

*Genel Oturum 3 sunuları*

**AKILCI ANTİBİYOTİK KULLANIMI NEDEN SAĞLANAMIYOR ?**

Yöneten: **Serhat ÜNAL**

- Rasyonel antibiyotik kullanımı  
**Serhat ÜNAL**
- Akılcı antibiyotik kullanımında birinci basamakta sorunlar  
**Muharrem BAYTEMÜR**
- Akılcı antibiyotik kullanımında hastane pratiğinde sorunlar  
**İlhan ÖZGÜNEŞ**

## RASYONEL ANTİBİYOTİK KULLANIMI

Serhat ÜNAL

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İnfeksiyon Hastalıkları Ünitesi, ANKARA  
sunal@hacettepe.edu.tr

### ÖZET

*Özellikle son yıllarda önemli bir problem haline gelen antimikrobiyal direncinin, hem insan sağlığı hem de ülke ekonomisi üzerine olumsuz yönde önemli katkıları vardır. Antimikrobiyal direncinin en önemli klinik sonuçları artmış morbidite, mortalite ve ekonomik yüküdür. Bu makalede, direncin nedenlerinin tartışılması ve çözüme yönelik bazı önerilerde bulunulması amaçlanmıştır.*

**Anahtar sözcükler:** antimikrobialler, direnç, nedenler, sonuç

### SUMMARY

#### Rational Use of Antibiotics

*The emerging resistance over the last decades has become a serious and expensive problem around the world. The major consequences of the drug resistance are increased risk of morbidity, mortality and enormously high financial burden. In this review, we discuss the causes of this issue and suggest some measures for preventing the rapid increase in antimicrobial resistance.*

**Keywords:** antimicrobials, resistance, causes, outcome

Mikroorganizmalar ve insanlar arasında 1930'lu yıllarda sülfonamidin kullanıma sunulmasıyla birlikte başlayan modern savaş, günümüzde her iki tarafın kuşandığı yeni silahlarla, her geçen gün artan bir hızla devam etmektedir. İlaça dirençli patojenler artık, yaş, cinsiyet ve sosyo-ekonomik durumdan bağımsız biçimde, dünyanın her yerinde önemli bir tehdit olarak karşımızda durmaktadır.

Antimikrobiyal direnç hızındaki dikkat çekici artışın en önemli nedenleri hasta profilindeki değişiklikler, selektif antibiyotik baskısı, permisif çevre koşulları ve bütün bunların sonucunda gelişen ve çeşitlenen antimikrobiyal direnç mekanizmalarıdır.

Dünya nüfusunun her geçen gün daha fazla bir bölümünü geriatrik yaş sınırı içindeki insanların oluşturması, insan immün yetmezlik virüsünün henüz kontrol altına alınamayan pandemisi, daha etkin anti-tümör tedavilerin kullanıma girmesi, kemik iliği transplantasyonu yapan merkezlerin sayılarındaki artış ve tanı/tedavi amaçlı invaziv işlemlerin yaygın olarak kullanımı, insanı infeksiyonlara daha yatkın hale getirmektedir.

Başta kemik iliği transplantasyon hastaları olmak üzere immüno-supresif tedavi alan hastalarda profilaktik antibiyotik

kullanımının yaygınlaşması, uygunsuz cerrahi öncesi profilaksinin yaygın oluşu ve indikasyon olmaksızın geniş spektrumlu antibiyotiklerin kullanımı direnç gelişimindeki en önemli selektif baskı unsurlarındandır. Ayrıca antibiyotik üreten firmalarının, hekimin uzmanlık dalını gözardı ederek, kontrolsüz ve yaygın biçimde antibiyotik tanıtımı yapmaları, genel olarak hastaların iyi hekimlik göstergesi olarak antibiyotik reçete edilmesini görmeleri de hekimin sıkça antibiyotik reçete etmesine neden olmaktadır.

Yine günümüzde tanı ve tedavi amacıyla invaziv işlemlerin yaygın bir biçimde uygulanması, hastalara intravenöz kateterlerin daha sık takılması ve nosokomial infeksiyon etkenlerinin hastanelerdeki su sistemleri veya inşaat çalışmaları nedeniyle daha kolaylıkla hastalara ulaşması nedeniyle de, çevre koşulları infeksiyonların daha sık ve kolaylıkla gelişmesine izin vermekte ve destek olmaktadır.

Yukarıda belirtilen bütün bu nedenlere bağlı olarak gelecekte daha da karmaşık direnç mekanizmaları geliştireceği öngörülen bakterilere karşı uygulanabilecek en etkin ve kolay yöntem akılcı ve rasyonel antibiyotik kullanımınıdır.

Rasyonel antibiyotik kullanımının temel ilkeleri doğru

ilacın, doğru indikasyonla, doğru dozda, doğru zamanda ve doğru yoldan uygulanmasıdır. Akılcı ve rasyonel antibiyotik kullanımının etkin bir biçimde uygulanması, direnç gelişimin kontrolündeki en önemli ve temel basamaktır. Bu amaçla antibiyotik üreticisi firmalar, eczacılar ve hekimler sürekli kollaboratif bir dirsek teması içinde çalışmalı ve mutlaka görsel ve yazılı basın organlarının desteği ile toplum da eğitilerek uygun antibiyotik kullanımı konusunda bilinçli insanların oluşturduğu bir ortam yaratılmalıdır. Ayrıca Sağlık Bakanlığı'nın desteğiyle sürekli ve periyodik biçimde eczacı ve hekimlere rasyonel antibiyotik kullanımına yönelik eğitim seminerleri düzenlenmelidir.

Son yıllarda bazı antibiyotiklerin sadece infeksiyon hastalıkları uzmanı tarafından verilmesine onay veren yasa ile birlikte irrasyonel antibiyotik kullanımında ve bunun getirdiği ülke ekonomisinde yaratılan mali yükteki önemli azalma, kanunların desteğinin, yani Sağlık Bakanlığı uygulamalarının önemini açık bir biçimde ortaya koymuştur.

Elbette ki uygunsuz antibiyotik kullanımının tek olumsuz sonucu ekonomik yük değildir. İlaç yan etkilerine ve tedavi başarısızlığına bağlı morbidite ve hatta mortalite ve selektif baskıya bağlı direncin indüklenmesi diğer önemli sonuçlardandır.

Bütün bu olumlu sonuçlar, uygulanmadığında

gerçekleşmesi beklenen olumsuz sonuçlar ve en önemlisi de kolaylıkla uygulanabilir olması nedeniyle rasyonel antibiyotik kullanımı prensiplerine uyulması çok önemlidir ve bu prensipler uygulanırken sadece tıp alanında çalışmakta olan kişilerin değil toplumun, basın organlarının ve kanunların desteği alınmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Ang BS: Bugs for the next century: the issue of antibiotic resistance, *An Acad Med Singapore* 2001;30(2):199-202.
2. Carey B, Crayn B: Antibiotic misuse in the community-a contributor to resistance? *Ir Med J* 2003;96(2):43-6.
3. Keuleyan E, Gould M: Key issues in developing antibiotic policies: from an institutional level to Europe-wide. *European Study Group on Antibiotic Policy (ESGAP), Subgroup III, Clin Microbiol Infect.* 2001;7 (Suppl 6):16-21.
4. Sirinavin S, Suvanakoot P, Sathapatayavongs B, Malatham K: Effect of antibiotic order form guiding rational use of expensive drugs on cost containment, *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1998;29(3):636-42.
5. Tunger O, Dinc G, Ozbakkaloglu B, Atman UC, Algun U: Evaluation of rational antibiotic use, *Int J Antimicrob Agents* 2000;15(2):131-5.