



Osteomyelitte Kısa Süreli Tedavi mi? Uzun Süreli Tedavi mi?

Short-Term or Long-Term Treatment in Osteomyelitis?

Nizamettin GÜZEL¹(iD), Özgür GÜNAL²(iD), Mustafa USANMAZ³(iD)

¹ Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Samsun, Türkiye

² Samsun Üniversitesi, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye

³ Gazi Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun, Türkiye

Makale atfı: Güzel N, Günal Ö, Usanmaz M. Osteomyelitte kısa süreli tedavi mi? Uzun süreli tedavi mi?. FLORA 2023;28(2):283-284.

Sayın editör;

Osteomyelit (OM), mikroorganizmaların neden olduğu, kemik dokusunun destrüksiyonunu da içine alan inflamatuvar bir olaydır. İnfeksiyon, kemik dokusunun bir tabakasında sınırlı kalabilirken kemik iliği, korteks, periost ve yumuşak dokuyu da içine alabilir^[1]. Erişkinlerde osteomyelitte en sık gram-pozitif koklar (stafilokok, streptokok ve entekok) neden olurken gram-negatif bakteriler de (*Pseudomonas spp* vb.) neden olabilmektedir. Osteomyelit hematogen (tüm osteomyelitlerin %20'si ve genellikle çocuklarda görülür) veya komşuluk yoluyla (tüm osteomyelitlerin %80'i) gelişebilmektedir^[2]. Genel olarak, akut hematogen osteomyelit çocuklarda ve uzun kemiklerin metafizlerinde görülmekteyken subakut ve kronik osteomyelit sıklıkla erişkinlerde görülür ve bu tip enfeksiyonlar özellikle kemik ve kemik etrafındaki yumuşak dokuların açık travmaya maruziyeti sonrasında gelişmektedir^[3]. Osteomyelit tanısında etkilenen kemik örneklerinde histopatolojik ve mikrobiyolojik inceleme altın standarttır. Tedavi öncesi kan, kemik ve apse kültürleri alınmalıdır. Cerrahi veya perkütan kemik biyopsi kültürleri

tercih edilir. Kemik kültürleri alınacaksa iki hafta önceden antibiyotikler kesilmelidir. Tanıda görüntüleme yöntemleri de kullanılmaktadır; direkt grafi (en erken iki haftada bulgular görülür), manyetik rezonans görüntüleme (MRG) (erken tanıda MRG en iyi seçenek, sensitivite %97 ve spesifite %93), bilgisayarlı tomografi ve kemik sintigrafisi de kullanılabilir^[4]. Osteomyelit tedavisinde başarıyı etkileyen dört önemli faktör vardır. Bunlar; hastanın klinik tablosu, oluşan fonksiyonel kayıp, etkilenen anatomik bölge ve kemik nekrozunun büyüklüğüdür. Osteomyelit tedavisinin ana prensipleri ise; nekrotik dokuların radikal bir şekilde temizlenmesi, oluşan ölü boşlukların doldurulması ve uzun süreli antibiyoterapidir^[5]. Osteomyelit medikal tedavisinde seçilecek ilaçların hem kemik dokuya iyi penetre olabilen hem de biyofilm tabakasına etkili ilaçlardan seçilmesi gerekmektedir. Başlangıçta uygun empirik tedavi seçimi yapılmalı, sonrasında elde edilen kültür sonuçlarına göre tedavi yeniden düzenlenmelidir^[1].

Antimikrobiyal tedavinin süresi konusunda da net bir görüş birliği oluşmamıştır. Genel olarak kabul gören yaklaşım 4-6 haftalık tedavi süresi-

Geliş Tarihi/Received: 15/08/2022 - Kabul Ediliş Tarihi/Accepted: 21/09/2022

©Telif Hakkı 2023 Flora. Makale metnine www.floradergisi.org web adresinden ulaşılabilir.



Creative Commons Atf-GayriTicari-AynıLisanslaPaylaş 4.0 Uluslararası Lisansı altında lisanslanmıştır.

Çevrimiçi Yayın Tarihi: 01.06.2023

nin uygun olacağı şeklindedir. Yapılan çalışmalar altı haftalık tedaviler ile altı haftadan uzun süre tedavi verilen hastalar arasında tedavi başarısı açısından bir fark olmadığını göstermektedir^[6]. Yetmiş bir merkezin katıldığı ve 18 yaş üzeri konfirme edilmiş 319 vertebral osteomyelit tanısı olan hastanın alındığı bir çalışmada 160 hastaya altı hafta, 159 hastaya ise 12 hafta tedavi verilmiş. Tedavi sonucunda ve tedavi sonrası 12. ayda hastalar arasında relaps ve tedavi yanıtı arasında bir fark olmadığı gösterilmiştir^[7]. Ancak bazı uzmanlar infekte kemik dokunun tamamen debride edilmesi veya kemiğin rezeke edilmesi durumunda daha kısa süreli tedavilerin yeterli olacağını belirtmektedir^[8]. Bu konuyla ilgili Huang ve arkadaşları 3598 hastanın dahil edildiği 15 araştırma makalesini değerlendirdikleri bir meta-analiz yayımlamışlar. Yaptıkları değerlendirmede; kısa süreli antibiyotik tedavisinin (2-3 haftalık) sadece çocukluk çağı akut osteomyelitinde uzun süreli tedaviler kadar etkili olduğu sonucuna varmışlardır. Ayrıca; vertebral osteomyelit tedavisinde uzun süreli (en az altı hafta) tedavi verilmesi gerektiği, *Staphylococcus aureus*'a bağlı osteomyelitlerde tedavi yanıtlarının iyi olmaması nedeniyle uzun süreli tedavi verilmesi gerektiği sonucuna varmışlardır. Ancak araştırmacılar çalışmanın sonuç cümlesinde yeterli cerrahi debridman yapılmasının uzun süreli antibiyotik kullanımı ihtiyacını azaltabileceğini vurgulamışlardır^[9]. Günümüzde osteomyelit tedavisinde yeni gelişen cerrahi teknikler ve kullanılmaya başlanan antibiyotiklere rağmen medikal tedavi süresine karar vermede; etkilenen kemik bölgesi, hastalığın şiddeti, sebep olan etkenler ve yapılan cerrahi debridman miktarı önemini korumaktadır. Bu nedenlerle osteomyelit hastalarında medikal tedavi secimi ve süresinin bu özellikler dikkate alınarak bireysel bazda karar verilmesi önem arz etmektedir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Lew DP, Waldvogel FA. Osteomyelitis. *Lancet* 2004;364:369-79. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)16727-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)16727-5)
2. Berbari EF, Kanj SS, Kowalski TJ, Darouiche RO, Widmer AF, Schmitt SK, et al. 2015 IDSA guideline diagnosis and treatment of native vertebral osteomyelitis in adults. *Clin Infect Dis* 2015;61:26-46. <https://doi.org/10.1093/cid/civ482>
3. Kandemir Ö, Öztuna V, Çolak M, Şahin E, Kaya A. Kronik osteomyelitli olgularımızın değerlendirilmesi. *Flora* 2002;7:246-51.
4. Lima AL, Oliveira PR, Carvalho VC, Cimerman S, Savio E. Recommendations for the treatment of osteomyelitis Braz J Infect Dis 2014;18:526-34. <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2013.12.005>
5. Günel Ö, Tuncel U, Ulger A. Tüm yönleriyle osteomyelit. *Çağdaş Tıp Derg* 2012;2:50-63.
6. Lipsky BA, Berendt AR, Deery HG, Embil JM, Joseph WS, Karchmer AW, et al. Diagnosis and treatment of diabetic foot infections. *Clin Infect Dis* 2004;39:885-910. <https://doi.org/10.1086/424846>
7. Bernard L, Dinh A, Ghout I, Simo D, Zeller V, Issartel B, et al. Antibiotic treatment for 6 weeks versus 12 weeks in patients with pyogenic vertebral osteomyelitis: An open-label, non-inferiority, randomised, controlled trial. *Lancet* 2015;385:875-82. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61233-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61233-2)
8. Rice DA, Mendez-Vigo L. Daptomycin in bone and joint infections: A review of the literature. *Arch Orthop Trauma Surg* 2009;129:1495-504. <https://doi.org/10.1007/s00402-008-0772-x>
9. Huang CY, Hsieh RW, Yen HT, Hsu TC, Chen CY, Chen YC, et al. Short-versus long-course antibiotics in osteomyelitis: A systematic review and meta-analysis. *Int J Antimicrob Agents* 2019;53:246-60. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2019.01.007>

Yazışma Adresi/Address for Correspondence

Prof. Dr. Özgür GÜNAL

Sağlık Bilimleri Üniversitesi,

Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği,

Samsun-Türkiye

E-posta: ozgurgop@yahoo.com