

AİLE HEKİMLİĞİ UZMANLIK EĞİTİMİNDE ANTİBİYOTİK KONUSUNDA NELER YAPILMALI ?

Neşe SALTOĞLU

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Bakterioloji Anabilim Dalı, ADANA
saltoglu.nese@gmail.com

ÖZET

Antibiyotiklerin uygunsuz kullanımı toplumda antibiyotik direncinin artması ile ilişkili olduğu için önemli halk sağlığı problemlerinden biridir. Toplumda antibiyotik dirençli bakterinin prevalansını azaltmak için klinisyenler antibiyotik kullanımını optimize etmelidir. Dünya Sağlık Örgütüne göre, ilaçların rasyonel kullanımı her hastanın klinik ihtiyacı için uygun ilacı alması, ihtiyacı için gerekli dozda alması, uygun sürede alması, toplum ve kendisi için ucuz olanı kullanmasını içerir. Eğitim programı aile hekimliği uygulamasında antibiyotik reçetelemeyi iyileştirmede etkili olabilecektir.

Anahtar sözcükler: aile hekimliği, eğitim, rasyonel antibiyotik kullanımı

SUMMARY

What Can be Done in Family Physicians' Education to Improve Antibiotic Prescription ?

Inappropriate use of antibiotics is one of great public health concern, because of its association with increased antibiotic resistance in the community. To reduce the prevalence of antibiotic resistant bacteria in the community, physicians must optimize their use of antibiotics. According to WHO, rational use of drugs implicates "each patient receiving medication appropriate for his/her clinical need, in doses meeting the related requirements, for an adequate period of time and the lowest cost to them and to community". Educational intervention program will be effective in improving antibiotic prescribing patterns in family practice settings.

Keywords: education, family practice, rational antibiotic use

Antibiyotiklerin uygunsuz kullanımı hastalığa neden olan mikroorganizmaların bazı ilaçlara direnç kazanmalarına neden olmaktadır. Antibiyotik direnci dünyanın her yerinde önemli bir sağlık problemidir ve özellikle solunum yolu infeksiyonlarına neden olan bakteriler arasında siktir. Üst solunum yolu infeksiyonları (ÜSYİ) için antibiyotik reçetelenmesinin yüksek konsültasyon oranları, yeniden başvuru artması, ilaca dirençli bakteri artışı gibi birçok sonuca yol açtığı anlaşılmıştır.

Sık rastlanan problemleri ve akılcı olmayan ilaç kullanımının nedenlerini tanımlamak rasyonel ilaç kullanımını planlamak için önemlidir. O'toom ve Sequeira⁽¹³⁾ uygunsuz ilaç kullanımını; medikal kayıtların eksikliği, hastanın ilaçlar ve hastalıklar hakkında bilgisinin olmayışı, standart tedavi rehberlerinin yokluğu, aile hekimliği sisteminin olmaması, doktor ve eczacılar için sürekli tıbbi eğitimin yokluğu ile ilişki-

lendirmiştir.

ÜSYİ tüm dünyada en sık tanı konulan hastalıklardır ve birinci basamak konsültasyonlarının önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Çoğu hasta ÜSYİ'de antibiyotik kullanımının yararlı olduğuna inandığı için aile hekimlerine başvururlar. Soğuk algınlığı, boğaz ağrısı, otitis media, sinüzit, bronşitin antibiyotiklerle tedavisi konusunda hastaların yararına olan etkisinin az olduğu konusunda artan bir gerçeklik vardır. Bununla birlikte, sadece ABD'de soğuk algınlığında yılda 12 milyon antibiyotik reçetelenmekte, bu erişkinlere yazılan tüm antibiyotik reçetelerinin % 21'ini oluşturmaktadır⁽⁶⁾.

Dünya Sağlık Örgütü her yıl muayene bazlı 100 milyon antibiyotik reçetelendiğini, yaklaşık yarısının gereksiz olduğunu bildirmiştir. Bunların % 50'i solunum yolu patojenleri için olup, bunların da % 80'i akut bronşit nedeniyledir. Çeşitli çalışmalar antibiyoterapinin

akut bronşitin süresini önemli oranda kısaltmadığını göstermiştir.

ÜSYİ aile hekimliği pratiğinde en sık tanı konulan hastalıklardır, tüm tanuların % 35'ini içermektedir. Lam ve Lam⁽⁶⁾. Hong Kong'da aile hekimlerinin ÜSYİ'de reçete yazma alışkanlıklarını belirleme amaçlı çalışmalarında 730 aile hekimi posta ile gönderilen soruları yanıtlamıştır. Sürekli mesleki eğitim alan aile hekimlerinin yanıtları bazı hastalarının antibiyotik kullanma beklentilerinin olduğunu, ancak bunun hekimlerin antibiyotik reçetelememe hususundaki kararını etkilemediğini ortaya çıkarmıştır. Buna karşın yaşlı, çoğunlukla erkek, kişisel pratikleri olan hekimler ÜSYİ'de antibiyotik kullanımının yararlı olacağını ve reçete yazdıklarını daha fazla oranda bildirmişlerdir. Pürülan nazal akıntı, pürülan balgam, 38°C'nin üzerinde persiste eden ateş, hastanın iyi görünmemesi, boğazda eksuda, inflame kulak, servikal LAP hekimlerin yarısından çoğunda antibiyotik reçeteleme nedeni olarak kabul ediliyordu. Çalışma sonucunda bu hekimlerin ÜSYİ'de sürekli tıbbi eğitimleri hedeflenmiştir. Tıp Fakültesinde fellow olarak çalışanların ise diğer aile hekimlerinden daha düşük oranda antibiyotik reçetelediği belirlenmiştir⁽⁷⁾.

Hong Kong Üniversitesi aile hekimliğinin çalışmasında çalışmaya katılan aile hekimlerinin çoğunluğu, ÜSYİ'nin yönetiminde hastaların hastalıkları için yatak istirahati ve oral sıvı alma gibi kendi kendine yönetimlerini tavsiye ediyorlardı⁽⁶⁾. Çoğu katılımcı parasetamol, antihistaminikler gibi basit ilaçları öneriyorlardı. Bu yanıtların hekimin yaşı ve klinik uygulamanın tipi, özel ilgi alanı, mezuniyet sonrası eğitim ile ilgisi vardı. Daha yaşlı aile hekimleri, özel çalışanlar ve çoğunlukla erkek hekimler hastanın kendi kendine yönetimini tavsiye etmiyorlardı.

Antibiyotik tedavisi sadece patojen organizmaları değil, aynı zamanda koruyucu florayı da etkiler. Bu, selektif baskı dediğimiz başlangıç tedaviye dirençli bakterilerle kolonizasyonla sonuçlanır. Antibiyotik toplumda yaygın oranda kullanıldığında dirençli bakteri toplumda predominant hale geçer. Bu durum toplumda başlangıçta antibiyotiklere duyarlı solunum sistemi patojenlerinde gözlenir. Bu sonuçlar son 2 de-

kattır toplumda pnömokok, streptokok gibi infeksiyonların ve idrar yolunda *Escherichia coli* gibi sık rastlanan bakteriyel etkenler arasında direncin artması ile sonuçlanmıştır. Birçok çalışmada, hastane dışında reçetelenen antibiyotiklerin önemli kısmının viral veya kendiliğinden iyileşen bakteriyel hastalıklar için olduğu, antibiyotik tedavisinin değerinin az olduğu gösterilmiştir. Bu durumlarda reçetelenen antibiyotikler, medikal ve sosyal faktörlerle ilişkilidir⁽²⁾.

Asya'da solunum yolu infeksiyonları için 801 aile hekimiyle fazla antibiyotik reçetelemelerinin biyomedikal olmayan nedenlerinin araştırılması konusunda yapılan bir çalışmada sonuçlar aşağıdaki şekilde belirlenmiştir: eğer hasta kötüleşir ise mediko-legal sorunların ortaya çıkacağı korkusu, kamu hekimlerinde zaman kaybetmeme nedeni, hastaya anlatmak için enerjisini harcamama, özel çalışan hekimlerde hasta memnuniyetini sağlama en sık saptanan fazla antibiyotik yazma nedenleri olarak belirlenmiştir. Bu sonuç antibiyotiklerin gereksiz reçetelenmesi konusunda sadece biyomedikal nedenlerin değil, biyomedikal olmayan nedenlerin de önemli sorun olabileceğine işaret etmektedir^(8,9).

Dollman ve ark.⁽⁴⁾'nin çalışmalarında boğaz ağrısı, sinüzit ve otitis mediayı içeren ÜSYİ'de gereksiz antibiyotik reçetelenmesini azaltmada hekimin eğitimi ve eğitim materyalinin topluma dağıtımı etkili bulunmuştur. Hasta danışmanlığının sağlanması ve antibiyotik reçetelenmesinin geciktirilmesinin primer sağlık bakımında antibiyotik reçetelenmesini optimize ettiği gözlenmiştir⁽¹⁾. ÜSYİ'lerinde tanı koyma ve tedavide rehberlerin izlenmesi önemlidir. Kanıta dayalı stratejilerin, gereksiz antibiyotik kullanımını önemli ölçüde azalttığı gösterilmiştir.

Belçika hükümeti tarafından, aile hekimlerinin yazdıkları antibiyotikler konusunda bireysel geri bildirimde bulunmasının önemli oranda parasal tasarruf sağlayabileceği düşünülerek antibiyotik ortalamasını belli bir Avrupa düzeyinde tutmaları durumunda ödüllendirme önerisi getirilmiştir.

Üst solunum yolu viral infeksiyonları için başlangıçta antibiyotik başlandığında hastanın daha sonraki vizitlerini önleyebilmekle birlikte

ikinci vizit oranları toplamda her iki grupta da düşüktür. Ayrıca ilk defasında antibiyotik başlanmasının hem ekstra maliyet getirdiğine, hem de ikinci kez hekime başvurdıklarında ilkinden daha pahalı antibiyotiklerin kullanıldığına işaret edilmiştir⁽⁵⁾.

Hekimlerin toplum kökenli pnömonili hastalarda ilaç seçiminde toplumun relatif risklerinin üzerinde durmadıkları gözlenmiştir. Bunun yerine bireysel olarak, yeni ve en iyi tedaviyi hastaları için uygulamayı rehberlerin veya sağlık politikasının aksine olarak sürdürdükleri gözlenmiştir. Tek başına rehberlerin önerileri ve eğitim programları halk sağlığı perspektifinden bakıldığında ideal reçetelemeyi sağlayamazlar ve antibiyotik seçimini optimize etmede daha fazla çaba sarf etmeye ihtiyaç vardır⁽¹²⁾.

İdrar yolu infeksiyonları da aile hekimliği uygulamalarında en çok antibiyotik yazılan alanlardan biridir. Bir çalışmada komplike olmayan idrar yolu infeksiyonlarında aile hekimleri ile mevcut rehberler tartışılarak, kanıt düzeyleri tavsiye için değerlendirilmiştir. Aile hekimlerine uygun rehberlerin gelişimi ve lokal duyarlılık paternleri ile de ilişkili toplum eğitim programlarının, pratik uygulamayı optimize getirmede önemli stratejiler olduğu kararlaştırılmıştır⁽¹⁰⁾.

Wagner ve ark.⁽¹⁵⁾'nin deneyim ve uygulamanın sağlık bakım kriterleri seçimine etkisini ortaya koymak için aile hekimleri, genel pediatristler ve infeksiyon alanında uzmanlaşmış pediatristler arasında farklı 125 klinik durumun sorgulanması çalışmalarında, her 3 grupta fizik muayene, öykü alma ve izleme konusunda benzer sonuçlar alınmıştır. Fark yalnızca antibiyotik kullanımı konusunda gözlenmiştir. Aile hekimleri antibiyotik endikasyonu için en geniş listeyi oluştururken, genel pediatristler birkaç durumu seçmişler, infeksiyon hastalıkları eğitimi alanlar antibiyotikler ve diğer ilaçların önerisi için en kısıtlayıcı grup olmuşlardır. Bu sonuçlar bu konuda eğitim almanın önemini vurgulamaktadır.

Aile hekimleri uzmanlık öğrencilerinin pediatrik rotasyonlarının günlük pediatrik uygulamalardan oluşan yeterliliğe dayalı bir müfredat için düzenlenmesi Kolorado Üniversitesinin

çalışmasında önerilmiştir⁽¹⁴⁾. Bu gibi müfredat, spesifik bilgi, ustalık, tutumu içermeli, her bir durum ya da sorunda aile hekiminin rolünü belirlemelidir.

Aile hekimliğinde gözlemsel çalışmalar psiko-sosyal çalışmalar hedeflendiğinde antibiyotik reçetelenme oranlarının düştüğünü göstermiştir^(3,6). Hekimin antibiyotiklerin yararları konusunda hastasıyla tartışması ve antibiyotiklerin olası komplikasyonlarını anlatması da yararlı alternatif bir stratejidir.

Antibiyotik direncinde hızlı artış insan sağlığına yönelik önemli bir tehdittir. Viral solunum yolu infeksiyonlarında antibiyotik direncine rağmen antibiyotik reçetelenmesi artmaya devam etmektedir⁽¹¹⁾. Aile hekimliği eğitimi sırasında antimikrobiallerin rasyonel kullanımı öğretilmeli, bunun için kanıta dayalı, maliyet-etkin, probleme dayalı öğrenmeyi kullanan bir yaklaşım sergilenmelidir. Ayrıca bu eğitim süreklilik göstermelidir ve yaşam boyu sürmelidir. Uzmanlık öğrencilerinin iyi eğitiminin, alışkanlıkları sonradan değiştirmeden daha kolay olacağı söylenebilir. Bununla birlikte iyi ilaç reçeteleme veya probleme dayalı öğrenmeyi hedefleyen programlar net değildir. Bu amaçla yapılabilecekleri aşağıdaki şekilde özetleyebiliriz:

Aile hekimliği uzmanlık eğitiminde, infeksiyon hastalıklarında yapılacak olan rotasyon süresi ve eğitim programı ayrıntılı olarak önceden belirlenmelidir. Eğitim programı, ülke sorunları göz önüne alınarak planlanmalıdır. İnfeksiyonların tedavisinde mevcut rehberlere uyulmakla birlikte ülkenin ve hizmet verilen bölgelerin infeksiyon sorunları, patojenler, antimikrobiallere direnç paterni göz önünde tutularak eğitim verilmeli, tedavi seçenekleri planlanmalı ve eğitim programları periyodik olarak revize edilmelidir.

Antibiyotikler konusunda eğitim verirken; antibiyotik yazma gerekçelerinin kanıta dayalı olması, infeksiyon varlığının kanıtlanması, uygun örnek alınması, olası etken mikroorganizmaların düşünülmesi, seçilecek antibiyotiklerin farmakokinetik-farmakodinamik özelliklerinin aktarılması, konakçı faktörlerinin göz önüne alınması, yan etkilerin değerlendirilmesi, antibiyotik tedavisinin lüzumunda değiştiril-

mesi ve tedaviye yanıtın izlenmesi gibi akılcı antibiyotik kullanımı ilkelerine uyum önemlidir. Belirli toplum kökenli patojenlerin; pnömokok, streptokok, *E.coli* v.b duyarlılığı sürekli izlenmelidir. Hastanın antibiyotik kullanımı için hastaneye yatacağı durumlar akış şemaları ile gösterilmeli, hangi antibiyotiklerin yatan hastalar için saklanması gerektiği açıklanmalıdır.

İnfeksiyon rotasyonu yapılan birimler eğitim için asgari standartları sağlamalı, sağlanmadığı durumlarda dış rotasyonlar düşünülmelidir. Rotasyonların yararlanabilirliği, uzmanlık eğitimi üst kurulları, sürekli mesleki gelişim komisyonlarınca da denetlenmelidir. Mevcut eğitim programları ve uyum konusunda uzmanlık öğrencileri ve rotasyon yapılan anabilim dalından geri bildirimler alınmalıdır.

Eğitim, problem çözmeye yönelik planlandığında ve eğitim alanın bizzat katkısı alınarak çözüme ulaşıldığında ve de uygun ölçme-değerlendirme yöntemleri ile değerlendirilme yapıldığında arzu edilen yeterliliğe ulaşabilecek ve tutuma dönüşebilecektir. Uzmanlık eğitimi sonrası devam eden eğitim programları ile de antibiyotikler ve infeksiyonların tanı ve tedavileri ile gelişen direnç konusunda ortaya çıkan yenilikler-değişiklikler izlenmelidir.

KAYNAKLAR

1. Arrol B, Kenealy T, Kerse N: Do delayed prescriptions reduce the use of antibiotics for the common cold? *J Family Med* 2002;51(4):1-9.
2. Belongia EA, Knobloch MJ, Kieke BA, Davis JP, Janette C, Beser RE: Impact of statewide program to promote appropriate antimicrobial drug use, *Emerg Infect Dis* 2005;11(6):912-9.
3. Colgan R, Powers JH: Appropriate antimicrobial prescribing: approaches that limit antibiotic resistance 2001;64(6):999-1004.
4. Dollman WB, LeBlanc VT, Stevens L, O'Connor PJ, Turnidge JD: A community-based intervention to reduce antibiotic use for upper respiratory tract infections in regional South Australia, *Med J Aust* 2005;182(12):617-20.
5. Hueston WJ, Mainous AG 3rd, Ornstein S, Pan Q, Jenkins R: Antibiotics for upper respiratory tract infections. Follow-up utilization and antibiotic use, *Arch Fam Med* 1999;8(5):426-30.
6. Lam TP, Lam KF: Family doctors' attitudes towards patient self-management of upper respiratory tract infections, *Hong Kong Med J* 2001;7(2):146-9.
7. Lam TP, Lam KF: Why do family doctors prescribe antibiotics for upper respiratory tract infection, *Int J Clin Pract* 2003;57(3):167-9.
8. Lam TP, Lam KF: What are the non-biomedical reasons which make family doctors over-prescribe antibiotics for upper respiratory tract infection in a mixed private/public Asian setting? *J Clin Pharmacy Therapeutics* 2003;28(3):197-201.
9. Linder JA, Singer DE, Stafford RS: Association between antibiotic prescribing and visit duration in adults with upper respiratory tract infections, *Clin Ther* 2003;25(9):2419-30.
10. Nicole L, Anderson PAM, Conly J et al: Uncomplicated urinary tract infection in women, *Can Family Physicians* 2006;52:612-18.
11. Mainous AG 3rd, Hueston WJ, Love MM, Evans ME, Finger R: An evaluation of statewide strategies to reduce antibiotic overuse, *Fam Med* 2000;32(1):22-9.
12. Metlay JP, Shea JA, Crossette LB, Asch DA: Tensions in antibiotic prescribing: putting social concerns against the interests of individual patients, *J Gen Intern Med* 2002;17(2):87-94.
13. O'toom SA, Sequeira RP: Health care providers' perceptions of the problems and causes of irrational use of drugs in two Middle East countries, *Int J Clin Pract* 2006;60(5):565-70.
14. Poole SR, Morrison JD, Adolf A, Reed FM: Pediatric training in family practice: a core curriculum, *J Fam Pract* 1982;15(6):1145-56.
15. Wagner EH, Greenberg RA, Imrey PB, Williams CA, Wolf SH, Ibrahim MA: Influence of training and experience on selecting criteria to evaluate medical care, *N Engl J Med* 1976;294(16):871-6.