

Periton Diyaliz Hastasında Nadir Bir Peritonit Etkeni: *Klebsiella Pneumonia*

Peritonitis in Peritoneal Dialysis Patients Vectors Rare: Klebsiella Pneumonia

Erdem Çankaya^{1,*}, Mustafa Keleş¹, Abdullah Uyanık¹, Erim Gülcan¹, Canan Birdal², Yusuf Bilen², Bülent Albayrak², Hamidullah Uyanık³

¹Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Erzurum

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum

³Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

ÖZET

Periton diyalizi (PD) son dönem böbrek yetmezliğinin tedavi seçeneklerinden biri olmakla birlikte, peritonit en önemli komplikasyonudur. *Klebsiella pneumoniae* sorumlu olduğu peritonit vakaları daha nadir görülmekle birlikte tedavisi daha güçtür. Dirençli suşlarının artmasına rağmen seftadizimle başarılı şekilde tedavisi yapılan *Klebsiella Pneumonia* peritonitini sunduk.

Anahtar Kelimeler: *Klebsiella pneumoniae*, periton diyalizi, peritonit

ABSTRACT

Peritoneal dialysis (PD) is one of the treatment options with end-stage renal failure and peritonitis is the most important complication. The peritonitis cases due to *Klebsiella pneumoniae* are rare and difficult to treat. We have presented a successfully treated *Klebsiella pneumoniae* peritonitis with application ceftazidime despite the increase in resistant strains.

Key Words: *Klebsiella pneumonia*, peritoneal dialysis, peritonitis

Giriş

Periton diyalizi (PD) son dönem böbrek yetmezliğinin tedavi seçeneklerinden biri olmakla birlikte, peritonit en önemli komplikasyonudur (1). Peritonitin etiolojisinde sıklıkla Gram pozitif mikroorganizmalar rol oynamaktadır. Gram-negatif mikroorganizmaların sorumlu olduğu peritonit vakaları daha nadir görülmekle birlikte tedavisi daha güçtür (2). Biz nadir bir peritonit etkeni olan *Klebsiella pneumoniae* peritoniti olgusunu sunduk.

Olgu Sunumu

2 yıldır sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) yapmakta olan 75 yaşında erkek hasta. Bu süre zarfında peritonit atağı geçirmemiş. 8-10 saat önce başlayan karında ağrı, bulantı kusma şikâyetleri ile acil polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde; Tansiyon Arteriyel (TA): 100/60 mmHg, Ateş: 38.3 °C idi. Batında yaygın

hassasiyet, rebound ve musküler defans mevcuttu. Başvuru anında alınan periton mayisi beyaz küre (WBC): 4500/mm³, Nötrofil (PNL): 3300/mm³ olması üzerine hastaya peritonit tanısı konuldu. Kültür örnekleri alındıktan sonra intraperitoneal 2 gram seftazidim ve 2 gram sefazolin sodyum uygulandı. Hastanın diğer laboratuvar tetkiklerinde kan WBC: 10900/mm³, C-reaktif protein (CRP): 153 mg/dl idi. Bir sonraki gün aynı tedavi 1,5 er gram olarak tekrarlandı. Hastanın şikâyetlerinde gerileme olması ve bakılan periton sıvı kültüründe seftazidime duyarlı *Klebsiella pneumoniae* üremesi olması üzerine sefazolin sodyum kesilerek seftazidime devam edildi. Takibinin dördüncü gününde bakılan periton sıvısı hücre sayısı 100 mm³ idi (Tablo 1). Yakınmaları tamamen düzelen hastanın tedavisi 14 güne tamamlandı.

Tartışma

Periton diyalizi ile tedavi edilen diyaliz hastalarında gözlenen en yaygın komplikasyon

2. Güncel Böbrek Hastalıkları, Hipertansiyon ve Transplantasyon Toplantısında poster bildirisi olarak yayınlanmıştır.

*Sorumlu Yazar: Dr. Erdem Çankaya, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Erzurum

E-mail: dr25erdem@gmail.com

Geliş Tarihi: 12.07.2013, Kabul Tarihi: 19.11.2015

Tablo 1. Hastanın tanı anında ve tedavi sonrası laboratuvar değerleri

Gün	Kandaki lökosit sayısı (mm ³)	C-Reaktif protein (0-2.97 mg/dl)	Periton sıvı lökosit sayısı (mm ³)
0	10.900	153	4500
4	9500	36	300
9	9000	14	100
14	6400	2.97	0

peritonittir. SAPD peritoniti ile ilişkili patojenlerin %60-80'ini normal deri florasında bulunan *Stafilococcus aureus* gibi Gram-pozitif bakteriler oluşturur. Kalan %20'lik kısmı ise Gram-negatif, anaerob, fungal ve miks enfeksiyonlar oluşturmaktadır (3). Gram-negatif organizmalara bağlı peritonitler divertikülit, kolit, kabızlık gibi nedenlere bağlı transmural göç ve dokunmayla kontaminasyona bağlı oluşabilirler. Gram-negatif peritonit gelişen hastalarda hastaneye yatış, peritoneal kateterin çıkarılması ve 6 ay içinde ölüm oranlarının daha yüksek olduğunu gösterilmiştir (4-5).

Klebsiella pneumoniae, hareketsiz, sporsuz, gram negatif ve enterobacteriaceae familyasının genel özelliklerini gösteren çomaklardır. Bu bakteri insan sağlığı açısından çok önemli olan nazokomiyal enfeksiyonlar, üst solunum yolu enfeksiyonları, üriner sistem enfeksiyonları ve yara enfeksiyonları oluşmasında rol alan fırsatçı patojenlerdir. *Klebsiella pneumoniae* insan kalın barsağında ve %5-10 oranında üst solunum yolu mikroflorasında bulunmaktadır (6).

Klebsiella pneumoniae tüm PD hastalarında görülen peritonitin nadir nedenlerindedir. *Klebsiella pneumoniae* peritoniti düşünülen hastalarda ampirik antibiyotik tedavisi gram pozitif ve gram negatif organizmaları kapsamalıdır. Gram-negatif kapsama bir aminoglikozid, seftazidim, sefepim veya karbapenem ile sağlanabilir (7). Özellikle son yıllarda genişletilmiş spektrumlu beta-laktamaz (ESBL) üreten *Klebsiella pneumoniae* suşlarının peritonit etkeni olarak tespit edilmiş ve ertapenemle başarılı şekilde tedavi edilmiştir (8-9). Szeto ve ark. (10) yaptığı çalışmada Enterobacteriaceae peritonitlerinde sefazolin ve sefuroksime karşı direnç yavaş yavaş artmaktadır. Ancak seftazidime karşı bu direnç artışı gözlenmemiştir.

Sonuç olarak *Klebsiella pneumoniae* peritoniti nadir görülmekte ve seftazidimle başarılı şekilde tedavisi yapılmaktadır. Bununla birlikte ESBL üreten suşlar da ileride karşımıza daha çok çıkacaktır.

Kaynaklar

1. Nessim SJ. Prevention of peritoneal dialysis-related infections. *Semin Nephrol* 2011; 31(2): 199-212.
2. Çetinkaya R, Uyanık A, Yıldırım R. in Two Patients Receiving Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis. *Erciyes Tıp Dergisi (Erciyes Medical Journal)* 2008; 30: 37-39.
3. Quintanar Lartundo JA, Palomar R, Dominguez-Diez A, Salas C, Ruiz-Criado J, Rodrigo E, et al. Microbiological profile of peritoneal dialysis peritonitis and predictors of hospitalization. *Adv Perit Dial* 2011; 27: 38-42.
4. Prasad N, Gupta A, Sharma RK, Prasad KN, Gulati S, Sharma AP. Outcome of gram-positive and gram-negative peritonitis in patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis: a single center experience. *Perit Dial Int* 2003; 23(Suppl 2): 144-147.
5. Troidle L, Gorban-Brennan N, Klinger A, Finkelstein F. Differing outcomes of gram-positive and gram-negative peritonitis. *Am J Kidney Dis* 1998; 32(4): 623-628.
6. Ryan KJ, Ray CG, (Eds): *Sherris Medical Microbiology*. 4th edition. McGraw Hill; 2004: 556-569.
7. Li PK, Szeto CC, Piraino B, Bernardini J, Figueiredo AE, Gupta A, et al. Peritoneal dialysis-related infections recommendations: 2010 update. *Perit Dial Int* 2010; 30(4): 393-423.
8. Yang CC, Chuang FR, Hsu KT, Chen JB, Lee CH, Lee CT, et al. Expanded-spectrum beta-lactamase producing *Klebsiella pneumoniae*-related peritonitis in a patient on peritoneal dialysis. *Am J Kidney Dis* 2004; 44(6): 102-106.
9. Sandhu A, Zheng S. A case report of expanded-spectrum beta-lactamase-producing *Klebsiella pneumoniae* peritonitis in a patient on continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Perit Dial Int* 2012; 32(2): 229-230.
10. Szeto CC, Chow VC, Chow KM, Lai RW, Chung KY, Leung CB. Enterobacteriaceae peritonitis complicating peritoneal dialysis: a review of 210 consecutive cases. *Kidney Int* 2006; 69(7): 1245-1252.