ANKEM Derg 3 (No 3): 515-519 (1989).

HASTANELERDE RASYONEL ANTİBİYOTİK KULLANIMININ SAĞLANMASI

H Erdal AKALIN

Ensuring rational antibiotic usage in hospitals.

Antibiyotikler bütün dünyada, ülkemiz de dahil olmak üzere, büyük ölçüde irrasyonel kullanılan ilaçların başında gelmektedir. Yapılan çalışmalar, ileri batı ülkelerinde bile uygunsuz antibiyotik kullanımının % 40-70 arasında olduğunu ortaya koymuştur. Bu şekilde kullanımda önemli rol oynayan faktörler arasında hasta ve hasta yakınlarının tutumları, ilaç sanayinin "marketing" çalışmalarının etkinliği yer almaktadır. Ancak irrasyonel kullanımda en önemli faktör kullanana (hekime) bağlı olanlarıdır. Bunlar arasında eğitimin yetersizliği, hasta bakımında kalite kontrolunun olmayışı ve antibiyotik fiyatlarının bilinmemesi sayılabilir. İrrasyonel antibiyotik kullanımı antibiyotiklere karşı bakteriyel direncin artmasına, bu ilaçlara bağlı yan etkilerin görülmesine ve ekonomik yüke neden olmaktadır.

Antibiyotikler hastanelerde en sık kullanılan ilaç gruplarından birisidir. Bugün bu ilaçların ekonomik yükü gittikçe artmaktadır. Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Eczanesinin 1987 ilaç harcamalarının %26.6'sı antibiyotiklere yapılır iken, bunun 1989'da % 35.5'a çıkacağı tahmin edilmektedir. Uygun antibiyotik kullanımı hasta bakımının kalitesini arttırmanın yanısıra, bakteriyel direç gelişmesini önleyecek ve ekonomik yükü de azaltacaktır.

Bu sorunları daha önce gören ileri batı ülkeleri hastanelerde uygun antibiyotik kullanımı ile ilgili bir dizi önlemler almış ve çoğunu uygulamaya koymuşlardır. Ülkemizde ise bu tip çalışmalara ya yeni yeni başlanmakta veya hemen hiç değinilmemektedir. Hastanelerde uygun antibiyotik kullanımı programlarının hazırlanması için zaman gelmiş, hatta bu konuda geç bile kalınmıştır.

Hastanelerde rasyonel antibiyotik kullanımı programları hazırlanmasında izlenecek stratejiler tablo 1'de sunulmuştur.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İnfeksiyon Hastalıkları Ünitesi, Ankara.

Tablo 1. Rasyonel antibiyotik kullanım programları hazırlanmasında izlenecek stratejiler.

BOYUTLARIN SAPTANMASI
(review, epidemiology)
. Sorun ilaçlar
. Sorun alanlar
. Kullanım eğilimleri
ALIŞKANLIK DEĞİŞTİRME STRATEJİLERİ
HASTA BAKIMINA ETKİSİNİN İZLENMESİ

Boyutların saptanması: Herşeyden önce hastanede antibiyotik kullanımının boyutları saptanmalıdır. Bu çerçevede sorun ilaçlar (en yaygın ve irrasyonel kullanılanlar), sorun alanlar (empirik tedavi, profilaktik kullanım gibi) ve kullanım eğilimleri incelenmelidir. Bunun yanısıra antibiyotik harcamaları da, karşılaştırılmalı olarak değerlendirilmelidir.

Alışkanlık değiştirme stratejileri (Tablo 2): Rasyonel antibiyotik kullanımda, hastane infeksiyonları ile ilgili her çalışmada olduğu gibi, en zor başarılan konu, davranış değişikliğini sağlayabilmektedir. İrrasyonel antibiyotik kullanımı da bir davranış şeklidir. Bunu değiştirmek oldukça güçtür ve uzun süreli, zahmetli bir çalışma gerektirir. Bu konuda yapılabilecekler şu şekilde sıralanabilir:

1. Eğitim: Hastanede antibiyotik kullanan hekimlerin süreli bir eğitime alınmaları gerekir. Yapılan çalışmalar süreli tıp eğitimlerinin kısa dönemde başarılı olmalarına rağmen, eğer belirli aralıklarla tekrar edilmezlerse eğitilenlerin eski davranışlarına geri döndüklerini göstermiştir. Bu nedenle kısa aralıklarla bu tip eğitimlerin sürdürülmesi şarttır. Bu eğitimlerin şekli ve tipleri tablo 2'de gösterilmiştir.

2. Kısıtlama Yöntemleri: Bugün bütün ileri batı ülkelerinde antibiyotik kullanımını kısıtlayıcı çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Kullanılmayan hastaneler genellikle, hasta bakımı kalitesi düşük olanlardır. Bu programların kullanıldığı hastanelerin başında da "Üniversite Hastaneleri" gelmektedir.

En yaygın kullanılan yöntem "Hospital Formulary" yani "Hastane İlaç Listeleri"dir. Bu listelerde genellikle antibiyotikler üç başlık altında toplanmakta ve önemli bir kısmı kısıtlı kullanılan antibiyotikler arasında yer almaktadır. Çoğu parenteral antibiyotik direnç gelişme olasılığı fazla olanlar veya direnç gelişmesinin önlenmesi istenenler, yan etkileri ciddi olanlar ve pahalı antibiyotikler kısıtlı kullanım grubunda bulunmaktadırlar. Tablo 3'de Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri için önerilen bir "Hastane Antibiyotik Listesi" sunulmuştur.

Tablo 2. Antibiyotik kullanım alışkanlığını değiştirmede kullanılabilecek yöntemler.

EĞİTİM

SÜREKLİ EĞİTİM

Konferanslar, audiovisual programlar, ilaç bültenleri, ilaç kullanımının boyutlarının yansıtılması, ekonomik bilgiler.

KISITLAMA YÖNTEMLERİ

"Hospital formulary"

Klinik mikrobiyoloji laboratuvarından kısıtlı duyarlılık sonucu verilmesi

Kullanımda kısıtlama

Farmasötikal propagandada kontrol

DİĞER YÖNTEMLER

Ortak programlar

(Klinisyen-mikrobiolog-farmakolog)

Hedef ilaç, hedef grup (hekim), hedef grup (hasta)

Tablo 3. Önerilen hastane antibiyotik listesi (Hospital formulary).

KULLANIMI SERBEST OLANLAR

Benzylpenicillin

Methicillin ve benzerleri

Ampicillin ve benzerleri

Cefazolin ve benzerleri

Cefuroxime

Gentamicin/tobramycin

Erythromycin

Trimethoprim-sulfamethaxozole

Tetracycline

Metronidazole

ÖZEL KULLANIM KISITLAMASI OLANLAR

(kültür sonuçları veya klinik bilgilere göre)

Sulbactam-ampicillin/Clavulanic acid-amoxicillin

Clindamycin

Quinolone'lar (oral)

KONTROLLU KULLANIMI OLANLAR

(belirli hasta gruplarında, infeksiyon hastalıkları konsültasyonu şartı ile)

Mezlocillin/piperacillin

Cefotaxime/ceftizoxime/ceftriaxone

Netilmicin/amikacin

Aztreonam

Quinolone'lar (parenteral)

Vancomycin

Bir diğer yöntem ise klinik mikrobiyoloji laboratuvarlarından kısıtlı duyarlılık sonucu verilmesidir. Üreyen bakteriye, ürediği yere, antibiyotiğin farmakolojik özelliklerine göre hazırlanan duyarlılık testi listeleri kullanılarak, öncelikle daha ucuz, yan etkisi az ilaçların sonuçlarının verilmesi önerilmektedir. Bu şekilde yeni ilaçların ciddi hastane infeksiyonlarında kullanılmalarına ihtiyaç duyulanların, yan etkisi fazla olanların ve pahalı olanların kullanımı kısıtlanmış olmaktadır.

Diğer bir yöntem ise bazı hasta grupları için özel tedavi protokollerinin hazırlanmasıdır. Febril nötropenik hastalar, sepsis düşünülen hastalar, cerrahi profilaksi gibi durumlarda protokoller hazırlanıp, uygulanması ile antibiyotik kullanımı daha rasyonel hale getirilebilir.

Hasta bakımına etkisinin izlenmesi: Antibiyotik kullanımının direkt etkisi hasta bakımı üzerinedir. Ancak bu etkiyi saptamak oldukça güçtür. Bu etki hem kullanım sırasında, hem de sonucunda değerlendirilmelidir. Bu değerlendirmelerde antibiyotik seçiminin uygunluğu, mikrobiyolojik tetkikler, indikasyonun belirtilmesi, tedavi sonucunda iyileşme oranı, yan etki sıklığı ve hastanede kalış süresine etki gibi noktalar incelenmelidir. Bu değerlendirmeyi "Antibiyotik Kullanım Ekibi"nin yapması idealdir. Bu ekipde infeksiyon hastalıkları uzmanı, klinik mikrobiolog, klinik farmokolog ve hastane infeksiyon kontrol uzmanı yer almalıdır.

Antibiyotik kullanımını uygun hale getirmek, bunu doğru bir davranış şekline dönüştürmek kolay bir iş değildir. Ancak uygunsuz kullanımlarının önemli sorunları beraberinde getirdiğini bilerek bir an önce hastanelerde rasyonel antibiyotik kullanımı ile ilgili programların hazırlanmasına ve uygulanmasına başlanılmalıdır.

KAYNAKLAR

1- Akalın H E: Antibiotik kullanımında sorunlar, *Toplum ve Hekim 45 (Aralık):* 29 (1987).

2- Akalın H E, Piotrowski Z H, La Palio L, Fisher K A, Bente N: Impact of continuing medical education on antibiotic prescribing patterns of physicians, *Clin Research 31:* 293A (1983).

3- Avorn J: Information and education as determinants of antibotic use, *Rev Infect Dis 9 (Suppl 3):* S286 (1987).

4- Jackson G G: Antibiotic policies, practices and pressures, *J Antimicrob Chemother 5:* 1 (1979).

5- Kunin C M: Use of antibotics, *Ann Intern Med 79:* 555 (1973).

6- Kunin C M: Evaluation of antibiotic usage, *Rev Infect Dis 3:* 745 (1981).

7- Kunin C M: The responsibility of the infectious diseases community for optimal use of antimicrobial agents, *J Infect Dis 151:* 388 (1985).

8- Kunin C M: Problems of antibiotic usage, *Ann Intern Med 89 (part 2):* 802 (1987).

9- Moleski R J, Andriole V T: Role of the infectious disease specialist in containing costs of antibiotics in the hospital, *Rev Infect Dis 8:* 488 (1986).

10- Williams J D: Antibiotic policy, *Scand J Infect Dis 49 (Suppl):* 175 (1986).