

ANTİBİYOTİK TEDAVİSİ: KLİNİK BAŞARI NASIL ÖLÇÜLMELİ ?

H. Erdal AKALIN

Hacettepe Üniversitesi Emekli Öğretim Üyesi, Acıbadem Sağlık Grubu, İSTANBUL
eakalin@asg.com.tr

ÖZET

Sağlık hizmetlerinde kalite iyileştirme programları son yıllarda önemini giderek arttırmaktadır. Antibiyotik kullanımının uygun olması için değişik çalışmalar yapılmakta, farklı yöntemler önerilmektedir. Bir tedavinin klinik başarısının ölçülmesi diğer tüm göstergelerden daha ön plana alınmalıdır.

Anahtar sözcükler: antibiyotik tedavisi, klinik başarı, performans göstergeleri

SUMMARY

Antibiotic Therapy: How to Measure Clinical Outcomes ?

Quality improvement in healthcare has become one of the most important issues. Appropriate use of antibiotics is a real concern in quality improvement programs. When measuring the success of such programs, clinical outcomes must be one of the major issues to deal.

Keywords: antibiotic therapy, clinical success, performance indicators

Son yıllarda sağlık hizmeti kalitesinin iyileştirilmesi için önemli çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalar hasta bakımında altı spesifik alanda iyileştirme gerekliliğini ortaya koymuştur. Verilen sağlık hizmetinin; **daha güvenli, daha etkili, hasta-odaklı, zamanında, verimli ve eşit olması** gerekmektedir⁽³⁾. Bunların hepsi sağlık hizmeti kalitesini iyileştirme amacına yönelik yapılması gereken çalışmalardır. Ancak bu iyileştirmenin olup olmadığı belli parametrelerin ölçülmesi ile değerlendirilebilir. Sağlık hizmetinde kalite ile ilgilenenler iyileşmenin ölçümünde hem süreçlerdeki iyileşmeyi hem de sonuçların değerlendirilmesini gerekli görmektedirler⁽⁶⁾.

Medikal kalitenin ölçülmesi

Sağlık hizmetinin kalitesini ölçmek için kullanılan performans göstergeleri hem hizmet süreçlerini hem de alınan klinik sonuçları içermektedir. Performans uygun hasta grubundaki olay hızının belirlenmesi ile ifade edilmektedir. Bunun için de en iyi performansla **kıyaslama yöntemi** kullanılmaktadır (benchmark). Bu kıyaslama ideal hedef gözönüne alınarak yapılmaktadır. Örneğin eğer uygun popülasyonda pnömokokkal aşılama oranı % 100 olmalı ise,

performans ölçümündeki kıyaslama bu orandır.

Süreçlere bağlı performans ölçümünde ise kabul görmüş **uygulamalara uyum, bağlılık** esas olarak alınmaktadır. Ancak bu uygulamanın klinik sonucu olumlu yönde etkilediği gösterilmiş olmalıdır. Toplumda kazanılmış pnömonili hastalarda 8 saat içinde antibiyotik tedavisine başlamanın 30 günlük mortaliteyi azalttığı gösterilmiştir⁽⁵⁾. Bu nedenle bu hastalara hastaneye geldikleri andan itibaren 8 saat içinde antibiyotik tedavisine başlamak bir performans indikatörü olarak kabul edilmelidir.

Süreçlere uyumdaki **farklılıkların** belirlenmesi diğer bir performans kriteridir⁽²⁾. Süreçlerdeki farklılıklar klinik, ekonomik ve humanistik sonuçları ciddi şekilde etkilemektedir. Özellikle antibiyotiklerin uygun kullanımı konusunda rehberlere uyumun sağlanması ile bu farklılıkların en aza indirilebileceği gösterilmiştir.

Önemli konulardan biri de hangi sonuçların ölçülmesinin daha yararlı olacağıdır. Sağlık hizmetlerinin **sonuçları** klinik, ekonomik ve humanistik sonuçlar başlıkları altında toplanabilir⁽¹⁾. Bazı süreçlerin izlenmesi ile klinik sonuçların nasıl iyileştirilebileceği araştırılabilir. Örneğin acil servisten gönderilen pnömonili

hastaların tekrar başvuru hızlarının izlenmesi ile bu hastaların yatış kriterlerine uyum değerlendirilmesi yapıp yapılmadığı ortaya çıkarılabilir ve bu göstere bir kalite ölçüm göstergesi olarak kullanılabilir⁽⁹⁾. Mortalite her zaman klinik sonuçları değerlendirmede kullanılan bir göstergedir. Hasta memnuniyeti ile klinik sonuçlar arasında tam bir ilişki bulunamamış olmakla birlikte, özellikle ayaktan tedavi edilebilecek infeksiyon hastalıklı hastalara bu fırsatın verilmesi uygun bir ölçüm parametresidir⁽⁴⁾. Klinik sonuçları etkileyen ve performans göstergesi olarak kabul edilen bazı parametreler Tablo 1’de sunulmuştur⁽⁶⁾.

Tablo 1: Toplumda kazanılmış pnömonide sıkça kullanılan performans göstergeleri⁽⁶⁾.

Süreç	Ölçülen sonuç
Tanı	
Kan kültürleri-ilk 24 saat	Mortalite
Kan kültürleri-ant. öncesi	
Yatış kararı	
Uygun ise ayaktan tedavi	Maliyet, hasta memnuniyeti
Tedavi	
Antibiyotik başlama zamanı	Mortalite
4 saat içinde	
Ortalama geçen süre	
Oksijen ihtiyacı değerlendirmesi	
Rehberlere uygun antibiyotik	Mortalite
IV-oral değişim	Maliyet
Yatış süresi	Maliyet
Yatış süresi	Mortalite, yeniden yatış
Erken taburcu	Mortalite, yeniden yatış
Pnömonokokkal aşılama	İnvazif pnömonokokkal hastalık
İnfluenza aşılması	Morbidite, mortalite
Dumansız yaşam danışmanlığı	Brakma oranı

Klinik başarı ölçümü

Antibiyotik kullanımında klinik başarı ile ilgili çalışmalar planlanırken öncelikle amaç çok iyi belirlenmelidir. Eğer amaç etkilenen direkt klinik sonuçları ölçmek ise farklı süreçleri iyileştirmek için daha farklı göstergeler izlenmeli ve araştırılmalıdır⁽⁷⁾. Değerlendirilebilecek klinik sonuçlar arasında mortalite, morbidite, klinik veya mikrobiyolojik tam iyileşme yer alabilir. Dolaylı ölçüm için ise, vücut ısısı, biyokimyasal veya hematolojik veriler ve anatomik değişiklikler kullanılabilir. Süreçlerin iyileştirilmesi ile ilgili değerlendirme yapılacak ise antibiyotik kullanımında azalma veya artma, mikrobiyal direnç gelişmesi veya azalması, ilaç uygulama-

larının zamanı, dozlaması ve verilmiş yolu araştırılmalıdır. Hastaya olan etkiler yönünden bunlar dolaylı etkili parametrelerdir. Ancak sağlık hizmeti yönünden klinik başarı veya başarısızlığı direkt olarak etkileyebilirler.

Antibiyotik tedavisinin klinik sonuçları ölçmek oldukça karmaşık bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle ciddi infeksiyonu olan hastalarda antibiyotik seçiminden başlayarak (Tablo 2)⁽⁸⁾, verilen tedavinin başarısını ölçme kriterlerini belirlemek ve bu sonuçları değerlendirerek antibiyotik tedavisi uygulamaları konularında karar almak gerekmektedir. Klinik sonuçların ölçülmediği bir performans değerlendirmesi hiçbir zaman kabul edilmemelidir.

Tablo 2: Kritik hastalarda antibiyotik seçiminde önemli parametreler⁽⁸⁾.

• Antibakteriyal spektrum
• Antibiyotik direnç gelişmesi ile ilgisi
• Kritik hastalarda farmakokinetik özellikleri
• Farmakodinamik özellikleri ve kullanım yolları
• Önceki çalışmalarla kanıtlanmış tedavi edici etkileri
• Yan etki profili
• Farmakoekonomik öngörüler

KAYNAKLAR

1. Akalın HE: Sağlık ekonomisi: Temel tanımlar, ANKEM Derg 1995;9(3):233-5.
2. Chassin MR, Galwin RW: The urgent need to improve health care quality, JAMA 1998;280(11):1000-5.
3. Committee on Quality of Health Care in America: Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century, Institute of Medicine, National Academy Press, Washington, DC (2001).
4. Grol R: Improving the quality of medical care: building bridges among professional pride, payer profit, and patient satisfaction, JAMA 2001;286(20):2578-85.
5. Meehan TP, Fine MJ, Krumholz HM et al: Quality of care, process, and outcomes in elderly patients with pneumonia, JAMA 1997;278(23):2080-4.
6. Metersky ML, Abend SL, Meehan TP: What have we learned about how to measure quality of care for patients with community-acquired pneumonia? Respir Care Clin N Am 2005;11(1):87-98.
7. Natsch S, Kullberg BJ, Hekster YA, van der Meer JW: Selecting outcome parameters in studies aimed at improving rational use of antibiotics-practical considerations, J Clin Pharm Ther 2003;28(6):475-8.
8. Roberts JA, Webb SA, Lipman J: Cefepime versus ceftazidime: considerations for empirical use in critically ill patients, Int J Antimicrob Agents 2007;29(2):117-28.
9. Weissman JS, Ayanian JZ, Chasan-Taber S, Sherwood MJ, Roth C, Epstein AM: Hospital readmissions and quality of care, Med Care 1999;37(5):490-501.