



Periton Sıvısında Bulanıklığa Yol Açan Nadir Bir Neden: Lerkanidipin

A Rare Cause Leading to the Cloudy Peritoneal Dialysate: Lercanidipine

Erkan Şengül, Ayşen Elmas

Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Kocaeli, Türkiye

Sayın Editör;

Periton diyalizi (PD), kronik böbrek yetmezliği (KBY) olan hastalarda kullanılan önemli bir tedavi yöntemidir. Diyaliz sıvısında bulanıklık çeşitli nedenlerle ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenler arasında en önemlisi PD'nin en ciddi komplikasyonlarından biri olan peritonit gelişmesidir (1). Lerkanidipin son yıllarda kullanımı giderek artan lipofilik bir kalsiyum kanal blokeridir. Burada okuyucularınızla tek doz lerkanidipin kullanımı ile ortaya çıkan diyalizat bulanıklığı olan bir hastayı paylaşmak istiyoruz.

34 yaşında Ailevi Akdeniz Ateşi'ne bağlı KBY nedeni ile 3 aydan beri PD tedavisi yapılan bir erkek hasta periton sıvısında bulanıklık nedeni ile başvurdu. Ateş, karın ağrısı, ishal, kabızlık, bulantı ve kusma yoktu. Fizik muayenede genel durum iyi, bilinç açık, koopere oryante idi. Kan basıncı 160/100 mmHg, vücut ısısı 36,7 °C olarak bulundu. Muayenede abdomende hassasiyet, defans, rebound yoktu. Kateter çıkış yeri temizdi. Getirdiği solüsyon torbasından lökosit sayımı, gram boyama ve kültür için örnek alınıp laboratuara gönderildi. Bulanık sıvı karında 6 saatlik bekleme süresi sonunda boşaltılan sıvı idi. İçerisinde fibrin ve kan gibi partiküller gözlenmedi. Laboratuvar sonuçlarında diyalizat örneğinde lökosit görülmedi. Gram boyamada özellik yoktu ve kültürde üreme olmadı. Laboratuvar analizinde BUN 43 mg/dl, kreatinin 6 mg/dl, kalsiyum 8.3 mg/dl, fosfor 3.7 mg/dl, hemoglobin 13 gr/dl, lökosit 8.200/mm³, C reaktif protein 5.22 mg/l, total kolesterol 191 mg/dl ve trigliserit: 114 mg/dl olarak saptandı. Diyalizat total kolesterol: 7 mg/dl, trigliserit: 39 mg/dl, idi. Tedavi şemasında günde 3

kez %1.36 glukozlu 2000 ml biyo-uyumlu ve 1 kez 2000 ml aminoasitli solüsyon ile periton diyalizi uygulandığı, antihipertansif ilaç olarak anjiotensin dönüştürücü enzim inhibitörü, beta bloker kullanmakta olduğu; 1 gün önce Lerkanidipin başladığı saptandı. Hasta sıvıdaki bulanıklığın Lerkanidipin kullanımı sonrası 12. saatte geliştiğini ifade etti. Lerkanidipin kesildikten sonra 2. değişimde sıvı renginin berraklaştığı görüldü.

PD tedavisi olan hastalarda tedavi yöntemi ile ilişkili olarak çeşitli enfeksiyon ve enfeksiyon dışı komplikasyonlar gelişebilmektedir. Peritonit gelişmesi hastaneye yatışların %15-35'inden sorumludur. Katater kayıplarının en sık nedenidir. Bu nedenle erken tanı ve uygun tedavi gerektirir. Peritonit tanısı için belirlenen 3 kriterden ikisinin pozitif olması gerekir. Bunlar: 1. Gram boyama ve kültürde etkenin gösterilmesi, 2. Periton sıvısının bulanık olması (lökosit>100; nötrofil oranı>%50), 3. Periton inflamasyonunun belirti ve bulguları (karın ağrısı, ateş vb) (2).

Hastaların çoğunda abdominal belirtilerle birlikte ani başlayan periton sıvısı bulanıklığı antimikrobiyal tedaviye başlamayı haklı kılacak yeterli bir peritonit bulgusudur. Ancak hastanın ilk bulanık çıkan sıvıyı mutlaka hastaneye getirmesi sağlanmalıdır. Enfeksiyöz peritonit dışında çeşitli nedenlerin de PD sıvısında bulanıklığa yol açabileceği göz önüne alınmalıdır. Şimik peritonit, hemoperitoneum, malignite, şilöz peritonit, kuru karından örnek alınması da sıvı bulanıklığına yol açan faktörlerdir ve ayırıcı tanıda dikkate alınmalıdır (1). Bir olgu sunumunda ısıtılmadan

kullanılan PD solüsyonunun da sıvıda bulanıklık yaptığı saptanmıştır (3). Bununla birlikte çeşitli ilaçlara bağlı sıvı bulanıklığı bildirilmiştir. Lipofilik bir kalsiyum kanal blokeri olan lerkanidipin kullanımı ile ilişkili şiloperitoneum bildirilmiştir (4,5). Bunun yanında kalsiyum kanal blokerlerinin periton klirensinde artış, periton glukoz emiliminde azalma ve ultrafiltrasyonda artış gibi çeşitli etkileri gösterilmiştir (6-9). Lerkanidipinin peritoneal etkilerinin ilacın lipofilik yapıda olması, hem gastrointestinal düz kaslara hem de kan ve lenfatik damarlara etkisinin olması, sıvı bulanıklığı olan hastaların serum trigliserid ve kolesterol düzeylerinin daha yüksek olması, hastaların genetik ve etnik farklılıkları ile ilişkili olabileceği ileri sürülmüştür (5).

Hastamızda periton sıvısında bulanıklık dışında enfeksiyonu düşündüren bir bulgu saptanmadı. Laboratuar bulgularında özellik yoktu. Ancak, bir gün önce başlanan lerkanidipin sonrasında bulanıklık olması üzerine ilaç kesildi. Takibinde sıvının berraklaştığı görüldü.

Sonuç olarak PD sıvısında bulanıklık olan hastayı değerlendirirken hastanın kullandığı lerkanidipin gibi bazı oral ilaçların da PD sıvısında bulanıklığına yol açabileceği dikkate alınmalıdır.

Saygılarımızla.

KAYNAKLAR

1. Li PK, Szeto CC, Piraino B, Bernardini J, Figueiredo AE, Gupta A et al. International Society for Peritoneal Dialysis. Peritoneal dialysis-related infections recommendations: 2010 update. *Perit Dial Int* 2010;30:393-423.
2. Hutchison AJ, Vardhan A. Peritoneal dialysis. In: Greenberg A ed. *Primer on kidney diseases*. 5th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2009, p. 459-71.
3. Alçelik A, Bicik Z, Albayrak S, Çalışkan Ş. Periton diyalizat sıvısının ısıtılmadan kullanımına bağlı şimik peritonit: Olgu sunumu. *Turk Neph Dial Transpl* 2005;14:42-4.
4. Topal C, Sayarlioglu H, Dogan E, Erkoç R, Soyoral Y. Cloudy dialysate due to lercanidipine. *Nephrol Dial Transplant* 2006;21:2997-8.
5. Yang WS, Huang JW, Chen HW, Tsai TJ, Wu KD. Lercanidipine-induced chyloperitoneum in patients on peritoneal dialysis. *Perit Dial Int*. 2008;28:632-6.
6. Lal SM, Nolph KD, Moore HL, Khanna R. Effects of calcium channel blockers (verapamil, diltiazem) on peritoneal transport. *ASAIO Trans* 1986;32:564-6.
7. Favazza A, Motanaro D, Messa P, Antonucci F, Gropuzzo M, Mioni G. Peritoneal clearances in hypertensive CAPD patients after oral administration of clonidine, enalapril, and nifedipine. *Perit Dial Int* 1992;12:287-91.
8. Rojas-Campos E, Cortes-Sanabria L, Martinez-Ramirez HR, Gonzalez L, Martin-del-Campo F, Gonzalez-Ortiz M, et al. Effect of oral administration of losartan, prazosin, and verapamil on peritoneal solute transport in continuous ambulatory peritoneal dialysis patients. *Perit Dial Int* 2005;25:576-82.
9. Suzuki H, Inoue T, Kobayashi K, Shoda J, Nakamoto H. The newly developed calcium antagonist, azelnidipine, increases drain volume in continuous ambulatory peritoneal dialysis patients. *Adv Perit Dial* 2006;22:18-23

Received/Başvuru: 17.11.2012, Accepted/Kabul: 15.12.2012

Correspondence/İletişim

Erkan ŞENGÜL
Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Nefroloji Kliniği, KOCAELİ
Tel: 0262 2335500 Fax: 0262 2335540
E-mail: dr.erkansengul@hotmail.com

For citing/Atıf için:

Şengül E, Elmas A. A Rare Cause Leading to the cloudy peritoneal dialysate: Lercanidipine. *J Turgut Ozal Med Cent* 2013;20(1):96-97 DOI: 10.7247/jtomc.20.1.24