

KAPATOKS 2018

Acil Serviste Akılcı İlaç Kullanımı



Dr. Öğretim Üyesi. Yücel Yüzbaşıoğlu
SBÜ Keçiören SUAM Acil Tıp Kliniği
Hacettepe Üniversitesi Farmasötik
Toksikoloji-Doktora Programı



• Mantiğımızı Değiştirmek
Amaç-Sunum Planı

CHANGE YOUR MIND
BY CHANGING YOUR **PERCEPTION**

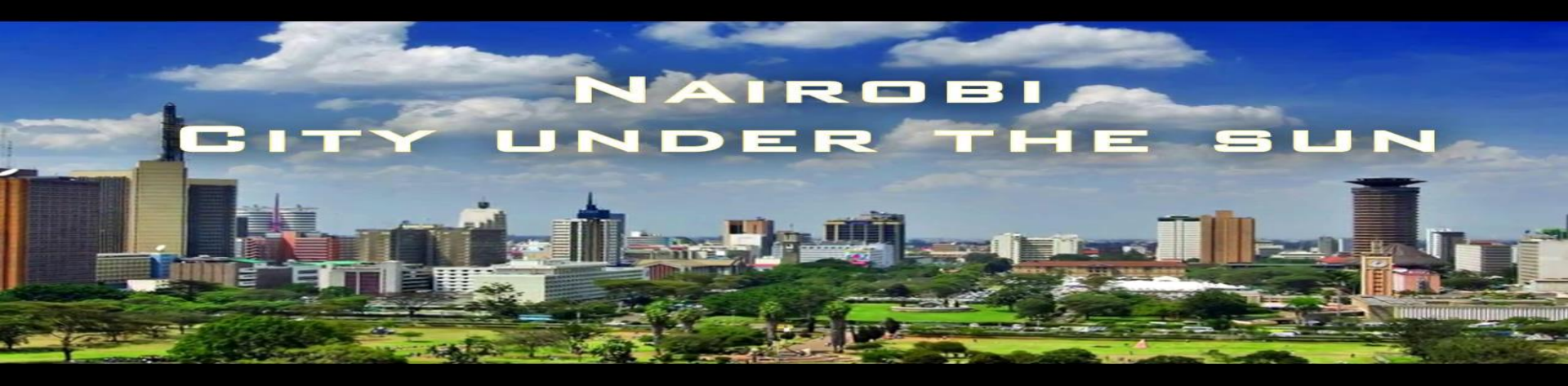
- Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Bir İnsanlık Hakkı Olarak Sağlık ve Sağlığa Erişmekte Eşitlik İlkesinden Hareketle, İlaça Erişebilirliğin Uzun Vadeli İlaç Politikalarının Ayrılmaz Bir Parçası Olarak Görülmesi Gerektiği Sonucuna Varmıştır



Neden



- Yanlış, Gereksiz, Etkisiz ve Yüksek Maliyetli
- Hastalık ve Ölüm Oranlarında Artış
- İlaçların Yan Etki Riskinin Artması
- Kaynakların Yanlış Tüketilmesiyle Sonuçta Temel İlaçlara Bile Ulaşılabilirliğin Azalması
- Acil ve Temel İlaçlara Ekonomik ve Sosyal Maliyetinin Artması Sayılabilir



- 1985 Yılında Nairobi’de,DSÖ Toplantısı AİK Çalışmaları İçin Başlangıç
- Kişilerin Klinik Bulgularına ve Bireysel Özelliklerine Göre Uygun İlaça, Uygun Süre ve Dozda, En Düşük Maliyette ve Kolayca Ulaşabilmeleri Olarak Tanımlanmıştır

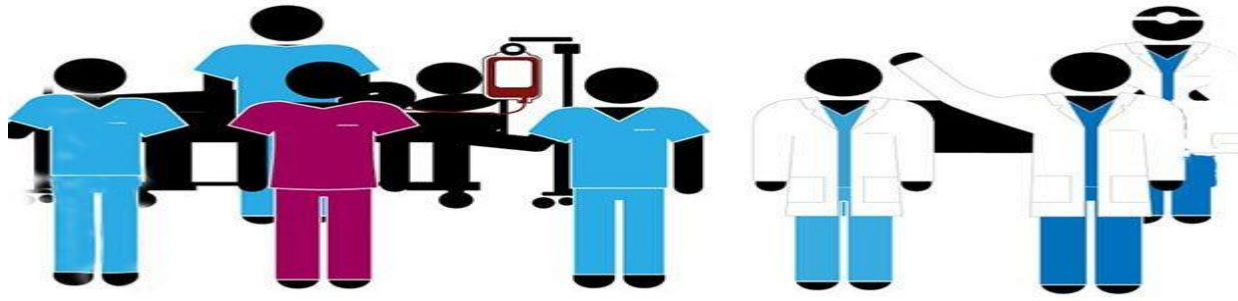
Tanım

- Dünya Sağlık Örgütü'nün Tahminlerine Göre, İlaçların % 50'sinden Fazlası Uygun Olmayan Şekilde Reçetelenmekte, Temin Edilmekte veya Satılmaktadır
- Tüm Hastaların %50'si ilaçlarını Doğru Şekilde Kullanamamaktadır



Akılcı olmayan ilaç kullanımı

- Hastaların Tedaviye Uyuncunun Azalmasına
- İlaç Etkileşimlerine
- Bazı İlaçlara Karşı Direnç Gelişmesine
- Hastalıkların Tekrarlamasına ya da Uzamasına
- Advers Olay Görülme Sıklığının Artmasına
- Tedavi Maliyetlerinin Artmasına Neden Olur



- AİK; Uygun İlaç, Etkililik, Güvenlik, Uygunluk Ve Maliyet Kriterlerine göre seçilmesi
- Hekim, Eczacı, Hemşire, Diğer Sağlık Personeli,
- Hasta/ Hasta Yakını, Sektör, Düzenleyici Otorite, Meslek Örgütleri Ve Diğer

Sorumluluk

Uygun olmayan ilaç Kullanımları

- Çoklu İlaç Kullanımı
- İlaçların Gereksiz ve Aşırı Kullanımı
- Klinik Rehberlere Uyumsuz Tedavi Seçimi
- Piyasaya Yeni Çıkan İlaçların Uygunsuz Tercihi
- İlaç Kullanımında Özensiz Davranılması
(Uygulama Yolu, Süre, Doz..)
- Uygunsuz Kişisel Tedavilere Başvurulması



Uygun Olmayan İlaç Kullanımları



- Gereksiz Antibiyotik Kullanımı
- Gereksiz Yere Enjeksiyon Uygulanması
- Gereksiz Yere Kontrast Madde İle Tetkik
- Bilinçsiz Gıda Takviyesi ve Bitkisel Ürünlerin Kullanılması
- İlaç-ilaç Etkileşimlerinin İhmal Edilmesi

Son
25 YILDA

Yeni bir antibiyotik keşfedilmemiştir.
Gelecek 10 yılda da keşfedilmesi
beklenmemektedir.



Antibiyotikler, aşılarla birlikte yaşam süre-
mizi **20 yıl** uzatmıştır.

Antibiyotik direncinin artması nedeniyle
etkili antibiyotiklerin sayısı giderek azalı-
yor. Çok yakında yaşamı tehdit eden has-
talıklarla savaşmak için elimizde hiç anti-
biyotik kalmayabilir.

Üst solunum yolu
enfeksiyonlarının

%90'

virüslere bağlıdır.



Biliyor musunuz ?

✓ Antimikrobiyaller çok yaygın kullanı-
ldığından, ülkemizdeki direnç oranlarının
yüksek olduğunu;

Direnç oranı (%) (*E. coli*)

Antibiyotik grubu	Türkiye	Avrupa Birliği Ülkeleri*
3. kuşak sefalo- sporinler	44	3-31
Florokinolonlar	48	8-42
Aminoglikozitler	24	4-20

*En düşük ve en yüksek yüzdeler belirtilmiştir.

✓ Ülkemizde hastane enfeksiyonlarında
Acinetobacter baumannii bakterilerin-
de karbapenem direncinin %77 olduğu-
nu ve eldeki tek seçenek kalan kolistin'e
karşı da direnç gelişmeye başladığını
(%5).

*Kaynak: Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı

www.akilcilac.gov.tr



T.C. Sağlık Bakanlığı

Türkiye Halk Sağlığı
Kurumu

ANTİBİYOTİKLERİ

AKILCI KULLANALIM !



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE HALK SAĞLIĞI KURUMU

www.saglik.gov.tr

www.antibiyotikfarkindalik.org

Antibiyotik reçete ederken!

- ✓ Akılcı antibiyotik tedavisi için, geçerli/güncel tedavi protokollerini takip ediniz.
- ✓ Gereken hallerde endikasyonu iyi belirleyiniz.
- ✓ Kültür-Antibiyogram isteyiniz (kanıta dayalı tedavi).
- ✓ Ampirik tedavide, olası etkenlere yönelik mümkün olduğu kadar dar spektrumlu antibiyotikleri seçiniz.

Avrupa Hastalıkların Önlenmesi ve Kontrol Merkezi (ECDC), Avrupa Birliği üye ve aday ülkelerle birlikte, 18 Kasım'ı "Avrupa Antibiyotik Farkındalık Günü" olarak ilan etmiştir. Antibiyotik Farkındalık Günü'nün amacı, antibiyotik direnci problemine karşı farkındalığı artırmak ve akılcı antibiyotik kullanımı konusunda toplumu ve sağlık çalışanlarını bilinçlendirmektir.



Hastalara Neler Vurgulanmalıdır?

- ✓ Antibiyotikleri sadece hekiminiz önerdiğinde kullanınız.
- ✓ Antibiyotikler, grip ya da nezle gibi virüslerin neden olduğu enfeksiyonlarda işe yaramaz.
- ✓ Antibiyotikler sadece bakterilerin neden olduğu enfeksiyonlarda etkilidir.
- ✓ Gereksiz yere kullanıldığında, ishal ve diğer yan etkilere yol açabilir. Ama en önemlisi antimikrobiyal direnç gelişir. O zaman da, antibiyotik gerekli olduğunda artık işe yaramayabilir.
- ✓ Hastalarınıza bir kısım endişelerini gidermek amacıyla tanınızı ve muayene bulgularında antibiyotik tedavisi gerektirecek belirtiler olmadığını açıklayınız.
- ✓ Eğer antibiyotik reçete edecek iseniz; hastanıza ilacını sizin önerdiğiniz doz ve sürede kullanmasını, başkalarının önerdiği antibiyotikleri kullanmaması gerektiğini anlatınız.



Biliyor musunuz?

- ✓ Ülkemizde antibiyotiklerin, en çok kullanılan ilaçlar içerisinde olduğunu ve ne yazık ki bunların önemli bir kısmının gereksiz ya da yanlış kullanıldığını,
- ✓ Ülkemizde, Reçete Bilgi Sistemi (RBS) verilerine göre reçetelerin üçte birinin antibiyotik içerdiğini,



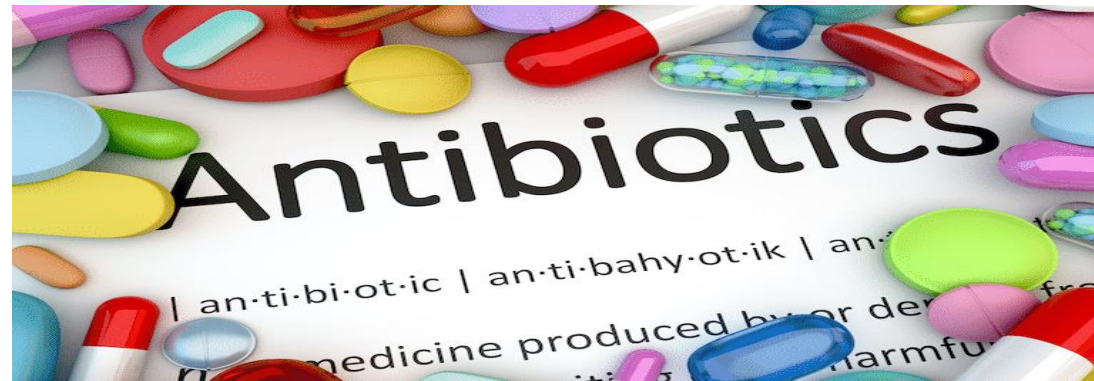
Dikkat

- Doğru Endikasyon
- İlaçsız, Etkili ve Güvenilir Tedavinin Tanımlanması,
- Uygun İlaç, Uygun Dozun ve Uygun Süre
- En Son Kullanılan İlaçlar, Hastanın Alerjik Durumları Sorgulanmalı
- İlaçların Nasıl, Hangi Dozda, Hangi Sıklıkta , Ne Kadar Süre, Saklama
- Hasta/Hasta Yakını İlacın Olası Yan Etkileri Bilmeli



Antibiyotik-(Hayata Karşı)

- Dar Spektrumlu Antibiyotikler
- Bu Antibiyotikler, Diğer Yararlı veya Zararsız Bakterilere Saldırmadıkları İçin, Tedavilerde Kullanılmak Üzere En Uygun Antibiyotiklerdir
- Geniş Spektrum ?????



Akılcı Antibiyotik kullanımı

- DSO; En Büyük **Tehditlerden Biri**
- Antibiyotik Direnci Sınırlardan veya Hastaların Yaşı, Cinsiyeti yada Sağlık Durumlarından Bağımsız Olarak Herkesi Etkileyen Bir Sorun
- Direnci Hızlandıran En Önemli Sebep Yanlış Antibiyotik Kullanımı
- Özellikle Pnömoni, Tüberküloz Ve Gonore

RBS

- *2011; toplam 439.539.673 kutu ilacın reçete bunun %12,71 oranıyla 55.878.010 kutusunun antibiyotikler*
- *Düzenlenmiş reçetelerin maliyet analizleri ise genel maliyetin %14,14'ünü antibiyotikler*
- Hastanelerde gereksiz %20-50 civarında
- En çok İYE ve selülit gibi basit enfeksiyonlar

ACİL UZMANI - KALEM SAYISINA GÖRE İLK 10 ETKEN MADDE

ATC Kodu	ATC Adı - TR	Kalem	Kalem %
TOPLAM	TOPLAM	6.999.959	100
N02BE01	parasetamol	586.362	8,38
R05X	DİĞER SOĞUK ALGINLIĞI PREPARATLAR	491.364	7,02
J01CR02	amoksisilin ve enzim inhibitörü	430.632	6,15
M01AE17	deksketoprofen	265.997	3,80
M03BX55	tiyokolşikozid, kombinasyonlar	217.298	3,10
A01AD11	çeşitli	205.138	2,93
M01AE01	ibuprofen	197.802	2,83
R02AX01	flurbiprofen	154.609	2,21
R05CB01	asetilsistein	126.651	1,81
A03FA01	metoklopramid	126.529	1,81

ACİL UZMANI - MALİYETE GÖRE İLK 10 ETKEN MADDE

ATC Kodu	ATC Adı - TR	Maliyet	Maliyet %
TOPLAM	TOPLAM	127.496.827,45	100
M01AE17	deksketoprofen	9.713.419,84	7,62
J01CR02	amoksisilin ve enzim inhibitörü	9.442.885,78	7,41
J01DD15	sefdinir	9.391.560,02	7,37
M03BX55	tiyokolşikozid, kombinasyonlar	6.880.328,19	5,40
J01DC04	sefaklor	5.597.645,10	4,39
J01DC02	sefuroksim	4.115.472,26	3,23
R05X	DİĞER SOĞUK ALGINLIĞI PREPARATLAR	3.122.472,61	2,45
N02BE01	parasetamol	2.443.670,81	1,92
M01AB08	etodolak	2.284.844,65	1,79
J01MA02	siprofloksasin	2.236.881,40	1,75

Uygun Olmayan Kullanımlar

- Enfeksiyon tanısı olmadan veya kılavuzlara(Ateş)
- Uygunsuz spektrum
- Uygunsuz süre
- Uygunsuz doz
- Uygunsuz ilaç seçimi

Temel Sorular

- Antibiyotik ihtiyacı olan inf. var mı?
- Uygun örnek alımı mümkün mü?
- En sık beklenen kaynak
- Hangi antibiyotik iyi seçenek
- Kombine Antibiyotik Kullanımına Gerek var mı?
- Hastaya ait faktörler?
- Hangi yoldan, hangi doz, ne kadar süre?

Durum

- AİK planı uygulandıktan sonra reçete edilen uygunsuz antibiyotikler %25.6'dan %17.4'e gerilemiş
- En çok azalan ilaçların sırasıyla amoksisilin, florokinolonlar ve amoksisilin klavunat olduğu görülmüş
- Yazılan toplam reçete sayısında da azalma görülür

[Clin Infect Dis](#). 2016 May 15;62(10):e51-77. doi: 10.1093/cid/ciw118. Epub 2016 Apr 13.

Implementing an Antibiotic Stewardship Program: Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America.

[Barlam TF](#)¹, [Cosgrove SE](#)², [Abbo LM](#)³, [MacDougall C](#)⁴, [Schuetz AN](#)⁵, [Septimus EJ](#)⁶, [Srinivasan A](#)⁷, [Dellit TH](#)⁸, [Falck-Ytter YT](#)⁹,

Antibiyotik Stewardship Ekibi

- Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı
- Enfeksiyon Hastalıkları Eğitimi Almış Klinik Farmakolog
- Klinik Mikrobiyolog
- Bilgi Sistem Uzmanı
- Hastane Epidemiyoloğu
- İnfeksiyon Kontrol Uzmanı
 - Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesi
 - İlaç Ve Tedavi Komitesi



İdrar yolu enfeksiyonları

- Asemptomatik bakteriürinin gereksiz tedavisi direnç gelişmesine katkı sağlar
- Bu grup hastaların idrar kültürünün alınması ve klinik ile birlikte değerlendirilmesi
- **Yumuşak doku enfeksiyonlar**
- **Hızlı antijen testleri(PCR testi MRSA ayrımı)**

Antihipertansif Kullanımı

- Monoterapide yetersiz kontrol edilen veya başlangıçta çoklu ilaç gerektiren hipertansif hastalarda sabit doz kombinasyonları kullanılmalıdır

- Yaklaşık 33.000 hastayı kapsayan 15 klinik çalışmanın bir meta analizi
- Bununla birlikte, BP, monoterapi ile 5 yıl sonra sadece hastaların% 26'sında kontrol edildi.

Hypertension. 2010 Feb;55(2):399-407. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.109.139816. Epub 2009 Dec 21.

Compliance, safety, and effectiveness of fixed-dose combinations of antihypertensive agents: a meta-analysis.

Gunta AK¹ Arshad S Poulter NR

Acilde İlaç Etkileşimleri

Table 1. Frequency of severe drug interactions identified in the prescriptions of patients admitted to the Clinical Emergency Service of *Hospital São Paulo*, between March and July, São Paulo, 2012

Drug I	Drug II	n	Frequency (%)
Metoclopramide	Tramadol	33	30.4
Sodium dipyrone	Enoxaparin sodium	13	11.9
Warfarin	Enoxaparin sodium	11	10.2
Amiodarone	Clarithromycin	6	5.6
Tramadol	Meropenem	5	4.6
Ciprofloxacin	Tramadol	3	2.7
Haloperidol	Fluconazole	3	2.7
Haloperidol	Metoclopramide	3	2.7
Morphine	Tramadol	3	2.7
Amiodarone	Furosemide	2	1.8
Amiodarone	Haloperidol	2	1.8
Acetylsalicylic acid	Enoxaparin sodium	2	1.8
Warfarin	Clarithromycin	2	1.8
Other*	Other	21	19.3
Total		109	100

*Fenoverolone, 10% were included under the category "other".

Einstein (São Paulo)

Print version ISSN 1679-4508

Einstein (São Paulo) vol.11 no.4 São Paulo Oct./Dec. 2013

<http://dx.doi.org/10.1590/S1679-45082013000400010>

ORIGINAL ARTICLE

Acil Serviste İlaç Etkileşimi

Drugs.com Veri Tabanını

- İncelenen Reçetelerin% 79.5'inde526 Potansiyel İlaç Etkileşim
- Bunun İçinde 109 (% 21) Şiddetli, 354 (% 67) Orta; 63 (% 12) Hafif Etk; Ve 41 Bild

Einstein (São Paulo)

Print version ISSN 1679-4508

Einstein (São Paulo) vol.11 no.4 São Paulo Oct./Dec. 2013

<http://dx.doi.org/10.1590/S1679-45082013000400010>

ORIGINAL ARTICLE

Akılcı Ağrı Kesici Kullanımı

- Kişinin ve hastalığın durumuna edilecek ağrı kesici grubu ve dozu değişmektedir
- Ağrı kesicilerin kullanımında en sık rastlanılan yan etkiler sindirim kanalı problemleridir
- Yaşlı, ABY
- Astım atak, MI, İnme riskini artırabilir

Bilinçli Asetilsalisik Asit Kullanımı



- Asetilsalisilik Asit Ağrı Kesici, İnflamasyonu Azaltıcı, Ateş Düşürücü ve Antiagregan Etki
- Aspirinin Nispeten Eski Bir İlaç Olması, Kullanımına Dair Uzun Süreli Tecrübe Edinilmiş Olması

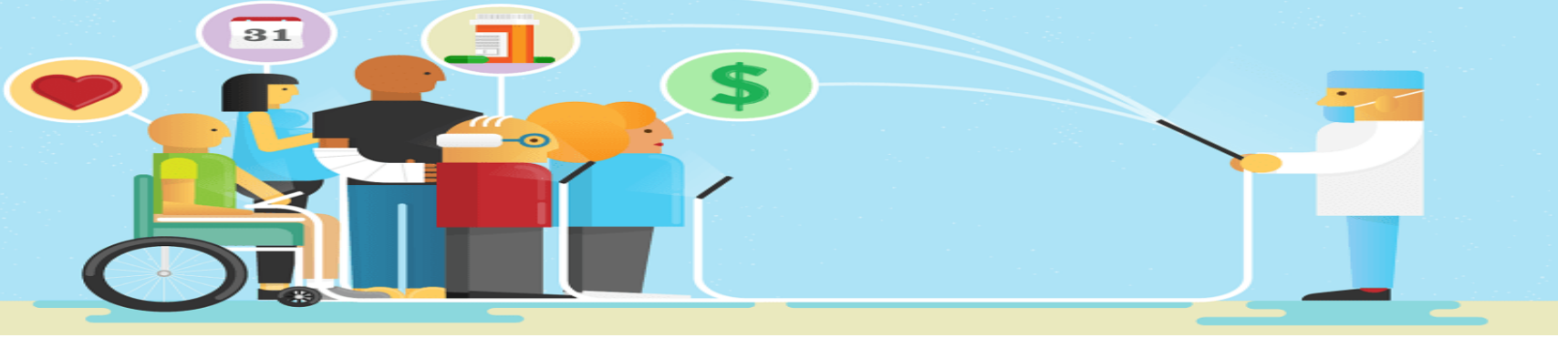
Hastayı Bilgilendirin



- Yan Etki
- Beklenen Yan Etkiler?
- Hasta Bunları Nasıl Fark Edecek ?
- Ne Yapmalı?



Hastayı Bilgilendirin-Uygulama



- İlaç Ne Zaman Nasıl Alınmalı?
- Tedavi Ne Kadar Devam Etmeli
- İlaç Nasıl Saklanmalı?
- Kalan İlaçları Ne Yapmalı?

Hastayı Bilgilendirin-Uyarılar

- İlaç Ne Zaman Alınmamalı
- Maksimum Doz Nedir?
- Tedavinin Tümünün Uygulanması Neden Gereklidir?

-Hastayı Bilgilendirin-Kontrol

- Tekrar Hekimle Ne zaman Görüşecek?
- Belirlenen Tarihten Önce Hangi durumda ?



- SONUÇ; Hasta Anladımı?

DSÖ TARAFINDAN AKILCI İLAÇ KULLANIMININ TEŞVİK EDİLMESİ İÇİN ÖNERİLEN 12 TEMEL MÜDAHALE

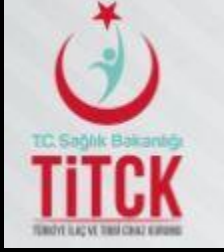
1. İlaç Kullanım Politikalarını Koordine Edecek Ve Bunların Etkilerini İzleyecek Kurum
2. Eğitim Denetim ve Karar Alma Süreçlerinin Desteklenmesine Yönelik Klinik Tanı Ve Tedavi Rehberlerinden Yararlanma
3. İlk Seçenek Tedavileri Esas Alan Temel İlaçlar Listesi Oluşturma
4. Bölgelerde ve Hastanelerde İlaç ve Tedavi Kurulları Kurma
5. Mezuniyet Öncesi Müfredat Programında Probleme Dayalı Farmakoterapi Eğitimi Vermeyi Sağlama

DSÖ TARAFINDAN AKILCI İLAÇ KULLANIMININ TEŞVİK EDİLMESİ İÇİN ÖNERİLEN 12 TEMEL MÜDAHALE

6. Bir Gereklilik Olarak Hizmet İçi Sürekli Tıp Eğitimleri Düzenlenmesi
7. Kurumsal Çerçeve İle İzleme, Denetim Ve Geri Bildirim Sistemlerinin Geliştirilmesi
8. İlaçlar Konusunda Bağımsız (Tarafsız Bilgi) Bilgi Kaynaklarını Kullanma
9. Kamuoyunun İlaçlar Hakkında Eğitilmesi
10. Etik Olmayan Mali Girişimlerden Sakınılması
11. Uygun ve Zorunlu Düzenlemeleri Hayata Geçirme
12. İlaçların ve Personellerin Mevcudiyetini Güvence Altına Almaya Yönelik Yeterli Devlet Harcamalarının Sağlanması

Who Policy Perspectives On Medicines; September 2002

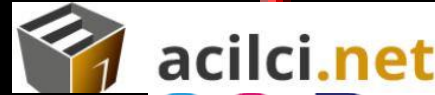
Kaynaklar



TÜRKİYE İLAÇ VE TIBBİ CİHAZ KURUMU (TİTCK)



Türkiye Akılcı ilaç Kullanımı Bülteni
www.akilciilac.gov.tr



• Teşekkürler