

Periton Diyaliz Hastasında Nadir Görülen Bir Peritonit Etkeni; *Arcanobacterium haemolyticum* Vakası

A Rare Peritonitis Cause in a Peritoneal Dialysis Patient: *Arcanobacterium haemolyticum*

*Uzm. Dr. Üstün YILMAZ¹,
Doç. Dr. Derya SEYMAN²,
Uzm. Dr. Ayça İNCİ¹,
Uzm. Dr. Refik OLMAZ¹,
Uzm. Dr. Melahat ÇOBAN¹,
Uzm. Dr. Semih GÜL¹,
Uzm. Dr. Olgun AKIN¹,
Doç. Dr. Metin SARIKAYA¹*

¹ *Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği,*

² *Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği*

Yazışma Adresleri /Address for Correspondence:

Uzm. Dr. Ayça İNCİ

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Varlık, Kazım Karabekir Cd., Muratpaşa/Antalya

Tel/phone: +90 505 355 73 58

E-mail: aycainci2004@hotmail.com

Anahtar Kelimeler:

Arcanobacterium
Hemolyticum, Peritonit

Keywords:

Arcanobacterium
Hemolyticum, Peritonitis

Öz

Peritonit periton diyalizinin major komplikasyonlarından biridir ve çoğunlukla hastaların periton diyalizinden hemodiyaliz tedavisine geçmelerinin primer nedenidir. En sık bu komplikasyona neden olan bakteriyel etkenler koagülaz negatif stafilokok, Staphylococcus aureus ve streptokoklardır. Diğer etkenler ise daha nadir görülmektedir. Bu raporda, son dönem böbrek hastalığı nedeniyle 16 aydır sürekli ayktan periton diyalizi (SAPD) uygulanan 39 yaşındaki erkek hastada gelişen bir *Arcanobacterium haemolyticum* peritoniti olgusu sunulmaktadır. Hasta karın ağrısı, diyalizat sıvısının bulanıklaşması yakınmalarıyla acil servise başvurdu. Periton hücre sayımında 7000/mm³ lokosit saptanan hasta peritonit tanısıyla yatırıldı. İntraperitoneal ampisilin+sulbaktam 2x1 gr/gün ve seftazidim 1x1 gr/gün olarak antibiyotik tedavisi başlandı. Hastanın gönderilen kültüründe *Arcanobacterium haemolyticum* üremesi oldu. *Arcanobacterium haemolyticum* ilk olarak enfektif farenjit vakasında tanımlanmış, fakültatif anaerob, , katalaz negatif, reverse CAMP pozitif, gram pozitif bir basildir. Primer kaynağı insandır. En sık enfeksiyon şekli farenjittir. Çalışmamızda literatürde nadir rapor edilen ve *Archanobacterium haemolyticum*' bağlı peritonit vakasını sunduk.

Abstract

Peritonitis is one of the major complications of peritoneal dialysis and remains the primary reason why patients switch from peritoneal dialysis to hemodialysis . The most common bacterial species causing this complication are the coagulase-negative staphylococci, Staphylococcus aureus, and streptococci. The other species are rarely associated with peritonitis. In this report, a peritonitis case due to *Arcanobacterium haemolyticum* in a 39-years-old male patient with end-stage renal failure receiving Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD) for 16 months, has been reported. The patient was admitted to our clinic with the complaints of, abdominal pain, and cloudy dialysate. White blood cell (WBC) count in peritoneal fluid was 7.000/mm³ and he was hospitalized with a diagnosis of peritonitis. Intraperitoneal antimicrobial therapy with ampicillin/sulbactam 2*1 g/day and ceftazidime 1*1 g/day was initiated. In peritoneal fluid culture *Arcanobacterium haemolyticum* was detected. *Ar-*

canobacterium haemolyticum is a facultatively anaerobic, catalase-negative, reverse-CAMP-positive, gram positive bacillus and first reported to be the cause of exudative pharyngitis. We presented a peritonitis case due to *Archanobacterium haemolyticum* which is rarely reported in literature.

Giriş

Kronik böbrek yetmezliğinin son döneminde hastalar hayatlarını sürdürmek için renal replasman tedavilerine ihtiyaç duyarlar ve hastaların bir kısmı periton diyalizi tedavisini seçer (1). Periton diyalizinde enfeksiyöz komplikasyonlar major morbidite ve mortalite nedenidir. Peritonit etkenlerinden en sık rastlanan mikroorganizmalar gram pozitif ve genellikle stafilokoklardır. Diğer etkenler ise daha nadir görülmektedir (2,3).

Arcanobacterium haemolyticum ilk olarak enfektif farenjite tanımlanmış, gram pozitif bir basildir. En sık enfeksiyon şekli farenjit olmakla birlikte bildirilmiş birçok enfektif tabloya neden olabilir (4). Çalışmamızda literatürde nadir rapor edilen ve *Archanobacterium haemolyticum*' bağlı peritonit vakasını sunduk.

Vaka sunumu

39 yaşında erkek hasta, hipertansiyona bağlı son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle 16 aydır periton diyalizi yapıyordu ve daha önce peritonit atağı yoktu. Hasta acil servise baticı tarzda karın ağrısı, bulantı-kusma, ateş ve diyalizat sıvısında bulanıklaşma şikâyeti ile başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde batında hassasiyet ve defans mevcuttu. Diğer sistem muayenelerinde bulgusu yoktu. Yapılan tetkiklerinde beyaz küre: 11800 mm³, CRP:191 mg/L ve sedimentasyon hızı 50 mm/h olarak saptandı. Gönderilen periton hücre sayımında 7000/mm³ lökosit saptandı. Hasta peritonit tanısı konularak nefroloji servisine yatırıldı. Hastanın ilk peritoniti olması, genel durumunun iyi ve septisemi bulgularının olmaması üzerine periton kültürü gönderilip, intraperitoneal ampicilin+sulbaktam 2x1 gr/gün ve seftazidim 1x1 gr/gün olarak antibiyotik tedavisi başlandı. Hastanın BacT/Alert® FA plus (Biomérieux, Durham NC) şişesine ekilen periton kültüründeki üreme Phoenix (Becton Dickinson Co., Sparks, Md.) otomatik identifikasyon sistem tarafından *Arcanobacterium haemolyticum* olarak tanımlandı. Antibiyogram sonucunda bakteri sadece trimetoprim sülfametaksazole dirençli, penisilin, siprofloksasin, gentamisin, vankomisin, eritromisin, klindamisin, tetrasiklin, seft-

riakson duyarlı olarak saptandı. Hastanın gönderilen kültüründe *Arcanobacterium haemolyticum* üremesi oldu. Hasta enfeksiyon hastalıklarına konsülte edildi; hastanın mevcut tedavisinin 14 güne tamamlanması önerildi. Hastanın bu tedavi ile günden güne klinik bulguları azaldı. Tedavi başlangıcından sonra bakılan periton hücre sayımında lökosit sayısı giderek azaldı ve negatifleşti. Tedavi sonrası gönderilen periton hücre kültüründe üreme olmadı. Tedavi sonrası klinik ve laboratuvar olarak normalleşen hastanın tedavisi 14 güne tamamlanarak taburcu edildi.

Tartışma

Kronik böbrek yetmezliğinin son döneminde hastalar hayatlarını sürdürmek için renal replasman tedavilerine ihtiyaç duyarlar. Renal replasman tedavileri; transplantasyon, hemodiyaliz ve periton diyalizinden oluşur. Periton diyalizi periton boşluğuna bir katater yerleştirildikten sonra, periton boşluğuna diyaliz solüsyonlarının verildiği ve periton zarının geçirgenliği sayesinde diyaliz yapılabilen bir yöntemdir (1). Ülkemizde periton diyalizi son dönem böbrek yetmezliği hastalarının yaklaşık %6'lık kısmında uygulanmaktadır (5). Periton diyalizinin çeşitli avantajlarının yanında çeşitli komplikasyonları mevcuttur. En sık görülen enfektif komplikasyon peritonittir (2,3). Peritonitle gelen hastalarda sıklıkla *s.aerius*, *s.epidermidis*, *e.coli*, *pseudomonas*, *klebsiella* gibi mikroorganizmalar etken olarak saptanmaktadır. Bunun yanında fungal ve mikobakteriyel enfeksiyonlara bağlı peritonit de görülebilmektedir (3).

Arcanobacterium haemolyticum ilk olarak enfektif farenjit vakasında 1946 yılında tanımlanmış, gram pozitif bir basildir. Primer kaynağı insandır. 10-30 yaşları arasında ve daha çok kadınlarda enfeksiyona neden olmaktadır. En sık enfeksiyon şekli farenjittir (4). Farenjit yanı sıra sinüzit, yumuşak doku enfeksiyonları, osteomyelit, pnömoni, menenjit, peritonsiller apse, beyin apsesi, endokardit ve septisemi gibi enfeksiyonlara neden olabilmektedir (4,6,7,8,9). Çok nadir vakalarda mortal seyretmektedir(4). Tedavisinde penisilin, sefalosporin, eritromisin, gentamisin, azitromisin ve klindamisin gibi antibiyotikler kullanılmaktadır(4).

Nadir görülmesinin yanında intraperitoneal ampicilin+sulbaktam 2x1 gr/gün ve seftazidim 1x1 gr/gün ile 14 günlük tedavi sonrası klinik ve laboratuvar olarak etkin yanıt alınabileceği gözlemlenmiştir. Birçok mikroorganizma özellikle gram pozitif etkenler peritonit etkeni olarak saptanmakla birlikte, zaman zaman nadir izole edilebilen ajanlar da peritonit etkeni olabileceği akılda tutulmalıdır.

Kaynaklar

1. Mark Rosenberg. Overview of the management of chronic kidney disease in adults. UpToDate, This topic last updated: Oct 30, 2015.
2. Holley JL., Praino BM. Complications of peritoneal dialysis: Diagnosis and management. *Semin Dial* 1990; 3: 245.
3. John M Burkart. Clinical manifestations and diagnosis of peritonitis in peritoneal dialysis. UpToDate, This topic last updated: Aug 19, 2015.
4. TY Tan, SY Ng, H Thomas, BK Chan. *Arcanobacterium haemolyticum* bacteraemia and soft-tissue infections: Case report and review of the literature. *Journal of Infection*. 2006; 53: 69-74.
5. Registry Of The Nephrology, Dialysis And Transplantation In Turkey 2014.
6. M Volante, L Corina, AM Contucci, L Calò, et al. *Arcanobacterium Haemolyticum*: two case reports. *ACTA otorhinolaryngologica italiana* 2008; 28: 144-146.
7. Hedman K., Brauner A. Septicaemia caused by *Arcanobacterium haemolyticum* smooth type in an immunocompetent Patient. *Journal of Medical Microbiology* 2012; 61: 1328–1329.
8. Kavitha K, Latha R, Udayashankar C, et al. Three cases of *Arcanobacterium pyogenes* associated soft tissue infection. *Journal of Medical Microbiology* 2010; 59: 736-739.
9. Vanessa Wong, Tom Turmezei, Maria Cartmill, et al. Infective endocarditis caused by *Arcanobacterium haemolyticum*: a case report. *Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials* 2011; 10: 17.