

AKILCI İLAÇ KULLANIMI

Prof.Dr. Bülent E Şekerel
Hacettepe Ü. Tıp Fak.
Çocuk Allerji Astım Bilim Dalı

AKILCI OLMAYAN UYGULAMA ÖRNEKLERİ

- Geremediği halde ya da gereğinden fazla ilaç kullanılması, çoklu ilaç kullanımı
- Kendi kendine ilaç kullanma (sıklıkla sadece reçete ile verilmesi gereken ilaçların reçetesiz kullanılması şeklinde)
- Ulusal/uluslararası klavuzlara uymayan, kanıta dayanmayan tedaviler
- Yeni çıkan ilaçlara aşırı eğilim
- Tedavi dozlarına ve süresine uyulmaması
- Bilinçsiz gıda takviyesi ve bitkisel ürünlerin kullanımı
- İlaç-ilaç, ilaç-besin etkileşimlerinin ihmal edilmesi
- Yan etkiler konusunda bilgilendirme eksikliği



SONUÇLARI

Sadece ülkemizde değil pek çok gelişmiş ülkede;

- Tedavi etkinliği ve güvenliğinde azalma
- Hastalıkların tekrarlamasına ya da uzamasına,
- Belirli ilaçlara karşı direnç gelişimi
- İlaç etkileşimleri
- Advers etki sıklığında artma
- Hastaların tedavi uyuncunda azalma
- Hospitalizasyon, morbidite ve mortalitede artma
- Tedavi maliyetlerinde artma



USA → ≈ 1.5 milyon önlenebilir advers ilaç reaksiyonu/yıl

USA ve UK → Tüm hospitalizasyonların ≈ %7'si advers ilaç reaksiyonlarına bağlı, yaşlılarda..

Kaynak: The Institute of Medicine, USA - BMJ

MEVCUT DURUM

Sağlık Harcamaları Artıyor;

Tablo 9.1. Yıllara Göre Cari, Yatırım ve Toplam Sağlık Harcaması, Türkiye

Yıllar	Ünit	GSYİH	Cari Sağlık Harcaması	Cari Sağlık Harcamasının	Yatırım Harcaması	Yatırım Harcamasının	Toplam Sağlık Harcaması (Cari+Yatırım)	Toplam Sağlık Harcamasının
				GSYİH'a Oranı (%)		GSYİH'a Oranı (%)		GSYİH'a Oranı (%)
1999	Milyon ₺	104.596	4.786		199		4.985	
	Milyon ABD \$	261.489	11.965	4,6	497,5	0,2	12.463	4,8
	Milyon SGP ABD \$	522.980	23.930		995		24.925	
2000	Milyon ₺	166.658	7.888		360		8.248	
	Milyon ABD \$	277.763	13.147	4,7	600	0,2	13.747	4,9
2011	Milyon ₺	1.297.713	65.372		3.236		68.607	
	Milyon ABD \$	763.361	38.454	5,0	1.904	0,3	40.357	5,3
	Milyon SGP ABD \$	1.259.916	63.468		3.142		66.609	
2012	Milyon ₺	1.415.786	72.820		3.538		76.358	
	Milyon ABD \$	786.548	40.456	5,1	1.966	0,3	42.421	5,4
	Milyon SGP ABD \$	1.361.333	70.019		3.402		73.421	

Kaynak: TÜİK

İş Yüğü Artıyor;

Sağlık İstatistikleri Yıllığı | 2013

Tablo 7.1. Yıllara ve Kurum Türlerine Göre Toplam Hekime Müracaat Sayısı, Tüm Sektörler, Türkiye

	2002	2009	2010	2011	2012	2013
Sağlık Ocağı	69.103.517	123.851.458	84.629.163	-	-	-
Aile Hekimliği	-	65.716.898	108.976.049	240.298.753	221.672.029	212.318.024
Verem Savaş Dispanseri	2.012.458	2.557.787	2.378.998	2.219.534	2.143.765	1.815.805
Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Merkezi	2.980.481	5.707.593	3.831.859	944.842	630.583	536.707
TSM'ler Tarafından Yapılan Diğer Muayeneler	-	-	-	-	10.035.342	4.999.980
Özel Poliklinikler	731.132	2.387.515	2.497.352	882.973	655.432	582.265
Birinci Basamak Toplamı	74.827.588	200.221.251	202.313.421	244.346.102	235.137.151	220.252.781
Özel Tıp ve Dal Merkezleri	9.824.802	32.082.953	33.788.328	29.040.707	32.012.211	31.256.100
Hastaneler	124.313.659	295.262.190	302.984.218	337.849.536	354.636.935	378.812.243
2. ve 3. Basamak Toplamı	134.138.461	327.345.143	336.772.546	366.890.243	386.649.146	410.068.343
Genel Toplam	208.966.049	527.566.394	539.085.967	611.236.345	621.786.297	630.321.124

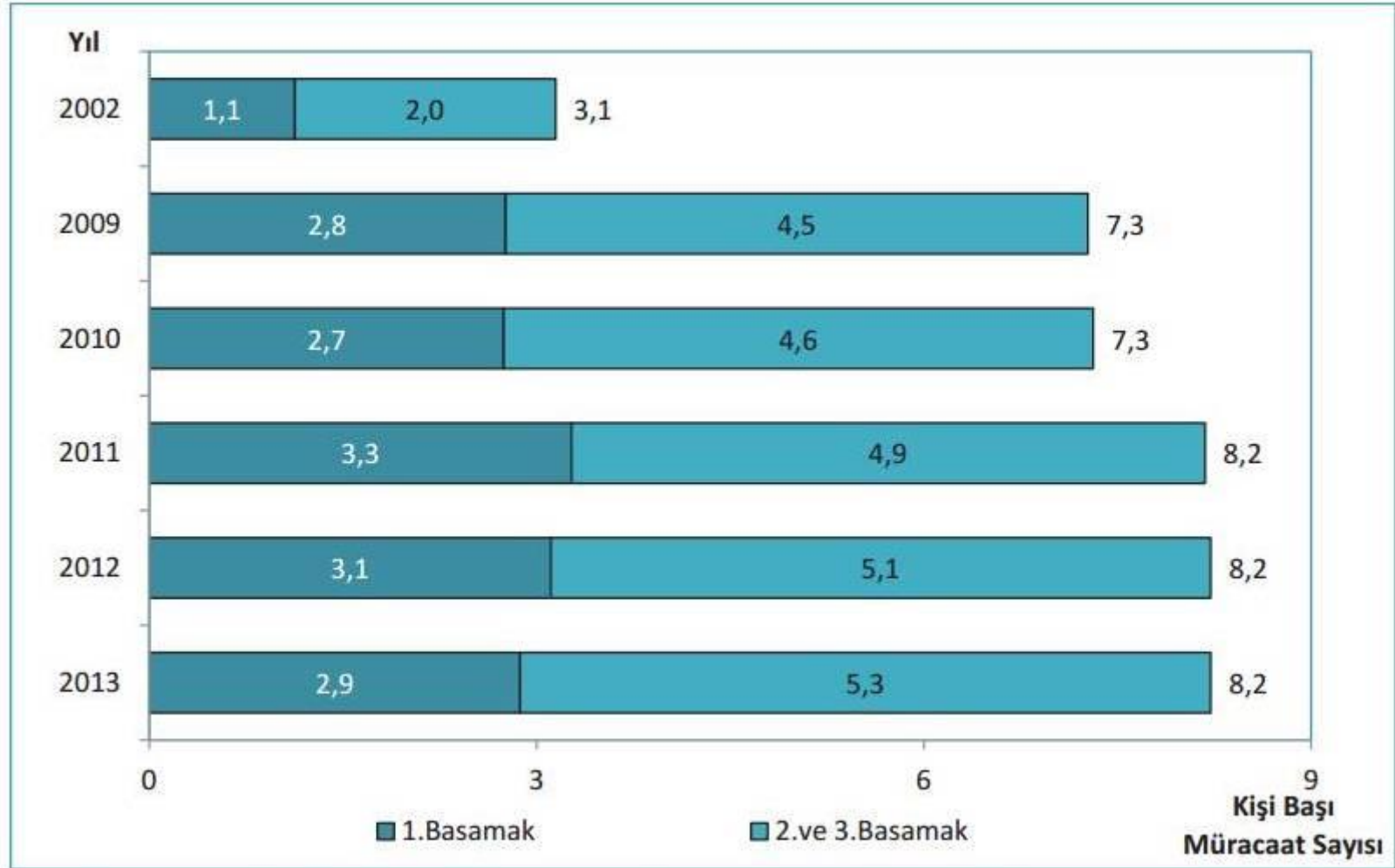
Kaynak: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Tablo 9. Kurum Türlerine Göre Toplam Hekime Müracaat Sayısı, 2014, Tüm Sektörler

	2014
Aile Hekimliği	214.120.750
Verem Savaş Dispanseri	1.643.937
Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Merkezi	660.056
TSM'ler Tarafından Yapılan Diğer Muayeneler	2.234.348
Özel Poliklinikler	546.514
Birinci Basamak Toplamı	219.205.605
Özel Tıp ve Dal Merkezleri	28.208.781
Hastaneler	396.577.644
2. ve 3. Basamak Toplamı	424.786.425
Genel Toplam	643.992.030

Kaynak: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Şekil 7.1. Yıllara ve Hizmet Kapsamına Göre Kişi Başı Hekime Müracaat Sayısı, Tüm Sektörler, Türkiye



Kaynak: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Tablo 7.23. Yıllara Göre İlaçların Tüketim Miktarları, (Milyon Kutu), Türkiye

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Gastrointestinal Kanal ve Metabolizma	220,9	233,3	229,6	243,1	268,7	278,8	280,6
Sistemik Antienfektifler	255,2	259,4	262,9	266,0	280,8	278,4	275,1
Solunum Sistemi	198,1	209,1	237,4	231,3	268,7	257,8	263,8
Sinir Sistemi	191,8	204,9	208,4	211,0	234,5	242,6	258,5
Kas ve İskelet Sistemi	191,4	203,0	201,2	207,1	222,8	233,4	216,8
Kardiyovasküler Sistem	125,3	137,5	144,1	155,8	168,9	177,5	185,2
Dermatolojide Kullanılan İlaçlar	75,2	83,1	80,7	87,0	97,6	101,6	96,5
Kan ve Kan Yapıcı Organlar	57,3	64,8	63,3	66,4	72,6	77,8	77,1
Hastane Solüsyonları	37,3	32,7	41,7	46,4	59,2	61,9	72,1
Ürojenital Sistem ve Seks Hormonları	49,3	53,0	51,8	56,2	63,4	64,4	64,1
Duyu Organları	37,4	42,3	42,8	46,5	48,9	50,6	55,2
Sistemik Hormon Preparatları	27,0	28,3	28,6	30,3	36,5	37,5	37,5
Teşhis Amaçlı Ajanlar	3,6	5,7	6,7	9,1	11,1	11,7	13,2
Antineoplastik ve İmmünomodülatör Ajanlar	4,7	5,2	5,5	6,3	6,9	7,6	8,2
Parazitoloji	5,8	5,6	5,4	5,0	5,0	4,7	5,1
Muhtelif (Diğer)	1,5	1,7	2,3	2,2	2,6	2,9	3,4
Toplam İlaç Tüketimi	1.481,9	1.569,7	1.612,5	1.669,9	1.848,3	1.889,4	1.912,2

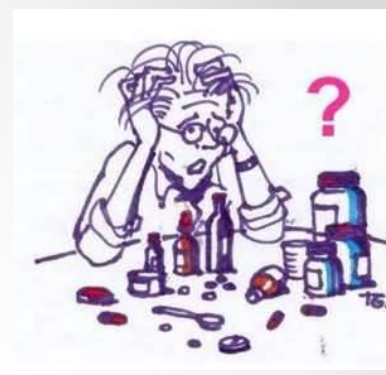
Kaynak: Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu

2002'de 699.1 milyon kutu

SORUMLULUK SAHİBİ TARAFLAR

- Hekimler
- Diğer sağlık personeli (Hemşireler, eczacılar, vb.)
- Hastalar - hasta yakınları
- İlaç endüstrisi (üretici)
- Düzenleyici otorite
- Diğer (Fakülteler, Diğer eğitim kurumları...vb.)

BİZİM AÇIMIZDAN BAKILDIĞINDA SORUNLAR



MEZUNİYET ÖNCESİ DÖNEM

- İlaçlara ilişkin eğitim, pratikte kullanımlarından çok temel bilgilerin teorik olarak öğrenciye aktarımı şeklinde
- Bu durum mevcut ölçme-değerlendirme yöntemleri ile de destekleniyor

ASIL GEREKSİNİM;

- Hangi hastada hangi ilacın neden ve nasıl seçildiğinin yöntemi ve pratiğinin öğretilmesi
- Bu pratiğin meslek hayatına yansıtılması

MEZUNİYET SONRASI DÖNEM

- Görüleni-yapılanı örnek alma (meslekdaşı taklit etme)
- Alışkanlıklar
- Hasta baskısı, sosyo-kültürel faktörler
- Zaman, personel sıkıntısı
- Sürekli eğitim eksikliği
- Sektör baskısı
- Yasal faktörler



AKILCI İLAÇ KULLANIMI

İlk olarak Hollanda'da yeni bir klinik farmakoloji ve farmakoterapi eğitimi modeli (**RASYONEL FARMAKOTERAPİ, 1984**). Bu model ile **ilaçla tedavi maliyetlerinde belirgin bir azalma**.

Akılcı İlaç Kullanımı tanımı ilk defa 1985 yılında Dünya Sağlık Örgütü tarafından yapılmıştır.

Kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre;

- **Uygun ilacı, uygun süre ve uygun dozda**
- **En düşük fiyata ve kolayca sağlayabilmeleri**

Dünya Sağlık Örgütü, 1995 yılında Farmakoterapi Eğitimi ve Öğretimi İşbirliği Merkezi.

Pekçok ülkenin Tıp Fakültelerinde **Rasyonel farmakoterapi eğitim modeli** uygulanmaktadır.

Ülkemizdeki Tıp Fakültelerinin büyük bir kısmında da

RASYONEL FARMAKOTERAPİ EĞİTİMİ



AKILCI İLAÇ KULLANIMI SÜRECİ

- Hastanın sorununun saptanması
- Terapötik hedeflerin belirlenmesi
- İlaç tedavisi verilecekse; etkinlik, güvenlik, uygunluk ve maliyet bazında tedavinin seçimi
- Hastaya tedavinin amacı, uygulama şekli, süresi, olası yan etkileri ile ilgili bilgi ve uyarıların verilmesi → Hasta uyuncunun ve tedavi başarısının artırılması
- Çoklu ilaç kullanımlarında etkileşimlerin öngörülmesi
- Her bir ilaç için uygun dozun ve uygulama süresinin belirlenmesi ve uygun reçete yazımı ile tedaviye başlanması
- Tedavinin izlenmesi ve zamanı gelince kesilmesi



- Bu aşamada güncel tanı ve tedavi kılavuzları esas alınmalıdır.



- Hasta ve hasta yakını tedavi hakkında bilgilendirilmelidir





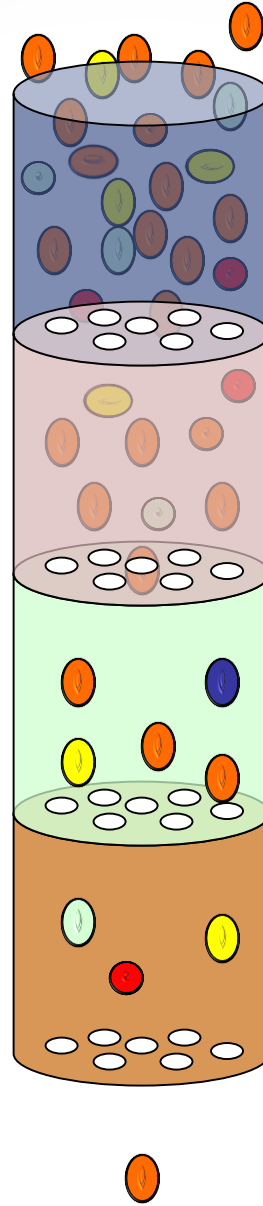
“Akılcı ilaç kullanımı”

İlaçların;

- . Etkinlik
- . Güvenlik
- . Uygunluk
- . Maliyet kriterleri bazında



- Mantıksal bir yaklaşımla düşünme ve analiz sonrası reçetelendirilerek kullanılmaları



Etkinlik

Güvenlilik

Uygunluk

Maliyet

Akılcı İlaç Kullanımında MAUA

(Multi-Attribute Utility Analysis: Çok yönlü optimizasyon analizi)

- Etkinlik
 - İlacın etkinliğine dair kanıt var mı? Kanıt düzeyi ne?
- Güvenlilik
 - Yan etkiler, ilaç etkileşimleri
- Uygunluk
 - Uygulama şekli, sıklığı, kontrendikasyonları (hamilelik, çocuk, mevcut diğer hastalıklar vb.), ilaç etkileşimleri
- Maliyet
 - Kutu fiyatı değil, toplam tedavi maliyeti (Enjektör, işgücü kaybı vb.)

MAUA Örnekleri

%	Etkililik	Güvenlilik	Uygunluk	Maliyet
Bakteriyel menenjit	80	20	0	0
Bakteriyel sistit	30	20	30	20

İlaç Gruplarının veya İlaçların MAUA'ya Göre Puanlaması

	ETKİLİLİK (a)	GÜVENLİLİK (b)	UYGUNLUK (c)	MALİYET (d)	TOPLAM (a+b+c+d=1)
İLAÇ 1	5	4	3	5	
İLAÇ 2	4	3	2	3	
İLAÇ 3	3	5	5	1	

$$5a+4b+3c+5d$$

AKILCI İLAÇ KULLANIMININ ETKİN BİR ŞEKİLDE UYGULANMASI İÇİN DSÖ'NÜN ÖNERİLERİ

1. Mezuniyet öncesi müfredat programında **Farmakoterapi ve reçeteleme eğitimi**
2. Bir gereklilik olarak hizmet içi **sürekli tıp eğitimleri** düzenlenmesi
3. Kanıta dayalı klinik **Tanı ve Tedavi Kılavuzlarının** hazırlanması
4. İlk seçenek tedavileri esas alan **temel ilaçlar listesi** oluşturma
5. Bölge veya hastanelerde **ilaç ve tedavi komiteleri** oluşturma
6. Kurumsal çerçevede izleme, denetim ve Sağlık çalışanlarına **geri bildirim**
7. Kamuoyunun ilaçlar hakkında **eğitilmesi**
8. İlaç kullanım politikalarını koordine edecek ve bunların etkilerini izleyecek yani koordinasyonu sağlayacak bir kurum

ÜLKEMİZDE DURUM

- Akılcı ilaç kullanımı ile ilgili çalışmalar Sağlık Bakanlığı bünyesinde yaklaşık 20 yıldır sürüyor
- 12 Ekim 2010 → Akılcı İlaç Kullanımı Birimi kuruluyor
- 19 Mart 2012 → Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Bünyesinde «Akılcı İlaç Kullanımı, İlaç Tedarik Yönetimi ve Tanıtım Dairesi» kuruluyor, faaliyet planları oluşturuluyor
- 81 ilin Sağlık Müdürlüklerinde «**Akılcı İlaç Kullanımı İl Temsilcisi**» → İllerde koordinasyon
- Hastane Hizmet Kalite Standartları gereğince, hastanelerde planlama yapmak ve faaliyetlerde bulunmak amacıyla «Akılcı İlaç Kullanımı Ekipleri» oluşturulmuştur

Kaynaklar

1. Akılcı ilaç kullanımı oturumları için örnek sunum. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, Akılcı İlaç Kullanımı, İlaç Tedarik Yönetimi ve Tanıtım Daire Başkanlığı.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2013.
3. WHO Guide to Good Prescribing.
4. WHO Policy Perspectives on Medicines; September 2002
5. Conference of Experts on the Rational Use of Drugs, World Health Organization, Nairobi-Kenya, WHO/CONRAD/WP/RI, (25-29.12.1985).
6. Akılcı İlaç Kullanımının Alfabetesi, T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, 2001.
7. Araştırmacı İlaç Firmaları Derneği (AİFD)
8. T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık İstatistikleri Yıllığı Haber Bülteni, 2014.