

## SÜREKLİ AYAKTAN PERİTON DİYALİZİ HASTALARINDA PERİTONİT SIKLIĞI: Y-ÖNCESİ VE SONRASI DÖNEMİ DEĞERLENDİRİLMESİ\*

THE INCIDENCE OF PERITONITIS IN CAPD PATIENTS: EVALUATION OF THE  
PERIOD BEFORE AND AFTER Y-SET (DISCONNECT SYSTEM APPLICATION)

Dr. Taner Çamsan, Dr. Ali Çelik, Dr. Aykut Sifil, Dr. Caner Çavdar

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi iç Hastalıkları Anabilim Dalı, tnciraltı / IZMIR

### ÖZET

Bu çalışmada ünitemizde sürekli ayakta periton diyalizi (SAPD) tedavisi gören hastalardaki peritonit görülme sıklığı, standart set ve Y-Set (Ultraset) uygulanan iki dönemde karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Değerlendirme sadece bağlantı teknikleri ve peritonit sıklığı açısından yapılmıştır. Standart set uygulamasında 5.6 hasta ayında peritonit atağı (hasta başı yıllık 2.1 peritonit atağı), Y-Set ise 10.1 hasta ayda bir peritonit atağı (hasta başına yıllık 1.2 atağı) saptanmıştır. Peritonit sıklığı iki dönem arasında anlamlı farklılık göstermiştir ( $p < 0.005$ ).

**Anahtar Kelimeler :** Sürekli ayakta periton diyalizi, peritonit

### GİRİŞ

SAPD ilk defa 1976 yılında Popovich ve arkadaşları tarafından son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) tedavisinde hemodiyalize alternatif bir tedavi yöntemi olarak ortaya konmuştur (1). SAPD gerek hemodiyalize bazı üstünlükleri, gerekse uygulama tekniğindeki gelişmeler nedeniyle SDBY'likli hastaların tedavisinde gittikçe artan sayıda kullanılır hale gelmiştir. Ancak peritonit bir komplikasyon olarak varlığını korumaktadır. Peritonit günümüzde tüm dünyada olduğu gibi ülkemiz koşullarında da SAPD'nin en sık görülen komplikasyonu olup, morbidite ve mortaliteyi artırmaktadır. SAPD peritonitlerin sıklığını azaltabilmek için değişik bağlantı teknikleri geliştirilmiştir. Bunlardan Y-seti uygulaması peritonit sıklığını önemli oranda azalttığı

### SUMMARY

In this study, the incidence of peritonitis in patients undergoing CAPD treatment has been evaluated regarding standart connection techniques and Y-set disconnect system applications. During the standart connection system application period, we observed one peritonitis episode per 5.6 patient-months (2.1 pritonitis attack per patient per year). During the Y-set disconnect system application period, one peritonitis episode per 10.1 patient-months (1.2 peritonitis attack per patient per year). The incidence of peritonitis episodes between the two periods is found to be significantly different ( $p < 0.005$ ).

**Key Words :** Continuous ambulatory peritoneal dialysis, peritonitis

saptanmıştır (2,3,4). Ülkemizde halen Y-set (ultraset) uygulanmaktadır. Bu çalışmada standart set ve Y-set uygulaması yapılan iki dönemin sıklığı açısından değerlendirilmesi yapılarak irdelenmiştir.

### MATERYAL VE METOD

Çalışmaya Aralık 1991-Haziran 1994 arasında D.E.Ü.T.F Nefroloji Ünitesinde SAPD tedavisi uygulanan 16'sı kadın, 24'ü erkek olmak üzere 40 SDBY hastası alınmıştır. Yaş ortalaması 49.8 (22-70) yıl, ortalama SAPD tedavi süresi 10.5 (2-26) aydır. Çalışmada değerlendirmeler retrospektif olarak yapılmış olup, hastalar 2 dönem içerisinde incelenmiştir. Birinci dönem Aralık 1991-Kasım 1993 ayları arasındaki 23 aylık süreyi, ikinci dönem Kasım 1993-Haziran 1994

\* XI. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon kongresinde tebliğ edilmiştir.

arasındaki 8 aylık süreyi kapsamaktadır. Ünitimizde Kasım 1993 başından itibaren 4 hasta dışında bütün hastalarda Y-seti uygulamasına geçilmiştir. Bu 4 hasta da ise ekonomik nedenler ve standart set'e iyi uyum gösterme ve yeni sisteme geçmek istememe gibi nedenlerle Y-seti uygulamasına geçilmemiştir. Birinci dönemde standart set, ikinci dönemde ise Y-set kullanılmıştır. Hastalarda böbrek yetmezliğine yol açan primer nedenler Tablo I'de, hastalara ait özellikler Tablo

Tablo I. Primer tanılar

Diyabetik nefropati	9
Primer glomerüler hastalık	7
Kronik pyelonefrit	7
Hipertansif nefroskleroz	7
Obstrüktifüropati	4
Amiloidozis	2
Polikistik böbrek hastalığı	2
Alport sendromu	2

Tablo II. Hastaların özellikleri

	Standart set (1.Dönem)	Y-seti (2.Dönem)
Hasta sayısı	25	29
Yaş(ort.yıl)	51	46
Kadın/Erkek	14/11	13/6
SAPD hasta sayısı	10.5	7.0
Diabetik hasta sayısı	4/25	4/25
Kateter tipi (Str Tench/Curled Tench)	24/1	17/12
Kateter yerleştirme teknikliği(perkun tan/cerrahi)	23/2	28/1
Peritonit sıklığı (hasta başına yıllık)	2.1	1.2

Tablo m. Elde ettiğimiz sonuçlar

	Hasta Sayısı	Hasta Ayı	Peritonit Sayısı	Hasta Başına Yıllık Peritonit Atağı
Birinci Dönem	25	296	53	2.1
İkinci Dönem	29	181	18	1.2
<b>PW)</b>				p<0.005

ilde verilmiştir. Diyaliz kateteri 38 hastaya trokar yardımıyla perkütan, 2 hastaya da cerrahi olarak yerleştirilmiştir. 28 hastaya standart çift keçeli Tenckhoff kateter, 12 hastaya da çift keçeli spiral (curled) Tenckhoff kateter yerleştirilmiştir. Herni gelişiminin ön-

lenmesi amacıyla göbeğin sağından veya solundan paramedian kesiler tercih edilmiştir. Ciltaltı 5-6 cm.lik tünel oluşturularak kateterin ucu dışarıya alınmıştır. Çalışmaya tünel ve çıkış yeri enfeksiyonu olan hastalar alınmamıştır. Hastalardaki peritonit sıklığı diğer faktörler (yaş,renal yetmezlik nedeni, SAPD tedavi süresi, diyabet, kateter tipi, yerleştirme teknikleri) dikkate alınmaksızın sadece bağlantı teknikleri açısından değerlendirilmiştir. Hasta başına yıllık peritonit sıklığı, toplam hasta gözlem yılının peritonit sayısına bölünmesiyle hesaplanmış ve istatistiksel analizler student's t testi kullanılarak yapılmıştır.

## SONUÇLAR

Elde ettiğimiz sonuçlar Tablo III'de verilmiştir. Standart set uygulamada döneminde 296 hasta ayında 53 peritonit atağı gözlenmiş olup, 5.6 hasta ayında bir peritonit atağı veya hasta başına yıllık 2.1 peritonit atağı saptanmıştır. Y-testi uygulamasında ise 181 hasta ayında 18 peritonit atağı gözlenmiş olup, 10.1 hasta ayında bir peritonit atağı veya hasta başına yıllık 1.2 peritonit atağı saptanmıştır. Bu sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0.005).

## TARTIŞMA

CAPD hastalarında peritonit sıklığının pek çok faktöre bağlı olduğu bilinmektedir. Bunlar hastanın primer hastalığı (örn.diyabet), kullanılan kateterdeki keçe (cuff) sayısı, bağlantı sisteminin tipi, intraperitoneal ilaç uygulaması (diyabetik hastalarda insülin, diyabetik olmayanlarda heparin), hastaya ve merkeze ait özel durumlardır. Diyabetik hastalarda genel olarak infeksiyonlarda olan duyarlılık nedeniyle peritonitlerin daha sık gözlemlendiği bildirilmiştir (4,5). Çift keçeli kateterlerin tek keçeli olanlara göre peritonit sayısını anlamlı oranda azalttığı, buna karşın kateter yerleştirme tekniklerinin ve kateter tipinin peritonit sıklığı üzerine anlamlı etkisinin olmadığı bildirilmiştir (5). Ancak kullanılan bağlantı sisteminin peritonit sıklığını azaltmada en önemli faktör olduğu bildirilmiştir (2,3,4,5). Yapılan çalışmalarda standart set uygulaması ile peritonit sıklığının ortalama 9.0 hasta ayında bir, Y-seti uygulamasında 15 hasta ayında bir standart UV sisteminde 13.4 hasta ayında bir, O-seti uygulamasında 9.4 hasta ayında bir olduğu bildirilmektedir (4,5). Ünitimizde standart set uygulamasında 5.6 hasta ayında bir peritonit atağı, Y-

seti uygulamasında 10.1 hasta ayında bir peritonit atağı gözlenmiştir .Bu iki dönemde gözlenen peritonit sayısı arasında anlamlı standart farklılık saptanmıştır (p<0.005). Ancak hasta başına düşen peritonit sayısı halen yüksektir. Hastalarda diyabetik olanlar ve olmayanlar arasında peritonit sıklığı bakımından farklılık gözlenmiştir. Standart set döneminde sık peritonit geçiren hastaların Y-set uygulaması döneminde daha az sayıda peritonit atağı geçirdiği gözlenmiştir.Buna karşın Y-seti döneminde CAPD uygulamasına alınan yeni hastalarda daha sık peritonit atağı görülmüştür. Bu durum kullanılan bağlantı sistemlerinin ve diğer etkenlerin yanında literatürde bildirilen "center effect"(6) kavramında önemli olduğunu ortaya koymuştur.

Sonuç olarak Y-seti (ultrasel) uygulaması peritonit sayısının anlamlı olarak yazılmasına karşın, hasta seçiminde gözetilen ilkeler,hastanın eğitim ve ekonomik durumu, buna bağlı olarak yaşam koşulları, SAPD merkezinin olanakları v.b. pekçok etken peritonit gelişiminde rol oynamaktadır.

#### KAYNAKLAR

1. Popovich RP,Moncrief JW,Nolph KD, et al. Continuous ambulatory peritoneal dialysis. Ann Intern Med 1978; 88:449-456.
2. Bazzato G.Landini S, Coli U, Lucatello S, et al. A new technique of continous ambulatory peritonei dialysis (CAPD):double-bag system for freedom to the patient and significant of peritonitis. Clin Nephrol 1980; 13: 251-254.
3. Maiorca R, Cancarini GC.Brococoli R, et al. Prospective controlled trial a Y-connocter and disinfectant to prevent peritonitis in continuous ambulatory peritoneal dialysis Lancet 1983; 17:642-644.
4. Port FK, Held PJ, Nolph KD, et al. Risk of peritonitis and technique feilure by CARD connection techique: A national study Kidney Int 1992; 42:96-974.
5. United States Renal Data System: USRDS 1992. Annual Data Report:Catheter-relatedfactors and peritonitis risk in CAPD patients. Am J Kidney Dis 20 1992; (Supp.2): 48-54.
6. Maiorca R, Cancarini GC, Bruner G, et al. Morbidity and mortality of CAPD and hemodialysis. Kidney Int 1993; 43(Supp40):4-15.