

Periton Diyalizi Hastasında Nadir Bir Peritonit Etkeni: Streptococcus Agalactiae

A Rare Cause of Peritonitis in Peritoneal Dialysis Patient: Streptococcus Agalactiae

ÖZ

Peritonit, periton diyalizi hastalarında sık karşılaşılan önemli bir problemdir. Olguların çoğunluğunda etken Gram pozitif mikroorganizmalardan Stafilokoklardır. Streptococcus agalactiae peritoniti nadir görülen ancak fatal seyreden bir enfeksiyondur. Biz burada 39 yaşındaki kadın periton diyalizi hastasında Streptococcus agalactiae'ya bağlı gelişen peritoniti intraperitoneal Sefazolin ve Vankomisin tedavisiyle başarılı bir şekilde tedavi ettik. Hastanın izlemindeki 6 aylık süre içerisinde peritonit atağı gözlenmedi.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Periton diyalizi, Peritonit, Streptococcus agalactiae

ABSTRACT

Peritonitis is a common clinical problem in patients treated by peritoneal dialysis. The most common organisms causing peritonitis are Gram-positive (especially staphylococcus species). Peritonitis with Streptococcus agalactiae causes rare but often fatal infections in peritoneal dialysis patients. We present the case of a 39-year-old female peritoneal dialysis patient who had peritonitis due to Streptococcus agalactiae and the infection was successfully treated with intraperitoneal Cefazolin and Vancomycin. There were no further episodes of peritonitis during the six-month follow-up.

KEY WORDS: Peritoneal dialysis, Peritonitis, Streptococcus agalactiae

GİRİŞ

Periton diyalizi (PD) son dönem böbrek yetmezliğinin etkin tedavi seçeneklerinden birisi olup peritonit ve kateter çıkış yeri enfeksiyonları bu hastalarda görülen en önemli komplikasyonlardır. Kateter çıkış yerinin enfekte olması, periton boşluğuna verilen sıvının peritondaki konak savunma mekanizmalarını bozması ve ayrıca boşaltım sırasında makrofaj ve opsonin kaybı peritonit oluşması için risk faktörlerini oluşturur (1). Peritonit, PD hastalarında hastaneye yatışın en sık nedenidir ve ölümlerin %1-6'sından sorumludur. Hastalar genellikle karın ağrısı, ateş ve bulanık diyalizat nedeniyle hekime başvururlar ve periton sıvısındaki lökosit sayısının $>100/\text{mm}^3$, %50 den fazlasının nötrofil olması ve kültürde üreme olmasıyla tanı doğrulanır (2).

Periton diyalizi hastalarında görülen peritonitlerde en sık etken Gram (+) koklar ve özellikle stafilokoklardır. Kalan %20'lik kısmını ise Gram (-), anaerob, fungal ve mikst enfeksiyonlar oluşturmaktadır (3). Streptokokal peritonitler PD hastalarında görülen peritonitlerin %6-16'sını oluşturmaktadır (4). *Streptococcus agalactiae* yeni doğanlarda ve genç kadınlarda postpartum dönemde görülen ağır ve ölümcül enfeksiyonların önemli bir etkeni olup aynı zamanda PD hastalarında görülen peritonitlerin nadir bir etkeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Literatürde daha önce PD hastalarında bu mikroorganizmaya bağlı ölümcül seyreden peritonitlere rastlanmıştır (5-7).

Bu olgu sunumunda biz kliniğimizde takip edilen bir PD hastasında görülen Streptokokal peritoniti nadir olması nedeniyle sunuyoruz.

Özkan GÜNGÖR¹
Meltem Seziş DEMİRCİ¹
Erhan TATAR¹
Aygül ÇELTİK¹
Bilgin ARDA²
Hüseyin TÖZ¹
Mehmet ÖZKAHYA¹

- 1 Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye
- 2 Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Klinik Bakterioloji ve Enfeksiyon Hastalıkları, İzmir, Türkiye

Geliş Tarihi : 13.12.2011

Kabul Tarihi : 27.12.2011

Yazışma Adresi:

Özkan GÜNGÖR

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi,
Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

Gsm : 0 505 664 80 54

E-posta : ozkangungor@yahoo.com.tr

OLGU

39 yaşındaki bayan hasta veziköüretal reflüye bağlı son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle 4 yıldır Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi (SAPD) tedavisi yapmaktaydı. Hasta karın ağrısı, bulantı-kusma ve diyalizat renginin bulanık olması nedeniyle kliniğimize başvurdu. Ateş yüksekliği olmamıştı. Hastanın fizik muayenesinde kan basıncının 100/60 mmHg, nabız hızının 100/dakika ve karın muayenesinde yaygın hassasiyet ve defans olduğu görüldü. Periton sıvısının incelemesinde 1000/mm³'ün üzerinde lökosit olması üzerine kültür örneği alındıktan sonra intraperitoneal 2 gram Seftazidim ve 2 gram Sefazolin sodyum uygulandı. Hasta izlem amaçlı olarak servise yatırıldı. Yapılan kan tetkiklerinde lökositozu (19800/mm³) vardı serum albümin değeri 3,9 gr/dl, Hb değeri 11,6 gr/dl, CRP değeri 3,8 mg/dl idi. Hastanın daha önceki tedavileri süresince herhangi bir peritonit öyküsünün olmadığı öğrenildi. Ertesi gün aynı tedavi 1'er gram olarak tekrarlandı. Hastanın yakınmalarında gerileme olmaması ve 48. saatte bakılan hücre sayısının 1000/ mm³ ün üzerinde olması üzerine dirençli Gram pozitif mikroorganizma olabileceği düşünülerek intraperitoneal 2 gram Vankomisin uygulandı. Üçüncü günde hastanın periton sıvı kültüründe penisiline duyarlı *Streptococcus agalactiae* (penisilin duyarlı) üremesinin olması üzerine Seftazidim tedavisi sonlandırılarak intraperitoneal 1 gram/gün Sefazolin sodyum uygulamasına devam edildi. Hastanın piürisi yoktu ve idrar kültüründe üreme olmadı. Dördüncü günde bakılan hücre sayısı 800/mm³ idi ve hastanın yakınmalarında gerileme görüldü. Beşinci günde hücre sayısı 220/mm³'e geriledi ve gönderilen kültürde üreme olmadı. Tedavinin 9. gününde 180/mm³ hücre olması üzerine 1 gram Vankomisin intraperitoneal olarak tekrarlandı. Tedavinin 14. gününde periton sıvısında hücre görülmedi ve hastanın yakınmaları tamamen düzeldi. Kontrol kültürde üreme olmadı. İzlemdeki 5 ay süresince peritonit atağına rastlanmadı.

Hastanın tedavi süresince bakılan laboratuvar parametreleri tabloda özetlenmiştir.

TARTIŞMA

Peritonit, periton diyalizi ile tedavi edilen son dönem böbrek yetersizlikli hastalarda gözlenen en yaygın komplikasyondur. Periton diyaliz merkezlerinin peritonit sıklığı 18 ayda 1 atağı

Tablo : Hastanın tanı anında ve tedavi sonrası laboratuvar değerleri.

Gün	Kandaki lökosit sayısı (mm ³)	C-Reaktif protein (N:0-0,5 mg/dl)	Peritondaki lökosit sayısı (mm ³)
0	19800	3,8	>1000
3	10300	30	>1000
5	9800	15	220
14	9400	1,8	0

geçmemelidir. Sürekli ayaktan periton diyalizinde peritonit oranı 1980- 1990'lı yıllarda 1,1-1,3 epizod/hasta yılı iken yeni bağlantı sistemleri ve iyi izleme bu sıklık 24-36 hasta ayında bir epizoda indirilmiştir. Enfeksiyonlardan en sık izole edilen mikroorganizmalar gram pozitif mikroorganizmalardan stafilokoklardır. Streptokoklar etkenlerin %6-16'lık bir grubunu oluşturmaktadır.

Streptococcus agalactiae Gram (+), katalaz negatif, fakültatif anaerob bir mikroorganizma olup, ilk kez 1935 yılında puerperal sepsis etkeni olarak tanımlanmıştır. Bu mikroorganizma daha sonraki yıllarda ise yenidoğan bebeklerde görülen menenjit ve sepsiste en sık izole edilen mikroorganizma olarak karşımıza çıkmıştır. Çalışmalar hamile kadınların %10-30'unda bu mikroorganizmanın rektum veya vajinal bölgede kolonize olduğunu ve buralardan yayıldığını göstermektedir (8). Gebelerde özellikle idrar yolu enfeksiyonu, amniyonit, endometrit ve doğum sonrası yara yeri enfeksiyonlarından sorumludur (9). Günümüzde ise gebe olmayan yetişkinlerde ağır seyirli enfeksiyonların (pnömoni, idrar yolu enfeksiyonu, osteomyelit) önemli bir nedenidir. Erişkinlerde görülme sıklığı yaşla birlikte artmaktadır ve diyabet, karaciğer hastalığı, alkolizm ve malignite varlığı enfeksiyon riskini arttırmaktadır. Mikroorganizma PD hastalarında görülen peritonitin oldukça nadir görülen bir nedenidir. Ancak ölümcül peritonitlere yol açabilir. Schroder CH ve ark.nın yazısında iki pediatrik olguda(5), Borra SI (6) ve Yinnon AM (7) ise iki erişkin PD hastasında bu mikroorganizmaya bağlı septik şok bildirilmiştir. Çocukluk çağında görülen ölümcül vakalarda IgG2 eksikliğinin kolaylaştırıcı faktör olduğu ileri sürülmüştür (10). Erişkin vakalarda ise altta yatan kronik hastalıklar kolaylaştırıcı olabilir. Bizim olgumuzda kolaylaştırıcı herhangi bir ek hastalık bulunmamaktaydı. Ancak kadın hastalarda bu mikroorganizma genitoüriner bölgede kolonize olabileceği için PD hastalarında bazen ek hastalık olmadan da bakteriyel translokasyonla peritoneal bölgeye geçebilirler. Bu mikroorganizmaya bağlı enfeksiyonlar %40 oranında ölümcül olabileceği için tedavide dikkatli olunmalıdır. Genellikle penisilin ve sefalosporin grubu ilaçlar önerilmektedir. Bizim kliniğimizde PD hastalarında peritonit tanısı konulduktan sonra kültür örnekleri alındıktan sonra ampirik olarak 1.ve 3. kuşak sefalosporin kombinasyonu uygulanmaktadır. Bu hastada da aynı tedavi başlanmış ancak 48. saat sonunda hastanın klinik bulgularının ve periton hücre sayısının değişmemesi üzerine glikopeptid tedavisi uygulanmıştır, daha sonra Gram (+) üreme olduğunun anlaşılması üzerine 1. kuşak sefalosporinle devam edilmiştir ve tedavinin 14. gününde tam yanıt alınmıştır. Bizim kliniğimizde 1999-2010 yılları arasında izlenen 304 PD hastasının 251 inde 384 peritonit atağı izlenmişken; en sık etken Koagülaz (-) stafilokoklar olup daha önce *S. agalactiae*'ya bağlı peritonite rastlanmamıştır.

Sonuç olarak; kadın PD hastalarında özellikle ek hastalığı olanlarda peritonit etkeni olarak nadir de olsa *Streptococcus agalactiae*'nın da akılda olması gerektiği düşüncesindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Nessim SJ: Prevention of peritoneal dialysis-related infections. *Semin Nephrol* 2011; 31: 199-212
2. Piraino B, Bailie GR, Bernardini J, Boeschoten E, Gupta A, Holmes C, Kuijper EJ, Li PK, Lye WC, Mujais S, Paterson DL, Fontan MP, Ramos A, Schaefer F, Uttley L; ISPD Ad Hoc Advisory Committee: Peritoneal dialysis-related infections recommendations: 2005 update. *Perit Dial Int* 2005; 25: 107-131
3. Quintanar Lartundo JA, Palomar R, Dominguez-Diez A, Salas C, Ruiz-Criado J, Rodrigo E, Martinez De Francisco AL, Arias M: Microbiological profile of peritoneal dialysis peritonitis and predictors of hospitalization. *Adv Perit Dial* 2011; 27: 38-42
4. de Los Santos CA, Prado Lima Figueiredo AE, Poli-de-Figueiredo CE: Streptococcus agalactiae: A rare peritoneal infection in a continuous ambulatory peritoneal dialysis patient. *Ren Fail* 2010; 32: 1123-1124
5. Schröder CH, de Jong MC, Monnens LA: Group B streptococcus: An unusual cause of severe peritonitis in young children treated with continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Am J Kidney Dis* 1991; 17: 231-232
6. Borra SI, Chandarana J, Kleinfeld M: Fatal peritonitis due to group B beta-hemolytic streptococcus in a patient receiving chronic ambulatory peritoneal dialysis. *Am J Kidney Dis* 1992; 19: 375-377
7. Yinnon AM, Jain V, Magnussen CR: Group B Streptococcus (agalactiae) peritonitis and bacteremia associated with CAPD. *Perit Dial Int* 1993; 13: 241
8. Winn HN: Group B streptococcus infection in pregnancy. *Clin Perinatol* 2007; 34: 387-392
9. Larsen JW, Sever JL: Group B Streptococcus and pregnancy: A review. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 198: 440-448
10. Schröder CH, Bakkeren JA, Weemaes CM, Monnens LA: IgG2 deficiency in young children treated with continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD). *Perit Dial Int* 1989; 9: 261-265