

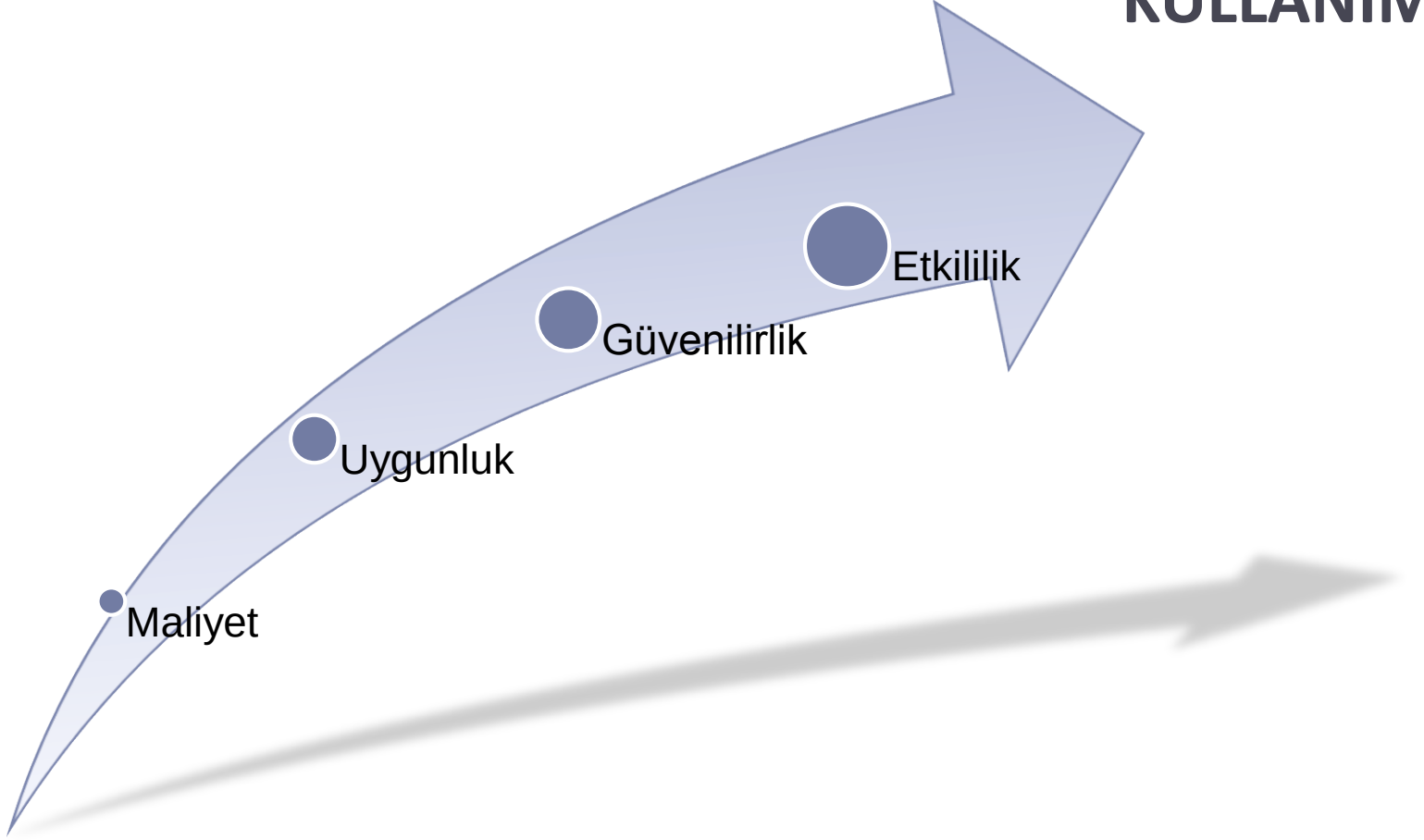
AKILCI İLAÇ KULLANIMI

AKILCI İLAÇ KULLANIMI

- Kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre ve dozajda, en uygun maliyetle ve kolayca sağlayabilmeleri.

Conference of Experts on the Rational Use of Drugs, World Health Organization, Nairobi, Kenya, WHO/CONRAD/WP/RI, (25-29.12.1985).

AKILCI İLAÇ KULLANIMI



PAYDAŞLAR

Üretici



Kullanılacak ilaca karar veren (**hekim**) bazende eczacı ,hasta veya hasta yakını



İlacı sağlayan (**eczacı**)



İlacı uygulayan (**hasta, hemşire, hasta yakını**)



İlacı kullanan (**hasta, hasta yakını**)

UYGUN OLMAYAN İLAÇ KULLANIMI ŞEKİLLERİ

- ▶ Çoklu ilaç kullanımı
- ▶ İlaçların gereksiz ve aşırı kullanımı
- ▶ Gereksiz veya aşırı antibiyotik kullanımı
- ▶ Piyasaya yeni çıkan ilaçların uygunsuz tercihi
- ▶ Klinik rehberlere uyumsuz tedavi seçimi
- ▶ İlaç kullanımında özensiz davranılması
(uygulama yolu, süre, doz..)

UYGUN OLMAYAN İLAÇ KULLANIMI ŞEKİLLERİ

- ▶ Uygunsuz kişisel tedavilere başvurulması
- ▶ Gereksiz ve uygunsuz vitamin kullanımı
- ▶ Bilinçsiz gıda takviyesi ve bitkisel ürünlerin kullanımı
- ▶ İlaç-ilaç etkileşimleri ve besin-ilaç etkileşimlerinin ihmal edilmesi

UYGUN OLMAYAN İLAÇ KULLANIMI ALTTA YATAN NEDENLER

Hastalar açısından:

- ▶ Hekim veya eczacıya danışılmadan ilaç kullanılması
- ▶ İlaç kullanımında özensiz davranılması
- ▶ Hastaların birbirlerine ilaç tavsiyesinde bulunmaları
- ▶ Hastaların bilgilendirilmesindeki eksiklikler

UYGUN OLMAYAN İLAÇ KULLANIMI ALTTA YATAN NEDENLER

Hekim ve eczacı açısından:

- ▶ Bilgi ve eğitim eksikliği
- ▶ Kaynak yetersizliği veya kaynaklara pratik erişimin olmaması
- ▶ Günlük iş yükünün fazlalığı
- ▶ Halkın reçete baskısı

UYGUN OLMAYAN İLAÇ KULLANIMI ALTTA YATAN NEDENLER

İlaç üreticileri açısından:

- ▶ Promosyonel açıdan hekim ve eczacıların teşvik edilmesi
- ▶ Hekim ve eczacıların yanlış yönlendirilmesi

UYGUN OLMAYAN İLAÇ KULLANIMI ETKİLERİ

Tedavi kalitesinin düşmesi:

- ▶ Belirli bir toplumda görülen ölüm sıklığında artma
- ▶ Belirli bir toplumda görülen hastalık sıklığında artma

UYGUN OLMAYAN İLAÇ KULLANIMI ETKİLERİ

Kaynakların boş yere kullanılması:

- ▶ Sağlığa ayrılan bütçede ilaç harcamalarının gereksiz oranda fazla yer tutması
- ▶ Tedavi süresinin uzaması nedeni ile zaman kaybı

UYGUN OLMAYAN İLAÇ KULLANIMI ETKİLERİ

İstenmeyen etkilerin oluşma riski:

- ▶ İlaça bağlı yan etkiler
- ▶ Bakteriyel direnç gelişimi

UYGUN OLMAYAN İLAÇ KULLANIMI ETKİLERİ

Psiko-sosyal etkiler

- ▶ İlaçların uygunsuz kullanımı sonucunda tedavi başarısının azalması ve hastaların tedaviye olan güvencinin azalması

AKILCI OLMAYAN KULLANIM ŞEKİLLERİ

- ▶ Çoklu İlaç Kullanımı (Polifarmasi)
- ▶ İlaçların gereksiz ve aşırı kullanımı
- ▶ Klinik rehberlere uygun olmayan reçeteleme yapılması
- ▶ Uygun olmayan kişisel tedavilere başvurulması
- ▶ Yeni ilaçların uygun olmayan tercihi

- Refik Saydam Hıfzıssıhha Müdürlüğü tarafından yapılan alan çalışmalarında;
- ➔ İlaç kutu sayısı açısından bakıldığında tanıya uygunluk bakımından yaklaşık % 50'sinin akılcı olmadığı,
- ➔ İlaç maliyetlerine bakıldığında ise yine % 50'sinin akılcı olmadığı ortaya çıkmıştır.

- Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (EKİÖ /OECD) 2008 raporuna* göre;
Sağlığa ayrılan pay ABD’de ➔ % 16.4,
İngiltere’de ➔ % 8.8,
Türkiye’de ise ➔ % 6.1 olarak bildirilmiştir.
- Ülkemizde toplam sağlık harcamaları içinde ilacın payı % 46 iken,
İngiltere’de %12.3,
ABD’de ise ➔ % 12.2 olarak bildirilmiştir.

*. www.oecd.org

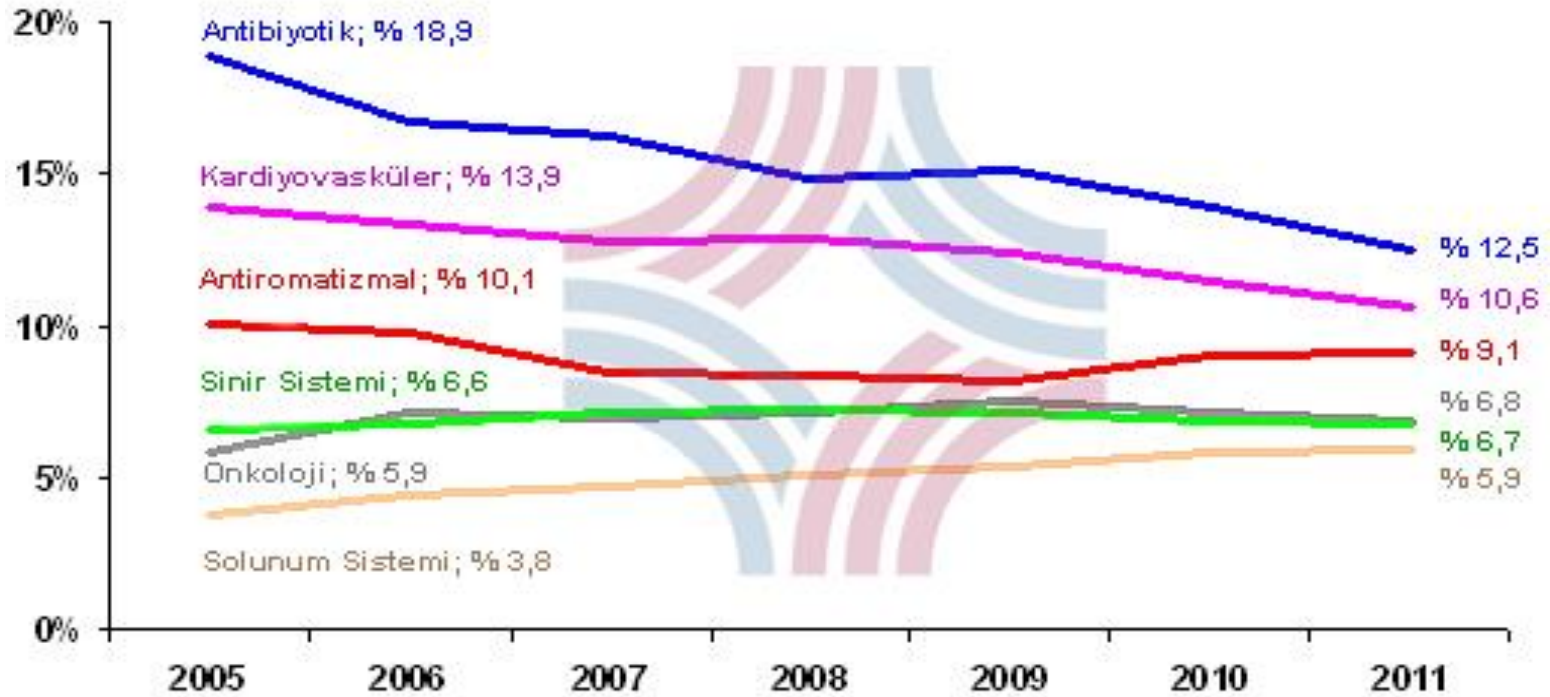
ilaç harcamaları miktar ve maliyet açısından değerlendirildiğinde;

Kutu adeti bazında 2010 yılı satış sıralamasında Sindirim Sistemi ve Metabolizma ilaçları, Solunum Sistemi ilaçları ve Sistemik Kullanım İçin Antienfektif Preparatlar ilk üçtedir.

2010 yılı **maliyet sıralamasına** bakıldığında, Sistemik Kullanım İçin Antienfektif Preparatlar, Sindirim Sistemi ve Metabolizma ilaçları ile Kardiyovasküler Sistem ilaçları ilk üçte yer almaktadır.

Tedavi Gruplarına Göre İlaç Tüketimi

Pazarda, tutar ölçeğinde, ilk 6 tedavi grubu sıralamasında bir önceki yıla göre bir değişiklik olmamakla birlikte, genel olarak pazardaki büyüme trendi birinci basamak tedavi alanından (Antibiyotik vb.) uzmanlık bazlı tedavi alanlarına kaymaktadır..



Tedavi Grupları (TL bazında)

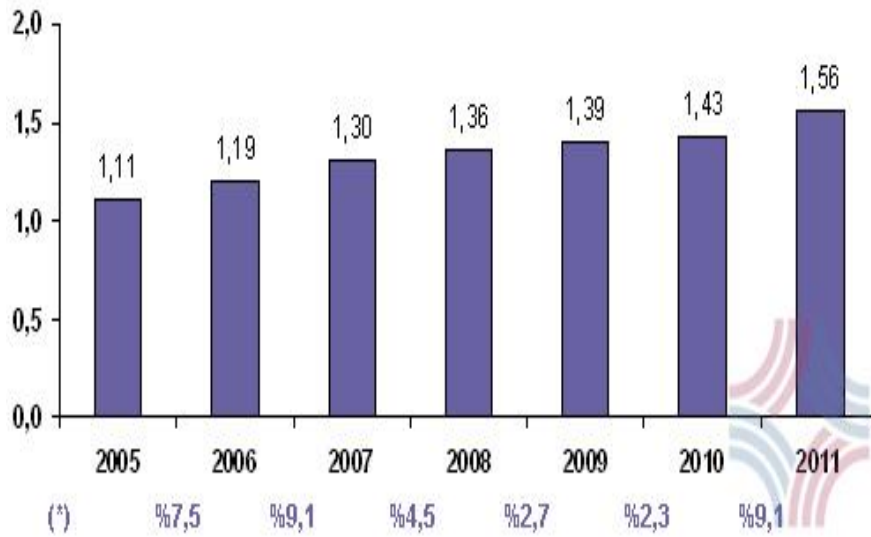
DİRENÇ*



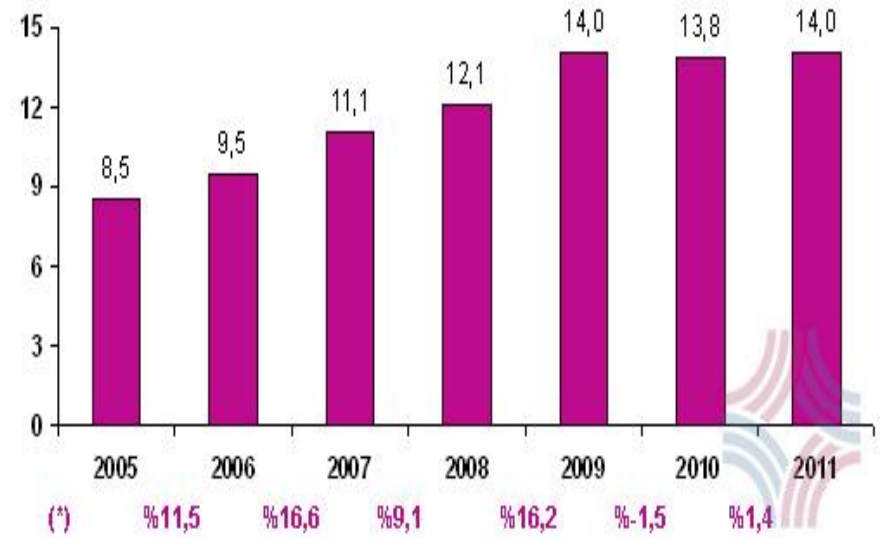
- ❖ **Malarya;** 92 ülkenin 81'inde klorokin direnci
- ❖ **Tüberküloz;** % 2 - 40 primer çoklu ilaç direnci
- ❖ **Gonore;** *N. Gonore için % 5-98 penisilin direnci*
- ❖ **Pnömoni ve bakteriyel menenjit ;** S. Pnömoni için % 12-55 penisilin direnci
- ❖ **Şigelloz;** Ampisilin için %10-90+; TMP-SMX için % 5-95 direnç

Reçeteli İlaç Pazarı

► Kutu (Milyar Kutu)



► Tutar (Milyar TL)



*2011

Kaynak: IMS, İEİS

ADVERS ETKİLER⁴

- ▶ ABD’de 4. sıklıkta ölüm nedenidir.
- ▶ Tahmin edilen, ilaçlara bağlı morbidite ve mortalite giderleri ABD’de 30 milyon- 130 milyar dolar
- ▶ Advers etkiler ABD ve Avustralya’da hastaneye yatışların % 4-6’sından sorumludur.
- ▶ En sıklıkla ve en masraflı advers olaylar; kanama, aritmi, hipotansiyon, ateş, diyare, kaşıntı, kusma, böbrek yetmezliği olarak bildirilmiştir.

HİZMET KALİTE STANDARTLARI

- ▶ 01.07.2011 tarihinde “Sağlıkta Performans ve Kalite Yönergesi” yürürlüğe girmiştir.
- ▶ Hastanelerde hizmet kalite standartlarına Akılcı İlaç Kullanımı ile ilgili maddeler eklenmiştir.



Standartlar



Akılcı ilaç kullanımınının sağlanmasına yönelik düzenleme bulunmalıdır.

- ▶ Akılcı ilaç kullanımı ile ilgili sorumlu bir ekip oluşturulmalıdır.
- ▶ Ekipte; yönetimden bir temsilci, hekim ve eczacı yer almalıdır.
- ▶ Akılcı ilaç kullanımı ile ilgili olarak;
 - ▶ Hastane politikası belirlenmeli,
 - ▶ Faaliyetler planlanmalı ve uygulanmalıdır.



Akılcı ilaç kullanımı ile ilgili hastalarda farkındalık oluşturulmasına yönelik düzenlemeler bulunmalıdır.

- ▶ Hastalar ilaçların kullanımı hakkında bilgilendirilmelidir.
- ▶ Hastaların sıklıkla kullandığı alanlarda akılcı ilaç kullanımına yönelik broşür, poster, video görüntüleri gibi düzenlemeler bulunmalıdır.
- ▶ Yatan hasta eğitimlerinde, akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgilendirme yapılmalıdır.



İlaç, anesteziik ajan, kit, kalibratör, kontrol serumları ve malzemelerin takibi yapılmalıdır.

- ▶ **İlaç, anesteziik ajan, kit, kalibratör, kontrol serumları ve malzemelerin stok takibi HBYS üzerinden yapılmalı,**
 - ▶ o İlaç, anesteziik ajan, kit, kalibratör, kontrol serumları ve malzemelerin minimum stok seviyesi, kritik stok seviyesi, maksimum stok seviyesi belirlenmeli,
 - ▶ o Minimum, kritik ve maksimum stok seviyeleri HBYS’de takip edilmeli, o Belirlenen seviyelerde sapma olması durumunda HBYS’de uyarıcı düzenleme bulunmalıdır.
- ▶ **İlaç, anesteziik ajan, kit, kalibratör, kontrol serumları ve malzemelerin miatları HBYS üzerinden takip edilmeli,**
 - ▶ o Miadı yaklaşan ilaç, anesteziik ajan, kit ve malzemelere yönelik HBYS’de uyarıcı bir düzenleme bulunmalıdır.



İlaç yönetimine yönelik yazılı bir düzenleme bulunmalıdır

- ▶ Hastanın beraberinde getirdiği ilaçların yönetimini,
 - ▶ Hastanın yatış sürecinde kullanmaya devam edeceği ilaçların yönetimini,
 - ▶ Hastanın taburcu olduktan sonraki süreçte kullanacağı ilaçların yönetimini,
 - ▶ Yeşil ve kırmızı reçeteye tabi ilaçların yönetimini,
 - ▶ İlaç güvenliğini sağlamaya yönelik tedbirleri,
 - ▶ İlaç güvenliği ile ilgili hataların gerçekleşmesi durumunda yapılacakları,
 - ▶ İlaçla ilgili istenmeyen reaksiyon geliştiğinde yapılacakları kapsamalıdır.
-



Hastanın beraberinde getirdiği ilaçların yönetimine ilişkin düzenleme bulunmalıdır.

- ▶ Hastanın beraberinde getirdiği ilaçlar hemşire tarafından teslim alınmalıdır.
- ▶ Teslim alınan ilaçların miat kontrolü yapılmalı,
- ▶ Hastanın beraberinde getirdiği ilaçlar hekimi tarafından kontrol edilmelidir.
- ▶ Hastanın beraberinde getirdiği ilaçlar hemşire tarafından uygulanmalıdır.



İlaçların güvenli uygulanmasına yönelik düzenleme yapılmalıdır.

- ▶ İlaçlar, kapalı kaplarda ve kişiye özel olarak hazırlanmalı,
 - ▶ Kaplarda hastaların kimlik tanımlayıcı bilgileri bulunmalıdır.
 - ▶ Tedavi planı hekim tarafından yazılmalı, kaşelenmeli ve imzalanmalı,
 - ▶ Tedavi planı; ilacın tam adını, uygulama zamanını ve dozunu, uygulama şeklini ve veriliş süresini içermelidir.
 - ▶ Hemşire hekimin tedavi planını hemşire gözlem formuna kaydetmelidir.
 - ▶ İlaçlar hastaya hemşire tarafından uygulanmalı,
 - ▶ Stajyerlerin ilaç uygulamaları da hemşire gözetiminde olmalıdır.
-

İlaçların karışmasını engellemeye yönelik düzenleme yapılmalıdır.

- ▶ İLAÇ İSİMLERİ KISALTILARAK YAZILMAMALIDIR.
- ▶ Yazılışı, okunuşu, ambalajı birbirine benzeyen ilaçların listeleri hazırlanmalı,
 - ▶ Listeler kullanım alanında bulunmalıdır.
- ▶ Yazılışı, okunuşu, ambalajı birbirine benzeyen ilaçların dolaplardaki yerleşimi ayrı raflarda yapılmalıdır.



Pediatric dozda kullanılacak ilaçlara yönelik tedbirler alınmalıdır.

- ▶ Pediatric dozdaki ilaçların listeleri ilgili bölümde bulunmalıdır.
- ▶ Pediatric dozdaki ilaçların dolaplardaki yerleşimi diğer ilaçlardan ayrı raflarda yapılmalıdır.
- ▶ Acil kullanılabilecek pediatric ilaçların kilograma göre dozları listelenmeli,
 - ▶ Listeler ilgili bölümde bulunmalıdır.



Yeşil ve kırmızı reçeteye tabi ilaçlara yönelik düzenleme yapılmalıdır.

- ▶ Yeşil ve kırmızı reçeteye tabi ilaçlar kilitli alanlarda bulundurulmalıdır.
- ▶ Yeşil ve kırmızı reçeteye tabi ilaçların devir teslimi yapılmalıdır.
- ▶ Devir teslim kayıtlarında;
 - ▶ İlacın hangi hastaya kaç adet kullanıldığı,
 - ▶ İlacın kullanıldığı tarih,
 - ▶ İlacı kimin uyguladığı,
 - ▶ Kime kaç adet ilaç teslim edildiği,
- ▶ Teslim alan ve teslim edenlerin imzaları bulunmalıdır



Advers Etki Bildirimi ile ilgili düzenleme yapılmalıdır.

- ▶ Farmakovijilans sorumlusu belirlenmelidir.
- ▶ Sorumlunun adı, iletişim bilgileri ve mesleki özgeçmişi Türkiye Farmakovijilans Merkezi (TÜFAM)’ne bildirilmelidir.
- ▶ Ciddi ve beklenmeyen advers etkiler farmakovijilans sorumlusuna bildirilmelidir.
- ▶ Ciddi ve beklenmeyen advers etkiler 15 gün içinde TÜFAM’a elektronik raporlama sistemi ile veya “advers etki bildirim formu” doldurularak faks veya posta yoluyla bildirilmelidir.
- ▶ Akılcı ilaç kullanımının sağlanmasına yönelik düzenleme



ÖRNEK DEĞERLENDİRME

Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Doktor Bilgi ve Davranışların Değerlendirilmesi Anket Sonuçları-1

İlaçlarla İlgili Katılımcıların Bilgi Düzeyi	Çok iyi (%)	İyi (%)	Orta (%)	Kötü (%)	Çok Kötü (%)
Endikasyonlar	29,2	60,4	9,1	-	1,3
Pozoloji ve Uygulama	20,1	57,1	20,8	0,6	1,3
Farmakolojik Özellik	7,8	42,9	39,0	7,8	2,6
Kontrendikasyonlar	18,8	51,3	27,9	0,6	1,3
Yan etkiler	11,0	50,6	35,1	2,6	0,6
İlaç etkileşimleri	3,9	29,2	55,8	8,4	2,6
Uyarılar ve önlemler	8,4	52,6	35,1	1,9	1,9
Gebelik gibi özel dur.	9,7	39,6	39,6	7,1	3,9
Biyoeşdeğerlilik	6,5	39,0	40,3	11,7	2,6



Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Doktor Bilgi ve Davranışların Değerlendirilmesi Anket Sonuçları-2

İlaç Reçete Ederken Kullanılan Anemnez Bilgileri	Her Zaman (%)	Sıklıkla (%)	Bazen (%)	Nadiren (%)	Hiçbir zaman (%)
Başka İlaç Kul	58,4	29,9	8,4	1,9	1,2
Allerji	51,9	27,9	16,9	1,9	1,2
KC hastalığı	39,0	35,1	20,1	5,2	0,6
Böbrek Hast.	41,6	32,5	17,5	5,8	2,6
Kronik hastalık	54,5	32,5	7,8	3,2	1,9
Gebelik	48,7	31,8	11,7	4,5	2,6
Yaş	50,6	33,1	13,0	1,3	1,9
Cinsiyet	22,1	23,4	27,9	16,2	9,7



Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Doktor Bilgi ve Davranışların Değerlendirilmesi Anket Sonuçları-3

Reçete Edilen İlaçlarla İlgili Hastalara Verilen bilgiler	Her Zaman (%)	Sıklıkla (%)	Bazen (%)	Nadiren (%)	Hiçbir zaman (%)
İlaç adı	43,5	29,2	16,9	7,8	2,6
Uygulama Şekli	63,0	28,6	6,5	1,9	-
Günlük Doz	65,6	26,6	4,5	2,6	0,6
Tedavi Süresi	57,1	29,2	6,5	2,6	4,5
Etki Mekanizması	5,8	16,2	34,4	32,5	11,0
Yan etkiler	21,4	40,3	26,6	7,8	3,9
İlaç Fiyatı	3,2	7,1	18,2	33,8	37,7
İlaç ve besin etkileş.	9,1	24,0	36,4	21,4	9,0
Aktivite Kısıtlaması	13,0	26,6	34,4	18,2	7,8
İlacın Bırakılması	44,8	39,0	10,4	3,9	1,9
Diğer Uyarılar	5,2	37,0	28,6	12,3	16,9

Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Hemşire Bilgi ve Davranışların Değerlendirilmesi Anket Sonuçları-1

En Sık İlaç Uygulama Hataları	(%)
İlacın atlanması, uygulanmaması	15,5
İlacın yanlış hastaya uygulanması	12,1
İlacın yanlış zamanda uygulanması	5,2
İlacın yanlış uygulama yolundan uygulanması	3,4
İlacın yanlış dozda uygulanması	1,7
Yanlış ilacın uygulanması	1,7



Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Hemşire Bilgi ve Davranışların Değerlendirilmesi Anket Sonuçları-2

Uygulama Yapılan ilaçlarla İlgili Katılımcıların Bilgi Düzeyi	Çok iyi (%)	İyi (%)	Orta (%)	Kötü (%)	Çok Kötü (%)
Kullanım amacı	32,8	50,0	6,9	-	10,3
Uygulama şekli	50,0	32,8	5,2	-	12,1
Etki Süresi	27,6	41,4	17,2	1,7	12,1
Yan etkiler	29,3	32,8	24,1	1,7	12,1
Kontrendikasyonlar	19,0	31,0	34,5	1,7	13,8
İlaç etkileşimleri	6,9	25,9	43,1	5,2	19,0
Uyarılar/önlemler	15,5	41,4	20,7	5,2	17,2
Özel durum (gebelik)	20,7	25,9	31,0	5,2	17,2

NELER YAPABİLİRİZ

- ▶ Akılcı İlaç Kullanımı Eğitimleri
 - ▶ Sağlık Çalışanları
 - ▶ Hasta-Hasta yakınları
 - ▶ Halka
- ▶ Tedavi tartışma grupları
 - ▶ Hekim
 - ▶ Eczacı
 - ▶ Hemşire
- ▶ Akademik detaylandırma
 - ▶ İrrasyonel ilaç kullanana



▶ Kronik Hasta Yönetimi

- ▶ DM
- ▶ Hipertansiyon
- ▶ Kanser

▶ Bülten

▶ Rehberler

- ▶ Tedavi Rehberleri

▶ Hastane formülleri

- ▶ ATC/DDD: [The Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) classification system and the Defined Daily Dose (DDD)]



Onkoloji Alanında Akılcı olmayan İlaç Kullanımı

- ▶ Kemoterapotiklerin Onkolog dışı hekimlerce uygulanması nedeniyle yan etkilerinin etkin yönetilememesi
 - ▶ Endikasyon dışı kullanımlara artan eğilim
 - ▶ Terminal dönem hastalara katkısı olmayacak tedavilere devam edilmesi
 - ▶ Etkisi gösterilmemiş tedavilerin kullanımı
 - ▶ Tedavilerin endikasyonlarından ve kanıtlanan etkilerinin dışında doz ve sürede kullanımı
 - ▶ Tedavinin etkin olmadığı durumda destek tedavilerinin yetersiz uygulanması
-



Guidelines for

ATC classification

and **DDD** assignment

2012



WHO Collaborating Centre for
Drug Statistics Methodology



Norwegian Institute of Public Health

KATKI VE SORULAR