori incelemesi negatiftir. Posterior-anterior akciğer grafisi olağan, abdominal ultrasonografide patoloji saptanmamıştır.

Omalizumab 300 mg/28 günde bir tedavisine kısmi yanıt alınan hastada, persistan semptomlar nedeniyle 200 mg/gün siklosporin tedavisi eklenmiştir. Kombinasyon tedavisi ile bir yıl boyunca izlenen hastada tam remisyon sağlanmış ve tedavi kesilmiştir. Takiplerinde sekiz ay sonra nüks gelişmesi üzerine yeniden 300 mg/28 günde bir omalizumab başlanmıştır. Kısmi yanıt üzerine siklosporin 200 mg/gün yeniden eklenmiş; ancak izlemde şiddetli baş ağrısı ve hipertansiyon gelişmesi nedeniyle kesilmiştir. Klinik kontrol sağlanamayan hastada omalizumab dozu 450 mg/28 günde bir olarak artırılmıştır.

Semptomların persiste olması üzerine 15 mg/haftada bir metotreksat tedavisi başlanmıştır. Tedavi süresince düzenli hemogram, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri izlenmiştir. Metotreksat tedavisinin eklenmesini takiben 8. haftada ürtiker aktivite skorunda belirgin azalma kaydedilmiş; üçüncü ayda döküntülerin tamamen gerilediği ve kaşıntının kaybolduğu görülmüştür. Takiplerinde semptomsuz seyreden hasta halen düzenli kontrollere devam etmektedir.

SONUÇ: Bu olgu, KSÜ'de antihistaminik ve biyolojik ajanlara yanıtsızlık durumunda, siklosporinin kullanılamadığı olgularda metotreksat ile başarılı klinik yanıt elde edilebileceğini göstermektedir. Dirençli olgularda bireyselleştirilmiş tedavi yaklaşımları içerisinde metotreksat gibi immünmodülatörlerin etkin bir alternatif oluşturabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: kronik spontan ürtiker, omalizumab, siklosporin, metotraksat

PS-199

ATOPİK DERMATİT TEDAVİSİNDE 3:1:1 SERAMİD İÇEREN EMOLLİENTİN KLİNİK ETKİNLİĞİ

Nur Muhammed Çınar[1], Merve Karadağ[2], Melikşah İnamlık[2], Hikmet Tekin Nacaroğlu[3]

[1]İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul
[2]İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalığı Ana Bilim Dalı, İstanbul
[3]İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmunoloji ve Alerji Ana Bilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ: Atopik dermatit (AD), deri bariyer bozukluğu ve immün disregülasyon ile seyreden, tekrarlayıcı bir inflamatuvar hastalıktır. Epidermal lipitlerin temel bileşenlerinden seramidler, cilt bariyerinin onarımında kritik rol oynar. 3:1:1 seramid–kolesterol–serbest yağ asiti oranı, bariyer onarımını hızlandırdığı klinik olarak gösterilen optimal bir lipid mimarisidir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya, hafif ve orta AD tanısı almış toplam 40 pediatrik hasta dahil edildi. Tüm hastalara dermatolojik muayene, SCORAD, PO-SCORAD ve POEM skorlarıyla klinik değerlendirmeler tedavi öncesi ve 1. ay kontrollerinde gerçekleştirildi. İstatistiksel analizler eşleştirilmiş t-testi veya Wilcoxon testiyle; kategorik veriler ki-kare testiyle yapıldı. Etik kurul onayı ve ebeveyn onamı alındı

BULGULAR: Olguların %42,5'i kız, %57,5'i erkekti. Ortalama yaş 11,4 ay, tanı yaşı ise ortalama 5,9 ay olarak saptandı. Olguların %53,8'inde aile öyküsü ile atopi varlığı mevcuttu. Beslenme şekilleri incelendiğinde, olguların %35'i yalnız anne sütü, %15'i anne sütü + mama, %37,5'u ise anne sütü + mama + ek gıda ile beslenmekteydi. Besin yükleme testleri ile doğrulanan besin alerjisi birlikteliği olguların %9,5'inde tespit edildi. Tedavi öncesinde ortalama SCORAD skoru 27,5 ± 14,8; PO-SCORAD 35,5 ± 18,6; POEM 12 ± 5,4 olarak belirlendi. Tedavinin birinci ayında bu değerler sırasıyla 3,3 ± 4,8; 4,5 ± 6,2 ve 1,7 ± 2,2'e geriledi. Yapılan Wilcoxon işaretli sıralar testi sonucunda, tüm skorlar için istatistiksel olarak anlamlı bir iyileşme saptandı (SCORAD: $Z = -4,02$, $p < 0,001$; PO-SCORAD: $Z = -4,02$, $p < 0,001$; POEM: $Z = -3,93$, $p < 0,001$). Tedavi süresince ciddi advers etki bildirilmemiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: 3:1:1 oranında ceramid içeren formülasyon, standart tedaviye ek olarak pediatrik AD'de klinik ve semptomatik iyileşme sağladı. Bulgular, epidermal bariyer onarımını hedefleyen bu tür emollientlerin çocukluk çağı AD yönetiminde etkili ve güvenli bir tamamlayıcı tedavi seçeneği olabileceğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Atopik Dermatit, Epidermal Bariyer Onarımı, Seramid

PS-200

ATOPİK DERMATİTLİ HASTALARIN ALERJİK YÜRÜYÜŞ AÇISINDAN PROGNOZLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

İrem Turgay Yağmur[1], Özge Yılmaz Topal[2], Kaan Çelebier[3], İlknur Külhaş Çelik[4], Metin Yiğit[3], Müge Toyran[5], Emine Dibek Mısırlıoğlu[6], Ersoy Civelek[7]

[1]Ankara Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları
[2]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Kliniği
[3]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[4]Konya Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Kliniği
[5]Bayındır Sağlık Grubu Ankara Söğütözü Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları
[6]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Kliniği
[7]Memorial Ankara Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları

GİRİŞ: Atopik dermatit (AD), yoğun kaşıntı, kuru cilt ve tipik dağılım gösteren egzematöz deri lezyonları ile karakterize inflamatuar, kronik bir cilt hastalığıdır ve atopik yürüyüşün ilk basamağını oluşturur. Çalışmamızda merkezimizde daha önce 36 aydan önce başlangıç gösteren AD nedeni ile takip edilen hastaların 10-14 yaşında AD devam etme durumu, alerjik rinit ve astım gelişimi ve buna etki eden faktörler açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya merkezimiz çocuk alerji bölümünde yaşamlarının ilk 36 ayında AD tanısı ile takip ve tedavi edilen ve çalışma süresinde 10-14 yaş aralığında olan hastalar dahil edildi. Hastaların AD ağırlığı (SCORAD indeksi) ve besin duyarlılığı durumu dosya bilgilerinden tarandı. Hastaların aileleri telefon ile aranarak ISAAC anketi uygulandı. Kontrol grubu pediatri polikliniğine başvuran aynı yaş aralığındaki daha önce AD tanısı almamış hastalardan oluşturuldu. Onam veren ailelere poliklinik başvuruları sırasında ISAAC anketi uygulandı.

BULGULAR: 3 yaşından önce AD nedeni ile takip edilen ve güncel yaşı medyan 12.21 (IQR 11.48- 12.88) olan 180 hasta (%65.6 erkek) çalışmaya dahil edildi. Hastaların %24.4'ünün ailesi egzamanın devam ettiğini bildirdi. Daha önceden DPT ile besin duyarlılığı saptanan hastaların (n=69) %20.3'ünde (n=14), besin duyarlılığı saptanmayan hastaların(n=111) ise %27'sinde (n=30) egzamanın devam ettiği bildirildi (p=0.31). İlk SCORAD'a göre hafif-orta AD olan hastalarda 10-14 yaş aralığında egzama devam etme durumu (%23) ile ağır AD hastalarda AD devam etme durumu (%28.9) açısından fark yoktu (p=0.42). Hastaların %45.6'sında (n=82) yaşam boyunca en az bir defa hışıltı gözlenmişti, %25'inin (n=45) doktor tanılı astımı vardı. Yaşam boyu hışıltı ve doktor tanılı astım oranı kontrol grubundan anlamlı yüksekti (sırası ile p=0.013 ve p=0.005). Doktor tanılı alerjik rinit açısından iki grup arasında fark gözlenmedi (p=0.104).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamızda erken çocukluk döneminde AD tanısı alan çocukların ergenlikteki klinik seyri uzun dönemli olarak değerlendirilmiş olup, AD'nin ergenlikte de sürebildiği ve solunum yolu alerjik hastalıklarının daha sık geliştiği saptanmıtır. Bu nedenle hastaların uzun dönemli ve yakın takibi önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: alerjik yürüyüş, atopik dermatit, astım, prognoz

PS-201

SUYA DOKUNMANIN ÖTESİNDE: AQUAJENİK ÜRTİKERLİ BİR OLGU SUNUMU

Gizem Bedir Keser, Erdem Emre Gülşen, Yeşim İtmeç, Merve Taş, Ayşe Baççıoğlu, Ayşe Füsun Kalpaklıoğlu

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Kırıkkale

AMAÇ: Bu olgu sunumunun amacı, nadir görülen aquajenik ürtiker olgusunu tanı ve tedavi süreciyle birlikte sunmaktır. Olgu: Akuajenik ürtiker, cildin suyla teması sonrası ortaya çıkan kaşıntılı ürtikeryal plaklar ile karakterize, nadir görülen bir fiziksel ürtiker tipidir. Otuz sekiz yaşında kadın hasta 6 ay önce başlayan su ile temas sonrası cildinde eritem, kaşıntı ve küçük ürtikeryal döküntü şikâyetleri ile başvurdu. Su sıcaklığından ve kaynağından bağımsız olarak, el/yüz yıkama ve duş/banyo sırasında semptomlar ortaya çıkıyormuş. Ek olarak, hastada gözyaşının ve terin temas ettiği vücut alanlarında eritem, kaşıntı ve küçük ürtikeryal döküntüler görülüyormuş. Şikâyetleri egzersiz, sıcaklık artışı veya soğuk hava ile tetiklenmiyormuş. Soygeçmişinde ailesinde benzer şikâyetleri olan bireyler yoktu. Laboratuvar testlerinde herhangi bir anormallik görülmedi. Hastaya yapılan su provokasyon testinde suyla temas eden yüz bölgesinde ve ellerde kaşıntı şikâyeti ortaya çıktı ve temas bölgesinde eritem ve ürtikeryal lezyonlar gelişti. Hastaya akuajenik ürtiker tanısı ile verilen oral ikinci kuşak antihistaminik ve kısa süreli oral kortikosteroid tedavisi sonrası kaşıntı ve ürtikeryal döküntüleri devam etmesi üzerine anti IgE- omalizumab tedavisi başlandı. Omalizumab üçüncü dozu takiben hastanın şikâyetleri klinik anlamda önemli ölçüde azaldı. Hemşire olarak görev yapan hasta omalizumab tedavisi altında su ile temasında problem yaşamadan hayatına devam etmektedir.

SONUÇ: Bu vaka, aquajenik ürtiker tedavisinde Omalizumab'ın etkinliğini gösteren nadir örneklerden biri olup aquajenik ürtikerde Omalizumab kullanımına ilişkin literatüre katkı sağlamakta ve bu tedavi seçeneğinin gelecekteki araştırmalarla desteklenmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: akuajenik ürtiker, fiziksel ürtiker, omalizumab

PS-202

KUTANÖZ MASTOSİTOZLU ÇOCUKLARDA ATOPİK HASTALIKLAR VE ANAFİLAKSİ RİSKİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Leman Tuba Karakurt, Pınar Yağmur Altınkaynak, Seda Çevik, Dilek Kacar, Mustafa Arga

Medeniyet Üniversitesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji, İstanbul

GİRİŞ: Kutanöz mastositoz (KM), çocukluk çağında en sık görülen mastositoz formudur. Literatürde KM'li hastalarda atopi sıklığının genel popülasyona benzer olduğu bildirilse de, anafilaksi riski artmıştır. Bu çalışmanın amacı, KM tanılı çocuklarda alerjik hastalıkların prevalansını değerlendirmek ve klinik prezentasyona etkisini araştırmaktır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya KM tanısı almış 44 pediatrik hasta dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, lezyon tipleri, tanı yaşları, biyopsi sonuçları, bazal triptaz düzeyleri kaydedildi. Atopik dermatit (AD), alerjik rinit (AR), astım prevalansı, besin alerjisi, ilaç alerjisi, venom alerjisi ve anafilaksi öyküsü değerlendirildi. Abdominal ultrasonografi bulguları ve çocukluk çağı aşıları sonrası reaksiyon öyküleri incelendi.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen hastaların medyan yaşı 70 ay (IQR (Interquartile range): 46,25-109 ay) idi. Hastaların %45,5'inde diffüz KM, %22,7 makulopapüler KM, %18,2'sinde mastositom mevcuttu. İki hastanın aktif lezyonu yoktu. Biyopsi yapılan hastaların (%88,6) tümünün sonucu mastositozla uyumlu bulundu. Medyan bazal triptaz değeri 4,55 µg/L (min: 1,24-max: 36,92) saptandı. Atopik hastalık prevalansı değerlendirildiğinde; en sık eşlik eden alerjik hastalık AR (%20 ,5) idi. AR'yi sırasıyla astım (%11,4) ve AD (%6,8) takip ediyordu. Besin ve ilaç alerjisi saptanan dört hastadan birinde ceviz ile anafilaksi, birinde amoksisilin klavulonik asit ile ürtiker gelişmişti. Hastaların yaklaşık beşte birini arı sokmuş ancak sonrasında reaksiyon gelişmemişti. Yalnızca bir hastada arı sokması sonrası anafilaksi öyküsü mevcuttu. Ceviz ve arı sokması ile anafilaksi gelişen hastaların bazal triptaz değerleri sırasıyla 36,9 µg/L ve 7,5 µg/L idi. Takvimle uyumlu çocukluk çağı aşılamaları sonrasında hastalarda reaksiyon gelişmediği öğrenildi. Hastaların beşte üçüne adrenalin otoenjektör reçete edilmişti.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Mastositoz başlıca anafilaksi olmak üzere ani tip alerjik reaksiyona sebep olabilir. Çalışmamızda da mastositoz tanılı hastalarımızın yaklaşık %5'inde anafilaksi geliştiği görüldü. Bu nedenle mastositoz tanılı hastalarda erken tanı konulması, dikkatli takip ve acil müdahale planı oluşturulması açısından kritik öneme sahiptir. Aileye yönelik eğitim, yaşam kalitesini artırmak için esastır.

Anahtar Kelimeler: adrenalin otoenjektör, anafilaksi, bazal triptaz, kutanöz mastositoz

PS-203

DERİ PRİK TESTİNDE BEKLENMEYEN REAKSİYON

Hatice Merve Savran[1], *Ali Özlem*[1], *Serap Özmen*[2]

[1]*Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı*
[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dr. Sami Ulus Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

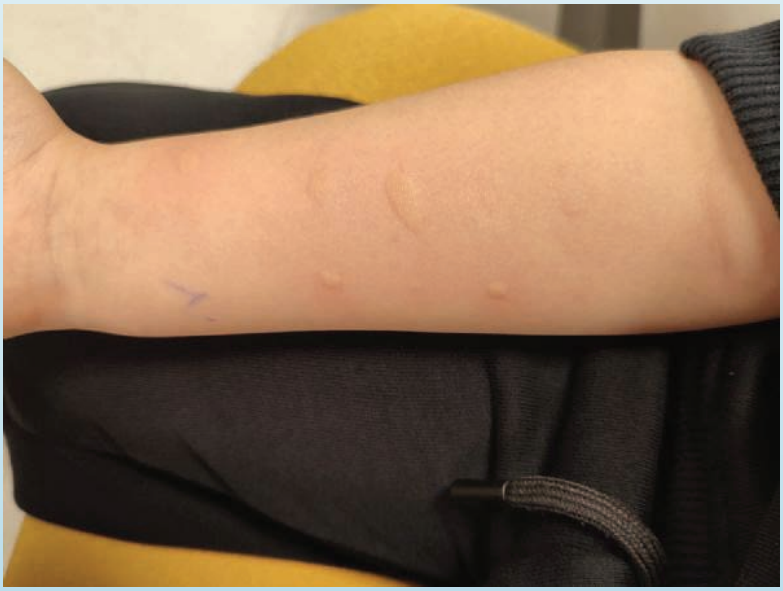
AMAÇ: Deri prik testi (DPT), IgE aracılı aşırı duyarlılık reaksiyonlarının tanısında yaygın kullanılan bir tanı aracıdır. Hızlı sonuç vermesi, kolay uygulanabilir olması ve düşük maliyeti DPT`nin avantajlarıdır. DPT güvenli bir işlem olarak kabul edilmesine rağmen, lokal ve nadiren sistemik reaksiyonlara yol açabilir. Bu sunumda polikliniğimizde DPT sonrası lokal özellikte uzamış geç tip reaksiyon gelişen olgu sunularak nadir komplikasyonlara dikkat çekilmesi amaçlandı.

OLGU: Beş yaş altı ay erkek hasta kliniğimize üst solunum yolu enfeksiyonu ile tetiklenen hışıltı atakları, burun tıkanıklığı ve vücutta yaygın kaşıntı şikayetleri ile başvurdu. Hastaya yaygın aeroalerjenlerle uygulanan DPT'de timothy: 6x6/20 mm, çavdar 12x7/25 mm, cupressus: 5x5/25 mm, kedi 5x5/25 mm ve histamin:7x7/25 mm olarak saptandı (Resim 1). Alerjik rinit tedavisi düzenlenen hastanın 1 ay sonraki kontrolünde DPT'den yaklaşık 8 saat sonra, testte pozitiflik saptanan bölgede şişlik, ısı artışı, kızarıklık ve hafif kaşıntı geliştiği, ağrı veya sistemik ateş olmadığı bildirildi (Resim 2). Koldaki bulguların 10 gün sonra gerilediği ve koyu kırmızı- morumsu renk değişikliğinin devam ettiği öğrenildi. Fizik muayenede sağ ön kolda 7.5 x 5 cm boyutunda morumsu renkte ciltten kabarık olmayan lezyon izlendi (Resim 3). Lokal geç faz reaksiyonu düşünülen hastaya topikal kortikosteroid önerildi; 10 gün sonra renk değişikliğinde gerileme olup azalarak 3 ay sonra tamamen düzeldi.

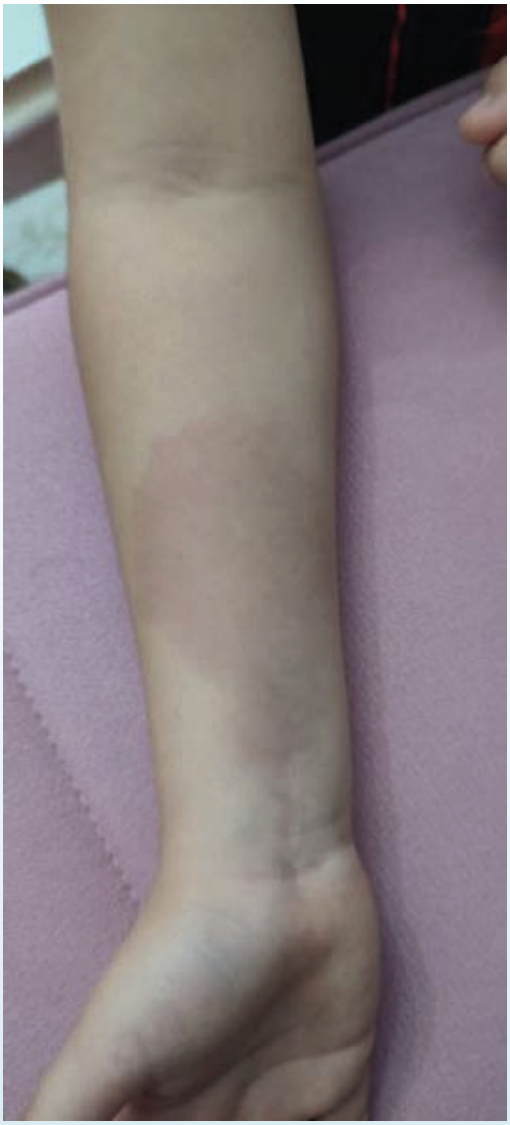
SONUÇ: DPT, alerji pratiğinde genellikle güvenlidir; ciddi sistemik reaksiyonlar çok nadirdir. Ayrıca DPT'de lokal geç faz reaksiyonlar da olası olup genellikle 24–48 saatte kendiliğinden düzelmesine rağmen yaygın ve uzun süren reaksiyonlarda antihistaminik/topikal kortikosteroid önerilebilir. Bu nedenle DPT uygulanan hastalar geç reaksiyonlar açısından bilgilendirilmeli ve gerektiğinde takibi yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Deri prik testi, Geç tip aşırı duyarlılık, Lokal reaksiyon

Resim 1



Resim 2



Resim 3



PS-204

DİRENÇLİ KOLİNERJİK ÜRTİKERİN NADİR ALT TİPİ: PEDİATRİK OLGUDA FOLİKÜLER FORM

Gül Ünlü Kılavuz[1], Bekir Karakaya[1], Sibel Gürbüz[1], Gökhan Kiğılı[1], Pounar Moustafa[2], Ayşe Süleyman[1], Cevdet Özdemir[1], Zeynep Ülker Altınel[1]

[1]İstanbul Üniversitesi,İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı
[2]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

AMAÇ: Kolinerjik ürtiker, çocukluk çağında sık görülen indüklenebilir ürtikerlerden biridir. Bununla birlikte, Fukunaga ve arkadaşlarının tanımladığı foliküler tip alt grup son derece nadirdir ve özellikle pediatrik olgularda tanısal farkındalık düşüktür. Folikül merkezli papüllerle seyreden bu fenotip, klinik olarak sıklıkla gözden kaçmakta ve tedaviye dirençli seyredebilmektedir.

OLGU: On altı yaşında kız hasta, 6 yaşından itibaren tekrarlayan kaşıntılı döküntüler nedeniyle tarafımıza yönlendirildi. Hasta, miadında doğmuş olup aşıları T.C. Sağlık Bakanlığı aşı takvimine uygun şekilde yapılmıştı. Aile öyküsünde anne ve baba arasında akrabalık bulunmamakla birlikte, ablasında arı alerjisi ve astım, abisinde ise astım öyküsü mevcuttu. Hastada 6 yaşından itibaren egzersiz, sıcak banyo, güneş maruziyeti ve emosyonel stres gibi vücut sıcaklığını artıran faktörlerle tetiklenen kaşıntı ve deri döküntüleri başlamıştı. Döküntüler, özellikle alın, boyun, gövde ve ekstremitelerde ortaya çıkan, eritemle çevrili, folikül merkezli papüller şeklinde olup 30–60 dakika içinde kendiliğinden kayboluyordu. Ataklara sıklıkla şiddetli kaşıntı eşlik ediyor, zaman zaman güneş maruziyeti sırasında gözlerde yanma ve batma hissi de ekleniyordu. Başlangıç döneminde hastaya rupatadin, setirizin ve montelukast tedavileri uygulanmış, ancak semptomlar bu tedaviler altında da devam etmişti. Sonraki yıllarda kronik ürtiker tanısı ile izlenen hastada antihistaminik dozları kademeli olarak artırılmış ve standart tedavi dozunun 4 katına kadar çıkarılmış olmasına rağmen semptomlar kontrol altına alınamamıştı. Tarafımızca değerlendirilen hastada ayrıntılı öykü ve fizik muayene bulguları kolinerjik ürtiker ön tanısını düşündürdü. Otolog serum deri testi pozitif saptandı. Tanının kesinleştirilmesi amacıyla Bruce protokolüne uygun egzersiz provokasyon testi planlandı. Öncesinde kardiyolojik değerlendirmesi yapılan hastanın yaşamsal bulguları test boyunca düzenli aralıklarla takip edildi. Testin 13. dakikasında terlemenin başlaması ve vücut sıcaklığının artışı ile alın, boyun ve gövdede tipik folikül merkezli eritemli papüller gelişti. Hastanın döküntülerine yoğun kaşıntı eşlik etti. Semptomlar yaklaşık 30 dk sonrasında kendiliğinden geriledi. Bulgular, Fukunaga'nın tanımladığı foliküler tip kolinerjik ürtiker ile uyumlu olarak değerlendirildi. Hastanın antihistaminiklere dirençli seyri ve yaşam kalitesini ciddi şekilde etkileyen semptomları nedeniyle omalizumab tedavisi başlandı. Hastanın izlemine devam edilmektedir.

SONUÇ: Foliküler tip kolinerjik ürtiker, çocukluk döneminde nadiren karşılaşılan bir alt tiptir. Kesin tanıda provokasyon testleri önemlidir.. Antihistaminik tedaviye yanıt vermeyen olgularda biyolojik ajanlar, omalizumab kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Kolinerjik ürtiker, Foliküler tip, Kronik Ürtiker

PS-205

İLERİ YAŞ KAZANILMIŞ ANJİOÖDEM

Yusuf Özeke[1], Kutay Kırdök[2], Züleyha Galata[3], Meryem İrem Toksoy Şentürk[4], Emine Nihal Mete Gökmen[5]

[1]Yusuf Özeke,Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı
[2]Kutay Kırdök,Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı
[3]Züleyha Galata,Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı
[4]Meryem İrem Toksoy Şentürk,Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı
[5]Emine Nihal Mete Gökmen, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı

AMAÇ: Kazanılmış anjiyoödem(KA);ürtikerin eşlik etmediği tekrarlayan anjioödem ataklarıyla karakterize nadir bir hastalıktır. Ailesel geçiş görülmeyezgenelde yaşamın 4. dekadından sonra ortaya çıkar. KA, bradikininaracılıbirizole anjıoodemtürüdür. Asimetrikyerleşimli gode bırakmayan,kaşıntısız,ağrılı olabilen anjioödemlerdir.En sık yüz ve ardından sırasıyla karın ve el-kol-bacak ve ağız mukozası-larenks tutulumu görülür.Anjioödem yavaş yavaş artar,maksimum boyuta ulaştıktan sonra kendını sınırlar ve 2-5 güniçindedüzelir.Anjiotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri(ACEİ),Östrojen içeren hormonlar,stress,travma gibi faktörler ile tetkiklenebilir.Alerji ilaçları,glukokortikoidlertedavideetkisizdir.C4,C1İNH vefonksiyonudeğerleri düşüktür.KA;Neoplastik lenfoid doku tarafından C1-INH'nin aşırı tüketiminden (Tip 1) veya otoimmünite nedeniyle Anti-C1İNH otoantikorlarının C1 İNH fonksiyonunu bozması(Tip 2) kaynaklanır.KA'nın en yaygın nedenleri B hücreli lenfoproliferatif bozukluklar ve otoimmünitedir.Biz de kliniğimize ileri yaşta anjioödem ile başvuran bir hastada kazanılmış anjıodem düşünülmesi gerektiği ve erken tanının önemini vurgulayan bir olguyu sunmayı amaçladık

OLGU: 71 yaşındaTip 2 Diabetus Mellitus(DM),Bening prostat hiperplazisi(BPH),Hipertansiyon,Nefrolıtıazıs oykusu, Hepatosteatoz, Renal kıst tanıları olan hasta mart 2025 te tarafımıza anjioödem öyküsü nedeniyle başvurdu.1 ay once izole dilde ödem nedeniyle acil servise başvurmuş. İntravenöz(İV) antihistaminik ve deksametazon tedavisinden sonra taburcu edılmıs.ödemi tedavinin 6.saatinde düzelmeye başlamış. 2 gunde tamamen duzelmıs. Ertesi gün sol ayak sırtında ödem olması üzerine acil servise başvurmuş.İV antıhıstaminik ve metilprednizolon tedavısınden sonra taburcu edılmıs. ödem 1 gün sonra azalmaya başlamış.2 gün sonra tamamen duzelmıs.Önceden anjioödem öyküsü olmayan hastanın bu reaksıyonlar esnasında supheli ilaç, gıda alımı yok.Ailede benzer öyküsü olan bir hasta yok.Arı sokması öyküsü yok. Lateks ile alerjik öyküsü yok. Lezyonlarına ürtıker eslık etmemiş. Anjioödem başlamadan mukozada gerilme hissetmiş. Larenks ödemi,genital ödem öyküsü yok. Hastanın 1 senedır aralıklı karın ağrısının eslık ettıgı ıshal şikayeti oluyormuş. Tarafımızca istenen tetkiklerinde: C4,C1 esteraz inhibitörü,fonksıyonel aktıvıtesı dusuk saptandı.Hastada yaşı ve öyküsü de değerlendirilerek KA dusunuldu.Kazanılmıs anjıoodem e eslık edebılecegınden özellıkle hematolojik malıgnıteler olmak uzere onkolojik malıgnıteler otoımmun hastalıklar tarandı.Tetkıklerınde lenfozitoz, lg M yüksekliği, CD19 yüksekliği,Toraks BT de akcıgerde çok sayıda milimetrik nodüller mevcuttu.Hasta hematoloji bölümüne konsulte edıldı.Hastaya B hücreli lenfoprolıferatif hastalık ön tanısıyla kemık ılığı bıopsısı yapıldı. Kronik lenfositik lösemi(KLL)/Küçük lenfositik lenfoma tanısı konuldu.Hematoloji bölümünde tedavisiz izleniyor.Hastayaikatibant reçete edıldı.Atak tetikleyicilerinden uzak durması önerildi.Kullandığı DPP-4inhibitörü dışı başka bir anti diyabetik ilaç reçete verıldı.

SONUÇ: Bu vaka ileri yaş grubunda anjioödem bulgusuyla gelen bir hastada KA düşünülmesi gerektiğinin önemini vurgulamaktadır.KA hastasında KLL,Lenfoma,Multiple myelom,MGUS gibi hematolojik maligniteler,otoimmün hastalıklar ve onkolojik maligniteler akılda bulunmalıdır

Anahtar Kelimeler: Anjioödem, İleri Yaş, Malignite

Laboratuvar

C4(mg/dl)(10-40)	C1 Est İnh(g/l)(0.21-0.39)	C1 Est İnh Fonk Aktv(70-130)
6>	0.0417	11.6>

PS-206

HEREDİTER ANJİYOÖDEM HASTALARINDA DENTAL PROSEDÜRLER: GERÇEK YAŞAMDA NELER OLUYOR?

Merve Erkoç Karaduman, Leyla Çevirme, Hakan Basır, Reyhan Sevil Cansunar, Susamber Dik, Güzin Özden

Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları, Türkiye

GİRİŞ: Herediter anjiyoödem (HAÖ), çoğunlukla deri, karın ve üst solunum yollarını etkileyen, kutanöz veya submukozal ödem ataklarıyla karakterize nadir bir genetik hastalıktır. Stres ve travma HAÖ hastalarında atak tetikleyicisi olarak bilinmektedir. Ayrıca dental prosedürler anatomik yakınlık nedeniyle mortal seyredebilen larinks ataklara neden olabilir. Bu nedenle gerçek yaşamda HAÖ hastalarında dental prosedürlerin ataklar ile ilişkisini tanımlamayı amaçladık.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi immünoloji ve alerji hastalıkları polikliniğinde 01 Ocak 2018-01 Nisan 2025 tarihleri arasında takip edilen HAÖ hastası dental prosedürler açısından değerlendirildi.

BULGULAR: Elli yedi hastanın %64,9'u kadın olup hastaların yaş ortalaması 41.7±15.9 yıldı. Hastaların %74'ü tip-1, %33,3'ünde anne-baba akrabalığı ve %93'ünde da aile öyküsü mevcuttu. Atak tetikleyicileri açısından bakıldığında hastaların %56,1'inde soğuk, %54,4'ünde stres, %22,8'inde travma, %21,1'inde de enfeksiyon atakları tetiklemekteydi. Uzun dönem profilaksi olarak 18 hasta danazol alırken 4 hasta traneksamik asit almaktaydı ve kalan 35 hasta (%61,4) herhangi bir profilaksi almamaktaydı. Hastaların demografik ve klinik özellikleri Tablo-1'de yer almaktadır. Diş çekimi öyküsü olan 26 hasta olup sadece 7 hasta profilaksi almıştı. Dokuz hastada atak gelişmiş olup bu hastalardan 7'si profilaksi almamıştı, kalan iki hastadan biri taze donmuş plazma biri danazol almıştı. Profilaksi almayan 19 hastanın 12'si atak yaşamamıştı. Dolgu işlemi 12 hastaya yapılmış olup 3 hasta profilaksi almıştı. 3 hastada atak gelişmiş olup bunlarda 2 tanesi herhangi bir profilaksi almazken 1 hasta danazol almıştı. Profilaksi almayan 9 hastanın 7'sinde işlem sonrası atak gelişmemişti. Altı hastanın kanal tedavi öyküsü mevcuttu, bir hasta C1inhibitör konsantresi profilaksisi alırken diğer beş hasta almamıştı. Hem profilaksi alan hem de almayan hastalarda hiçbir atak gelişmemişti. Hem diş çekimi hem de dolgu prosedürlerinde profilaksi almayanlarda atak yaşayanlar ile yaşamayanlar karşılaştırıldığında atak geçirenlerde kadın cinsiyet hakim olup istatistiksel olarak anlamlı değildi (sırasıyla p=0.098, p=0.509), atak tetikleyicileri olan stres ve travma açısından bakıldığında da anlamı fark gözlenmedi.

Sonuç: Herediter anjioödemde dental prosedürler sırasında atak gelişme riski mevcut olup ancak bu risk dental prosedür ve hasta özelinde farklılık göstermektedir. Hatta profilaksi alınmamasına rağmen atak gelişmeyen dental prosedürler mevcuttur. Ancak bu sonuçlara rağmen dental prosedürler mortal seyredebilen larinks atağına neden olabileceği için işlem öncesi profilaksi açısından hastaların değerlendirilmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Atak tetikleyicileri, C1 inhibitörü, dental prosedürler, herediter anjiyoödem, profilaksi

Tablo-1: Hastaların demografik ve klinik özellikleri

Yaş (yıl) mean±SD	41,7±15,9
Cinsiyet n (%) Erkek Kadın	 20 (35,1) 37 (64,9)
Semptom başlangıç yaşı (yıl) medyan (min-max)	10 (1-50)
Tanı yaşı (yıl) mean±SD	24,3±14,0
Tanı gecikmesi (yıl) medyan (min-max)	5 (0-45)
Anne-baba akrabalığı n (%)	19 (33,3)
Aile öyküsü n (%)	53 (93,0)
Ailede ölüm n (%)	41 (71,9)
Hastalık tipi n (%) Tip-1 Tip-2	 43 (75,4) 14 (24,6)

PS-207

EDİNSEL C1 ESTERAZ İNHİBİTÖRÜ EKSİKLİĞİ İLE SEYREDEN TEKRARLAYAN ANJİOÖDEM OLGUSU

Onurcan Yıldırım[1], Güzin Özden[2], Leyla Çevirme[2], Susamber Dik[2], Hakan Basir[2], Reyhan Sevil Cansunar[2]

[1]Osmaniye Devlet Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Osmaniye
[2]Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Adana

AMAÇ: Edinsel C1 esteraz inhibitörü (C1-INH) eksikliği, bradikinin aracılı anjiyoödemin nadir fakat önemli bir nedenidir ve tekrarlayan anjiyoödem atakları ile karakterizedir. Bu çalışmada, tekrarlayan anjiyoödem atakları ile başvuran ve laboratuvar incelemeleri sonucunda edinsel C1-INH eksikliği tanısı konulan bir olgu sunulmaktadır.

OLGU: Kırk beş yaşında kadın hasta, son iki yıldır tekrarlayan dudak, el, bacak ve genital bölgede şişlik atakları ve zaman zaman abdominal ağrı şikayetleri ile başvurdu. Ürtiker öyküsü yoktu. Ayrıca hastanın aralıklı hematokezya yakınması mevcuttu. Aile öyküsünde benzer şikayet bulunmamaktaydı. İlaç veya gıda ile ilişki tariflemedi, düzenli ilaç kullanımı bulunmamaktaydı. Fizik muayenesi olağandı. Laboratuvar incelemelerinde C4: 0.01 g/dL (0.1–0.4), C1 esteraz inhibitörü düzeyi: 12.7 mg/dL (21–38), C1 esteraz inhibitörü fonksiyonu: %8.2 (70–130) ve C1q: 1.42 mg/dL (14.6–32.2) olarak bulundu. Sonuçlar en az iki kez tekrar edilerek doğrulandı. Toraks BT'de bronşit ile uyumlu diffüz bronş duvarı kalınlaşması izlendi. Karaciğer USG'de segment 6–7 bileşkesinde yaklaşık 20 mm boyutlarında hiperekoik nodüller izlendi (hemanjiom?). Meme USG'de sol memede 7x5 mm boyutlu solid lezyonlar (İMLN? fibroadenom?) ve sağ üst iç kadranda en büyüğü 10 mm olan septalı anekoik kistler raporlandı; BI-RADS 3, muhtemel benign olarak değerlendirildi. Tiroid USG'de parankim inhomojenitesi ve sağ lobda milimetrik kolloid kistler saptandı. Kolonoskopide internal hemoroid dışında patoloji izlenmedi. Çeşitli bölgelerde reaktif lenf nodları mevcuttu.

SONUÇ: Hastanın klinik bulguları, düşük C4 düzeyi, azalmış C1-INH düzeyi ve fonksiyon aktivitesi ile edinsel anjiyoödem tanısı doğrulandı. Aile öyküsünün olmaması, kalıtsal formdan ayrımda destekleyici olmuştur. Bu olgu, edinsel anjiyoödem tanısında laboratuvar doğrulamasının önemini göstermektedir. Bununla birlikte edinsel C1-INH eksikliğinin sıklıkla lenfoproliferatif, malign veya otoimmün hastalıklarla ilişkili olabileceği bilinmektedir. Bu nedenle hastanın mevcut benign özellikteki karaciğer ve meme lezyonları ile reaktif lenf nodlarının, olası sekonder bir nedenin erken saptanabilmesi amacıyla yakın klinik ve radyolojik takip ile değerlendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: C1 inhibitör eksikliği, edinsel anjiyoödem, sekonder nedenler

Laboratuvar Sonuçları

Parametre	Sonuç	Referans Aralık
C4	0.01 g/dL	0.1–0.4 g/dL
C1 esteraz inhibitörü düzeyi	12.7 mg/dL	21–38 mg/dL
C1 esteraz inhibitörü fonksiyonu	%8.2	70–130 %
C1q	1.42 mg/dL	14.6–32.2 mg/dL
Direkt Coombs	Negatif	-
İndirekt Coombs	Negatif	-
ANA	Negatif	-
C3	1.340 g/L	0.9–1.8 g/L
Beta-2 glikoprotein	1.94 mg/L	1.09–2.53 mg/L
Sedimantasyon	1 mm/h	0–20 mm/h
LDH	146 U/L	0–248 U/L
MPO-ANCA	0.60 U/mL	<5 U/mL
PR3-ANCA	0.90 U/mL	<10 U/mL

PS-208

HEKİMLER ARASINDA HEREDİTER ANGİOÖDEM İÇİN FARKINDALIK DÜZEYİ

Merve Poyraz[1], Reyhan Yıldız[2], Elif Yıldırım[3]

[1]Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları, Şanlıurfa
[2]Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları, Şanlıurfa
[3]Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları, İstanbul

GİRİŞ: Herediter anjiyoödem (HAÖ), tekrarlayan angioödem atakları ile seyreden ve hayatı tehdit edebilen nadir bir hastalıktır. Şanlıurfa ili, Türkiye'de HAÖ olgularının görece sık bildirildiği bölgelerden biridir; ancak hekimler arasındaki farkındalık düzeyine dair veriler sınırlıdır. Bu çalışma, Şanlıurfa ili ve ilçelerinde görev yapan hekimler arasında HAÖ farkındalık düzeyini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi İmmünoloji ve Allerji Hastalıkları birimleri tarafından yürütülen araştırmada, hekimler telefon yoluyla davet edilmiştir. Gönüllü katılımcılar, cinsiyet, yaş, mesleki bilgiler ve HAÖ'e ilişkin bilgi ve yaklaşımları sorgulayan çevrim içi anketi doldurmuştur.

BULGULAR: Toplam 78 hekim (kadın %44,9) katılmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması 36,2 ± 8,3 yıl (25–57), mesleki deneyim süresi ise 10,5 ± 7,9 yıldır. Branş dağılımında çoğunluğu aile hekimleri (%39,7) acil birimlerinde çalışan hekimler (%24,4) oluşturmuştur. Katılımcıların %96,2'si HAÖ'i daha önce duymuştur. En sık işaretlenen semptomlar yüz ödemi (%94,9) ve dil/dudak ödemi (%92,3) olup, yaklaşık yarısı ürtiker ve kaşıntının da eşlik edebileceği şeklinde yanıt vermiştir. Acil hekimlerinin %79'u (n=15) larenks ödemini işaretlemiş; bu grupta 8 hekim taze donmuş plazma ve C1-esteraz inhibitörü konsantresi, 5 hekim yalnızca C1-esteraz inhibitörü konsantresini atak tedavisinde uygulanabilir demiştir. En sık işaretlenen tetikleyiciler ise stres (%85,9), travma (%71,8) ve enfeksiyon (%66,7) olmuştur. Aile hekimlerinin %45'i (n=14) ve iç hastalıkları uzmanlarının %60'ı (n=3) ACE inhibitörlerini tetikleyici faktör olarak belirtmiştir. Atak yönetiminde en sık tercih edilen tedaviler C1-esteraz inhibitörü konsantresi (%69,2) ve steroid (%57,7) olup, C1-esteraz inhibitörü konsantresinin hazırlanma ve uygulanma şekli sorusunda katılımcıların %66'sı "bilmiyorum" yanıtını vermiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Şanlıurfa'daki hekimler arasında HAÖ'e yönelik genel bir farkındalık olmakla birlikte tanı ve uygulama ayrıntıları konusunda bilgi eksiklikleri mevcuttur. Bu bulgular bölgesel eğitim programlarının gerekliliğine işaret etmekte olup, anketin sonunda doğru cevapların gösterilmesinin katılımcılara katkı sağladığı düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: c1 esteraz inhibitörü, farkındalık, herediter angioödem, larinks ödemi

PS-209

DİFFÜZ KUTANÖZ MASTOSİTOZUN NADİR BİR VARYANTI "BÜLLÖZ MASTOSİTOZ" TANISI ALAN İKİ İNFANT OLGU

Mervenur Kurtuluş[1], Nesibe Nur Balcı Kurtar[2], İlknur Külhaş Çelik[1], Fatma Tunçez Akyürek[2], İsmail Harmankaya[3], Hasibe Artaç[1]

[1]Konya, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları
[2]Dermatoloji Bilim Dalı
[3]Tıbbi Patoloji Bilim Dalı

AMAÇ: Mastositoz, mast hücrelerinin deri ve diğer organlarda anormal infiltrasyonu ile karakterize heterojen bir grup hastalıktır. Büllöz döküntünün belirgin olduğu kutanöz mastositoz, çok nadir olup büllöz impetigo, herpes simpleks virus enfeksiyonu ve diğer immüno-büllöz hastalıklar ile karışabilir. Büllöz mastositoz tanılı iki olgumuzu sunuyoruz.

OLGU1: 51 günlük erkek hasta kafasının arka kısmında, alında, sol kaş üstünde, kızarıklık olarak başlayıp sulanarak yara formuna dönen 3-4 adet lezyon ile başvurdu. Darrier bulgusu pozitif saptandı. Serum triptaz düzey: 71,4 ng/ml (normal: <5 ng/ml, mastositoz: >20 ng/ml), olarak sonuçlandı. Mastositoz ön tanısı ile tetkikleri planlanan hastanın cilt biyopsinden bir gün sonra biyopsinin alındığı cilt bölgesinden başlayıp tüm boyun ve sırta yayılan yaygın büllöz lezyonlar gelişti. Biyopsi sonucu büllöz mastositoz ile uyumlu olarak raporlandı.

OLGU2: 6 aylık erkek hasta kızarıklık şeklinde başlayıp bir gecede büllöz forma dönen gövde sırt ve omuzda yaygın döküntü ile başvurdu. Başvuruda enfeksiyon öyküsü tariflemeyen hastanın akut faz reaktanlarında ılımlı yüksekliği mevcuttu. Büllöz impetigo ve Stafilokoksik cilt enfeksiyonu ön tanıları yara kültüründe üreme olmaması nedeniyle ekarte edildi. Cilt biyopsi sonucu büllöz mastositoz ile uyumlu sonuçlandı. Serum triptaz: 102 ng/ml (normal: <5 ng/ml, mastositoz: >20 ng/ml) olarak görüldü.

SONUÇ: Büllöz mastositoz, diğer büllöz döküntüler ile karışabilen ve tanıda akılda tutulması gereken bir kutanöz hastalıktır. Kutanöz mastositoz tanısı klinik ve histopatolojik inceleme ve sistemik tutulumun olmadığının gösterilmesi ile konur. Olgularımız, cilt biyopsisi dahil travma oluşturabilecek faktörlerin hastalığı tetikleyebileceğini ve dikkatli olunması gerektiğini göstermektedir. Hastaların doğru tanı alması anafilaksi gelişme riski ve uzun dönem takibi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Mastositoz, Bül, Kutanöz Mastositoz, Anaflaksi, Triptaz

PS-210

ŞANLIURFA İLİNDE HEREDİTER ANJİOÖDEM TANILI HASTALARIN KLİNİK VE DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN RETROSPEKTİF OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Reyhan Yıldız[1], Merve Poyraz[2], Elif Yıldırım[3]

[1]Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Alerji ve İmmunoloji Hastalıkları, Şanlıurfa
[2]Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Alerji ve İmmunoloji Hastalıkları, Şanlıurfa
[3]SBÜ.Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları, istanbul

GİRİŞ: Herediter Anjioödem (HAÖ) otozomal dominant geçişli,ürtikerin eşlik etmediği anjioödem atakları ile seyreden bir immün sistem bozukluğudur. Hastalık, özellikle larinks tutulumu ile ani solunum sıkıntısı ve ölüme yol açabilme riski taşır.

AMAÇ: Bu çalışma, HAÖ prevalansının yüksek olduğu Şanlıurfa ilinde takip edilen hastaların klinik ve demografik özelliklerinin değerlendirilmesini amaçlamıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER: Kasım 2023-Nisan 2025 yılları arasında Şanlıurfa ilinde erişkin allerji ve immünoloji polikliniklerinden takip edilen HAÖ tanılı 52 hasta verisi dosya kayıtlarının retrospektif olarak taranmasıyla elde edildi. Yaş, cinsiyet, tanı yaşı, tanıda gecikme süresi, anne-baba ve aile öyküsünde HAÖ, ailede HAÖ'ye bağlı ölüm, larinks atağı, yoğun bakım gereksinimi ve uzun süreli profilaksi almama nedenleri analiz edildi.

BULGULAR: Hastaların 30(%57,7)'u erkek ve 22(%42,3)'si kadın olup yaş ortalaması 37,77±14,81(18-79) idi. Ortalama tanı yaşı 30,31 ± 14,1 yıl, tanıda gecikme süresi 12,96 ± 13,9 yıl olarak bulundu. Anne veya babada HAÖ öyküsü olan 45 (%86,5) hasta ve HAÖ'ye bağlı akraba ölümü olan 24 (%46,2) hasta vardı. Hastaların 33(%63,5)'ünde larinks atağı ve 9(%17,3)'unda yoğun bakımda yatış öyküsü vardı. Atakların çoğu stres (%57,5) ve yorgunluk (%21,1) kaynaklı olup daha çok karın ağrısı (%61,5) ve ekstremite şişlikleri (%46,1) olarak meydana gelmişti. Uzun süreli profilaksi (USP) kullanmama nedenleri arasında en fazla bildirileni yan etki korkusu (%39,2) idi. USP alan 14(%27,5) hasta yan etki gelişmesi ya da fayda görmememe nedeniyle tedaviyi bırakmıştı.

SONUÇ: Şanlıurfa'da akraba evliliği oranlarının yüksek olması ve sağlık hizmetlerine erişimin kırsal alanlarda zor olması nedeniyle sağlık otoritelerinin HAÖ konusunda farkındalık yaratması ve genetik danışmanlık hizmetleri sunması önemlidir. Hastaların atak tetikleyicileri konusunda eğitilmesi, larinks atakları için acil müdahale planlarının oluşturulması ve uzun süreli profilaksiye uyumun artırılması amacıyla yan etki yönetimi ve tedavi beklentilerinin hastalarla paylaşılması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Herediter anjioödem, atak riski, tedavi uyumu ve hasta yönetimi

PS-211

GEÇ BAŞLANGIÇLI VE NORMAL C1 İNHİBİTÖRLÜ HEREDİTER ANJİOÖDEMLİ BİR OLGU: PLAZMİNOJEN (PLG) GEN MUTASYONU

Mehmet Erdem Çakmak, Nida Öztop

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Normal C1 inhibitörlü herediter anjiyoödem (nC1-INH HAÖ), genetik, tekrarlayan ve kendi kendini sınırlayan, kaşıntısız şişliklerle karakterize bir hastalıktır. nC1-INH HAÖ tanısını doğrulamak için rutin yapılan bir laboratuar testi bulunmamakla birlikte tanı öykü ve klinik bulgulara dayanmaktadır. Kesin tanısı genetik analizle konulmaktadır. Bu olgu sunumunda, ileri yaşta tanı alan ve yapılan genetik analiz sonucunda plazminojen (PLG) gen mutasyonu saptanan bir herediter anjioödemli hasta sunulmuştur.

OLGU: Yetmiş bir yaşında kadın hasta, dokuz yıldır devam eden ve yılda ortalama dört kez olan, dudakta ve dilde şişlikler şikayeti ile erişkin alerji ve immünoloji kliniğimize yönlendirilmiş. Klinik öyküsünden şişliklerin ortalama 3-4 günde indiğini, acil serviste yapılan antihistaminik ve steroid tedavisine yanıt vermediğini belirtti. Dil altı tansiyon ilacı kaptopril ve oral bir antidiyabetik ilaç olan vildagliptin kullanımı sonrası dudak ve dilde şişme öyküsü vardı. Özgeçmişinde diyabet, hipertansiyon ve hipotroidi tanıları mevcuttu. Soygeçmişinde babasında, amcasında ve bir kardeşinde anjioödem öyküsü vardı. Hastaya yapılan tetkiklede kompleman C4 düzeyi 0.3 g/L (normal: 0.1-0.4 g/L), C1 inhibitör enzim düzeyi 36.9 mg/dL (normal:21-38 mg/dL) ve C1 inhibitör enzimi fonksiyonu %119.3 (normal: %70-%132) saptandı. nC1-INH HAÖ ön tanısıyla genetik analiz yapıldı. Klinik egzom dizi analizi sonucunda hastanın PLG geninde c.988A>G p.(Lys330Glu) varyantı heterozigot olarak pozitif saptandı. PLG geninde muhtemel patojenik varyant olarak değerlendirildi.

SONUÇ: nC1-INH HAÖ'li hastalar geç tanı alabilmektedir. Uygun klinik bulgular varlığında genetik analiz yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Herediter anjioödem, C1 esteraz inhibitörü, anjioödem

PS-212

ÇOCUKLUK ÇAĞINDA HEREDİTER ANJİOÖDEM: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Gül Ünlü Kılavuz[1], Sibel Gürbüz[1], Bekir Karakaya[1], Gökhan Kiğılı[1], Hasan Atalay Tuncay[2], Ayşe Süleyman[1], Cevdet Özdemir[1], Zeynep Ülker Altınel[1]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı
[2]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

GİRİŞ: Herediter anjiyoödem (HAÖ), C1 inhibitör eksikliği veya fonksiyon bozukluğu sonucu gelişen, tekrarlayan cilt, gastrointestinal sistem ve solunum yolu ödemi ile karakterize nadir bir hastalıktır. Çocukluk çağında semptomların diğer hastalıklarla benzerlik göstermesi nedeniyle tanıda gecikmeler yaşanabilmekte ve bu durum morbiditeyi artırabilmektedir. Bu çalışma pediatrik HAE olgularının klinik özelliklerini, tanısal zorluklarını ve tedavi sonuçlarını sunmayı amaçlamaktadır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı'nda takip edilen HAÖ tanılı hastalar dahil edildi. Hastaların demografik, laboratuvar ve klinik verileri analiz edildi. Tüm hastalar ayrıca "Anjiyoödem Kontrol Testi" (AECT) kullanılarak değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmamızda 25 hasta (15 K/10 E) yer aldı. Hastaların ortalama güncel yaşı 14,64 ±4,54 yıl idi. İlk poliklinik başvuru yaşları ortalama 9,58 ±4,80 yıl, tanı yaşları ise ortalama 9,20 ±4,89 yıl olarak bulundu. Semptomların ortaya çıkış yaşı ortalama 6,74 ±4,36 yıl idi. Semptomların başlamasından tanıya kadar geçen sürede medyan gecikme 0,74 yıl (ÇAG 0,25–3,69) olarak bulundu. Aile HAÖ öyküsü 23 (%92) hastada mevcuttu. Yirmi hasta (%80) Tip 1 HAÖ, 4 hasta (%16) Tip 2 HAÖ ve 1 hasta (%4) Tip 3 HAÖ tanılı idi. Atakların düzelme süresi medyan 60 saat (IQR 48–84) olarak bulundu. Son bir ayda medyan atak sayısı 1 (IQR 0,25–2,5), son bir yılda ise 6 (IQR 2–12) idi. Tüm hastalar akut ataklarda ikatibant kullandı. Altı hastaya (%24) uzun dönem profilaksi tedavisi uygulandı. En sık tetikleyici nedenler travma ve stres olarak gözlemlendi. Anjiyoödem kontrol testi ile hastalar değerlendirildiğinde son vizitlerine göre hastaların 15 (%60)'i iyi kontrollü idi. Aylık ve yıllık atak sayıları açısından HAE tipleri arasında anlamlı bir fark saptanmadı (sırasıyla p=0,85 ve p=0,53).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamız, HAÖ tanılı hastalarda tanı ve tedavi sürecindeki yönetimine ilişkin bilgi vermektedir. Ayrıca hastalığın erken tanınmasının, aile bireylerinin taranmasının ve pediatristler arasında farkındalığın artırılmasının, zamanında ve etkili tedavi yaklaşımlarına olanak sağlayarak klinik sonuçları iyileştireceğini ve hastalığın daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunacağını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Herediter Anjioödem, Tekrarlayan anjioödem atakları, Pediatri

PS-213

DİFFÜZ KUTANÖZ MASTOSİTOZ TANILI OLGUMUZDA OMALİZUMAB DENEYİMİMİZ

İlknur Atalay Can, Hacer İlbilge Ertoy Karagöl, Kenan Çetin, Sümeyra Aktepe, Zeynep Çavdar, Avniye Kübra Baskın, Arzu Bakırtaş

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji ve İmmunoloji Bilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Çocuklarda mastositoz formları içinde en sık kutanöz formu görülür. Kutanöz mastositozların en nadir formu da diffüz kutanöz mastositoz (DKM) dur. Burada yaygın lezyonları olan ve standart tedaviler ile kontrol altına alınamayan bir DKM tanılı olguda omalizumab deneyimimiz sunulmuştur.

OLGU: Dokuz aylık erkek hasta, iki aylıkken yüzde ve boyunda başlayan daha sonra el ve ayak tabanları dahil tüm vücuda dağılan döküntüleri nedeniyle başvurdu. Başvuru öncesi, iki kez tüm vücutta kızarıklıkla birlikte birkaç dakika süren bayılma hali yaşadığı anlatıldı. Kliniğimize başvurusunda tüm vücudunda yaygın şekilde olan gri-kahverengi görünümdeki papülovezikküler lezyonları dışında fizik muayenesi doğaldı. Kutanöz mastositoz düşündüğümüz hastamızın, darier bulgusu pozitifti, triptazı 22.3 ng/mL idi. Deri biyopsisi kutanöz mastositoz ile uyumlu olan hastaya DKM tanısı konuldu. Olgumuz H1, H2 reseptör blokörleri ve montelukast başlanarak takibe alındı. Bu tedaviler ile 3 ay izlemi süresince lezyonları daha da artan hastaya 150 mg omalizumab/ay tedevisi başlandı. Omalizumab 2. dozdan sonra hastanın lezyonlarında belirgin gerileme görüldü. Dördüncü omalizumab uygulaması sonrası kontrolünde ise lezyonlarında belirgin artış olduğu gözlendi. Bu dönemde sık viral enfeksiyon geçirmişti ve rutin aşıları yapılmıştı. Bunun üzerine hastada, 5. dozdan sonra omalizumab uygulaması 2 haftada bire geçildi. Hastanın, bu dozda ve diğer oral tedavileri altında izlemi devam etmektedir.

SONUÇ: Diffüz kutanöz mastositoz olgularında omalizumab bir tedavi seçeneği olabilir. Olgumuz dışında omalizumab tedavisi uygulanan ve klinik fayda bildirilen yayınlanmış iki olgu raporu daha bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: mastositoz, omalizumab, anaflaksi

PS-214

TÜRKİYE'DEN HEREDİTER ANJİYOÖDEM HASTALARI: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Hasan Furkan Avcı, İsmet Bulut, Zeynep Yegin Katran, Aysun Aynacı, Mustafa Asım Demirkol, Fatma Terzioğlu, Nihal Yıldırım, Yunus Bozkurt, Özge Argın, Mazlum Dursun, Ezgi Karaçura

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Kliniği

GİRİŞ: Herediter anjiyoödem (HAÖ), C1 inhibitör eksikliği veya fonksiyon bozukluğu ile seyreden, ataklar halinde gelişen ve yaşamı tehdit edebilen nadir bir hastalıktır. Bu çalışmada merkezimizde takip edilen HAÖ hastalarının demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri ile tedavi yaklaşımlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

GEREÇLER VE YÖNTEM: 2020–2025 yılları arasında merkezimizde izlenen toplam 27 HAÖ hastasının dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, tanı yaşı, aile öyküsü, HAÖ tipleri, genetik mutasyonlar, laboratuvar parametreleri (C4, C1 inhibitör düzey ve fonksiyon, C1q), atak sıklığı ve lokalizasyonları, tetikleyici faktörler, acil başvurular, tedavi ve profilaksi yanıtları değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya 27 hasta (18 kadın, 9 erkek) dahil edildi. Ortalama yaş 46.4 yıl (26–70), ortalama tanı yaşı 34.6 yıl idi. On dört hastada (%52) aile öyküsü pozitifti. HAÖ tip dağılımı Tip 1: 14 (%52), Tip 2: 5 (%19), Tip 3: 4 (%15) olarak bulundu. Dört hastada genetik mutasyon (SERPING1 veya diğer) saptandı. Ortalama C4 düzeyi 0.12 g/L olup Tip 3 hastalarda genellikle normaldi. Ataklar en sık abdominal bölgede (n=6) görüldü; cilt (n=4), larenks (n=3) ve ekstremite (n=3) atakları da kaydedildi. Ortalama atak sıklığı yılda 3 idi. Sekiz hastada acil başvuru öyküsü vardı; bu olguların çoğuna taze donmuş plazma veya C1 inhibitör konsantresi uygulandı. On üç hastaya (%48) uzun dönem profilaksi başlandı; danazol (n=9) traneksamik asit (n=1) veya C1 inhibitör tedavisi (n=2) kullanıldı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Merkezimizdeki hasta grubunda HAÖ sıklıkla erişkin yaşta tanı almış, abdominal ataklar ön planda bulunmuş ve aile öyküsü yaklaşık yarısında pozitif bulunmuştur. Ortalama tanı yaşının yüksek olması, hastalığa yönelik farkındalığın artması gerektiğini göstermektedir. Uygun profilaksi tedavisi ile atak kontrolü sağlanabilmiş olup, erken tanı ve tedaviye erişimin morbiditeyi azaltmada kritik öneme sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Herediter anjiyoödem, C1 inhibitör, abdominal atak, profilaksi

PS-215

AİLESEL AKDENİZ ATEŞİNİN VE LÖKOSİTOKLASTİK VASKÜLİTİN EŞLİK ETTİĞİ TİP 1 HEREDİTER ANJİYOÖDEM TANILI OLGU

Ozan Kapçay, Filiz Demir Şahin, Mehmet Kılıç

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi / Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları - Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları

AMAÇ: Herditer Anjiyoödem (HAE), deri ve mukoza zarlarını etkileyen, potansiyel olarak yaşamı tehdit edici anjiyoödem ataklarıyla karakterize bir hastalıktır. HAE'li hastalarda otoimmün durumlar, alerjiler ve astım riski normal popülasyona göre daha fazladır. Burada, HAE'nin klinik seyri sırasında gelişen Ailevi Akdeniz Ateşi (FMF) ve Lökositoklastik vasküliti (LCV) olan bir hastayı sunuyoruz.

OLGU: 2 yaşında bir erkek çocuğu, yüzünde, gözlerinde, kol ve bacaklarında, el ve ayaklarında şişlik nedeniyle hastanemize başvurdu. İlk şikayeti 6 aylıkken yere düşme sonrası bacaklarda şişlik olarak kendini göstermiş daha sonra vücudun diğer bölgelerini de tutmaya başlamıştı. Hastanın vücudundaki şişlikler bir buçuk- iki ayda bir oluşuyor ve şikayetler tedavi olmaksızın 1-3 gün içinde düzeliyordu. Soy geçmişinde annede astım, erkek kardeşinde polen alerjisi ve alerjik rinit tanıları mevcuttu. Laboratuvar incelemelerinde C4 kompleman düzeyi 6.3 mg/dL (normal: 8.9-41.7 mg/dL), C1-INH (C1 Esteraz İnhibitör) düzeyi 0.03 g/L (normal: 0.21-0.39g/L) iken kompleman C3 düzeyi normaldi. Hastaya Tip 1 Herediter Anjiyoödem tanısı konuldu. Traneksamik asit uzun süreli proflaksi ve ataklarda C1-inhibitör konsantresi tedavileri başlandı. 8 yaşında tekrarlayan karın ağrısı ve ateş şikayetleri olan hasta periyodik ateş sendromları açısından değerlendirildi. Artrit, artralji, miyalji ve plörit eşlik etmeyen hastada erizipel benzeri eritem eşlik ediyordu. Hastaya genetik analizinde MEFV geninde taranan bölgelerde, E148Q ve P369S Heterozigot mutasyon saptanıp FMF tanısı konuldu. Hastaya Kolşisin tedavisi başlandı. 10 yaşındayken bacağında basmakla solmayan purpirik döküntüleri olan, hematolojik patolojiler dışlanan hastaya cilt ve kas biyopsisi yapıldı. Patoloji sonucu lökositoklastik vaskülit lehine değerlendirildi. Takiplerinde vaskülit spontan düzeldi. Kamburluk şikayeti olan hastaya çekilen vertebra bilgisayarlı tomografisinde torokal kifoz artışı saptandı. Hasta şuanda 21 yaşında olup HAE ve FMF tanılarıyla takip edilmekte ve proteinürisi mevcut. Serum amiloid-A seviyesi ölçülemedi. Hastanın HAE atakları daha çok ani sıcaklık değişimlerinde, stres, travma, çarpma, enfeksiyon durumlarında tetiklenmektedir. Ataklar yüz, gözler, eller, ayaklar, kollar, bacaklar, dizler, dirsekler, karın ve boyun bölgesini tutmakta, larinks ödemine yol açarak nefes darlığıyla sonuçlanabilmektedir (Resim 1 ve 2). Traneksamik asit tedavisine rağmen sık ve şiddetli HAE atakları olan hastada uzun dönem profilaksi olarak danazol tedavisine geçildi.

SONUÇ: HAE tanılı hastalarda FMF ve vaskülit gibi romatolojik hastalıklar eşlik edebilir. Bu hastalıkların erken teşhis ve tedavisi amiloidoz ve böbrek yetmezliği gibi komplikasyonların gelişimini önleyebilir.

Anahtar Kelimeler: Hereter anjiyoödem, fmf, lökositoklastik vaskülit, hae, lcv

Resim 1



Sol el ve sol gözde anjiyoödem

Resim 2



Sol kolda erizipel benzeri döküntü ve anjiyoödem

PS-216

DOSETAKSEL İLİŞKİLİ AKUT GENERALİZE EKZANTEMATÖZ PÜSTÜLOZ: BİR OLGU SUNUMU

Recep Evcen[1], *Neşe Alyıldız*[2]

[1]*Rize Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erişkin Alerji-İmmünoloji Bilim Dalı/ Rize*
[2]*Rize Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı/Rize*

AMAÇ: Akut generalize ekzantematöz püstüloz (AGEP), nadir, ciddi ve genellikle ilaçlara bağlı gelişen bir kutanöz advers reaksiyondur. Meme kanseri tedavisinde yaygın kullanılan taksan türevi dosetaksel; hematolojik, nörolojik ve kutanöz yan etkilerle ilişkilidir. Literatürde yalnızca üç dosetaksel ilişkili AGEP olgusu bildirilmiş olup, hiçbiri cilt testleriyle doğrulanmamıştır. Burada, cilt testleri ile doğrulanan ilk dosetaksel ilişkili AGEP olgusu sunulmaktadır.

OLGU: Metastatik meme kanseri nedeniyle dosetaksel, trastuzumab ve pertuzumab (THP rejimi) alan 48 yaşındaki kadın, 3. kürden dört gün sonra yaygın eritem, çok sayıda nonfolliküler püstül ve 38,9 °C ateş ile başvurdu. Lezyonlar boyun, gövde ve intertriginöz bölgelerdeydi, mukozal tutulum yoktu (Şekil 1). Laboratuvar bulguları normal sınırlarda, CRP 26 mg/L idi; püstül kültürleri negatiftir. Biyopside intraepidermal ve subkorneal püstüller, nötrofil infiltrasyonu izlendi ve AGEP ile uyumlu değerlendirildi. EuroSCAR skoru 9 (kesin) olarak hesaplandı. Kemoterapi kesildi, sistemik metilprednizolon (40 mg/gün), topikal kortikosteroid ve antihistaminik başlandı; üç gün içinde ateş ve lezyonlar geriledi, steroid 10 günde kademeli sonlandırıldı.Dört hafta sonra sorumlu ajanı belirlemek için cilt testleri yapıldı. Prick testleri negatifti. Dosetaksel IDT (1/10) 20. dakikada şüpheli pozitif (kısa süreli eritem) (Şekil 2a), 48. saatte negatif (Şekil 2c), 72. saatte pozitif (eritem) bulundu (Şekil 2d). Dosetaksel tedaviden çıkarıldı, diğer ajanlarla devam edildiğinde reaksiyon tekrarlamadı.

SONUÇ: AGEP en sık antibiyotiklerle ilişkili olmakla birlikte antineoplastik ajanlara bağlı da görülebilir. Tanıda öncelikle yama testi önerilir; ancak mümkün olmadığında gecikmiş okuma ile intradermal testler de yararlıdır. Bu olgu, geç IDT pozitifliğinin tanıyı destekleyebileceğini ve güvenli tedavi sürdürülmesine katkı sağladığını göstermektedir. Bilgimiz dahilinde bu vaka, dosetaksel ile indüklenen dördüncü AGEP olgusu ve cilt testi ile doğrulanan ilk vakadır. Kemoterapiye bağlı geç başlangıçlı kutanöz reaksiyonlarda sorumlu ilacın belirlenmesi açısından intradermal testlerin önemi vurgulanmaktadır.

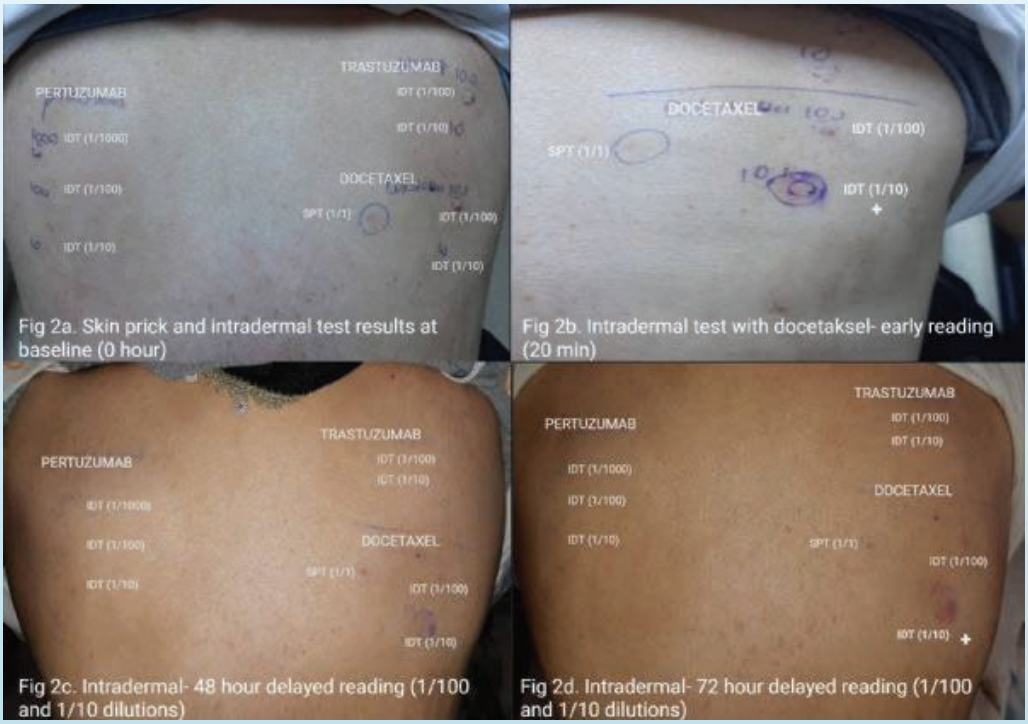
Anahtar Kelimeler: Akut Generalize Ekzantematöz Püstüloz, Dosetaksel, İntradermal test

Şekil 1



Boyun bölgesinde eritemli zemin üzerinde çok sayıda küçük nonfolliküler püstül.

Şekil 2



Trastuzumab, pertuzumab ve dosetaksel ile yapılan deri prik (SPT) ve intradermal test (IDT) sonuçları: (a) 0. saat; (b) 20. dakikada dosetaksel IDT 1/10'da şüpheli pozitiflik; (c) 48. saat; (d) 72. saatte IDT 1/10'da eritem.

PS-217

KLİNİKTE NİTROİMİDAZOL AŞIRI DUYARLILIĞI: TANI TESTLERİNDEN ÇIKARILAN DERSLER

Reyhan Gümüşburun, Utku Efe Işık, Caner İlan, Kutay Kırdök, Ümitcan Ateş, Fatih Kural, Züleyha Galata, Yusuf Özeke, Meryem İrem Toksoy Şentürk, Ceyda Tunakan Dalgıç, Emine Nihal Mete Gökmen, Ali Kokuludağ, Aytül Zerrin Sin

Ege Üniversitesi İç Hastalıkları Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı

GİRİŞ: Nitroimidazoller, özellikle metronidazol ve ornidazol, günlük pratikte sık kullanılan antimikrobiyaller arasındadır. Bu ilaçlar genellikle iyi tolere edilmekle birlikte, nadiren hipersensitivite reaksiyonlarına yol açabilmekte ve tedavi seçeneklerini kısıtlamaktadır. Bu çalışma, nitroimidazol hipersensitivitesi ön tanısı ile başvuran hastalara, tanısal yaklaşımları ve hasta yönetimini gerçek yaşam verileriyle ortaya koymayı amaçlamaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: Ocak 2019 – Kasım 2025 tarihleri arasında Ege Üniversitesi İç Hastalıkları Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı Polikliniği'ne başvuran ve nitroimidazol hipersensitivitesi nedeniyle başvuran ve ilaç testi planlanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi

BULGULAR: Çalışmaya toplam 30 hasta dahil edildi; bunların 23'ünde klinik öykü nitroimidazol alerjisi ile uyumlu bulundu. Hastaların yaş ortalaması 46,1±15,8 yıl olup %86,7'si kadındı. Yirmi üç hastada klinik öykü nitroimidazol hipersensitivitesi ile uyumlu bulundu. Bu grubun %65,2'sinde atopik özellikler saptandı. Klinik bulguların büyük kısmı (%87) erken tip reaksiyonlardı; en sık ürtiker, anjiyoödem veya ikisinin birlikteliği görüldü. Anaflaksi altı hastada tanımlandı. Yirmi hastaya test uygulandı; SPT sonuçları negatifti, IDT'de bir hastada pozitiflik saptandı (%4,3). Prick ve intradermal testleri negatif olan iki olguda (%8,7), oral provokasyon testi sonrasında benzer reaksiyonlar gözlendi. Bu hastalardan birinde testin tamamlanmasından yaklaşık 50 dakika sonra ürtiker ortaya çıkarken, diğerinde 24 saat içerisinde makülopapüler erüpsiyon (MPE) gelişti. Geriye kalan 20 hastada ise ya tanısal testlerle ilaç aşırı duyarlılığı ekarte edildi ya da yeterli takip sağlanamadığından değerlendirme tamamlanamadı (Tablo 1).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Nitroimidazol hipersensitivitesi nadir ancak klinik açıdan önemli bir durumdur. Çalışmamız, klinik öyküye dayalı alerji bildirimlerinin çoğunun objektif testlerle doğrulanmadığını göstermiştir. Bu bulgu, gereksiz ilaç kısıtlamalarını önlemek için tanısal yaklaşımların önemini vurgulamaktadır. Deri testlerinin sınırlı duyarlılığı nedeniyle, uygun koşullarda yapılan provokasyon testi doğru tanıya ulaşmada temel yöntem olarak öne çıkmaktadır. Sonuç olarak, nitroimidazol hipersensitivitesi şüphesinde yapılandırılmış tanı basamakları ve dikkatli klinik değerlendirme, güvenli tedavi seçeneklerinin korunması açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Nitroimidazol, metronidazol, ornidazol

Alerji Testi Karakteristikleri

Alerji testi, n (%)	20 (87%) 3 (13%)
Alerji testinin endikasyon, n (%) Tanısal Alternatif	 16 (69,6%) 4 (17,4%)
Test edilen ilaç içerikleri, n (%) Ornidazol Metronidazol	 4 (17,4%) 16 (69,6%)
Prick test sonuçları, n (%) Test yapılmadı Negatif	 9 (39,1%) 11 (47,8%)
Intradermal test sonuçları, n (%) Test yapılmadı Negatif Pozitif	 9 (39,1%) 10 (43,5%) 1 (4,3%)
İlaç provokasyon testi, n (%) Test yapılmadı Negatif Pozitif Takipten çıkan	 4 (17,4%) 13 (56,5%) 2 (8,7%) 4 (17,4%)

PS-218

BENRALİZUMAB İLE SEFTRİAKSON DESENSİTİZASYONU UYGULANAN DRESS OLGUSU

Nazife Tüzün Ersan, Ayşegül Pehlivanlar Ustaoğlu, Çise Tüccar, Özge Öztürk Aktaş, Ebru Damadoğlu, Gül Karakaya

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara

AMAÇ: DRESS (İlaç ilişkili eozinofili ve sistemik semptomlar sendromu) ilaçlarla tetiklenen kutanöz, hematolojik ve solid organ tutulumu yapabilen bir aşırı duyarlılık reaksiyonudur. Ağır DRESS vakalarında ilk basamak tedavi sistemik kortikosteroid olmakla birlikte, steroide dirençli olan ya da hızlı klinik iyileşme gerekli olan vakalarda alternatif tedavi seçeneklerine ihtiyaç vardır. Bu çalışmada, Benralizumab ile başarılı desensitizasyon uygulanan bir nörosifiliz olgusu sunulmuştur.

OLGU: Elli altı yaşında kadın hasta nörosifiliz tanısı ile yoğun bakıma kabul edilmiş ve Penisilin G tedavisi başlanmıştır. Tedavi sırasında ürtiker ile uyumlu lezyonlar gelişmesi üzerine, 12 basamaklı hızlı desensitizasyon protokolü ile penisilin G uygulanmış; ancak ürtikerin tekrarlaması nedeniyle tedaviye devam edilememiştir. Hastaya nörosifiliz tedavisi için seftriakson 16 basamaklı desensitizasyon protokolü ile başlanmıştır. Penisilin G maruziyetinden 7 gün sonra, seftriakson tedavisinin ise 5. gününde hastada makülopapüler döküntü, eozinofili (1,08x103/µL) ve karaciğer enzim yüksekliği (ALT: 3 X ULN) saptanmıştır. Klinik ve laboratuvar bulgular doğrultusunda DRESS tanısı konulmuştur. Nörosifiliz tedavisinde reaksiyondan sorumlu olabilecek ilaçlara alternatif antibiyotik seçeneği olmadığından, hastaya 1mg/kg/gün metilprednizolon ve benralizumab (anti-IL-5R monoklonal antikoru) uygulanmıştır. Benralizumab uygulanmasından 24 saat sonra yavaş desensitizasyon protokolü ile seftriakson yeniden başlanmıştır. Benralizumab uygulanmasından 5 gün sonra hastada hızlı klinik ve laboratuvar iyileşme gözlenmiş ve nörosifiliz tedavisi başarıyla tamamlanmıştır.

SONUÇ: Bu olgu, DRESS olgularında reaksiyona neden olan ilaca alternatif bir ilaç bulunmadığı durumlarda IL-5 reseptör blokajının ilaç desensitizasyonu ile birlikte uygulandığında, desensitizasyonun başarı olasılığını arttırabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Benralizumab, Desensitizasyon, DRESS

PS-219

KEMOTERAPİ VE PREMEDİKASYONA BAĞLI İLAÇ ALERJİSİ: KARBOPLATİN VE METİLPREDNİZOLONLA GELİŞEN ANAFİLAKSİ

Özge Argın, Hasan Furkan Avcı, Fatma Terzioğlu Şahin, Metın Keren, İsmet Bulut

Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

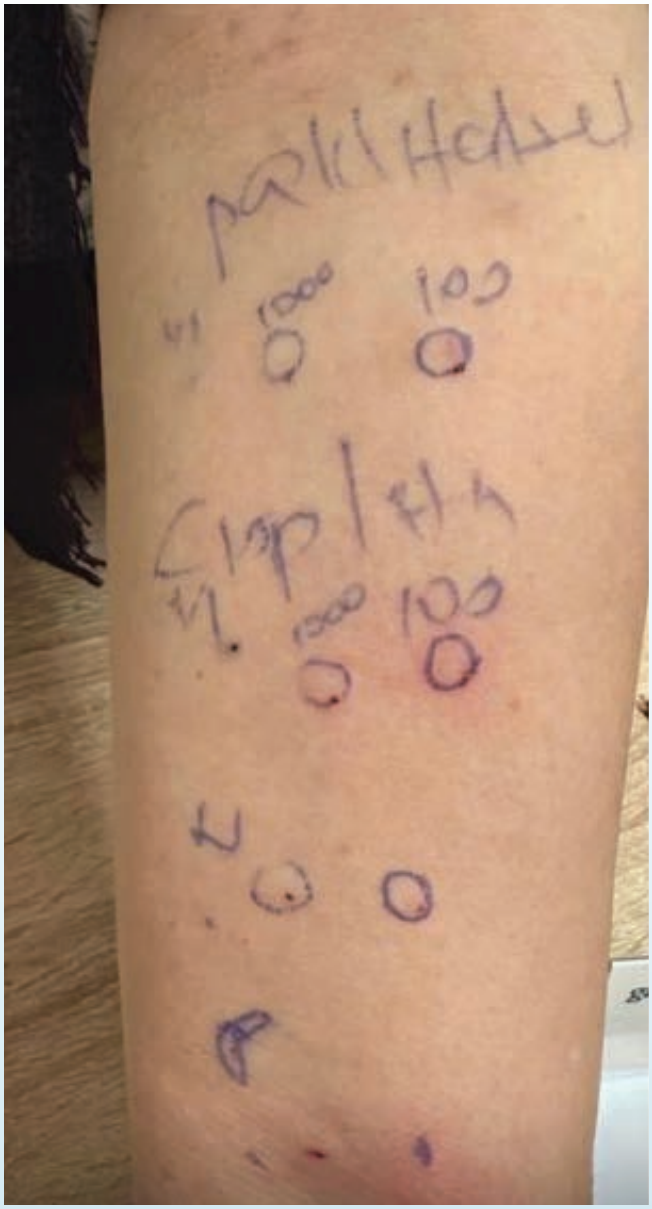
AMAÇ: Kemoterapiye bağlı aşırı duyarlılık reaksiyonları, onkolojik tedavilerin seyrini etkileyebilecek ciddi advers olaylardır. En sık suçlanan ajanlar platin türevleridir (karboplatin, sisplatin), ancak göz ardı edilen premedikasyon ilaçları (kortikosteroidler gibi) da benzer reaksiyonlara yol açabilir. Bu vakada, karboplatin infüzyonu sırasında entübasyon gerektiren ciddi alerjik reaksiyon öyküsü bulunan, alternatif ajan olarak sisplatine intradermal cilt testinde pozitiflik saptanan ve premedikasyon amacıyla metilprednizolon sonrası anafilaksi gelişen bir olgu ele alınmaktadır.

OLGU: 57 yaşındaki kadın hasta, nüks over kanseri tanısıyla karboplatin ve paklitaksel kemoterapisi almakta iken, karboplatin infüzyonunu takiben boğazda tıkanma, nefes alamama ve bilinç kaybı gelişmiş; entübe edilerek yoğun bakımda takip edilmiş, ertesi gün ekstübe edilmiştir. Bu reaksiyon sonrası karboplatin kesilmiş, tedavi sisplatin + paklitaksel olarak yeniden planlanmıştır. Yeni tedavi protokolü öncesinde alerji değerlendirmesi amacıyla yönlendirilen hastanın, reaksiyondan üç hafta sonra yapılan sisplatin prick testi negatif, ancak 1/100 konsantrasyonda intradermal testi pozitif bulundu. Triptaz düzeyi 2.88 µg/L olarak ölçüldü. Premedikasyon amacıyla hastaya endikasyon dışı omalizumab başvurusu yapılarak uygulandı. Ertesi gün hastaneye yatırılarak premedikasyon planlandı ve akşam saatlerinde intravenöz metilprednizolon (Precort®) verildi. İlacın uygulanmasından birkaç dakika sonra hastada yaygın ürtiker, boğazda tıkanma, dispne, hipotansiyon ve bradikardi gelişti; tablo anafilaksi olarak değerlendirilerek acil müdahale edildi. Yoğun bakımda takip edilen hastaya bu süreçte feksofenadin, graded challenge protokolüyle uygulandı; herhangi bir reaksiyon izlenmedi. Bir hafta sonra histamin yanıtı değerlendirildi ve pozitif saptandıktan sonra, Deksametazon (Dekort®) ile cilt testleri yapıldı. Bu kapsamda, 1/100 ve 1/10 konsantrasyonlarda prick, yine aynı dilüsyonlarda intradermal test (IDT) uygulandı; testler negatif sonuçlandı. Bunu takiben, plasebo, 1/4 ve 3/4 oranlarında intramusküler provokasyon şeklinde verildi; herhangi bir alerjik reaksiyon gelişmedi. Yaklaşık bir hafta sonra kemoterapi planlaması için yeniden çağrılan hastanın, reaksiyondan 8 hafta sonra yapılan cilt testinde, sisplatin için 1/100 IDT pozitif saptandı. Bu bulgular doğrultusunda hastaya, 13 basamaklı, 3 şişe ve 3 dilüsyon içeren bir protokol ile 90 mg sisplatin desensitizasyonu uygulandı. Premedikasyon kapsamında, kemoterapi öncesi 13., 7. ve 1. saatlerde Dekort 8 mg ve feksofenadin 180 mg verildi. Herhangi bir alerjik reaksiyon gelişmedi. Bu protokol kapsamında uygulanan sisplatin desensitizasyonu, herhangi bir alerjik reaksiyon olmaksızın sorunsuz tamamlandı.

SONUÇ: Bu olgu, kemoterapiye bağlı alerjik reaksiyonların hem tedavi hem de premedikasyon ilaçlarından kaynaklanabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: anafilaksi, kemoterapi, premedikasyon

Cisplatin ile cilt testleri



Deksametazon (Dekort®) ile cilt testleri



PS-220

İLAÇ DUYARLANMASINA BAĞLI KUTANÖZ HAFIZA: FİKS İLAÇ ERÜPSİYONU OLGUSU

Elif Erat Çelik, Fatih Çölkesen, Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi,İç Hastalıkları Anabilim Dalı,İmmunoloji ve Alerji Bilim Dalı,Konya

AMAÇ: Fiks ilaç erüpsiyonu (FİE), belirli bir ilaca yeniden maruz kalındığında aynı bölgede eritematöz plakların tekrarlanmasıyla karakterize edilen bir kutanöz reaksiyondur.Klinik olarak FİE, keskin kenarlı, yuvarlak veya oval eritem ve ödem plakları şeklinde görülür ve zamanla koyu menekşe veya kahverengi lezyonlara dönüşebilir.Bu lezyonlar, özellikle dudaklar, kalçalar, sakrum veya genital bölgelerde, bazı durumlarda veziküler veya büllöz hale gelebilir.Lezyonlar genellikle ilaca maruziyetten 30 dakika ila birkaç saat sonra ortaya çıkar ve ortalama başlangıç süresi yaklaşık iki saat olarak bildirilmiştir.Genellikle,lezyonlar birkaç hafta veya ay boyunca devam edebilen kalıcı hiperpigmentasyon ile iyileşir. FİE'ye en sık neden olan ilaçlar arasında antibiyotikler, steroid olmayan antiinflamatuar ilaçlar ve antikonvülzanlar yer alır. Bu olgu sunumunda, tenoksikam kullanımına bağlı olarak gelişen cilt lezyonlarıyla başvuran bir hasta incelenecektir.

OLGU: 19 yaşındaki kadın hasta, yaygın miyalji şikayeti nedeniyle beş gün önce bir dış merkezde intravenöz tenoksikam tedavisi almış.Tenoksikam uygulamasından yaklaşık iki saat sonra hastanın ellerinde ve ayaklarında ağrılı, lokalize kızarıklıklar gelişmiş ve bu nedenle tarafımıza başvurdu.Başvuru sırasında hastanın hikayesi detaylandırıldığında, yaklaşık iki yıl önce acil serviste adını hatırlamadığı bir ağrı kesici kullanımı sonrası benzer bir reaksiyon geliştiği öğrenildi.Ancak bu lezyon o dönemde spesifik bir tanı konmadan kendiliğinden düzelmiş.Hastanın başvurusunda yapılan fizik muayenede, ellerde ve ayaklarda yerleşik, belirgin sınırları olan, palpasyonda hassasiyet gösteren eritemli plaklar gözlenmiştir. (Resim-1) Hasta hikayesi ve klinik bulgular,FİE tanısı düşünülmesine neden olmuştur.Lezyonun görüldüğü bölgeye ve lezyon bulunmayan bir başka vücut bölgesine uygulanacak yama testi ile tenoksikam ya da diğer NSAID'lere karşı spesifik bir duyarlılığın varlığı araştırılması planlanmıştır.Ayrıca, hastaya aynı ilaca veya benzer etken maddelere maruz kalmaması gerektiği konusunda detaylı bilgi verilmiştir.

SONUÇ: Fiks ilaç erüpsiyonu artan farkındalıkla beraber daha çok tespit edilmeye başlanmıştır. Özellikle aynı ilaçla beraber tekrarlayan lokalize eritem, hiperpigmentasyon ve bül leyzonlarında fiks ilaç erüpsiyonu düşünülmelidir.Kesin tanısı klinikle beraber yama testi ile yapılarak konulmaktadır. Tedavinin temelini,soruna yol açan ilacın kesilmesi oluşturur. Akut FİE vakalarında, tedavi semptomları hafifletmeye ve inflamatuar yanıtı yönetmeye odaklanır. Lezyonlarla ilişkili inflamasyon ve kaşıntıyı azaltmak için genellikle topikal kortikosteroidler kullanılır.Daha şiddetli döküntüler için, hızlı rahatlama ve inflamasyon kontrolü sağlamak için sistemik kortikosteroidler endike olabilir.Hastaların detaylı hikayesinin alınması, önceki ilaç reaksiyonlarının sorgulanması ve uygun alerji testlerinin yapılması, bu tür reaksiyonların doğru tanınması ve yönetilmesinde kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: İlaç alerjisi, Fiks İlaç Erüpsiyonu(FİE), Eritamatöz Plak

Resim-1



PS-221

İLAÇ ALERJİSİ: GÜVENLİ ALTERNATİFLERİN BELİRLENMESİ

Saltuk Buğra Kaya

İnönü Üniversitesi Göğüs hastalıkları ABD. İmmünoloji ve alerji BD.

GİRİŞ: İlaç hipersensitivite reaksiyonları (İHR), klinik çeşitliliği ve tedavi seçenekleri üzerindeki etkisi nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunudur. Reaksiyonlar hafif deri bulgularından yaşamı tehdit eden anafilaksiye kadar değişebilir. Doğru tanı koymak ve güvenli alternatif ilaçları belirlemek, özellikle alerji testlerinin yapılamadığı klinik ortamlarda kritik öneme sahiptir. Bu çalışma, ilaç alerjisi ön tanısıyla başvuran hastaların klinik ve demografik özelliklerini, sorumlu ilaçları, tanısal test sonuçlarını ve güvenli tedavi alternatiflerini incelemeyi amaçlamaktadır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Şüpheli ilaç hipersensitivitesi bulunan 541 hasta değerlendirildi. Hastaların demografik verileri, eşlik eden hastalıkları, reaksiyon öyküleri ve sorumlu ilaç bilgileri kaydedildi. Tanısal testler arasında deri prick, intradermal ve oral provokasyon testleri yer aldı. Hastaların reaksiyon tipleri, ilaç gruplarına göre dağılımı ve yaş gruplarına göre anafilaksi sıklığı analiz edildi.

BULGULAR: En sık sorumlu ilaç grupları NSAİİ'ler (%36,0) ve beta-laktam antibiyotikler (%22,7) olarak belirlendi. NSAİİ ile ilişkili reaksiyonlarda ürtiker/anjiyoödem daha yaygın görülürken, beta-laktamlar ve proton pompa inhibitörleri (PPI) anafilaksi ile daha sık ilişkilendirildi. Oral provokasyon testleri, NSAİİ hipersensitif hastalarda selekoksibin güvenli olduğunu gösterdi. Beta-laktam alerjisi olan seçilmiş hastalarda ise azitromisin, tetrasiklin ve klindamisin büyük ölçüde güvenli bulundu. Tramadol, NSAİİ kaynaklı veya NSAİİ alevlendiren deri hastalığı olan bazı hastalarda ürtiker/anjiyoödemi tetikledi, ancak NSAİİ alevlendiren solunum hastalığı olan hastalarda reaksiyon gözlenmedi. Lokal anesteziklerle ilgili şüpheli reaksiyonların tamamı yan etki kaynaklı olup, gerçek alerji saptanmadı. Bu bulgular, güvenli alternatif ilaçların bireyselleştirilmiş değerlendirme ile belirlenebileceğini göstermektedir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Selekoksib, azitromisin, tetrasiklin ve klindamisin, uygun şekilde seçilmiş hastalarda güvenli tedavi seçenekleri olarak değerlendirilebilir. Tramadol kullanımı ise, özellikle deri reaksiyonu öyküsü olanlarda dikkatli olmayı gerektirir ve önceden test edilmelidir. Sistematik tanısal yaklaşım, gereksiz ilaç kısıtlamalarını önlemek, hasta güvenliğini sağlamak ve şüpheli ilaç hipersensitivitesi olan hastalarda tedavi alternatiflerini optimize etmek için esastır. Bu çalışma, klinik pratiğe yönelik önemli bir rehber niteliği taşımakta ve özellikle alerji testinin yapılamadığı durumlarda güvenli ilaç seçimini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Azitromisin, ilaç alerjileri, klindamisin, selekoksib, tramadol

TABLO 1

	Male	Female	
Age (years) (mean ± SD)	44.89 ± 13.82	43.5 ± 13.43	
Non-steroidal anti-inflammatory drug	71 (36.4%)	124(63.6%)	195
Beta lactam group antibiotic	43 (34.9%)	81 (65.1%)	123
Drug allergy was not considered	16 (20%)	64 (80%)	80
Beta lactam antibiotic and Non-steroidal anti-inflammatory drug	11 (25.5%)	32 (74.5%)	43
Quinolone group antibiotic	6 (31.5%)	13 (68.5%)	19
Proton pump inhibitor drugs	4 (26.6%)	11 (73.4%)	15
General anesthetic drug	1 (10%)	9 (90%)	10
Local anesthesia drugs	2 (14.2%)	12 (85.8%)	14
Types of Drug Reactions	Male N (%)	Female N (%)	Total N (%)
Symptoms and signs are not consistent with drug allergy	20 (22,7)	66 (77,3)	86 (15,6)
Urticaria and/or angioedema	30 (28,3)	76 (71,7)	106 (19,6)
Anaphylaxis	107 (31,8)	229 (68,2)	336 (62,1)
Delayed drugs reactions	5 (38,4)	8 (61,6)	13 (2,4)
Age Range	N (%)	Predominant Reaction Type(s)	Statistical Significance(p)
18-24 years	48 (8,9)	Anaphylaxis	>0.05
25-34 years	105 (19,4)	Anaphylaxis	>0.05
35-44 years	123 (22,7)	Anaphylaxis	>0.05
45-54 years	150 (27,7)	Anaphylaxis	>0.05
55-64 years	76 (14,0)	Anaphylaxis	>0.05
>=65 years	39 (7,2)	Anaphylaxis	>0.05
Comorbidities	Predominant Reaction Type(s)		Statistical Significance(p)
None: 312 (57.6%)			
Chronic idiopathic urticaria: 119 (22.0%)	Urticaria/angioedema more frequent in urticaria; anaphylaxis more frequent in asthma		p < 0.001
Asthma: 75 (13.9%)			p < 0.001
Other: 35 (6.5%)			
Drug Class / Agent	Predominant Reaction Type(s)	Key Diagnostic Findings	Safe Alternatives

NSAIDs 195 (36.0%)	Urticaria/angioedema, airway disease	Skin test: Dexketoprofen (18), Diclofenac (82), Paracetamol (33) Oral provocation: ASA (19), Tramadol (14)	Celecoxib (all tested negative N:243)
Beta-lactams 123 (22.7%)	Mainly anaphylaxis	Amoxicillin-clavulanate (85) Oral provocation: Amoxicillin-clavulanate (5)	Azithromycin and Tetracycline (all tested negative N:195), clindamycin (generally tolerated)
PPIs 15 (2.8%)	Anaphylaxis	Skin test: Pantoprazole (12/12 positive)	Famotidine (all tests negative)
Quinolones 19 (3.5%)	Delayed-type reactions	Skin test: Ciprofloxacin (12)	
Local anesthetics 14 (2.6%)	Side effects, not true allergy	All skin tests negative; All intramuscular challenge negative	Re-evaluation for drug side effects

PS-222

FARKLI BİYOLOJİK AJANLAR İLE ALERJİK REAKSİYON ÖYKÜSÜ OLAN HASTADA SECUKİNUMAB İLE DESENSİTİZASYON

Muhammet Yıldırım

Konya Şehir Hastanesi

AMAÇ: Biyolojik ajanlara karşı gelişen alerjik reaksiyonlar, tedavi aksamalarına sebep olarak mortalite ve morbiditeye neden olabilmektedir. Bu olguda daha önce farklı biyolojik ajanlar ile alerjik reaksiyon yaşayan bir hastada secukinumab ile başarılı bir desensitizasyon uygulamasını sunmayı amaçladık.

OLGU: 6 yıldır ankilozan spondilit ve FMF teşhisi olan 35 yaşındaki kadın hasta verilen biyolojik ilaç tedavileri sonrası alerjik reaksiyonu olması nedeni ile tarafımıza yönlendirildi. Hasta ilk olarak bir yıl önce adalimumab ile reaksiyon yaşamış. Tedavinin 3. dozunda, enjeksiyon yapıldıktan 10 dakika sonra vücutta kaşıntı ve döküntü gelişmiş, eş zamanlı nefes darlığı ve öksürük olmuş. Acil servise başvuran hasta antihistamin, sistemik steroid ve inhaler tedavi ile rahatlamış. Daha sonra infliximab tedavisine geçilmiş, ilacın 5. dozunda, IV uygulama başladıktan 5 dakika sonra kaşıntı, nefes darlığı, öksürük başlamış, infüzyon kesilmiş. IV steroid ve antihistamin uygulaması sonrası şikayetler düzelmiş. Bu reaksiyondan sonra haftalık subkutan uygulanan secukinumab tedavisine geçilmiş ve tedavinin 6. dozunda yine benzer şikayetler olunca tedavi kesilmiş. Reaksiyonlar sonrası bir süre ankilozan spondilit tedavisine biyolojik olmayan ilaçlarla devam edilmiş. Bu esnada FMF açısından anakinra tedavisine başlanmış. İlacın 7. dozunda benzer şikayetler olunca tedavi sonlandırılmış. Ankilozan spondilit açısından romatoloji önerisiyle biyolojik tedavinin gerekli olduğu ve tedaviye secukinumabla devam kararı verilen hasta tarafımıza yönlendirildi. Hastanın reaksiyon yaşadığı dört biyolojik ajanın yardımcı maddeleri incelendiğinde tamamında ortak madde olarak polisorbat 80 olduğu görüldü. Olası yardımcı madde duyarlılığını gösterebilmek için polisorbat 80 içeren bir kortikosteroid preparatı ile (Kenacort A 40 mg ampul) deri prik (40 mg/ml) ve intradermal (0.04 mg/ml, 0.4 mg/ml ve 4 mg/ml) testler yapıldı ve negatif saptandı. Sonra secukinumabla 150 mg/ml konsantrasyonda prik ve 15 mg/ml konsantrasyonda intradermal testler negatif saptandı. Hastaya ilacın desensitizasyonla uygulanmasına karar verildi. Literatürde secukinumabla desensitizasyon olgusu bulunamadığından, benzer amaçla kullanılan biyolojik ajanlarla yapılan desensitizasyon protokolleri modifiye edilerek 7 basamaklı bir protokolle ilaç hastaya uygulandı (Tablo 1). Hasta ara ara vücudunun çeşitli bölgelerinde kaşıntı olduğunu söylese de alerjiyle uyumlu objektif bulgu izlenmedi ve kaşıntı şikayeti tedavisiz düzeldi. Hasta tedavi dozu olan 150 mg secukinumabın tamamını alabildi.

SONUÇ: Bu işlem bilindiği kadarıyla literatürde secukinumabla uygulanan ilk desensitizasyon protokolüdür. Biyolojik ajanlara karşı gelişen alerjik reaksiyonlarda, alternatif tedavilerin olmadığı durumlarda desensitizasyon önemli bir seçenektir.

Anahtar Kelimeler: biyolojik ajan, desensitizasyon, secukinumb

Secukinumab ile desensitizasyon protokolü

Basamak	Verilen doz (mg)	Kümülatif doz (mg)
1	1.5 mg	1.5 mg
2	3 mg	4.5 mg
3	6 mg	10.5 mg
4	9 mg	19.5 mg
5	18 mg	37.5 mg
6	36 mg	73.5 mg
7	76.5 mg	150 mg

PS-223

COX-2 SELEKTİF İNHİBİTÖRLERİN NSAİİ AŞIRI DUYARLILIĞINDAKİ GÜVENİLİRLİĞİ: MELOKSİKAM KULLANIMINA BAĞLI ALERJİK REAKSİYONLU BİR OLGU

Mazlum Dursun, Metin Keren

Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ: Non-steroid antiinflamatuvar ilaçlar (NSAİİ), ağrı ve inflamasyonun tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte, duyarlı bireylerde çeşitli aşırı duyarlılık reaksiyonlarına yol açabilirler. NSAİİ aşırı duyarlılığı çoğunlukla COX-1 inhibisyonuna bağlı prostaglandin E_2 azalması ve lökotrien üretiminde artışla ilişkilidir. Bu nedenle COX-2 selektif inhibitörleri(selekoksib, meloksikam gibi) genellikle daha güvenli Kabul edilir. Bazı hastalarda bu ilaçlarla da reaksiyonlar bildirilmiştir. Bu olguda, meloksikam kullanımına bağlı gelişen alerjik reaksiyonun klinik özellikleri ve yönetimi sunulmuştur.

OLGU: Kırk bir yaşında kadın hastanın öyküsünde, parasetamol ve deksketoprofen tablet kullanımı sonrasında göz kapaklarında ödem, yaygın eritem, kabarıklık ve kaşıntı geliştiği ve analjezik kullanamadığı için başvurdu. Kullanabileceği NSAİİ bulabilmek amacıyla meloksikam (Melox tablet) ile oral provokasyon testi planlandı. Meloksikamın kademeli (3 doz)uygulanmasından yaklaşık 20 dakika sonra hastada öksürük, boğazda gıcık hissi, yüzde ve boyunda eritem ile kaşıntı gelişti. Vital bulguları stabil solunum sistemi ve kardiyovasküler bulgusu olmayan hastaya intravenöz antihistaminic ve kortikosteroid tedavisi uygulandı, semptomları hızla geriledi. Meloksikam ile oral provokasyon testi pozitif kabul edildi.

SONUÇ: Bu olgu, COX-2 selektif inhibitörlerden meloksikamın da aşırı duyarlılık reaksiyonuna neden olabileceğini göstermektedir. Bu çapraz reaktivitenin dışında mekanizlarla ortaya çıkabilir. NSAİİ aşırı duyarlılığı olan hastalarda COX-2 selektif ilaçların tamamen güvenli olmadığı akılda tutulmalıdır. Bu hastalarda yeni NSAİİ kullanımı öncesinde dikkatli klinik değerlendirme yapılmalı ve gerekirse kontrollü provokasyon testleri ile güvenli alternative ilaçlar belirlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: NSAİİ, COX-2 inhibitörleri, Meloksikam, Alerjik reaksiyon, Oral provokasyon testi

Melox OPT



Meloksikam oral provakasyon testi sonrası yüzde ve boyunda eritem ve kaşıntı

PS-224

KİNOLON ALERJİSİ ÖYKÜSÜ OLAN HASTALARDA KİNOLONLARLA YAPILAN DERİ TESTLERİ VE PROVOKASYON TESTLERİ SONUÇLARI: ALTI YILLIK KLİNİK VERİMİZ

Melis Yağdıran, Kurtuluş Aksu, Özgür Akkale, Hatice Çelik Tuğlu, Onur Telli, Fatma Dindar Çelik, Özge Göktürk, Yavuz Karahan, Nur Betül Baştuğ İnan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Kinolonlar hipersensitivite reaksiyonlarına sık neden olan antibiyotikler arasındadır. Kinolonlar ile görülen aşırı duyarlılık reaksiyonlarının değerlendirmesinde kullanılan testler ve yöntemler standardize değildir. Bu durum klinik pratikte zorluklara yol açmaktadır. Bu çalışmada, kinolonlara bağlı hipersensitivite reaksiyonu öyküsü tanımlayan hastalarda ilaç testlerinin etkinliğini incelenmiştir.

METOD: Araştırmamıza, son 6 yıl içerisinde kinolon alerjisi nedeniyle kliniğimize başvuran ve cilt testleri ve oral provokasyon testleri ile değerlendirilen erişkin bireyler dahil edilmiştir. Hastaların demografik ve klinik verileri hasta kayıtları incelenerek toplanmıştır. Bu hastaların klinik değerlendirmelerinde öncelikle deri testleri yapılmış, deri testleri negatif sonuç veren hastalara tek kör, plasebo kontrollü oral provokasyon testi uygulanmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya 13 hasta (median (min-max) yaş: 62.2 (49-84) yıl; 8 (%61.5) kadın) dahil edilmiştir. Hastaların 3'ünde levofloksasin, 4'ünde siprofloksasin, 2'sinde gemifloksasin ve 4'ünde moksifloksasinle alerjik reaksiyon öyküsü vardı. Levofloksasin ile alerji öyküsü olan 3 hastada reaksiyonlar erken tip olup moksifloksasin ile yapılan cilt testleri negatif bulunmuş ve aynı ajan ile oral provokasyon testleri yapılarak moksifloksasin güvenli ilaç olarak belirlenmiştir. Moksifloksasin ile alerjik öyküsü olan hastalardan erken tip alerjik reaksiyon yaşamış olan 2 hastaya levofloksasin ve siprofloksasin ile yapılan cilt testleri negatif bulunmuş ve aynı ajanlar ile oral provokasyon testleri yapılarak her iki ajan güvenli ilaç olarak belirlenmiştir. Moksifloksasin ile geç reaksiyon yaşamış olan iki hastadan birine levofloksasin diğerine ise levofloksasin ve siprofloksasin ile cilt ve beraberinde de yama testleri yapılmıştır. Testlerde pozitiflik görülmeyerek aynı ajanlar ile oral provokasyon testleri yapılmış ve bu ajanlar güvenli ilaçlar olarak bulunmuştur. Gemifloksasin ile alerji öyküsü olan 2 hastada öyküdeki reaksiyon erken tipte olup moksifloksasin ile yapılan cilt testleri negatif bulunarak aynı ajan ile oral provokasyon testleri yapılarak moksifloksasin güvenli ilaç olarak belirlenmiştir. Siprofloksasin ile erken alerjik reaksiyon yaşamış olan 3 hastaya levofloksasin ile yapılan cilt testleri negatif bulunmuş ve aynı ajan ile oral provokasyon testleri yapılarak ajan güvenli ilaç olarak belirlenmiştir. Siprofloksasin ile geç reaksiyon yaşamış bir hastaya ise levofloksasin ile cilt ve beraberinde de yama testleri, moksifloksasin ile ise sadece yama testleri yapılmıştır. Testlerde pozitiflik görülmeyerek aynı ajanlar ile oral provokasyon testleri yapılmış ve bu ajanlar güvenli ilaç olarak bulunmuştur (Tablo 1).

SONUÇ: Kinolon alerjisine yaklaşımda, deri testleriyle birlikte uygulanan provokasyon testleri güvenlidir.

Anahtar Kelimeler: İlaç aşırı duyarlılığı, Kinolon alerjisi, Oral provokasyon testi, Cilt testi

Kinolonlarla yapılan deri testleri ve oral provokasyon testlerinin sonuçları (n=13).

	Alerji öyküsü ile ilişkili ilaç	Reaksiyon tipi	SPT	IDT	Yama testi	OPT
Vaka 1	Lvf	Erken tip (Ürtiker, anjiyoödem)	Lvf (+) Mxf (-)	Mxf (-)	N/A	Mxf (-)
Vaka 2	Lvf	Erken tip (Anafilaksi)	Cpf (+) Mxf (-)	Mxf (-)	N/A	Mxf (-)
Vaka 3	Lvf	Erken tip (Anafilaksi)	Mxf (-)	Mxf (-)	N/A	Mxf (-)
Vaka 4	Mxf	Erken tip (Ürtiker)	Lvf (-) Cpf (-)	Lvf (-) Cpf (-)	N/A	Lvf (-) Cpf (-)
Vaka 5	Mxf	Erken tip (Ürtiker, anjiyoödem)	Lvf (-) Cpf (-)	Lvf (-) Cpf (-)	N/A	Lvf (-) Cpf (-)
Vaka 6	Mxf	Geç tip (Makülopapüler döküntü)	Lvf (-)	Lvf (-)	Lvf (-)	Lvf (-)
Vaka 7	Mxf	Geç tip (Makülopapüler döküntü)	Lvf (-) Cpf (-)	Lvf (-) Cpf (-)	Lvf (-) Cpf (-)	Lvf (-) Cpf (-)
Vaka 8	Gemf	Erken tip (Ürtiker)	Lvf (-) Mxf (-)	Lvf (+) Mxf (-)	N/A	Mxf (-)
Vaka 9	Gemf	Erken tip (Ürtiker)	Mxf (-)	Mxf (-)	N/A	Mxf (-)
Vaka 10	Cpf	Erken tip (Ürtiker)	Lvf (-) Cpf (+)	Lvf (-)	N/A	Lvf (-)
Vaka 11	Cpf	Erken tip (Ürtiker, anjiyoödem)	Lvf (-)	Lvf (-)	N/A	Lvf (-)
Vaka 12	Cpf	Erken tip (Anafilaksi)	Lvf (-)	Lvf (-)	N/A	Lvf (-)
Vaka 13	Cpf	Geç tip (Makülopapüler döküntü)	Lvf (-) Cpf (+)	Lvf (-) Cpf (+)	Lvf (-) Mxf (-)	Lvf (-) Mxf (-)

Mxf: Moksifloksasin, Cpf: Siprofloksasin, Lvf: Levofloksasin, Gemf: Gemifloksasin, OPT: Oral provokasyon testi, SPT: Deri prik testi, IDT: İntradermal test, N/A: uygulanamaz.

PS-225

LENALİDOMİDE BAĞLI GEÇ TİP AŞIRI DUYARLILIK REAKSİYONU GELİŞEN BİR HASTADA BAŞARILI DESENSİTİZASYON

Burcu Güneş Alpaydın[1], Hakan Alp Yılmazlı[1], Halise Zengin Acar[1], Seçil Kepil Özdemir[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, İzmir.
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, İzmir.

GİRİŞ: Lenalidomid multipl miyelom tedavisinde kullanılan oral sentetik talidomid türevidir.Lenalidomide bağlı erken ve geç tipte deri döküntüleri,ürtiker,yüzde şişlik,Steven Johnson Sendromu bildirilmiştir.Lenalidomid ile irritan olmayan deri testi konsantrasyonları bilinmemektedir.

OLGU: 67 yaşında erkek hasta,multiple myelom tanısıyla 2025 Mayıs ayında başlanan lenalidomid tedavisi sonrası gelişen kaşıntılı döküntü şikayetiyle başvurdu. Lenalidomid başladıktan 4-5 gün sonrasında sırtında,gövde ön yüzünde kaşıntılı, kızarık döküntüler başladığını belirtti. Mukozal tutulum, ciltte soyulma tariflemiyordu. Hastanın reaksiyon döneminde çektiği fotoğraflarında gövdede hiperemik, makülo-papüler lezyonlar görüldü (Görsel 1). Hasta şikayetlerine rağmen oral antihistaminik tedaviyle 21 gün tamamlamıştı. Geçmiş öyküsünde, 2024 ağustos ayında da lenalidomid tedavisinin 2.gününde,ilacı içtikten 10-12 saat sonra kaşıntıları başladığı, 3. doz sonrası kaşıntı ve kızarıklıklarının artması,yüzde şişlik olması nedeniyle acil serviste tedavi uygulandığı saptandı. Hastada lenalidomide bağlı geç tip ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonu düşünülerek hematolojiye tedavinin devamının gerekliği açısından konsülte edildi ve gerekli olduğu bildirildi.Hastaya oral antihistaminik premedikasyonu ile lenalidomid desensitizasyonu planlandı.1 mg/ml olarak C Solüsyonu, 0,25 mg/ml olarak B Solüsyonu ve 0,025 mg/ml olarak A Solüsyonu hazırlandı.Solüsyon A'dan 0,1 ml dozundan başlanarak 15 dakika aralar ile kademeli doz artımıyla (0,1 ml-0,2 ml-0,4 ml- 0,8 ml), Solüsyon B'den 0,2 ml dozundan başlanarak 15 dakika aralar ile kademeli doz artımıyla(0,2 ml-0,4 ml-0,8 ml- 1,6 ml) ve Solüsyon C'den 0,8 ml dozundan başlanarak 30 dakika aralar ile kademeli doz artımıyla(0,8 ml-1,6 ml-2,5 ml- 4.2 ml) 12 basamaklı desensitizasyon yapıldı. (Tablo 1)Kümülatif doz olan 10 mg'a başarıyla ulaşıldı. Hasta 2-21.günler arasında 10 mg günlük tek doz olarak tedavisini evde tamamladı,günde 1*1 antihistaminik gerektiren hafif kaşıntı ve kızarıklık haricinde reaksiyon gelişmedi. Sonraki 3 kürün ilk dozları da aynı desensitizasyon protokolü verilmiş olup halen lenalidomid tedavisine devam etmektedir.

SONUÇ: Lenalidomid desensitizasyonu konusundaki veriler kısıtlıdır.2019 yılında yayınlanan 5 olguluk seride yavaş desensitizasyonun başarı oranı %80 olarak bildirilmiştir(1).Demir ve arkadaşları lenalidomid ile geç tip aşırı duyarlılık reaksiyonları yaşayan 10 hastada 16 günlük desensitizasyon protokolü uygulamıştır(2). Olgumuzda ağır ilaç reaksiyonu özellikleri göstermemesi ve tedavisinde gecikme olmaması göz önünde bulundurularak hızlı lenalidomid desensitizasyonu denendi ve başarı ile tamamlandı.

KAYNAKLAR:

1. Yau P, et al. Slow lenalidomide desensitization protocol for patients with multiple myeloma: case series from a single center. Leukemia & Lymphoma. 2019;60(10):1-5.3.
2. Demir S, et al. A practical 16-day desensitization protocol in lenalidomide-induced non-immediate hypersensitivity reactions. Ann Allergy Asthma Immunol. 2019;123(4):394-397.

Anahtar Kelimeler: Geç tip ilaç reaksiyonu, hızlı desensitizasyon, lenalidomid hipersensitivitesi

Görsel 1



Tablo 1

	A Solüsyonu 0.025 mg/mL	B Solüsyonu 0.25 mg/mL	C Solüsyonu 1mg/mL	Doz	Kümülatif Doz
1.basamak	0.1 ml			0.0025 mg	0.0025 mg
2.basamak	0.2 ml			0.005 mg	0.0075 mg
3.basamak	0.4 ml			0.01 mg	0.0175 mg
4.basamak	0.8 ml			0.02 mg	0.0375 mg
5.basamak		0.2 ml		0.05 mg	0.0875 mg
6.basamak		0.4 ml		0.1 mg	0.2 mg
7.basamak		0.8 ml		0.2 mg	0.4 mg
8.basamak		1.6 ml		0.4 mg	0.8 mg
9.basamak			0.8 ml	0.8 mg	1.6 mg
10.basamak			1.6 ml	1.6 mg	3.2 mg
11.basamak			2.5 ml	2.5 mg	5.7 mg
12.basamak			4.3 ml	4.3 mg	10 mg

PS-226

ÇOKLU İLAÇ ALERJİSİ GÖRÜNÜMÜNDE YARDIMCI MADDE DUYARLILIĞI

Erman Gıdık, Seda Altıner

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı

AMAÇ: İlaçlara bağlı aşırı duyarlılık reaksiyonları, genellikle etken maddeye karşı gelişmekle birlikte, nadiren ilaçların yardımcı maddeleri (eksipiyanlar) de alerjik reaksiyonlara yol açabilir. Yardımcı madde alerjileri literatürde nadir bildirilmiş olup, tanısı zordur ve farklı ilaçlarda benzer reaksiyonlar geliştiğinde çoklu ilaç alerjisiyle karışabilir. Bu olgu, yardımcı madde duyarlılığının ayırıcı tanıdaki önemini vurgulamaktadır.

OLGU: 28 yaşında erkek hasta, yazılımcı olarak çalışmakta olup ek hastalık veya düzenli ilaç kullanımı bulunmamaktadır. Hastanın yapılan inhaler alerjen deri prick testi negatif olarak saptanmıştır. Anamnezinde; 8 yıl önce antibiyotik veya soğuk algınlığı ilacı alımını takiben göğüste ağrı, yanma ve bilinç kaybı gelişmiş, acil serviste tedavi uygulanmıştır. 4 yıl önce ibuprofen ve psödoefedrin hidroklorür içeren ilacın ilk dozundan 15-20 dakika sonra ürtiker, göğüs ağrısı ve senkop gelişmiş, bu dönemde intramüsküler adrenalin uygulanmıştır. 3 yıl önce B vitamini (tiamin, piridoksin ve siyanokobalamin) kapsül alımını takiben sadece göğüste yanma şikayeti gözlenmiş, sistemik semptom gelişmemiştir. 1 yıl önce üst solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle kullandığı 250 mg parasetamol tabletin ikinci dozunu takiben ürtiker ve bilinç kaybı ortaya çıkmış, acil servise başvurulmuş ve intramüsküler adrenalin uygulanmıştır. Hastanın bazal triptaz değerinin normal sınırlarda (3ng/ml) olması ve mastositoz açısından klinik belirti ve fizik muayene bulgularının olmaması birlikte değerlendirildiğinde mastositoz olasılığı düşük bulunmuştur.

Hastanın yatışında gerçekleştirilen meloksikam, nimesulid, selekoksib ve klaritromisin tablet formları ile yapılan prick to prick testleri pozitif bulunmuştur. Bu ilaçlarda ortak yardımcı madde olarak magnezyum stearat tespit edilmiştir. Ayrıca hastanın daha önce reaksiyon gösterdiği ilaçların yardımcı maddeleri incelendiğinde povidon ve mikrokristalin selüloz ortak bulunmuştur.(Tablo-1 ve Şekil-1) Baticon (povidon iyot) ile yapılan prick testi pozitif sonuçlanmıştır. Hastada en az iki yardımcı maddeye karşı duyarlılık olduğu düşünülmüştür. Şüpheli yardımcı maddeleri içermeyen meloksikam ampul ile yapılan deri testi negatif, ardından gerçekleştirilen graded challenge testi de negatif bulunmuştur. Klindamisin ampul ile yapılan deri testi ve intravenöz provokasyon testleri negatif sonuçlanarak güvenli kabul edilmiştir. Hasta, güvenli parenteral ilaçları içeren ilaç kartı düzenlenerek taburcu edilmiştir.

SONUÇ: Yardımcı madde alerjileri, çoklu ilaç reaksiyonlarında nadir ama önemli bir neden olup, dikkatli değerlendirme, deri testleri ve kontrollü provokasyon ile güvenli ilaçlar belirlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Yardımcı madde alerjisi, İlaç aşırı duyarlılığı, Prick to prick testi

Şekil-1:İlaçların Ortak Yardımcı Maddeleri



Tablo-1:İlaçların İçerdikleri Yardımcı Maddeler

Yardımcı Madde	Parol	Cold away	Bevit	Melox	Celgyn	Nimes	Klacid
Mikrokristalin selüloz	+	+	+	+		+	+
Povidon / Povidon K-30	+	+	+	+	+		+
Magnezyum stearat/ stearik asit	+			+	+	+	+
Kroskarmeloz sodyum		+			+		+
Talk		+	+				+
Silikon Dioksit		+		+			+

PS-227

REGORAFENİB İLE GECİKMİŞ TİP AŞIRI DUYARLILIKTA DESENSİTİZASYON DENEYİMİ

Gözde Nezahat Şenalp[1], Sevgi Çolak[1], Seda Altıner[1], Erman Gıdık[1], Gözde Duygu İşbilir Yaşar[1], Ragıp Dere[2], Göksal Keskin[1]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Multikinaz inhibitörleri, özellikle regorafenib, çeşitli dermatolojik advers olaylara yol açabilmektedir. Ancak literatürde regorafenibe bağlı gecikmiş tip aşırı duyarlılık olguları sınırlı sayıda bildirilmiştir. Bu olgu sunumunda, regorafenib kullanımına bağlı gelişen gecikmiş tip aşırı duyarlılık reaksiyonu ve uygulanan desensitizasyon protokolünün sonuçları tartışılmaktadır.

OLGU: Kolon kanseri nedeniyle üçüncü basamak tedavi olarak regorafenib başlanan 46 yaşındaki kadın hasta, tedavinin 12. gününde karın bölgesinden başlayarak tüm vücuda yayılan kaşıntılı, eritemli papüler döküntüler ile başvurdu (Resim 1-2). Mukoza tutulumu saptanmadı. Acil serviste regorafenib tedavisi kesildi ve feniramin ile deksametazon uygulandı. Takip eden günlerde metilprednizolon ile tedavi edilen hastanın şikayetleri 10 gün içinde geriledi. Onkolojik tedavinin alternatifsiz olması nedeniyle tarafımıza yönlendirilen hastada, regorafenib ile yapılan yama testi 72. saatte 1+ pozitif olarak saptandı. Hasta regorafenibe bağlı gecikmiş tip aşırı duyarlılık reaksiyonu olarak değerlendirildi. Literatürde sınırlı sayıda başarılı uygulaması bildirilen protokoller dikkate alınarak, 7 günlük oral desensitizasyon planlandı (Tablo 1). İlk gün premedikasyon amacıyla metilprednizolon ve feniramin verildi. Desensitizasyon sürecinde herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Hasta regorafenib tedavisini halen sorunsuz şekilde sürdürmektedir.

SONUÇ: Regorafenib ile ilişkili ciddi kutanöz reaksiyonların insidansı düşük olmakla birlikte, olgu bazında Stevens-Johnson ve Dress sendromu gibi ağır tablolar bildirilmektedir. Bu olgu, regorafenib kullanımı sırasında gelişen aşırı duyarlılık reaksiyonlarında desensitizasyonun etkili ve güvenli bir seçenek olabileceğini göstermektedir. Özellikle tedavinin onkolojik açıdan alternatifsiz olduğu durumlarda, desensitizasyon yaklaşımı hastanın tedaviye devamını sağlayarak prognozun iyileştirilmesinde kritik bir rol oynayabilir.

Anahtar Kelimeler: desensitizasyon, gecikmiş tip hipersensitivite, regorafenib

Resim 1



Resim 2



Regorafenib Desensitizasyon Protokolü

Gün	Basamak	Doz (mg)	Zaman Aralığı	Kümülatif Doz (mg)
1.Gün	1	1	15 dakika	1
	2	2		3
	3	4		7
	4	10		17
	5	20		37
2.Gün	1	10	2 saat	10
	2	10		20
	3	10		30
3.Gün	1	10	2 saat	10
	2	10		20
	3	20		40
4.Gün	1	10	2 saat	10
	2	20		30
	3	20		50
5.Gün	1	20	2 saat	20
	2	20		40
	3	20		60
6.Gün	1	40	2 saat	40
	2	40		80
7.Gün	1	80		80

PS-228

SELEKOKSİB İLE PROVOKE OLAN N-ERD OLGUSU: VAKA SUNUMU

Hasan Furkan Avcı, Metin Keren, Mazlum Dursun, Özge Argın, Mustafa Asım Demirkol

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Non-steroidal anti inflamatuvar ilaçlara (NSAİİ) bağlı aşırı duyarlılık reaksiyonları, klinik pratiğin önemli bir sorununu oluşturmaktadır. Bu reaksiyonlardan birisi de NSAİİ ile alevlenen respiratuvar hastalıkdır (N-ERD). Patogenezinde özellikle COX-1 enzim inhibisyonuna bağlı prostaglandin E2 azalması ve lökotrien üretiminde artış rol oynamaktadır. Bu nedenle genellikle COX-2 selektif inhibitörleri (ör. selekoksib) daha güvenli kabul edilse de nadir vakalarda bu ilaçlarla da solunumsal semptomlarda alevlenme gelişebilmektedir.

OLGU: 41 yaşında, çocuklukta başlayan astım ve 4 yıl önce nazal polipozis nedeniyle operasyon öyküsü olan kadın hasta kliniğimize ağrı kesici ilaçlara allerjisi olduğu için başvurdu. Öyküsünde 8 yıl önce başlayıp 5-6 defa olan diklofenak enjeksiyonu ve metamizol tablet kullanımından hemen sonra gelişen nefes darlığı, kusma, bayılma şikayetleriyle acil başvurusu var. Tedavide adrenalin uygulandığı da öğrenildi. Spirometride FEV1/FVC:%72 FEV1:%85 (2300 mL), FVC:%101 (3180 mL) olup düzenli aldığı IKS, LABA, LAMA tedavisi altında erken reversibilite saptanmadı. Vizitler arası değişkenliği vardı. Paranazal sinüs tomografisinde tüm sinüslerde mukozal kalınlaşmalar ve yumuşak doku dansiteleri saptandı. Bulgular sinonazal polipozis ve eşlik eden sinüzit ile uyumlu değerlendirildi. Periferik kanda eozinofilisi 300 hücre/mcL seviyesindeydi. Deri pricktesinde ev tozu akarı ve hamam böceği duyarlılığı tespit edildi. Antihistaminik tedavisine ara verildiğinde rinit ve astım semptomları kötüleşen hastaya tedavisi kesilmeden alternatif NSAİİ ilaçların tespiti için selekoksib ile oral provokasyon testi (OPT) planlandı. Plasebo kontrollü OPT'de selekoksib tablet verildikten yaklaşık 2 saat sonrasında hastada burun akıntısı, hapşırık, göz sulanması, ardından öksürük atakları oldu. Muayenede OPT öncesi işitilmeyen bilateral ekspiratuar ronküsleri duyuldu. OPT pozitif olarak kabul edildi.Semptomatik tedavi ile hasta bulguları düzeldi.

SONUÇ: N-ERD'de patogenez temel olarak COX-1 inhibisyonuna bağlı olsa da literatürde nadiren COX-2 selektif inhibitörlerine karşı da reaksiyonlar bildirilmiştir. Bizim olgumuzda selekoksib ile pozitif provokasyon saptanması, bu ilaç grubunun da tamamen güvenli olmadığını göstermektedir. Bu nedenle N-ERD'li hastalarda analjezik seçimi bireyselleştirilmiş olmalı ve mümkünse kontrollü koşullarda provokasyon testleri ile alternatif ilaçlar belirlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: selekoksib, astım, nazal polip, n-erd

PS-229

ELEXACAFTOR/TEZACAFTOR/IVACAFTOR İLE GELİŞEN İLAÇ DÖKÜNTÜSÜNDE DESENSİTİZASYON DENEYİMİ

Ali Onur Keleş, Mehmet Mustafa Güldü, İbrahim Bekir Boz, Gülsüm Umay Topçu Karadenizli, Mustafa Ender Terzioğlu

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç hastalıkları Ana Bilim Dalı, ANTALYA

AMAÇ: Kistik fibrozis (CF), kistik fibroz transmembran iletkenlik düzenleyicisi (CFTR) genindeki mutasyonlardan kaynaklanan, kronik ve ilerleyici bir hastalıktır. CFTR fonksiyonundaki bozukluk, hava yollarında tuz ve su dengesini bozarak mukus birikimi, tekrarlayan enfeksiyonlar, kronik inflamasyon ve hava yolu tıkanıklığına yol açar; bu durumlar uzun vadede geri dönüşsüz akciğer hasarına neden olur. Geleneksel tedaviler CFTR disfonksiyonunun sonuçlarını yönetmeye odaklanırken, CFTR modülatörleri proteinin fonksiyonunu doğrudan düzeltme olanağı sunar. Klinik veriler, bu tedavilerin çoğunlukla iyi tolere edildiğini göstermektedir. Elexakaftor/tezakaftor/ivakaftor (ELX/TEZ/IVA) çalışmalarda döküntü görülme oranı %4–10,9 olarak bildirilmiş; nadiren tedavi kesintisi gerekmiş ve bu reaksiyonların kadınlar ile hormonal kontraseptif kullananlarda daha sık görüldüğü rapor edilmiştir. Cilt reaksiyonları tedavinin sürdürülmesini zorlaştırabilir ve ek tedavi veya desensitizasyon uygulamasını gerektirebilir. İlaç desensitizasyonu, eğitimli sağlık personeli tarafından geçici tolerans sağlamak amacıyla uygulanmakta olup, özellikle IgE aracılı ani tip reaksiyonlarda yüksek başarı sağlamaktadır. Antimikrobiyal ve antiretroviral ajanlarda yavaş oral desensitizasyon gecikmiş tip reaksiyonlarda da uygulanmıştır; ancak CFTR modülatörleri ile ilgili veri sınırlıdır. Bu çalışmada, ELX/TEZ/IVA'ya bağlı makülopapüler döküntü gelişen bir olguda gerçekleştirilen başarılı desensitizasyon sunulmuştur. Olgu: 27 yaşındaki kadın CF hastası, ELX/TEZ/IVA tedavisinin yedinci gününde kaşıntı ve yaygın döküntü ile başvurdu. Fizik muayenede gövde, üst ekstremiteler, avuç içleri ve ayak tabanlarında kaşıntılı, birleşme eğiliminde makülopapüler, eritemli ve ödemli lezyonlar saptandı; bazı lezyonlar targetoid görünümdeydi. Dermatoloji tarafından yapılan biyopsi, bulguların eritema multiformeyi düşündürdüğünü bildirdi. Hastanın uzun süredir beklometazon/formoterol, tobramisin, vitaminler ve dornaz alfa kullanması ve döküntünün ELX/TEZ/IVA tedavisinin yedinci gününde başlaması, reaksiyonun bu tedaviye bağlı olduğunu düşündürdü. Döküntü nedeniyle ELX/TEZ/IVA kesildi, metilprednizolon ve difenhidramin uygulandı ve bir hafta içinde belirgin iyileşme sağlandı. Tedavinin pulmoner alevlenmeleri önlemede kritik öneme sahip olması ve alternatif ilacın bulunmaması nedeniyle, dermatoloji görüşü alınarak tedavi desensitizasyon ile sürdürüldü (Tablo 1). Hastaya desloratadin premedikasyonu verildi ve süreç boyunca herhangi bir reaksiyon gözlenmedi.

SONUÇ: CF hastalarında sınırlı tedavi seçenekleri, CFTR modülatörlerine bağlı alerjik reaksiyonlarda desensitizasyon gerekliliğini göstermektedir. Literatürde oldukça az sayıda bildirilen bu başarılı desensitizasyon olgusu, desensitizasyon protokollerinin geliştirilmesi ve standartlaştırılmasının önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Desensitizasyon, Elexakaftor/tezakaftor/ivakaftor, kistik fibrozis

ekstremite





ekstremite



Yüz

Sırt



Tablo 1

Gün(ler)	Gözlem Yeri ve Süresi	Doz	Konsantrasyon (mg/mL)	Kümülatif doz (mg/gün)	Reaksiyon
Premedikasyon: desloratadin 5 mg/gün					
1	Takip edilen klinikte (her doz 30 dakikalık aralıklarla artırılacak) (sarı tablet)	10 mcg 20 mcg 40 mcg 100 mcg 250 mcg	0.2	0.42	izlenmedi
2–7	Takip edilen klinikte (sarı tablet)	500 mcg	1	0.5	izlenmedi
8	Takip edilen klinikte (her doz 60 dakikalık aralıklarla artırılacak) (sarı tablet)	1 mg, 2 mg, 4 mg, 8 mg, 12 mg	1	27	izlenmedi
9–14	Takip edilen klinikte (sarı tablet)	25 mg	1	25	izlenmedi
15	Takip edilen klinikte (her doz 60 dakikalık aralıklarla artırılacak) (sarı tablet)	30 mg, 35 mg, 35 mg	1	100	izlenmedi
16–21	Ev (sarı tablet)	100 mg (1 sarı tablet)		100	izlenmedi
22	Ev (her doz 60 dakikalık aralıklarla artırılacak) (sarı tablet)	100 mg, 100 mg		200	izlenmedi
23	Ev (sarı ve mavi tabletler)	200 mg (2 sarı tablet) ve 1 mavi tablet		200	izlenmedi

Elexacaftor dozuna göre düzenlenecektir. Bir sarı tablet 100 mg elexakaftor / 50 mg tezakaftor / 75 mg ivakaftor içerir. Bir mavi tablet 150 mg ivakaftor içerir.

PS-230

PPI'LARA KARŞI AŞIRI DUYARLILIK REAKSİYONLARI: KLİNİK BULGULAR VE TEST SONUÇLARI

Leyla Çevirme[1], Nurullah Yekta Akçam[2], Güzin Özden[1], Merve Erkoç[1]

[1]Adana Şehir Hastanesi
[2]Mersin Şehir Hastanesi

GİRİŞ-AMAÇ: Proton pompa inhibitörlerinin (PPI'ların) ani aşırı duyarlılık reaksiyonlarına ve aralarında çapraz reaktiviteye neden olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada, PPI'ların neden olduğu ani tip aşırı duyarlılık reaksiyonlarının klinik özelliklerini, PPI'larla yapılan ilaç testlerinin sonuçlarını ve PPI'lar arasındaki çapraz reaktiviteyi tanımlamayı amaçladık.

YÖNTEMLER: 1 Mart 2017 ile 1 Mart 2023 tarihleri arasında, İmmünoloji ve alerji polikliniğine, PPI'lara karşı ani aşırı duyarlılık reaksiyonu ile başvuran yetişkin hastalar değerlendirildi. Deri prik testleri, intradermal testler, oral provokasyon ve güvenli alternatif ilaç testleri yapıldı.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 47 hastanın %89.4'ü kadındı ve hastaların %68'inde şüpheli PPI lansoprazol idi. Hastaların %31.9'unda zeminde alerjik hastalık öyküsü vardı. Reaksiyonların %72.3'ünü anaflaksi oluşturuyordu ve Ring Messmer'e göre en sık görülen reaksiyon 2. derece (%42.6) idi. Aynı veya farklı PPI'lara iki veya daha fazla reaksiyon gösterenler, hastaların %51,1'ini oluşturdu. Şüpheli ilaçla yapılan deri prik testinde %46.9, intradermal testte %33.3 ve provokasyon testinde %100 pozitiflik oranı gözlendi. Lansaprazol ile reaksiyon tanımlayan hastalarda rabeprazol ile, esomeprazol ile reaksiyon olan hastalarda omeprazol, rabeprazol ve pantaprazol ile, rabeprazol ile reaksiyon olan hastalarda lansaprazol ile pozitif reaksiyon (deri testi ve /veya oral provokasyon) saptandı (olası çapraz reaksiyonlar tablosunda özetlenmiştir). Beş farklı PPI arasında çapraz reaktivite potansiyelinin değişkenlik gösterdiği saptandı. Famotidin ve ranitidin ile yapılan deri testleri ve/veya oral provokasyon testlerinde pozitiflik saptanmadı.

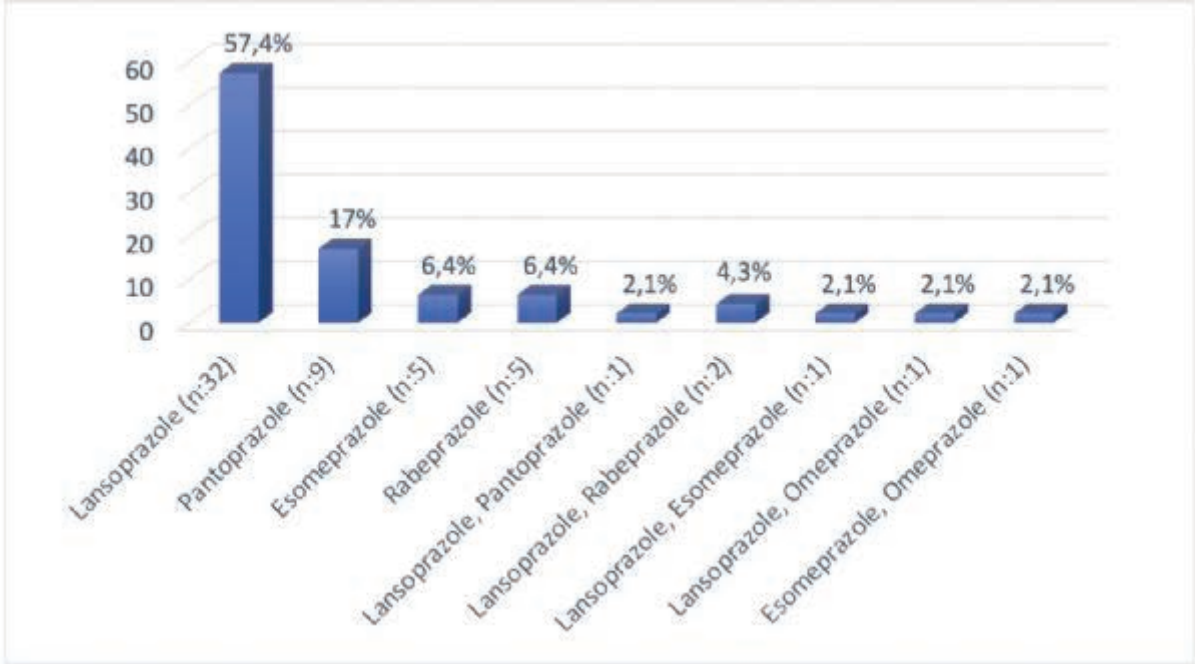
SONUÇ: PPI'lar arasında, özellikle lansoprazole karşı ani aşırı duyarlılık reaksiyonları gözlemlenmiştir ve reaksiyonların çoğu anaflaksidir. PPI'lara karşı alerji konusunda farkındalığı artırarak, hayatı tehdit eden birçok reaksiyon önlenebilir. PPI'lar arasında çapraz reaktivite değişkenlik gösterir ve PPI'larla çapraz reaktiviteyi aydınlatmak için daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: anaflaksi, cross-reaktivite, ani hipersensitivite, lansoprazol, proton pompa inhibitorü

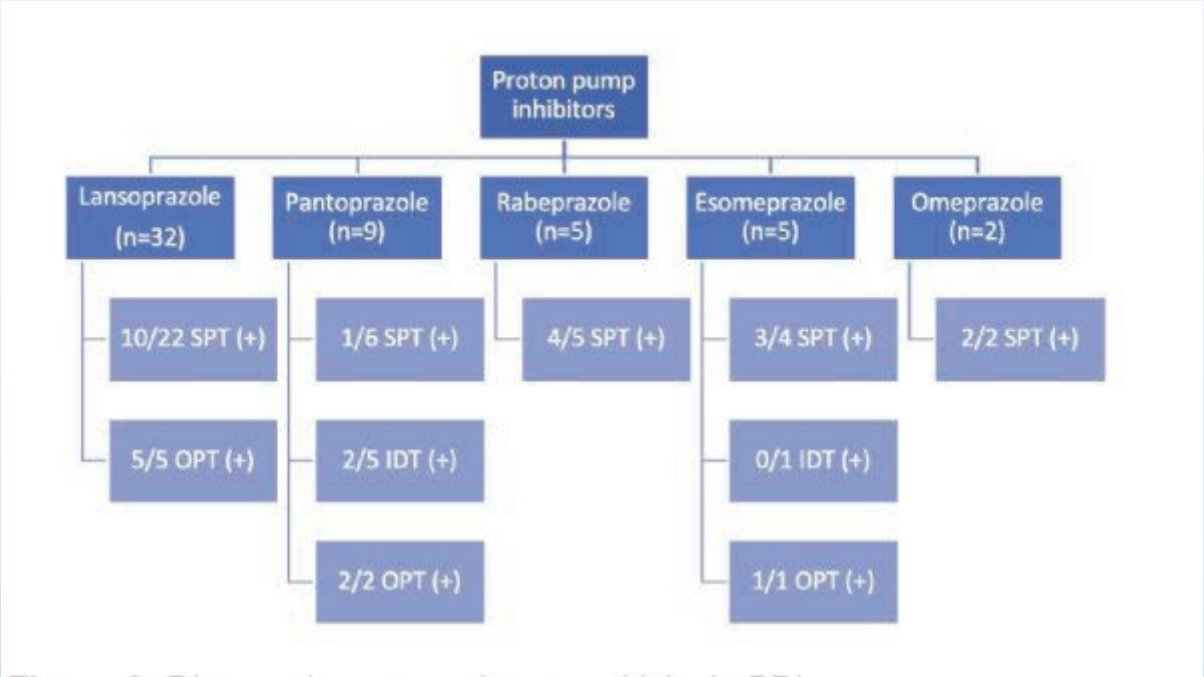
Olası Çapraz Reaksiyonlar

Suspected drug	n	Number of cross-reactions	%
Pantoprazole	9	0	0 %
Lansoprazole	8	1	12.5 %
Esomeprazole	2	1	50 %
Rabeprazole	3	3	100 %
Omeprazole + Lansoprazole	1	1	100 %

Reaksiyon yapan PPİ dağılımı



Tanısal testler ve Pozitiflikler



PS-231

ÇOCUKLUK ÇAĞINDA BİTKİSEL ÜRÜN İLİŞKİLİ HİPEREOZİNOFİLİ: BİR OLGU SUNUMU

Gökhan Özel[1], Mehmet Yavuz Özbey[1], Necdet Karabey[1], Uğur Tokdemir[1], Serhat Yıldırım[1], Dilruba Zeynep Demircioğlu[1], Meryem Özçalık[2], Sevgi Keleş[1], İsmail Reisli[1], Şükrü Nail Güner[1]

[1]Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Bilim Dalı, Konya
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Konya

GİRİŞ: Hipereozinofili (He), periferik kanda eozinofil sayısının >=1500/mm^3 üzerinde seyretmesiyle tanımlanan ve en az bir ay boyunca persistan kalan, oldukça heterojen bir klinik tablodur. Çocukluk çağında nadir görülmekle birlikte, etiyolojik spektrumu geniştir. Enfeksiyonlar, paraziter hastalıklar, alerjik reaksiyonlar, hematolojik maligniteler ve ilaçlara bağlı gelişen tablolar en sık nedenler arasında yer alır. Son yıllarda tamamlayıcı ve bitkisel ürünlerin kullanımının artmasıyla birlikte, bu ürünlere bağlı gelişen hipereozinofili olgularında da belirgin bir artış gözlenmektedir. Bu bildiride, kısa sürede gelişen belirgin eozinofili ile başvuran bir çocuk olgusu sunulmakta ve bitkisel destek ürünleri ile olası ilişkisi tartışılmaktadır.

OLGU: Sekiz yaşında erkek hasta, son on gündür tekrarlayan bulantı, karın ve kol ağrısı şikâyetleri ile başvurdu. Tam kan sayımında lökositoz (53.820/µL) ve ileri derecede eozinofili (38.700/µL) saptanan hastanın fizik muayene bulguları normaldi. Periferik yaymada atipik veya blastik hücre görülmeyen hastanın biyokimyasal testleri, akciğer grafisi, karın USG, EKG ve ekokardiyografisi normal değerlendirildi. Parazitolojik tetkikleri normal olan hastanın serum total IgE düzeyi 1620 IU/mL ile belirgin yüksekti. Deri prick testlerinde çim/ağaç poleni ve kedi alerjisi pozitif idi. Hastanın önceki hemogram sonuçlarının incelenmesinde eozinofil değerlerinin daima normal seyirde olduğu görüldü. Ayrıntılı sorgulamada hastanın son dönemde aspir yağı, kekik yağı, propolis, C vitamini ve iyot çözeltisi gibi çeşitli bitkisel destekler kullandığı öğrenildi. Bunun üzerine mevcut durumun kullanmakta olduğu bitkisel destek ürünlerine bağlı olabileceği düşünülerek tamamı kesilip İV hidrasyon tedavisine başlandı. İzlemde eozinofil değerlerinde hızlı bir gerileme gözlemlendi. Başvuruda 38.700/µL olan değer üç gün sonra 14.700/µL'ye, bir hafta sonra 1.730/µL'ye, üçüncü haftada ise 1.490/µL'ye kadar düşmüştür.

SONUÇ: Çocukluk çağında He değerlendirilirken ayrıntılı anamnez kritik öneme sahiptir. Literatürde paraziter enfeksiyonlar ve alerjik hastalıklar en sık nedenler arasında yer alsa da, son yıllarda tamamlayıcı ürünlere bağlı olguların artış gösterdiği bildirilmektedir. Çocukluk çağı He olgularında bitkisel ürün öyküsünün ayrıntılı olarak sorgulanması, doğru tanıya ulaşmada ve gereksiz invazif işlemlerden kaçınmada belirleyici rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: hipereozinofili, ilaç alerjileri, bitkisel destek ürünleri

PS-232

FİLGRASTİM ALERJİSİ VE DESENSİTİZASYON PROTOKOLÜ UYGULANAN OLGU SUNUMU

Ferhat Sağun, Fatih Çölkesen, Emrah Harman, Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Klinik İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Konya

AMAÇ: Granülosit koloni uyarıcı faktör(G-CSF), hematopoezin erken evrelerinde kritik rol oynayan bir büyüme faktörüdür. Kemoterapiye veya ilaçlara bağlı nötropenilerin tedavisinde, kök hücre mobilizasyonunda ve kemik iliği yetmezliği tedavisinde yaygın şekilde kullanılmaktadır. Literatürde G-CSF uygulamalarına bağlı olarak hafif deri döküntüsünden anafilaksiye kadar değişen hipersensitivite reaksiyonları bildirilmiştir.[1] İlaç alerjilerinde desensitizasyon, ilacın güvenli koşullarda yeniden uygulanmasını sağlayan en etkin yöntemlerden biridir.[2] Bu olguda, kemoterapi sonrası filgrastim tedavisi sırasında alerjik reaksiyon gelişen ve desensitizasyon protokolüyle başarıyla tedavi edilen bir hasta sunulmaktadır.

OLGU: Altmış üç yaşında erkek hasta, pankreas adenokarsinomu tanısı ile folfirinox kemoterapisi almaktaydı. Nötropeni profilaksisi amacıyla filgrastim uygulamaları yapılıyordu. Yedinci kür sonrası yapılan ikinci filgrastim enjeksiyonundan yaklaşık üç saat sonra boğazda şişlik, dilde uyuşma, yutkunma güçlüğü ve nefes darlığı gelişmesi üzerine acil servise başvurdu. Adrenalin uygulanmamış, antihistaminik ve kortikosteroid tedavisi verilmişti. Taburculuk sonrası tarafımıza yönlendirilen hastada, kemoterapiye devam zorunluluğu nedeniyle filgrastim tedavisinin desensitizasyon protokolüyle uygulanmasına karar verildi. Daha önce her kürde folfirinox sonrası beş gün boyunca subkutan filgrastim kullandığı öğrenildi. İlacın hem intravenöz hem de subkutan uygulanabilmesi nedeniyle, her kürün ilk dozunda Mariana Castells tarafından tanımlanan 12 basamaklı intravenöz desensitizasyon protokolü uygulandı. Premedikasyon olarak intravenöz metilprednizolon, antihistaminik ve H2 reseptör antagonisti verildi. Sonraki dört doz ise hasta tarafından evde subkutan yoldan sorunsuz uygulandı.

SONUÇ: Filgrastim, genellikle iyi tolere edilen bir ajan olmakla birlikte, nadiren ciddi hipersensitivite reaksiyonlarına yol açabilmektedir. Literatürde anafilaksiye varan olgular bildirilmiş olup, bu durum özellikle kemoterapi alan hastalarda tedavi sürekliliği açısından önemli bir sorun oluşturabilir.[3-4] Böyle durumlarda desensitizasyon, ilacın güvenle uygulanabilmesini sağlayan en etkili yöntemdir. Sunulan olguda Castells'in 12 basamaklı intravenöz desensitizasyon protokolü uygulanmış ve hasta sonraki dozları subkutan yoldan sorunsuz şekilde kullanabilmiştir. Bu yaklaşım, hem tedavi sürekliliğinin sağlanması hem de hasta güvenliğinin korunması açısından kritik öneme sahiptir. Desensitizasyon protokolleri genellikle sitotoksik ajanlar ve biyolojik ilaçlarda daha sık kullanılmaktayken, hematopoetik büyüme faktörleri için literatürde daha az sayıda bildirim vardır. Bu vaka, filgrastim alerjisi gelişen hastalarda desensitizasyonun güvenli ve uygulanabilir bir seçenek olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, G-CSF ilişkili hipersensitivite reaksiyonları nadir ancak ciddi olabilmektedir. Tedaviye devam zorunluluğu bulunan hastalarda desensitizasyon güvenli ve etkin bir yöntemdir. Erken tanı, uygun premedikasyon ve deneyimli merkezlerde uygulanacak protokollerle bu hastaların tedavileri güvenle sürdürülebilir.

Anahtar Kelimeler: desensitizasyon, filgrastim, ilaç alerjisi

12 Basamaklı Filgrastim IV Desensitizasyon Protokolü

Basamak	Dilüsyon	Hız (ml/saat)	Zaman (dk)	Doz (mg)	Kümülatif Doz (mg)
1	A	2,5	15	0,0008	0,0008
2	A	5	15	0,0015	0,0023
3	A	10	15	0,0030	0,0053
4	A	20	15	0,0060	0,0113
5	B	5	15	0,0150	0,0263
6	B	10	15	0,0300	0,0563
7	B	20	15	0,0600	0,1163
8	B	40	15	0,1200	0,2363
9	C	10	15	0,2970	0,5333
10	C	20	15	0,5940	1,1273
11	C	40	15	1,1880	2,3153
12	C	80	186	27,6848	30,0000

PS-233

BİYOLOJİK VE HEDEFE YÖNELİK TEDAVİLERDE GECİKMİŞ TİP AŞIRI DUYARLILIK REAKSİYONLARINA HIZLI İLAÇ DESENSİTİZASYONU: YEDİ OLGULUK SERİ

Tugba Önalan[1], Fatih Çölkesen[2], Mehmet Emin Gerek[2], Fatma Arzu Akkuş[3], Şevket Arslan[2]

[1]Beyhekim Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Alerji ve İmmunoloji Birimi, Konya
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aleri ve İmmunoloji Bilim Dalı, Konya
[3]Konya Şehir Hastanesi Alerji ve İmmunoloji Birimi, Konya

GİRİŞ: Hızlı ilaç duyarsızlaştırması (HİD), anafilaksi gibi ani tip ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonlarında sıkça kullanılmaktadır. Gecikmiş tip reaksiyonlarda ise geleneksel yaklaşım yavaş duyarsızlaştırmadır; ancak biyolojik ve hedefe yönelik tedavilerde bu yöntem pratik zorluklar yaratmaktadır. Bu çalışma, ağır hastalığı olan ve biyolojik/hedefe yönelik ilaçlara bağlı gecikmiş tip aşırı duyarlılık reaksiyonu gelişen olgularda HİD uygulama nedenlerini ve sonuçlarını değerlendirmeyi amaçlamıştır.

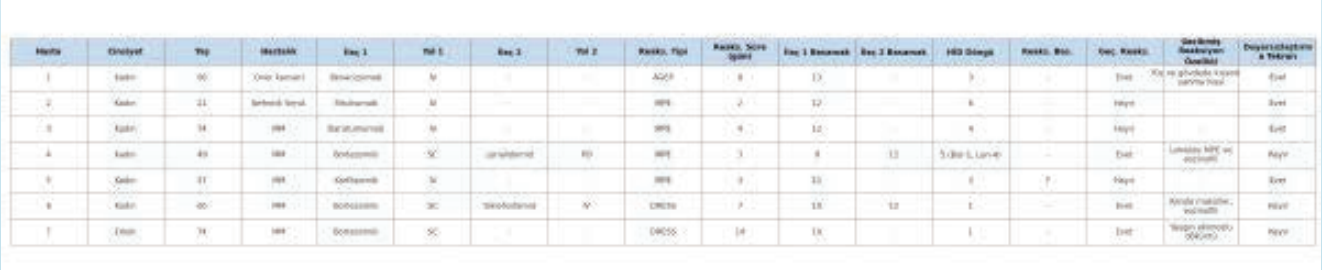
GEREÇLER VE YÖNTEM: Ocak 2021–Nisan 2024 arasında Necmettin Erbakan Üniversitesi İlaç Alerjisi Polikliniğine başvuran ve gecikmiş tip ilaç reaksiyonu nedeniyle biyolojik veya hedefe yönelik tedavilerle HİD uygulanan yedi hasta retrospektif olarak incelendi. Uygulanan ilaçlar Bevacizumab, Rituksimab, Daratumumab, Lenalidomid, Bortezomib ve Karfilzomib idi. Reaksiyon tipleri makülopapüler döküntü (MPE), ilaca bağlı eozinofili ve sistemik semptomlarla seyreden reaksiyon (DRESS) ve akut jeneralize püstüler erüpsiyon (AGEP) olarak sınıflandırıldı.

BULGULAR: Yedi hastanın dördünde gecikmiş tip geçici reaksiyon gelişti. Bortezomib ile yapılan üç HİD girişimi başarısız olurken, Lenalidomid, Rituksimab, Daratumumab ve Bevacizumab ile yapılan HİD'lerin bir kısmı başarılı oldu. AGEP tanılı bir hasta dâhil olmak üzere dört hasta tedavisini sürdürebildi. DRESS olgularında eş zamanlı kullanılan ilaçların etiyolojide öne çıkması (trimetoprim/sülfametaksazol ve allopürinol) ve tanısal testlerin düşük duyarlılığı nedeniyle suçlu ilacı belirlemek güçtü.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Biyolojik ve hedefe yönelik ilaçlara bağlı gecikmiş tip aşırı duyarlılık reaksiyonlarında hızlı duyarsızlaştırma, sınırlı başarı oranına rağmen bazı hastalarda tedaviye devam olanağı sağlamıştır. Bu hasta grubunda HİD uygulama kararı, yaşamı tehdit eden hastalığın tedavisini sürdürme gerekliliği ile duyarsızlaştırma riskleri arasında dikkatle dengelenmelidir. Mevcut deneyimlerin paylaşılması, gelecekte daha güvenli protokollerin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: İlaç alerjisi, gecikmiş tip aşırı duyarlılık, hızlı duyarsızlaştırma, biyolojik tedaviler, hedefe yönelik ilaçlar

Tablo 1. Hastaların Özellikleri ve Desensitizasyon Sonuçları



MM: Multiple Myelom AGEP: Akut jeneralize püstüler erüpsiyon MPE: Makülopapüler döküntü DRESS: İlaç ilişkili eozinofili ve sistemik semptom sendromu PO: Oral | IV: İntravenöz | SC: Subkutan

PS-234

LEVETİRASETAM İLİŞKİLİ DRESS OLGUSU

Ercan Yılmaz, Erdem Topal

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı Malatya

AMAÇ: Antiepileptik ilaçlara bağlı gelişen DRESS (Drug Reaction with Eosinophilia and Systemic Symptoms) sendromu, nadir ancak potansiyel olarak yaşamı tehdit eden bir hipersensitivite reaksiyonudur. Klasik olarak aromatik antikonvülsanlarla ilişkilendirilse de, son yıllarda levetirasetam gibi yeni nesil ilaçlarla da olgular bildirilmiştir.Bu olguda, yaygın olarak güvenli kabul edilen levetirasetam kullanımını takiben gelişen pediatrik DRESS sendromunu klinik, laboratuvar ve tedavi özellikleriyle sunmayı amaçladık

OLGU: 10 yaşında kız hastaya 4 ay önce baş ağrısı ve sol kolda uyuşma yakınmaları ile nöroşirurji kliniğine başvurmuş ve pediatrik tip diffüz yüksek dereceli gliom tanısı konmuş. Epileptik nöbeti olmayan hastaya profilaktik olarak levetirasetam başlanmış. Ancak levetirasetam başlandıktan 2 ay sonra ateşi yükselmiş, iştahsızlığı ve halsizliği olmuş. Ateşi üç gün sürdükten sonra yüzden başlayıp gövdeye yayılan döküntü başlamış, kaşıntısı olmamış. Hastanın fizik muayenesinde hafif periorbital ödemle birlikte yüz, gövde ve ekstremitelerde makülopapüler lezyonları saptandı, mukozal lezyonu yoktu, akciğer oskültasyonu doğaldı, organomegali ve sarılığı yoktu. Servikal ön zincirde 1 cm çapında lenfadenomegalisi vardı. Laboratuvar bulguları olarak hastanın eozinofil yüzdesi ve sayısı sırasıyla %35,2/1820 mm^3, beyaz küre: 5160 103 uL trombosit sayısı: 92000 103 uL, AST:123 U/L, ALT: 64 U/L, ALP: 134 U/L, GGT:37 U/L BUN:7,4 mg/dL, kreatinin: 0,4 mg/dL, CRP: 0,3 mg/dL INR: 1,1 olarak saptandı. Viral seroloji normaldi. Hastaya ekokardiyografi yapıldı, normal EKO bulguları olarak yorumlandı. Hastada DRESS sendromu düşünüldü. Levetirasetam kesildi RegiSCAR tanı kriterleri skoru: 5 (olası vaka) olarak hesaplandı. Hastaya metilprednizolon 1 mg/kg/gün dozunda başlandı, sıvı desteği verildi. Hastaneye yatışının 3. gününde döküntüleri geriledi. 6. gününde taburcu edildi. Levetirasetamın kesilmesi ile dökünülerin ve eozinofilinin azalması nedeniyle levetiasetam ile yama testi veya cil biyopsisi yapılmadı. Haftalık poliklinik kontrollerine çağırılarak sistemik steroid dozu 6 haftada azaltılarak kesildi.

SONUÇ: Levetirasetam nadiren de olsa DRESS sendromuna yol açabilir. Erken tanı, ilacın kesilmesi ve uygun tedavi yaşamı tehdit eden komplikasyonların önlenmesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Levetirasetam, DRESS sendromu, Pediatrik olgu



PS-235

ÇOCUKLARDA İLAÇ AŞIRI DUYARLILIK REAKSİYONLARININ HEMATOLOJİK PARAMETRELER VE İNFLAMATUVAR İNDEKSLER İLE ÖNGÖRÜLMESİ: RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA

Filiz Demir Şahin, Ozan Kapçay, Mehmet Kılıç

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Anabilim Dalı, Elazığ

GİRİŞ: Bu çalışmanın amacı, çocuklarda görülen ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonlarının hematolojik parametreler ve inflamatuvar indekleri kullanarak bu reaksiyonları öngörmedeki potansiyel değerini araştırmaktır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Ocak 2019 - Temmuz 2025 tarihleri arasında Fırat Üniversitesi Hastanesi Çocuk Alerji ve İmmünoloji Polikliniği'ne başvuran ve ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonu öyküsü bulunan hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, klinik bulguları, reaksiyon tipleri, tam kan sayımı ve total IgE düzeyleri kullanılarak nötrofil/lenfosit oranı (NLR), trombosit/lenfosit oranı (PLR), eozinofil/lenfosit oranı (ELR) ve sistemik immün-inflamatuvar indeks (SII) hesaplandı.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 45 olgunun 14'ünde (%31,1) ilaç alerjisi saptandı. Total IgE düzeyleri gruplar arasında farklılık göstermedi (p=0,712). Hasta grubunda monosit sayısı anlamlı olarak daha yüksek (p=0,039), eozinofil sayısı kontrol grubunda daha yüksek (p=0,026), lenfosit (p=0,002) ve bazofil sayıları (p=0,002) hasta grubunda daha düşük bulundu. Nötrofil sayıları ve trombosit sayıları açısından fark anlamlı değildi. İnflamatuvar indekslerden NLR (p=0,007), PLR (p=0,006) ve SII (p=0,007) hasta grubunda anlamlı olarak yüksek saptanırken, ELR gruplar arasında farklılık göstermedi (p=0,073).

SONUÇ VE TARTIŞMA: İlaç aşırı duyarlılık reaksiyonu (İADR) olan çocuklarda NLR, PLR ve SII gibi inflamatuvar indeksler anlamlı derecede yüksek olup, bu parametreler İADR'nin öngörülmesinde potansiyel biyobelirteçler olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Pediatrik ilaç alerjisi, Aşırı duyarlılık reaksiyonu, İnflamatuvar indeksler, Nötrofil/lenfosit oranı (NLR), Sistemik immün-inflamatuvar indeks (SII)

PS-236

İLERİ YAŞLI BİR HASTADA MEROPENEM İLE BAŞARILI DESENSİTİZASYON UYGULAMASI

Züleyha Galata[1], Elif Ertuna[2], Yusuf Özeke[1], Özlem Limoncu[3], Aytül Zerrin Sin[1]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İzmir
[2]Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Ana Bilim Dalı, İzmir
[3]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir

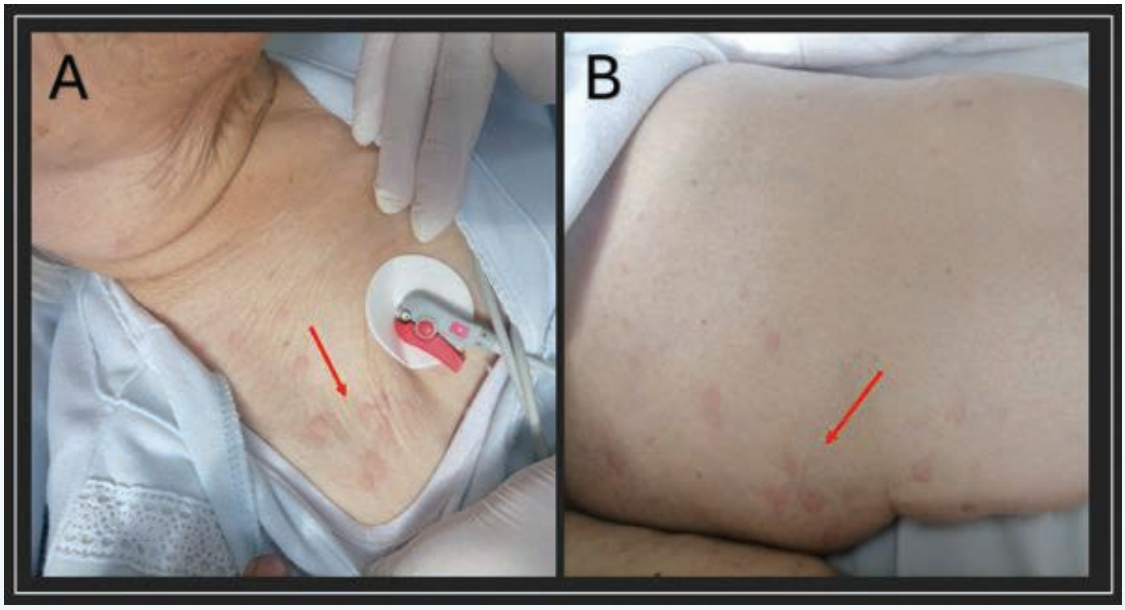
AMAÇ: İlaç desensitizasyonu, alternatif tedavi seçeneği bulunmayan ve ciddi reaksiyon öyküsü olan hastalarda, yaşamı tehdit eden ilaçların güvenle uygulanmasını sağlayan bir yöntemdir. Desensitizasyon protokollerinde amaç, düşük dozlarla başlanarak ilacın hedef terapötik doza kademeli olarak ulaştırılmasıdır. Beta-laktam antibiyotikler, kemoterapötikler ve biyolojik ajanlar gibi alternatif tedavi seçeneğinin bulunmadığı durumlarda sık olarak uygulanmaktadır.

OLGU: 81 yaşında kadın hasta, tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonları nedeniyle izlenmekteydi. Ek hastalık olarak kronik böbrek yetmezliği, primer hipertansiyon ile endometriyal, kolon, üreter ve meme kanseri öyküsü mevcuttu. Üreteral obstrüksiyon nedeniyle sekiz yıldır double-J stent ile idrar çıkışı sağlanmaktaydı. Hasta, yaklaşık kırk yıl önce üst solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle uygulanan intramüsküler penisilin sonrası dudak ve çenesinde uyuşma geliştiğini ve ardından tedavi edildiğini ifade etti. Gerekli durumlarda beta-laktam dışı antibiyotikler kullanılmış, antibiyotik alerjisine yönelik değerlendirilmemişti. Yedi ay önce intravenöz meropenem uygulamasını takiben alt ekstremiteden başlayıp gövdeye yayılan ürtikeryal döküntü gelişmiş, tedavi kesilmiş ve lezyonlar kısa sürede gerilemişti. Son başvurusunda idrar kültüründe Klebsiella pneumoniae üremesi saptandı ve antibiyogram sonucuna göre meropenem başlanması gerekiyordu. Hastanın ileri yaşı ve acil tedavi gereksinimi dikkate alınarak tanısal testler beklenmeden doğrudan ilaç desensitizasyonu planlandı. Klinik Eczacılık Bölümü ile birlikte 12 basamaklı meropenem desensitizasyon protokolü hazırlandı (Tablo 1). Böbrek yetmezliği göz önünde bulundurularak, tedaviye günde iki kez 1 gram intravenöz meropenem ile başlanmasına karar verildi. Desensitizasyon öncesi feniramin, metilprednizolon, proton pompa inhibitörü, famotidin, setirizin, montelukast ile premedikasyon yapıldı. Vital bulgular 15 dakikalık aralıklarla izlenerek doz artışı protokole uygun şekilde sürdürüldü. Protokolün 12. basamağında, infüzyon 80 ml/saat hızında uygulanırken, uyluk iç yüzü ve gövdede ürtiker (Şekil 1) gelişmesi üzerine işlem durduruldu ve gerekli tedavi uygulandı. Reaksiyonun gerilemesinin ardından, desensitizasyon reaksiyon gelişmeyen 40 ml/saatlik basamak sonrasına eklenen 60 ml/saatlik yeni bir basamak ile devam ettirildi. Desensitizasyon tamamlandığında hasta toplamda 995 mg meropenem almış oldu. Sonraki dozlar sorunsuz uygulanarak antibiyotik tedavisi tamamlandı.

SONUÇ: Stabilite sorunları nedeniyle, tüm karbapenemler için standart desensitizasyon protokollerinin uygulanması her zaman mümkün olmayabilir. Literatürde karbapenemlere özgü geliştirilmiş protokol sayısı oldukça azdır. Bu hastalarda genellikle beta-laktamlar için kullanılan protokollerle desensitizasyon yapılmaktadır. İleri yaş ve çoklu komorbiditeleri bulunan hastamızda uyguladığımız meropenem desensitizasyon protokolü, klinik pratikte uygulanabilirliği yüksek ve yan etki profili düşük, potansiyel olarak etkili bir yöntem olarak görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: meropenem, desensitizasyon, ilaç alerjisi

Şekil 1. Desensitizasyon esnasında gelişen ürtikeryal lezyonlar



A. Üst gövdenin sağ kenarında gelişmiş eritemli ve ödemli ürtikeryal plaklar (kırmızı ok), B. Sol uyluk iç yüzünde gelişmiş eritemli ve ödemli ürtikeryal plaklar (kırmızı ok)

Tablo 1. Meropenem hızlı desensitizasyon protokolü

Basamak	Çözelti No (konsantrasyon)	Hız (ml/saat)	İnfüzyon süresi(dk)	Doz (mg)	Kümülatif Doz (mg)
1	1 (0,04 mg/ml)	2	15	0.02	0.02
2		5	15	0.05	0.07
3		10	15	0.1	0.17
4		20	15	0.2	0.37
5	2 (0,4 mg/ml)	5	15	0.5	0.87
6		10	15	1	1.87
7		20	15	2	3.87
8		40	15	4	7.87
9	3 (4 mg/ml)	10	15	10.0	17.87
10		20	15	20.0	37.870
11		40	15	40.0	77.87
12		80	172	917.333	995.203

Meropenem solüsyonunun %5 dekstrozda oda sıcaklığında stabil olmadığı bilindiğinden, desensitizasyon için solüsyonlar sadece %0,9 sodyum klorür (NaCl) kullanılarak hazırlandı. Meropenem infüzyon solüsyonları oda sıcaklığında (15-25°C) 6 saat stabil kaldığından, bu süre içinde kullanıldı.

PS-237

DİNUTUXİMAB YAVAŞ DESENSİTİZASYONU

Zehra Bayazıt, Mehmet Özkaya, Burcu Özge Erdoğan, Emre Özdamar, Fulya Tahan

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Kayseri

AMAÇ: Dinutuximab, yüksek riskli nöroblastom tedavisinde kullanılan bir anti-GD2 monoklonal antikordur. En sık infüzyon reaksiyonlarına neden olmakla birlikte, nadiren geç tip (tip IV) ilaç erüpsiyonları da gelişebilir. Bu reaksiyonlar T hücre aracılıdır ve tedaviyi kesintiye uğratabilir. Hayati öneme sahip ilaçlarda alternatif tedavi seçeneği olmadığında, geç tip reaksiyonlarda da desensitizasyon gerekebilir. Ancak bu durumda kullanılabilecek standart protokoller sınırlıdır. Bu bildiride, Dinutuximab tedavisi sırasında geç tip ilaç erüpsiyonu gelişen bir pediatrik hastaya uygulanan yavaş intravenöz desensitizasyon protokolü sunulmaktadır.

OLGU: Yüksek riskli nöroblastom tanısı alan 4 yaş kız hasta, 10 gün süreyle 10 mg/m^2/gün dozunda ve 24 saatlik infüzyon şeklinde Dinutuximab beta tedavisi almak üzere hospitalize edildi. Tedavinin dokuzuncu gününde, yüz bölgesinden başlayarak yayılan kaşıntılı, makülopapüler döküntüler gelişti. Sistemik bulgu, mukozal tutulum ve viral enfeksiyonlara ait belirti saptanmayan hasta geç tip ilaç hipersensitivitesi olarak değerlendirildi ve tedavi kesildi. Ancak Dinutuximab tedavisinin klinik gerekliliği nedeniyle, günlük dozun kademeli olarak artırıldığı ve 24 saatlik infüzyon yapısının korunduğu bir yavaş intravenöz desensitizasyon protokolü uygulandı. Desensitizasyon süreci boyunca advers reaksiyon gelişmedi ve hasta tedavisini başarıyla tamamladı.

SONUÇ: Bu vaka, Dinutuximab'a bağlı gelişen geç tip ilaç reaksiyonu sonrasında intravenöz yavaş desensitizasyonun başarıyla uygulanabildiğini gösteren ilk literatür bildirimi olup, bu ajanla ilişkili T hücre aracılı reaksiyonların yönetiminde önemli bir klinik örnek teşkil etmektedir. Sunulan yaklaşım, sadece ilacın farmakokinetik özelliklerine değil, aynı zamanda geç tip immün yanıtların immün toleransla yeniden şekillendirilmesi ilkesine de dayanmaktadır. Bu yönüyle, geç tip ilaç alerjilerinin tedavi sürekliliğini tehdit ettiği durumlarda, bireyselleştirilmiş desensitizasyon protokollerinin klinik pratiğe entegre edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Desensitizasyon, Dinutuximab beta, Geç tip ilaç alerjisi

PS-238

ERİŞKİN BETA LAKTAM ANTİBİYOTİK ALERJİ TANISINDA DAP® TESTLERİNİN KLİNİK KATKISI: 9 OLGU İLE BURSA MERKEZ DENEYİMİ

Raziye Tülümen Öztürk, Sümeyye Demirel, Esma Nur Aktepe Sezgin, Aylin Arslan, Nur Beyza Emirali, Dane Ediger

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Bursa

GİRİŞ: Beta-laktam antibiyotikler enfeksiyon tedavisinde yaygın olarak kullanılmakta olup, immün aracılı aşırı duyarlılık reaksiyonlarının en sık nedenlerinden biridir.Klinik pratikte özellikle penisilinler ve sefalosporinler önde gelen suçlu ajanlardır. Ancak bildirilen alerji öykülerinin büyük kısmı doğrulanamamakta, yanlış etiketlenmiş olgular hem hasta yönetimini hem de antibiyotik kullanımını olumsuz etkilemektedir. Doğru tanısal yaklaşım için deri testleri ve gerektiğinde altın standart olan oral provokasyon testleri kullanılır.

GEREÇ YÖNTEM: Uludağ Tıp Fakültesi Erişkin Alerji ve İmmünoloji Ünitesi'ne beta-laktam hipersensitivitesi ön tanısı olan ve DAP®(Determinants of Allergenic Penicillin) testi yapılan 9 hastanın retrospektif verileri incelenmiştir. Klinik öykü, reaksiyon zamanı, uygulama yolu ve fenotipik bulgular kaydedilmiştir. Hastalara majör determinant(PPL,benzylpenicillo yl-octa-L-lysine), minör determinant(MDM,Sodium benzylpenilloate), penisilin G, amoksisilin ve klavulanat ile deri prik ve intradermal testler(İD) uygulanmıştır. Negatif sonuçlu olgularda oral provokasyon testleri(OPT) gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR: Kaydedilen vakaların yaş ortalaması 38,9±10,6 yıl olup hastaların %22'si erkek, %44'ü atopikti. Hiçbirinde ailede ilaç alerjisi öyküsü yoktu.Vakaların 3'ünde astım ve alerjik rinit, 1'inde astım, 1'inde alerjik rinit vardı.Reaksiyon başlangıcı 7 olguda<1 saat, 2 olguda 1–6 saatti. 6 hastada parenteral, 3'ünde oral uygulama öyküsü mevcuttu. Alerjik reaksiyonların tipi ve şiddeti Tablo.1 ve Tablo.2'de verilmiştir. 9 hastanın 7'sinde anafilaksi şüphesi, 2'sinde ürtiker mevcuttu. Anafilaksi olgularının, biri Grade 2, üçü Grade 3, üçü Grade 4 şiddetindeydi. Penisilin G ile anafilaksi tarif eden üç hastanın(hasta-3,8,10) da deri testlerinin negatif gelmesi üzerine penisilin V, penisilin G(2 hastada), amoksisilin, amoksisilin-klavulonat ile provokasyon yapıldı, reaksiyon gelişmedi. İki hastanın sefazolin(hasta-2,6), bir hastanın seftriakson(hasta-5) ile şiddetli reaksiyon öyküsünün olması ve hastalardaki yoğun anksiyete nedeniyle(ortak yan zincir olmasa da) penisilin deri testleri uygulandı. Seftriakson ile öyküsü olan hasta-5'in deri testlerinin negatif olması üzerine penisilin V, amoksisilin, amoksisilin-klavulonat ile OPT yapıldı, reaksiyon gelişmedi. Sefazolin ile reaksiyonu olan hasta-2'nin deri testleri negatif olup penisilin V, amoksisilin, amoksisilin-klavulonatı sorunsuz kullanılabildi. Diğer hastanın(hasta-6) ise PPL, MDM, penisilin deri testleri pozitif olması nedeniyle hastaya OPT yapılmadı.

SONUÇ: Çalışmamız, beta-laktam hipersensitivitesi öyküsüyle başvuran olgularda yanlış etiketleme olabileceğini, tanısal doğrulamada deri testleri ile provokasyonun birlikte kullanımının kritik önem taşıdığını desteklemektedir. Bizim hasta grubumuzda, özellikle penisilin G ile anafilaksi tarif eden üç olgunun üçünün de penisilin alerjisi etiketi kaldırılabilmiştir. Penisilin deri testleri, provokasyon testlerinin hasta ve hekim açısından daha güvenli yapılmasına katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Penisilin, Beta-laktam hipersensitivite, Deri testleri, Oral provokasyon, DAP Testi

Tablo 1

Tablo 1. Olguların Klinik Özellikleri	
Hasta sayısı	9
Yaş ortalaması	38,9 ± 10,6
Cinsiyet (erkek)	2 (%22)
Atopi (%)	4 (%44)
İlaç alımı ile reaksiyon arasındaki süre (saat)	
<1	7
1-6	2
6-24	0
İlacın alım yolu	
Oral	3
Parenteral	6
Klinik öykü	
Ürtiker/Kaşıntı (ek semptom yok)	2
Anafilaksi*	
Grade 1	0
Grade 2	1 (Hasta 1)
Grade 3	3 (Hasta 2,8,9)
Grade 4	3 (*Hasta 3,5,6*)
Grade 5	0
Şüpheli ilaç	
Benzilpenisilin (Penisilin G)	3
Amoksisilin	1
Amoksisilin-klavulanik asid	2
Sefalosporin	3

** WAO 2020 (World Allergy Organization) kriterlerine göre*
** Grade2: Hasta 1; Grade 3: Hasta 2,8,9; Grade 4: Hasta 3,5,6.*

Tablo 2

Tablo 2. İlaç aşırı duyarlılık reaksiyonu saptanan hastaların test sonuçları.

Hasta	Öykü	Deri Testi					Oral İlaç Provokasyonu			
		PPL	MDM	Penisilin	AMX	Klavulonat	Penisilin V	Penisilin G	AMX	AMC
Hasta 1	Amoksisilin tablet ile 10dk sonra kaşıntı, eritem, kusma	DPT(-) ID(-)	DPT(-) **ID(+)**	DPT(-) ID(-)	DPT(-) ID(-)					
Hasta 2	Sefazolin (iv) ile 30dk sonra kaşıntı, eritem, dispne	DPT(-) ID(-)	DPT(-) ID(-)	DPT(-) **ID(+)**	DPT(-) ID(-)	DPT(-) ID(-)	Negatif		Negatif	Negatif
Hasta 3	Penislin G (im) ile 5dk sonra dispne, bulantı, senkop	DPT(-) ID(-)	DPT(-) ID(-)	DPT(-) ID(-)	DPT(-) ID(-)	DPT(-) ID(-)	Negatif			
Hasta 4	- Amoksisilin-klavulonat tablet ile 30 dk sonra ürtiker - Seftriakson (im) ile 18sa sonra ürtiker, anjiyoödem, dispne , presenkop		DPT(-) ID(-)	DPT(-) ID(-)	DPT(-) **ID(+)**	DPT(-) ID(-)	Negatif			
Hasta 5	Seftriakson (iv) 5dk sonra ürtiker, anjiyoödem, dispne, presenkop, spo2 düşüş	DPT(-) ID(-)	DPT(-) ID(-)	DPT(-) ID(-)	DPT(-) ID(-)	DPT(-) ID(-)	Negatif		Negatif	Negatif"
Hasta 6	Sefazolin (iv) 60dk sonra eritem, anjiyoödem, dispne, halusinasyon	DPT(-) **ID(+)**	DPT(-) **ID(+)**	**DPT(+)**						
Hasta 7	Amoksisilin-klavulonat tablet ile 4sa sonra ürtiker	DPT(-) ID(-)	DPT(-) ID(-)	DPT(-) **ID(+)**						
Hasta 8	Penisilin G (im) 10dk sonra dispne, baş dönmesi	DPT(-) ID(-)	DPT(-) ID(-)	DPT(-) ID(-)	DPT(-) ID(-)	DPT(-) ID(-)	Negatif	Negatif		
Hasta 9	Penisilin G (im) 10dk sonra dispne	DPT(-) ID(-)	DPT(-) ID(-)	DPT(-) ID(-)			Negatif	Negatif		

***PPL**: Penisilloyl-polilisin, **MDM**: Minör determinant, **AMX**: Amoksisilin, **AMC**: Amoksisilin-klavulonat, **DPT**: Deri prik testi, **ID**: İntradermal deri testi*

PS-239

SÜLFOSALAZİN KULLANIMINA BAĞLI GELİŞEN AĞIR İLAÇ REAKSİYONU: İLAÇ İLİŞKİLİ EOZİNOFİLİ VE SİSTEMİK SEMPTOMLAR (DRESS) SENDROMU

Gülistan Alpağat[1], Mesude Seda Aydoğdu[2]

[1]Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları ABD, Klinik İmmunoloji ve Alerji Hastalıkları BD
[2]Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları ABD, Romatoloji BD

AMAÇ: İlaç ilişkili eozinofili ve sistemik semptomlar (DRESS) sendromu; ateş, deri döküntüleri, lenfadenopati ve organ tutulumları ile karakterize ağır ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonudur. En sık bildirilen ilaçlar arasında fenitoin, karbamazepin, dapson, sulfasalazine, allopurinol, vankomisin, sülfonamidler yer almaktadır. Biz burada sülfosalazin kullanımı sonrası DRESS gelişen bir olgu sunumu yapmayı planladık.

OLGU: 42 yaşında kadın hasta, ateş yüksekliği, yüzde şişlik, tüm vücutta kaşıntılı kızarıklık, bulantı kusma nedeniyle acile başvurdu. Romatoid artrit tanılı hasta, 1,5 aydır plaquenil, salazopirin, pantaprazol, folik asit, kalsiyum ve d vitamini replasmanı almaktaydı. Fizik muayenede ateş 38,8 °C ve kan basıncı 120/75 mmhg idi. Hastanın tüm vücutta basmakla solan, yaygın morbiliform döküntüsü, periorbital ve orta yüz bölgesinde simetrik fasiyal ödemi mevcuttu. Boyunda, bilateral axillada ve inguinalde ele gelen lenf nodları mevcuttu. Hastanın bazallerde bilateral solunum sesi azalmıştı.(WBC)=17,14 K/uL (3,5-10,5), nötrofil =11,19 K/uL (2-6,9), lenfosit =4,13 K/uL (0,6-3,4), eozinofil =1,32 K/uL (0-0,7), hemoglobin=12,8 g/dL (13,5-17,5), trombosit=336 K/uL (150-450), B12=450 pg/mL (191-663), folik asit=7,6 ng/mL (3,1- 17,5) bulundu. AKŞ=91 mg/dL (70-110), albümin= 3,1 g/L (3,5-5,5), total protein = 4,8 g/L (6,4-8,5) (C-reaktif protein (CRP)=29,1 mg/L (0-5) ve sedimantasyon=56 m/h (0-20) idi. TFT normaldi. Üre =13,7 mg/dL (15-45), kreatinin= 0,65 mg/dL (0,5-1,1), Na=125 mmol/L (136-148), K= 3,90 mmol /L, Ca=7,2 mg/dL (8,4-10,6),ALT=84 U/L (0-35), AST=53 U/L (0-35), ALP=378 U/L (40-150), GGT=779 U/L, t.bilurubin= 2,3 mg/dL (0,2-1,2), d.biluribin: 1,37 mg/dL (0-0,2) idi. Kese taşı,boyunda, bilateal inguiinal-aksiller LAP, bilateral plevral effüzyonü mevcuttu.
RegiScar skorlamasına göre ateş yüksekliği (+1), eozinofili (+1), cilt tutulum oranı>%50 (+1), DRESS ile uyumlu döküntü (+1), karaciğer tutulumu (+1), akciğer tutulumu (+1) toplam 6 puanla DRESS kabul edildi. Tüm ilaçları kesildi 1mg/kg iv prednol,lokal kortikosteroid, hidrasyon, LMWH, ppi, desefin başlandı. Takiplerinde cilt lezyonları geriledi, bulantı kusma geçti. CRP yanıtı alındı. 7.günde ab tedavisi sonlandırıldı. Haftalık 10 mg prednol tedavisi azaltılarak takibe alındı

SONUÇ: DRESS tanısı için patognomonik bir bulgu ve/veya tanısal test yoktur. Tanı ilaç alımıyla ilişkili olabilecek uyumlu klinik tablonun varlığında laboratuvar bulgularını da göz önüne alarak klinik olarak yapılmaktadır. Mortalite oranı %10'lara ulaşır.Şüpheli olgularda detaylı öykü, klinik gözlem ve laboratuvar incelemeleri hızlıca yapılmalıdır. Sorumlu ilacın kesilmesi ilk yapılması gerekendir ve hastalığın yönetimi DRESS şiddetine göre belirlenir.

Anahtar Kelimeler: Sülfosalazin, ağır ilaç reaksiyonu, İlaç İlişkili Eozinofili ve Sistemik Semptomlar (DRESS) Sendromu, sistemik steroid tedavisi

Resim-1



Periorbital ve orta yüz bölgesinde simetrik fasiyal ödem

Resim-2



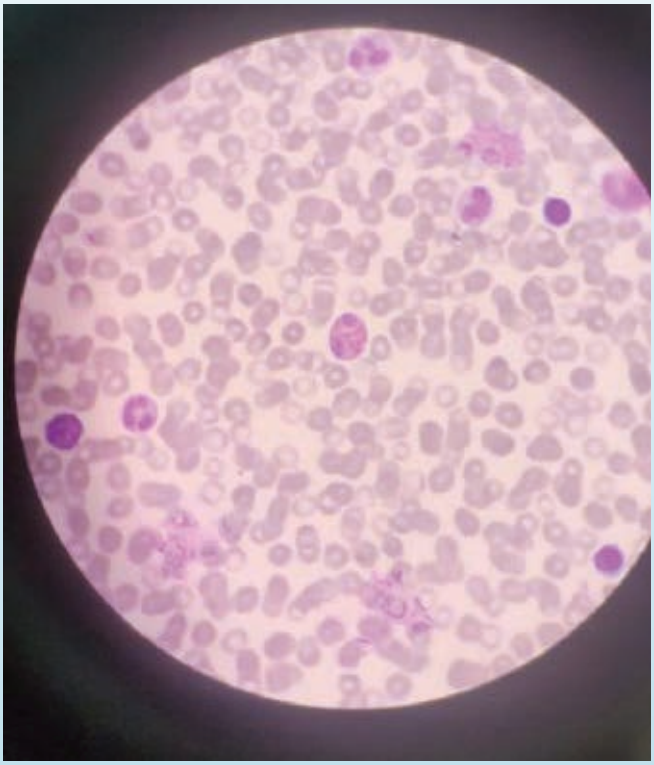
yaygın döküntü

Resim-3



yaygın döküntü

Resim-4



Atipik lenfositoz, eozinofili

PS-240

TEMOZOLOMİDE HİPERSENSİTİVİTE REAKSİYONU GELİŞEN HASTADA TEMOZOLOMİDLE BAŞARILI DESENSİTİZASYON

Ece Şahinoğlu, Muhittin Akarsu, Selma Yalçın, Dilşad Mungan, Zeynep Çelebi Sözener

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Temozolomid (TMZ), glioblastoma ve refrakter anaplastik astrositoma tedavisinde kullanılan alkilleyici bir ajandır. TMZ'e bağlı erken ve geç tip reaksiyon gelişen az sayıda olgu serisi bildirilmiştir. Temozolomid tedavisinin ardından yaygın ürtiker gelişen ve başarıyla desensitize ettiğimiz olgumuzu sunuyoruz.

OLGU: 46 yaşında kadın TMZ sonrası alerjik reaksiyon öyküsüyle kliniğimize yönlendirildi. Nisan 2024'te glioblastoma tanısıyla 6 hafta boyunca 5 gün/hafta radyoterapi ve eş zamanlı 125 mg/gün (75 mg/m^2) TMZ alması planlanmış. Haziran 2024'de idameye geçilerek 5 gün/ay olacak şekilde toplam 6 kür 340 mg/gün (150–200 mg/m^2) TMZ planlanmış. Bu kür sırasında bitkinlik ve trombositopeni gelişince doz 300 mg/gün'e düşürülmüş. Temmuz kürünü sorunsuz tamamlayan hasta, Ağustos küründe 3. ve 4. günlerde hafif kaşıntı yaşamış ancak tedaviyi bitirmiş. Eylül'de 4. kürün 5. gününde TMZ sonrası 4 saat içinde yaygın ürtiker gelişmiş; acilde intravenöz deksametazon ve feniramin uygulanmış. Kliniğimize başvurduğunda cilt lezyonları gerilemiş olup fotoğraflarının ürtikerle uyumlu olduğu görüldü (Resim-1). Reaksiyon süresi ve karakteristik cilt lezyonları gözönünde bulundurulduğunda TMZ'e karşı erken tipte ilaç reaksiyonu düşünüldü. Onkologu alternatif tedavi seçeneği olmadığını ancak TMZ dozunun 240 mg/gün olarak devam edilebileceğini belirtti. Setirizin ve metilprednizolonla premedikasyonunun ardından 12 basamaklı hızlı desensitizasyon protokolü ile 240 mg TMZ sorunsuz verildi. İlk 6 basamak için 5mg TMZ 20 ml distile suda çözülerek 0,25mg/ml konsantrasyon elde edildi. Yaklaşık olarak 1/10.000 doz (0.025mg) ile başlandı ve 30 dakikada bir doz arttırıldı. Yedinci basamaktan itibaren 45 dakikada bir TMZ kapsül olarak verildi ve 100 mg doza ulaşıldı (Resim-2). Ertesi gün premedikasyonun ardından 240 mg TMZ oral kapsül 3'e bölünerek verildi. Sonraki üç gün 240 mg temozolomid tek doz verildi. Desensitizasyon protokolü Tablo 1 ve Tablo 2'de gösterilmiştir. Hastaya iki kez 240 mg TMZ ile desensitizasyon yapıldı.

SONUÇ: TMZ'ye karşı hipersensitivite reaksiyonu nadirdir. Hastamızdaki gibi alternatif tedavi seçeneğinin olmadığı ve mevcut tedavinin kritik önemde olduğu durumlarda uygun desensitizasyon protokolüyle hastanın tedavisini alması sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Desensitizasyon, Hipersensitivite, Temozolomid, Ürtiker

Resim 1



Yaygın ürtikeryal cilt lezyonları

Resim 2



Temozolomidin solüsyon ve kapsül formları

Tablo 1

1	Solüsyon-1*	0.1 ml	0.025 mg	30 dakikada bir doz arttırılır
2	Solüsyon-1	0.2 ml	0.05 mg	
3	Solüsyon-1	0.4 ml	0.1 mg	
4	Solüsyon-1	2 ml	0.5 mg	
5	Solüsyon-1	4 ml	1 mg	
6	Solüsyon-1	8 ml	2 mg	
7	Temozolomide (20 mg /kapsül)	¼ kapsül	5 mg	45 dakikada bir doz arttırılır
8	Temozolomide (20 mg/kapsül)	½ kapsül	10 mg	
9	Temozolomide (20 mg/kapsül)	1 kapsül	20 mg	
10	Temozolomide (100 mg/kapsül)**	2/5 kapsül	40 mg	
11	Temozolomide (100 mg/kapsül)**	3/5 kapsül	60 mg	
12	Temozolomide (100 mg/kapsül)	1 kapsül	100 mg	

* Solüsyon-1:0,25mg/ml
**Yeterli sayıda 20 mg kapsül temin edilemediği için bu şekilde hazırlandı ancak tercihen 20mg kapsüllerden 10. Basamak için 2 kapsül, 11. Basamak için 3 kapsül verilmesi uygundur

240 mg Oral Temozolomidle Hızlı Desensitizasyon Protokolü (1.Gün)

Tablo 2

1	Temozolomide 20 mg/kapsül	2 kapsül	40 mg	45 dakikada bir doz arttırılır
2	Temozolomide 20 mg/kapsül	4 kapsül	80 mg	
3	Temozolomide 20 mg/kapsül Temozolomide 100 mg/kapsül	1 kapsül 1 kapsül	120 mg	

240 mg Oral Temozolomidle Hızlı Desensitizasyon Protokolü (2.Gün)

PS-241

TİP 3 VON WİLLEBRAND HASTALIĞINDA FAKTÖR8/VWF KONSANTRESİ İLE BAŞARILI DESENSİTİZASYON UYGULAMASI

Gürgün Tuğçe Vural Solak, Gözde Köycü Buhari, Sakine Nazik Bahçecioğlu, Selcan Gültuna, Dilek Çuhadar Erçelebi, Şenay Demir, Özge Göktürk, Yavuz Karahan, Nur Betül Baştuğ İnan, Kurtuluş Aksu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmunoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye

AMAÇ: Von Willebrand Hastalığı (VWD) Tip 3, von Willebrand faktörünün (vwF) neredeyse tam eksikliği ile karakterize nadir ve ciddi bir kanama bozukluğudur. Tedavi VWF ve Faktör8 (F8) düzeylerinin normalleştirilmesine dayanır. Plazma kaynaklı F8/vwF konsantresi bu hasta grubunda hem luzum halinde hem de profilaktik amaçlı kullanılır. Ancak bu ürünlere karşı gelişen alerjik reaksiyonlar klinik yönetimde önemli zorluklar oluşturmaktadır. Bu olguda F8/vwF konsantresine karşı gelişen erken tip hipersensitivite reaksiyonu nedeniyle uygulanan başarılı desensitizasyon uygulamasının sonuçları sunulmaktadır.

OLGU: VWD Tip 3 tanılı 40 yaşında kadın hasta 12 yıldır profilaktik olarak haftada 3 gün VWF/F8 konsantresi (Haemate® P) 1500 IU almaktadır. Hastada Haemate® P infüzyonu biter bitmez çenede uyuşma ve kasılma, titreme, fenalık hissi, bulantı ve nefes darlığı oluşmuştur. Acil servise başvuran hastanın şikayetleri difenhidramin sonrası 1 saat içinde gerilemiştir. Bu olaydan 2 gün sonra takipli olduğu Hematoloji Kliniğinde ilaç infüzyonundan önce premedikasyon amaçlı metilprednizolon ve difenhidramin uygulanmış ve ilaç infüzyonu bitmeye yakın kaşıntı, fenalık hissi, çenede uyuşma, göğüste baskı hissi, göğüs ağrısı ve nefes darlığı tekrar etmiştir. Hastaya deri prick testleri (1:1 ve 1:10) ve intradermal testler (A ve B solüsyonu) uygulanmış ve tüm cilt testleri negatif bulunmuştur. (Tablo-1) Non-IgE aracılı ve erken tip hipersensitivite reaksiyonu olarak değerlendirilmiştir. Türkiye'de alternatif tedavi seçeneği olmayan hastaya14 basamaklı desensitizasyon protokolü 1. gün uygulanmıştır. (Tablo-2) 3. gün Tablo-3'te gösterildiği şekilde "stok solüsyon" hazırlanarak ilaç uygulanmıştır. 7. gün ilacın yarılanma ömrü ve geçici toleransın kaybolma ihtimali göz önüne alınarak Tablo-2'de belirtilen desensitizasyon protokolü uygulanmıştır. 9.gün Tablo-3'te belirtilen protokol uygulanmıştır. 11. günde, 15 dakika boyunca 75 cc/saat hızında "stok solüsyon" ve geri kalan doz 150 cc/saat hızında uygulanmıştır. 14. günde, 150 cc/saat hızında "stok solüsyon" uygulanmıştır. 16. ve 18. günlerde, 1500 IU Haemate® P, seyreltilmeden 1 saat boyunca yavaş infüzyon şeklinde uygulanmıştır. İlaç uygulamalarının hiçbirinde reaksiyon gelişmemiştir. Hasta şu an yavaş infüzyon şeklinde evde 1500 IU Haemate® P'yi 30 dakika içinde kendi kendine uygulamaktadır.

SONUÇ: Literatürde F8/vwF konsantresi ile desensitizasyon gerçekleştirilen sınırlı sayıda vaka bulunmaktadır. Vakamız Tip3 VWD tanısı olan yetişkin hastada uygulanan ilk desensitizasyon uygulaması olması açısından önemlidir. Uyguladığımız protokol desensitizasyon işleminin genel kurallarını kapsayan etkin ve güvenilir bir protokoldür.

Anahtar Kelimeler: Desensitizasyon, faktör 8, hipersensitivite, Von Willebrand Faktör

Tablo-1: Deri Prick Test ve İntradermal Test Konsantrasyonu ve Sonuçları

	Deri Prick Testi	İntradermal Test
Haemate P ® 1500 IU	1:1 Negatif (50 IU/ml) 1:10 Negatif (5 IU/ml)	0.6 IU/ml (A Solüsyonu) Negatif 6 IU/ml (B Solüsyonu) Negatif

Tablo-2: Haemate P® ile Desensitizasyon Protokolü

Basamak	Konsantrasyon	İnfüzyon Hızı (ml/saat)	Süre (dakika)	Hacim (ml)	Uygulanan doz (IU)	Kümülatif doz (IU)
1	A	2	15	0.5	0.03	0.03
2	A	5	15	1.25	0.075	0.105
3	A	10	15	2.5	0.15	0.255
4	A	20	15	5	0.3	0.555
5	B	5	15	1.25	0.75	1.305
6	B	10	15	2.5	1.5	2.805
7	B	20	15	5	3	5.805
8	B	40	15	10	6	11.805
9	C	10	15	2.5	15	26.805
10	C	20	15	5	30	56.805
11	C	40	15	10	60	116.805
12	C	75	45	18.75	112.5	229.305
13	C	150	30	37.5	225	454.305
14	C	200	52.28	151.25	907.5	1361.85

A Solüsyonu: 250 cc % 0.9 NaCL + 15 IU Haemate® P B Solüsyonu: 250 cc % 0.9 NaCL + 150 IU Haemate® P C Solüsyonu: 250 cc % 0.9 NaCL + 1500 IU Haemate®P

Tablo-3: İlaç Uygulama Şeması

Basamak	Konsantrasyon	İnfüzyon Hızı (ml/saat)	Süre (dakika)	Uygulanan Doz (IU)	Kümülatif doz (IU)
1	A	40	15	60	60
2	A	75	15	112.5	172.5
3	A	150	88.5	221.25	1500

A Solüsyonu: 250 cc % 0.9 NaCL + 1500 IU Haemate® P (stok solüsyon)

PS-242

NADİR BİR KLİNİK SENARYO: C1Q EKSİKLİĞİNE BAĞLI AĞIR SİSTEMİK LUPUS ERİTEMATOZUS OLGUSUNUN TAZE DONMUŞ PLAZMA İLE YÖNETİMİ

Tuğba Kıratlı Yolcu, Rabia Bilge Özgül Özdemir, Cengiz Kırmaz

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilimdalı, İmmünoloji ve Alerji Bilimdalı, Manisa

AMAÇ: C1q eksikliği, otozomal resesif kalıtılan, nadir görülen bir kompleman sistemi bozukluğudur. Bu hastalık, erken başlangıçlı sistemik lupus eritematozus (SLE) ve tekrarlayan enfeksiyonlarla karakterizedir. Klinik olarak, otoantikor profili klasik lupus ile benzerlik gösterse de C1q eksikliğinde özellikle deri ve santral sinir sistemi bulgularıyla hastalık daha ağır seyreder. Burada C1q eksikliğine bağlı ağır SLE ve tekrarlayan enfeksiyonları olan erişkin bir olguda taze donmuş plazma (TDP) tedavisinin önemi vurgulanmıştır.

OLGU: SLE tanısıyla takip edilen 32 yaş kadın hasta, immünsüpresif tedavilere direnç ve tekrarlayan enfeksiyonlar nedeni ile kliniğimize refere edilmişti. Hastanın öyküsünde; çocukluk döneminde iki kez menenjit ve bir kez ağır bakteriyel pnömoni öyküsü sonrası C1q eksikliği tanısı aldığı görüldü. O dönem yapılan tetkiklerinde CH50: aktivite yok, AH50: normal aktivite, C1q: <%6 (normal: %77-159), C2-C3- C4 normal olarak saptanmış, kuzen olan anne-baba ve 5 erkek kardeşin arama tetkikleri negatif saptanmıştı. Hastanın tanı sonrası 18 yaşına kadar aylık benzatin penisilin profilaksisi ile izlendiği, SLE açısından takip edildiği görüldü. Sonrasında asemptomatik olan ve takipsiz kalan hastaya 2023 yılında yüz ve sırtta lezyonlar, tekrarlayan oral aft, alopesi, saçlı deride ülsere lezyon, lökopeni bulgularıyla SLE tanısı konulmuştu. Laboratuar tetkiklerinde, lenfosit: 660, PLT:78.000 hc/mm3, Hgb:10,9 MCV:67, biyokimya: normal, TİT: normal, C3-C4: normal, sedimentasyon: 78, Crp: 0,5 mg/dl, ANA: 1/320 pozitif, SSA- Ro52 pozitif, dsDNA: negatif görüldü. Aralık 2024'te dirençli baş ağrıları nedeniyle yapılan görüntülemelerde nörolupus saptanmıştı. Nisan 2025'te nörolojik bulguların kötüleşmesi üzerine pulse steroid, plazmaferez ve siklofosfamid tedavisi ile parsiyel yanıt sağlanmıştı. Temmuz 2025'te, kutanöz alevlenme, ağır mukozit ve sepsisle yatırılan hasta tarafımıza danışıldı. Enfeksiyon nedeniyle immünsüpresif tedavi uygulanamadı ve çoklu antibiyotik tedavisine rağmen enfeksiyon tablosu gerilemedi. Bu aşamada hastaya c1q yerine koyma tedavisi olarak TDP 10 mL/kg dozunda başlandı. Beş günlük protokol sonrası dramatik klinik iyileşme izlendi; enfeksiyon kontrol altına alındı, mukozit geriledi ve cilt bulguları tama yakın düzeldi. Hastanın SLE kontrolü sağlandığından idame TDP protokolü oluşturularak takibe alındı.

SONUÇ: Bu olgu, C1q eksikliği ile ilişkili SLE hastalığının ağır klinik seyrini ve tekrarlayan enfeksiyonlar nedeniyle immünsüpresif tedavi kısıtlı kaldığında TDP'nin potansiyel terapötik rolünü göstermektedir. Özellikle tedaviye dirençli ve komplike olgularda TDP tedavisi, semptomatik iyileşme sağlayan bir seçenek olarak göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: C1q eksikliği, Sistemik Lupus Eritematozus, Taze Donmuş Plazma

PS-243

LÖKOSİT ADEZYON DEFEKTİ TİP 1 (LAD-I) GENETİK TEMELLER VE KLİNİK SUNUMLAR

Özgül Güngör, Gaye Kocatepe, Damla Altıntaş, Nur Ümit, Ceren Güleryüz, Ayşen Bingöl, Dilara Fatma Kocacık Uygun

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve İmmunoloji Bilim Dalı, Antalya

AMAÇ: Bu çalışmada LAD-I tanısı alan hastaların aile öyküsü, klinik bulguları, immünolojik özellikleri ve HKHN sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

OLGU 1: Üç aylık kız hasta. Yenidoğan döneminde emme güçlüğü ve enfeksiyon nedeniyle tedavi almış. Taburculuk sonrası omfalit gelişmiş ve urakus anomalisi tanısıyla opere edilmiştir. Operasyon sonrası yara iyileşmesinde gecikme ve lökositoz nedeniyle LAD ön tanısıyla değerlendirilmiştir. Başlangıçta CD11c ve CD18 ekspresyonları normal bulunmuş, ancak klinik bulguların şiddetle LAD-I düşündürmesi nedeniyle tekrar edilen akım sitometri negatifti. ITGB2 geninde c.1023del (ekzon 9) mutasyonu saptanmıştır. Sağlıklı ve HLA tam uyumlu kardeşten yapılan ilk HKHN sonrası düşük kimerizm nedeniyle ikinci nakil uygulanmış, izleme alınmıştır.

OLGU 2: Yirmi bir aylık kız hasta. İkinci derece kuzen evliliği olan ebeveynlerden miadında NSD ile 3260 gr doğmuş Yenidoğan döneminde püstüler lezyonlar nedeniyle tedavi uygulanmış. Göbeği üç ayda düşmüş ve kalıcı lökositoz gözlenmiştir. Öyküde babanın 5 kardeşinin 6 aylıkken hastalık nedeniyle ex oldukları öğrenildi. CD11c ve CD18 ekspresyonları negatif, lenfosit alt grupları ve immunglobulin düzeyleri normal saptanmıştır, HLA tam uyumlu anneden HKHN yapılmış, izleme alınmıştır.

OLGU 3: Olgu 2'nin bir buçuk aylık erkek kardeşi, doğum sonrası apse ve omfalit nedeniyle yatırılmış. Kardeşin LAD-I olması nedeniyle yönlendirilmiştir. Doğduğunda hepatit B aşısı dışında aşı yapılmamış. Göbeği 22. günde düşmüş Lenfosit alt grupları ve immunglobulinler yaşa göre normal düzeydeydi. Akım sitometrik incelemede CD 11b, CD11c ve CD18 Negatifti. Genetik test sonucunda ITGB2 geninde c.562C>T (ekzon 6) homozigot mutasyon saptanmıştır. Babasından yapılan HKHN sonrası kimerizm düşüklüğü nedeniyle ikinci HKHN uygulanmış, klinik takibi sürmektedir.

SONUÇ: Yenidoğan döneminde lökositoz ve nötrofili nedenleri; enfeksiyonlar, konjenital lösemi ve lökosit fonksiyon bozuklukları olabilir. Göbek kordonunun geç düşmesi, yara iyileşmesinde gecikme, persistan lökositoz varlığında LAD ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: lökosit adezyon defekti, lökositoz, yenidoğan

LAD-1 olan hastaların klinik ve lab*özellikleri

	Olgu 1(K)	Olgu 2(K)	Olgu 3 (E)
Semptom yaşı (gün)	7.gün	10.gün	4.gün
Tanı yaşı (ay)	3,5	21	1,5
Akrabalık	+	+	+
Aile öyküsü	-	+	+
Klinik bulgular	Omfalit, tekrarlayan cilt apsesi, pyoderma gangrenozum	Tekrarlayan cilt apsesi	Omfalit, tekrarlayan perianal apse Tekrarlayan otitis media
WBC (/mm³)	31.160	25.540	39.440
Trombosit (/mm³)	169,000	292.000	419.000
Total nötrofil sayısı (/mm³)	10.160	13.560	27.340
Total lenfosit sayısı (/mm³)	16.510	9.770	6.590
Hemoglobin (g/dl)	9.8	8.5	14.2
IgG (mg/dl)	432 (270-792)	829 (430-1200)	724 (270-792)
IgA (mg/dl)	5 (5- 58)	60 (23-130)	0 (5-58)
IgM (mg/dl)	318 (18-145)	113 (36-199)	14 (18-145)
CD3 (%)	52 (56-67)	68 (62-69)	82 (56-67)
CD4 (%)	34 (38-50)	44 (30-40)	59 (38-50)
CD8 (%)	18 (18-25)	24 (25-32)	23 (18-25)
CD19 (%)	10 (19-31)	20 (21-28)	14 (19-31)
CD16+56 (%)	27 (8-17)	11 (8-15)	22 (8-17)
CD18 (%)	Negatif	Negatif	Negatif
CD11b (%)	Negatif	Negatif	Negatif
CD11c (%)	Negatif	Negatif	Negatif
Genetik Analiz	ITGB2 (c.1023 del ekzon 9)	Yok	ITGB2 (c.562C>T ekzon 6)
Sonuç	2. defa HKHN/ Yaşıyor	HKHN/Yaşıyor	2.defa HKHN/ Yaşıyor
Donor (verici)	Tam uyumlu kardeş	Tam uyumlu anne	Tam uyumlu baba

**Başvuru anındaki değerler*

PS-244

ÜÇÜNCÜ BASAMAK HASTANEDE İLK YETİŞKİN İMMÜNOLOJİ-ALERJİ KLİNİĞİ: PRİMER İMMÜN YETMEZLİK ODAKLI YATAN HASTA KONSÜLTASYON HİZMETLERİNİN RETROSPEKTİF TEK MERKEZ ANALİZİ

Reşat Kendirlinan

Alanya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları, Alanya, Antalya

GİRİŞ: İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları, üçüncü basamak hastanelerde primer immün yetmezlikler, astım, anafilaksi ve ilaç alerjileri gibi geniş spektrumda hizmet vermektedir. Bu çalışmada, üçüncü basamak bir hastanede kurulan ilk yetişkin İmmünoloji-Alerji Kliniği'nin yatan hasta konsültasyon deneyimi analiz edilmiştir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: 15 Eylül 2023 - 25 Haziran 2025 tarihleri arasında yatan hastalara istenen konsültasyonlar retrospektif olarak değerlendirildi. Yaş ve tanı kriterlerine uyan 30 hasta çalışmaya dahil edildi. Demografik özellikler, konsültasyon isteyen klinikler, tanı kategorileri ve tedavi yaklaşımları analiz edildi.

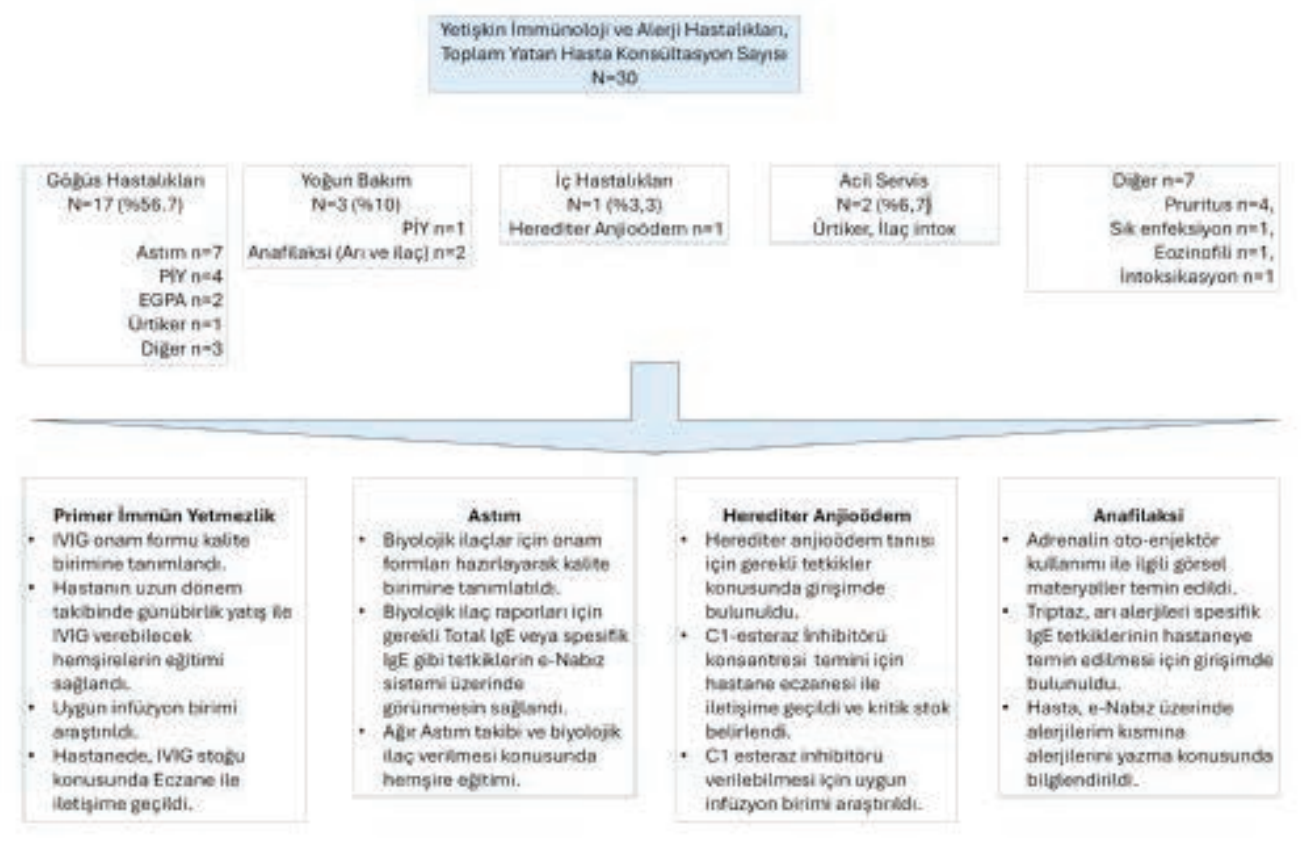
BULGULAR: Yaş ortalaması 55.5±18.2 yıl (min=24-max=92), %53.3'ü erkek olan 30 hastanın %56.7 sinde konsültasyon Göğüs Hastalıkları Kliniği'nden istenmişti. Göğüs Hastalıkları konsültasyonlarının %41,2' si astım, %23.5'i primer immün yetmezlik, %11.8'i EGPA (Eosinophilic Granulomatosis with Polyangiitis) tanılarından oluşuyordu. Yoğun Bakım Kliniği'nden gelen 3 konsültasyon anafilaksi, primer immün yetmezlik gibi kritik klinik durumlardan oluşuyordu. Tüm hastalar arasında en sık tanı kategorileri: Astım %23.3 (7 hasta), primer immün yetmezlik %16.7 (5 hasta), ürtiker %16.7 (5 hasta) idi.

Primer immün yetmezlik tanısı alan 5 hastadan tedaviyi kabul eden 3'üne IVIG (İntravenöz İmmünoglobulin) replasman tedavisi uygulandı. İç Hastalıkları'ndan konsülte edilen herediter anjioödem hastasına C1 esteraz inhibitörü verildi. 2 anafilaksi hastasına adrenalin oto-enjektör reçete edildi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Üçüncü basamak bir hastanede İlk yetişkin İmmünoloji-Alerji Kliniği yatan hasta konsültasyonlarını değerlendirmemizde astım dominansı (%23.3) ve primer immün yetmezliklerin yüksek oranı (%16.7) dikkat çekicidir. Göğüs Hastalıkları'nın %53.3'lük payı, solunum sistemi bulgularının immünolojik değerlendirme ihtiyacını göstermektedir. Yoğun Bakım konsültasyonlarının tamamının kritik durumlar olması, anafilaksi yönetiminin önemini vurgulamaktadır. Bu bulgular, üçüncü basamak bir hastanede İmmünoloji-Alerji hizmetinin önemini ortaya koymakta ve benzer kurulumlar için rehber niteliği taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: İmmünoloji-Alerji, astım, primer immün yetmezlik, konsültasyon hizmetleri, üçüncü basamak hastane

Şekil 1. Yatan hasta konsültasyonlarının branşlara ve tanı kategorilerine göre dağılımı ile klinik yönetim süreci (n=30).



Üçüncü basamak bir hastanede, Yetişkin İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği'ne ait yatan hasta konsültasyonlarının dağılımı ve klinik yönetim akışı (n=30). Konsültasyonların %56,7'si Göğüs Hastalıkları, %10'u Yoğun Bakım, %10'u Evde Sağlık, %6,7'si Acil Servis kaynaklıdır. En sık tanı kategorileri astım (%23,3), primer immün yetmezlik (%16,7) olarak belirlenmiştir. Klinik uygulamalarda immün yetmezlik, astım, anafilaksi ve herediter anjioödem olgularında yürütülen tanısal ve tedavi sürecini göstermektedir.

Tablo 1. Konsultasyon istenilmiş olan hastaların demografik ve klinik özellikleri.

No	Hasta	Yaş	Cin-siyet	Konsultasyon isteyen branş	Hastalık Tanısı	Tanı Kategori
1.	H.K.	24	K	İç Hastalıkları	Herediter Anjioödem	Herediter Anjioödem
2.	F.A.	33	K	Kalp Damar Cerrahi	Ürtiker+İlaç alerjisi	Ürtiker
3.	A.B.	88	E	Evde Sağlık	Pruritus	Diğer
4.	E.K.	55	E	Göğüs Hastalıkları	Pnömoni+İlaç alerjisi	İlaç alerjisi
5.	S.Y.	85	E	Evde Sağlık	Pruritus	Diğer
6.	C.G.	59	E	Göğüs Hastalıkları	Eozinofilik Astım	Astım
7.	S.U.	40	K	Göğüs Hastalıkları	Astım Atak	Astım

8.	H.E.	53	E	Göğüs Hastalıkları	Eozinofilik Astım	EGPA
9.	M.Ş.	69	E	KBB	Ürtiker	Ürtiker
10.	H.Y.	32	K	Gastroenteroloji	Eozinofili+KCFT yüksekliği	Eozinofili
11.	A.G.	47	K	Enfeksiyon Hastalıkları	Selülit+Ürtiker	Ürtiker
12.	H.A.	75	E	Acil Servis	Ürtiker	Ürtiker
13.	D.A.	63	E	Göğüs Hastalıkları	Primer İmmün Yetmezlik	Primer İmmün Yetmezlik
14.	S.D.	44	E	Göğüs Hastalıkları	EGPA	EGPA
15.	H.D.	74	K	Göğüs Hastalıkları	Astım + Kalp Yetmezliği	Astım
16.	M.A.	44	E	Göğüs Hastalıkları	Hipogammaglobulinemi takip (Pnömoni)	Primer İmmün Yetmezlik
17.	Z.Y.	44	E	Yoğun Bakım	Anafilaksi (Arı venomu)	Anafilaksi
18.	M.T.	88	E	Göğüs Hastalıkları	Astım+Pnömoni	Astım
19.	N.A.	39	K	Göğüs Hastalıkları	Eozinofilik Astım	Astım
20.	M.A.	56	E	Göğüs Hastalıkları	Primer İmmün Yetmezlik	Primer İmmün Yetmezlik
21.	B.K.	59	K	Göğüs Hastalıkları	Astım+Dermatit	Astım
22.	M.Y.	73	E	Yoğun Bakım	Anafilaksi (Sefiksim)	Anafilaksi
23.	E.Ö.	82	K	Evde Sağlık	Pruritus	Diğer
24.	Z.O.	77	K	Göğüs Hastalıkları	Eozinofilik Astım	Astım
25.	G.G.	56	K	Göğüs Hastalıkları	Sık enfeksiyon tetkik	Diğer
26.	D.K.	39	K	Yoğun Bakım	Primer İmmün Yetmezlik (NF-κB Eksikliği)	Primer İmmün Yetmezlik
27.	A.E.	92	K	Göğüs Hastalıkları	Pruritus	Diğer
28.	Ö.S.	34	E	Acil Servis	İlaç İntoksikasyonu+ İlaç Alerjisi	Diğer
29.	A.T.	35	K	Göğüs Hastalıkları	Ürtiker	Ürtiker
30.	M.Ö.	53	E	Göğüs Hastalıkları	Primer İmmün Yetmezlik	Primer İmmün Yetmezlik

15 Eylül 2023 - 25 Haziran 2025 tarihleri arasında Alanya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yetişkin İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği'ne konsülte edilen 30 yatan hastanın yaş, cinsiyet, konsültasyon isteyen branş, hastalık tanısı ve kategori dağılımı. EGPA: Eozinofilik Granulomatozis with Polyangiitis, CVID: Yaygın Değişken İmmün Yetmezlik

PS-245

ERİŞKİN YAŞTA TANI KONULAN PROLİDAZ ENZİM EKSİKLİĞİ

Elif Erat Çelik, Fatih Çölkesen, Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi,İç Hastalıkları Anabilim Dalı,İmmunoloji ve Alerji Bilim Dalı,Konya

AMAÇ: Prolidaz, endojen ve diyetle alınan proteinlerin yıkımında prolin ve hidroksiprolin aminoasitlerini serbest bırakan bir dipeptidazdır. Prolidaz eksikliği (PE), otozomal resesif bir metabolik bozukluk olup (OMIM 170100), özellikle alt ekstremitelerde kronik cilt ülserleri, zekâ geriliği, tekrarlayan enfeksiyonlar ve IgE yüksekliği gibi bulgularla kendini gösterir.Tanı sürecindeki zorluklar nedeniyle hastalık genellikle geç teşhis edilmektedir. Bu olgu sunumunda, erişkin yaşta prolidaz eksikliği tanısı alan bir hasta ele alınacaktır.

OLGU: 27 yaşında kadın hasta, 10 yaşından itibaren piyoderma gangrenosum tanısıyla kortikosteroid, kolşisin ve anti-TNF tedavileri almıştır. Skleroderma ön tanısıyla değerlendirilen hastada bu tanı dışlanmış, tekrarlayan akıntılı ayak yaraları, kuru cilt ve plazmada belirgin IgE yüksekliği nedeniyle kliniğimize başvurmuştur. Fizik muayenede alt ekstremitelerde skar bırakan kronik ve ağrılı cilt ülserleri, yüz ve ellerde telanjiektaziler ile tekrarlayan cilt enfeksiyonları saptandı (Resim-1). Hemogram, biyokimya ve kompleman testleri normal sınırlarda olup, antikor düzeyleri ve akım sitometri sonuçları Tablo-1'de sunulmuştur. Genetik analizde PE (OMIM 170100) ile uyumlu homozigot mutasyon tespit edilmiştir. Hastanın tedavi ve takibi dermatoloji kliniği ile multidisipliner bir yaklaşımla sürdürülmektedir.

SONUÇ: Prolidaz eksikliği nadir görülen kalıtsal bir metabolik hastalıktır ve literatürde yaklaşık 175 vaka bildirilmiştir. Hastalığın tanısındaki yetersizlik, klinik farkındalığın düşük olmasına bağlanmaktadır. Özellikle erken yaşta gelişen tekrarlayan bacak ve ayak ülserlerinin ayırıcı tanısında göz önünde bulundurulmalıdır. Cilt lezyonları, sinopulmoner enfeksiyonlar ve IgE yüksekliği nedeniyle farklı branşlara başvuran bu hastalar, genellikle daha sık rastlanan hastalıklar lehine değerlendirilmekte ve tanıda gecikmeler yaşanmaktadır.Hastalık farkındalığının artırılması, erken tanı ve etkili tedaviye olanak sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Prolidaz Eksikliği(PE), IgE Yüksekliği, Cilt Ülseri

Resim-1



Tablo 1

Parametre	Hasta Sonucu	Referans Aralığı
IgG (mg/dL)	1410	700-1600
IgM (mg/dL)	50	46-304
IgA (mg/dL)	26	70-400
IgG1 (mg/dL)	828	405-1011
IgG2 (mg/dL)	190	169-786
IgG3 (mg/dL)	78	11-85
IgG4 (mg/dL)	<0.6	3-201
CD3+ T hücreler	%53	%57-85
CD3+CD4+ T hücreler	%26	%30-61
CD3+CD8+ T hücreler	%25	%12-42
CD16+/56+ NK hücreler	%18	%4-25
CD19+ B hücreler	%12	%6-29
CD19+CD27+ IgD- SMBH	%14	%9.2-18.9
Anti-A	1/8	-
Anti-B	1/8	-

Hastanın Antikor Düzeyleri ve Akım Sitometri Sonuçları

PS-246

ERİŞKİN YAŞTA CVID BENZERİ FENOTİPTE ICOSLG VARYANTI: OLGU SUNUMU

Reyhan Gümüşburun[1], Fatih Kural[1], Şükriye Miray Kılınçer Bozgül[2], İlkçe Akgün Kurtulmuş[2], Ceyda Tunakan Dalgıç[1], Ümitcan Ateş[1], Songül Çildağ[3], Ömür Ardeniz[1]

[1]Ege Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve İmmunoloji Bilim Dalı
[2]Ege Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı
[3]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve İmmunoloji Bilim Dalı

AMAÇ: CVID erişkinlerde en sık görülen semptomatik immun yetmezlik olmakla birlikte, bazı olgularda monogenik kusurlar benzer fenotipe yol açabilir. İndüklenebilir T hücresi kostimülatörü ligandı (ICOSLG) eksiklikleri, CVID benzeri fenotipten ağır KİY kadar değişken klinik tablolarla ilişkilidir. Burada başlangıçta CVID öntanısı alan, ancak genetik incelemede homozigot ICOSLG insersiyonu ve ek varyantlar saptanan bir olgu sunulmaktadır.

OLGU: 44 yaş/K, 18 yaşında emzirme döneminde meme apsesi ve fronkülit, 31 yaşında anemi ve trombositopeni, 34 yaşında sık enfeksiyon ve servikal LAM ile başvurmuş, biyopside lenfadenit, laboratuvarda hipogammaglobulinemi ve pansitopeni saptanarak tarafımıza yönlendirilmiş ve CVID öntanısıyla IVIG başlanmıştır. Ancak hasta takiplere 10 yıl gelmemiştir. Bu süreçte sık sinüzit, otit ve yılda 3–4 pnömoni öyküsü vardı. Ayrıca 2023'te pnömoni, ağır ishal ve kilo kaybı ile YBÜ izlenen hastada plevra sıvısında TBC saptanmış; altı ay tedavi verilmiş ve 2025'te endoskopide Candida özofajiti, ülseröz duodenit, gastrik metaplazi, kronik atrofik gastrit; kolonoskopide ülseratif kolit benzeri lezyonlar görülmüş; budesonid, prednol ve kısa süreli imuran tedavileri başlanmıştı. Hasta tarafımıza başvurduğunda malnütrisyon, sıvı-elektrolit dengesizliği, nekrotizan pnömoni, ampiyem, ishal, asit, sepsis ve pansitopeni nedeniyle yoğun bakıma yatırıldı. Kültürlerde CRE+ Klebsiella pneumoniae, MRSA ve gaitada norovirus saptandı. Ağır anemi, nötropeni ve trombositopeni gelişen hastaya Kİ biyopsisinde hipersellülarite saptandı ve filgrastim, eritrosit süspansiyonu, SDP, IVIG ve prednol tedavileri uygulandı. Endokolonoskopide eritematöz antral gastrit, bulbit ve duodenit izlendi; biyopsilerde ülseratif kolit benzeri değişiklikler, ülseröz duodenit, kronik atrofik gastrit ve intestinal metaplazi raporlandı. Hastaya levotiron 50 mcg/gün, devit damla, zentius D vitamini, aldactazide gün aşırı, loperamid ve ursodeoksikolik asit tedavileri düzenlenerek taburcu edildi. Genetik analizde FNIP1 (p.Ser314) heterozigot*, ICOSLG homozigot insersiyon (VUS) ve ANKRD26 (p.Glu531) heterozigot* varyantları saptanmıştır.

SONUÇ: Erişkin yaşta CVID benzeri tabloların monogenik immün yetmezliklerle karışabileceğini, bu nedenle genetik incelemenin doğru tanı ve sınıflamada kritik olduğunu; ancak kesin tanı için fonksiyonel ve ileri immünolojik analizlerin de gerekli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: ICOSLG, CVID, Enteropati

PS-247

YAYGIN DEĞİŞKEN İMMÜN YETMEZLİK TANILI HASTALARDA OTOİMMÜNİTE, MALİGNİTE VE TANI ANINDAKİ İMMÜN PARAMETRELER: TEK MERKEZ DENEYİM

Elif Çetin Başaran, Filiz Sadi Aykan, Öykü Ünsal, Sait Yeşillik, Özgür Kartal

SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Allerji Bilim dalı, Ankara

GİRİŞ: Yaygın değişken immün yetmezlik (YDIY), erişkin dönemde en sık görülen semptomatik primer immün yetmezlik tablosudur. Hipogammaglobulinemi ile karakterize olup, tekrarlayan enfeksiyonların yanı sıra otoimmün hastalıklar ilk başvuru sebebi olabilmektedir. Tanı ve tedavi modalitelerindeki gelişmler sayesinde artan yaşam süresi ile birlikte otoimmün hastalık ve malignite gelişme riski de artmıştır. Bu çalışmada YDIY hastalarında otoimmün hastalık ve malignite gelişimi araştırılmış, immünolojik parametrelerle ilişkisi değerlendirilmiştir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya 2016–2025 yılları arasında YDİY tanısı ile takip edilen 85 hasta dahil edildi. Hasta dosyaları ve elektronik kayıtlar üzerinden demografik veriler, tanı yaşı, tanı anındaki immünolojik parametreler (IgG, IgA, IgM, lenfosit alt grupları: CD3+, CD4+, CD8+, CD4+/CD8+ oranı, CD19+, CD16+56+) kaydedildi. Otoimmünite varlığı ve malignite gelişimi açısından gruplandırıldı. Otoimmünite (+/–) ve malignite (+/–) grupları arasında uygun istatistiksel testlerle karşılaştırmalar yapıldı; $p < 0.05$ anlamlı kabul edildi.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 85 hastanın median yaşı 40'tı ve %47.1'i kadındı. Hastaların çoğunun enfeksiyöz nedenlerle başvurduğu, ancak takiplerde %49,4'ünde otoimmün durum eşlik ettiği görüldü. Malignite gelişimi ise %9,4'ünde saptandı (Tablo 1) Otoimmünite ve malignite eşlik eden gruplar arasında immünolojik parametreler farklılık göstermedi (Tablo2 ve 3). Malignitesi olanlarda CD19 düzeyi daha düşük izlenmesine rağmen istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Enfeksiyon dışı başvuru ile otoimmünite arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamızda otoimmünite sıklığı literatürde bildirilen oranlardan daha yüksek bulundu. Bu durum klinik yaklaşımımız, farkındalık ve uzun takip sürelerine bağlı olabileceğini düşündürmüştür. Laboratuar parametreleri arasında anlamlı farklılık izlenmemekle birlikte malignitesi olan hastalarda CD19 düzeyi daha düşük saptanmıştır. Bu bulgu YDIY'de B hücre sayılarındaki azalmanın malignite riskini artırabileceğini öne süren literatürlerle uyumlu bulunmuştur. Ancak hasta sayısının sınırlı olması nedeniyle istatistiksel anlamlılık sağlanamamıştır. Enfeksiyon dışı başvuru ile otoimmünite ilişkisi bulunmaması ise bu hasta grubunun küçük olması ve otoimmünitenin hastalık seyrinde sonradan da gelişebilmesi ile açıklanabilir. YDIY hastalarında otoimmünite sıklığının beklenenden yüksek bulunması bu hasta grubunun uzun dönem komplikasyonlar ve otoimmünite açısından daha yakından izlenmesi gerektiğini göstermektedir. Daha fazla sayıdaki otoimmünite ve malignite gelişen gruplarda immünolojik profiller komplikasyonların öngörülmesinde değerli olabilir. Erken tanı, düzenli takip ve uygun immün replasman tedavisi, komplikasyonların önlenmesi ve yaşam süresinin uzatılmasında kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Yaygın değişken immün yetmezlik, otoimmünite, malignite

YDIY tanılı hastaların tanımlayıcı özellikleri

Özellik	n(%)	Ort.±SS	Median (Min-Max)
Cinsiyet			
Kadın	40 (47,1)		
Erkek	45 (52,9)		
Yaş (yıl)		42,8±1,52	40 (18-72)
Tanı yaşı (yıl)			34 (3-70)
Başvuru sebebi			
Enfeksiyon	76 (89,4)		
Enfeksiyon dışı	9 (10,6)		
Otoimmünite			
Var	42 (49,4)		
Yok	43 (50,6)		
Malignite			
Var	8 (9,4)		
Yok	77 (90,6)		
Toplam	85 (100)		

Otoimmünite gruplarına göre laboratuvar değerleri

	Otoimmünite var (n=42) Median (IQR)	Otoimmünite yok (n=43) Median (IQR)	P-Value
IGG (mg/dl)	559 (396–659)	518(303–673)	0,76
IGA (mg/dl)	15,7 (5–48)	26 (6–84)	0,26
IGM (mg/dl)	34,5 (11–61)	26 (13–48)	0,65
Lenfosit ($\times10^9$/L	1,58 (1,18–1,98)	1,81 (1,25–2,1)	0,29
CD3 (%)	80 (71,5–87)	80 (72–85)	0,62
CD4 (%)	35,8 (24–45)	35 (32–46)	0,86
CD8 (%)	35,8 (24–45)	39,4 (28–46)	0,66
CD19 (%)	5,25 (2,38–9,9)	7,8 (4,9–12)	0,15
NK hücre (%)	10,25 (5,4–16)	9 (4,85–15,25)	0,56
CD4/CD8	1,12 (0,67–1,75)	1,1 (0,67–1,37)	0,5

Malignite Gruplarına Göre Laboratuvar Değerleri

	Malignite var (n=8) Median (IQR)	Malignite yok (n=77) Median (IQR)	P-value
IGG (mg/dl)	528 (492–594)	528 (342–664)	0,97
IGA (mg/dl)	29 (16–94)	19 (5–60)	0,256
IGM (mg/dl)	40 (29–66)	28 (11–58)	0,383
Lenfosit ($\times10^9$/L)	2 (1–2)	2 (1–2)	0,652
CD3 (%)	88 (82–90)	79 (72–86)	0,067
CD4 (%)	36 (18–49)	36 (31–46)	0,635
CD8 (%)	44 (26–63)	37 (25–45)	0,243
CD19 (%)	2 (0–6)	7 (4–12)	0,021
NK hücre (%)	6 (4–14)	10 (5–15)	0,253
CD4/CD8	1 (0–2)	1 (1–1)	0,501

PS-248

EPİDERMODİSPLAZYA VERRÜSİFORMİS İLE PRESENTE OLAN STK4 EKSİKLİĞİ

Muhammed İbrahim Özsüer, İlknur Külhaş Çelik, Hasibe Artaç

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Konya, Türkiye

AMAÇ: Serin/treonin kinaz 4 (STK4) eksikliği, genellikle hayatın ilk 10 yılında başlayan; CD4+ T hücre lenfopenisi, tekrarlayan viral (özellikle herpes/EBV), bakteriyel enfeksiyonlar, bozulmuş interferon sinyalizasyonu, otoimmünite ve lenfoproliferasyonun görülebildiği kombine bir immün yetmezlik (KİY) tir. Epidermodisplazi Verrüsiformis olan hastalarda, genellikle immünsupresif tedaviyle veya doğuştan bağışıklık kusurları (DBK) ile ilişkili immün yetmezlik öyküsü vardır. Burada, bir yıldır topikal antifungal tedaviye rağmen düzelmeyen genital verrüleri olan bir olgu sunuldu.

OLGU: Anne ve babası kuzen olan 7 yaş 4 aylık kız hasta, son 1 haftadır ateşi ve buna eşlik eden tüm vücutta yaygın veziküler karakterde döküntüleri olması nedeni ile Çocuk Alerji ve İmmünoloji Polikliniğimize başvurdu. Bir yıldır balgamlı vasıfta öksürük şikayeti vardı. Ayaktan antibiyotik tedavisi ile öksürük şikayeti azalıyor ancak tam olarak hiç geçmiyordu. İki sene önce zona nedeni ile dış merkezde yatış öyküsü mevcuttu. Hastanın fizik muayenesinde genital bölgede HPV düşündüren yaygın papüler, eritemli lezyonlar, saçlı deride seboreik dermatit ve göz kapaklarında egzama vardı. Dalak kot altı bir cm ele geliyordu ve traube kapalıydı. İmmünoglobulin düzeyleri yaşına göre normaldi. Hastanın tam kan sayımında lenfopenisi vardı (ALS: 340 mm3). Genital bölgedeki lezyonları HPV ile uyumlu izlenen hastanın biyopsi sonucunda epidermodisplaziya verrüsiformis ile uyumlu geldi. Toraks tomografisinde geniş konsolide alanlar, plevral efüzyon ve atelektatik değişiklikler izlendi. ADA enzim düzeyi normaldi. Eski tetkiklerine bakıldığında lenfopeni önceden de mevcut olduğu görüldü (540/mm3, 580/mm3). İleri immünolojik tetkiklerinde; lenfosit aktivasyon testinde düşüklük, artmış T hücre apoptozu, lenfopeni,CD45RA ve recent timik emigrant (RTE) düşüklüğü ve total bellek, naif B hücrelerinde düşüklük olan hastadan DBK tanısıyla istenen tüm ekzom dizilemede STK4 NM_006282.5 c.1103del p.(Met368ArgfsTer2) homozigot mutasyon bulundu. İmmünglobulin replasman tedavisi ve antimikrobiyal profilaksiler ile takibe alınan hastaya KİT hazırlığı başlandı.

SONUÇ: Tekrarlayan ve tedaviye dirençli bakteriyel/viral enfeksiyonu olan çocuklarda eşlik eden lenfopeni varsa DBK açısından değerlendirilmelidir. Bu hastada, uzamış genital verrüler, dirençli egzematöz lezyonlar ve süregen lenfopeni özellikle STK4 eksikliğini düşündüren en önemli uyarıcı bulgulardı.

Anahtar Kelimeler: stk4 eksikliği, hpv, primer immün yetmezlik

hastanın başvuru akciğer paac



lezyonlar verru



Periferik Lenfosit Alt Grupları

	İlk başvuru	Normal Değer
$CD3^+$ (%)	52.3	55-86.2
Absolut sayı	178	1945-7129
$CD3^+CD4^+$ (%)	33.2	23.4-48.7
Absolut sayı	113	1161-4819
$CD3^+CD8^+$ (%)	11	16.8-46.5
Absolut sayı	37	310-2250
$CD19^+$ (%)	36	6.5-20.3
Absolut sayı	122	467-3112
$CD16^+56^+$ (%)	10.8	3.5-22.2
Absolut sayı	37	200-1800

PS-249

DOĞUMSAL İMMÜNİTE HATALARI VE LENFOMA: FENOTİPİK VE GENETİK ÖZELLİKLER

Elif Soyak Aytekin[1], Hilal Susam Şen[2], Deniz İlgün Gürel[1], Alp Kazancıoğlu[1], Büşra Koçali[1], Zehra Genç Özbay[1], Saliha Esenboğa[1], Burça Aydın[1], Yahya Büyükaşık[3], Bilgehan Yalçın[2], Nilgün Kurucu[2], Ali Varan[2], Tezer Kutluk[2], Deniz Çağdaş[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Pediatrik Onkoloji Bilim Dalı
[3]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı

GİRİŞ: Malignite, doğumsal immünite hatalarında (DiH) mortaliteye neden olan en önemli komplikasyonlardandır ve hastalarda DİH'in ilk klinik bulgusu olabilmektedir. Lenfoma ise DİH'de en sık görülen malignitedir. Bu çalışmada, lenfoma ve DİH tanısı alan hastaların klinik, immünolojik ve genetik özelliklerinin ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

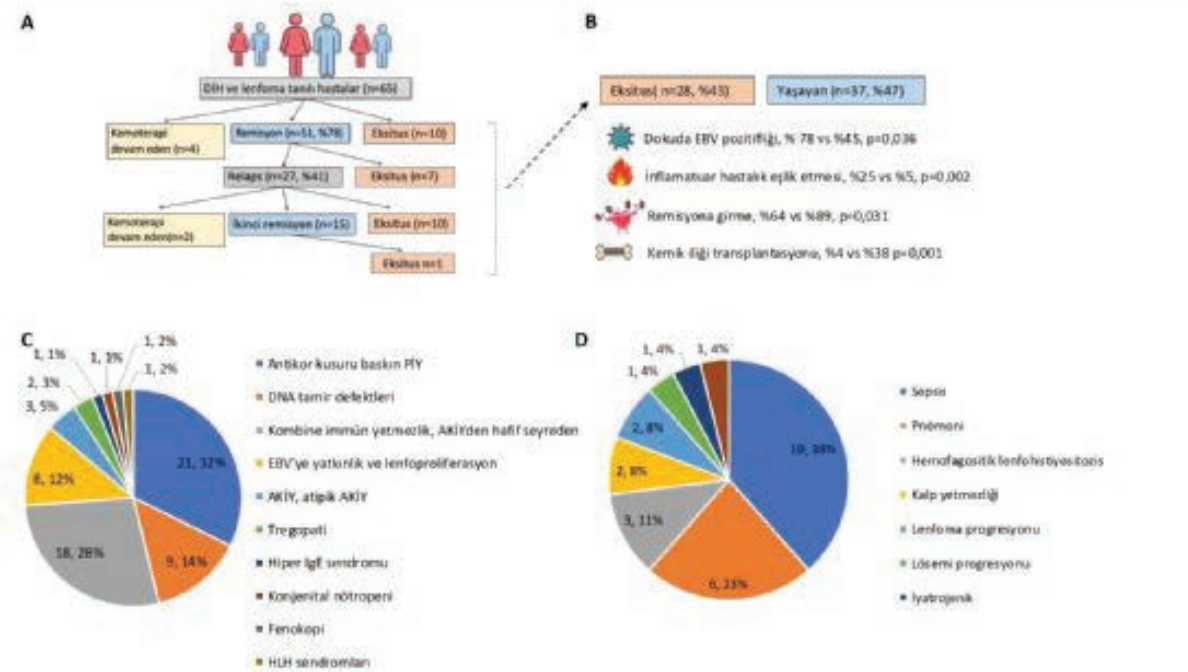
GEREÇLER VE YÖNTEM: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı`nda DİH ile takip edilen ve lenfoma gelişmiş 65 hastanın demografik verileri, klinik, laboratuvar bulguları, genetik analiz sonuçları, uygulanan tedaviler ve sağkalım verileri retrospektif olarak değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya 37'si erkek (%57) toplam 65 hasta dahil edildi. Hastaların ortanca takip süresi 5,1 (1,8–9,6) yıldı. DİH semptomlarının ortanca başlama yaşı 4,0 (1–14), DİH tanı yaşı 9,6 (3,9–29,9), lenfoma tanı yaşı ise 13,3 (5,5–23,9) yıl olarak saptandı. Otuz altı hastanın (%55), DİH tanısı öncesinde lenfoma tanısı aldığı gözlendi. Hastaların 21'inde (%32) antikor kusuru baskın DİH, 18'inde (%28) AKİY dışı kombine immün yetmezlik, 9'unda (%14) DNA tamir defekti, 8'inde (%12) EBV'ye yatkınlık ve lenfoproliferasyon ile seyreden DİH saptandı. Genetik inceleme yapılan 50 hastanın 39'unda (%60) monogenik DİH tanımlandı. Kırk üç hastada (%66) non-Hodgkin, 19 hastada (%29) Hodgkin lenfoma saptandı. En sık görülen non-Hodgkin lenfoma tipleri diffüz büyük B hücreli lenfoma (n=14, %22), marjinal zon lenfoma (n=7) %11), foliküler lenfoma (n=5, %8) ve Burkitt lenfoma (n=5, %8) iken, Hodgkin lenfomada en sık miks sellüler (N=8, %12) ve nodüler sklerozan tip (n=5, %8) gözlendi. Doku biyopsisine EBV boyaması yapılan 47 hastanın 27'sinde (%58) EBV pozitifliği saptandı. Remisyon 51 hastada (%79) sağlandı, fakat 27 hastada (%41) relaps gelişti. On beş hastaya (%23) hematopoietik kök hücre nakli (10 allojenik, 5 otolog) uygulandığı gözlendi. Yirmi sekiz hasta (%43) kaybedildi; hastaların 20'si lenfoma tedavi döneminde, 8'i lenfoma remisyonu sonrası kaybedildi. Hastalarda en sık mortalite nedenleri sepsis (n=10, %15), pnömoni (n=6, %9) ve hemofagositik lenfohistiyositozisti (n=3, %5).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Lenfoma, DİH'de ilk klinik bulgu olarak ortaya çıkabilmektedir. Kombine immün yetmezlikler, DNA tamir defektleri ve EBV ilişkili lenfoproliferatif hastalıklar lenfoma açısından yüksek risk taşımaktadır. DİH zemininde gelişen lenfomalarda relaps ve mortalite oranları yüksek olup, bu hastalar erken tanı için yakın izlenmeli ve uygun olgular kök hücre nakli açısından değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: doğumsal immünite hataları, lenfoma, non-Hodgkin lenfoma, EBV, malignite

Şekil 1



A) Doğumsal immünite hataları (DİH) ve lenfoma tanılı hastaların klinik seyri ve remisyon/sağkalım sonuçları, B) Sağkalımı etkileyen faktörler, C) DİH alt tiplerinin dağılımı, D) Mortalite nedenleri

Tablo 1

	Tüm hastalar (n=65)	Yaşayan hastalar (n=37)	Kaybedilen hastalar (n=28)	p değeri
DİH semptom başlama yaşı (Q1-Q3), yıl	4,0 (1,0-14,1)	4,9 (1,1-13,9)	2,7 (1,0-15,1)	0,538
DİH tanı yaşı, (Q1-Q3), yıl	9,6 (3,9-29,9)	9,1 (4,9-27,9)	13,2 (2,3-32,0)	0,806
Lenfoma tanı yaşı, (Q1-Q3), yıl	13,3 (5,5-23,9)	13,5 (5,6-22,4)	12,6 (5,7 -28,5)	0,952
Ölüm yaşı (Q1-Q3), yıl			17,6 (6,0-35,6)	
DİH'den önce lenfoma tanısı alma	36 (55)	25 (68)	11 (39)	0,023
Tekrarlayan enfeksiyon	49 (75)	27 (73)	22 (79)	0,604
Otoimmün hastalık	13 (20)	9 (24)	4 (14)	0,248
İnflamatuar hastalık	9 (14)	2 (5)	7 (25)	0,032
Hemofagositik sendrom	8 (12)	4 (11)	4 (14)	0,717
Alerjik hastalık	12 (18)	5 (14)	7 (25)	0,259
Non-Hodgkin lenfoma	43 (66)	22 (60)	21 (75)	0,433
Bronşiektazi	21 (32)	11 (30)	10 (36)	0,914
LDH yüksekliği	54 (83)	30 (81)	24 (86)	0,712
Patolojide EBV pozitifliği *	27 (57)	13 (45)	14 (78)	0,036
Remisyon	51 (78)	33 (89)	18 (64)	0,031
Relaps	27 (42)	16 (43)	11 (39)	0,842
HKHT	15 (23)	14 (38)	1 (4)	0,001

*Lenfoma gelişen doğumsal immünite hataları (DİH) tanılı hastaların demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri EBV: Ebstein-Barr virüs, HKHT: Hematopoietik kök hücre transplantasyonu, DİH: Doğumsal immünite hataları *Yaşayan hastaların 29'una kaybedilen hastaların 18'ine dokuda EBV boyaması yapıldı.*

PS-250

LRBA EKSİKLİĞİ İLE İLİŞKİLİ NADİR KLİNİK BİR TABLO: HİPOGAMAGLOBULİNEMİ, ENTEROPATİ, NÖROMÜSKÜLER VE VASKÜLER BULGULARIN BİRLİKTELİĞİ

Begüm Özbek Çiçek[1], Saliha Esenboğa[1], Elif Soyak Aytekin[1], Özge Öztürk Aktaş[2], Çiğdem Ertuğrul[1], Deniz Çağdaş[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: 2012'de tanımlanan LRBA (Lipopolysaccharide-Responsive Beige-Like Anchor) geni, hücre içi vezikül transport ve immün yanıtın düzenlenmesinde rol oynar. LRBA eksikliği, otoimmünite ve immün yetmezliğin birlikte görüldüğü nadir bir primer immün yetmezlik olup hipogamaglobulinemi, enfeksiyonlar, lenfoproliferasyon ve enteropati ile karakterizedir.

GEREÇ-YÖNTEM: Tüm ekzom dizileme (WES), Illumina NextSeq 500 platformunda gerçekleştirildi ve veriler insan referans genomuna (hg19/GRCh37) göre hizalandı. Varyant analizi QIAGEN yazılımı ile yapıldı ve EXAC, GnomAD, Varsome gibi veritabanları kullanılarak filtrelendi.

OLGU: 57 yaşında kadın hasta son altı ayda kilo kaybı olması, ishal, karın ağrısı ve iştahsızlık nedeniyle danışıldı. Yedi yıldır aralıklı karın ağrısı ve iştahsızlık şikayeti olan hastanın son bir yılda şikayetlerinde artış olmuş. 50 yaşından beri artrit, hipertansiyon ve asendan aort dilatasyonu tanılarıyla takip edilen hastanın anne ve babası arasında birinci derece kuzen evliliği mevcuttu (teyze çocukları). Fizik muayenesinde her iki gözde pitozis ve motor muayenede bilateral üst ve alt ekstremitelerde 3/5 kuvvetsizlik mevcuttu. İmmünolojik değerlendirmesinde (lenfopeni, hipogamaglobulinemi, CD19+ B hücre düşüklüğü ve CD4/CD8 oranında azalma mevcuttu. EBV DNA ve CMV viral yükleri negatif bulundu. Endoskopik biyopsilerde parsiyel villöz atrofi, kronik gastrit ve intraepitelial lenfosit artışı saptandı, CMV, EBV ve ARB açısından boyamaları negatifti. Kolonoskopik biyopside hafif şiddette inflamatuvar değişiklikler saptandı. Pitozis, kas güçsüzlüğü ve kilo kaybı nedeniyle mitokondriyal hastalıklar açısından değerlendirildi. EMG'de ağır aksonal polinöropati ve distal kaslarda denervasyon izlendi. Kas biyopsisi mitokondriyal miyopati ile uyumlu bulundu. Hastada enteropati, hipogamaglobulinemi ve nöropati bulguları nedeniyle primer immün yetmezlik mitokondrial hastalık, malnütrisyona ikincil hipogamaglobulinemi ayrımı yapılamadı ve WES ile değerlendirildi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: WES sonucunda hastada LRBA geninde homozigot c.3397A>G (p.S1133G) varyant ve RYR2 geninde heterozigot c.1408T>G (p.L470V) varyant saptanmıştır. LRBA mutasyonları, hipogamaglobulinemi ve enteropati ile seyreden Yaygın Değişken İmmün Yetmezlik (YDİY) benzeri fenotiplerin yanı sıra immün disregülasyona bağlı nöromüsküler ve vasküler tutulumlarla ilişkilidir. Bizim olgumuzda immün yetmezlik bulgularına ek olarak polinöropati, mitokondriyal miyopati ve aort dilatasyonu izlendi. RYR2 mutasyonları esas olarak aritmi ile ilişkili olmakla birlikte bazı olgularda aort dilatasyonu da bildirilmiş olup, hastamızda da benzer bulgu mevcuttur. Bu olgu, otoimmünite, immün yetmezlik, nöromüsküler ve vasküler bulguların birlikte görüldüğü kompleks tablolarda tanısal güçlüğü ortaya koymaktadır. Bu nedenle yeni nesil dizileme yöntemleri erken tanı için kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: LRBA, Mitokondriyal miyopati, Yeni Nesil Dizileme

PS-251

AĞIR KOMBİNE, KOMBİNE VE SENDROMİK İMMÜN YETMEZLİK TANILI OLGULARIN KLİNİK, LABORATUVAR VE UZUN DÖNEM İZLEM SONUÇLARI: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Pınar Şahin, İlke Baş, Emine Ülgen, Güzide Aksu, Necil Kütükçüler, Neslihan Edeer Karaca

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı

GİRİŞ: Ağır kombine immün yetmezlikler(AKİY), kombine immün yetmezlikler(KİY) ile bazı sendromik immün yetmezlikler, farklı genetik etiyolojiler zemininde T lenfositlerin gelişim ve farklılaşmalarındaki bozukluklar sonucu ortaya çıkmaktadır. Aynı gendeki farklı mutasyonlar farklı fenotiplere ya da farklı genlerdeki mutasyonlar aynı fenotipe neden olabilmektedir. Erken başlangıçlı ağır enfeksiyonlar,immündisregulasyon ve maligniteye yatkınlık olması nedeniyle yüksek morbidite ve mortalite sebebidirler. Uzun yıllar bu hastalarla deneyim kazanmış merkezlerin klinik ve genetik verileri, hastalığın epidemiyolojik özelliklerinin anlaşılması, yeni genotip-fenotip ilişkilerinin tanımlanması, erken tanı ve tedaviye yönelik ulusal stratejilerin geliştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı dosyaları geriye yönelik incelenerek 2005-2024 yılları arasında tanı alan; IUIS fenotipik sınıflamasına göre ağır kombine immün yetmezlik(AKİY), kombine immün yetmezlik (KİY) ve sendromik immün yetmezlik (Sendromik İY) olarak tabakalandırılan 178 olgunun demografik, klinik ve immünolojik verileri değerlendirilmiştir.

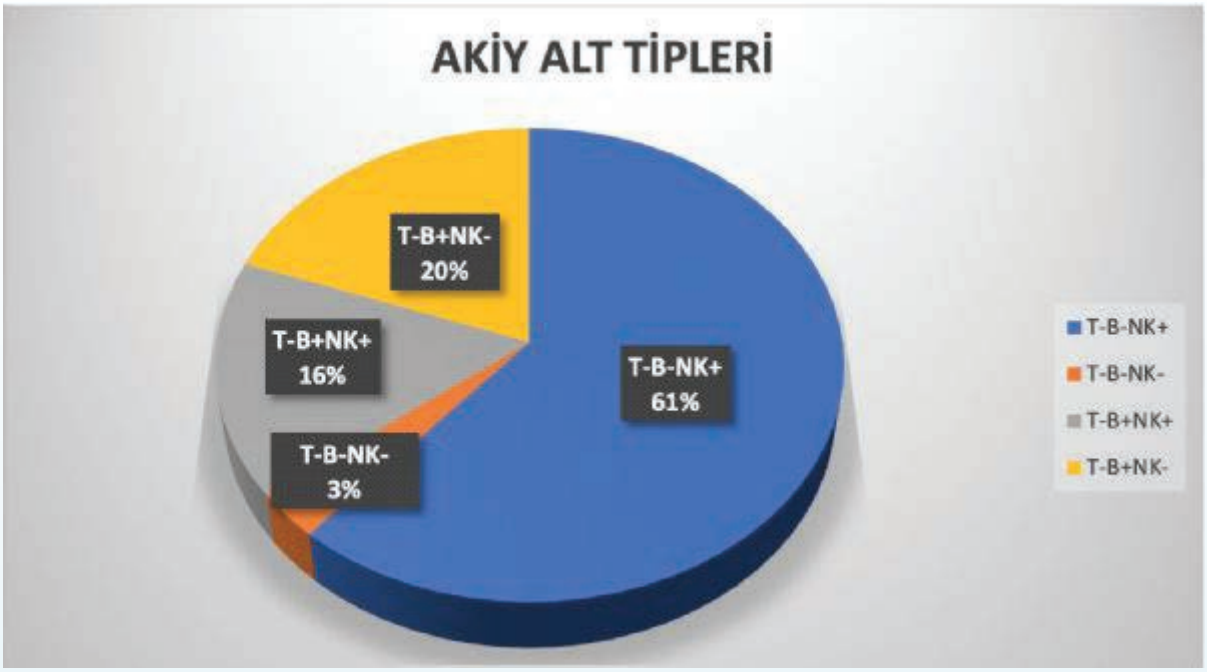
BULGULAR: Çalışmaya 71 kız, 107 erkek olgu dahil edilmiştir. AKİY grubunda en sık T-B-NK+ fenotipi görülmüştür(Şekil 1). KİY grubunda en sık T+ kombine immün yetmezlikler, DOCK8 eksikliği, Omenn sendromu, CD40Ligand eksikliği, MHC-II eksikliği görülürken, CD40 eksikliği, IL21 eksikliği, Artemis mutasyonuna bağlı geç başlangıçlı kombine immün yetmezlik, ADA defekti, ZAP70 eksikliği diğer moleküler tanılar arasındadır. Ataksi-telenjiektazi, Digeorge sendromu, Wiskott-Aldrich sendromu, STAT3 eksikliği, PNP eksikliği sık görülen sendromik immün yetmezlikler arasında olup, az sayıda olguda ORAI1, TTC37, MYSM1, NBS1, SLC19A1 gen defektlerine rastlanılmıştır(Şekil 2).

Hastaların başvuru semptomu %71,3 enfeksiyon, %29,2 deri döküntüleri (dermatit, ekzema), %19,1 kronik ishal, %19,1 dirençli moniliazis, %18 lenfoproliferasyon ve %3,4 tekrarlayan absedir. Hematopoetik kök hücre nakli(HKHN) olguların %41'ine uygulanmıştır(Tablo 1). Nadir görülen ORAI1 mutasyonuna bağlı hipotonik olguda dirençli CMV enfeksiyonu ve otoimmün hemolitik anemi(OİHA) demostratif bulgular arasındadır. Artemis eksikliği 3 olguda klasik AKİY, 1 olguda KİY, 1 olguda nekrobiyozis lipoidika ve malignite, 1 olguda ise 14 yaşında OIHA ile farklı fenotiplerde karşımıza gelmiştir.

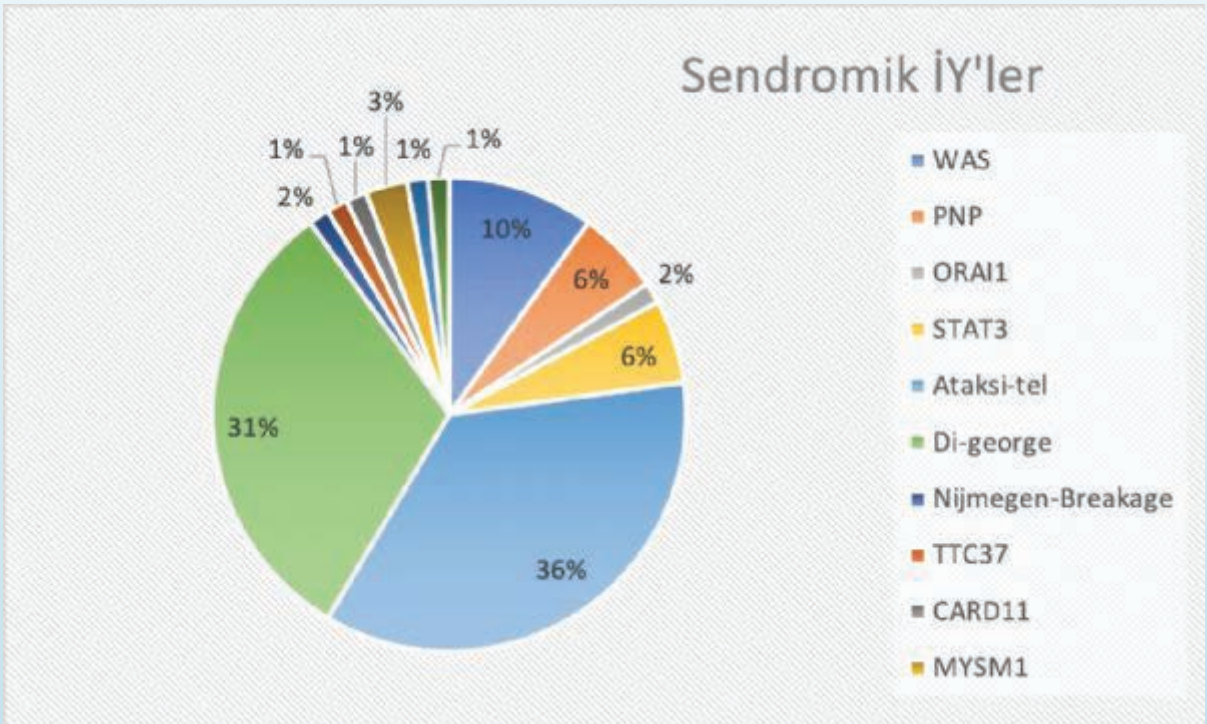
SONUÇ VE TARTIŞMA: Genetik olarak heterojen etiyolojiyle ortaya çıkan T lenfositlerin sayısal ve/veya fonksiyonel eksiklikleri farklı spektrumlarda bulgularda karşımıza gelebilir. Erken tanı ve uygun tedavi, izlemde gelişebilecek olası komplikasyonların önüne geçerken hastaların yaşam kalitesini arttırırıp yaşam sürelerinin uzamasını sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: kombine, immün, pediatri, AKİY, KİY

Şekil 1: AKİY Alt Tipleri



Şekil 2: Sendromik İmmün Yetmezliklerin Genetik Dağılımları



Tablo 1: AKİY, KİY ve Sendromik İY hastalarının demografik, klinik ve laboratuvar verileri

	Tüm Hastalar	AKİY	KİY	Sendromik İY
Demografik Bulgular				
Dağılım		n=31 (%17,4)	n=77 (%43,3)	n=70 (%39,3)
Kız/erkek	71/107	10/21	30/47	31/39
Akrabalık	n:99 (%55,6)	n:24 (%77.4)	n:45 (%58,4)	n:30 (%42,9)
Ailede PİY öyküsü	n:51 (%28,7)	n:12 (%38,7)	n:20 (%26)	n:19 (%27,1)
Semptomların başlangıç yaşı (ay) Mean(SD) Min-max	13,7±24,9 0-140	2,5±1,9 0-7	16±30,1 0-140	16,3±23 0-112
Başvuru yaşı (ay) Mean(SD) Min-max	41,3±47,5 0-216	5,6±3,3 1-15	47,3±46,6 0-187	51,1±49,9 ,5-216
Tanı yaşı(ay) Mean(SD) Min-max	42,9±52,4 0-300	5,4±3,3 0,5-15	51,6±58,7 1-300	51,3±50 0-216
Hastaların Başvuru Sebepleri				
Enfeksiyon	n:127 (%71.3)	N:29 %93,5	N: 67 %87	%45
Kronik ishal	n:34 (%19.1)	N:9 %29	N:20 %26	N:5 %7.1
Deri bulgusu	N: 52 (%29.2)	N::9 %29	N: 33 %42.9	N:10 %14.3
Tanı Anı Laboratuvar Bulguları				
Mutlak lenfosit sayısı(mm3) Mean(SD) Min-max	3512,9±3464,7 40- 22020	2127±2716,7 200-11300	4469,6±4141,9 370-22020	3069±2586 40-16600
Mutlak nötrofil sayısı Mean(SD) Min-max	5430,5±4474,3 230-27340	3995,5±4435 260-22000	5561,9±3785,7 230-21000	5920,6±5077,6 530-27340
Trombosit (mm3) Mean(SD) Min-max	341074,4±180441,5 5000-927000	429225,8±199448,8 77000-927000	363602,7±172213,8 18000-926000	272679,6±155905,5 5000-758000
IgG (mg/dl) Mean(SD) Min-max	772,4±608,1 33-2930	222.2±203,9 33-964	828,8±723,8 34,2-2930	945,1±421,5 130-2020
IgM (mg/dl) Mean(SD) Min-max	142,5±276,9 2-2050	25,5±28,7 2-117	151,2±306,6 5-1990	180,7±287,6 5-2050
IgA mg/dl Mean(SD) Min-max	93,6±154,3 1-935	10,5±10,2 3-41	71,6±119,7 5-664	151,9±194,2 1-935
Son Durum				
HKHN	N:73 %41	N:22 %71	N:43 %55,8	N:8 %11,4
Yaşıyor	102 %57,3	N:17 %54,8	N:42 %54,5	N:43 %61,4
Exitus	72 %40,4	N:14 %45,2	N:34 %44,2	N:24 %34,3

PS-252

TEKRARLAYAN MENENJİTLİ BİR OLGU: KOMPLEMAN 8 EKSİKLİĞİ

Ramin Mahmudov[1], Melek Yorğun Altunbaş[2], Salim Can[1], Razin Amirov[1], Necmiye Öztürk[1], Selcen Bozkurt[1], Burkay Çağan Çolak[1], Sevgi Bilgiç Eltan[2], Elif Karakoç Aydıner[2], Safa Barış[2], Ahmet Oğuzhan Özen[2]

[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Pediatrik İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İstanbul
[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Jeffrey Modell Vakfı Primer İmmün Yetmezlik Tanı Merkezi, İmmün Yetmezlik Uygulama ve Araştırma Merkezi, Işıl Barlan Translasyonel Tıp Merkezi, Avrupa Alerji ve Klinik İmmünoloji Akademisi Marmara Üniversitesi Hastanesi Mükemmelliyet Merkezi, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Kompleman Sistemi bağışıklık sisteminin önemli bir parçasıdır ve enfeksiyonlara karşı koruma sağlar. Terminal kompleman yol, membran atak kompleksini (MAC) oluşturmak için bir araya gelen beş proteinden oluşur. Özellikle kompleman 8 (C8) bileşeni, C5, C6, C7 ve C9 ile birlikte bakteriyel zarlar üzerinde öldürücü MAC'i oluşturur. Bu, humoral bağışıklığın önemli bir etkili mekanizmasıdır; ancak bileşenlerden herhangi biri eksikse MAC oluşamaz. C8 eksikliği, özellikle Neisseria meningitidis enfeksiyonlarına yatkınlık yaratır. Bu sunumda, tekrarlayan menenjit öyküsü olan bir hastada C8B kompleman eksikliği tanısı alan bir olgu sunulmaktadır.

OLGU: Onaltı yaşında erkek hasta, 2 kez menenjit geçirme öyküsü ile çocuk immünoloji kliniğimize başvurdu. Dört ve 15 yaşında 2 kez menenjit tanısı ile hastane yatışı olduğu öğrenilen hastanın, alınan kültürlerinde herhangi bir mikrobiyolojik etken saptanamadığı öğrenildi. Öyküsünde 3 yaşında adenoidektomi ameliyatı, 6 yaşında ayaktan kızamık enfeksiyonu geçirmişti. Anne ve baba 1. derece kuzen evliliği olan hastanın, babasının da 20 yaşında menenjit geçirdiği öğrenildi. Anne ve 3 kardeş sağ ve sağlıklı idi. Fizik muayenede, büyüme gelişmesi normal, sistem muayenelerinde özellik yoktu. Laboratuvar incelemesinde, mutlak lenfosit sayısı 2260/mm3, eozinofil sayısı 360/mm3, trombosit sayısı 231000/mm3 ve immünoglobulin (Ig) G 760 mg/dL (913-1884), IgA 110 mg/dL (139-378), IgM 50 mg/dL (88-322), IgE 39 IU/L idi. Protein aşı antikor yanıtlarından VZV IgG pozitif, Anti-kabakulak IgG ve Anti-rubella IgG, Anti-HBs, Anti-kızamık IgG ise negatif, izohemaglutinin yanıtı 1/16 titrede pozitif saptandı. Detaylı lenfosit alt grup analizi normal değerlendirildi. Hastadan tanıya yönelik CH50 VE AH50 planlandı fakat yapılamadı. Doğuştan bağışıklık kusuru (DBK) şüphesi ile yapılan klinik ekzom sekanslama ile hastada C8B geninde c.1282C>T nonsense, patojenik homozigot mutasyon saptandı. C8B eksikliği tanısı doğrulanan hastaya amoksisilin profilaksi başlandı, meningokok ve pnömokok aşılarının yapılması için sağlam çocuk polikliniğine yönlendirildi. Aile segregasyonu ve genetik danışma planlandı.

SONUÇ: Tekrarlayan menenjit vakalarında, etiyolojik ajan saptanamamış olsa bile, DBK'lar içerisinde özellikle kompleman sistemi bileşenlerine ait kalıtsal eksiklikler öncelikli olarak göz önünde bulundurulmalıdır. Bu hastalarda uygulanacak genetik analizler, erken tanı ve hedefe yönelik izlem açısından kritik öneme sahiptir. Ayrıca, tanı alan bireyin birinci derece akrabalarında da tarama yapılarak olası riskler belirlenebilir ve uygun koruyucu önlemler alınabilir.

Anahtar Kelimeler: immün yetmezlik, menenjit, kompleman eksikliği

PS-253

TROMBOSİTOPENİLİ ÇOCUK HASTALARIN PRİMER İMMÜN YETMEZLİKLER AÇISINDAN DEĞERLENDİRMESİ

Arife Toksöz[1], Abdülkerim Kolkıran[4], Ezgi Ulusoy Severcan[1], Ali Fettah[3], Seda Şirin[2]

[1]Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği
[2]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı
[3]Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Kliniği
[4]Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk Genetik Kliniği

AMAÇ: Trombositopeni, çocukluk çağında sık görülen hematolojik bir bozukluk olup, altta yatan immünolojik nedenlerin belirlenmesi tanı, tedavi ve prognoz açısından önemlidir. Bu çalışmada, trombositopeni ile izlenen pediatrik hastalarda primer immün yetmezlik (PİY) sıklığı ve bunun klinik ilişkisi değerlendirilmiştir.

YÖNTEM: Ankara Etlik Şehir Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği'ne 1 Ocak 2023- 1 Ocak 2025 tarihleri arasında başvurusu ve trombositopenisi olan 0-18 yaş arası 76 hastadan trombositopenisi sebat eden ve immünolojik tetkikleri geriye dönük olarak eksiksiz saptanan 42 hastanın demografik, laboratuvar verileri ve klinik bulguları incelenmiştir.

BULGULAR: Hastaların yaş ortancası 52,5 ay (IQR: 23,7–168,7) olup, %64,3'ü erkekti. Doğumların %57,1'i sezaryenle gerçekleşmiş olup trombositopeni ortanca 19,5. ayda saptanmış ve 13 hastada PİY tanısı ortanca 23. ayda konulmuştur. Akrabalık oranı %47,6, ölen kardeş öyküsü %14,3 idi. Hastaların %47,6'sı yeni tanı, %16,7'si persistan, %35,7'si kronik trombositopeni grubundaydı. En sık bulgu; ciltte kanama (%19) ve burun kanaması olarak (%14,3) görüldü; fizik muayenede peteşi/ekimoz (%16,7), hepatomegali (%14,3) ve lenfadenopati (%9,5) saptandı. PİY oranı %31 olup en sık süt çocuğunun geçici hipogamaglobulinemisi (%7,1), TACI mutasyonu (%7,1) ve kombine immün yetmezlik (%4,8) belirlendi. CTLA4 eksikliği, İPEX, Aicardi-Goutières, SAMD9 ve ZNFX1 mutasyonları da tekil olgular olarak izlendi. Genetik olarak %23,8'ine WES, %21,4'üne CES, %2,4'üne WGS uygulandı. Tedavi olarak %38,1'ine steroid+ İVİG, %7,1'ine yalnız steroid, %7,1'ine İVİG verilirken %42,9'unda tedavi gerekmedi. En sık eşlik eden hematolojik tanı İTP (%21,4) idi. İstatistiksel olarak anlamlılık düzeyine ulaşmasa da, yaş değişkeni PİY görülme olasılığının yaşla birlikte hafif bir artış eğiliminde olduğunu düşündürmektedir (p=0,064; OR=1,043). Trombositopeni saptanma yaşı ise PİY varlığı ile anlamlı ilişkili bulunmuş; trombositopeninin daha erken yaşta saptandığı olgularda PİY tanısı konma olasılığının belirgin şekilde daha yüksek olduğu gösterilmiştir (p=0,026; OR=0,944). Cinsiyet, doğum özellikleri, akrabalık, enfeksiyon öyküsü, atopik hastalık ve trombositopeni tipi ve tedavi şekli ile PİY gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

SONUÇ: Trombositopeni ile izlenen çocukların yaklaşık üçte birinde altta yatan primer immün yetmezlik saptanması, bu hasta grubunda immünolojik değerlendirmelerin rutin olarak yapılmasının önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: genetik tanı, immünolojik değerlendirme, primer immün yetmezlik, trombositopeni

Tablo 1. Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri

	Median (IQR)	Min-Max
Yaş (ay)	52,5 (23,7-168,7)	2-225
Başvuru yaşı (ay)	31,5 (6,7-149,2)	1-225
Trombositopeni ilk saptandığı yaş (ay)	19,5 (2,7-72,5)	0- 225
PİY saptanma yaşı (ay)	23 (6,5-87,5)	2-152
Gestasyon Haftası	38 (37-39)	27-40
Doğum Ağırlığı (gr)	3245 (2800-3500)	1150-4250
		n (%)
Cinsiyet	Kadın	15 (35,7)
	Erkek	27 (64,3)
Doğum Şekli	NSVY	18 (42,9)
	C/S	24 (57,1)

Tablo 2. Hastaların Özgeçmiş ve Soygeçmiş Özellikleri

	n (%)
Sık ÜSYE	11 (26,2)
Sık ASYE	12 (28,6)
Tekrarlayan ishal	3 (7,1)
Süpüratif Otit	1 (2,4
Oral Monoliyazis	1 (2,4
Aşıları eksik olan hastalar	6 (14,3)
Hastanede yatış	30 (71,4)
Yoğun bakımda yatış	13 (31)
Atopik Hastalık	13 (31)
Duyarlanma	6 (14,3)
Anne baba arasında akrabalık	20 (47,6)
Ailede Atopik hastalık	4 (9,5)
Ailede PİY	3 (7,1)
Ölen kardeş öyküsü	6 (14,3)
Annenin ölen kardeş öyküsü	2 (4,8)
Babanın ölen kardeş öyküsü	1 (2,4)

Tablo 3. Trombositopeni ile ilgili klinik veriler

		n (%)
Trombositopeni süresi	Yeni tanı (0-3 ay)	20 (47,6)
	Persistan (3-12 ay)	7 (16,7)
	Kronik trombositopeni (>12 ay)	15 (35,7)
Trombositopeni Semptomu	Ciltte kanama	8 (19)
	Burun kanaması	6 (14,3)
	GİS kanaması	3 (7,1)
	Menoraji	2 (4,8)
FM bulgusu	Ciltte kanama (Peteşi, Ekimoz)	7 (16,7)
	Hepatomegali	6 (14,3)
	LAP	4 (9,5)
	Splenomegali	2 (4,8)
	Dismorfik Bulgular	2 (4,8)
Trombositopeni tedavisi	Steroid + IVIG	16 (38,1)
	Steroid	3 (7,1)
	IVIG	3 (7,1)
	Steroid + IVIG + Sirolimus + Eltrombopag	1 (2,4)
	Yok	18 (42,9)
Eşlik eden hematolojik tanı	İTP	9 (21,4)
	Otoimmun hemalitik anemi	3 (7,1)
	Konjenital Makrotrombositopeni	2 (4,8)
	Diskeratozis konjenita	1 (2,4)
	MDS	1 (2,4)
	HLH	1 (2,4)

Tablo 4. İmmün Yetmezlik Tanısında Kullanılan Genetik Testler ve Sonuçları

Genetik Test		n (%)
	WES	10 (23,8)
	CES	9 (21,4)
	WGS	1 (2,4)
Primer İmmün Yetmezlik	Saptandı	13 (31)
	Saptanmadı	27 (64,3)
	Sonuç Bekleniyor	2 (4,8)
Klinik bulgular ve/veya Genetik Testler ile PİY tanısı alan hastaların dağılımı	Süt Çocuğunun Geçici Hipogamaglobulinemisi	3 (7,1)
	TACI	3 (7,1)
	Kombine İmmün Yetmezlik	2 (4,8)
	CTLA4	1 (2,4)
	IPEX	1 (2,4)
	Aicardi Goutieres Sendromu	1 (2,4)
	SAMD9 -Mirage Sendromu	1 (2,4)
	ZNFX1	1 (2,4)

PS-254

TEKRARLAYAN VİRAL ÜVEİTİN GENETİK ZEMİNİ: POLR3 MUTASYONU OLAN BİR OLGU

Büşra Hotaman, İsmail Yaz, Eylem Erpak, Zehra Genç Özbay, Deniz İlgün Gürel, Büşra Koçali, Elif Soyak Aytekin, Saliha Esenboğa, Deniz Çağdaş

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Herpesvirüsler, çocuk ve erişkinlerde üveitin en sık viral nedenlerindendir. Herpes simpleks virüsü (HSV) ve varisella zoster virüsü (VZV), hastalarda anterior üveite neden olarak, rtekrarlayan ve komplikasyonlarla seyreden bir seyir gösterebilirler. Doğuştan gelen immün yanıtta RNA polimeraz III (POLR3), viral DNA'yı algılayarak tip I interferon (IFN) yanıtını başlatır. POLR3 mutasyonları, literatürde santral sinir sistemi ve akciğeri tutan ağır VZV enfeksiyonu olguları ile ilişkilendirilmiştir.

OLGU: On beş yaşında erkek hasta, sağ gözde üç gündür olan kızarıklık ve puslu görme yakınması ile başvurdu. Göz hastalıkları tarafından üveit ve akut retinal nekroz tanısı aldı. Ön kamara sıvısında VZV DNA pozitif bulundu. Anne baba arasında akrabalık olan hastanın 12 yaşındaki kız kardeşinin altı yıl önce herpes üveiti ve herpetik döküntüler nedeniyle intravenöz asiklovir tedavisi aldığı, immünolojik incelemelerinin normal bulunduğu, yakın dönemde sol gözde rekürren üveit geliştiği öğrenildi. Hastamızın immünolojik değerlendirmesinde serum kantitatif immünglobulin düzeyleri, lenfosit alt grupları ve aktivasyon testi normaldi. Hastaya intravenöz asiklovir, sistemik steroid(1-2mg/kg/gün) ve topikal tedavi başlandı. 21 günlük IV asiklovir tedavisi sonrasında oral asiklovir ile taburcu edildi. WES analizinde POLR3 geninde heterozigot varyant saptandı ve Sanger dizileme ile doğrulandı. Hastanın asiklovir profilaksisi ile izlemine devam edilmektedir.

SONUÇ: POLR3 mutasyonları, klasik immün yetmezlik fenotipi olmaksızın seçici olarak DNA virüslerine karşı immün yanıtta kusura yol açmaktadır. Literatürde benzer mutasyonların dissemine varisella, ensefalit ve vaskülit tablolarıyla ilişkili olduğu bildirilmektedir. Ağır veya tekrarlayan herpesvirüs enfeksiyonlarında rutin immünolojik tetkikler normal olsa da,etkene spesifik immün yetmezlikler açısındangenetik inceleme gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Herpesvirüs, POLR3, Üveit

PS-255

ALERJİ FENOTİPİNE EŞLİK EDEN OTOİMMÜN BULGULAR: BİR OLGU SUNUMU

Sümeyra Alan Yalım[1], Hacı Uğur Muşabak[2]

[1]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları, Afyonkarahisar, Türkiye
[2]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

GİRİŞ: Hymenoptera sokmaları erişkinlerde en sık sistemik anafilaksi nedenlerinden biridir ve bu reaksiyonlar çoğunlukla IgE aracılıdır. Ancak bazı olgularda tablo yalnızca alerjik mekanizmalarla sınırlı olmayabilir; altta yatan immün disregülasyon veya otoimmün süreçler tabloya eşlik edebilir. Soğuk aglütinin pozitifliği tipik olarak enfeksiyonlar veya otoimmün hastalıklarla ilişkilidir; alerjik hastalıklarla birlikteliği ise son derece nadirdir. Bu nadir birliktelikler tanı ve izlemde altta yatan immün disregülasyon olasılığının dikkate alınmasını gerektirir. Sunulan bu olgu, klasik alerjik reaksiyonların arkasında immün disregülasyon veya otoimmünite olasılığının da bulunabileceğini göstermektedir.

OLGU SUNUMU: Otuz üç yaşındaki kadın hasta, 28 yıl önce arı sokması sonrası gelişen yaygın ürtiker, dispne ve bilinç kaybı öyküsüyle alerji polikliniğine başvurdu. O tarihten sonra yeni arı sokması olmamıştı. Bal tüketimiyle karın krampları, terleme ve kusma; kırmızı ete temasla ellerde kaşıntı ve şişlik oluşuyordu. Pişmiş et tüketiminde yakınma olmuyordu. Süt ve süt ürünleri gaz ve şişkinlik yapmaktaydı. Hastada çoklu spesifik IgE pozitifliği ve klinik tablonun tipik alerji fenotipinden farklı seyretmesi nedeniyle ileri immünolojik değerlendirme yapıldı. Bu kapsamda akım sitometri ve immünoglobulin düzeyleri istendi. İncelemeler sonucunda düşük-normal IgG düzeyi, B hücre oranında azalma, soğuk aglütinin ve indirekt Coombs pozitifliği saptandı. Laboratuvar incelemelerinde total IgE 270 IU/mL; dana eti 0.49, gıda karışımı 5.25, yaban arısı 0.45, süt 0.43 kU/L bulundu. Kedi epiteline spesifik IgE 23 kU/L idi; hastanın evinde dört kediyle yaşamasına rağmen semptom yoktu. IgG 578 mg/dL, IgM 253 mg/dL bulundu. Akım sitometrisinde CD19 %6.99, CD16/56 %7.52, CD3 %84.98, CD4 %53.48, CD8 %32.75, CD4/CD8 oranı 1.83 idi. Soğuk aglütinin pozitif, indirekt Coombs pozitifti. Akciğer BT'de hafif bronşiektazi vardı, tekrarlayan enfeksiyon öyküsü yoktu.

SONUÇ: Klasik arı alerjisine eşlik eden hematolojik ve immünolojik anomaliler, altta yatan immün disregülasyon veya primer immün yetmezlik açısından önemli olabilir. Bu hastada düşük düzeyde çoklu spesifik IgE pozitifliği, IgG alt sınır değerleri, B hücre oranında azalma ve otoimmün belirteçlerin varlığı birlikte değerlendirilmiştir. Literatürde otoimmün bulguların eşlik ettiği PID olgularında alerjik fenotipin ilk bulgu olabileceği bildirilmektedir. Arı alerjisi öyküsü olan hastalarda atipik laboratuvar bulguları, immün disregülasyonun erken göstergesi olabilir ve multidisipliner değerlendirme gerektirir.

Anahtar Kelimeler: Arı alerjisi, Hymenoptera, soğuk aglütinin, otoimmünite, primer immün yetmezlik

PS-256

GOOD SENDROMU VE NADİR EŞLİK EDEN VİTİLİGO: OLGU SUNUMU

Ali Onur Keleş, Mehmet Mustafa Güldü, İbrahim Boz, Rukiye Güler İlhan, Gülsüm Umay Topçu Karadenizli, Mustafa Ender Terzioğlu

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye Ana Bilim Dalı, Antalya

AMAÇ: Good sendromu (GS), timoma, hipogamaglobulinemi ve periferik B hücrelerinin önemli ölçüde azalması veya yokluğunu içeren nadir bir erişkin başlangıçlı edinilmiş immün yetmezliktir. Başlıca immünolojik anormallikler arasında hipogamaglobulinemi, B lenfositlerinin azlığı veya yokluğu, CD4/CD8 T hücresi oranının tersine dönmesi, düşük CD4 T hücresi seviyesi ve bozulmuş T hücresi mitojenik yanıtı yer alır. Hem B hem de T lenfositlerinin işlev bozukluğu nedeniyle, GS'li hastalar kapsüllenmiş bakteri, virüs, mantar ve fırsatçı enfeksiyonlar gibi çeşitli patojenlere karşı daha savunmasızdır. Good sendromunda, timomanın saptanması, immün yetmezliğe sekonder ortaya çıkan enfeksiyöz semptomlarından önce veya sonra ortaya çıkabilir veya bunlar aynı anda ortaya çıkabilir. Timoma da histolojik olarak, tümör tipi genellikle Dünya Sağlık Örgütü sınıflandırmasına göre "AB" veya "A"dır ve çoğunlukla invaziv eğilim göstermez. GS hastalarının %80'inde otoimmün komplikasyonlar görülebilir. Hastalığa en sık saf kırmızı hücre aplazisi, miyastenia gravis ve oral liken planus eşlik eder, ancak spektrum geniştir. Tedavi, timektominin yanı sıra, çoğunlukla destekleyici antimikrobiyal ilaçlar ve immünoglobulin replasmanından oluşur. GS'nin prognozunun diğer erişkin başlangıçlı immün yetmezliklere göre daha kötü olduğu düşünülmektedir.

OLGU: 59 yaş erkek hasta nefes darlığı, öksürük, koyu kıvamlı balgam şikayeti ile hastaneye başvurdu. Bilinen ek hastalığı ve aile öyküsü olmayan hastanın balgam kültüründe Pseudomonas aeruginosa üremesi olması nedeniyle intravenöz antibiyotik tedavi başlandı. Toraks tomografisinde anterior mediastende tümöral kitle saptanması üzerine yapılan biyopside timoma (Tip AB) saptandı. Kemoterapi ve radyoterapi almayan hastanın 2 yıl boyunca takiplerinde sık pnömoni geçirmesi ve kültürlerinde Covid 19, Escherichia coli ve Acinetobacter johnsonii üremesi olması üzerine tedavi sonrası kliniğimizde tetkik edildi. Hastanın lenfosit sayısı: 1490 mcl, IgG düzeyi 48 mg/dL, IgM:4 mg/dL, IgA:1 mg/dL, IgE:1 IU/mL, Anti A-B: 1/4 negatif(kan grubu 0 Rh+), lenfosit alt gruplarında CD19:%1, CD56:%6, CD4:%20, CD8:%73 saptanması üzerine hastaya GS tanısı konarak immünglobulin replasman tedavisi başlanmıştır. Hasta otoimmün hastalıklar açısından tarandı ve otoantikor pozitifliği saptanmadı. Takiplerinde her iki el sırtında, alnında ve testis bölgesinde depigmente alanlar olması nedeniyle romatoloji tarafından hastaya vitiligo tanısı konmuştur.

SONUÇ: Timoma tanısı olan hastalarda immün yetmezlik gelişebilir ve eşlik eden otoimmün hastalıklar açısından yakın takip edilmesi gerekmektedir. Bu vakada good sendromuna eşlik eden vitiligo, nadir görülmesi nedeniyle sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Vitiligo, COVID-19, Good sendromu, hipogamaglobulinemi, timoma

Resim 1.



Resim 2.



PS-257

NÖROLOJİK BULGULAR DOĞUŞTAN BAĞIŞIKLIK KUSURU OLAN ÇOCUKLARDA İLK BAŞVURU ŞİKAYETİ OLABİLİR

İlknur Külhaş Çelik[1], Demet Tekcan[1], Halil Çelik[2], Mesut Güngör[3], Hasibe Artaç[1]

[1]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Konya
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, Konya
[3]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, Konya

GİRİŞ: Doğuştan bağışıklık kusuru (DBK) olan hastalarda görülen nörolojik semptomlar, hastalığın seyri sırasında ortaya çıkabilirken, bazen hastalığın ilk bulgusu da olabilir. Bu özelliklerle ilgili klinisyenler arasında farkındalığının artması, DBK'larının erken teşhisini ve etkili tedavisini kolaylaştırmakta, böylece geri dönüşümsüz nörolojik morbiditelerin önlenmesi veya azaltılmasını sağlamaktadır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmada, DBK hastalarında immün yetmezlik tipleri ile nörolojik tutulum arasındaki ilişkiyi belirlemeyi, takip sırasında gelişen nörolojik bulguları değerlendirmeyi ve nörolojik semptomların erken tanıdaki rolünü vurgulamayı amaçladık. Bu çalışmaya, 2011-2024 yılları arasında Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı'nda takip edilen ve Avrupa İmmün Yetmezlikler Derneği (ESID) tanı kriterlerine göre DBK tanısı almış 18 yaş altı hastalar dahil edildi. Süt çocuğunun geçici hipogamaglobulinemisi olan ve sınıflandırılamayan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların demografik özellikleri (cinsiyet, başvuru ve başlangıç yaşı, akrabalık, tanı anındaki boy ve kilo), nörolojik sistem semptomları, tespit edilen genetik mutasyonları, laboratuvar, nörogörüntüleme ve elektroensefalografi sonuçları retrospektif olarak kaydedildi. Hastalar, 2024 Uluslararası İmmünoloji Dernekleri Birliği (IUIS) DBK kategorilerine göre sınıflandırıldı.

BULGULAR: Çalışmamıza başvuru yaşı ortancası 48 ay (interquartile range: 10-108) olan 105 hasta (%53.3'ü erkek) dahil edildi. Hastalarımızın tanıları incelendiğinde en sık görülen DBK 37 hastada (%35.9) primer antikor eksikliği olup, bunu sırası ile sendromik özellikler ile ilişkili kombine immün yetmezlikler (%30,5) ve hücresel ve humoral immüniteyi etkileyen immün yetmezlikler (%14.3) takip ediyordu. Hastalarımızın 34'ünde (%32.3) nörolojik bulgular mevcuttu. Nörolojik bulgusu olan hastalarımızın 21'i (61.8%) erkek olup yaş ortancası 18 ay (çeyrekler arası aralık:9-48) idi. Nörolojik bulguları olan hastaların DBK tanıları incelendiğinde; en sık sendromik özellikler ile ilişkili kombine immün yetmezlik tanılı hastaların (n=26, 76.5%) olduğu görüldü. En sık görülen nörolojik bulgu bilişsel ve gelişimsel gecikme olup, hastaların 30'unda (%88) tanı anında nörolojik bulgu mevcuttu. Ayrıca, hastaların 15'inde (%44) hastaneye ilk başvuru nedeni nörolojik şikayetlerdi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: DBK'lu hastaların hastaneye ilk başvuru şikayeti nörolojik semptomlar olabilir. Nörolojik bulgular ile başvuran hastalarda klinisyenlerin DBK açısından uyarıcı olan bulguların farkında (lenfopeni, saç pigment bozukluğu gibi) olması, ciddi veya yaşamı tehdit eden DBK'larının erken teşhis ve tedavisi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Doğuştan bağışıklık kusurları, nörolojik bulgular, hipogammaglobulinemi

PS-258

ORTA YAŞ KADINDA TAM TRİAD İLE SEYREDEN MELKERSSON–ROSENTHAL SENDROMU: HİSTOPATOLOJİK OLARAK DOĞRULANMIŞ BİR OLGU

Abror Abdurakhmanov, Rabia Bilge Özgül Özdemir, Cengiz Kırmaz

Manisa Celal Bayar Üniversitesi,Tıp fakültesi,İç hastalıkları Ana Bilim Dalı İmmünoloji-Alerji Bilim Dalı

AMAÇ: Melkersson–Rosenthal sendromu (MRS), tekrarlayan orofasiyal ödem, tekrarlayan fasiyal paralizi ve fissürlü dilden oluşan triadı ile tanımlanan nadir bir granülomatöz hastalıktır. Hastaların çoğu inkomplet formlar ile başvururken, tam triad oldukça seyrektir. Ayırıcı tanıda herediter anjiyoödem, mast hücre aracılı reaksiyonlar, sarkoidoz ve Crohn hastalığı yer alır.

OLGU: Kırk üç yaşında kadın hasta, 6 aydır devam eden üst dudak şişliği nedeniyle başvurdu. İlk atak diş tedavisi sonrası gelişmiş, Şubat ayında yinelemiş ve giderek kalıcı hale gelmişti. Hastanın öyküsünde 2018 ve 2021 yıllarında iki kez fasiyal paralizi olduğu, her ikisinin steroid tedavisi ile düzeldiği öğrenildi. Fizik muayenede geografik dil saptanarak MRS'nin tam triadı ortaya kondu.Özgeçmişinde SLE (hidroksiklorokin yan etki nedeniyle kesilmiş) ve nörojen mesane, aile öyküsünde ise tiroid karsinomu, mide karsinomu ve lupus vardı. Hasta gece terlemesi ve aralıklı ateş tarifledi, kilo kaybı yoktu. Bakılan laboratuvar tetkiklerinde: C1 esteraz 30,5 mg/dL, fonksiyon %72,5; C4 17 mg/dL, C3 106 mg/dL; triptaz 3,68 ng/mL; sedim 44 mm/saat, CRP 0,3 mg/dL; IgE 36 IU/mL; IgM 307 mg/dL; IgG 1089 mg/dL; IgA 157 mg/dL. 2019'da ANA sınırda pozitif iken 2025'te ANA, ENA, RF ve anti-CCP negatifti. Beyin MR'ı normaldi. Dudak biyopsisinde ön bakıda: nonkazeifiye granülomatöz inflamasyon, perivasküler lenfositik infiltrasyon ve stromal ödem saptanarak MRS tanısı doğrulandı.

SONUÇ: Bu olgu, nadir görülen tam MRS triadını histopatolojik doğrulama ile ortaya koymaktadır. Kalıcı dudak ödemi ve tekrarlayan fasiyal paralizi varlığında MRS mutlaka akılda tutulmalıdır. Erken tanı ve biyopsi doğrulaması, tedaviye yön vermek ve kalıcı deformiteyi önlemek açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: : Melkersson–Rosenthal sendromu, granülomatöz keilit, fasiyal paralizi, geografik dil, dudak biyopsisi

PS-259

YAYGIN DEĞİŞKEN İMMÜN YETMEZLİKTE (CVID) İNFLİKSİMAB TEDAVİSİNE BAĞLI GELİŞEN FATAL SİTOMEGALOVİRÜS (CMV) RETİNİTİ VE SEPSİS

Emrah Harman, Fatih Çölkesen, Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi,İç Hastalıkları Anabilim Dalı,İmmunoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı,Konya

AMAÇ: Yaygın değişken immün yetmezlik (CVID), hipogammaglobulinemi, tekrarlayan enfeksiyonlar ve otoimmünite gibi klinik tablolarla karakterize heterojen bir primer immün yetmezlik sendromudur. CVID hastalarının önemli bir kısmında (%20–60) inflamatuvar bağırsak hastalıkları (İBH) gibi gastrointestinal komplikasyonlar gelişebilmektedir. İBH yönetiminde etkinliği kanıtlanmış olan anti-TNF tedavileri, yol açtığı immünsupresyon sebebiyle sitomegalovirüs (CMV) gibi fırsatçı enfeksiyonlar için ciddi bir risk faktörü oluşturmaktadır. Bu olgu sunumunda, CVID zemininde anti-TNF tedavisi sonrası gelişen ve fatal seyreden bir CMV reaktivasyonu vakası sunulmaktadır.

OLGU: Yirmi sekiz yaşındaki erkek hastaya 2018 yılında CVID ve otoimmün hemolitik anemi (OIHA) tanıları konmuş ve hasta intravenöz immünoglobulin (IVIG) replasman tedavisi altına alınmıştır. Haziran 2024 itibarıyla günde 8–10 kez sulu ve hematokezyalı diyare şikayeti başlayan hastanın tetkikleri, Crohn hastalığı ile uyumlu bulunarak infliksimab tedavisine geçilmiştir. Tedavinin üçüncü dozunu takiben görme bulanıklığı gelişen hastanın periferik kanında CMV DNA düzeyi 110.000 kopya/ml saptanmıştır. Göz içi sıvısında da CMV pozitifliği gösterilerek CMV retiniti tanısı kesinleştirilmiştir(Resim 1). Bu tablo üzerine infliksimab tedavisi sonlandırılmış ve hastaya sistemik (IV 5 mg/kg) ve intravitreal gansiklovir uygulanmıştır. Tedaviye başlangıçta iyi yanıt veren ve CMV DNA düzeyi 550 kopya/ml'ye gerileyen hasta, idame oral valgansiklovir ve profilaktik trimetoprim+sulfametaksazol ile taburcu edilmiştir. Ancak taburculuktan iki ay sonra ateş, üşüme-titreme ve genel durum bozukluğu ile acil servise başvuran hasta, sepsis tanısıyla kabul edildiği yoğun bakım ünitesinde gelişen septik şok sonucu exitus olmuştur.

SONUÇ: CVID gibi primer immün yetmezliklerde otoimmün komplikasyonların yönetimi, klinisyenleri tedavi etkinliği ile fırsatçı enfeksiyon riski arasında hassas bir denge kurmaya zorlayan, karmaşık bir süreçtir. Bu bağlamda anti-TNF tedavileri, CMV gibi hücre içi patojenlerin kontrolünden sorumlu olan $CD4^+$ T hücre aracılı immün yanıtı baskılayarak latent virüs reaktivasyonuna zemin hazırlar. Altta yatan immün defekt nedeniyle bu enfeksiyonlara zaten yatkın olan CVID hastalarında bu risk katlanarak artmaktadır. Literatürde CVID hastalarında anti-TNF tedavisine bağlı CMV retiniti nadir bildirilmekle birlikte, sunduğumuz bu olgu, söz konusu tedavilerin potansiyel olarak fatal seyredebilecek risklerini somut bir şekilde gözler önüne sermektedir. Dolayısıyla, CVID hastalarında anti-TNF ajanlarının kullanımı, ancak multidisipliner bir değerlendirme sonrası ve çok dikkatli bir risk-fayda analizi ile düşünülmelidir. Fırsatçı enfeksiyonların proaktif takibi, erken tanısı ve agresif tedavisi, bu yüksek riskli popülasyonda mortaliteyi önlemede en kritik strateji olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yaygın değişken immün yetmezlik (CVID), Anti-TNF tedavisi, Sitomegalovirüs (CMV) retiniti

(Resim 1)



Oklar retinal hemoraji ve kabarık-beyaz eksudaları göstermektedir

PS-260

NLRC4 MUTASYONUNA BAĞLI PRİMER İMMÜN YETMEZLİK VE İNFLAMATUAR BAĞIRSAK HASTALIĞI BİRLİKTELİĞİ

Selim Kahraman, Fatih Çölkesen, Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları BD, Konya

AMAÇ: NLR family CARD domain containing 4 (NLRC4), özellikle hücre içi patojenleri algılayan ve inflamatuar yanıtların başlatılmasında görev alan bir inflamazom sensörüdür. NLRC4 mutasyonları, enfeksiyöz bir tetikleyici olmaksızın tekrarlayan inflamasyon ataklarına yol açan ve uygunsuz immün aktivasyonla karakterize otoinflamatuar hastalıklara neden olur. Klinik bulgular arasında tekrarlayan ateş, cilt döküntüleri ve gastrointestinal semptomlar ön plandadır. Bu olguda, çocukluk döneminden itibaren değişken klinik bulgularla seyreden, rutin tedavilere dirençli ve genetik inceleme sonrası NLRC4 mutasyonu tanısı alan bir hasta sunulmaktadır.

OLGU: Yirmi beş yaşında erkek hasta, bebeklikten itibaren büyüme-gelişme geriliği, ateş, karın ağrısı ve ishal yakınmaları ile sık hastane başvuruları olmuş. Aile öyküsünde Ailesel Akdeniz Ateşi (FMF) bulunması üzerine 11 yaşına kadar FMF tanısıyla kolşisin tedavisi almış, ancak fayda görmemiştir. On yedi yaşında Crohn hastalığı tanısı konularak mesalazin ve kortikosteroid başlanmış, sonrasında azatioprin ve adalimumab eklenmiş fakat yeterli klinik yanıt sağlanamamıştır. Aynı dönemde sabah tutukluğu ve artrit bulguları nedeniyle ankilozan spondilit tanısı almış, sülfasalazin ve indometazin tedavileri kısmi yanıt vermiştir. Rutin tedavilere dirençli multisistemik klinik nedeniyle primer immün yetmezlik açısından değerlendirilmek üzere kliniğimize yönlendirildi. İmmünolojik incelemede CD19+ ve CD27+ hücrelerinde belirgin düşüklük saptandı. Endoskopi, radyoloji ve patoloji bulguları aktif kronik kolit, kript abseleri, enterokutan fistül, batın içi abse ve splenomegali ile uyumlu bulundu. Yeni nesil dizileme (NGS) analizi sonucunda NLRC4 geninde patojenik mutasyon tespit edildi. Hastaya anakinra ve IVIG tedavisi başlandı; bu tedaviler sonrası ateş, ishal ve karın ağrısı yakınmalarında belirgin düzelme izlendi, hastane yatışları sona erdi.

SONUÇ: Primer immün yetmezlikler sıklıkla tekrarlayan enfeksiyonlarla ilişkilendirilse de, gastrointestinal sistem dahil olmak üzere otoinflamatuar tablolar da gelişebilmektedir. NLRC4 mutasyonları, tekrarlayan ateş atakları, enterokolit ve tedaviye dirençli inflamatuvar bağırsak hastalığı ile seyreden klinik spektrumlarıyla dikkat çekmektedir. Bu olgu, uzun süre FMF ve Crohn hastalığı tanılarıyla izlenen, ancak rutin tedavilere dirençli seyri nedeniyle genetik inceleme ile doğru tanıya ulaşılabilen bir örnektir. Sonuç olarak, klinisyenler tedaviye dirençli inflamatuar bağırsak hastalığı veya atipik otoinflamatuar tablolarla karşılaştıklarında altta yatan bir primer immün yetmezlik olasılığını göz önünde bulundurmalıdır. Genetik testlerin uygun zamanda kullanılması, doğru tanı ve hedefe yönelik tedavi seçenekleri ile hastaların prognozunu belirgin şekilde iyileştirebilir.

Anahtar Kelimeler: Primer immün yuetmezlik, İnflamatuvar barsak hastalığı, NLRC 4 mutasyonu

Tablo 1: Hastanın Tanı Dönemindeki İmmünolojik Tetkikleri

Parametre	Hasta Sonucu	Referans Aralığı
IgG (mg/dL)	861	700–1600
IgM (mg/dL)	270	46-304
IgA (mg/dL)	264	70–400
IgE (IU/mL)	18.7	0-100
$CD3^+$ T hücreleri (%)	87	57–85
$CD3^+CD4^+$ T hücreleri (%)	50	0-61
$CD3^+CD8^+$ T hücreleri (%)	32	12–42
$CD16^+/56^+$ NK hücreleri (%)	5	4-25
$CD19^+$ B hücreleri (%)	5	6-29
$CD19^+CD27^+$ IgD^- SMBH (%)	5.5	9.2–18

PS-261

ERKEN BEBEKLİKTE AĞIR ENFEKSİYONLARIN ALTINDA YATAN NADİR BİR NEDEN: ZAP-70 EKSİKLİĞİ

Nejdet Karabey[1], Mehmet Yavuz Özbey[1], Gökhan Özel[1], Uğur Tokdemir[1], Serhat Yıldırım[1], Zeynep Dilruba Demircioğlu[1], Huriye Sel Özdemir[2], Suat Savaş[3], Şeyma Çelikbilek Çelik[1], Ayşegül Zamani[2], Sevgi Pekcan[3], Şükrü Nail Güner[1], İsmail Reisli[1], Sevgi Keleş[1]

[1]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Konya, TÜRKİYE
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Ana Bilim Dalı, Konya, TÜRKİYE
[3]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Gögüs Hastalıkları Bilim Dalı, Konya, TÜRKİYE

GİRİŞ: Zeta-chain-associated protein kinase 70 (ZAP-70), T hücresi reseptör (TCR) sinyal iletiminde kritik rol oynayan bir tirozin kinazdır. TCR aracılı sinyallemede merkezi işlev gören ZAP-70, özellikle $CD8^+$ T hücrelerinin gelişiminde kritik öneme sahip olup, $CD4^+$ T hücrelerinde de aktivasyon ve periferik yanıtların düzenlenmesinde rol oynar. ZAP70 geninde meydana gelen mutasyonlar, nadir fakat ciddi bir primer immün yetmezlik olan ZAP-70 eksikliğine yol açar. Klinik olarak tekrarlayan enfeksiyonlar, $CD8^+$ T hücre düşüklüğü ve ciddi hücresel immün yetmezlik ile karakterizedir. Hastalık genellikle erken çocukluk döneminde ortaya çıkar ve erken tanı ile tedavi sağkalımı doğrudan etkiler.

OLGU: Sekiz aylık kız hasta, iki aylıkken RSV bronşioliti nedeniyle 15 gün BPAP tedavisi almış, yedi aylıkken ateş, öksürük ve takipne şikayeti ile tekrar başvurmuştur. Fizik muayenesinde kilo 7,5 kg (%25 P), boy 70 cm (%50 P) olup ek sistemik bulgu saptanmamıştır. Organomegali, lenfadenopati ve tekrarlayan ishal izlenmeyen hastanın yalnızca 1. ay aşıları yapılmıştı. Anne-baba 1. derece akraba olup ailede benzer hastalık öyküsü bulunmamaktaydı. Tekrarlayan solunum desteği gereksinimi nedeniyle immün yetmezlik araştırıldığında; ıgG düşük, ıgM ve ıgA normal, anti HBS(-), lenfosit alt grup analizinde $CD8^+$ T hücre oranı %0,4 ve %0,5 bulundu, intrasitoplazmik incelemede ZAP70 ekspresyonu olmadığı görüldü. Bulgular ZAP-70 eksikliği ile uyumlu değerlendirilerek genetik analiz gönderildiğinde ZAP70 geninde "olası patojenik" homozigot missense mutasyon saptandı. Hastaya 3 haftada bir IVIG başlanmış, inhaler tedavi ile izleme alınmıştır. Aileden HLA tiplemesinde uygun verici bulunamamış, Türkiye ve yurt dışı donör taraması sürmektedir.

SONUÇ: ZAP-70 eksikliği, nadir fakat ağır seyirli bir primer immün yetmezliktir. Bebeklikte $CD8^+$ T hücreleri toplam lenfositlerin yaklaşık %12–24'ünü, daha ileri yaşlarda ise %18–35'ini oluşturduğundan, izole $CD8^+$ düşüklüğü her zaman belirgin lenfopeni ile sonuçlanmayabilir. Bu nedenle, toplam lenfosit sayısı normal olsa bile akım sitometrik inceleme tanıda kritik önem taşır. Tekrarlayan ve ağır solunum yolu enfeksiyonlarıyla başvuran olgularda ayrıntılı immün fenotipleme mutlaka yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: ZAP-70, CD8, İmmünyetmezlik, Lenfosit, Enfeksiyon

PS-262

ERİTEMA MULTİFORME BENZERİ DÖKÜNTÜ İLE PREZENTE OLAN BİR İNKOMPLET KAWASAKİ VAKASI: TANISAL GÜÇLÜKTEN KLİNİK İYİLEŞMEYE

Mehmet Geyik[1], Melike Mehveş Kaplan[2], Begüm Murt[3], Mehmet Balcı[3], Kübra Cebeci[4], Enginay Doğan[5]

[1]Çocuk İmmünoloji ve Alerji, Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2]Çocuk Romatoloji, Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[3]Çocuk Kardiyoloji, Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[4]Çocuk Yoğunbakım, Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[5]Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ: Kawasaki hastalığı, çocukluk çağının en sık görülen kazanılmış kalp hastalığı olup, inkomplet olgular tanısal açıdan güçlük yaratmaktadır. Bu olguda, eritema multiforme benzeri döküntülerle prezente olan ve başlangıçta alerjik döküntü düşünülen ancak klinik seyirde gelişen hipotansiyon sonrası yoğun bakımda takip edilerek inkomplet Kawasaki tanısı alan bir hastayı sunmayı amaçladık.

OLGU: Sekiz aylık erkek hasta, gövde ve ekstremitelerde hedef tahtası benzeri eritematöz döküntüler nedeniyle çocuk alerji kliniğine danışıldı. Başlangıçta ateşsiz olan hastanın laboratuvarında WBC 8.3×10^9/L, PLT 515×10^9/L, CRP 20 mg/L idi. Döküntülerin yaygınlaşması ve ateşin eklenmesi üzerine takip edildiği sırada gelişen hipotansiyon nedeniyle çocuk yoğun bakıma alındı. İzlemde CRP 106 mg/L, prokalsitonin 2.38 ng/mL, pro-BNP 1840 µg/mL, troponin 6.27 ng/mL olarak saptandı. Ekokardiyografide minimal perikardiyal sıvı ve koroner arterlerde sınırda dilatasyon (LMCA Z:+2.13, RCA Z:+2.2) izlendi. Diğer enfeksiyöz ve otoimmün nedenler dışlandı. Klinik tablo inkomplet Kawasaki hastalığı ile uyumlu değerlendirildi. Hastaya IVIG (2 g/kg) ve yüksek doz aspirin tedavisi uygulandı. Takipte ateş ve döküntüler tamamen geriledi, kardiyak enzimlerde düşüş izlendi. Kontrol EKO'sunda koroner çapların normale döndüğü (LMCA 2.2 mm, RCA 2.0 mm) ve perikardiyal effüzyonun kaybolduğu saptandı.

SONUÇ: Eritema multiforme benzeri döküntüler Kawasaki hastalığının erken dönemde yanıltıcı bir bulgusu olabilir. Bu olgu, cilt bulgularının tek başına tanı koydurucu olmadığını ve immünolojik, kardiyak, inflamatuar parametrelerin birlikte değerlendirilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Klinik izlemde gelişen hipotansiyon, altta yatan sistemik inflamasyonun ipucudur. Zamanında başlanan IVIG tedavisinin kardiyak komplikasyonların tamamen gerilemesini sağlayabileceği gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Eritema multiforme, Kawasaki hastalığı, Yoğun bakım

Resim 1



İlk başvuru anında eritema multiforme benzeri lezyonlar.

Resim 2a



Takipte Kawasaki hastalığı ile uyumlu yaygın döküntü görünümü.

Resim 2b



Takipte Kawasaki hastalığı ile uyumlu yaygın döküntü görünümü

PS-263

NOD2 GEN MUTASYONLARININ ÇEŞİTLİ OTOİMMÜN FENOTİPLERLE OLASI İLİŞKİSİ: İKİ OLGU DENEYİMİ

Mecit Furkan Okutan, Tamer Dörmüş, İsmail Yaz, Deniz İlgün Gürel, Elif Soyak Aytekin, Saliha Esenboğa, Deniz Nazire Çağdaş Ayvaz

Hacettepe Üniversitesi

GİRİŞ: Otoinflamatuar hastalıklar, genom teknolojilerindeki gelişmeler ve genetik testlerin erişilebilirliği sayesinde son yıllarda hızla gelişmiştir. NOD2, bakterilerdeki muramil dipeptiti tanıyan sitozolik bir reseptördür ve ligand bağlanmasıyla NF-κB ve MAPK yollarını aktive ederek inflamatuvar yanıtı başlatır. İnflamatuvar sitokinler, kemokin, antimikrobiyal peptidler ve matriks metalloproteazlarının transkripsiyonu upregüle olur. Fonksiyon kaybettirici mutasyonları crohn hastalığına, fonksiyon kazanım mutasyonları ise otoinflamatuvar hastalıklara yol açabilir. NOD2 mutasyonlarının hangi klinik tablolara yol açabileceği tam aydınlatılamamıştır.

BULGULAR:

OLGU 1: İlk defa 8 yaşında antibiyotik dirençli ateş sebebiyle yapılan tetkiklerinde Direkt coombs, ANA, AMA, pANCA antikorları pozitiflikleri bulunmasıyla otoimmün hepatit, otoimmün hemolitik anemi tanısı alan hasta, hepatosplenomegali, nodüler dalak, eritema nodozum, hipergamaglobulinemi ile seyrederken lenf nodu biyopsisinde granülomatöz infiltrasyon saptanmıştır. Tüm ekzom sekanslama analizinde NOD2 gen varyantı saptandı. (NOD2 c.931 C>T p.Arg311Trp heterozigot exon 4)

OLGU 2: 12 yaşında diş etinde kanama, purpurik döküntü ve trombositopenisi bulgularıyla ITP tanısı konulan, 13 yaşında bir ay süren şiddetli baş ağrısı araştırılırken otoantikorları pozitif bulunan ve SLE olarak değerlendirilen ve Anti-fosfolipid antikor sendromu teşhisleri konuldu. C1q ekspresyonu düşük olarak saptandı., 17 yaşında göğüs ağrısı için çekilen grafide timoma saptandı. Multipl otoimmünite ve anne baba arasında 1. Derece kuzen evliliği öyküsü monogenik hastalıklar açısından tüm ekzom sekanslama analizi yapıldı. Tüm ekzom sekanslama analizinde LARP7, ELP3 ve NOD2 genlerinde varyantlar saptanmıştır. (NOD2 c.377 T>G p.L126R heterozigot exon 2, ELP3 c.1459 C>T p.R487W homozigot exon 13, LARP7 c.651_665del p.K219Efs30 heterozigot exon 7)

SONUÇ: Literatürde NOD2 varyantlarının Crohn hastalığı, Blau sendromu ve Yao sendromu gibi farklı fenotiplerle ilişkili olduğu bildirilmektedir; ancak yeni varyantların klinik etkileri henüz tam olarak netleştirilememiştir.. Bu olgular, NOD2 gen mutasyonlarının yalnızca inflamatuvar hastalıklarla değil, çoklu otoimmünite tablolarıyla da ilişkili olabileceğini göstermesi açısından önem taşımaktadır. İleride NOD2 genindeki varyantlarla ilgili vaka bildirimlerinin ve toplu klinik çalışmaların artmasıyla bu gen ilişkili klinik tabloların kesin sınırlarla açıklanabileceğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: İmmünoloji, NOD2, Otoimmünite, Otoinflamasyon

PS-264

KMT2D MUTASYONU TAŞIYAN KABUKİ MAKE-UP SENDROMLU HASTALARIN KLİNİK VE LABORATUVAR ÖZELLİKLERİ

Yahya Gül[1], *Tuğba Güler*[2]

[1]*Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Kliniği, Diyarbakır Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Diyarbakır, Türkiye*
[2]*Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Kliniği, Erzurum Şehir Hastanesi, Erzurum, Türkiye*

GİRİŞ: Kabuki make-up sendromu (KMS), ilk kez 1981 yılında tanımlanmış olup; dismorfik yüz özellikleri, iskelet anomalileri, gelişim geriliği, mental retardasyon ve değişken immün yetmezlik tabloları ile karakterize nadir görülen bir genetik sendromdur. KMS, genellikle KMT2D veya KDM6A gen mutasyonları ile ilişkilidir. İmmün yetmezlik olguların yaklaşık yarısında görülmekte olup, en sık tekrarlayan solunum yolu enfeksiyonları ile kendini gösterir. Bu çalışmada, tekrarlayan akciğer enfeksiyonları nedeniyle başvuran ve klinik izlem sırasında KMS tanısı alan dört olgunun klinik ve immünolojik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Kliniğimizde KMS tanısı ile izlenen dört hasta çalışmaya dahil edildi. Anne ve babada akraba evliliği olmayan olguların kendisi ve ailesinde bilinen bir immün yetmezlik öyküsü yoktu. Fizik muayenesinde gelişme geriliği, dismorfik yüz görünümü ve iskelet anomalileri saptandı. Başvuru sırasında immünoglobulin düzeyleri, akım sitometri sonuçları, spesifik antikor yanıtları ve izohemaglütinin titresi retrospektif olarak değerlendirildi. Tüm olgularda genetik analiz yapıldı ve KMT2D gen mutasyonu saptanarak KMS tanısı doğrulandı. İmmün yetmezlik bulguları saptanan hastalara intravenöz immünglobulin (IVIG) replasman tedavisi başlandı.

BULGULAR: Hastaların ortalama yaşı 10,1 ± 5,0 yıl (3,5–15,7) idi. Dört hastanın tamamı tekrarlayan ateş ve sık enfeksiyon şikayetleriyle başvurmuştu. Bir hasta dış merkezde ortak değişken immün yetmezlik (CVID) tanısı alarak IVIG tedavisine başlamıştı. Hastaların ortalama IgG, IgM ve IgA düzeyleri sırasıyla 629,3 ± 153,6 mg/dl (456–801), 54 ± 34,7 mg/dl ve 35 ± 16,6 mg/dl olarak bulundu. Bir olguda B hücre oranı (CD19+: %7) ve bir olguda natural killer hücre oranı ($CD3^{-}16+$: %2) normalin altında saptandı. Bir hastada izohemaglütinin titresi (1/4) düşük bulunurken, üç olguda yetersiz aşı yanıtı tespit edildi

SONUÇ VE TARTIŞMA: KMS'li olgularda dismorfik bulgulara eşlik eden tekrarlayan enfeksiyonlar varlığında immün yetmezlik mutlaka akla gelmelidir. Bu olgularda gözlenen tekrarlayan akciğer enfeksiyonları, düşük immünoglobulin düzeyleri ve yetersiz aşı yanıtları, altta yatan immün yetmezlik tablosunu desteklemektedir. Erken tanı, uygun genetik inceleme ve immünolojik değerlendirme ile IVIG tedavisinin erken başlanması, enfeksiyonların kontrol altına alınması ve yaşam kalitesinin artırılması açısından büyük önem taşır

Anahtar Kelimeler: KMS, immün yetmezlik, Tekrarlayan enfeksiyon

PS-265

DOĞUŞTAN BAĞIŞIKLIK KUSURU VE SEKONDER HİPOGAMAGLOBULİNEMİ TANISI İLE İMMÜNGLOBULİN TEDAVİSİ ALAN HASTALARIN TEDAVİ UYUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Gözde Duygu İşbilir Yaşar, Seda Altıner, Sevgi Çolak, Gözde Nezahat Şenalp, Göksal Keskin

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Doğuştan bağışıklık kusurları (DBK) ve sekonder hipogamaglobulinemi, düzenli immünoglobulin replasman tedavisi (IgRT) ve yakın izlem gerektiren hastalıklardır. Tedavi başarısında hastaların planlanan randevulara başvurusu ve tedaviye uyumu belirleyici öneme sahiptir. Bu çalışmada, DBK ve sekonder hipogamaglobulinemisi olan IgRT alan erişkin hastalarda tedavi uyumunun Morisky Medication Adherence Scale-6 (MMAS-6) ile değerlendirilmesi ve randevuya başvuru oranı ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Çalışmaya Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Erişkin Alerji ve İmmünoloji polikliniğinde DBK ve sekonder hipogamaglobulinemi tanıları ile son 1 yıl içinde takip edilen, >=18 yaş, MMAS-6 anketini dolduran ve çalışmaya katılmayı kabul eden bireyler dahil edildi. İmmünglobulin reçetesi için planlanan randevuya başvuru yüzdesi, bireylerin başvurduğu poliklinik sayısının başvurması planlanan poliklinik sayısına bölünmesiyle hesaplandı. Hastaların tedavi uyumu MMAS-6 ölçeği ile değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya 41'i (%78.9) DBK ve 11'i (%21.1) sekonder hipogamaglobulinemi tanısı olan toplam 52 hasta dahil edildi. 31'i (%59.6) kadın olan hastaların yaş ortalaması 41.5±13.1 idi. DBK ve sekonder hipogamaglobulinemi tanıları olan hastaların klinik- demografik özellikleri ve tedavi uyumu skorlarının karşılaştırma sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir. Tüm hastalar dahil edilerek yapılan analizde MMAS-6 toplam skoru ile immünglobulin reçetesi için planlanan randevuya başvuru yüzdesi arasında pozitif yönde korelasyon saptandı (r=0.334, p=0.016). Ek olarak, MMAS motivasyon skoru ve bilgi düzeyi skoru ile de immunglobulin reçetesi için planlanan randevuya başvuru yüzdesi arasında pozitif yönde korelasyon saptandı (sırasıyla r=0.288, p=0.039, r=0.278, p=0.046).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Çalışmamızda DBK ve sekonder hipogamaglobulinemisi olan hastaların tedavi uyumu arasında fark saptanmadı. Bununla birlikte MMAS-6 skoru arttıkça immünglobulin reçetesi için planlanan randevuya başvuru yüzdesinin arttığını gösterdik. Hastaların planlanan randevulara başvurularını artırmak için hastalıkları hakkındaki bilgi düzeylerinin artırılması ve uygulanacak tedavilere motivasyonlarını artırmak büyük önem taşır.

Anahtar Kelimeler: Doğuştan bağışıklık kusuru, sekonder hipogamaglobulinemi, immunglobulin, tedavi uyumu

Tablo 1. Doğuştan bağışıklık kusuru ve sekonder hipogamaglobulinemisi olan bireylerin karşılaştırma sonuçları

Tablo 1. Doğuştan bağışıklık kusuru ve sekonder hipogamaglobulinemisi olan bireylerin karşılaştırma sonuçları

	Doğuştan bağışıklık kusuru (n = 41)	Sekonder hipogamaglobulinemi (n = 11)	p
Yaş, ortalama ± SD	40.2±13.0	46.3±12.9	0.172
Cinsiyet, kadın, n (%)	23.0 (56.1)	8.0 (72.7)	0.491
Hastalık süresi, ay, ortanca [ÇAA]	90.0 [17.5-192.0]	18.0 [13.0-30.0]	0.058
Çalışıyor, n (%)	23.0 (56.1)	4.0 (36.4)	0.410
Ig reçetesi için planlanan randevuya başvuru yüzdesi, ortanca [ÇAA]	100.0 [87.5-100.0]	90.1 [83.3-100.0]	0.974
Ig reçetesi için planlanan randevuya başvuru yüzdesi ≥%80, n (%)	35.0 (85.4)	9.0 (81.8)	1.000
Günlük alınan hap sayısı, ortanca [ÇAA]	2.0 [0-5.0]	2.0 [0-11.0]	0.803
MMAS-6 Total Skor, ortanca [ÇAA]	5.0 [4.0-6.0]	4.0 [4.0-5.0]	0.428
MMAS-6, Motivasyon skoru, ortanca [ÇAA]	3.0 [2.0-3.0]	2.0 [2.0-2.0]	0.199
MMAS-6, Bilgi düzeyi skoru, ortanca [ÇAA]	3.0 [2.0-3.0]	2.0 [2.0-3.0]	0.272
Yüksek motivasyon, n (%)	34.0 (82.9)	10.0 (90.9)	1.000
Yüksek bilgi düzeyi, n (%)	37.0 (90.2)	9.0 (81.8)	0.595

SD: standart deviasyon, ÇAA: çeyrekler arası aralık, Ig: immunglobulin, MMAS-6: morisky medication adherence scale

PS-266

PRİMER İMMÜN YETMEZLİK HASTALARINDAKİ ALERJİK BULGULARIN SAPTANMASI

Sibel Kaplan Sarıkavak[1], Özge Türkyılmaz Uçar[2], Burcu Çil[3], Pınar Gökmirza[3], Çiğdem Aydoğmuş[3]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Eğitim Araştırma Hastenesi, Pediatrik Alerji ve Klinik İmmünoloji, İstanbul
[2]Gaziosmanpaşa Devlet Hastenesi,Pediatrik Alerji ve Klinik İmmünoloji,İstanbul
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Pediatrik Alerji ve Klinik İmmünoloji, İstanbul

GİRİŞ: Primer immün yetmezlikler(PIY) enfeksiyonlar, otoimmünite, tekrarlayan inflamatuvar lenfoproliferasyon, ve maligniteler ile giden çoğunlukla monogenik bozukluklardan oluşan bir hastalık grubudur1,2. Alerjik belirtilerin de altta yatan bir immün yetmezlik ve/veya immün düzensizliğin klinik yansıması olabileceği bilinmektedir2,3. Alerjik bir fenotip zemininde PİY'in tanınması, tanının zamanında konulması klinik bulguları iyileştirmeye yönelik uygun tedavinin başlanabilmesi açısından son derece önemlidir3.

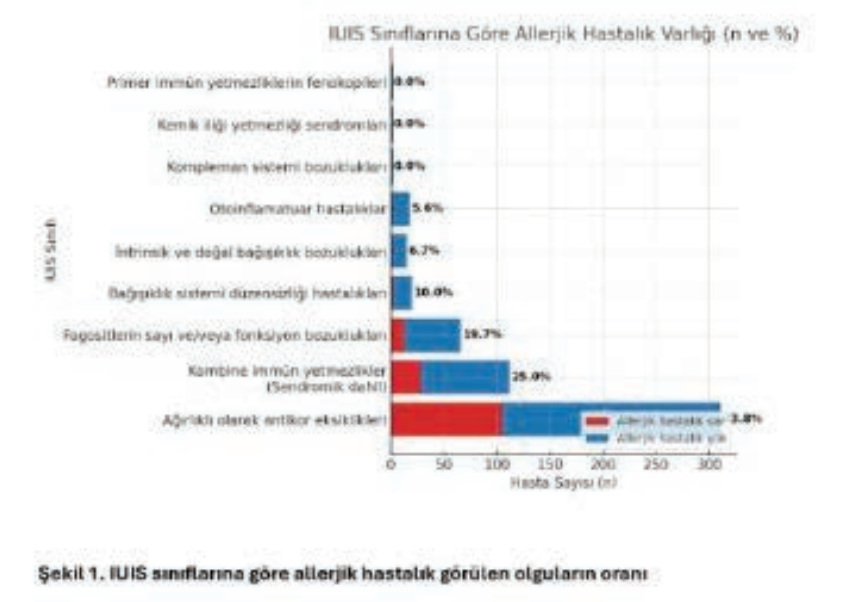
GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmada, 2021–2025 yılları arasında Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi'ne başvuran 545 hastada alerjik hastalıkların dağılımını ve farklı immün yetmezlik grupları arasındaki alerjik hastalık ve mevcut laboratuvar bulguların farklılıklarını belirlemeyi amaçladık.

BULGULAR: Hastaların başvuru esnasındaki yaşlarının medyanı 4.0 yıl (0.1 –18.1 yıl) idi. Katılımcıların 321'i (%58.9) erkek, 224'ü (%41.1) kızdı. Alerjik hastalık varlığı 150 hastada (%27.5) saptanmıştı bu hastaların 89 (%16.3)'unda tanı anında alerjik bulgular saptandı. Astım 98 hastada (%18.0), rinit 68 hastada (%12.5), egzema 26 hastada (%4.8) ve besin alerjisi 13 hastada (%2.4) saptandı. Allerjik hastalığı olan olguların dağılımı incelendiğinde, Kombine immün yetmezlikler (sendromik dahil) grubunda 28 (%25,0), Ağırlıklı olarak antikor eksiklikleri grubunda 105 (%33,8), Bağışıklık sistemi düzensizliği hastalıkları grubunda 2 (%10,0), Fagositlerin sayı ve/veya fonksiyon bozuklukları grubunda 13 (%19,7), İntrinsik ve doğal bağışıklık bozuklukları grubunda 1 (%6,7) ve Otoinflamatuar hastalıklar grubunda 1 (%5,6) hastada allerjik hastalık bulundu. CID (Kombine immün yetmezlikler) ve PAD (Ağırlıklı olarak antikor eksiklikleri) grupları karşılaştırıldığında, tanı anında semptom varlığı, astım, oranlarının PAD grubunda, egzema varlığının ise CID grubunda daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

SONUÇ VE TARTIŞMA: PIY hastalarında alerjik hastalıkların prevalansına yönelik çalışmalar sınırlıdır. Bu alandaki ilk dünya çapındaki çalışmada, pediatrik ve erişkin İEİ hastalarında alerjik hastalıkların sıklığı %16,3 olarak bildirilmiştir 4; bu oran bizim çalışmamızda daha da yüksektir.Çalışmamızda, PAD grubunda astım sıklığının ve tanı anında alerjik bulgu varlığının saptanması ile CID grubunda egzamanın daha sık görülmesi, literatüre önemli katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: primer immün yetmezlik, alerjik hastalık, astım, rinit, egzema

Şekil 1. IUIS sınıflarına göre allerjik hastalık görülen olguların oranı



Şekil 1. IUIS sınıflarına göre allerjik hastalık görülen olguların oranı

Tablo 1: CID ve PAD Gruplarının Karşılaştırılması

Değişken	Kombine immün yetmezlikler n (%)	Ağırlıklı olarak antikor eksiklikleri n (%)	p değeri
Tanı anında semptom varlığı	13 (11,6)	66 (21,2)	**0,025***
Alerjik hastalık varlığı	28 (25,0)	105 (33,8)	0,087
Astım varlığı	15 (13,4)	74 (23,8)	**0,021***
Rinit varlığı	5 (4,5)	53 (17,0)	
Egzema varlığı	12 (10,7)	10 (3,2)	**0,002***
Besin alerjisi varlığı	6 (5,4)	4 (1,3)	

Şekil 2 : CID ve PAD Gruplarının Karşılaştırılması, Pearson Ki-kare testi, anlamlı *(p<0,05)

PS-267

DOĞUŞTAN BAĞIŞIKLIK KUSURU OLARAK STAT3 HİPER IGE SENDROMU: 14 VAKA, TEK MERKEZ DENEYİMİ

Burkay Çağan Çolak, Melek Yorğun Altunbaş, Salim Can, Razin Amirov, Necmiye Öztürk, Selcen Bozkurt, Ramin Mahmudov, Sevgi Bilgiç Eltan, Safa Barış, Elif Karakoç Aydıner, Ahmet Özen

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul Jeffrey Modell Primer İmmün Yetmezlikler Tanı ve Araştırma Merkezi, Işıl Berat Barlan Translasyonel Tıp Merkezi, İmmün Yetmezlik Araştırma ve Uygulama Merkezi, Avrupa Alerji ve Klinik İmmünoloji Akademisi Marmara Üniversitesi Hastanesi Mükemmeliyet Merkezi, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ: STAT3 fonksiyon kaybına (LOF) bağlı hiper IgE sendromu (HIES), bakteriyel ve fungal enfeksiyonlara yatkınlık, tekrarlayan cilt abseleri, egzema, bağ dokusu problemleri, kaba yüz görünümü ile seyreden ve otozomal dominant geçişli bir doğuştan bağışıklık kusurudur. Bu çalışmada, STAT3 LOF tanılı pediatrik hastaların klinik ve genetik özellikleri ile birlikte hastalığın doğal seyri değerlendirilmiştir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Merkezimizde STAT3 LOF tanısı ile takip edilen 14 hastanın demografik verileri, klinik seyirleri, immünolojik değerlendirmeleri ve genetik analiz sonuçları retrospektif olarak tıbbi kayıtlar üzerinden incelenmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 14 hastanın %64'ü erkek (n=9), %36'sı kız (n=5) olup, ortanca yaşları 16,5 yıl (IQR: 11,5–23,75) idi. Bir hasta dışında tüm hastalarda ilk semptom yaşamın birinci yılında ortaya çıkmıştı ve tanı yaşı ortancası 5 yaş (IQR: 5-9) idi. Tüm olgularda (%100) egzema ve cilt absesi; %85'inde (n=12) pnömoni; %28,6'sında (n=4) akciğer absesi ve %14'ünde invaziv pulmoner aspergilloz öyküsü mevcuttu. Ek olarak, iki hastada osteoporoz, birer hastada derin ven trombozu ve femur kondilinde avasküler nekroz saptandı. Yedi hastada pnömatosel (%50), altı hastada ise bronşiektazi (%46) tespit edildi. Kohorttaki 12 farklı ailede 8'i yanlış anlamlı; 1'i çerçeve içi delesyon; 1'i intronik olmak üzere 10 farklı STAT 3 genetik varyantı saptandı. Tanı anında National Instuties of Health (NIH) HIES skoru bilinen 7 hastada ortanca skor 45 (IQR: 43.6-59.5) olarak hesaplandı. İmmunoglobulin (Ig) düzeyleri bilinen 10 hastada ortanca IgE düzeyi 22961 IU/mL (IQR: 19088-34235), IgG ve IgM düzeyleri yaşa göre normal, %30 (3/10)'unda düşük IgA düzeyi mevcuttu. Ortalama eozinofil ve lenfosit düzeyleri sırasıyla 1677 ve 4384 /mm3 idi. Lenfosit alt grup analizi yapılan dokuz hastanın üçünde NK hücre (CD16+CD56+) düzeyinde azalma gözlendi. Hastaların %69'u (9/13) antibakteriyel ve antifungal profilaksi almakta; %85'i (n=12) ise immünoglobulin replasman tedavisi (IVIG: %42, SCIG: %58) almaktaydı. İzlem süresince iki hasta (%14) kaybedilmiştir: bir hasta yaygın büyük B hücreli lenfoma tanısı ile aldığı kemoterapiye bağlı nötropenik sepsis nedeniyle, 1 hasta ise kronik akciğer hastalığına bağlı komplikasyonlar nedeniyle kaybedildi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: STAT3 LOF hastalığı klinik olarak heterojen bir tabloyla seyretmekte olup, erken tanı, enfeksiyonların önlenmesi ve ilişkili komorbiditelerin etkin yönetimi, mortalite ve morbiditeyi azaltarak yaşam kalitesini artırmada kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: STAT3, HİES, Job Sendromu, STAT3 LOF

PS-268

ALPK1 EKSİKLİĞİNDE PERSİSTAN NÖTROPENİ VE ENFEKSİYONA YATKINLIK İLE PREZENTE İKİ OLGU SUNUMU

Büşra Hotaman, İsmail Yaz, Deniz İlgün Gürel, Büşra Koçali, Zehra Genç Özbay, Elif Soyak Aytekin, Saliha Esenboğa, Deniz Çağdaş

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara

AMAÇ: ALPK1 (α-kinase 1) immün sistemde önemli bir serin/treonin kinaz olup NF-κB ve inflamazom yolaklarının düzenlenmesinde rol oynar. Heterozigot mutasyonu, uygunsuz proinflamatuvar sitokin salınımına yol açarak kronik inflamasyona ve ROSAH sendromu olarak adlandırılan yeni tanımlanmış nadir bir otoinflamatuar sendroma neden olmaktadır. Klinik ve laboratuvar bulguları arasında baş ağrısı, splenomagali, anhidrozis, retinal distrofi, optik disk ödeminin yanı sıra lökopeni, persistan nötropeni ve pansitopeni gibi hematolojik bozukluklar rapor edilmiştir. Kliniğimizde takipli hematolojik bulgularla prezente olan ve heterozigot ALPK1 mutasyonu saptanan iki çocuk olgu sunulmaktadır.

OLGU 1: Sekiz yaşındaki erkek hasta üç yıldır yaklaşık her ay olan ateş ve kriptik tonsillit atakları ve atak döneminde gelişen nötropeni, CRP ve ferritin yüksekliği ile yönlendirildi. Hastanın yenidoğan döneminde anemi nedeniyle araştırıldığı, 4 aylıkken PIEZO1 geninde homozigot mutasyon saptandığı ve herediter stomatositoz tanısı aldığı öğrenildi. Anne-babası arasında birinci derece kuzen evliliği olan hastanın tetkiklerinde hipogamaglobulinemi ve lenfosit proliferasyonunda düşüklük saptandı. Hastanın atakları sistemik steroid tedavisine (1mg/kg metilprednizolon) yanıt verirken, parsiyel tonsillektomiden fayda görmedi. Otoinflamatuar hastalık ön tanısı ile yapılan tüm ekzom dizileme (WES) analizinde ALPK1 geninde homozigot patojenik varyant tespit edildi ve Sanger dizileme ile doğrulandı.

OLGU 2: Yedi yaşındaki kız hasta sık enfeksiyon geçirme nedeniyle yönlendirildi. Öyküsünden iki yaş 6 aylıkken pnömoni nedeniyle yatırıldığı sırada, nötropeni saptandığı, takiplerinde nötropeninin devam ettiği ve sık oral aft çıkardığı öğrenildi. Anne baba arasında akrabalık yoktu. İmmünolojik değerlendirmesi normal olan hastanın WES analizinde ALPK1 geninde heterozigot patojenik varyant saptandı, Sanger dizileme ile doğrulanması planlandı.

SONUÇ: ALPK1 eksikliğinin bir hastamızda periyodik ateş, siklik nötropeni ve hipogamaglobulinemi;, diğer hastamızda ise enfeksiyona yatkınlık ve persistan nötropeni ile seyrettiği gözlemlenmiştir. Literatürde tanımlanan ROSAH sendromu fenotipinden farklı olarak, bu olgularda immün yetmezlik bulgularının daha belirgin olduğu dikkat çekmektedir. Homozigot varyant saptanan ilk olguda immün yetmezlik klinik ve laboratuvar bulgularının belirgin olması, bu durumun literatürden farklı olarak homozigot varyant varlığı ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Bulgularımız ALPK1 mutasyonlarının fenotipik spektrumunun beklenenden daha geniş olabileceğini ve hastalığın hematolojik bulgularla prezente olabileceğini göstermektedir. Gözlenen hematolojik bulguların kronik inflamasyon, immün disregülasyon veya kemik iliği etkilenmesine bağlı olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: ALPK1, Nötropeni, ROSAH

PS-269

OTOİMMÜNİTE VE İMMÜN YETMEZLİK KESİŞİMİNDE BİR OLGU: MYASTENİA GRAVİS'TE RİTUXİMAB SONRASI GELİŞEN HİPOGAMAGLOBULİNEMİNİN NEDENSELLİK İKİLEMİ

Betül Dumanoğlu

Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erişkin Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: B hücre hedefli Rituximab tedavisi, dirençli otoimmün hastalıkların yönetiminde önemli bir yer tutmaktadır. Tedavinin yan etkisi olan B hücre deplesyonu, zamanla hipogamaglobulinemiye yol açabilir. Bu durumun ortaya çıkış zamanı, altta yatan primer immün yetmezlik (PİY) ile ilaca bağlı gelişen ikincil durum arasındaki ayrımı zorlaştırabilir. Bu olgu sunumunda, tesadüfen saptanan bulgularla tanı konulan bir hasta üzerinden bu ikilem vurgulanmak istenmiştir.

OLGU: Yirmi iki yaşında kadın hasta, 5 yıldır Anti-MuSK pozitif Myastenia Gravis tanısıyla izlenmektedir. Kliniğimize köpek alerjisi şüphesiyle tesadüfen başvurmuştur. Alınan derinlemesine anamnezde, 5 yıl önce Rituximab tedavisi başlandığı, tedavinin 6. ayında bakılan ilk IgG düzeyinin 4.53 g/L saptandığı, ancak bu bulguyla 5 yıl boyunca immünoloji takibine alınmadığı öğrenilmiştir. Ayrıca öyküsünde, yılda 1-2 kez kan transfüzyonu gerektiren anemi ve kandida özefajiti olduğu görülmüştür. Dikkat çekici olarak, hastanın kandida özefajiti haricinde, çocukluk çağı da dahil olmak üzere sık üst solunum yolu enfeksiyonu veya başka bir ciddi enfeksiyon öyküsü bulunmamaktadır. Kliniğimizce yapılan değerlendirmede elde edilen temel laboratuvar bulguları şöyledir: İmmünglobulinler: IgG: 4.7 g/L (↓), IgA: 0.56 g/L (↓), IgM: 0.9 g/L (Normal). IgG Alt Grupları: IgG1: 2.55 g/L (↓), IgG2: 1.37 g/L (↓), IgG3: 0.17 g/L (↓), IgG4: 0.0791 g/L (N). Lenfosit Alt Grup Analizi: CD19+ B Hücre: %0.00. T hücre ve NK hücre popülasyonları normaldir. Hematoloji: Hb: 7.9 g/dL. Direkt ve İndirekt Coombs testleri negatiftir. Geniş romatolojik ve otoimmün antikor paneli negatiftir.

SONUÇ: Bu olgu, otoimmünite ve immün yetmezliğin aynı madalyonun iki yüzü olabildiği immün disregülasyon sendromları için çarpıcı bir örnek teşkil etmektedir. Hastanın Myastenia Gravis izole bir otoimmün hastalıktan ziyade, antikor üretiminde de zafiyete yol açan daha geniş bir immün bozukluğun ilk ve en belirgin klinik yansıması olabilir. Bu perspektifle, Rituximab tedavisi sonrası saptanan derin hipogamaglobulinemi, ilacın sıfırdan yarattığı bir durumdan çok, zaten var olan bir yatkınlığın hızla ve şiddetle ortaya çıkması olarak yorumlanabilir. Hastanın tipik tekrarlayan enfeksiyon öyküsünün olmaması, bu immün disregülasyonun heterojen doğasına ithaf edilebilir. Ancak gelişen kandida özefajiti, bu disregülasyonun artık hayatı tehdit edebilecek ciddi bir immün yetmezlik bileşenine sahip olabileceğini de göstermektedir. Coombs-negatif anemi, altta yatan bir Saf kırmızı hücre aplazisi düşündürürken, bu tanısal ikilem otoimmün hastalarda B hücre tedavileri öncesi bazal immünolojik taramanın önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: immün disregülasyon, immün yetmezlik, myastenia gravis, otoimmünite

PS-270

HETEROZİGOT PATOJENİK TNFRSF13B (TACI) MUTASYONU TAŞIYAN YAYGIN DEĞİŞKEN İMMÜN YETMEZLİK OLGUSU

Müge Selin Ensari[1], *Seda Şirin*[3], *Caner Aytekin*[2]

[1]*Etlik Şehir Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği,Ankara*
[2]*Dr. Sami Ulus Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği,Ankara*
[3]*Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı,Ankara*

GİRİŞ: Primer immün yetmezlikler arasında en sık görülen grup antikor eksiklikleridir. Tekrarlayan enfeksiyonlar, immün disregülasyon, otoimmünite ve hipogamaglobulinemi ile karakterizedir. Hastaların yaklaşık %20'sinde monogenik bir neden tanımlanabilmekte, bunların %10'unda ise TNFRSF13B (TACI) geninde heterozigot varyantlar rapor edilmektedir. Ancak bu varyantlar sağlıklı popülasyonda da yaklaşık %1 oranında görüldüğünden, tek başına hastalık gelişimi için yeterli değildir. Bu nedenle, heterozigot TACI varyantlarının düşük penetranslı olduğu ve fenotipin ortaya çıkışında ek genetik, epigenetik veya çevresel faktörlerin rol oynadığı düşünülmektedir.

OLGU: On bir yaşında erkek hasta, otoimmün hemolitik anemi ve immün trombositopeni öyküsü ile başvurdu. Fizik muayenede splenomegali ve atopik dermatit mevcuttu. Laboratuvar incelemesinde serum IgG düzeyi çok düşük ve IgA/IgM/IgE düzeyleri ölçülemeyecek kadar düşüktü. Aşıya karşı antikor düzeyleri ve anti B titresi negatif bulundu. Periferik kan lenfosit alt grupları normaldi. İzotip dönüşümü yapmış hafıza B hücreler saptanamadı (tablo 1). Bu bulgularla yaygın değişken immün yetmezlik (YDİY) tanısı konularak immünglobulin replasman tedavisi başlandı. WES analizinde TNFRSF13B geninde intronik bölgede heterozigot (c.61+1G>A) patojenik variant, MEFV geninde heterozigot missens (c.2040G>C) patojenik ve bening (c.605G>A) olan birer adet varyant raporlandı. Heterozigot TNFRSF13B varyantlarında hastalık gelişimini kolaylaştırıcı olduğu öne sürülen DPA1*03 haplotipi saptanmadı. Aynı TNFRSF13B varyantı babada ve kardeşte de saptanmasına rağmen antikor eksikliği bu bireylerde yoktu. Babada ayrıca ankilozan spondilit öyküsü vardı ve anti-TNF tedavisi kullanmaktaydı.

TARTIŞMA: TACI heterozigot varyantlarının tek başına YDİY fenotipini açıklamakta yetersiz olduğu, otoimmünite ile birlikteliğinin sık görüldüğü ve fenotipin ortaya çıkışı için ek genetik/immünolojik faktörlere ihtiyaç duyulduğu literatürde bildirilmektedir. Sunulan olguda ağır antikor eksikliği, otoimmünite ve atopik dermatit varlığı, eşlik eden MEFV varyantları ve ailede otoimmünite öyküsü bu durumu desteklemektedir.

SONUÇ: Bu olgu, TNFRSF13B heterozigot varyantlarının düşük penetranslı olduğunu, ancak otoimmünite ve ağır antikor eksikliği ile seyreden YDİY olgularında hastalık fenotipine katkıda bulunan modifiye edici faktörler arasında değerlendirilebileceğini göstermektedir. Sonuç olarak, bu olgu TNFRSF13B heterozigot patojenik varyantlarının klinik spektrumunun genişliğini ve penetransının değişkenliğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Antikor eksikliği, Yaygın değişken immün yetmezlik, TNFRSF13B

Tablo 1. Hastanın immünolojik ve genetik bulguları

	Olgu	Normal
Hb (g/dl)	12.5	12.5-16.1
BK (mm3)	4,530	4,000-13,000
TNS (mm3)	2,500	1,800-8,000
TLS (mm3)	1,530	1,500-6,500
PLT (mm3)	176,000	150,000-450,000
IgG (mg/dl)	167	822-1280
IgA (mg/dl)	0	72-158
IgM (mg/dl)	<7	63-141
IgE (IU/ml)	<1	<100
AntiHBs	(-)	
Rubella IgG	(-)	
Anti B	(-)	
CD3+CD16-56- (%)	64	58-82
CD3+CD4+ (%)	30	26-48
CD3+CD8+ (%)	28	16-32
CD3-CD16+56+ (%)	26	8-30
CD19+ (%)	9	10-30
HLA-DR+ (%)	15	16-35
CD19+CD27+IgM-IgD- (%)	0	6.5-29.5

PS-271

HİPOMORFİK ARTEMİS (DCLRE1C) MUTASYONU OLAN ERİŞKİN BİR HASTADA FOLLİKÜLER NON-HODGKİN LENFOMA GELİŞİMİ

Emrah Harman, Fatih Çölkesen, Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi,İç Hastalıkları Anabilim Dalı,İmmunoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı,Konya

AMAÇ: Artemis (DCLRE1C), homolog olmayan çift zincir DNA kırıklarının onarımı ve V(D)J rekombinasyonunda zorunlu rol oynayan bir endonükleazdır. Artemis genindeki mutasyonlar iyonize radyasyona duyarlılık ile ilişkilidir. Amorfik mutasyonlar genellikle erken bebeklik döneminde $T^-B^-NK^+$ ağır kombine immün yetmezlik (SCID) fenotipine yol açarken, hipomorfik mutasyonlar daha geç yaşlarda immün yetmezlik ve malignite dahil farklı klinik tablolarla ortaya çıkabilmektedir. Bu olguda, aynı ailede tanımlanan üçüncü Artemis mutasyonunu taşıyan ve erişkin yaşta folliküler Non-Hodgkin Lenfoma gelişen ikinci birey sunulmaktadır.

OLGU: Yirmi yaşında kadın hasta, çocukluk çağından itibaren ellerinde tekrarlayan verrükalar nedeniyle dermatoloji ve plastik cerrahi kliniklerine defalarca başvurmuş, uygulanan farmakolojik ve cerrahi tedavilere rağmen lezyonlar nüks etmiştir. Son iki yılda tekrarlayan akciğer enfeksiyonları ve astım atakları nedeniyle immünoloji polikliniğine yönlendirilmiştir. Aile öyküsünde, ablasında dirençli siğiller nedeniyle yapılan genetik analizde DCLRE1C mutasyonu saptandığı, takiplerinde Non-Hodgkin Lenfoma gelişimi sonrası kaybedildiği öğrenildi. Diğer ablasında da el ve genital bölgede yaygın verrükalar mevcut olup aynı mutasyon doğrulanmıştır. Hastanın ilk değerlendirmesinde parmak uçlarında verrükalar dışında patolojik bulgu yoktu. Hemogram ve biyokimyasal testleri normal sınırlarda bulundu. İmmünolojik incelemeler Tablo 1'de özetlenmiştir. Aile öyküsü nedeniyle yapılan genetik incelemede hastada DCLRE1C geninde homozigot mutasyon tespit edildi. Takiplerinde hastada cilt ve sklerada ikter, halsizlik, gece terlemesi ve kilo kaybı gelişti. Biyokimyasal analizlerde karaciğer fonksiyon testlerinde yükseklik, batın ultrasonografisinde ise yaygın lenfadenopatiler izlendi. Eksizyonel lenf nodu biyopsisi sonucu folliküler Non-Hodgkin Lenfoma tanısı kondu ve hematoloji bölümü tarafından kemoterapi başlandı.

SONUÇ: Artemis (DCLRE1C) mutasyonları, DNA tamiri ve V(D)J rekombinasyonundaki rolleri nedeniyle immün yetmezlik ve malignite ile ilişkilidir. Amorfik mutasyonlar erken dönemde SCID fenotipiyle prezente olurken, hipomorfik mutasyonlar daha hafif seyirli olup erişkin yaşta tanı alabilmektedir. Bu olgularda tekrarlayan viral siğiller, solunum yolu enfeksiyonları ve immün disregülasyon sık görülmektedir. Sunulan olguda da dirençli verrükalar tanısal ipucu olmuş, genetik analiz ile homozigot DCLRE1C mutasyonu doğrulanmıştır. Artemis defekti taşıyıcılarında malignite, özellikle lenfomalar, en önemli komplikasyonlardan biridir. Folliküler NHL tanısı alan bu olgu, aynı ailede benzer seyirle kaybedilen kardeş öyküsüyle birlikte değerlendirildiğinde, hipomorfik mutasyonların yaşam süresini uzatmasına rağmen malignite riskini ortadan kaldırmadığını göstermektedir. Bu nedenle Artemis mutasyonlu hastaların uzun dönem takibinde malignite taraması ve uygun infeksiyon profilaksisi temel yaklaşımlar olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Artemis mutasyonu, DCLRE1-C, Non-Hodgkin Lenfoma, Tedaviye Dirençli Siğiller, Primer İmmün Yetmezlik

Tablo 1

Parametre	Hasta Sonucu	Referans Aralığı
IgG (mg/dL)	1410	700-1600
IgM (mg/dL)	500	46-304
IgA (mg/dL)	260	70-400
IgG1 (mg/dL)	829	405-1011
IgG2 (mg/dL)	190	169-786
IgG3 (mg/dL)	780	11-85
IgG4 (mg/dL)	6	3-201
CD3+ T hücreler (%)	53	57-85
CD3+CD4+ T hücreler (%)	26	0-61
CD3+CD8+ T hücreler (%)	25	12-42
CD16+/56+ NK hücreler (%)	18	4-25
CD19+ B hücreler (%)	14	6-29
CD19+CD27+ IgD- SMBH (%)	14	9.2-18.9

PS-272

YDİY VE NFKB1: GENETİK TANI İLE AYDINLATILAN KARMAŞIK BİR OLGU

Zumrud Mehti, Dudu Merve Durak Anşin, Tuba Erdoğan, Uğur Muşabak

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Yaygın değişken immün yetmezlik (YDİY), erişkin yaş grubunda görece sık rastlanan semptomatik bir primer immün yetmezlik (PİY) hastalığıdır. Hastaların yaklaşık %5-15'inde hastalığa neden olan ya da yatkınlık oluşturan genetik kusur tespit edilmektedir. Burada NF-κB eksikliğine bağlı YDİY tanısı koyulan karmaşık bir olgu sunmakta ve moleküler tanının hastalık yönetimindeki önemine vurgu yapmaktayız.

OLGU: 46 yaşında kadın hasta. Çocukluğunda tekrarlayan enfeksiyon tarif eden hasta en az 3 kez pnömoni nedeniyle hospitalize edilmiş, adolesan döneminde ise menenjit ve epilepsi tanıları koyularak tedavi görmüştür. Hasta 21 yaşına geldiğinde gerek öyküsünün tipik olması gerekse yapılan görüntülemelerde hepatosplenomegali tespit edilmesi üzerine immünolojik tetkikler yapılmış ve YDİY tanısı koyularak 3 haftada bir 400 mg/kg dozda intravenöz immünoglobulin (İVİG) tedavisi planlanmıştır. Mevcut haliyle erişkin polikliniğimize baş vuran hastanın ebeveynleri amca çocuklarıdır. Ayrıca son 5 yıldır hepatosplenomegali ve karaciğer enzimlerinde yükseklik nedeniyle başka bir merkezde takip edilmektedir. Yapılan laboratuvar testlerinde hipogamaglobulinemi ve B hücre yokluğu yanında CD4+/CD8+ T hücre oranı ve NK hücre düşüklüğü tespit edilmiştir. Viral hepatit serolojisi negatif ve otoimmün karaciğer profili (ANA, ASMA, LKM, SLA) negatiftir. Fib-4 indeksi: 4.3 olarak hesaplanmıştır. Karaciğer biyopsisi yapılan hastan alınan numune histopatolojik olarak "mikst tipte, hepatositer ve kolestatik tipte hasar bulguları" şeklinde yorumlanmıştır. Birden fazla sistemin ciddi şekilde etkilendiği hastada altta yatan olası genetik kusuru/kusurları ortaya koymak amacıyla Whole Exome Sequencing (WES) testi yapıldı ve NFκB1 (Nükleer Faktör kappa-B1) geninde c.2331del (p. Asp778IlefsTer12) heterozigot mutasyon saptandı.

SONUÇ: Olgunun çocukluk döneminden itibaren semptomatik olması ve farklı sistemleri etkileyen komplikasyonların gelişmesi altta yatan PİY hastalığı için önemli ipuçlarıdır. İmmünolojik tetkiklerde tespit edilen bulgular hastalığın hem adaptif hem de doğal immün yanıtları etkileyen genetik bir kusur olabileceğini düşündürmektedir. Nitekim olgumuzda tespit edilen NFκB1 mutasyonu bunu desteklemiştir. NF-κB, inflamasyon, hücre büyümesi ve hayatta kalması gibi birçok kritik biyolojik süreçler görev yapan bir transkripsiyon faktörüdür. NFKB1'in fonksiyon kaybettiren mutasyonları, YDİY'de tekrarlayan solunum yolu enfeksiyonları, hipogamaglobulinemi, B hücre düşüklüğü, lenfoproliferasyon (EBV ilişkili), otoimmünite ve kanser gelişimi ile ilişkilendirilmiştir. Genetik tanı, erişkin yaşta PİY tanısı koyulan olgularda da hastalığın prognozu, yönetimi ve genetik danışmanlık açısından öngörü sağlamaktadır. Böyle hastalarda gelişen ve farklı sistemleri etkileyen komplikasyonlar multidisipliner bir yaklaşım tarzı ile takip edilmeli ve tedavileri bireyselleştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: NFKB1, Yaygın değişken immün yetmezlik, primer immün yetmezlik, karaciğer hasarı

PS-273

CVID VE CVID-BENZERİ KLİNİK GÖSTEREN MONOGENİK MUTASYONLU HASTALARDA ROMATOLOJİK TUTULUM

Ümmügülsüm Yılmaz Ergün, Fatih Çölkesen, Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmunoloji ve Alerji Bilim Dalı, Konya

GİRİŞ: Yaygın Değişken İmmün Yetmezlik (CVID), enfeksiyonlarla birlikte immün disregülasyonun da eşlik ettiği heterojen bir tablodur (1). Romatolojik hastalıklar bu olgularda enfeksiyon dışı komplikasyonlar arasında birlikte görülebilir (2, 3). Son yıllarda bazı olgularda belirli genetik mutasyonların tanımlanmasıyla, bu tablolar 'monogenik CVID-benzeri hastalıklar' olarak adlandırılmıştır (4). Bu çalışma, kliniğimizde izlenen CVID ve monogenik CVID-benzeri immün yetmezliklerde romatolojik tutulum spektrumunu ve genetik mutasyon profillerini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Erişkin İmmünoloji polikliniğinde takipli 85 hasta çalışmaya dahil edildi. Flow sitometri ile lenfosit alt grup dağılımları değerlendirildi; genetik analiz tüm olgulara aynı hedeflenmiş gen paneli üzerinden uygulandı. Romatolojik tanılar uluslararası sınıflama kriterleri temel alınarak klinik ve laboratuvar bulgularla belirlendi.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması 38 (IQR: 29.5–47.5) olup, %51.8'i kadındı. On bir hastada (%12.9) romatolojik tutulum saptandı. En sık görülen romatolojik tutulum Sjögren sendromu (n=4) ve sistemik lupus eritematozus (n=3) idi. Bunun yanı sıra iki hastada romatoid artrit, bir hastada juvenil romatoid artrit ve bir hastada psöriatik artrit izlendi. Flow sitometri incelemelerinde tüm olgularda CD19 ve SMBH düzeylerinde azalma, çoğunda ise CD4/CD8 oranında düşüklük belirlendi. Genetik analizde iki hastada CD19, iki hastada TACI, bir hastada LRBA ve bir hastada ICOS mutasyonu tespit edildi. Bulgular Tablo 1'de özetlenmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: İmmün yetmezliklerde otoimmüniteye yatkınlığın artmış olması, romatolojik hastalıkların da bu tabloda birlikte görülmesini kolaylaştırabilir (5). Sonuç olarak, CVID ve monogenik CVID-benzeri immün yetmezliklerde romatolojik tutulum, artmış otoimmün eğilimin klinik yansıması olarak değerlendirilebilir (6). Bu nedenle romatolojik bulguların hasta takibinde genetik ve immünolojik incelemelerle birlikte sistematik olarak ele alınması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: CVID, CVID-Benzeri Klinik Gösteren Monogenik Mutasyonlar, Romatolojik Tutulum

Tablo-1:CVID ve CVID Benzeri Monogenik Mutasyonlu Hastalarda Romatolojik Klinik, İmmün Fenotip ve Genetik Bulgular

Hasta	Yaş/Cinsiyet	Romatolojik Tutulum	Flow Sitometrik Özellikler	Genetik
1	30/E	Psöriatik Artrit	CD19 ↓ SMBH↓ ICOS ekspr ↓	ICOS Mutasyonu
2	55/E	Romatoid Artrit	CD19 ↓ SMBH↓ CD4/CD8↓	Genetik mutasyon tanımlanmadı
3	30/E	Romatoid Artrit	CD19<1 SMBH<1 CD4/CD8↓	CD19 mutasyonu
4	21/E	Juvenil Romatoid Artrit	CD19 ↓ SMBH↓	TACI mutasyonu
5	33/K	Sistemik Lupus Eritematozus	CD19<1 SMBH<1 CD4/CD8↓	CD19 mutasyonu
6	32/E	Sistemik Lupus Eritematozus	CD19 ↓ SMBH↓ CD4/CD8↓	Genetik mutasyon tanımlanmadı
7	25/K	Sistemik Lupus Eritematozus	CD19 ↓ SMBH↓ CD4/CD8↓	LRBA mutasyonu
8	48/K	Sjögren Sendromu	CD19 ↓ SMBH↓ CD4/CD8↓	Genetik mutasyon tanımlanmadı
9	59/K	Sjögren Sendromu	CD19 ↓ SMBH↓	Genetik mutasyon tanımlanmadı
10	55/E	Sjögren Sendromu	Sjögren Sendromu CD19 ↓ SMBH↓ CD4/CD8↓	TACI mutasyonu
11	26/K	Sjögren Sendromu	CD19 ↓ SMBH↓ CD4/CD8↓	Genetik mutasyon tanımlanmadı

PS-274

HELSMOORTEL-VAN DER AA SENDROMU TANISI ALAN BİR OLGUDA YAYGIN DEĞİŞKEN İMMÜN YETMEZLİK: OLGU SUNUMU

Lütfi Kılınçkaya, Öner Özdemir

Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ: Helsmoortel-Van der Aa Sendromu, ADNP (aktiviteye bağlı nöroprotektif protein) genindeki patojenik mutasyonlardan kaynaklanan nadir bir nörogelişimsel bozukluktur. Gelişimsel gecikme, otizm spektrum bozuklukları, dismorfik yüz bulguları ve konjenital kalp anomalileri yaygın klinik özelliklerdir. Ancak, immün yetmezlik ile ilişkisi sınırlı sayıda çalışmada tanımlanmıştır.

OLGU: Bu çalışmada, sık üst solunum yolu enfeksiyonları ve orta kulak iltihabı ile başvuran 6 yaşında bir erkek çocuk sunulmaktadır. Öyküsünde büyük bir ASD ve VSD için erken cerrahi girişim yer almakta olup, fizik muayenesinde sendromik bir yüz ve gelişimsel gecikme saptanmıştır. Hastaya yapılan immünolojik incelemelerde düşük IgG ve IgM düzeyleri, yetersiz antikor yanıtı ve negatif izohemaglütinin titreleri tespit edilmesi üzerine Yaygın Değişken İmmün Yetmezlik tanısı konulmuş ve iintravenöz immünoglobulin replasman tedavisi başlanmıştır. Genetik analiz, ADNP geninde yeni bir çerçeve kayması patojenik varyantı tanımlayarak Helsmoortel-Van der Aa Sendromu tanısını doğrulamıştır.

SONUÇ: Bu vaka, Helsmoortel-Van der Aa Sendromu ve CVID arasındaki ilişkiyi göstererek sendromun fenotipik yelpazesini genişletmektedir. Tekrarlayan enfeksiyon öyküsü olan Helsmoortel-Van der Aa Sendromlu bireylerde, erken tanı ve tedavi için immünolojik değerlendirme kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: ADNP, Helsmoortel-Van der Aa Sendromu, Yaygın Değişken İmmün Yetmezlik

Periferik lenfosit alt grup değerleri

CD3 % (n)*	CD3+CD4+ % (n)*	CD3+CD8+ % (n)*	CD19 % (n)*	CD16 CD56 % (n)*
62,8 (57,6-81,2)	41,2 (23,6-52,5)	17,2 (12,1-35,7)	15,6 (8,4-28,5)	12,7 (3,5-22,2)

**8. Besci Ö, Başer D, Öğülür İ, et al. Reference values for T and B lymphocyte subpopulations in Turkish children and adults. Turk J Med Sci. 2021;51(4):1814-1824. doi:10.3906/sag-2010-176*

Serum immünoglobulin izotipleri ve Spesifik antikor yanıtları ve İzohemaglütinin titre düzeyleri

IgG mg/dl (Mean± 2SD) *	IgA mg/dl (Mean± 2SD) *	IgM mg/dl (Mean± 2SD) *	Anti-HBs IU/mL	Anti -Rubella IgG IU/mL	Kan Grubu	Anti-B
559-563 (567-1405,4)*	(17,1-166,7)*	(24,2-187,4)*	20,71 (Pozitif)	2,4 (Negatif)	A rh (+)	Negatif

**7. Aksu G, Genel F, Koturoğlu G, et al. Serum immunoglobulin (IgG, IgM, IgA) and IgG subclass concentrations in healthy children: a study using nephelometric technique. Turk J Pediatr 2005; 47: 19-24*

PS-275

PEDİATRİK ASTIMDA TLR3 C.1660C>T MUTASYONU: OLGU SUNUMU

Çağla Öztürk Turan, Şefika İlknur Karadağ Kökçü, Aslı Topçak, Nilay Çalışkan, Hamit Boloğur, Hilal Güngör, Güler Yıldırım, Merve Karaca Şahin, Fatih Erbay, Hasan Tunç Sarman, Ömer Yılmaz Ulutaş, Deniz Özçeker

Sağlık Bilimleri Üniversitesi,Prof.Dr.Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi,Çocuk İmmunoloji ve Alerji Kliniği,İstanbul

GİRİŞ: Toll-benzeri reseptörler (TLR'ler), doğuştan gelen immün sistemin anahtar bileşenleri olup, viral patojenlerin tanınmasında kritik rol oynarlar. TLR3, viral replikasyon sırasında üretilen çift sarmallı RNA'yı tanır ve eksikliği klasik olarak çocukluk çağı herpes simplex ensefaliti (HSE) ile ilişkilendirilmiştir. Son dönem çalışmalar, TLR3 eksikliğinin sadece HSE değil, aynı zamanda influenza pnömonisi gibi farklı viral enfeksiyonlarla da prezente olabileceğini göstermiştir. Astımlı hastalarda TLR fonksiyonlarında bozukluklar olduğu ve bunun viral enfeksiyonlara duyarlılığı artırdığı bilinmektedir. Burada çocukluk çağı astımı nedeni ile takip edilirken TLR3 mutasyonu saptanan bir hastamızı sunacağız.

OLGU: Aile Öyküsü: Anne-baba akraba değil ve aynı köyden değil. Anne (39 yaş) alerjik rinit, ağabey (10 yaş) astım nedeniyle takipli. Baba (42 yaş) sağlıklı. Ailede primer immün yetmezlik öyküsü yok.

GERİYE DÖNÜK BULGULAR: Tekrarlayan oral kandidiyaz ve penis ucunda döküntüler. Herpes labialis yok, diş çıkarma normal. Anne çocuklukta sık hastalanma, nebülizatör kullanımı ve tekrarlayan herpes lezyonları bildirdi. Fizik Muayene: Başvuru anında normal bulgular. Son kontrolde diş eti hipertrofisi mevcut.

Genetik: TLR3 c.1660C>T p.(Pro554Ser) heterozigot mutasyonu saptandı. Anne pozitif, baba negatif.

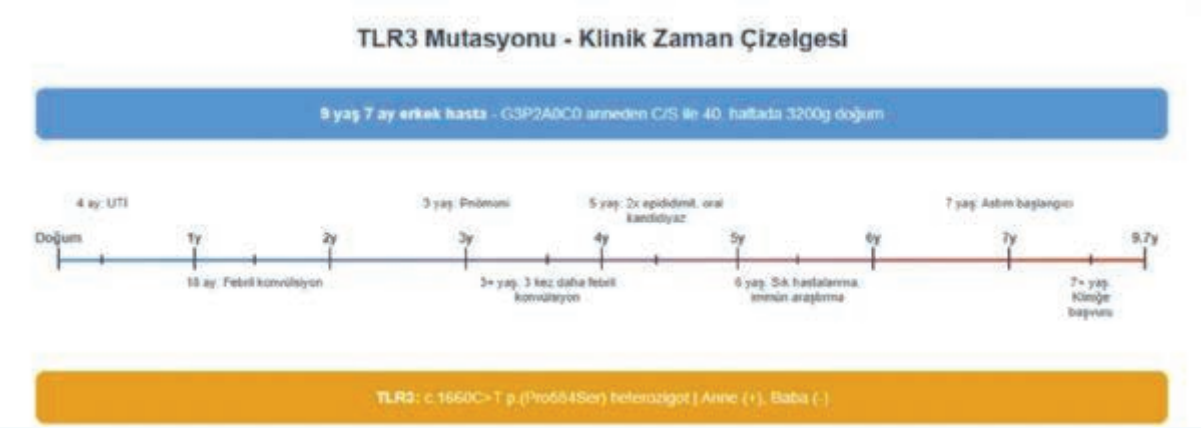
TARTIŞMA: TLR3 c.1660C>T p.(Pro554Ser) mutasyonu daha önce HSE ve influenza pnömonisi ile ilişkilendirilmiştir. TLR3 eksikliği olan hastalarda viral enfeksiyonlara karşı artmış duyarlılık rapor edilmiştir.
Astımlı hastalarda TLR fonksiyonlarının bozulduğu ve viral enfeksiyonların astım ataklarına yol açtığı bilinmektedir.
Bu vaka, TLR3 eksikliğinin klinik spektrumunun sadece ensefalit ile sınırlı olmadığını ve farklı viral enfeksiyon, kontol edilemeyen astım ataklarından sorumlu olabileceğini ortaya koymaktadır. TLR3 mutasyonu taşıyan hastalarda multisistemik yaklaşım gereklidir.

Referans

1. Zhang S-Y, Jouanguy E, Ugolini S, et al. TLR3 deficiency in patients with herpes simplex encephalitis. Science. 2007;317(5844):1522-1527. PMID: 17872438.
2. Lim HK, Huang SXL, Chen J, et al. Severe influenza pneumonitis in children with inherited TLR3 deficiency. J Exp Med. 2019;216(9):2038-2056. PMID: 31217193.
3. Kormann MS, Depner M, Hartl D, Klopp N, Illig T, Adamski J, Vogelberg C, Weiland SK, von Mutius E, Kabesch M. Toll-like receptor heterodimer variants protect from childhood asthma. J Allergy Clin Immunol. 2008 Jul;122(1):86-92, 92.e1-8. doi: 10.1016/j.jaci.2008.04.039. Epub 2008 Jun 10. PMID: 18547625.

Anahtar Kelimeler: Toll-like receptor, astım, alerji, immünoloji

TLR-3 mutasyonu- Klinik Zaman Çizelgesi



Laboratuvar Bulguları

Parametre	Değer
WBC	8,450 /µL
Hemoglobin	13,8 g/dL
Platelet	337,000 /µL
Nötrofil	43,8 % (3,700 /µL)
Lenfosit	46,2 % (3,910 /µL)
Eozinofil	4,0 % ↑ (340 /µL)
IgA	62 mg/dL ↓
IgG	691 mg/dL ↓
IgM	106 mg/dL
Total IgE	400 IU/mL ↑
CD45	100 %
CD3	74 %
CD4	29 %
CD8	31 %
CD19	11 %
CD16/56	14 %
Aşı yanıtları	Pozitif
Otoimmün tetkikler	Negatif

PS-276

ARPC1B EKSİKLİĞİNDE İMMÜNOLOJİK VE FONKSİYONEL GENOMİK DEĞERLENDİRME

Alper Bulutoğlu[1], Salim Can[1], Durmus Burak Demirkaya[1], Melek Yorgun Altunbas[1], Razin Amirov[1], Necmiye Öztürk[1], Selcen Bozkurt[1], Ramin Mahmudov[1], Burkay Çağan Çolak[1], Zeynep Güleç Köksal[2], Derya Ufuk Altınbaş[3], Ali İşlek[3], Satanay Hubrack[4], Sevgi Bilgiç Eltan[1], Elif Karakoç Aydıner[1], Safa Barış[1], Bernice Lo[5], Ahmet Ozen[1]

[1]Marmara University, Faculty of Medicine, Department of Pediatrics, Division of Allergy and Immunology,Istanbul Jeffrey Modell Diagnostic and Research Center for Primary Immunodeficiencies,The Isil Berat Barlan Center for Translational Medicine, Immune Deficiency Research and Application Center, European Academy of Allergy and Clinical Immunology Marmara University Hospital Center of Excellence
[2]Etlik City Hospital, Pediatric Allergy and Immunology
[3]Çukurova University Faculty of Medicine, Department of Pediatrics, Division of Pediatric Allergy and Immunology
[4]Translational Medicine Research Department, Sidra Medicine
[5]Translational Medicine Research Department, Sidra Medicine, College of Health and Life Sciences, Hamad Bin Khalifa University

GİRİŞ: ARPC1B geni, aktin ilişkili protein 2/3 (ARP2/3) kompleksinin temel düzenleyici alt birimlerinden biridir ve hücre iskeletinin yeniden şekillenmesinde merkezi bir rol üstlenir. Bu kompleksin bütünlüğü, immün hücre göçü, sinaptik iletişim, fagositoz ve efektör fonksiyonların sağlanmasında kritik öneme sahiptir. Bu çalışmanın amacı, ARPC1B mutasyonlarının immünolojik ve moleküler düzeydeki etkilerini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM: Çalışmaya ARPC1B geninde homozigot mutasyonu olan ikisi erkek, biri kız toplam üç hasta dahil edilmiştir. Hastaların T ve B lenfosit alt grup analizleri, PHA (Phytohemagglutinin) ve BEAD (anti-CD3/CD28) ile T hücre proliferasyon ve aktivasyon yanıtları ile transkriptom gen ekspresyon analizleri değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Değerlendirilen olgulardan birinde belirgin lenfopeni, ikisinde eosinofili mevcuttu. Trombositopeni bir hastada gözlenmiş olup üç hastanın da MPV (ortalama trombosit hacmi) değerleri düşüktü. Üç hastada, IgA ve IgE seviyeleri yüksek, IgM seviyeleri düşüktü. Her üç hastada da kombine immün yetmzlik ile uyumlu şekilde CD3+ T ve naive CD4+ T hücre lenfopenisi ile Recent Thymic Emigrant (RTE) hücrelerinde belirgin düşüklük mevcuttu. $CD4^+$ T hücrelerinde yalnızca PHA ile yapılan uyarımda proliferasyon ve aktivasyon yanıtı sağlıklı kontrollere göre düşük saptanırken, BEAD uyarısına yanıt normaldi. Buna karşın, $CD8^+$ T hücreleri PHA ve BEAD uyarılarının her birine karşı azalmış proliferasyon ve aktivasyon yanıtı göstermiştir. Transkriptom analizi iki hastada yapılmış olup TRDV2, IL7R, MAN1C1, RASGRF2 ve LRRN3 genlerinin yaş uyumlu sağlıklı kontrollere göre anlamlı şekilde aşağı regüle olduğu; CACNG6, SUSD2, SLC29A1, STAC, P2RX6P ve FAM157C genlerinin ise yukarı regüle olduğu tespit edildi. Gen kümesi zenginleştirme analizi (GSEA) ile yapılan değerlendirmede hastalarda aktivitesi en fazla artan yolak Nötrofil Degranülasyon Yolağı; aktivitesi en fazla azalan yolak ise ID3 Sinyal Yolağı olmuştur.

SONUÇ VE TARTIŞMA: ARPC1B genindeki mutasyonların neden olduğu fenotipik ve immünohematolojik bulgular literatürde büyük ölçüde tanımlanmış olsa da bu bulgulara yol açan moleküler mekanizmalar henüz tam olarak aydınlatılamamıştır. Son yıllarda hızla gelişen fonksiyonel genomik yaklaşımlar birçok monogenik hastalığın altında yatan patofizyolojik süreçlerin ortaya konmasına olanak sağlamıştır ancak ARPC1B eksikliğine ilişkin transkriptom verisi yeterince bulunmamaktadır. Hasta sayılarının artmasıyla birlikte yürütülecek fonksiyonel genomik çalışmalar, hastalığın moleküler mekanizmalarının daha iyi anlaşılmasına ve hedefe yönelik potansiyel tedavi stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: ARPC1B, İmmün Yetmezlik, T hücre Disfonksiyon

PS-277

PNÖMONİDEN GENETİK TANIYA: ICF TİP 2 SENDROMU

Mehmet Fatih Alpkıray[1], Candan İslamoğlu[1], Gökcan Öztürk[1], Sevgi Köstel Bal[2], Baran Erman[3], Timur Tuncalı[4], Zehra Şule Haskoloğlu[1], Caner Aytekin[5], Figen Doğu[1], Aydan İkincioğulları[1]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Ankara
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara
[3]Can Sucak Translasyonel Araştırma Laboratuvarı, Ankara
[4]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, Ankara
[5]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği, Ankara

GİRİŞ: İmmün yetmezlik, sentromerik instabilite ve fasiyal anomaliler (ICF) sendromu, otozomal resesif geçişli, nadir görülen primer immün yetmezliktir. Klinik olarak erken çocukluk döneminde başlayan tekrarlayan enfeksiyonlar, hipogamaglobulinemi, dismorfik yüz bulguları ve lenfopeni ile karakterizedir. Hastalığın dört genetik tipi bildirilmiştir. ICF1 (*DNMT3B* mutasyonu, olguların yaklaşık %60'ı), ICF2 (*ZBTB24* mutasyonu, yaklaşık %30), ICF3 (*CDCA7* mutasyonu) ve ICF4 (*HELLS* mutasyonu, en nadir tip). Bu çalışmada merkezimizden dört ICF Tip 2 olgusunu sunmaktayız.

OLGU: ICF Tip 2 tanısıyla izlenen dört olgunun klinik, laboratuvar ve tedavi özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

SONUÇ: Ağır enfeksiyonlar ile başvuran, dismorfik bulguları ve hipogamaglobulinemisi olan hastalarda ICF tanısı akla gelmeli, genetik inceleme yapılmalıdır. Nörolojik bulgular, immündisregülasyon bulguları; otoimmünite ve HLH klinik tabloya eşlik edebilir. Küratif tedavi hematopoetik kök hücre naklidir.

Anahtar Kelimeler: Fasiyal Dismorfizm, ICF Tip 2, Pnömoni, Sendromik Kombine İmmün Yetmezlik

Tablo 1. Olguların Özellikleri

	Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3	Olgu 4
Cinsiyet	Kız	Erkek	Kız	Erkek
Yaş	15 yaş exitus	9 ay	14 yaş	14 yaş
Başvuru yaşı	15 yaş	3 ay	14 yaş	9 ay
İlk semptom yaşı	8 ay	5 gün	3,5 yaş	7 ay
Tanı yaşı	15 yaş	3 ay	14 yaş	9 ay
Tanı gecikmesi	14 yıl	3 ay	10,5 yıl	2 ay
Başvuru semptomu	Pnömoni	Pnömoni	Pnömoni	Pnömoni
Fırsatçı enfeksiyon	Candida sepsisi	CMV	-	CMV
Enfeksiyon sıklığı (yıl)	4	4	2	2
İmmündisregülasyon	-	Otoimmün hemolitik anemi	-	HLH atağı
Nörolojik bulgu	Serebral palsi (aspirasyon sebebiyle)	Dışa bakış kısıtlılığı, gövdesel hipotonisite	Bilişsel gerilik	Bilişsel gerilik, gövdesel hipotonisite, strabismus
Akraba evliliği	+	+	+	+
Ailede benzer vaka	-	-	+	-
Fasiyal dismorfizm	+	+	+	+
Lenfopeni	+	+	-	+
Hipogamaglobulinemi	+	+	+	+
CD4/CD8 oranı	0,54	4,6	0,74	0,68
Switched memory Bdüşüklüğü	+	+	+	+
Genetik	*ZBTB24* homozigot	*ZBTB24* homozigot	*ZBTB24* homozigot	*ZBTB24* homozigot
Antimikrobiyal profilaksi	+	+	+	+
IVIG	+	+	+	+
Prognoz	Exitus (pnömoni, çoklu organ yetmezliği)	Sağ	Sağ	Sağ

Not: (+) varlığı, (–) yokluğu göstermektedir.

PS-278

GENETİK MUTASYONLARIN SENDROMİK PRİMER İMMÜN YETMEZLİKLERDEKİ ROLÜ: RETROSPEKTİF BİR DEĞERLENDİRME

Kübra Çevik Tokmak, Öner Özdemir

Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Sakarya

GİRİŞ: Primer immün yetmezlikler (PİY), doğuştan gelen bağışıklık sistemi bozuklukları sonucunda ortaya çıkan, enfeksiyonlara yatkınlık, otoimmünite, alerjik hastalıklar ve malignite gibi geniş bir klinik spektrumla seyreden heterojen bir hastalık grubudur. Son yıllarda genetik tanı yöntemlerindeki gelişmelerle birlikte, immün yetmezlik tablolarına eşlik eden sendromik fenotipler daha iyi tanımlanabilmiştir. Sendromik özellikler taşıyan PİY olgularında klinik seyir, laboratuvar bulguları ve tedavi yanıtları, sendromik olmayan PİY' lere kıyasla farklılık gösterebilmektedir. Bu nedenle hem sendromik fenotipe sahip hem de immünoglobulin tedavisi alan PİY hastalarının demografik, klinik ve laboratuvar özelliklerinin ortaya konması; hastalık yönetimi, prognoz öngörüsü ve tedavi planlaması açısından büyük önem taşımaktadır. İmmün yetmezliklerin patogenezinde genetik faktörlerin etkisini incelemek, hastalığın seyrini ve tedaviye yanıtı anlamada önemli bir adımdır. Bu çalışmada, genetik varyantları tanımlanmış ve IVIG replasman tedavisiyle izlenen olgular sunulmaktadır

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu çalışmada, Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği'nde takip edilen, genetik mutasyonu saptanmış ve IVIG replasman tedavisi uygulanan 17 hasta retrospektif olarak analiz edilmiştir.

BULGULAR: Çalışma grubunun ortalama tanı yaşı 66 ay olup, hastaların 10'u erkek, %41,2'si 7'si kız idi. Tanısal dağılımda en sık yaygın değişken immün yetmezlik (CVID) görülmüştür. Tanı dağılımı incelendiğinde; 5 olgu CVID, 2 olgu IgA ve IgG subgrup eksikliği, 1 olgu IgM ve IgG subgrup eksikliği, 2 olgu kombine immün yetmezlik (CID) tanısı almıştı. Diğer olgular ise IgG subgrup eksikliği veya süt çocuğunun geçici hipogamaglobulinemisi nedeniyle IVIG tedavisi başlanmıştı. Hastaların sendromik dağılımında,4 Ataksi-Telenjiektazi, 5 Down sendromu ve daha nadir olarak Jacobsen, Smith-Magenis, Alagille, Wiskott-Aldrich, Triple X, Van der Aa, Noonan ve Sanfilippo sendromları tespit edilmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Sendromik primer immün yetmezlikli hastalarda IVIG tedavisi enfeksiyon kontrolünde önemli fayda sağlamaktadır. Bununla birlikte, genetik mutasyonların immün sistem üzerindeki etkisi karmaşık bir süreçtir ve klinik seyrin belirlenmesinde temel rol oynamaktadır. Genetik analizler, bu hasta grubunda doğru tanının konulması, uygun tedavi planının yapılması ve prognozun öngörülmesi açısından kritik bir araçtır. Gelecekte genetik verilerin daha kapsamlı değerlendirilmesi, bireyselleştirilmiş tedavi stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Primer immün yetmezlik, sendromik immün yetmezlik, genetik mutasyon, IVIG replasman tedavisi

Olguların demografik özellikleri ve tanıları

Olgu	Cinsiyet	Yaş(yıl)	Sendrom	Tanı
1	E	5	Smith-Magenis	IgG subgrup eksikliği
2	K	2,5	Triple X	Süt çocuğunun geçici hipogamaglobulinemisi
3	E	6	Van der AA	CVID
4	K	10	Ataksi-Telenjiektazi	IgA+ IgG subgrup eksikliği
5	E	7,5	Ataksi-Telenjiektazi	CVID
6	E	12,5	Ataksi-Telenjiektazi	IgA+ IgG subgrup eksikliği
7	E	3,5	Ataksi-Telenjiektazi	Süt çocuğunun geçici hipogamaglobulinemisi
8	E	17,5	Noonan	CVID
9	E	9,5	Alagille	CVID
10	K	6	Jacobsen	CID
11	K	19	Sanfilippo	IgG+ IgG subgrup eksikliği
12	K	4	Down	Süt çocuğunun geçici hipogamaglobulinemisi
13	K	5,5	Down	CID
14	E	5,5	Down	CVID
15	K	5,5	Down	IgM + IgG subgrup eksikliği
16	E	10	Down	IgG subgrup eksikliği
17	E	9,5	Wiscott-Aldrich	CID

Tablo 2. Olguların immunglobulin değerleri ve antikor yanıtları

Olgu	IgG (mg/dl)	IgA (mg/dl)	IgM (mg/dl)	IgG1 (mg/dl)	IgG2 (mg/dl)	IgG3 (mg/dl)	IgG4 (mg/dl)	An-ti-HBs (IU/ml)	Rubella IgG (IU/ml)	Anti-A Anti-B
1	942 (958,5 1058,5)	39 (90,2-108,3)	121 (80,9-104)	626 (726-837)	104 (160-204)	48 (36-47)	0,4 (37-62)	4,0	41,9	A rh 1/256
2	349 (384,2-629,7)	8,4 (15,8-40,9)	49 (41,9-92,1)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
3	829 (958,5 1058,5)	37 (90,2-108,3)	17 (80,9-104)	592 (726-837)	286 (160-204)	19 (36-47)	14 (37-62)	274	2,4	A rh+ Neg.
4	16400 (1024,9-1151,7)	6 (111,8-137)	102 (90,8-118)	108 (834-996)	<38 (211-273)	42 (50-67)	<0,6 (50-67)	14,97	67,7	Neg. 1/256
5	489 (790,4-906,4)	<6 (51,4-66,3)	66 (89-107,7)	393 (712-860)	68 (112-157)	30 (30-42)	2 (23-43)	15,06	0	1/16 1/16

6	1080 (1011,5-1111,4)	<6 (105,9-127)	259 (95,5-116,5)	914 (778-920)	50 (193-245)	67 (51-73)	2 (49-72)	0	21,7	A rh+ 1/32
7	<140 (844,1-944,1)	5 (64,8-79,2)	475 (80,9-104)	76 (726-867)	10 (155-211)	4 (35-50)	0,4 (27-48)	0	149	A rh- 1/32
8	462 (895,3-1108,9)	42 (97,8-130,3)	27 (83,7-138,8)	n/a	n/a	n/a	n/a	3,9	42	1/64+ 1/64
9	341 (1011,5-1111,4)	28 (111,8-137)	32 (90,8-118)	n/a	n/a	n/a	n/a	15,55	43	A rh+ 1/4
10	610 (790,4-906,4)	38 (51,4-66,3)	36 (89-107,7)	610 (726-837)	153 (160-204)	49 (36-47)	116 (37-62)	23,71	49,5	1/8 Neg.
11	542 (1109,9-1398)	86 (102,4-163,8)	17 (114,6-161,9)	340 (782-978)	171 (271-391)	17 (43-73)	8 (25-66)	>1000	17,5	A rh+ 1/32
12	859 (748,2-851,4)	39 (42,9-52,6)	38 (96,3-117,7)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1/256 1/256
13	1190 (844,1-944,1)	71 (64,8-79,2)	52 (80,9-104)	927 (726-867)	283 (155-211)	28 (35-50)	173 (27-48)	0	31	1/32 Neg
14	551 (748,2-851,4)	18 (42,9-52,6)	59 (96,3-117,7)	357 (702-844)	112 (92-116)	12 (37-49)	9 (18-26)	12,1	131	A rh+, Neg.
15	622 (844,1-944,1)	60 (64,8-79,2)	36 (80,9-104)	438 (726-867)	379 (155-211)	68 (35-50)	82 (27-48)	206	98,1	B rh+ 1/32
16	141 (748,2-851,4)	25 (42,9-52,6)	25 (96,3-117,7)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a n/a
17	719 (844,1-944,1)	320 (64,8-79,2)	40 (80,9-104)	525 (726-867)	204 (155-211)	14 (35-50)	19,4 (27-48)	2,58	3,8	1/16+ 1/2 +

Aksu G, Genel F, Koturoğlu G, et al. Serum immunoglobulin (IgG, IgM, IgA) and IgG subclass concentrations in healthy children: a study using nephelometric technique. Turk J Pediatr 2005; 47: 19-24.

PS-279

ADI BİLİNDİK, KENDİSİ NADİR: ÇOCUKLUK ÇAĞININ GEÇİCİ HİPOGAMAGLOBULİNEMİSİ

Mustafa Beykan İstanbullu, Cebbar Yıldırımçakar, Nuran Özçiftçi Ertuğral, Ebru Arık Yılmaz

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Bliim Dalı, Denizli

GİRİŞ: Çocukluk çağının geçici hipogamaglobulinemisi (ÇÇGH), antikor baskın immün yetmezlikler arasında sık görüldüğü düşünülmesine rağmen literatürde sınırlı sayıda kohort bildirilmiştir. Çalışmamızda, kliniğimizde ÇÇGH tanısı konulan olgularımızın özellikleri sunulmuştur.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Mart 2017-Ağustos 2025 tarihleri arasında 2 yaşından önce hipogamaglobulinemi nedeniyle kliniğimize başvurarak sekonder nedenler dışlanan ve takiplerinde 2023 Orta Doğu ve Kuzey Afrika Bölgesi Doğuştan Bağışıklık Yetersizliklerinin Tanı ve Tedavi Kılavuzları (MENA) kriterlerine göre ÇÇGH tanısı konulan olgularımızın özellikleri değerlendirildi.

BULGULAR: MENA kriterlerini tam olarak karşılayan toplam 39 hastaya (%53,8, erkek) ÇÇGH tanısı konuldu. Kesin tanı yaşı ortanca 4,8 (çeyrekler arası 3,2-6,1) yıldı. Semptom başlama yaşı ve başvuru yaşı ortanca sırasıyla 8 (5-12) ve 18,4 (10,8- 30,3) aydı. Otuz beşinde (%89,7) sık hastalanma; 3'ünde (%7,7) rutin tetkik sırasında, 1'inde de (%2,6) yaygın egzema esnasında hipogamaglobulinemi saptanmıştı. Sık hastalanma öyküsü olanların 20'sinde (%62,5) sık ÜSYE, 13'ünde (%59,1) sık ASYE, 1'inde (%2,6) sık otit mevcuttu. Beş (%12,8) hastada ek kronik hastalık; 25'inde (%64,1) bir alerjik hastalık vardı. Ebeveyn akrabalığı 1 (%2,6) olguda; ailede immün yetmezlik öyküsü 2'sinde (%5,1) vardı. Tüm olguların IgG düzeyi yaşa göre en az 2 kez <–2 SD idi. Serum IgA düzeyi 14'ünde (%35,9); IgM 1'inde (%2,6) -2SD'nin altındaydı. Hiçbirinde sitopeni yoktu. Hastaların 38'inde (%97,4) en az bir spesifik antikor yanıtı pozitifti. Başvuru sırasında 2 (%5,6) hastada CD19 düşüklüğü ve 3'ünde (%8,3) CD16+56 düşüklüğü saptanmış ancak takiplerinde normale gelmişti. Hastaların 27'si (%69,2) antibiyotik profilaksisi, 18'i (%46,1) en az 1 kez immünoglobulin replasman tedavisi (IgRT) almıştı. En az bir kez IgRT alan hastaların 16'sının (%88,9) Covid-19 pandemisi döneminde (2020–2023) tedavi aldığı, bu dönemde sık enfeksiyon ile birlikte IgG değerlerinin <–2 SD seyrettiği görüldü. Semptom başlama yaşı her iki grupta benzerken başvuru yaşı ve ÇÇGH tanı yaşı en az bir kez IgRT verilenlerde verilmeyenlere göre belirgin olarak daha düşüktü (sırasıyla 13,1 vs. 21,9 ay, p=0,013; ve 3,4 vs. 5,6 yıl, p=0,030).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Bulgularımız, kliniğimizde ÇÇGH tanısı alan hastaların çoğunlukla semptomatik seyrettiğini, ancak ağır enfeksiyon gelişmediğini, alerjik hastalık sıklığının genel popülasyona göre daha yüksek olduğunu, Covid-19 pandemisi döneminde IgRT verilme eğiliminin daha fazla olduğunu, en az bir kez IgRT verilen hastaların daha erken başvurduğunu ve erken tanı aldığını göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Antikor eksiklikleri, Çocukluk çağının geçici hipogamaglobulinemisi, Spesifik antikor yanıtı, Profilaksi

PS-280

P53 GEN DEFEKTİ VE İMMÜN DİSREGÜLASYON İLİŞKİSİ: İKİ OLGU SUNUMU

Gizem Gündüz[1], *Deniz İlgün Gürel*[2], *Deniz Çağdaş*[2]

[1]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye*
[2]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmunoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye*

AMAÇ: TP53 geni, hücre döngüsünü düzenleyen, DNA hasarı karşısında proliferasyonu durduran ve apoptozu başlatarak genom bütünlüğünü koruyan bir tümör baskılayıcı gendir. Son yıllarda yapılan çalışmalar, p53'ün yalnızca onkogenetik bir bariyer olmadığını; aynı zamanda immün sistemin fonksiyonel dengesinde merkezi bir rol oynadığını göstermiştir. p53'ün makrofaj, dendritik hücre, doğal öldürücü hücre ve T/B lenfosit regülasyonu üzerindeki etkileri, p53–immün eksenini güncel literatürde yükselen bir araştırma alanına taşımıştır. Bu bildiride, p53 gen defekti şüphesi bulunan ve immün disregülasyon ile malignite birlikteliği sergileyen iki pediatrik olgu sunulmakta; bu eksenin klinik izdüşümü tartışılmaktadır.

OLGU 1: Yedi yaşında erkek hasta, eklem ağrıları ve tekrarlayan akciğer enfeksiyonlarıyla başvurmuş, başlangıçta Ailesel Akdeniz Ateşi düşünülerek kolşisin tedavisi almış; daha sonra metotreksat ve deltakortil başlanmış. Ancak hastada kolşisine yanıtsızlık ve progresif solunum semptomları gelişmiş; toraks bilgisayarlı tomografide yaygın tomurcuklanan ağaç dalı görünümü ve nodüler konsolidasyonlar izlenmistir. Akciğer biyopsisi lenfoid interstisyel pnömoni ile uyumlu bulunan hastanin NBT ve DHR test normal bulundu, kronik granulomatöz hastalık dışlandı. Hastaya altta yatan immün disregülasyonu için tüm ekzom sekanslama analizinde olası patojenik p53 varyantı saptandı.

OLGU 2: On beş yaşında kız hasta, abdominal ve inguinal lenfadenopatiler sonrası hiyalen vasküler tip Castleman hastalığı tanısı almıştır. İzlemde dirençli oral ülserasyonlar gelişmesiyle paraneoplastik pemfigus, ardından miyastenia gravis tanıları aldı. Asetilkolin reseptör ve LRP4 antikorları pozitif bulundu. Uzun süreli intravenöz immünglobulin, rituksimab ve tosilizumab tedavileriyle kısmi yanıt elde edildi.

SONUÇ: Her iki olgu da farklı klinik tablolarla seyretmekle birlikte, immün disregülasyon ve anormal hücresel proliferasyonun ortak zeminde geliştiği görülmüştür. Birinci olguda kronik inflamasyon ve lenfoid infiltrasyon; ikinci olguda otoimmünite ve lenfoproliferatif süreçler ön plandadır. Bu olgular, p53–immün ekseninin klinik karşılığı olarak p53 yolağındaki disfonksiyonun immün sistemi etkilediğini göstermistir. p53–immün sistem ilişkisi kanser immünoterapileri, otoimmün hastalık mekanizmaları ve immün modülasyon stratejileri açısından araştırma alanıdır.

Anahtar Kelimeler: TP53 gen defekti, İmmün disregülasyon, p53–immün ekseni

Tablo 1. Olguların klinik ve laboratuvar bulgularının karşılaştırılması

Tablo 1. Olguların klinik ve laboratuvar bulgularının karşılaştırılması

Özellik	Olgu 1	Olgu 2
Yaş / Cinsiyet	7 / Erkek	15 / Kız
Başvuru Şikayeti	Eklem ağrıları, tekrarlayan akciğer enfeksiyonları	Lenfadenopati, dirençli oral ülserasyonlar
Tanı	Lenfoid interstisyel pnömoni	Castleman hastalığı (hyalen vasküler tip), Paraneoplastik pemfigus
İmmünolojik Bulgular	Normal NBT ve DHR testleri	CD4 artışı, CD8-CD19 düşüklüğü
Tedavi	Kolşisin, metotreksat, deltacortil	IVIG, rituksimab, tosilizumab
Genetik Analiz	**TP53** varyantı (şüpheli patojenik)	**TP53** ilişkili olası disfonksiyon
Klinik Yorum	Kronik inflamasyon ve lenfoid infiltrasyon baskın	Otoimmünite ve lenfoproliferasyon ön
İmmün Disregülasyon Tipi	Hücresel düzeyde inflamatuvar	Otoimmün ve antikor aracılı

Tablo 1. Olguların klinik ve laboratuvar bulgularının karşılaştırılması. Her iki olguda p53 yolağındaki olası bozukluğun immün disregülasyon üzerindeki etkileri farklı gözlenmiştir.

Her iki olguda da p53 yolağındaki olası bozukluğun immün disregülasyon üzerindeki etkileri farklı klinik tablolarla izlenmiştir. Birinci olguda kronik inflamasyon ve lenfoid infiltrasyon baskınken, ikinci olguda otoimmünite ve lenfoproliferasyon ön plandadır. Bu durum, p53–immün ekseninin klinik yansımalarının çeşitliliğini göstermektedir.

PS-281

PRİMER İMMUN YETMEZLİKLİ ÇOCUKLARDA İMMUNGLOBULİN REPLASMAN TEDAVİSİ SIRASINDA ORTAYA ÇIKAN İNFÜZYON İLİŞKİLİ REAKSİYONLAR: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Yüksel Kavas Yıldız[1], *Şule Büyük Yaytokgil*[1], *Gülay İrem Parlak Özel*[1], *Mehmet Cihat Sifil*[1], *Emine Vezir*[2]

[1]*Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmunolojisi ve Alerji Hastalıkları Kliniği, Ankara*
[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Kliniği, Ankara*

GİRİŞ-AMAÇ: Antikor üretiminin olmadığı veya kusurlu olduğu primer immün yetmezlik (PİY) hastalarında kullanılan immünoglobulin replasman tedavisi (İGRT) sırasında infüzyon ilişkili reaksiyonlar (İİR) gelişebilmektedir. Bu çalışmanın amacı, çocuk immünoloji ve alerji hastalıkları kliniğimizde PİY nedeniyle İGRT alan hastalarda İİR sıklığını, şiddetini ve klinik özelliklerini değerlendirmektir.

GEREÇLER VE YÖNTEM: 1 Ocak 2016 -30 Ağustos 2025 tarihleri arasında Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Kliniği'nde İVİG alan PİY' li hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik bilgileri, tanıları, IUIS sınıflaması ve İVİG- İİR kaydedildi. Erken (<=6 saat) ve gecikmiş (6–72 saat) olarak sınıflandırıldı; şiddet CTCAE v5.0'a, anafilaksi ise Brown sınıflamasına göre derecelendirildi.

BULGULAR: PİY tanılı ve İVİG infüzyonu yapılan 39 hasta değerlendirildi. İVİG başlangıç yaşı ortanca 51 ay (ÇAA: 9-108) olup, hastaların %61,5'i (n=24) erkek idi. Soygeçmişte akrabalık %41 (n=16) oranındaydı. Hastaların %66,6'sı (n=26) IUIS sınıflamasına göre antikor eksikliği ile seyreden PİY grubunda (TACI n=2, Hiper IgM sendromu n=1, Subgrup eksikliği n=1) yer alırken; %33,4' ü (n=13) ise antikor eksikliği dışındaki diğer PİY gruplarında yer almaktaydı (AKİY n=3 [ADA eksikliği= 1, IL2RG= 1 ve ARTEMIS gen defekti=1]; KİY: n= 5 [Ataksi Telanjiektazi= 2, DOCK8 eksikliği= 1, ICF sendromu= 1, Netherton sendromu= 1], Otoinflamazom bozukluğu n= 2 [NOD2 eksikliği= 2], Kabuki Sendromu n=1). Toplam 798 İVİG infüzyonundan; 9 hastaya uygulanan 11 (%1,37) infüzyonda İİR izlendi. İİR' lerin tümü antikor eksikliği grubunda görüldü. En sık semptomlar ateş (%54,5, n=6) ve baş ağrısı (%45,5, n=5) idi. Reaksiyonların %45,5'i (n=5) ilk infüzyonda ortaya çıktı. İİR' lerin %54,5'i (n=6) erken ve hafif şiddette iken, erken tipte tek ağır reaksiyon adrenalin infüzyonu ve yoğun bakım yatışı gerektiren anafilaksi idi. Diğer ağır reaksiyonlar ise aseptik menenjit olan 2 olgu idi. Klinik tablo çoğunlukla (n=10, %90) sitokin aracılı semptomlar ile uyumlu İİR fenotipindeydi.

SONUÇ VE TARTIŞMA: PİY' li çocuklarda İVİG' e bağlı İİR sıklığı infüzyon başında düşük (~%1,4) olup çoğu hafif-orta şiddettedir ve ilk infüzyonda daha sık görülmektedir. Reaksiyonların tümünün antikor eksikliği grubunda görülmüş olması dikkat çekicidir.

Anahtar Kelimeler: Primer immün yetmezlik, immunoglobulin replasman tedavisi, infüzyon ilişkili reaksiyonlar



TÜRKİYE
ULUSAL ALLERJİ
VE KLİNİK İMMÜNOLOJİ DERNEĞİ