

# Bölüm 22

## OSTEOMYELIT

Serhat DURUSOY

Osteomyelit; yıkım ile seyreden; beraberinde ağrı, ısı artışı, şişlik ve pürülan akıntı gibi klinik bulguların olduğu kemik ve kemik iliğinin enfeksiyöz hastalığıdır. Bu enfeksiyöz hastalık kemik dokunun bir bölgesine lokalize olabileceği gibi kemiğin birden fazla katmanını (medulla, korteks, periost, metafiz, diafiz vs) da tutabilir. Görülme sıklığı son dekatlarda azalma eğilimindedir. Bunda yeni antibiyotiklerin tedavide kullanımı, steriliteye verilen önemin artırılması, erken tanı yöntemlerinin geliştirilmesi ve tedavilerde minimal hasarlı cerrahi tekniklerin geliştirilmesi etkili olmuştur. Her ne kadar insidansı geçmiş yıllara nazaran azalma eğilimde olsa da tedavisinin zorluğu ve sonrasında çıkabilecek komplikasyonları açısından önem arz etmektedir.

### ETİYOGENEZ:

Osteomyelit; sıklıkla mikroorganizmanın travmalar, cerrahi uygulamalar ve kan yolu ile kemik dokuya bulaşı ile oluşur. Kan yolu ile bulaşta, vücudun diğer anatomik bölgelerindeki enfeksiyon odağından mikroorganizmanın kemiğe kan yolu ile taşınması söz konusudur. Genellikle septisemi, akciğer enfeksiyonu ve ürogenital sistem enfeksiyonlarına sekonder ortaya çıkar. Travmalarda ise direkt yaralanma bölgesine mikroorganizmanın ekimi söz konusudur. Bu iki yolun haricinde cerrahi uygulamalar yoluyla enfeksiyöz mikroorganizma kemiğe yerleşebilir.

Osteomyelit patogenezinin sorumlu mikroorganizmalar yaşa göre farklılık göstermekle beraber en sık karşılaşılan mikroorganizma Stafilokokus Aureus'tur. Bu mikroorganizmanın ardından en sık etkenler Enterokok ve Streptokok türleridir. Kronik vakalarda Stafilokokus Epidermititis, Pseudomonas

Kronik osteomyelitin cerrahi tedavisinde canlı doku elde ediniminin sağlandığı geniş debridmanlar önemli yer tutar. Debridman sonrasında ortaya bir boşluk çıkar ki bu boşluktan kaynaklı instabiliteye göre eksternal fiksator gibi yardımcı cerrahi tedavi yöntemleri tedaviye eklenmelidir. Debridman dokunun ve konağın ihtiyacına göre zaman zaman tekrarlanmalıdır. Debridman sonrası ortaya çıkan boşlukların antibiyotik emdirilmiş çimento boncuklar veya barlar ile tedavisi sıklıkla kabul gören, enfeksiyon rekürrensini azaltan uygulamadır. Son yıllarda negatif basınçlı vakum tedavileri, hem dokunun kanlanma miktarını artırarak hem de boşlukta biriken ve mikroorganizmalar için besiyeri görevi gören sıvıların tahliyesini gerçekleştirerek kronik osteomyelit tedavisinde yer bulmuştur. Tedavide rekonsrütif yöntemlere de ihtiyaç duyulabilir. Muskülökütan flep uygulamaları, serbest veya damarlı fibula greftleri sıklıkla kullanılan rekonstrüktif cerrahi yöntemlerdir.

Tedavide dikkat gerektiren diğer bir önemli unsur ise konak immünitesidir. Diyabet gibi immüniteyi baskılan hastalıkların veya sigara, kalp yetmezliği gibi dokuda dolaşımın azaldığı durumların varlığı tedavi sürecini olumsuz etkileyecektir. Kronik osteomyelit tedavisinde bu ek hastalıkların tedavisinin yapılması tedavi başarısını arttıracaktır.

## KAYNAKLAR

1. Azar, Frederick M., S. Terry Canale, and James H. Beaty. Campbell's operative orthopaedics e-book. Elsevier Health Sciences, 2016.
2. Panteli, Michalis, and Peter V. Giannoudis. "Chronic osteomyelitis: what the surgeon needs to know." EFORT open reviews 1.5 (2016): 128-135.
3. Moura, Diogo Lino, Rui Ferreira, and António Garrucho. "Malignant transformation in chronic osteomyelitis." Revista brasileira de ortopedia 52.2 (2017): 141-147.
4. Dudareva, Maria, et al. "The microbiology of chronic osteomyelitis: Changes over ten years." Journal of Infection 79.3 (2019): 189-198.
5. Dym, Harry, and Joseph Zeidan. "Microbiology of acute and chronic osteomyelitis and antibiotic treatment." Dental Clinics 61.2 (2017): 271-282.
6. Maffulli, N., et al. "The management of osteomyelitis in the adult." The surgeon 14.6 (2016): 345-360.
7. Schmitt, Steven K. "Osteomyelitis." Infectious Disease Clinics 31.2 (2017): 325-338.
8. Lew, Daniel P., and Francis A. Waldvogel. "Osteomyelitis." The Lancet 364.9431 (2004): 369-379.
9. Hogan, Aidan, Volkmar G. Heppert, and Arnold J. Suda. "Osteomyelitis." Archives of orthopaedic and trauma surgery 133.9 (2013): 1183-1196.
10. Mandell, Jacob C., et al. "Osteomyelitis of the lower extremity: pathophysiology, imaging, and classification, with an emphasis on diabetic foot infection." Emergency Radiology 25.2 (2018): 175-188.
11. Rao, Nalini, Bruce H. Ziran, and Benjamin A. Lipsky. "Treating osteomyelitis: antibiotics and surgery." Plastic and reconstructive surgery 127 (2011): 1775-1875.