

BÖLÜM 8

ANAEROBLAR, SPIROKETLER VE DİĞER PATOJEN BAKTERİLER

Sema KOL AYDOĞDU¹

Anaerop bakteriler oksijensiz ortamda yaşayabilen mikroorganizmalardır. Birçok canlının yaşayabilmesi için şart olan oksijen, anaerop bakteriler için toksik etki göstermektedir. Anaerop bakterilerin güneş ışınlarından iyi korunmuş ılık ve sıg sularda, 3-4 milyar yıldan beri var olduğuna inanılmaktadır.

Anaerop bakteriler; gastrointestinal sistem, mukozal membranlar ve deri başta olmak üzere vücudun pek çok bölgesinde normal flora olarak yer almaktadır. Gastrointestinal normal bakteriyel florasının baskın komponenti anaerop bakteriler özellikle kolon florasında çok miktarda bulunur. Ayrıca anaerop bakteriler, obstetrik-jinekolojik, intraabdominal, deri ve yumuşak doku, diyabetik ayak yarısı gibi enfeksiyonlardan sıklıkla izole edilir.

Anaerop enfeksiyonların mikrobiyolojik tanısı hassas yapıları nedeniyle her zaman mümkün olmamaktadır. Klinik örneklerin normal flora bakterileri ile kontaminasyonunun önlenmesi, laboratuvara en kısa sürede ve uygun şekilde gönderilmesi bakterinin izolasyonu için önemlidir. Özel üreme ihtiyaçları olan bu bakterilerin klinik örneklerden izole edilmeleri ve identifikasyonu oldukça zor ve zaman alıcı mikrobiyolojik çalışmaları gerektirdiğinden birçok rutin laboratuvar da anaerop bakterilere yönelik tanısal çalışmalar yapılamamaktadır. Bu yüzden anaerop enfeksiyonların tedavisinde genellikle mikrobiyolojik tanı beklenmeksizin ampirik tedaviye başlanmaktadır.

Doku bütünlüğünün bozulduğu kesici-delici alet yaralanmaları, cerrahi girişimler, hayvan ısırması, doğum gibi durumlarda, malignitelerde, bağışıklık sisteminin baskılandığı hallerde ve anaerob bakterilere dirençli antibiyotik kullanımı gibi durumlarda anaerob bakteri enfeksiyonları gelişebilir. Klinik örneklerden en

¹ S.B. Samsun İl Sağlık Müdürlüğü, Samsun Halk Sağlığı Laboratuvarı, Tıbbi Mikrobiyoloji Birimi, semakol@yahoo.com

KAYNAKLAR

1. Ustaçelebi, Ş., Temel ve Klinik Mikrobiyoloji, Güneş Kitabevi, Ankara, 1999.sf.611-692
2. Gürler, N., Anaerop İnfeksiyonlara Genel Bakış ve Antimikrobiyallara Direnç Durumu. Ankem Derg, 15(3): p. 593-599, 2001
3. Gürler, N., Pasteur, Anaerobik yaşam ve fermentasyon, Ankem Derg., 25(Ek 2):1-4, 2011.
4. Gubina, M., Urbančić-Rovan, V., and Tomič,V. Anaerobes isolated from clinical material over three years. Anaerobe, 1997. 3(2-3): p. 79-81, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1075996497900743>
5. Aldridge, K.E. and M. O'Brien, In vitro susceptibilities of the *Bacteroides fragilis* group species: change in isolation rates significantly affects overall susceptibility data. Journal of clinical microbiology, 40(11): p. 4349-4352. 2002, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC139666/>.
6. Aldridge, K.E., et al., Bacteremia due to *Bacteroides fragilis* group: distribution of species, β -lactamase production, and antimicrobial susceptibility patterns. Antimicrobial agents and chemotherapy, 2003. 47(1): p. 148-153, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12499183>.
7. Kıyan, M., Anaerop bakteriler. Temel ve Klinik Mikrobiyoloji, Güneş Kitabevi p. 611-622,Ankara, 1999.
8. Gürler, N., Anaerop infeksiyonlar ve laboratuvar tanısı. Anaerop bakteri infeksiyonları (eds) Ulusoy S., Leblebicioğlu H. Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, p. 9-34, 2005.
9. Özbakkaloğlu, B., Sporsuz anaerop bakteri enfeksiyonları. X. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi, Adana, 15-19 Ekim 2001
10. Winn WC, Koneman EW, Allen SD, Procop GW, et al., The Anaerobic Bacteria. 877-944, Konemans Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 2006.
11. Saat N. Klinik Örneklerden İzole Edilen Anaerop Bakterilerin Konvansiyonel Yöntem ve Maldi-Tof MS ile Tiplendirilmesi ve Antibiyotik Duyarlılıkları . Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı , Uzmanlık Tezi. 2018
12. Torun M., Anaerop bakteri infeksiyonları: Kültürde sorunlar. XI. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi, İstanbul, p. 25-28, 2003.
13. Levinson, W., Murray, P., Başlıca patojenlere genel bakış ve anaerop bakterilere giriş. Tıbbi Mikrobiyoloji ve İmmunoloji, Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara 2018.