









To cite this article: Çerçioğlu D, Karaköse S, Bal AZ, Kılıç EK, Alev M, Cesur S, Hatipoğlu ÇA, Kınıklı S. Moellerella wisconsensis'e bağlı olarak gelişen periton diyalizi ile ilişkili peritonit olgusu. Ortadoğu Tıp Derg 2019; 1: 85-87.

■ Olgu Sunumu

Moellerella wisconsensis'e bağlı olarak gelişen periton diyalizi ile ilişkili peritonit olgusu

Peritonitis related to peritoneal dialysis due to Moellerella wisconsensis

Duygu Çerçioğlu¹ , Süleyman Karaköse² , Ayşe Zeynep Bal² , Esra Kaya Kılıç¹ , Mehtap Alev¹ ,
Salih Cesur^{1*} , Çiğdem Ataman Hatipoğlu¹ , Sami Kınıklı¹ 

1Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara/Türkiye

2Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara/Türkiye

ÖZ

Peritonit, sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) yapılan hastalarda yaygın ve önemli bir komplikasyon olup, anlamlı oranda morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. Gram negatif bakteriler, periton diyalizi ile ilişkili peritonitlerin %20-30'undan sorumlu etkenlerdir. Moellerella wisconsensis (M.wisconsensis), yakın zamanda izole edilmiş bir Enterobacteriaceae ailesi üyesidir. Bakterinin insanlardaki patojenitesi tam olarak bilinmemesine rağmen; birkaç olguda, diyare ve bazılarında sekonder bakteriyeminin eşlik ettiği akut kolesistit olguları raporlanmıştır. Bu çalışmada, M.wisconsensis'e bağlı olarak gelişen periton diyalizi ile ilişkili peritonit gelişen bir olgu sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Moellerella wisconsensis; ayaktan sürekli periton diyalizi; peritonit

ABSTRACT

Peritonitis is one of the most common and important complications in patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD), that is associated with significant morbidity and mortality. Gram negative bacteria are the causative agents in % 20-30 of peritoneal dialysis related peritonitis case. Moellerella wisconsensis is a recently-identified member of the Enterobacteriaceae family. Although pathogenicity of M.wisconsensis remains unclear in humans, it is found associated with diarrhea and acute cholecystitis with or without secondary bacteremia only in a few cases. In this report, a case of peritoneal dialysis-related peritonitis caused by M. wisconsensis is presented.

Keywords: Moellerella wisconsensis; continuous ambulatory peritoneal dialysis; peritonitis

Sorumlu Yazar^a: Salih Cesur, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara/Türkiye

Eposta: scesur89@yahoo.com

ORCID: 0000-0003-4960-7375

Gönderim: 08.12.2017 Kabul: 08.01.2018

Doi: 10.21601/ortadogutipdergisi.363862

Giriş

Kronik böbrek yetmezliği nedeniyle SAPD uygulanan hastalarda Gram negatif basillere bağlı peritonit gelişimi oldukça nadirdir ve kötü prognoza sahiptir. Bazı hastalarda kateterin çekilmesiyle sonuçlanabilir. Bu hastalarda en sık peritonit etkenleri başta Staphylococcus epidermidis olmak üzere Gram pozitif bakteriler iken, daha az sıklıkla Gram negatif basiller de bu hastalarda peritonit etkeni olabilir [1-3]. Bu yazıda 33 yaşında SAPD uygulanan bir hastada Enterobacteriaceae ailesinde yer alan M.wisconsensis'e bağlı olarak gelişen peritonit sunulmuş ve literatür gözden geçirilmiştir.

Olgu

Son dönem böbrek yetmezliği ile yedi yıldır SAPD uygulanan 33 yaşında erkek hasta, karın ağrısı şikayeti ile başvurdu. Anamnezinden iki yıl önce bir peritonit atağı geçirdiği öğrenildi. Periton diyalizi kateterinin delinmesi nedeniyle üç gün önce hastaya kateter değişimi yapılmıştı. Kateter değişimi yapıldığında hastada ishal şikayetinin olduğu, ancak en son başvurusunda ishalin olmadığı öğrenildi. Fizik muayenede; ateşi: 37 °C, kan basıncı ve nabızı normaldi. Bağırsak sesleri normal, batında hassasiyet mevcuttu, kateter çıkış yerinde infeksiyon bulguları saptanmadı. Hastanın periton sıvısı bulanıktı, mikroskopik incelemesinde artmış lökosit sayısı tespit edildi (4920/mm³, 100% nötrofil), Gram boyamada mikroorganizma görülmedi.

Üç gün önce periton kateteri değişimi sırasında alınan kültürde Acinetobacter lwoffii (A.lwoffii) üremesi olduğu görüldü. A.lwoffii üremesi, kültürün alındığında hastada klinik bulguların olmaması ve periton sıvısında lökosit saptanmaması nedeniyle infeksiyon etkeni olmayacağı düşünülmeye rağmen, peritonit kliniğinin başlangıcında semptom ve klinik bulguların olmayabileceği, klinik bulguların sonradan ortaya çıkabileceği düşünülerek, hastaya ampirik olarak antibiyotik duyarlılık sonucuna göre intravenöz meropenem ve intraperitoneal gentamisin tedavisi başlandı. Tedavi altındayken karın ağrısı ve diyalizat sıvısında bulanıklaşma şikayeti oldu. Fizik muayenede batında hassasiyet mevcuttu. Hastadan tekrardan alınan periton sıvısının otomatize aerob kan kültür şişesine (Bactec, Becton-Dickinson, USA) ekilmesi sonucunda M.wisconsensis üremesi oldu. Gram negatif identifikasyon testlerinde; sitrat testi pozitif; indol, üre, H₂S, lizin ve ornitin dekarboksilaz testleri, Voges-Proskauer ve motilite testlerinin negatif idi, bu özellikleri ile E.coli'den ayrımı yapıldı. Bakterinin kesin identifikasyonu Phoenix 100 (Becton Dickinson, Maryland, ABD) otomatize kültür ve antibiyotik duyarlılık sistemi ile yapıldı. Aynı otomatize sistemle antibiyotik duyarlılıkları EUCAS T önerilerine göre değerlendirildiğinde; etkenin meropenem ve gentamisine duyarlı olduğu rapor edildi. Peritonit geliştiğinde alınan kültürde

yalnız M.wisconsensis üremesi olduğundan mikst infeksiyon düşünülmüdü. Antibiyotik duyarlılık sonucuna göre meropenem ve gentamisin kombinasyonu ile tedaviye devam edildi, monoterapiye geçilmedi. Tedavinin üçüncü gününde periton sıvısında lökosit saptanmadı, semptom ve klinik bulguları düzeldi. Hastanın PD kateteri değiştirilmedi ve antibiyotik tedavisi 14 güne tamamlandı. Hastanın üç aylık izleminde relaps ve rekürrens görülmedi.

Tartışma

Sürekli ayaktan periton diyalizi hastalarında görülen peritonitler önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir. Bu hasta grubunda görülen peritonitlerde en sık etken S.epidermidis iken, peritonitlerin %20-30'undan ise Gram negatif basiller sorumludur [1-3].

M. wisconsensis, Enterobacteriaceae ailesinin genel özelliklerini taşıyan gram negatif, fakültatif anaerob bir basildir. Bakteri ilk kez 1984 yılında Hickman-Brenner ve arkadaşları tarafından ishalleri hastaların dışkı örneğinden tanımlanmıştır [4]. Otomatize identifikasyon ve antibiyotik duyarlılık sistemleri (VITEK-2, Phoenix 100 vb.) ile bu bakteri tür düzeyinde tanımlanabilmektedir [4,5]. Bunun dışında MALDI-TOF kütle spektrometre yöntemiyle de etkenin tür düzeyinde tanımlanabildiği bildirilmiştir [6]. Olgumuz da Phoenix 100 otomatize identifikasyon ve antibiyotik duyarlılık sistemi ile tanımlandı ve antibiyotik duyarlılığı da aynı sistemle belirlendi. Sunduğumuz olgu İngilizce literatür tarandığı kadarıyla, M.wisconsensis'e bağlı olarak gelişen ilk sürekli ayaktan periton diyalizi ile ilişkili peritonit olgusudur. Olgumuzda bakterinin tanımlanması Phoenix 100 otomatize identifikasyon ve antibiyotik duyarlılık sistemi (Phoenix 100, ABD) ile yapılmıştır. M.wisconsensis diyare ile ilişkilendirilmiş nadir bir enfeksiyon etkenidir. Hastamızda gaita kültürü yapılmamış olmakla birlikte; periton diyalizi kateteri değişimi esnasında ishalinin bulunması etkenin periton diyalizi uygulanırken el hijyenine dikkat etmemesi sonucunda periton diyalizi kateterine bulaşarak infeksiyon gelişimine neden olmuş olabileceğini düşündürmektedir. M.wisconsensis'e bağlı olarak gelişen gastroenterit, kolesistit, kateterle ilişkili bakteriyemi, yara infeksiyonu, sekonder peritonit olguları bildirilmiştir [4-8].

M.wisconsensis ilk olarak Hickman-Brenner tarafından sekiz olgunun dışkı örneğinden izole edilmiş; olguların 5'inde gastroenterit veya ishal saptanmasına rağmen bu bakterinin enterik patojen olduğu kesin olarak gösterilememiştir [4,5].

Seyman ve ark. [5] kronik böbrek yetmezliği nedeniyle hemodiyalize giren 53 yaşında bir kadın hastada M.wisconsensis'e bağlı kateter infeksiyonu ile ilişkili primer bakteriyemi bildirmişlerdir. Olguda bakteriyemiye neden olabilecek infeksiyöz endokardit veya abdominopelvik infeksiyon odağı saptanmamıştır.



Aller ve ark.[7] akut kolesistitli hastaların kan kültürlerinden *M.wisconsensis*'i izole etmişlerdir. Cardentey ve ark. [8] ise *M.wisconsensis*'e bağlı ilk bakteriyemi olgusunu bildirmişlerdir. Ülkemizden *M.wisconsensis* genellikle gram negatif bakterilere etkili olan antibiyotiklere duyarlıdır. Beta-laktam antibiyotiklere (oksasilin ve penisilin G dışındaki), fluorokinolonlar, doksisisiklin, aminoglikozidler, kloramfenikol ve nitrofurantoine duyarlı iken tüm suşlar makrolidler, linkozamidler, streptograminler, glikopeptidler, fusidik asit, linezolid, rifampisin ve kolistine dirençlidir [6,8]. Sunduğumuz olguda periton sıvısı kültüründen izole edilen *M.wisconsensis* suşu antibiyogram sonucuna göre meropenem ve gentamisine duyarlı olduğundan ikili antibiyotik tedavisi uygulandı.Tedavinin üçüncü gününde klinik bulguları düzelen, periton sıvısında lökosit saptanmayan hastanın periton diyaliz kateteri çekilmeden antimikrobiyal tedavisi 14güne tamamlandı ve tamamen iyileşti. Seyman ve ark.[5] sunduğu *M.wisconsensis*'e bağlı kateter infeksiyonu ile ilişkili primer bakteriyemi olgusunda 14 gün sefepim tedavisi ve kateter çekildikten sonra olgu iyileşmiştir. Sonuç olarak, sunduğumuz olguda olduğu gibi *M.wisconsensis* gibi nadir görülen Gram negatif basillerin de sürekli ayaktan periton diyalizi hastalarında peritonite neden olabileceği akılda tutulmalı ve tanıya yönelik mikrobiyolojik incelemeler yapılmalıdır.

Çıkar çatışması / finansal destek beyanı

Bu yazıdaki hiçbir yazarın herhangi bir çıkar çatışması yoktur. Yazının herhangi bir finansal desteği yoktur.

Kaynaklar

1. Shin JH, Kim SH, Jeong HS, et al. Identification of coagulase-negative staphylococci isolated from continuous ambulatory peritoneal dialysis fluid using 16S ribosomal RNA, tuf, and SodA gene sequencing. *Perit Dial Int* 2011 ; 31: 340-46.
2. Szeto CC, Chow KM. Gram-negative peritonitis-the Achilles heel of peritoneal dialysis? *Perit Dial Int* 2007; 27 : 267-71.
3. Suzuki K, Horigome I, Shishido Y, Chiba S, Miyazaki M . Peritoneal dialysis- associated peritonitis caused by gram-negative bacteria: characteristics similar to spontaneous bacterial peritonitis ?. *Adv Perit Dial* 1999; 15:197-200.
4. Hickman-Brenner FW, Huntley-Carter GP, Saitoh Y, Steigerwalt AG, Farmer JJ, Brenner DJ. *Moellerella wisconsensis*, a new genus and species of Enterobacteriaceae found in human stool specimens. *Journal of Clinical Microbiology* 1984; 19.4 : 460-63.
5. Seyman D, Özen NS, Berk H, Kızılateş F, Günay V, Öztoprak N. First case of primary bacteremia caused by *Moellerella wisconsensis*: a case report and literature review. *Klinik Dergisi* 2013; 26: 119-21.
6. A.G. Leroy, D. Malandain, É. Duchalais, G. Meurette, S. Corvec. Accurate MALDI-TOF mass spectrometry identification of a colistin-resistant *Moellerella wisconsensis* strain. *Med Mal Infect* 2016; 46: 233-35.
7. Aller AI, Castro C, Medina MJ et al. Isolation of *Moellerella wisconsensis* from blood culture from a patient with acute cholecystitis. *Clin Microbiol Infect* 2009; 15: 1193-94.
8. Cardentey-Reyes A, Jacobs F, Struelens MJ, Rodriguez-Villalobos H. First case of bacteremia caused by *Moellerella wisconsensis*: case report and a review of the literature. *Infection* 2009; 37: 544-46.