

Bulanık Periton Sıvısı – Eozinofilik Peritonit

Cloudy Peritoneal Fluid – Eosinophilic Peritonitis

Nevin Semerci¹, Ferah Sönmez¹, Sezen Özkısacık², Nimet Uzun³

¹Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefrolojisi BD, Aydın

²Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD, Aydın

³Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefrolojisi BD (Periton Diyalizi Hemşiresi), Aydın

ÖZET

Eozinofilik peritonit, periton diyalizi başladıktan sonra periton sıvısında ve periferik kanda eozinofili ile seyreden, kateter yapısındaki maddelere, diyalizatlara, torbalardan plastik kontaminasyonuna, antibiyotiklere ve heparine bağlı olduğu düşünülen alerjik bir reaksiyondur.

Podosin mutasyonu olan doğumsal nefrotik sendromlu olgu, aletli periton diyalizi sırasında eozinofilik peritonit gelişmesi nedeni ile sunulmuştur.

Olguya, altı buçuk yaşında periton diyalizi planlandı. Kateter takıldıktan 22 gün sonra periton sıvısı bulanıklaştı. Ateş, karın ağrısı, kusma, iştahsızlık ve halsizliği yoktu. Akut faz reaktanları normaldi; yinelenen kültürlerinde üreme olmadı. Periton sıvısında kan sayım aracı ile 4100/mm³ lökosit, Giemsa boyası ile %30 eozinofil, %70 PNL izlendi. Eozinofilik peritonit düşünülerek oral antihistaminik başlandı; diyaliz sıvısına eklenen heparin kesildi. Bir ay devam edilen setrizin tedavisinin 12. gününde periton sıvısı berraklaştı.

Periton diyalizi başlanan olgularda korkulan bir komplikasyonun habercisi olan bulanık periton sıvısı varlığında, klinik, laboratuvar ve kültür sonuçları infeksiyöz peritoniti desteklemiyorsa, prognozu iyi olan ve ender görülen eozinofilik peritonit de düşünülmelidir.

Anahtar sözcükler: eozinofilik peritonit, bulanık sıvı, heparin, periton diyalizi

ABSTRACT

Eosinophilic peritonitis (EP) is defined as an allergic reaction when there are more than 100 eosinophils present per milliliter of peritoneal effluent and also eosinophils constitute more than 10% of total white blood cell count. The catheter, dialysis solutions, plasticizers, antibiotics and heparin have all been implicated as possible etiologic factors in EP.

A case, with congenital nephrotic syndrome having podocin mutations diagnosed as EP during continuous peritoneal dialysis was reported. Peritoneal dialysis was planned for the patient at the age of 6.5 years. Cloudy dialysate was observed 22 days after the implantation of catheter. He had no fatigue, fever, abdominal pain, vomiting and anorexia. Acute phase reactants and dialysate cultures were negative for bacteria, fungi and parasites. 4100 WBC per mm³ in the peritoneal fluid by blood counter, and 30% eosinophils and 70% PNL leucocytes with Giemsa staining were observed. He was diagnosed as eosinophilic peritonitis. Oral antihistamine was administered. The dialysate fluid became clear at 12th day.

In conclusion, if the dialysate fluid is cloudy and no clinical, laboratory and culture findings supporting peritonitis are present, eosinophilic peritonitis should be considered.

Keywords: eosinophilic peritonitis, cloudy fluid, heparin, peritoneal dialysis.

2007;16 (3) 154-156

Giriş

Eozinofilik peritonit (EP), sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) başlanan hastalarda bulanık periton sıvısı, periton sıvısında ve periferik kanda eozinofili ile seyreden bir durumdur. Periton sıvısındaki eozinofil yüzdesi %10'un üzerinde olmaktadır. Yinelenen periton sıvısı kültürlerinde bakteri veya mantar üremesi tespit edilmemektedir ve sitolojik incelemesi se-

lim karakterdedir (1-5). EP kliniği periton diyalizi başladıktan sonra ilk üç veya altı ay sonrasında gelişmektedir (3,6). Kateterin yapısındaki maddelere, diyaliz solüsyonlarına, sterilizantlara, virüslere, antibiyotiklere, endotoksinlere, heparine, diyaliz tüpleri ve torbalarından herhangi birine karşı oluşan alerjik bir reaksiyon olduğu düşünülmektedir. Genellikle alerjik öykü yoktur. Tedavisinde antihistaminikler, oral veya intraperitoneal steroid ve ketotifen öneren çalışmalar olduğu gibi (7-9), iki-altı haftada kendiliğinden iyileşeceğini belirten çalışmalar da vardır (10). Bakteriyel, fungal ve paraziter infeksiyonlarda da periton sıvısında eozinofili görülebildiği için, eozinofilik peritonitin bunlardan ayrımının yapılması önemlidir (10,11).

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Nevin Semerci
Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Çocuk Nefrolojisi BD, Aydın
Tel: 0 (256) 212 00 20 / 375
Faks: 0 (256) 212 01 46
E-posta: nsemerci@adu.edu.tr

ogumsal nefrotik sendromlu bir olgu, aletli periton diyalizine başlandıktan kısa bir süre sonra eozinofilik peritonit gelişmesi nedeni ile sunulmuştur.

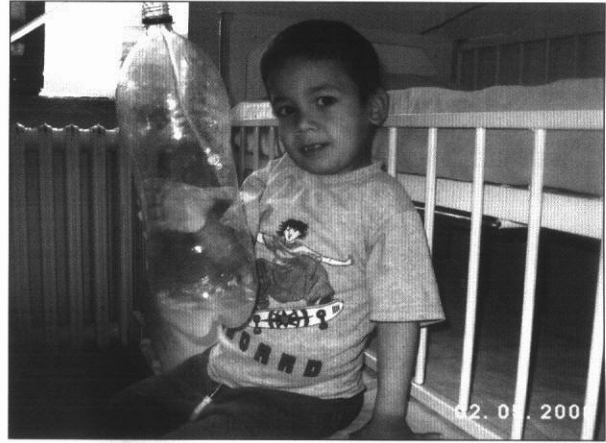
Olgu Sunumu

ogumunun ikinci gününde nefrotik sendrom böbrek biyopsisinde fokal segmental glomerulonefroz görülen olgunun üç buçuk yaşında yapılmış mutasyon analizinde ikili homozigot podosin mutasyonu (P20L, R168H) ve tekli nükleotid polimorfizmi G34G (A102G/GGA/GGG) saptandı.

ile öyküsünde akraba evliliği, anne, baba ve kardeşi P20L, R168H heterozigot mutasyon ve G34G polimorfizmi ve aynı podosin mutasyonu saptandı.

ogunun periton diyalizi, altı buçuk yaşında, serum kreatinin düzeyi 5.1 mg/dL olduğunda başlandı.

periton diyaliz kateteri (Swan Neck Coil), açık cerrahi yöntemle, parsiyel omentoplasti yapılarak yerleştirildi. Batın boşluğuna ve katetere heparinli sıvı verildi. Kateter kapatıldı. Üç hafta tünelin olgunlaşması için bekletildi. Bu sürede haftalık kateter açıklığı heparinli periton diyaliz sıvısı ile yıkanarak kontrol edildi; kateter sıvı berraktı. Kateter takıldıktan sonraki 22. günde, periton sıvısı bulanıklaştı (Resim 1). Olgunun genel durumu iyiydi; ateş, karın ağrısı, kusma, iştahsızlık yoktu. BK: 5500/mm³, kan yaymasında: %60 nötrofil, %26 lenfosit, %14 eozinofil vardı. CRP: 0.69 mg/dL, IgE: 93 IU/mL, Lateks IgE: negatif. Periton diyalizinde kan sayım aracı ile 4100/mm³ lökosit, %28



Resim 1. Bulanık periton sıvısı ile hastanın görüntüsü.

PNL, %35 lenfosit, %30 eozinofil, %8 monosit saptandı. Giemsa boyası ile %30 eozinofil, %70 PNL izlendi. Gram boyamada mikroorganizma yoktu. Periton sıvı kültüründe bakteri, mantar, parazit üremedi. Periton sıvısı ile gelen dokunun patolojik incelemesi yapıldı; yabancı cisim dev hücreleri içeren aktif granülasyon dokusu saptandı.

Periton sıvısının bulanık olması, ateş, karın ağrısı olmaması, periton sıvısında üreme olmaması, akut faz reaktanlarının normal olması, periferik eozinofili ve periton sıvısında %10'dan fazla eozinofil saptanması nedeni ile eozinofilik peritonit düşünüldü. Oral setrizin başlandı ve diyaliz sıvısına ilave edilen hepa-

Tablo I. Periton sıvısının özellikleri

Tarih	Sıvının görünümü	Hücre	Yayma	Kültürü
1. Gün	Bulanık	Bol lökosit		Üreme yok
2. Gün	Bulanık	Bol lökosit (6000/mm ³)	%30 lenfosit, %70 PNL	Üreme yok
3. Gün (setrizin başlandı)	Bulanık	Bol lökosit (4100/mm ³)	%29 eozinofil %34 lenfosit %27 PNL	Üreme yok
4. Gün	Hafif bulanık	Bol lökosit (1300/mm ³)	%10 eozinofil, %56 PNL, %22 lenfosit, %12 monosit	Üreme yok
5. Gün	Berrak	(600 / mm ³)	%50 PNL, %49 lenfosit, %1 eozinofil	Üreme yok

rin kesildi. Setrizin tedavisinin üçüncü gününden itibaren periton sıvısındaki eozinofil oranları düştü. Tedavinin 12. gününde periton sıvısı berraklaştı, patolojik hücreler kayboldu (Tablo D). Antihistaminik tedavisine bir ay devam edildi. Olgunun aletli periton diyalizi altı aydır, 1.36 diyaliz solüsyonu, gecede sekiz siklus ile sorunsuz devam etmektedir.

Tartışma

Fontan ve arkadaşları (4) bulanık periton sıvısı ve periton sıvısında %10'un üzerinde eozinofil sayısı olup infeksiyon tespit edilmeyen olguları idiyopatik eozinofilik peritonit olarak tanımlamışlardır. Olgumuzda da periferik kanda ve periton sıvısında eozinofili ve periton sıvı kültüründe üreme olmaması nedeni ile EP tanısı konuldu.

Takeda ve arkadaşları (9), SAPD öncesi olan alerjik öykünün EP hastalarında önemli olduğunu bildirmişlerdir. Chan ve arkadaşları da (6) EP hastalarında serum IgE seviyelerini bu kliniği olmayan periton diyaliz hastalarına göre daha yüksek bulduklarını bildirmişlerdir. Bizim olgumuzda periton diyalizi başlanmadan önce alerji öyküsü yoktu; serum IgE düzeyleri normaldi ve lateks IgE negatifti. EP'nin kateterin takılmasından kısa bir süre sonra (3) veya altı ay içinde (12) başlayacağı bildirilmiştir. Bizim olgumuzda ise EP kliniği kateter takıldıktan 21 gün sonra gelişti.

Rowland ve arkadaşları (12), EP'nin kullanılan diyalizat, kateterin takılması sırasında batin boşluğuna kaçan hava, takılan kateter, diyaliz torbaları veya tüplerin yapısındaki plastik yapı, sterilizanlar, sıvının mekanik travmasına bağlı olarak ve operasyon geçiren hastalarda gelişebileceğini bildirmektedirler. Ayrıca kan takılması, antibiyotikler, vankomisin ve heparinin EP'den sorumlu olduğu bildirilmiştir (1,12-14). Bizim hastamızda da EP gelişiminde heparinin rolü olabileceği düşünüldü.

EP tedavisinde antihistaminikler, loratadin, ketotifen, hidrokortizon veya intraperitoneal antihistaminikler veya hidrokortizon kullanılabilirliği bildirilmiştir (7,8,12). Olgumuzda setrizin tedavisinin 12.

günü periton sıvısı berraklaştı. Tedaviye bir ay devam edildi ve yineleme olmadı; bu nedenle, antihistaminik tedavisinin yanı sıra heparinin kesilmesinin de iyileşmede rolü olabileceği düşünüldü.

Periton diyalizi başlanan olgularda korkulan bir komplikasyonun habercisi olan bulanık periton sıvısı varlığında, klinik, laboratuvar ve kültür sonuçları peritoniti desteklemiyorsa, prognozu iyi olan ve ender görülen eozinofilik peritonit de düşünülmelidir.

Kaynaklar

1. Akman S. Eozinofilik peritonit. Tümer N (ed), Pediatrik SAPD Temel Bilgiler, TND yayını, Ankara 1998, ss 114.
2. Gokal R, Ramos JM, Ward MK, Kerr DN. Eosinophilic peritonitis in continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD). *Clin Nephrol* 1981;15:328-330.
3. Oh SY, Kim H, Kang JM. Eosinophilic peritonitis in a patient with continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Korean J Int Med* 2004;19:121-123.
4. Fontan MP, Rodriguez -Carmona A, Galed I, et al. Incidence and significance of peritoneal eosinophilia during peritoneal dialysis - related peritonitis. *Perit Dial Int* 2003;23: 460-464.
5. Sligh JM, Gottlieb SJ, Domoto DT, Savin RG. Characterization of eosinophils in an ambulatory peritoneal dialysis patient with eosinophilic peritonitis. *Int Arch Allergy Appl Immunol* 1991;95:174-177.
6. Chan MK, Chow L, Lam SS, Jones B. Peritoneal eosinophilia in patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis: A prospective study. *Am J Kidney Dis* 1988;11:180-183.
7. Salgia P, Manos J, Gokal R. Cutaneous manifestations heralding eosinophilic peritonitis. *Perit Dial Int* 1984;4:265.
8. Tang S, Lo CY, Lo WK, Chan TM. Resolution of eosinophilic peritonitis with ketotifen. *Am J Kidney Dis* 1997;30:433-436.
9. Takeda H, Ohta K, Niki H, et al. Eosinophilic peritonitis responding to treatment with glycyrrhizin. *Tokai J Exp Clin Med.* 1991;16:183-186.
10. Leehey DJ, Gandhi VC, Daugirdas JT. Peritonitis and exit site infection. In: Daugridas I (ed), *Handbook of Dialysis*, Second Edition, Little Brown 1995, pp 342-343.
11. Spinowitz BS, Golden RA, Rascof JH, Charytan C. Eosinophilic peritonitis. *Clin Exp Dial Apheresis* 1982;6:187-191.
12. Rowland M, Brown RB, Goldman M. Eosinophilic peritonitis: an unusual manifestation of spontaneous bacterial peritonitis. *J Clin Gastroenterol* 1985;7:369-371.
13. William F, Keane WF and Vas SI. Eosinophilic peritonitis. In: Gokal and Nolph (I) ed, *The Textbook of Peritoneal Dialysis*. Kluwer Academic Publishers, Boston 1994, pp 484.
14. Humayun HM, Ing TS, Daugirdas JT, et al. Peritoneal fluid eosinophilia in patients undergoing maintenance peritoneal dialysis. *Arch Intern Med* 1981;141:1172-73.