

Periton Diyalizi Hastasında Kateterden Cilt Altına Sıvı Kaçağı: Demonstratif BT Bulguları

Yasemin Usul Soyoral*, Hüseyin Beğenik*, Hayriye Sayarlıoğlu**, Reha Erkoç*

Özet

Sürekli ayaktan periton diyalizinin mekanik komplikasyonlarının gösterilmesinde BT peritonografi, MR peritonografi ve abdominal sintigrafi gibi bazı yöntemler kullanılmaktadır. Bu makalede, BT peritonografi ile kateterden cilt altına sıvı kaçağı olan bir periton diyalizi olgusu rapor edilmektedir.

26 yaşındaki kadın hastaya 5 yıl önce kronik böbrek yetmezliği nedeni ile periton diyalizi başlanmıştı. Takiplerinde peritonit atağı dahil ciddi hiç bir problemi olmamıştı. Fizik muayenesinde pubik bölge ve batın alt kadranda cilt ödemi saptanmıştı. Bu da bize peritoneal kaçağın olabileceğini düşündürdü. Kaçağı tespit etmek üzere periton sıvısının kontrastlı olarak batına doldurulmasından 15 dakika sonra batın tomografisi çekildi. Tomografide cilt altında kaçak tespit edildi. Bu olgu demonstratif tomografi görüntüleri nedeniyle sunulmaya değer bulundu.

Anahtar kelimeler: Sıvı kaçağı, SAPD, BT peritonografi.

Sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) son dönem böbrek yetmezliğinde alternatif ve bazen de tek renal replasman tedavi yöntemidir (damar yolu kalmayan ve transplantasyon şansı olmayan hastalarda). Tenckhoff ve Schechter tarafından 1968 de tanımlandığından itibaren kullanım yeri olan bu yöntemde seyrek olmayarak enfeksiyöz ve non enfeksiyöz komplikasyonlar nedeniyle diğer replasman tedavilerine geçiş zorunluluğu ortaya çıkmaktadır (1).

Diyalizat kaçağı SAPD'nin önemli fakat seyrek görülen bir komplikasyonudur (2). SAPD yapan hastalardaki intraabdominal basınç artışı çevre abdominal yapılara ve diyafragmaya stres oluşturur (3). Açılma veya yırtılmalar sonucu oluşan periton membran bütünlüğünün bozulmasına bağlı olarak peritoneal diyalizat kaçağı meydana gelebilir (4). Erken dönemde

oluşan diyalizat kaçakları genellikle periton kateter çıkış yerinde görülür. Geç dönemde olanlar daha seyrek ve çoğunlukla abdominal duvar ve eksternal genital bölgede görülürler (4, 5).SAPD'nin mekanik komplikasyonlarının tanısında BT peritonografi, MR peritonografi ve periton sintigrafisi gibi teknikler kullanılabilir (4, 6, 7). Olgumuz, cilt altı diyalizat kaçağı BT ile saptanan bir SAPD hastasıdır.

Olgu Sunumu

26 yaşındaki kadın hastaya 5 yıl önce kronik böbrek yetmezliği nedeniyle periton diyalizi başlanmış, bu süre içerisinde ciddi bir problemi ve hiç peritonit atağı yok iken Şubat 2006 da karın cilt altında ödem başlamıştı. Ultrafiltrasyon miktarı da azaldığı için PD solüsyonunun glukoz konsantrasyonları iki değişim için arttırılmıştı. Tüm bunlara rağmen fizik muayenesinde pubik bölge ve her iki alt kadranda gode bırakan cilt ödemi saptanması üzerine kateterden kaçak olabilme ihtimali düşünüldü. Kaçağı tespit etmek üzere periton sıvısının kontrastlı olarak batına doldurulmasından 15 dakika sonra batın tomografisi çekildi. Ayrıca oral olarak da 1000 ml laktulozlu sıvı barsaklar için kontrast oluşturmak üzere işlemden 2 saat önce içirildi. Tomografide kateterden cilt altına kaçak tespit edildi (fotoğraf 1-2). Kateter çıkartılarak bir gün sonra yeni bir kateter takıldı. Çıkarma işlemi sırasında kateterin cilt altına denk gelen kısmında delik tespit edilerek tanı doğrulandı. 15 günlük

Bu çalışma "8. Ulusal Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Kongresi. 10- 14 Mayıs 2006 Antalya/Turkey" kongresinde poster bildirisi olarak sunulmuştur.

*Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Nefroloji Bilim Dalı, Van

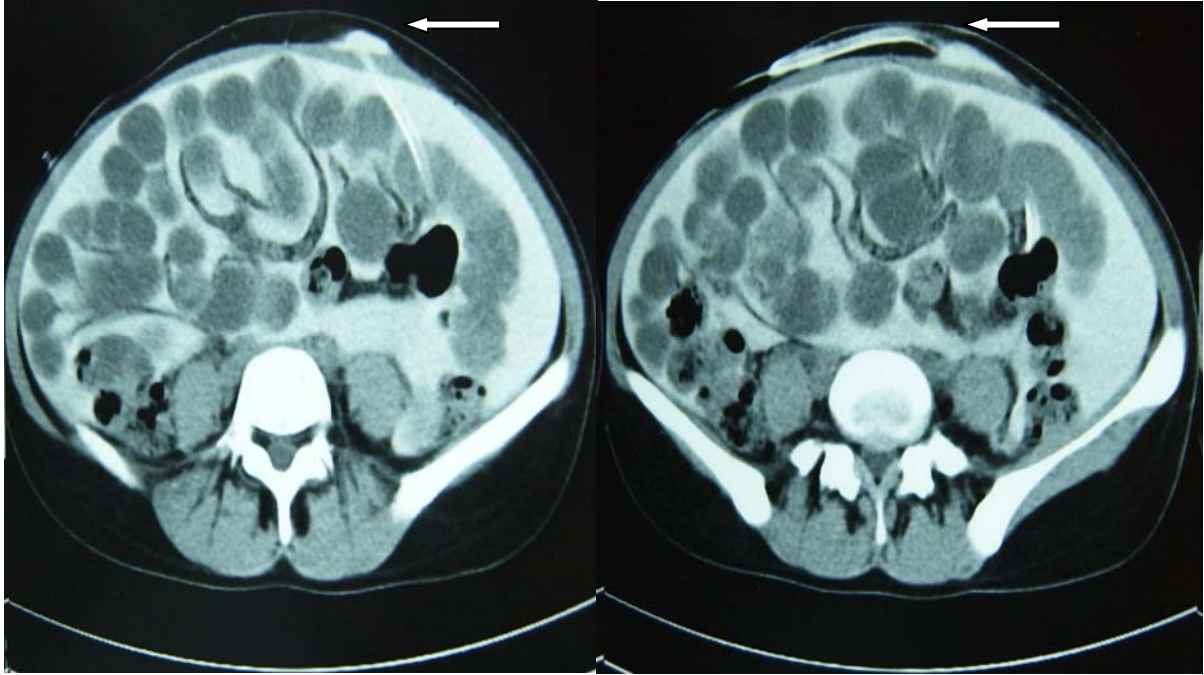
**Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Kahramanmaraş

Yazışma Adresi: Uzm. Dr Hüseyin BEĞENİK

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Nefroloji BD, 65200, Van

Tel: 0 432 2150470/6037, Faks: 0 432 2121867

E-posta: hbegenik@hotmail.com



Fotograf 1-2; Cilt altı kateter kaçağının BT 'de görünümü

bekleme periyodundan yeni kateter konulduktan sonra tekrar periton diyalizine başlandı. Tomografi görüntülerinin demonstratif olması nedeniyle sunulmaya değer bulundu.

Tartışma

SAPD, damar yolu sorunu veya kardiyovasküler hastalığı olan diyaliz hastalarında hemodiyalize (HD) tercih edilir. Ayrıca birçok hasta kendilerine mobil olma olanağı verdiği için SAPD'yi tercih eder. Ancak SAPD'nin komplikasyonları HD'den daha fazladır. Diyalizat kaçağı, PD'nin karın içi basınç artışı ile ilişkili mekanik bir komplikasyondur. Karın içi basınç artışı diyalizat volüm artışı ile doğru orantılıdır ve genel olarak 2-10 cmH₂O civarındadır.

Obezite, yürüyüş, öksürük ve gerilme karın içi basıncı daha da artırır. Bu artışlar herni ve kaçak oluşumuna yol açabilir (4). Multiple cerrahi, multiple gebelikler, steroid kullanımı, hipotiroidi, polikistik böbrek hastalığı, kronik akciğer hastalığı, yaşın 60'tan büyük olması, diyaliz kateterinin erken kullanılması predispozan faktör olarak sayılabilir (4, 8). Diyalizat kaçağı saptanan hastaların %80'inde en az bir tane predispozan faktör belirlenmektedir(4).

Erken dönemde oluşan diyalizat kaçakları genellikle periton kateter çıkış yerinde görülür. Geç dönemde olanlar ise karın duvarı ve dış genital bölgede görülürler (4, 5). Bizim olgumuzda olduğu gibi nadiren de olsa geç

komplikasyonlar kateter çıkış yerinde gözlenebilir.

Periton diyalizat kaçağının tanısında BT peritonografi (intraperitoneal kontrast madde verilerek çekilir), MR peritonografi ve Periton sintigrafisi gibi yararlanılabilecek çeşitli diyagnostik prosedürler vardır.

Bazı araştırmacılar bizim çalışmamızda olduğu gibi BT peritonografinin daha iyi anatomik rezolüsyon sağladığını ve bu nedenle sintigrafiye üstün olduğunu belirtmişlerdi (5). Sunulan olguda BT peritonografi kullanılarak cilt altı diyalizat kaçağı olduğu gösterilmiştir. Ayrıca daha önce yapılan bir çalışmada Eyüp Koç ve arkadaşları transvaginal peritoneal kaçağın tanısında periton sintigrafisi yöntemini kullanmışlardı (9).

Hawkins ve ark. SAPD hastalarında modifiye BT peritoneografi yönteminin klinik yararlılığını inceledikleri çalışmada 29 hastada diyalizat kaçağının yerinin bu yöntemle araştırmışlardı (10). Üç hastada bizim olgumuzdakine benzer şekilde izole kateter çevresinden kaçak mevcuttu. Bunların hiçbirisi konservatif tedaviye (SAPD ye ara verme) cevap vermemiştir ve kateterin değiştirilmesi gerekmiştir. Biz kaçağın kateter çevresinden değil de kateterin cilt altı kısmındaki bir defektten olduğunu görüntülemeyen tahmin ettiğimiz için konservatif yaklaşımda bulunmadık ve derhal kateteri değiştirdik, çıkartılan kateterde saptanan defekt tanımızı doğruladı. Belirtilen çalışmadaki dokuz hastada daha önceki insizyon yerlerinden kaçak varmış ve bunların altısında iki

yerde birden kaçak mevcutmuş. Bu hastaların beşinde kaçak konservatif tedavi ile düzelmiş. Dört hastada cerrahi girişim yapılmış, bunların ikisi SAPD ye devam etmişler (birinde kateter değiştirilmiş, diğerinde peritoneal tamir yapılmış). Altı hastada insizyonel ve kateter çevresi kaçak bir arada imiş, bunların dördü konservatif tedavi ile düzelmiş, ikisinde cerrahi gerekmişti. Kalan 11 hastada kaçak saptanamamış. Kaçak saptanmayan ve tamamen normal bulguları olan 5 hastada SAPD ye devam edilmiş ve sorun çıkmamış, 5 hastada izole umbilikal herniler tespit edilmiş. Bir hastada kaçak yokmuş ancak çok sayıdaki adezyonlar nedeniyle lokule sıvı kolleksiyonları izlenmişti.

Sonuç olarak cilt altı ödem gelişen SAPD hastalarında önce konservatif tedaviyi denemeden derhal BT peritoneografi çekilmesi cerrahi tedavi gereken olguların saptanmasında gereksiz zaman kaybını önleyebilir.

Fluid Leak To Subcutan Tissue From Catheter In Capd Patients: Demonstrative CT Findings

Abstract

Some methods are used in mechanical complications of continuous ambulatory peritoneal dialysis, such as CT peritonografi, MR peritonografi and abdominal scintigraphy. In this article, are reported subcutaneous fluid leak in catheter of Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis patients by computerized tomography.

A 26 year old female patient was started peritoneal dialysis because of chronic renal insufficiency 5 years ago. Serious problem has never been any follow-up such as peritonitis. The physical examination of abdomen was determined skin edema in the lower quadrant and pubic area. This suggested to us peritoneal leakage. To detect leakage of peritoneal fluid as contrast-enhanced tomography of the abdomen was taken out after 15 minutes circulating. Subcutaneous leakage was detected by computerized tomography. Found to be present for these patients because of demonstratif computerized tomography image.

Key words: Fluid leak, CAPD, CT peritonography.

Kaynaklar

1. Tenckhoff H, Schechter H. A bacteriologically safe peritoneal access device. Trans Am Soc Artif Intern Organs 1968; 14:181-186.
2. Borzych D, Ley S, Schaefer F, Billing H, Ley-Zaporozhan J, Schenk J, et al. Dialysate leakage into pericardium in an infant on long-term peritoneal dialysis. Pediatr Nephrol 2008; 23(2):335-338.
3. Bargman JM: Complications of peritoneal dialysis related to increased intraabdominal pressure. Kidney Int 1993; Suppl 40:S75-S80.
4. Leblanc M, Ouimet D, Pichette V. Dialysate leaks in peritoneal dialysis. Semin Dial 2001; 14(1):50-54.
5. Davidson PG, Usal H, Fiorillo MA, Maniscalco A. The importance of peritoneal imaging in the workup of genital edema in patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis. Mt Sinai J Med 1999; 66(2):125-127.
6. Yavuz K, Erden A, Atefl K, Erden I. MR peritoneography in complications of continuous ambulatory peritoneal dialysis. Abdom Imaging 2005; 30(3):361-368.
7. Bradley AJ, Mamtora H, Pritchard N. Transvaginal leak of peritoneal dialysate demonstrated by CT peritoneography. Br J Radiol 1997; 70(834):652-653.
8. Winchester JF, Kriger FL. Fluid leaks: prevention and treatment. Perit Dial Int 1994; 14 (Suppl 3): s43-s48.
9. Eyüp Koç, Fatma Ayerden Ebinç, Rüya Mutluay, Ülver Boztepe Dericci, Özgür Akdemir, Özge Öz. Periton Sintigrafisi ile Gösterilen Transvaginal Periton Diyalizat Kaçağı. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi 2008; 17(3):126-129.
10. Stewart P Hawkins. Modified computed tomography peritoneography: Clinical utility in continuous ambulatory peritoneal dialysis patients. Australasian Radiology 2000; 44: 398-403.