

ISSN 2147 7728



# Nefroloji Hemşireliği Dergisi

**Journal of  
Nephrology  
Nursing**

- *Hemodiyaliz Hemşirelerinin Tükenmişlik Düzeyi ile Empati Becerileri Arasındaki İlişki*
- *Periton Diyalizine Yeni Başlayan Hastaların Retrospektif Değerlendirmesi*
- *Sosyoekonomik Kültürel Düzeyin Peritonit Gelişimi Üzerine Etkisi (20 Yıllık Deneyim)*
- *Türkiye’de Hemşirelik Müfredat Programında Diyaliz Hemşireliği Ders İçeriklerinin ve Bu Dersi Alan Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi*
- *Böbrek Transplantasyonu Sonrası Üriner Sistem Enfeksiyonları ve Hemşirelik Bakımı*
- *Dişabetik Nefropati Evreleri ve Evrelere Özgü Hemşirelik Yaklaşımı*
- *Böbrek Nakli Uygulanan Hastaların Yaşadıkları Cinsel Sorunlar ve Danışmanlık Gereksinimleri*
- *Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarının Bakım Vericilerinin Yaşam Kalitesi*

2018 Temmuz – Aralık Sayı: 2

2018 July – December Number: 2

**Nefroloji Hemşireliği Dergisi / *Journal of Nephrology Nursing***

**ISSN 2147 7728**

Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği'nin Hakemli Yayın Organıdır  
*Official Journal of the Turkish Society of Nephrology Dialysis and Transplantation Nursing*

**Editör / *Editor***

Asiye DURMAZ AKYOL-İzmir

**Yardımcı Editör / *Associate Editor***

Ayten KARAKOÇ-İstanbul

**Yayın Sekreteri / *Journal Secretary***

Sevginar ŞENTÜRK- İzmir

**Yönetim Kurulu / *Executive Committee***

**Başkan / *President***

Ayten KARAKOÇ

**Sekreter / *Secretary***

Tülay AKSOY

**Sayman / *Treasurer***

Sevginar ŞENTÜRK

**Üyeler / *Members***

Arzu ARDA

Fatma GEDİKLİ

Gülseren PEHLİVAN

Sevel YILDIZ

**Yayın Türü – *Journal Type***

Ulusal Süreli Yayın / National Periodical

Online Yayın / Yılda iki kez

Online Journal / Twice a year

**Dergi Ofisi / *Journal Office***

Harzemşah sok. Eskitürk apt. No:25/7

34381 Şişli / İstanbul

**Web-Mail Adresi, Tel / *Web-Mail Address, Phone***

**Web:** www.ndthd.org.tr

**e-mail:** tndthd@gmail.com

**e-mail:** sevginar2016@gmail.com

**Tel:** 0212 291 90 18

ISSN Dergimizde yayınlanan yazı, fotoğraf ve çizimlerin sorumluluğu yazar(lara) aittir, kaynak gösterilerek kullanılabilir. Dergimiz basın yayın ilkelerine uymaktadır.

*The responsibility of the broadcasted articles, photographs and paintings belong to the author(s) in our journal. They can be used by showing the resources. Our the journal is appropriate for the media principles.*

**Yayın Sahibi / *Journal Owner***

Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Adına Başkan /

*On Behalf of Turkish Society of Nephrology Dialysis and Transplantation Nursing, President*

Ayten KARAKOÇ, İstanbul

**Dergi Tasarım / *Journal Design***

✉ [ninetasarim@gmail.com](mailto:ninetasarim@gmail.com)

### Yayın Kurulu

Ayfer AYAZ - İstanbul  
Zehra AYDIN - İstanbul  
Rahime KORKMAZ MERTSÖZ – Bursa  
Şenay ÖZER ÖZKAN - İstanbul  
Dürdane YALÇIN - İstanbul  
Selma ÇİÇEK - İzmir

Rukiye DOLGUN KASAP - İstanbul  
Gülbahar KİRİKÇİ - İstanbul  
Rabia PAPILA - İstanbul  
Emine ÜNAL - Antalya  
Ferda Ülker - Antalya

### Danışma Kurulu

Tuğba MENEKLİ AMAÇ – Şanlıurfa  
Asiye DURMAZ AKYOL – İzmir  
Nilüfer ALÇALAR – İstanbul  
Caner ALPARSLAN- İzmir  
Güler BALCI ALPARSLAN – Eskişehir  
Tuğba MENEKLİ AMAÇ - Şanlıurfa  
Selda YARALI ARSLAN - Konya  
Fatma ARIKAN - Antalya  
Nesrin AŞTİ – İstanbul  
Derya ÖZCANLI ATİK – Kahramanmaraş  
Elif ÜNSAL AVDAL - İzmir  
Zuhal BAHAR – İstanbul  
Gülcan BALKAN – Denizli  
Didar Zümrüt BAŞBAKKAL – İzmir  
Tülin BEDÜK - Ankara  
Hicran BEKTAŞ – Antalya  
Zerrin BİCİK - İstanbul  
Sarı BOZKURT – İzmir  
Dilek ÇEÇEN - Manisa  
Sezgi ÇINAR – Manisa  
Özden DEDELİ – Manisa  
Soner DUMAN – İzmir  
Neşe ERDEM – Aydın  
Zeynep ERDOĞAN – Zonguldak  
Ekrem EREK – İstanbul  
Arzu ERKOÇ – Rize  
Fatma ETİ ASLAN – İstanbul  
Aysel GÜRKAN – İstanbul  
Zöhre IRMAK – Muğla  
Belgüzar KARA – Ankara  
Ezgi KARADAĞ – İzmir  
Ayfer KARADAKOVAN – İzmir

Gülten KAPTAN - İstanbul  
Gülbahar KESKİN – İstanbul  
Serap PARLAR KILIÇ - Elazığ  
Azime KARAKOÇ KUMSAR – İstanbul  
Adalet KOCA KUTLU - Manisa  
Mesut KÖSEM – İstanbul  
Nermin OLGUN – İstanbul  
Nazan TUNA ORAN – İzmir  
Şeyda ÖZCAN – İstanbul  
Zeynep CANLI ÖZER – Antalya  
Besey ÖREN – İstanbul  
Gülçin ÖZALP – İzmir  
Süheyla ALTUĞ ÖZSOY – İzmir  
Deniz ÖZTEKİN – İstanbul  
Rukiye PINAR - Gaziantep  
Necmiye SABUNCU – İstanbul  
Mehmet Şükrü SEVER – İstanbul  
Adem SEZEN - İstanbul  
Sibel KARACA SİVRİKAYA – Balıkesir  
Leman ŞENTURAN – İstanbul  
Dede ŞİT – İstanbul  
Nurgül G. TAVŞANLI – Manisa  
Hatice TEL - Sivas  
Sevgi TÜRKMEN – Manisa  
Eylem TOPBAŞ – Amasya  
Serap ÜNSAR – Edirne  
Önder YAVAŞCAN – İzmir  
Suzan YILDIZ - İstanbul  
Emel YILMAZ – Manisa  
Mualla YILMAZ – Mersin  
Mürvet YILMAZ - İstanbul  
Sabire YURTSEVER - Mersin

## NEFROLOJİ HEMŞİRELİĞİ DERGİSİ MAKALE YAZIM KURALLARI

### BİLGİLER

1. Dergide, nefroloji, diyaliz, transplantasyon hemşireliği ve hemşirelik gündemini belirleyen güncel konularla ilgili klinik ve deneysel araştırmalar, vaka sunumları, literatür derlemeleri, editöryal yorum/tartışmalar yayınlanır.
2. Dergi, Ocak – Haziran; Temmuz – Aralık olmak üzere yılda 2 kez yayınlanır.
3. Derginin yayın dili Türkçe'dir.
4. Yayınlanmak üzere gönderilen makaleler (kongre, bilimsel toplantılar hariç) daha önceden yayımlanmamış veya yayımlanmak üzere gönderilmemiş olmalıdır. Daha önce bilimsel toplantılarda sunulan (poster yada sözel) ve özeti yayımlanmış çalışmalar, makale başlık sayfasında belirtilmesi koşulu ile kabul edilir.
5. Dergimizde yayınlanması arzu edilen çalışmaların aşağıda belirtilen yazım kurallarına ve diğer koşullara uygun bir şekilde hazırlanarak dergimiz e-posta adresine (tndthd@gmail.com) gönderilmesi gerekmektedir.
6. Dergiye gönderilen makaleler biçimsel esaslara uygun ise, editör/editör yardımcıları ve en az 2 danışmanın incelemesinden sonra gerek görüldüğünde değişiklik isteyebilir.
7. Bu incelemelerden geçen yazılar, Yayın Kurulu tarafından tekrar değerlendirilir ve basılacağı sayı kararlaştırılır. Danışma ve Yayın Kurulları, düzeltme, kontrol ve dizgi aşamasında yayıncı, yazılarda düzeltme yapmak, biçiminde değişiklikler istemek ve yazarları bilgilendirerek kısaltma yetkisine sahiptir.
8. Dergide yayınlanan yazılar için yazarlara bir ücret ödenmez.
9. Yayınlanmak üzere dergiye sunulan yazılar yayımlansın yayımlanmasın geri gönderilmez. Ancak düzeltme istenen yazılar düzeltmenin yapılmasını sağlamak amacıyla geri gönderilebilir.
10. Makale bilimsel değerlendirme için işleme alındıktan sonra yayın hakları devir formu'nda

belirtilen yazar isimleri ve esas alınır. Bu aşamadan sonra;

- Makaleye hiçbir aşamada yayın hakları devir formunda imzası bulunan yazarlar dışında yazar ismi eklenemez ve yazar sırası değiştirilemez.
- Makale yazarlarından herhangi birinin isminin makaleden çıkartılması için, konuyla ilgili tüm yazarların, açıklamalı, yazılı izinleri alınmalı ve yayınevine bildirilmelidir.

### ETİK VE BİLİMSEL SORUMLULUK

Tüm yazarların gönderilen makalede akademik-bilimsel olarak doğrudan katlısı olmalıdır. Yazar olarak belirlenen aşağıdaki özelliklerin tamamına sahip olmalıdır:

- Makaledeki çalışmayı planlamalı veya yapmalı,
- Makaleyi yazmalı veya revize etmeli,
- Son halini kabul etmeli,
- Makalelerin bilimsel kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.

Dergi “İnsan” ögesinin içinde bulunduğu tüm çalışmalarda Helsinki Deklerasyonu Prensipleri'ne uygunluk (<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>)

ilkesini kabul eder. Bu tip çalışmaların varlığında yazarlar, makalenin GEREÇ VE YÖNTEMLER bölümünde bu prensiplere uygun olarak çalışmayı yaptıklarını, kurumlarının etik kurullarından ve çalışmaya katılmış insanlardan “Bilgilendirilmiş Olur” (informed consent) aldıklarını belirtmek zorundadır. Vaka sunumlarında da hastanın kimliğinin ortaya çıkmasına bakılmaksızın hastalardan “Bilgilendirilmiş olur” (informed consent) alınmalıdır.

Hastalardan izin alınmadan mahremiyet bozulamaz. Hastaların ismi, isimlerin baş harfleri ya da hastane numaraları gibi tanımlayıcı bilgiler, foğtorafklar ve soyağacı bilgileri vb. bilimsel amaçlar açısından çok gerekli olmadıkça ve hasta (ya da anne-baba, ya da

vasisi) “Bilgilendirilmiş Olur” (informed consent) vermedikçe basılamazlar.

Eğer makalede direkt-indirekt ticari bağlantı veya çalışma için maddi destek veren kurum mevcut ise yazarlar; kullanılan ticari ürün, ilaç, firma ile ticari hiçbir ilişkisinin olmadığını ve varsa nasıl bir ilişkisinin olduğunu (konsültan, diğer anlaşmalar), editöre sunum sayfasında bildirmek zorundadır.

Makalede “Etik Kurul Onayı” alınması gerekli ise; alınan belge e-mail olarak, yukarıda verilen adreslere, makale ile birlikte gönderilmelidir.

### **Editör, yazar(lar) ve danışmanlarla ilişkiler**

Editör makalelerle ilgili bilgileri (makalenin alınması, içeriği gözden geçirme sürecinin durumu, hakemlerin eleştirileri ya da varılan sonuç) yazarlar ya da hakemler dışında kimseyle paylaşmaz. Editör danışmanlara gözden geçirme için gönderilen makalelerin, yazarların özel mülkü olduğunu ve bunun imtiyazlı bir iletişim olduğunu açıkça belirtir. Dergi danışma kurulu üyeleri topluma açık bir şekilde makaleleri tartışamazlar. Danışmanlar gözden geçirmelerini bitirdikten sonra makaleleri online olarak editöre gönderirler. Yazar ve editör izni olmadan danışmanların gözden geçirmeleri basılamaz ve açıklanamaz. Danışmanların kimliğinin gizli kalmasına özen gösterilir. Bazı durumlarda editörün kararı ile danışmanların makaleye ait yorumları aynı makaleyi yorumlayan diğer danışmanlara gönderilerek danışmanların bu süreçte aydınlatılması sağlanabilir.

### **YAYIN HAKKI**

Yayımlanmak üzere kabul edilen yazıların her türlü yayın hakkı dergiyi tanımlayan kuruma aittir. Yazılardaki düşünce ve öneriler tümüyle yazarların sorumluluğundadır.

Yazarlar, [www.ndthd.org.tr](http://www.ndthd.org.tr) internet adresinden ulaşacakları “Yayın Hakları Devir Formu”nu doldurup, yukarıda belirtilen adreslere makale ile birlikte göndermelidir.

### **YAZIM KURALLARI**

Makaleler A4 sayfasının bir yüzüne 10 punto Microsoft Word Programında, Times New Roman yazı karakterinde, 1.5 satır aralığında ve sayfanın tüm kenarlarında 2.5 cm boşluk olacak şekilde yazılmalıdır.

Kullanılan kısaltmalar yazı içerisinde ilk geçtiği yerde, parantez içinde açık olarak yazılmalıdır. Özel kısaltma yapılmamalıdır. Yazı içerisinde 1-10 arası sayısal veriler yazı ile (bir, iki gibi), 10 ve üstü rakamla (12, 15 gibi) belirtilmeli, cümle başındaki rakamlarda yazı ile yazılmalıdır. Paragraf başında kısaltma ve rakam kullanılmamalıdır.

### **Yazı Çeşitleri**

**Orijinal Araştırma:** Kliniklerde yapılan prospektif-retrospektif ve her türlü deneysel çalışmalar yayımlanabilmektedir.

### **Yapısı**

- Özet (Ortalama 200-250 kelime; amaç, gereç ve yöntemler ve sonuç bölümlerinden oluşan, Türkçe ve İngilizce)
- Anahtar kelimeler/Keywords (en az 3, en fazla 5 kelime)

Öz ve Anahtar Kelimeler uluslararası standartlara uygun olmalıdır. Örnek. TR Dizin Anahtar Terimler Listesi, Medical Subject Headings, CAB Theasarus, JISCT, ERIC vb gibi kaynaklar kullanılabilir.

- Giriş
- Gereç ve Yöntemler
- Bulgular
- Tartışma
- Sonuç
- Teşekkür
- Kaynaklar

**Derleme:** Doğrudan veya davet edilen yazarlar tarafından hazırlanır. Dergi yayın alanlarında belirtilen her türlü konu için son literatürü de içine alacak şekilde hazırlanabilir. Yazarın o konu ile ilgili basılmış yayınlarının olması özellikle tercih nedenidir.

### **Yapısı**

- Özet (Ortalama 200-250 kelime, bölümsüz, Türkçe ve İngilizce)
- Anahtar kelimeler/Keywords (en az 3, en fazla 5 kelime)

Öz ve Anahtar Kelimeler uluslararası standartlara uygun olmalıdır. Örnek. TR Dizin Anahtar Terimler

Listesi, Medical Subject Headings, CAB Theasarus, JISCT, ERIC vb gibi kaynaklar kullanılabilir.

- Konu ile ilgili başlıklar
- Kaynaklar

**Vaka Sunumu:** Nadir görülen, tanı, tedavi ve bakımında farklılık gösteren makalelerdir. Yeterli sayıda fotoğraflarla ve şemalarla desteklenmiş olmalıdır.

Yapısı:

- Özet (Ortalama 100-150 kelime, bölümsüz, Türkçe ve İngilizce)
- Anahtar kelimeler/Keywords (en az 3, en fazla 5 kelime)

Öz ve Anahtar Kelimeler uluslararası standartlara uygun olmalıdır. Örnek. TR Dizin Anahtar Terimler Listesi, Medical Subject Headings, CAB Theasarus, JISCT, ERIC vb gibi kaynaklar kullanılabilir.

- Giriş
- Olgu Sunumu
- Tartışma
- Kaynaklar

**Editöryel Yorum/Tartışma:** Yayımlanan orijinal araştırma makalelerinin, araştırmanın yazarları dışındaki, o konunun uzmanı tarafından değerlendirilmesidir. İlgili makalenin sonunda yayımlanır.

## EDİTÖRE SUNUM SAYFASI

Gönderilen makalenin kategorisi, daha önce başka bir dergiye gönderilmemiş olduğu, varsa çalışmayı maddi olarak destekleyen kişi ve kuruluşlar ve varsa bu kuruluşların yazarlarla olan ilişkileri belirtilmelidir.

## KAPAK SAYFASI

Makalenin başlığı (Türkçe ve İngilizce), tüm yazarların ad-soyadları, akademik ünvanları, kurumları, iş telefonu-GSM, e-posta ve yazışma adresleri belirtilmelidir. Makale daha önce sunulmuş ise tebliğ yeri ve tarihi belirtilmelidir.

## ÖZETLER

YAZI ÇEŞİTLERİ bölümünde belirtilen şekilde hazırlanarak, makale metni içerisine yerleştirilmelidir.

## ANAHTAR KELİMELER

- En az 3 en fazla 5 adet, Türkçe ve İngilizce yazılmalıdır.
- Kelimeler birbirlerinden noktalı virgül (;) ile ayrılmalıdır.
- İngilizce anahtar kelimeler “Medical Subject Headings, CAB Theasarus, JISCT, ERIC vb” gibi kaynaklara uygun verilmelidir. (Bkz: [www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html](http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html)).
- Türkçe anahtar kelimeler “Türkiye Bilim Terimleri (TBT), TR Dizin Anahtar Terimler Listesi” uygun olarak verilmelidir. (Bkz: [www.bilim-terimleri.com](http://www.bilim-terimleri.com))

## ŞEKİL, RESİM, TABLO VE GRAFİKLER

- Şekil, resim, tablo ve grafiklerin metin içinde geçtiği yerler, ilgili cümlenin sonunda belirtilmelidir.
- Şekil, resim/fotoğraflar ayrı birer dosya olarak sisteme eklenmelidir.
- İçerisinde renkli şekil, resim, tablo ve grafik bulunan yayına kabul edilmiş makalelerden, basım aşamasında renkli baskı ücreti istenebilir.
- Kullanılan kısaltmalar şekil, resim, tablo ve grafiklerin altındaki açıklamada belirtilmelidir.
- Daha önce basılmış şekil, resim, tablo ve grafik kullanılmış ise yazılı izin alınmalıdır ve bu izin açıklama olarak şekil, resim, tablo ve grafik açıklamasında belirtilmelidir.
- Resimler./fotoğraflar renkli, ayrıntıları görülecek derecede kontrast ve net olmalıdır.

## TEŞEKKÜR

Eğer çıkar çatışması, finansal destek, bağış ve diğer bütün editöryal (istatistiksel analiz, İngilizce/Türkçe değerlendirme) ve/veya teknik yardım varsa, metnin sonunda sunulmalıdır.

## KAYNAKLAR

Makalede geçiş sırasına göre yazılmalı ve metinde cümle sonunda parantez içinde numaralandırılarak belirtilmelidir. Birbirini takip eden kaynaklar ilk ve son kaynak arasına (-) işareti konularak verilmelidir (2-6 gibi).

Kaynaklar bölümünde;

Makalede bulunan yazar sayısı 5 veya daha az ise tüm yazarlar belirtilmeli, 6 ve daha fazla ise ilk 5 isim yazılıp “et al.” ya da “ve ark.” şeklinde yazılmalıdır.

## KAYNAKLARIN YAZILIMI İÇİN ÖRNEKLER (Lütfen noktalama işaretlerine dikkat ediniz)

**Makale için:** Yazar(lar)ın soyad(lar)ı ve isim(ler)inin başharf(ler)i, makale ismi, dergi ismi, yıl, cilt, sayı, sayfa no’su belirtilmelidir.

### Örnek

Karadakovan A. Kronik böbrek yetmezliği olan hastada hemşirelik yönetimi. Nefroloji Hemşireliği Dergisi 2004;1(1): 61-66.

**Kitap için:** Yazar(lar)ın soyad(lar)ı ve isim(ler)inin başharf(ler)i, bölüm başlığı, editörün(lerin)ismi, kitap ismi, kaçınıcı baskı olduğu, şehir, yayınevi, yıl ve sayfalar belirtilmelidir.

### Örnek

#### Yabancı dilde yayımlanan kitaplar için

Pfeifer KA. Pathophysiology. In: Otto SE, ed. Oncology Nursing. 4th ed. Philadelphia: Mosby; 2001. P. 3-20.

#### Türkçe kitaplar için

Akoğulu E, Akpolat T. Böbrek Hastalıklarında Belirti ve Bulgular. Akpolat T, Utaş C, eds. Hemodiyaliz Hemşiresi El Kitabı. 2. Baskı. İstanbul: Güzel Sanatlar Matbaası A.Ş.; 2001. s. 5-11.

**Yazar ve editörün aynı olduğu kitaplar için** Yazar(lar)ın/editörün soyad(lar)ı ve isim(ler)inin başharf(ler)i, bölüm başlığı, kitap ismi, kaçınıcı baskı olduğu, şehir, yayınevi, yıl ve sayfalar belirtilmelidir.

### Örnek

#### Yabancı dilde yayımlanan kitaplar için;

Bashir K, Whitaker JN. Epidemiology of Multiple Sclerosis. Handbook of Multiple Sclerosis. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins: 2001. p. 28-42.

#### Türkçe kitaplar için

Coşkun A. Genetik Danışmanlık. Coşkun A, ed. Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı. 1. Baskı. İstanbul: Birlik Ofset Ltd. Şti.; 1996. s. 23-30.

**Kongre kitabında yayımlanan bildiriler için;** Yazar(lar)ın soyad(lar)ı ve isim(ler)inin başharf(ler)i, bildiri başlığı, kongre ismi, yıl, şehir ve sayfalar belirtilmelidir.

### Örnek

Albayrak CA, Çınar S. Ölçek geliştirme çalışması: Hemodiyaliz hastalarında sıvı kontrolü. 23. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi, 2013, Antalya, 74.

## ELEKTRONİK KAYNAKLAR

### 1. İnternet Sitesi

Yazarın soyadı, Yazarın adının baş harfi. (Yayınlanma veya güncellenme tarihi). Başlık., internet adresi, Alınma tarihi.

### 2. Yazar ve Tarih Belirtilmeyen İnternet Belgesi

Belgenin başlığı. (b.t.), internet adresi, Alınma tarihi

## TEZLER

Yazarın soyadı, Yazarın adının baş harfi. (Yıl). Başlık. Yayınlanmamış yüksek lisans/doktora tezi, Üniversitenin adı.

## İLETİŞİM ADRESİ

Tel: 0212 291 9018

E-posta:

e-mail: tndthd@gmail.com

e-mail: sevginar2016@gmail.com

## İçindekiler / Contents

### ARAŞTIRMA / RESEARCH

- Hemodiyaliz Hemşirelerinin Tükenmişlik Düzeyi ile Empati Becerileri Arasındaki İlişki  
*The Relationship Between Burnout and Empathy Skills of Nurses who Work in Hemodialysis Units*  
Handan ALAN, Esra ARSLAN, H. Betül ALTINIŞIK .....37
- Periton Diyalizine Yeni Başlayan Hastaların Retrospektif Değerlendirmesi  
*Retrospective Evaluation of the Incipient Peritoneal Dialysis Patients*  
Gülay BİNGÖL, Eylem TOPBAŞ, Öznur GÖRGEN, Nimet FERAHOĞLU, Lale AKAYA .....45
- Sosyoekonomik Kültürel Düzeyin Peritonit Gelişimi Üzerine Etkisi (20 Yıllık Deneyim)  
*Effect of Socioeconomic Cultural Level on Development of Peritonitis (20 Years of Experience)*  
Mercan ÇELENK, Nuray CİĞERDELEN, Ayfer MEYDAN, Osman DÖNMEZ .....55
- Türkiye’de Hemşirelik Müfredat Programında Diyaliz Hemşireliği Ders İçeriklerinin ve  
Bu Dersi Alan Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi  
*Turkey in Dialysis Nursing Curriculum Investigations of Nursing Course Contents and  
Student Views of this Course*  
Öznur GÖRGEN, Eylem TOPBAŞ, Gülay BİNGÖL .....62
- DERLEME / REVIEW**
- Böbrek Transplantasyonu Sonrası Üriner Sistem İnfeksiyonları ve Hemşirelik Bakımı  
*Urinary Tract Infections and Nursing Care Following Kidney Transplantation*  
Kadriye ALDEMİR, Aysel GÜRKAN .....71
- Diyabetik Nefropati Evreleri ve Evrelere Özgü Hemşirelik Yaklaşımı  
*Diabetic Nephropathy Phases and Nursing Approach Specific to Phases*  
Gülay BİNGÖL, Eylem TOPBAŞ .....77
- Böbrek Nakli Uygulanan Hastaların Yaşadıkları Cinsel Sorunlar ve Danışmanlık Gereksinimleri  
*Sexual Problems and Counseling Needs of the Patients Admitted to the Kidney Transplant*  
Nilgün AKSOY, Deniz DEMET .....85
- Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarının Bakım Vericilerinin Yaşam Kalitesi  
*Quality of Life of Caregivers of Chronic Renal Failure Patients*  
Türkan AKYOL GÜNER, Zeynep ERDOĞAN, Betül ÖZDEMİR, Gizem ÇOBAN, Nesrin AKSU .....91



## Editörden

---

### Sayın Meslektaşlarım, Sevgili Dergi Okurları

Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Derneği'nin bir yayın organı olan Nefroloji Hemşireliği Dergisinin 2018 yılı ikinci sayısını çıkarmanın huzuru ve mutluluğu içindeyiz.

Bu sayıda klinik alanda çalışmalarınıza ve uygulamalarınızda yararlı olabileceğini düşündüğümüz çalışmalara yer vermeye çalıştık. Bu sayıda dört araştırma makalesi ve dört derleme makale olmak üzere toplam sekiz çalışma yer almaktadır. Bu çalışmaların hemodiyaliz, periton diyalizi ve transplantasyon alanlarında çalışan meslektaşlarımız tarafından ilgi duydukları ve çalıştıkları kliniklere özgü konularda yapıldığı görülmektedir. İlgi alanı, bilgi ve deneyimlerin bilimsel çerçevede birleştirilerek sunulması dergimize ve siz okuyucularında bilgi ve uygulamalarına değerli katkılar sağlayacaktır. Bu sayımızda yer veremediğimiz olgu sunumlarına çıkacak olan diğer sayılarda siz değerli okuyucuların katkısı ve dikkati doğrultusunda yer vermek istiyoruz. Umuyorum ki olgu sunumu ile ilgili çalışmalara hız verir ve yeni sayımızda bizlerle paylaşırsınız.

Burada dergimize gelen yazıların yazım kuralları çerçevesinde yazılmasına, kaynakça gösterilmesinde derginin daha önceki sayılarında yayınlanmış benzer ve ilgili konuların taranarak kaynakça listesinde yer verilmesine hassasiyet gösterilmesi konularına dikkatinizi çekmek isterim.

Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği **28. Ulusal Böbrek Hastalıkları Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi 3-7 Ekim 2018 tarihleri arasında Antalya'da, Titaniz Deluxe Hotel & Kongre Merkezi'nde**, Türk Nefroloji Derneği ile eş zamanlı olarak gerçekleştirilecek olan kongrede ev sahipliği yapacaktır. Yapılacak olan bu kongreye klinisyen ve akademisyen hemşireleri yaptıkları değerli çalışmaları ve uygulamaları paylaşmak üzere davet ediyorum. Kongrenin beklenen amacına ulaşabilmesi sizlerin katılımı ile gerçekleşecektir.

Dergi sayılarının online değerlendirilmesi aşamasına hız verilmiş ve Dergi park sistemi üzerinden yapılması sağlanmıştır. Bu süre içinde derginin geçmiş yıllarda yayınlanmış olan sayıları da dergi park içinde görünür olması için sisteme yüklenmiştir ve bu çalışmalar devam etmektedir.

Tüm yazarlarımıza ve bu sayının hazırlanmasında emeği geçen danışma kurulu üyelerine içten teşekkür eder, bundan sonraki süreçte değerli katkılarının devamını rica ederim.

Gelecek sayımızda sizlerden gelecek farklı değerlendirmelerin ve kaliteli araştırma/derleme /olgu çalışmalarının artarak devam edeceğini umut eder, en içten sevgi ve saygılarımı sunarım.

Nefroloji Hemşireliği Dergisi Editörü  
Prof. Dr. Asiye (DURMAZ) AKYOL

2018

ARAŞTIRMA / RESEARCH

# Hemodiyaliz Hemşirelerinin Tükenmişlik Düzeyi ile Empati Becerileri Arasındaki İlişki

## *The Relationship Between Burnout and Empathy Skills of Nurses who Work in Hemodialysis Units*

Handan ALAN<sup>1</sup>, Esra ARSLAN<sup>2</sup>, H. Betül ALTINIŞIK<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dr. Öğ. Üy. İÜ-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Yönetim AD

<sup>2</sup>Hem., ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Organ Nakli Servisi

<sup>3</sup>Dr. Öğ. Üy., ÇOMÜ Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Organ Nakil Koordinatörü

**Geliş Tarihi:** 28 Şubat 2018

**Kabul Tarihi:** 09 Temmuz 2018

**İletişim / Correspondence:**

Handan Alan

**E-posta:** handanlan@yahoo.com

### Özet

**Amaç:** Hemodiyaliz hemşirelerinin tükenmişlik düzeyi ve empati becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

**Yöntem:** Tanımlayıcı nitelikte tasarlanan çalışmanın evren ve örneklemini Çanakkale ilindeki dokuz devlet hastanesinin diyaliz ünitelerinde (n=28) ve üç özel diyaliz merkezinde (n=17) çalışan toplam 45 hemşire oluşturdu. Veriler Tanımlayıcı Özellik Formu, Empati Becerileri Ölçeği ve Maslach Tükenmişlik Ölçeği (MTÖ) aracılığı ile elde edildi. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik dağılım ve spearman korelasyon analizi kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 31.34±7.08 idi. Araştırmaya katılan hemşirelerin Empatik Beceri Ölçeğinden aldığı toplam puan 140.21±22.64, duygusal tükenme alt boyutu puan ortalaması 25.08±6.65, duyarsızlaşma alt boyut puan ortalaması 9.63±3.19 ve kişisel başarı alt boyutu puan ortalaması 30.29±3.60 idi. Empatik beceri ölçeği ile duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı alt boyutları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki saptandı (p<0.01).

**Sonuç:** Empatik beceri ölçeği ile duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt boyut puanları arasında negatif yönü, empati becerisi ile kişisel başarı arasında pozitif yönde bir ilişki elde edildi.

**Anahtar kelimeler:** Empati becerisi, hemodiyaliz, hemşire, tükenmişlik

### Abstract

**Purpose:** Examine to identify the relation of between burnout levels and empathy skill of haemodialysis nurses

**Method:** A descriptive cross-sectional study, was conducted at three private dialysis centers (n:17) and nine dialysis units of government hospitals (n:28) in Çanakkale. The study sample consisted of 38 volunteer nurse who worked in haemodialysis units. Descriptive data form, maslach burnout inventory and empathic skill scale were used to collect the information. For evaluation of the data, percentage analysis and spearman correlation analysis was used.

**Result:** The mean age of the nurses was 31.34±7.08. 140.21±22.64 scores of empathic skills scale was detected for nurses included in the study. Emotional exhaustion subscale mean scores of the hemodialysis nurses were 25.08±6.65; depersonalization subscale mean scores were 9.63±3.19; and personal accomplishment subscale mean scores were 30.29±3.60. Significant relation was founded between empathic skills scale and Emotional exhaustion subscale, depersonalization subscale and personal accomplishment subscale (p<0.01).

**Conclusion:** It was found that there is negatif and statistically significant correlation between empathic skill scale and emotional exhaustion subscale and depersonalization subscale; pozitif and statistically significant correlation between empathic skill scale and personal accomplishment subscale.

**Keywords:** Empathy, hemodialysis, nurse, burnout

## GİRİŞ

Tükenmişlik sendromu stresli bir çalışma ortamı ile ilişkili karmaşık bir olgudur. İlk kez Freudenberger tarafından 1974 yılında sağlık çalışanlarına yönelik tanımlanmış olup, duygusal taleplerin yoğun olduğu ortamlarda uzun süre çalışmaktan kaynaklanan, fiziksel yıpranma, işyerinde çalışanlara ve yaşama karşı olumsuz tutumlar geliştirilmesi gibi belirtilerin eşlik ettiği bir durum olarak tanımlanmaktadır (1). Tükenmişlik, iş stresinin bir bulgusu değil, baş edilemeyen iş stresinin bir sonucudur. Tükenmişlik fiziksel, duygusal ve zihinsel bulgu ve belirtilerle birlikte en belirgin özellikleri enerji kaybı, motivasyon eksikliği, çaresizlik ve ümitsizlik hali, başkalarına karşı negatif tutum ve aktif olarak yakın çevresinden geri çekilmeyi içerir (2,3,4,5).

Sağlık alanında çalışanlarda, yoğun iş yükü, stres, duygusal destek verme zorunluluğu, ağır ve ölümcül hastalara bakım verme, uyku düzeninin bozulması, tutulan nöbet sayısının fazla olması major stresörler olarak gösterilmektedir. Buna ek olarak; mesleki ilişkilerdeki problemler, tanı ve tedavisi zor hastalarla uğraşma, yetersiz hastane kaynakları, hasta yakınları ile uğraşma, ekonomik kaygılar ve bu sorunlarla başa çıkmaya çalışırken kendisine ve özel yaşamına yeterince zaman ayıramama işle ilgili stres ve gerginliğe yol açmaktadır (6,7).

Sağlık ekibi üyeleri içinde yer alan, karmaşık ve yoğun bir ortamda hastalarla sık temas halinde

olan hemodiyaliz hemşireleri de işle ilgili strese ve sonucunda tükenmişliğe maruz kalmaktadır (8). Son dönem böbrek hastalığı olan hastalara bakım sağlamak, sık sık ağır fiziksel çaba gerektiren teknik bir ortamda çalışmak, hastaların artan beklentileri ile baş etmek; bunun yanı sıra karmaşık diyaliz teknikleri, sofistike modern diyaliz makineleri, diyaliz seanslarının başlatılması ve sonlandırılması sırasındaki yoğun aktiviteler, yaşamı tehdit eden komplikasyonlar, enfeksiyon kontrol politikaları ve prosedürlerin uygulanması, acil müdahaleler, artan hasta sayısı ve iş talepleri, sözlü ve/veya fiziksel çatışmalar gibi bir çok stres faktöründe diyaliz hemşirelerinde tükenmişliğe neden olmaktadır (8,9,10,11,12,13) Kişi ve kurum üzerinde oldukça fazla olumsuz etkiye (yorgunluk, uykusuzluk, konsantre olamama, iş performansında azalma, işi bırakma vb) sahip tükenmişlikle baş edebilmek için hemodiyaliz hemşirelerinde tükenmişliği etkileyen bu faktörlerin bilinmesi gerekmektedir (14).

Tükenmişlik iş doyumunun yanı sıra bireyin fizyolojik ve psikososyal sağlığını ve empati yeteneğini de etkileyebilir (15). Empati; dinleme ve fark etme, yankılanma, ayırımında olma, anladıklarını iletme, bir kişinin kendini karşısındakinin yerine koyarak olaylara onun bakış açısı ile bakması, o kişinin duygularını ve düşüncelerini doğru olarak anlaması, hissetmesi ve bu durumu ona iletmesi ve kontrol etme sürecidir- (16,17).

Hemşireliğin özü başkalarının duygu ve düşüncelerini anlayabilme becerisidir (18). Hemşireler

hasta bireylere empatik bir eğilimle yaklaştıklarında hastaların ihtiyaçlarını doğru belirleyebilir ve ihtiyaçlarını gidermede daha planlı bir yol izleyebilirler. Sağlık personelinin kendini anladığını, ihtiyaçlarının belirlendiğini hisseden hasta kendisine değer verildiğini, önemsendiğini ve ona güvenildiğini düşünür. Böylece sağlık personelinin hastayla sağlıklı iletişime geçmesi kolaylaşır ve hasta odaklı terapötik bakıma zemin hazırlanmış olur (19). Hemşire tarafından anlaşıldığını hisseden birey, önemsendiğini, değer verildiğini ve ona güvenildiğini düşünür. Bu durumda hemşirenin bireye ulaşması kolaylaşır ve birey hemşirelik bakımını kabul eder (20). Hasta ve ailesine empatik yaklaşımama, etkili iletişim kuramama hemşirelik görevini eksik yapma duygusu yaratır (21,22), bu durum tükenmişliğe götüren temel nedenlerden biri olarak görülmektedir (23,24).

Ülkemizde de, tükenmişlikle ilgili hemşirelerle yapılmış birçok çalışmaya rastlanmaktadır. Bunlar genel olarak iş ortamı, ilişkiler, bireysel memnuniyet ve yeterlilikleri konu edinen ve tükenmişlik ile hemşirelik mesleğinin çalışma koşullarını bağdaştıran çalışmalardır (25,26,27,28,29). Tükenmişlikle ilgili çok sayıda çalışma olmasına rağmen, ülkemizde tükenmişlik ve empatik eğilim arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Çalışma ortamı, çalışma alanındaki iletişim problemleri, yönetsel sıkıntılar ve kronik hastalarla ile sık karşılaşma gibi nedenlerin de hemşirelerin tükenmişlik düzeylerini hızla arttırarak empati düzeylerini etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu araştırma da diyaliz hemşirelerinin tükenmişliğinin empati becerilerine etkisini belirleyebilmek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Tanımlayıcı nitelikteki araştırma Eylül-Kasım 2017 tarihleri arasında Çanakkale il merkezi ve ilçelerinde bulunan dokuz kamuya bağlı diyaliz ünitesi (n=28) ve üç özel diyaliz merkezinde (n=17) yürütülmüştür. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeden evrenin tamamına ulaşılması hedeflendi (n=45) ve araştırmaya katılmayı kabul eden toplam 38 hemşire ile çalışma tamam-

landı. Veriler hemşirelerin dinlenme saatinde toplandı.

### Veri Toplama Aracı

Veri toplamada üç form kullanılmıştır; hemşirelerin tanımlayıcı özelliklerini içeren 15 soruluk bilgi formu, Empati Becerileri Ölçeği, Maslach Tükenmişlik Ölçeği.

**Tanımlayıcı Özellik Formu:** Araştırmacılar tarafından ilgili literatür eşliğinde hazırlanan bu formda hemşirelerin yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuk sahibi olma, eğitim durumu, mesleki deneyim, diyaliz deneyimi, diyaliz merkezinde isteyerek çalışma durumu, diyaliz eğitimi alma durumu, birimde çalışan hemşire sayısı, günlük hasta sayısı gibi soruları içeren toplam 12 soru yer almaktadır (1, 2, 5, 6, 14,16,18).

**Empati Becerileri Ölçeği (EBÖ):** EBÖ, Dökmen (1988) tarafından geçerlilik güvenirliliği yapılan, bireyin empati kurma becerisini ölçmek amacıyla Aşamalı Empati Sınıflaması'na dayandırılarak geliştirilen ölçektir (30). EBÖ A ve B formlarından oluşmaktadır. A formunda ölçeğin değerlendirilmesinin nasıl yapılacağı açıklanmakta, B formunda ise günlük yaşam ile ilgili kısa paragraflarla ifade edilmiş altı ayrı sorun ve bu sorunların her biri için birer cümlelik 12 farklı tepki bulunmaktadır. Uygulayıcıdan, ölçekteki kısa paragraflarla ifade edilen 6 psikolojik sorunun her biri için dört empatik tepki cümlesini seçmesi istenir ve toplam 24 tepki cümlesi elde edilir. Seçilen her bir empatik cümleye belirtilen standart puanlara bakılarak puan verilir. Tepkilerden bir tanesi anlatılan psikolojik sorunla ilgisizdir ve araştırma kapsamına alınan kişilerin dikkatini kontrol etmek için konulmuştur. Ölçeğin uygulandığı kişiler, psikolojik sorunla ilgisiz olan tepki cümlelerinden toplam 5 tane işaretlediğinde cümleleri yeterince dikkatli okumadığı gerekçeyle değerlendirme dışı bırakılırlar.

Ölçekten, toplam olarak en yüksek 219, en düşük 41 puan alınabilir ve yüksek puan yüksek empati becerisini gösterir (30).

**Maslach Tükenmişlik Ölçeği (MTÖ):** Ergin (31) tarafından geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmış olan ölçek 22 maddeden oluşmaktadır. Beşli Likert tipi bir ölçek olan MTÖ tükenmişliği

3 ayrı boyutta değerlendirmektedir. Bunlar kişisel başarı (4,7,9,12,17,18,19,21. maddeler), duyarsızlaşma (5,10,11,15,22. maddeler) ve duygusal tükenme (1,2,3,6,8,13,14,16,20. maddeler) olarak ifade edilmektedir. Ölçekte yer alan ifadelere verilen yanıtlar; hiçbir zaman (0 puan), çok nadir (1 puan), bazen (2 puan), çoğu zaman (3 puan), Her zaman (4 puan) şeklinde puanlanmaktadır. Ölçeğin her üç boyutu ayrı olarak değerlendirilmektedir. Duygusal Tükenme (0-36 puan) ve Duyarsızlaşma (0-20 puan) boyutlarından alınan puanların yüksek, Kişisel Başarı (0-32) boyutundan alınan puanların düşük olması tükenmişlik durumunun yüksek olduğunu göstermektedir.

### Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler SPSS 16.0 paket programı aktararak yüzdelik dağılım ve spearman korelasyon testi aracılığı ile analiz edildi. İstatistiksel değerlendirmede anlamlılık  $p < 0.05$  olarak kabul edildi.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Etik Kurulundan (06/09/2017 tarih ve 2017-14 karar no) ve araştırmanın yapıldığı merkezlerden yazılı izinler alındı. Hemşirelere çalışmanın amacı anlatıldıktan sonra sözel onayları alındı.

### BULGULAR

Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması  $31.34 \pm 7.08$ 'dir. Hemşirelerin demografik bilgileri

incelendiğinde; hepsinin kadın olduğu, %76.3'ünün evli, %71.1'inin çocuk sahibi olduğu, %52.6'sının lise mezunu olduğu, %63.2'sinin kamu hastanelerindeki diyaliz ünitelerinde çalıştığı, hemşirelerin %39.5'inin çalıştığı merkezde günlük 9 ve üzeri hastaya bakım verdiği, ortalama mesleki deneyimin  $10.76 \pm 7.02$  yıl, diyaliz deneyiminin ise  $6.6 \pm 6.65$  yıl olduğu, merkezlerdeki hemşire sayısının  $6.74 \pm 4.33$  olduğu saptandı-

Diyaliz merkezlerinde çalışan hemşirelerin %81.6'sı diyaliz konusunda eğitim aldığını, %84.2'si diyaliz ünitesinde kendi isteği ile çalıştığını, %39.5'i çalıştıkları ortamda hastaları anlama konusunda genellikle kendilerini yeterli hissettiğini ifade etmiştir. Empati konusunda eğitim alma oranı %50.0 idi (Tablo 1).

Araştırmaya katılan hemşirelerin Empatik Beceri Ölçeğinden aldığı toplam ölçek puan ortalaması  $140.21 \pm 22.64$ , Maslach Tükenmişlik Ölçeği alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları; duygusal tükenme  $25.08 \pm 6.65$ , duyarsızlaşma  $9.63 \pm 3.19$  ve kişisel başarı  $30.29 \pm 3.60$  olarak bulunmuştur (Tablo 2).

Korelasyon analizi sonucunda, empatik beceri ölçeği toplam puanı ile duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt boyut toplam puanları arasında negatif yönde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki, empatik beceri ölçeği toplam puanı ile kişisel başarı toplam puanı arasında ise pozitif yönde istatistiksel açıdan anlamlı ilişki saptandı (Tablo 3).

**Tablo 1.** Diyaliz Hemşirelerinin Mesleki/Çalışma Özellikleri (n=38)

Değişkenler		Sayı	%
Çalıştığı Kurum	Kamu Hastanesi	24	63.2
	Özel Diyaliz Merkezi	14	36.8
Diyaliz Eğitimi Alma	Evet	31	81.6
	Hayır	7	18.4
Günlük Ortalama Hasta Sayısı	1-4	12	31.6
	5-8	11	28.9
	9 Ve Üstü	15	39.5
Diyaliz Birimini Kendi Seçme	Evet	32	84.2
	Hayır	6	15.8
"Empati" Konusunda Eğitim Alma	Evet	19	50.0
	Hayır	19	50.0

**Tablo-2.** Empatik Beceri Ölçeği ve Maslach Tükenmişlik Ölçeği Puan Ortalamaları (n=38)

Ölçekler	Min	Max	Ortalama	
Empatik Beceri Ölçeği	99	198	140.21±22.64	
Maslach Tükenmişlik Ölçeği	Duygusal Tükenme	5	31	25.08±6.65
	Duyarsızlaşma	0	13	9.63±3.19
	Kişisel Başarı	15	32	30.29±3.60

**Tablo 3.** Empatik Beceri Ölçeği ve Maslach Tükenmişlik Ölçeği Alt Boyutlarının Korelasyon Analizi

Korelasyon Analizi		Empatik Beceri Ölç.	Duygusal Tükenme	Duyarsızlaşma	Kişisel Başarı
Empatik Beceri Ölçeği Toplam Puanı	r*	1			
Duygusal Tükenme Toplam Puanı	r*	-0.191**	1		
Duyarsızlaşma Toplam Puanı	r*	-0.049**	0.683	1	
Kişisel Başarı Toplam Puanı	r*	0.481**	- 0.288	- 0.223	1

\*Pearson Correlation

\*\* Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır (2-yönlü).

## TARTIŞMA

Empati kişilerarası ilişkilerde önemli rol oynar ve iletişimi kolaylaştıran bir unsurdur (32). Diyaliz merkezleri birebir insan ilişkilerinin yaşandığı yoğun iletişim ve hizmet gerektiren bir alandır. Çalışmamızda hemşirelerin empati beceri puanı 140.21±22.64 ile orta düzeyde bulunmuştur. Çalışmamızda empati beceri puanı ile duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt boyutlarının birbirini negatif yönde etkilediği, empati becerisi ile kişisel başarının birbirini pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir. Hemşireler empati ve doğru iletişim yolu ile hastaların memnuniyetini ve genel sağlık durumunu olumlu yönde etkilemektedir (33). Sağlık ekibinin üyesi olarak hemşireler, HD tedavisi gören hasta ve ailesi ile en fazla vakit geçiren konumdaki sağlık profesyonelleridir (34,35). Bu ünitelerdeki hemşirelerin hastalar ile etkileşiminin sıklığı ve süresi ile karakterize olan teknolojik olarak karmaşık bir çalışma ortamında çalışmaları tükenmişlik riskini artırmaktadır (36). Tükenmişlik kişiler arası ilişkileri olumsuz etkilediği için hemşirelerin empati düzeylerinin düşebileceği düşünülmektedir.

Tükenmişlik sendromu, duygusal tükenme ve duyarsızlaşma puanının artması, kişisel başarı puanının azalması olarak tanımlanmaktadır (37).

Çalışmamızda diyaliz hemşirelerinin MTÖ alt boyutlarının puan ortalamaları değerlendirildiğinde duygusal tükenme puanının 25.08±6.65 orta, duyarsızlaşma puanının 9.63±3.19 düşük, kişisel başarı puanı 30.29±3.60 ile yüksek olarak bulundu. Çalışmamıza katılan hemşirelerin duygusal tükenme alt boyutu göz önünde bulundurulmalıdır. Hemşirelerin tükenmişlik düzeyleri ile ilgili olarak yapılan çalışmalarda, tükenmişlik puanlarının farklı düzeylerde olduğu görülmektedir. Diyaliz hemşirelerinin tükenmişlik düzeyine yönelik yapılan bir çalışmada duygusal tükenme puanı 16.25 ± 6.97 ve duyarsızlaşma puanı 4.67±4 kişisel başarı puanı 22.83 ± 5.20 idi. (14). Karakoç ve arkadaşları ile Kavurmacı ve arkadaşları hemodiyaliz hemşireleri ile yaptıkları çalışmada tükenmişlik düzeyini orta olarak bulmuşlardır (38,39). Fındık ve ark. (2011) da bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerle yapmış oldukları çalışmada hemşirelerin duygusal tükenmelerini orta düzeyde, duyarsızlaşmayı düşük düzeyde, kişisel başarıyı ise yüksek düzeyde bulmuşlardır (40). Canbaz ve arkadaşları (2001) ile Arifoğlu'nun (2000) KKTC' de yürüttüğü çalışmada, duygusal tükenme ve duyarsızlaşma puan ortalamaları bu çalışma kapsamındaki hemodiyaliz hemşirelerinin puan ortalamalarından düşük; kişisel başarı puan ortalama-

larıyla benzerlik göstermektedir (41,42). Gülşen ve arkadaşlarının (2000) yoğun bakım ve farklı kliniklerde çalışan hemşire ve tenkisyenlerde gerçekleştirdiği çalışmada hemşirelerin duygusal tükenme puan ortalamaları 25.6; duyarısızlaşma puan ortalamaları 7.6; kişisel başarı puan ortalamaları ise 22.5 olduğu görülmektedir (43). Bu çalışmaların sonuçları birlikte değerlendirildiğinde hemodiyaliz hemşirelerinin tükenmişlik durumlarının diğer kliniklerde çalışanlarla benzer durumda olduğu söylenebilir. Kaya ve arkadaşlarının (2010) yaptıkları çalışmada da çalışılan birimle tükenmişlik arasında anlamlı ilişkinin bulunmadığı rapor edilmiştir (44). Çalıştığı servis ile tükenmişlik arasındaki farklı sonuçların saptanmasının nedeni Raftopoulos'a göre (2012), hemşirelerin tükenmişlik düzeylerinin bulunduğu birimdeki çalışma koşullarıyla, moral düzeyleriyle, görev tanımlarının açık ve anlaşılır olmasıyla ilgili olabilir (45). Diyaliz ünitelerinde çalışan hemşirelerin nöbetsiz, gündüz vardiyasında çalışması, randevulu ve tek hasta tipi ile çalışması, yataklı kliniklerde çalışan hemşireler tarafından daha pozitif şartlar olarak algılanıyor olabilir. Sağlık çalışanlarında travmatik olaylarla sık karşılaşılması tükenmişliğe ve çeşitli ruhsal sorunlara neden olabilmektedir (46). Böyle bir meslek grubuna mensup olan hemodiyaliz hemşirelerini giderek artan yaşlı hasta sayısı, artan bakım talepleri, fazladan sorumluluklar, personel sıkıntısı ve aşırı çalışma gibi olumsuz faktörler, iş fiziksel ve zihinsel olarak tüketmekle kalmaz, aynı zamanda tükenmişliğe yol açar (47,48,49,50,51).

Empati becerilerini kullanabilenlerin; etkili iletişim kurabildiği, kendilerine güvendiği, sorunlarla başedebildiği, kaygı ve stresi az yaşadığı, çevrelerine uyum sağlamada sorun yaşamadığı bu nedenle de tükenmişlik düzeylerinin düşük olduğu düşünülmektedir. Hemşirelerin karşısındaki birey ile yeterli düzeyde empati kurabilme becerisine sahip olmaları; bireyi doğru olarak anlama, gereksinimlerini belirleme ve kaliteli hemşirelik bakımını uygulamada önemli bir ölçüt olduğu düşünülmektedir

### Çalışmanın Sınırlılıkları

Çalışma bulguları örneklem grubu ile sınırlıdır.

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda örneklem grubundaki HD hemşirelerinin duygusal tükenme puanının yükseğe yakın kişisel başarı puanının ise yüksek düşük, olduğu görülmektedir. Hemodiyaliz hemşirelerinin empati alt boyutlarında kendilerini başarılı olarak algıladıkları, bunun yanında duyarısızlaşmanın ve duygusal tükenmesinde düşük olduğu söylenebilir.

Tükenmişliğin sonuçları ve önlenmesinin empati ile ilişkisi göz önüne alındığında daha büyük örneklemelerde, farklı kliniklerde konu ile ilgili çalışmaların yapılmasının hemşirelik literatürüne katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu açıdan bakıldığında, ülkemizde konuyla ilgili çalışmalara ihtiyaç ortaya çıkmaktadır. Empatik eğilimin nasıl geliştirileceği hizmetiçi eğitimlerle öğretilerek, tükenmişliğin önlenmesi veya azaltılması sağlanabilir.

### Kaynaklar

1. Karahaliloğlu N. Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerde Tükenmişlik ve İş Doyumu Düzeylerinin İncelenmesi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi; 2013: İstanbul.
2. Ayraller A, Gökşan Yavuz B, Bakım B, Karamustafaloğlu O. Diyaliz Çalışanlarında Tükenmişlik Sendromu. Journal of Academic Research In Medicine 2011; 1: 52-6.
3. Üstün B. Hemşirelik ve Tükenmişlik. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2001;17 (1-3); 87-96.
4. Süloğlu A. Diyaliz Merkezlerinde Çalışan Doktor ve Hemşirelerde Tükenmişlik Sendromu. Aile Hekimliği Uzmanlık Tezi; 2009: İstanbul.
5. Dizer B, İyigün E, Kılıç S. Yoğun Bakım Hemşirelerinin Tükenmişlik Düzeylerinin Belirlenmesi. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 2008;12(1-2):1-11.
6. Altay B, Gönener B, Demirkıran C. Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Tükenmişlik Düzeyleri ve Aile Desteğinin Etkisi. Fırat Tıp Dergisi, 2010;15(1): 10-16.
7. Yavuzylmaz A, Topbaş M, Çan E, Çan G, Özgün Ş. Trabzon İl Merkezindeki Sağlık Ocakları Çalışanlarında Tükenmişlik Sendromu ile İş Doyumu Düzeyleri ve İlişkili Faktörler . Tsk Koruyucu Hekimlik Bülteni, 2007; 6 (1).

8. Argentero P, Dell'Oliv B, Ferretti MS. Staff Burnout and Patient Satisfaction with the Quality of Dialysis Care. *American Journal of Kidney Diseases* 2007;51:80-92.
9. Vahey DC, Aiken LH, Sloane DM, Clarke SP, Vargas D. Nurse Burnout and Patient Satisfaction *Medical Care* 2004;42(2):57-66.
10. Karkar A. The Value of Pre-Dialysis Care. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation* 2011;22:419-27.
11. Brokalaki H, Matziou V, Thanou J, Ziogiannis P, Dafni U, Papadatou D. Job-Related Stress among Nursing Personnel in Greek Dialysis European Dialysis and Transplant Nurses Association--European Renal Care Association 2001;27:181-6.
12. Kotzabassaki S, Parissopoulos S. Burnout in Renal Care Professionals. *European Dialysis and Transplant Nurses Association--European Renal Care Association* 2003;29:209-213.
13. Rivares AV, Navarrete IG, Pueyo CG, et al. Evaluation of Relationships between Haemodialysis Unit Professionals. *European Dialysis and Transplant Nurses Association--European Renal Care Association* 2004;30:27-30.
14. Şenturan L, Gülseven Karabacak B, Ecevit Alpar Ş, Sabuncu N. Hemodiyaliz Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Tükenmişlik Düzeyi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim Ve Sanatı Dergisi*. 2009, Cilt:2, Sayı 2.
15. Ağapınar S. Ağrı İlinde Çalışan Ebelerin Tükenmişlik Düzeylerinin İş Doyumları ve Empatik Eğilimleri Üzerine Etkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Programı Yüksek Lisans Tezi*;2011: Sivas.
16. Özcan H. Hemşirelerin Empatik Eğilim ve Empatik Becerileri: Gümüşhane Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2012;1(2).
17. Akgün Şahin Z, Kardaş Özdemir F. Hemşirelerin İletişim ve Empati Beceri Düzeylerinin Belirlenmesi. *Journal of Academic Research In Medicine*, 2015;1(1):1-7.
18. Özcan A. Hemşire-Hasta İlişkisi ve İletişim. Ankara, Sistem Ofset, 2006.
19. Arpacı S. Hemşirelerin Empati Düzeyleri ile Yatan Hastaların Memnuniyetinin Değerlendirilmesi. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi*; 2017: İstanbul.
20. Coşkun F. İç Hastalıkları ve Cerrahi Servislerinde Çalışan Hemşirelerin Empatik Beceri Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi*; 2011: İstanbul.
21. Beddoe AE, Murphy SO. Does Mindfulness Decrease Stres and Foster Empathy among Bursing Students? *Journal of Nursing Education*, 2004;43 (7):305-312.
22. Bowles N, Mackintosh C, Torn A. Nurses' Communication Skills; An Evaluation of the Impact of Solution-Focused Communication Training. *Journal of Advanced Nursing*, 2001; 36(3):347-354
23. Fields SK, Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Kane G, Magee M. Comparisons of Nurses and Physicians on an Operational Measure of Empathy. *Evaluation & The Health Professions*, 2004; 27(1): 80-94
24. Lee H, Song R, Cho YS, Lee GZ, Daly B. A Comprehensive Model for Predicting Burnout in Korean Nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 2003; 44(5): 534-545.
25. Ebrinç S, Açikel C, Başoğlu C, Çetin M, Çeliköz B. Yanık Merkezi Hemşirelerinde Anksiyete, Depresyon, İş Doyumu, Tükenme ve Stresle Başa Çıkma: Karşılaştırmalı bir Çalışma. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2002; 3: 162-168.
26. Işık U. Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Çalışan Yardımcı Sağlık Personelinde Tükenmişlik Durumu Araştırması. *Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi*; 2005: Ankara.
27. Kocabıyık ZO, Çakıcı E. Sağlık Çalışanlarında Tükenmişlik ve İş Doyumu. *Anatolian Journal of Psychiatry*. 2008; 9: 132-138.
28. Sinat Ö. Psikiyatri Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Tükenmişlik Düzeylerinin Araştırılması. *İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi*; 2007: İstanbul.
29. Taycan O, Kutlu L, Çimen S, Aydın N. Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerde Depresyon ve Tükenmişlik Düzeyinin Sosyodemografik Özelliklerle İlişkisi. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 2006; 7: 100-108.
30. Dökmen Ü. Empatinin Yeni bir Modele Dayanılarak Ölçülmesi ve Psikodrama ile Ölçülmesi. *Ankara Üniv. Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 1988; 21(1-2):155-190.
31. Ergin C. Doktor ve Hemşirelerde Tükenmişlik ve Maslach Tükenmişlik Ölçeğinin Uyarlanması. ed. R. Bayraktar, İ. Dağ. 7. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimse Çalışmaları, Hacettepe Üniv. 1992;143-154.
32. Thomas M, Dyrbye L, Huntington J, Shanafelt T. How do Distress and Well-being Relate to Medical Student Empathy? *Journal of General Internal Medicine*. 2007; 22(2):177-183.
33. Dökmen Ü. İletişim Çatışmaları ve Empati. Sistem Yayıncılık, 1994: Ankara.
34. Çam O. The Burnout in Nursing Academicians in Turkey. *International Journal of Nursing Studies*. 2001;38(2):201-207.



35. Matasarin-Jocops E. Nursing Care of Clients with Renal Disorders. Black JM, Matasarin-Jacops E, ed. Medical-Surgical Nursing. Clinical management for continuity of care. 5th ed. Philadelphia: Saunders; 1997: 1625-1681.
36. Hayes B, Bonnet A. Job Satisfaction, Stress and Burnout Associated with Hemodialysis Nursing: A Review of Literature. Journal of Renal Care 2010;36:174-9.
37. Kaçmaz N. Tükenmişlik Sendromu. İstanbul Tıp Fak Dergisi, 2005; 68(1):29-32.
38. Karakoc A, Yılmaz M, Alcalar N, Esen B, Kayabasi H, Sit D. Burnout Syndrome Among Hemodialysis and Peritoneal Dialysis Nurses. Iranian Journal of Kidney Diseases, 2016;10(6): 395-404.
39. Kavurmacı M, Cantekin I, Tan M. Burnout Levels of Hemodialysis Nurses. Renal Failure, 2014; 36(7): 1038-1042.
40. Yıldız Fındık Ü, Süt N, Erol Ö, Motör D. Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Tükenmişlik Düzeyi. Ege Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2011; 27(3):55-65.
41. Canbaz S, Sünter AT, Dabak Ş, Öz H, Pekcen Y. Hemşirelerde Tükenmişlik Sendromu, İş Doyumu ve İşe Bağlı Gerginlik. Hemşirelik Forumu Dergisi, 2001;4(2):31-34.
42. Arifoğlu B. KKTC Hastanelerindeki Hemşirelerin İş Doyumu ve Tükenmişlik Düzeyleri. 2000; 1. uluslararası ve 8. ulusal hemşirelik kongresi, Antalya: 85-91.
43. Gülseren Ş, Karaduman E, Kültür S. Hemşire ve Teknisyenlerde Tükenmişlik Sendromu ve Depresif Belirti Düzeyi. Kriz dergisi, 2000; 9(1):27-38.
44. Kaya N, Kaya H, Ayık S, Uygur E. Bir Devlet Hastanesinde Çalışan Hemşirelerde Tükenmişlik. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 2010;7(1):401-419.
45. Raftopoulos V, Charalambous A, Talias M. The factors Associated with the Burnout Syndrome and Fatigue in Cypriot Nurses: a Census Report, BMC PublicHealth. 2012;12(457):2-13.
46. Yıldırım A, Hacıhasanoğlu R. Sağlık Çalışanlarında Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Değişkenler. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi, 2011; 2(2):61-68.
47. Rowe MM. Hardiness, Stress, Temperament, Coping, and Burnout in Health Professionals. American Journal of Health Behavior, 1997;21:163-71.
48. Bussing A, Glaser J. Four-stage Process Model of the Core Factors of Burnout: The Role of Work Stressors and Work-related Stressor. Work Stress 2000;14:329-46.
49. McManus IC, Winder BC, Gordon D. The Causal Links between Stress and Burnout in a Longitudinal Study of UK Doctors. Lancet 2002;359:2089-90.
50. Patrick K, Lavery JF. Burnout in Nursing. Australian Journal of Advanced Nursing 2007;24:43-8.
51. Di Iorio B, Cucciniello E, Bellizzi V. Differences in Burnout between Northern and Southern Italian Dialysis Health-Care Providers. Nephrol Dial Transplant, 2008;23:775-6.

ARAŞTIRMA / RESEARCH

# Periton Diyalizine Yeni Başlayan Hastaların Retrospektif Değerlendirmesi

## *Retrospective Evaluation of the Incipient Peritoneal Dialysis Patients*

Gülay BİNGÖL<sup>1</sup>, Eylem TOPBAŞ<sup>2</sup>, Öznur GÖRGEN<sup>1</sup>,  
Nimet FERAHOĞLU<sup>3</sup>, Lale AKKAYA<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Öğr. Gör., Amasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Amasya/Türkiye

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üy., Amasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Amasya/Türkiye

<sup>3</sup> Hem., Amasya Üniversitesi Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim Araştırma Hastanesi, Amasya/ Türkiye

<sup>4</sup> Hem., Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Periton Diyaliz Ünitesi, Sivas/Türkiye

**Geliş Tarihi:** 20 Nisan 2018

**Kabul Tarihi:** 04 Temmuz 2018

**İletişim / Correspondence:**

Gülay Bingöl

**E-posta:** gulbin\_2000tr@hotmail.com

**Özet**

**Amaç:** Periton diyalizine (PD) bir yıl içerisinde (2016-2017) yeni başlayan hastaların periton diyalizine ilişkin durumlarının incelenmesidir.

**Gereç ve Yöntemler:** Araştırmanın evrenini Amasya (n=12) ve Sivas (n=5)'ta yer alan periton diyaliz ünitesindeki hastalar, örneklemini ise 2016-2017 yılında PD'ye yeni başlayan hastalar (n=17) oluşturdu. Veriler Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Derneği Registry raporu rehber alınarak hazırlanan "PD hasta değerlendirme formu" aracılığıyla retrospektif olarak elde edildi.

**Bulgular:** Son iki yılda PD tedavisine yeni başlayan merkezde 12 hasta, 20 yıldır PD uygulayan üniversitede ise 5 hastaya PD kateteri takılmıştır. Hastaların %41.1'inin etiyolojisinin diyabetik nefropati olduğu, %52.9'unun membran tipinin düşük-orta geçirgenlikte olduğu, %70.5'inin Kt/V üre değerinin 2'nin üstünde olduğu, %76.4'sinin serum albumin değerinin 3.5-4 aralığında olduğu, %41.1'inin tansiyonun normal sınırlarda olduğu, %52.9'unun kalsiyum kanal blokleri kullandığı, %70.5'inin Hb değeri 10.0-11.9gr/dl olduğu saptandı. Hastaların %94.1'inin demir ilacı kullanmadığı, %52.9'unun eritropoetin kullandığı ve %35.2'sinin ise halen kullanmakta olduğu belirtilmiştir. Hastaların %52.9'unun serum fosfor değeri 4.5-5.49 mg/dl, %41.17'sinin PTH düzeyi 301-600 pg/ml arasında olduğu, hiçbir hastada kırık gelişmediği saptandı. Hastaların hiçbirinde peritonit gelişmemiş olup, %47'sinin ultrafiltrasyon sorunu yaşadığı, %11.76'sının mekanik komplikasyon nedeniyle hemodiyalize transfer olduğu saptandı. Hastaların kontrole geldiklerinde sıklıkla yakınmaları iştahsızlık, bulantı kusma, ödem ve halsizlik olarak ifade edilmiştir. Hemşireyi telefonla arama nedenlerini ise sıklıkla drenaja yönelik problemler, oral ilaç kullanımı, PD makinası ve kateter ile ilgili sorunlar oluşturmaktadır.

**Sonuç:** PD hastalarında hipoalbuminemi, hiperfosfatemi, anemi, bulaşıcı hastalık, kırık ve peritonit gibi ciddi komplikasyonlar gelişmediği saptandı. Bu durum periton diyaliz tedavisini avantajlı kılmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Periton diyalizi; Periton diyaliz etyolojisi, Hasta takibi

### Abstract

**Aim:** The aim of this study is to investigate the conditions of the patients who started peritoneal dialysis in a year between the years 2016-2017.

**Method:** Population of the research consists of patients at the peritoneal dialysis unit of the hospitals in Amasya (n=12) and Sivas (n=5). Sample of the study consists of patients who started PD in 2016-2017 (n=17). Data is gathered retrospectively by using "PD patient evaluation form", which is prepared with the guidance of the registry report of Turkey Nephrology, Dialysis and Transplantation Association.

**Results:** In the last two years, PD catheter was applied to 12 patients at the center which started providing PD service recently and to 5 patients in a university which provides PD for 20 years. It was detected that the etiology of %41.1 of the patients were diabetic nephropathy, permeability of the membranes of %52.9 of them were low-to-mid levels, Kt/V urea values of %70.5 were above 2, serum albumin levels of %76.4 were between 3.5-4, blood pressure of %41.1 of them were in normal range, %52.9 used calcium antagonists and Hb levels of %70.5 were 10.0-11.9gr/dl. It was also detected that %94.1 of the patients did not use iron medication, %52.9 used erythropoietin and %35.2 are still using it. Serum phosphor levels of %52.9 were 4.5-5.49 mg/dl, PTH levels of %41.17 were between 300-600 pg/ml and no patient had fractures. It was also detected that patients did not go through peritonitis, %47 had ultrafiltration problems and %11.76 were transferred to haemodialysis due to mechanical complications. Common complaints of the patients were inappetency, nausea, edema and astenia. The reasons for calling the nurses were usually problems about drainage, oral medication use, PD device and catheter.

**Conclusion:** It was detected that PD patients who did not go through severe complications such as hypoalbuminemia, hyperphosphatemia, anemia, contagious disease, fracture of peritonitis. This makes the treatment of peritoneal dialysis advantageous.

**Keywords:** Peritoneal dialysis, etiology of peritoneal dialysis, peritoneal dialysis patient follow-up

## GİRİŞ

Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY), geri dönüşü olmayan, hayatı tehdit eden, işlev kaybına yol açan, ilerleyici böbrek hastalığının bir sonucudur. SDBY'li hastalar renal replasman tedavisi (RRT) için uygun olabilir veya konservatif tedaviyi seçebilirler. Hastaların %30'undan fazlası nakil için uygun değildir ve birçok hasta için uygun bir verici bulunmayabilir. Bu nedenle RRT seçeneği olarak periton ve hemodiyaliz tedavisi almaları gereklidir(1). Periton diyalizi (PD)'nde, periton zarı diyaliz membranı olarak kullanılır. Peritoneal kavitenin geniş yüzey alanı, sıvı ve elektrolit değişimi için ideal bir diyaliz membranıdır (2). SDBY hastası için en uygun diyaliz seçeneğini belirlemek çok önemlidir. Diyaliz tedavisi hastalar için tıbbi, sosyal ve farklı kaygıları da beraberinde getirmektedir. Böbrek nak-

linden önceki süreçte hastaların yaşam kalitesini ve tedaviden memnuniyetini artırmada PD'nin Hemodiyaliz (HD)'e oranla daha avantajlı olduğu belirtilmektedir (3). PD tedavisinin avantajları arasında daha düşük dozlarda eritropoetin kullanımının yeterli olması, rezidüel renal fonksiyonların daha iyi korunması (3) ve hasta sağ kalımının daha uzun olması (4) sayılabilir. Birçok ülkede PD kullanımının azalması ile ilgili endişeler son birkaç yılda artmıştır. PD kullanımına yönelik azalma sürecinde etkili pek çok faktör olduğu söylenebilir. Bu faktörler karmaşık olup ülkeden ülkeye de değişebilmektedir (5-6). Jain ve ark (2012)'nin çalışmasında gelişmekte olan ülkelerde artan ancak gelişmiş ülkelerde ise azalan bir PD prevalansı olduğu belirtilmektedir (7). Son yıllarda, PD tercihinin ülkelere göre azalmasının nedeni tıbbi faktörlerin aksine geri

ödeme sitesindeki değişiklikler ve diğer finansal hususlardan kaynaklandığı belirtilmektedir(6). Bir ülkedeki sağlık hizmetlerinin genel yapısı, bir renal replasman tedavisinin kullanımını büyük ölçüde belirlemektedir. Ülkemiz içinde benzer nedenlerle PD seçeneğinin azaldığı söylenebilir.

Periton diyaliz tedavisine yeni başlayan hastaların klinik durumlarının, PD tedavisi ile ilgili süreçlerin ve tedavi süreci ile ilgili gelişebilecek sorunların incelenmesi amacıyla retrospektif olarak yapılmıştır.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma PD hastalarını sosyo demografik, diyaliz endikasyonları, eşlik eden komorbid durumları, laboratuvar değerleri ve diyaliz süreçlerini değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

**Evren ve Örneklem Seçimi:** Araştırmanın evrenini Amasya (n=12) ve Sivas (n=5)'ta yer alan periton diyaliz ünitelerinde PD tedavisi gören tüm hastalar oluşturmakta olup, örneklemini ise bir yıl içerisinde (2016-2017) PD'ye yeni başlayan hastalar (n=17) oluşturmaktadır. Veriler Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Derneği Registry 2016 raporu rehber alınarak hazırlanan "PD hasta tanılama formu" aracılığıyla retrospektif olarak elde edildi. Araştırmada nefroloji bilim dalından gerekli izin alındıktan sonra çalışma verileri toplandı.

## Veri Toplama Aracı

**PD Hasta Tanılama Formu:** Formda hastaların sosyo demografik özellikleri ve hastalığa özgü bilgileri içeren (*yaş, cinsiyet, PD tipi, PD başlama nedenleri, eşlik eden komorbid durumlar*.) 6 soru, hastaların periton diyalizine ilişkin bilgilerini içeren (*kateter yerleştirme yöntemi, kullanılan diyaliz solüsyon türü, periton membran özelliği vd.*) 4 soru, kullandıkları ilaçları içeren (*antihipertansif, ESA, demir*.) 3 soru, laboratuvar sonuçlarını içeren (*son üç aylık hemoglobin, fosfor ortalaması, son altı aylık parathormon ortalaması ve son üç aylık serum albümin ortalaması*) 4 soru, peritonit dışı komplikasyonları ve dropout nedenlerini (*obezite, umbilikal herni, ultrafiltrasyon yetersizliği, enfeksiyon, psikososyal nedenler vd.*) içeren 2 soru, ayrıca hastaların iki diyaliz

arası yakınmalarının sorulduğu 1 soru olmak üzere toplam 20 soru yer almaktadır.

## İstatistiksel Analiz

Veriler IBM SPSS Statistics version 20.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA) paket programına aktararak ortalama, frekans testi aracılığı ile elde edildi.

## BULGULAR

### Hastaların Sosyo-Demografik ve Hastalığa Ait Özellikleri

Elde edilen verilere göre son iki yılda iki farklı merkezde PD'ye başlayan toplam hasta sayısı 17'dir. Bu hastaların %52.9'u 20-44 yaş grubunda olduğu, %52.9'u kadın, %52.9'u aletli periton diyalizi (APD), %47'si sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) kullandığı belirlendi. Hastaların %41.1'si diyabetik nefropati, %29.4'i hipertansiyon etiyolojisi nedeniyle PD'ye başlamış olup, yine %41.1'sine komorbid durum eşlik etmektedir (Tablo 1). Periton diyaliz tedavisi sürecinde hastaların %58,8'sinde ek komorbid durum bulunmayıp, %11.7'sinde periferik damar hastalığı, %5.8'inde iskemik kalp hastalığı yer almaktadır. Hastaların %41.1'sinin antihipertansif ilaç almadan tansiyonu normal sınırlardadır (Tablo 1).

### Hastaların Periton Diyaliz Süreci, İlaçları, Laboratuvar Sonuçları ve Dropout Nedenlerine İlişkin Bilgiler

Hastalara kateter yerleştirme yönteminde en çok %70.5'inde kılavuz tel tercih edildiği, %29,4'inde açık cerrahi yöntem uygulandığı saptandı. Kullanılan diyalizat türüne göre %64.7'i biyouyumlu solüsyon, %35.3'u konvansiyonel uyumlu solüsyon kullanılmaktadır. Membran geçirgenlik tipinin %52.9'unun düşük-orta geçirgen, %41.18'inin yüksek-orta geçirgenlikte olduğu belirlendi. Hastaların %70.5'inin Kt/V üre değerinin 1.7-2.0, %58.8'inin rezidüel renal fonksiyonun ortalamasının 1390 ml. olarak saptandı (Tablo 2).

Hastaların antihipertansif ilaç kullanım durumu incelendiğinde, ilaç kullanan hastaların %52.9'ünün kalsiyum kanal blokleri kullandığı, %17.64'ünün beta bloker kullandığı belirlenmiştir. Hastaların %47.05'inin eritropoez uyarıcı ajan (ESA) %94.1'inin demir tedavisi kullanmadığı saptandı (Tablo 3).

Hastalarda ciddi anemi bulgusu olmayıp, hastaların %70.5'inin Hb değeri 10.0-11.9gr/dl olduğu, %52.9'unda serum fosfor aralığı 4.5-5.4 mg/dl' olduğu, parathormon (PTH) düzeyi %41.1'inin 301-600 pg/ml arasında olduğu, serum albümin değerinin %76.4'ünün 3.5-4gr/dl arasında olduğu, %100'ünün HIV ve HCV'sinin negatif olduğu saptandı. Hastaların hiçbirinde kırık gelişmediği saptandı (Tablo 4).

Hastaların PD'ye bağlı komplikasyon gelişme durumları incelendiğinde hiç birinde peritonit gelişmemiş, en fazla gelişen komplikasyonun %47 oranla ultrafiltrasyon yetersizliği olduğu saptandı Hastaların %11.7'sinin enfeksiyon ve mekanik komplikasyonlar nedeniyle hemodiyalize transfer olduğu saptandı (Tablo 5).

**Tablo 1.** Hastaların Sosyo-Demografik ve Hastalığa Özgü Özellikleri (n=17)

	Sayı (n)	Yüzde (%)
<b>Yaş</b>		
20-44	9	52.9
45-64	6	5.2
65-74	2	11.7
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	9	52.9
Erkek	8	47.0
<b>Periton Diyaliz Tipi</b>		
SAPD	8	47.0
APD	9	52.9
<b>PD Başlangıcında Etiyolojik Nedenler</b>		
DM	7	41.1
HT	5	29.4
Amiloidoz	1	5.8
Diğer	4	23.5
<b>Komorbit Durumlar</b>		
İskemik kalp hastalığı	1	5.8
Periferik damar hastalığı	2	11.7
Diğer	4	23.5
Ek komorbit durum olmayan	10	58.8
<b>Hipertansiyon Durumları</b>		
Var	9	52.9
Yok	8	47.0

Diğer (Polikistik böbrek, Tübüleinterisyel nefrit, obstrüktif nefropati, renal vasküler hastalık, etiyolojisi bilinmeyen vb)

**Tablo 2.** Hastaların Periton Diyaliz Süreçlerine İlişkin Bilgiler (n=17)

Diyaliz Süreçlerine İlişkin Bilgiler	Sayı (n)	Yüzde (%)
<b>Kateter Yerleştirme Yöntemi</b>		
Açık cerrahi	5	29.4
Klavuz Tel	12	70.5
<b>Kullanılan Diyaliz Solüsyon Tipi</b>		
Biyouyumlu Solüsyon	11	64.7
Konvensiyonel Solüsyon	6	35.3
<b>Periton Membran Özellikleri</b>		
Düşük Orta	9	52.9
Yüksek Orta	7	41.1
Yüksek	1	5.8
<b>PD Başlangıcında Kt/V üre Oranları</b>		
<1.7	1	45.8
1.7-2.0	12	70.5
>2.0	4	23.5

**Tablo 3.** Hastaların Kullandıkları İlaçların Dağılımı

Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
<b>Antihipertansif Türü</b>		
Kalsiyum kanal blokeri	9	52.9
Diüretik	1	5.8
Beta bloker	3	17.6
ACE inhibitörü	1	5.8
Alfa bloker	1	5.8
Diğer	1	5.8
<b>Eritropoez Uyarıcı Ajan (ESA)</b>		
Kullanıyor	6	35.3
Daha önce kullanmış	3	17.6
Hiç kullanmamış	8	47.0
<b>Demir Tedavisi</b>		
Oral Demir	1	5.8
Kullanmayan	16	94.1

**Tablo 4.** Hastaların Laboratuvar Sonuçlarının Dağılımı

Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
<b>Son 3 aylık Hemoglobin ortalaması</b>		
10.0-11.9 gr/dl	12	70.5
>12 gr/dl	5	29.4
<b>Son 3 aylık Fosfor ortalaması</b>		
<3.5 mg/dl	2	11.7
3.5-4.49 mg/dl	4	23.5
4.5-5.49 mg/dl	9	52.9
5.5-6.49 mg/dl	2	11.7
<b>Son 6 aylık PTH ortalaması</b>		
150 pg/mL	1	5.8
150-300 pg/mL	5	29.4
301-600 pg/mL	7	41.1
601-1000pg/mL	2	11.7
>1000 pg/mL	2	11.7
<b>Son 3 aylık serum Albumin ortalaması</b>		
<3.5 gr/dl	3	17.6
3.5-4 gr/dl	13	76.4
>4 gr/dl	1	5.8

**Tablo 5.** Hastaların Peritonit Dışı Komplikasyon ve Drop out Durumlarının Dağılımı

Komplikasyon	Sayı (n)	Yüzde (%)
Umbralik Herni	1	5.8
Ultrafiltrasyon Yetersizliği	8	47.0
Komplikasyon olmayan	8	47.0
<b>HD transfer nedenleri</b>		
PD ile ilişkili enfeksiyon	1	5.8
Diğer	1	5.8
Transfer Olmadı	15	88.2

PD'ye bağlı hastaların yaşamış olduğu şikâyetlere baktığımızda %23.5'inin iştahsızlığı, %5.8'inin bulantı kusması ve uykusuzluğunun olduğu, %17.64'ünün ödemi, %11.7'sinin halsizliği ve kaşıntısının olduğu, %17.6'sının nefes darlığı yaşadığı saptandı. Hastaların hiçbirinde parestesi, göğüs ağrısı, huzursuz bacak sendromu, diyare ve konstipasyon bulunmadığı görüldü. Hemşireyi telefonla arama nedenlerin de ise en çok drenaja yönelik problemler, PD makinası ve kateter ile ilgili sorunlar, oral ilaç kullanımı ve diğer sağlık sorunları oluşturmıştır.

## TARTIŞMA

PD tekniği başarısızlığı insidansı tedavi başlangıcından sonraki ilk aylarda en yüksek seviyededir. PD tekniği kullanımı kateter ve abdominal komplikasyonlar, psikososyal faktörlerin etkisine bağlı olarak azalmaktadır. PD'nin kesilmesi için risk faktörleri aynı zamanda hastanın hayatta kalmasından sorumlu olan faktörlerdir. Bunlar yaş, kardiyovasküler hastalık, diyabet ve GFR hızıdır (5). Çalışmamızda hastaların %41.1'inin PD'ye başlama etyolojisinin ilk sırada diyabetik nefropati (DN) olduğu görülmektedir. Bir başka araştırma da ise ilk sırada hipertansiyon yer alırken onu ikinci sırada DN izlemektedir (8). DN son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) gelişmesinden dolayı önemli bir sağlık sorunudur (9). Türkiye'de son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle periton diyalizine yeni başlayan hastalarda etiyolojik faktör olarak %32.7 ile ilk sırada DN gelmektedir. Aynı zamanda periton diyalizine yeni başlayan diyabetik nefropatili hastaların %73.3'ünde Tip 2 DM'li hastaları oluşturmaktadır. PD hastalarının etyoloji prevelansında %34,7 oranla hipertansiyon, %21,7 ile DM yer almaktadır (10). Bu nedenle Tip 2 DM'li hastaların tanı konulur konulmaz böbrek hastalıkları açısından tarama yapılması büyük önemli taşımaktadır. Çalışmamızda hastaların %41.1'sine komorbid durumlar eşlik etmektedir. Renal replasman tedavisi alan hastalar için, komorbid hastalık, hem sağkalım hem de morbidite açısından klinik sonucun en önemli belirleyicisi olarak kabul edilmektedir. Komorbiditenin PD hastalarında yaş, rezidüel renal fonksiyon (RRF) ve membran fonksiyonundan bağımsız olarak sağkalım üzerinde niceliksel bir etkisinin olduğu belirtilmek-

tedir. Ayrıca, komorbidite derecesi olarak RRF kaybı üzerinde DN büyük bir etkiye sahiptir (11). Komorbidite (örn: Hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalık), hastalarının hayatta kalmalarındaki farklılıklar üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. HD ve PD tedavisinin komorbid durumları göz önüne alarak karşılaştırıldığı çalışmada diyabetli veya yüksek komorbiditeli hastalarda HD'nin daha yararlı olabileceği belirtilmiştir. Renal replasman tedavisinin (RRT) seçimi sadece hastanın klinik durumu veya tercihinin göre değil, aynı zamanda hekimin becerisi, sağlık kuruluşunun durumu ve hükümet politikasına da bağlıdır (12). Bu çalışmada hastaların %70.58'ine kılavuz tel aracılığı ile kateter yerleştirildiği saptandı. Başarılı bir PD programı, kalıcı PD kateterlerinin doğru yerleştirilmesine bağlıdır (13). Tenckhoff kateterin (TC) PD için radyolojik olarak yerleştirilmesi, azaltılmış kaynak gereksinimleri ile zamanında kateter yerleştirilmesine daha iyi erişim sağlamıştır. Açık veya laparoskopik bir prosedür olarak geleneksel cerrahi kateter teknikleri, ameliyathanelere erişimde önemli gecikmeler ve genel anestezi ile ilişkili doğal riskler oluşabilir (14). Perkütan periton diyaliz kateteri (PDC) yerleştirilmesi, sürekli ayakta periton diyalizinin (CAPD) hızlı başlatılmasını sağlayan ve ameliyathanelerin gerekliliğini ve laparoskopik teknik gereksinimini ortadan kaldıran, iyi tolere edilen, hızlı uygulanan bir prosedürdür (15). Perkütan yaklaşımla kateter uygulamasının, hafif sedasyon ve lokal anestezinin yeterli olması, çok az sayıda komplikasyon gelişimi ve teknik başarısının yüksek olması nedeni ile güvenli bir şekilde uygulanabileceği belirtilmektedir (15). PD implantasyonunun çeşitli komplikasyonları, diyalizat sızıntısı, çıkış bölgesi enfeksiyonları, fitik, genital ödem ve diğer rahatsızlıklar gibi tanımlandığı çalışmalara (13) rastlanmasına rağmen, Uluslararası Periton Diyaliz Derneği (International Society for Peritoneal Dialysis=ISPD) 2016 yılında yayınladığı kılavuzda PD kateterinin yerleştirme tekniğinin peritonit oranına etki etmediği belirtilmektedir (16).

Çalışmamızda hastaların %64.70'inin biyouyumlu solüsyon kullandığı ve %52.9'unun membran geçirgenliğinin düşük-orta geçirgenlikte olduğu bulunmuştur. Son yıllarda giderek artan oranda biyouyumlu solüsyona geçilmesi

hastaların membran fonksiyonunu korumada önemli bir gelişme olduğunu düşünüyoruz. Regisrty 2016'da yer alan PD hastalarının %58,9'unda diyalizat türü olarak biyoyumlu solüsyon kullandığı, periton membran geçirgenliğine göre de en %37,6 ile en fazla düşük-orta geçirgenlikte membrana sahip hastaların yer aldığı belirtilmiş olup, araştırma sonuçları ile benzerdir (10). Periton diyalizi kullanan hastalarda ultrafiltrasyon başarısızlığı zamanla artabilmektedir. Bununla birlikte artan kardiyovasküler morbidite ve mortalite de tedavi tekniğinin terk edilmesine yol açabilmektedir. Ancak teknik gelişmeler morbidite ve mortalite oranlarının azalmasına neden olmuş olup son on yılda, PD ile daha iyi sonuçlar kaydedilmiştir (4). Periton zarının özelliği diyaliz solüsyonundaki glikoz miktarı ve solüsyonun tipi membrandan solüt taşınması ve ultrafiltrasyon (UF) için çok önemlidir. Eğer PD tedavi süresi uzun tutulursa solüt taşınma artarken, UF azalır. Yüksek glikoz yoğunluğu olan solüsyonlar periton zarında fonksiyon kaybına ve morfolojik değişikliklere neden olabilir (17).

Hastaların %70,5'inin Kt/V üre değeri, normal referans aralığında yer almaktaydı. Bu durum hastaların %58,8'inin rezidüel renal fonksiyonun ortalamasının 1390 ml olması ile açıklanabilir. Kt/V üre düzeyi periton diyalizinin yeterliliğini ve diyetin protein alımının etkilerini dikkate almadan solüt temizlenmesini yansıtır (18). Literatürde peritoneal Kt/V'nin 1,6'nın altında olmasının sağkalım üzerine olumsuz etkisinin olduğu anürik hastalar için minimal Kt/V hedefinin 1,70, optimal hedef değerin ise 1,80 olması gerektiği belirtilmektedir (19).

Hastaların %41,17'sinin antihipertansif ilaç almadan tansiyonu normal sınırlarda idi. Bu durum diyalize yeni başlamış olmaları ve etkin diyaliz tedavisi yapıldığı şeklinde yorumlanabilir. PD hastalarında hipertansiyonun nedeni genellikle hipervolemiden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle tedavide ilk öncelikle fazlalığını önlemek ve tuz kısıtlaması gibi önlemlerin alınması yer alır (20). Yaşam tarzı değişikliği ve non-farmakolojik tedaviyle olumlu sonuçlar elde etmek mümkündür. Bu olumlu sonuçları, sistolik kan basıncı ve diyastolik kan basıncında düşme, hipertansiyonla birlikte sık görülen dislipidemi ve

glukoz intoleransında düzelme, hipertansiyon tedavisi için kullanılan ilaç sayısı ve dozunda azalma, ilaçların etkisinde artmaolarak sıralayabiliriz (21). PD tedavisinde uyum yeterli UF kan basıncını kontrol altına almada önemlidir (20). Bu çalışmada hastalar tarafından en fazla kullanılan antihipertansif %52,9 ile kalsiyum kanal blokerleri (KKB)'dir. KKB'leri antihipertansif tedavide etkili olup tüm hasta gruplarınca iyi tolere edildiği belirtilmektedir (22).

Bu çalışmada hastalarda ciddi anemi bulgusu olmadığı %70,59'unun hemoglobin değerinin 10,0-11,9 gr/dl arasında olduğu, demir tedavisi alan hasta oranının da düşük olduğu saptandı. Kronik böbrek hastalığı (KBH) olan özellikle diyaliz gerektiren, hastalarda demir eksikliği yaygın olduğu (23) hemoglobin düzeyi ile kreatinin klirensi arasında korelasyon olduğu belirtilmektedir (24). Kronik böbrek yetmezliğinde aneminin en önemli sebepleri; böbreğin yeterli miktarlarda eritropoetin üretmemesi, eritrositlerin ömrünün yüksek üre nedeni ile kısalması, üremi ile ilişkili kanama eğilimi, demir ve vitamin eksikliğidir (25,26). Düşük moleküler ağırlıklı dekstran demirin, periton diyalizi hastalarında demir eksikliği anemisini düzeltmek için en az dört ay boyunca tek bir enjeksiyon olarak kullanılmasının uygun olabileceği belirtilmektedir (26). Bir araştırma da ise oral demir takviyesinin hastaların çoğunda tatmin edici olduğu ve demir-glukonat tedavisinin demir sülfattan daha iyi emildiği ifade edilmiştir. Ancak gerekli durumlarda ise intravenöz demir bolus tedavisinin de güvenli ve verimli bir şekilde verilebileceği bildirilmiştir (27).

Araştırmamızda hastaların %35,30'unun eritropoetin artırıcı ajan (ESA) kullandığı saptandı. ESA ile aneminin yönetimi, diyaliz hastalarının tedavisinde önemlidir (28). KBH'da aneminin diğer nedenleri dışlandıktan sonra ESA tedavisine başlanmalıdır (29). KBY nedeni ile azalan eritropoetin eksikliğini yerine takviye etmek, hemoglobin düzeyini yükseltmek ve bu sayede anemi bulgu ve semptomlarını azaltmayı amacıyla ESA tedavisi kullanılmaktadır (29). PD hastalarının hemodiyaliz hastalarına kıyasla daha az ESA dozuna ihtiyaç duyduğu belirtilmektedir (30).



Çalışmamızda hastaların %11.76'sında serum fosfor düzeyi, %64.69'unda parathormon(PTH) düzeyi referans aralığının üzerinde olduğu ve hastaların hiçbirinde kırık gelişmediği saptandı. Ulusal Böbrek Vakfı (2017)'nin uygulama kılavuzuna göre kronik böbrek hastalığında kemik metabolizmasına yönelik hedef aralığı fosfat için 3.5-5.5 mg/dL ve PTH için 150-300 pg/mL olarak belirtmiştir (31). Çalışmamızda hastaların %76.47'sinin serum albumin değeri normal referans aralığında idi. Serum albumin düzeyi <3.0g/dl olan PD hastalarında kardiyovasküler mortalite ve enfeksiyonla ilişkili mortalite risklerinin arttığı, hipoalbuminemili hastalarda iskemik kalp hastalığı, konjestif kalp yetmezliği, akut miyokard enfarktüsü ve periferik vasküler hastalık öyküsü prevalansının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (32). Diyaliz hastalarında hipoalbumineminin varlığı, bir hastanın kısa dönem içinde prognozundaki kötüleşmeyi temsil eder. Albumin seviyesindeki düşme hastalara verilen bakımın kalitesinin bir ölçüsü olarak da kullanılmaktadır (32). PD hastalarında gelişebilecek hipervolemi düşük plazma albuminiyle ilişkili onkotik basınçta azalma ve buna bağlı plazma yoğunluğunda azalma nedeniyle gerçekleşmektedir. Düşük bir plazma albumininin aslında ekstrasvasküler aşırı hidrasyon nedeni yerine intravasküler dilüsyonun bir sonucu olduğu da belirtilmektedir. Bu nedenle devam eden hipoalbuminemi hasta sağlığını ve rezidüel renal fonksiyonu olumsuz etkileyebilir (33). Hipoalbuminemiye bağlı kardiyovasküler mortalite riskinin, PD hastaları için HD ile tedavi edilenlere göre daha düşük olduğu da belirtilmektedir (32). PD hastalarında gelişen hipoalbumineminin peritonit yatkınlığını artırdığı bildirilmiştir (34). Ayrıca bu durumun mortalite ve PD ye bağlı peritonit nedeniyle hastanede uzun süre yatışa neden olabileceği de belirtilmektedir (34).

PD ile ilişkili enfeksiyonlar PD kateterin çıkartılması, PD fonksiyon kaybı, modalite değişikliği ve ölüm için önemli bir nedendir. Araştırmamızda hastaların hiç birinde peritonit gelişmediği belirlendi. Erken peritonitin öncelikle teknik başarısızlık riskiyle ilişkili olduğu belirtilmektedir (35). Peritonit açısından risk oluşturan faktörlerinin belirlenmesi, konuya ilişkin kılavuzların yayınlanması, yeni tekniklerin geliştirilmesi ve daha etkili tedavilerin uygulanması ile PD ile

ilişkili peritonit insidansında bir azalma gerçekleşmiştir (36).

Araştırmamızda %47 oranla UF yetersizliği gelişmiştir. %4.25 dekstroz bazlı PD solüsyonunun karında 4 saatlik bekleme süresinden sonra 400 mL'den az UF elde edilmesi UF yetersizliği olarak tanımlanmaktadır. Yetersiz diyaliz ve sıvı yüklenmesi genel mortalite riskini artırabilir (4,12,).

Araştırmada, PD'ye bağlı hastaların en sık iştahsızlık, bulantı kusma, ödem ve halsizlik gibi yakınmalarının olduğu saptanmıştır. Literatürde PD hastalarında yeme bozukluğu, reflü ve hazımsızlık şikayetleri yaygın bulunmuş olup rezidüel renal fonksiyon ve gastrointestinal (GI) semptomları arasında negatif korelasyon olduğu belirtilmiştir (37). GI semptomları, PD hastalarının GI semptomlarının varsayılan bir sebebi olduğunu güçlü bir şekilde öne süren prediyalitik popülasyona kıyasla, HD hastalarına göre daha yaygındır (38). Ancak, bu çalışma PD spesifik faktörleri ve GI semptomları arasında bir ilişki olduğunu kanıtlayamamıştır (37). Araştırmamızda hastaların %11.7'sinin enfeksiyon ve mekanik komplikasyonlar nedeniyle hemodiyalize transfer olduğu saptanmıştır. Bir araştırmada PD'nin kesilmesinin başlıca nedenleri böbrek nakli, başarısızlıklar ve ölüm olarak belirtilmiştir (39). Transplantasyona bağlı PD tedavisini bırakma, PD tedavisinin ilk yılında %10'dan 3 yıl sonra %50'ye yükseldiği bildirilmiştir. Hasta izlemleri sırasında HD'ye transferi etkileyen bazı faktörler saptanmıştır. Bunlar; katetere bağlı komplikasyonlar ve abdominal sorunlardır. Katetere bağlı komplikasyonlar ve abdominal sorunlar azaldıkça HD'e transfer oranında azalmaktadır (ilk 3 ayda %40'tan 2 yıl sonra %25'e) (5).

PD'den HD'ye geçen hastalar ile PD'de kalanlar karşılaştırıldığında, çoğunlukla tedavinin ilk üç ayında çok yüksek komorbidite skoru olan yaşlı ve kadın hastaların HD'ye geçme eğilimi gösterdikleri görülmüştür. PD'den HD'ye geçiş şansının, tedavinin ilk birkaç ayında en yüksek olduğu saptanmıştır (5). PD tedavisi sırasında transplantasyon yüksek oranda olmaktadır (5). Bununla birlikte, dropoutun başlıca nedenlerine dikkat edildiğinde, örneğin; peritoneal erişim, teknik başarı ve psikososyal faktörlerle ilgili problemler söz konusu olduğu söylenebilir (5). Ülkelere göre kullanılan PD tipinde önemli

farklılıklar olabilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde APD ile tedavi edilen PD hastalarının oranı gelişmiş olan ülkeler ile karşılaştırıldığında önemli ölçüde düşüktür (7). Çalışmamızda hastaların hemşireyi telefonla arama nedenlerin de ise en çok drenaja yönelik problemler, PD makinası ve kateter ile ilgili sorunlar, oral ilaç kullanımı ve diğer sağlık sorunları oluşturmuştur. Bu durum diyalize yeni başlayan hastalarda sıklıkla karşılaşılan sorunlardır.

Hasta örnek grubumuzun PD tedavi süresinin kısa olması, örneklem grubumuzu bir çok açıdan avantajlı kılmıştır. Yeni başlayan merkezde PD sayısının 20 yıldır PD yapan merkeze oranla daha fazla olması dikkat çekicidir.

## SONUÇ

Hastaların PD'ye başlama etyolojilerinde ilk sırada hipertansiyon ve DN yer aldığı saptanmıştır. Bu nedenle hipertansiyon ve diyabetes mellitus hastalarının ESRD gelişme risk faktörleri ve belirleyiciler açısından erken tanı, tedavi ve takibini önemli kılmaktadır. Araştırmada yer alan PD hastalarında hipoalbuminemi, hiperfostatemi, anemi, kırık ve peritonit gibi ciddi komplikasyonlar gelişmemiştir. Bu nedenle periton diyalizinin KBY hastalarında iyi bir tedavi yöntemi olduğu düşünülmektedir.

## Kaynaklar

1. Lindsay H. Peritoneal dialysis Parenteral nutrition and dialysis, Introduction to kidney disease and dialysis therapy Chronic kidney disease Pharmaceutical Practice. In: Pharmaceutical Practice, Rees JA, Smith L, Watson J, Lamerton L. ed., Published January 1, 2014. Book Chapter Parenteral nutrition and dialysis 44, 423-436 2014. <https://www.clinicalkey.com/meded/content/book/3-s2.0-B9780702051432000441#section-hl0000650> Erişim Tarihi: 13/04/2018
2. Drake, RL., Vogl, AW Dialysis and peritoneal dialysis Abdomen Regional anatomy Abdominal viscera Peritoneal cavity In the clinic Gray's Anatomy for Students January, 2015. <https://www.clinicalkey.com/meded/content/book/3-s2.0-9780702051319000043#section-hl0002518> Erişim Tarihi: 13/04/2018
3. Tokgoz B, Clinical advantages of peritoneal dialysis, Peritoneal Dialysis International, 2009; 29(2): 59-61.
4. Aguirre AR, Abensur H, Protective measures against ultrafiltration failure in peritoneal dialysis patients, Clinics (Sao Paulo), 2011; 66(12): 2151-2157.
5. Kolesnyk I, Dekker FW, Boeschoten EW, Krediet RT, Time-Dependent Reasons For Peritoneal Dialysis Technique Failure And Mortality Peritoneal Dialysis International, 2010; 30: 170-177
6. Lameire N, Peeters P, Vanholder R, Van Biessen W. Peritoneal dialysis in Europe: an analysis of its rise and fall. Blood Purification, 2006; 24(1): 107-14.
7. Jain AK, Blake P, Cordy P, Garg AX, Global trends in rates of peritoneal dialysis, Journal of the American Society of Nephrology, 2012; 23 (3): 533-44.
8. Sarı F, Sarıkaya M, Çetinkaya R, Güneş AJ, Eren M, Clinical Outcomes of Peritoneal Dialysis Patients at a Secondary State Hospital Nephrology Clinic, Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi, 2012; 21 (1): 34-38.
9. Kurt M, Atmaca A, Gürlek A., Diyabetik nefropati, Hacettepe Tıp Dergisi 2004; 35(1): 12-17.
10. Süleymanlar G, Ateş K, Seyahi N, Türkiyede Nefroloji ve Diyaliz ve Transplantasyon, Regisrty 2016, Türk Nefroloji Derneği Yayınları, 2017, Ankara, p.11, p.34.
11. Davies javascript:; SJ, Phillips L, Naish PF, Russell GI, Quantifying comorbidity in peritoneal dialysis patients and its relationship to other predictors of survival Nephrology Dialysis Transplantation, 2002; 17(6): 1085-92.
12. Chang JH, Sung JY, Ahn SY, Ko KP, Ro H. ve ark. Hemodialysis leads to better survival in patients with diabetes or high comorbidity, compared to peritoneal dialysis. The Tohoku Journal of Experimental Medicine 2013, 229(4): 271-77.
13. Peppelenbosch A, van Kuijk VHM, Bouvy ND, van der Sande FM, JHM Tordior, Peritoneal dialysis catheter placement technique and complications, 2008; 1(4): 23-28.
14. Quach T, Tregaskis P, Menahem S, Koukounaras J, Mott N ve ark. Radiological insertion of Tenckhoff catheters for peritoneal dialysis: a 1-year single-centre experience. Clin Kidney J. 2014; 7(1): 23-26.
15. Al-Hwiesh AK, Percutaneous versus laparoscopic placement of peritoneal dialysis catheters: simplicity and favorable outcome. 2014; 25(6): 1194-201.

16. Li PKT, Stezo C, Piraino B, de Arteaga J, Fan S, Figueiredo AE, et al. ISPD Peritonitis Recommendations: 2016 Update on Prevention and Treatment, Peritoneal Dialysis International, 2016;36(5): 481–508.
17. Davies SJ, Phillips L, Naish PF, Russell GI. Peritoneal glucose exposure and changes in membrane solute transport with time on peritoneal dialysis. Journal of the American Society of Nephrology, 2001;2(5):1046-51.
18. Wang L, Wang T. Adequacy of peritoneal dialysis: Kt/V revisited European Review for Medical and Pharmacological Sciences, 2015;19(7):1272-75.
19. Lo WK, Lui SL, Chan TM, Li FK, Lam MF ve ark., Minimal and optimal peritoneal Kt/V targets: results of an anuric peritoneal dialysis patient's survival analysis. Kidney International, 2005;67(5):2032-38.
20. Ersoy FF, Periton Diyalizi Hastalarında Antihipertansif İlaçların Farmakokinetiği ve Kullanım İlkeleri, Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences, 2005;1(38):120-122
21. Türk Kardiyoloji Derneği Ulusal Hipertansiyon Tedavi ve Takip Kılavuzu [https://www.tkd.org.tr/kilavuz/k03/4\\_18029.htm?wbnum=1106](https://www.tkd.org.tr/kilavuz/k03/4_18029.htm?wbnum=1106), Erişim Tarihi: 09/04/2018
22. Ertürk Ü, Hipertansiyon Tedavisinde Kalsiyum Kanal Blokerleri, Türkiye Klinikleri Journal of Cardiology Special Topics, 2000;13(5):368-70
23. Zeidan A, Bhandari S, Anemia in Peritoneal Dialysis Patients; Iron Repletion, Current and Future Therapies. Peritoneal Dialysis International, 2017;37(1):6-13.
24. Kazmi WH, Kausz AT, Khan S, Abichandani R, Ruthazer R, Obrador GT, Pereira BJ. Anemia: an early complication of chronic renal insufficiency, 2001;38(4):803-12.
25. Spinowitz BS, Anemia Management In Patients On Peritoneal Dialysis: Efficacy And Safety of Epoetin, Haematologica, 2008; 93(5): 761-764,
26. Ficheux M, Cuny P, Lecouf A, Ryckelynck JP, Hurault de Ligny B, ve ark., Traitement de la carence martiale par injection d'une dose totale de fer dextran en dialyse péritonéale Néphrologie & Thérapeutique, 2011;7(7): 558-561
27. Lausević M, Nesić V, Jovanović N, Stojimirović B. Anemia in peritoneal dialysis patients, Srpski Arhiv Za Celokupno Lekarstvo, 2006;134(3-4):133-37.
28. Coronel F, Herrero JA, Montenegro J, Fernandez C, Gandara A ve ark., Erythropoietin requirements: a comparative multicenter study between peritoneal dialysis and hemodialysis. Journal of Nephrology, 2003;16(5):697-702
29. Aygen B, Kronik Böbrek Hastalıklarında Aneminin Değerlendirilmesi ve Tedavisi, Medicine Science, 2015;4(3):2678-93
30. Del Vecchio L, Cavalli A, Locatelli F, Anemia management in patients on peritoneal dialysis. Contributions to Nephrology, 2012;178:89-94.
31. KDIGO 2017 Clinical Practice Guideline Update for the Diagnosis, Evaluation, Prevention, and Treatment of Chronic Kidney Disease—Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD), <https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/2017-KDIGO-CKD-MBD-GL-Update.pdf>
32. Mehrotra R, Duong U, Jiwakanon S, Kovesdy CP, Moran J, ve ark. Serum albumin as a predictor of mortality in peritoneal dialysis: comparisons with hemodialysis. American Journal of Kidney Diseases, 2011;58(3):418-28.
33. John B, Tan BK, Dainty S, Spanel P, Smith D, ve ark. Plasma volume, albumin, and fluid status in peritoneal dialysis patients. 2010;5(8):1463-70.
34. Blake PG, Flowerdew G, Blake RM, Oreopoulos DG, Serum albumin in patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis: predictors and correlations with outcomes, Journal of the American Society of Nephrology, 1993;3(8):1501-1507
35. Wu H, Huang R, Yi C, Wu J, Guo Q, Zhou Q, Yu X, Yang X. Risk Factors for Early-Onset Peritonitis in Southern Chinese Peritoneal Dialysis Patients. Peritoneal Dialysis International, 2016;36(6):640-646.
36. Kofteridis DP, Valachis A, Perakis K, Maraki S, Daphnis E, Samonis G. Peritoneal dialysis-associated peritonitis: clinical features and predictors of outcome. International Journal of Infectious Diseases, 2010;14(6):489-93
37. Dong R, Guo ZY, Gastrointestinal symptoms in patients undergoing peritoneal dialysis: Multivariate analysis of correlated factors, World Journal of Gastroenterology, 2010;16(22): 2812–2817.
38. Strid H, Simrén M, Johansson AC, Svedlund J, Samuelsson O ve ark, The prevalence of gastrointestinal symptoms in patients with chronic renal failure is increased and associated with impaired psychological general well-being, Nephrology Dialysis Transplantation, 2002;17(8): 1434-1439
39. Rodríguez CR, Quirós Ganga PL, Gil Cunquero JM, Ruiz SR, Fosalba N ve ark., Ten years of peritoneal dialysis in Andalusia (1999-2008): epidemiologic data, types of treatment, peritonitis, comorbidity and survival in patients, and technique, Nefrologia 2010;30(1):46-53

ARAŞTIRMA / RESEARCH

## Sosyoekonomik Kültürel Düzeyin Peritonit Gelişimi Üzerine Etkisi (20 Yıllık Deneyim)

### *Effect of Socioeconomic Cultural Level on Development of Peritonitis (20 Years of Experience)*

Mercan ÇELENK<sup>1</sup>, Nuray CİĞERDELEN<sup>1</sup>, Ayfer MEYDAN<sup>1</sup>, Osman DÖNMEZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Diyaliz Hemşiresi, U.Ü.T.F Çocuk Nefroloji Bilim Dalı- Bursa, Türkiye

<sup>2</sup>Prof. Dr. U.Ü.T.F Çocuk Nefroloji Bilim Dalı- Bursa, Türkiye

\* 18-22 Ekim 2017 tarihlerinde Antalya'da düzenlenen 27. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresinde Sözlü olarak sunulmuş ve sözlü bildiri değerlendirmesinde 2.lık ödülü almıştır

**Geliş Tarihi:** 30 Nisan 2018

**Kabul Tarihi:** 07 Temmuz 2018

**İletişim / Correspondence:**

Mercan Çelenk

**E-posta:** mercan1983\_@hotmail.com.

**Özet**

**Amaç:** Bu çalışmada çocuk periton diyaliz hastalarında sosyoekonomik ve kültürel düzeyin periton diyaliz yapılan ortama ve kullanılan yardımcı malzemelerin uygunluğu ile enfeksiyöz komplikasyonlardaki rolünü araştırmak istedik. Hemşirelik bakımı ve eğitim tekrarı ile hijyen koşullarını iyileştirmeyi, peritonit gelişimini önlemeyi hedefledik.

**Gereç-Yöntem:** Çalışma Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Periton Diyaliz polikliniğine Temmuz 1997-Ocak 2017 tarihleri arasında başvuran toplam 142 çocuk periton diyaliz hastası retrospektif olarak değerlendirildi, ev ziyareti yapıldı. Peritonit atak sayıları ve diyaliz süreleri değerlendirildi. Gruplar arası karşılaştırmalarda Mann-Whitney u testi kullanılmıştır. Tüm istatistik analizler IBM veriler analizine göre yapıldı. P değeri <0.05 kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Gelir düzeyi ile peritonit atak sayısı arasında ilişki değerlendirildiğinde, gelir düzeyi kötü olan hastalardaki atak sayısı diğer hastalara göre anlamlı oranda yüksek saptandı (p<0,05). Aletli periton diyalizi (APD) ve sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) yapanlar arasında peritonit atak sayısında anlamlı bir farklılık olmadığı görüldü (p>0,05). Diyaliz hasta ayı arttıkça peritonit atak sayısının da anlamlı olarak arttığı saptandı (p<0.05). Ev ziyareti yapılan ile yapılmayan hastalar arasında peritonit atak sayısında anlamlı farklılık olmadığı saptandı (p>0,05)

**Sonuç:** Sosyoekonomik ve kültürel düzeyin düşük olmasının enfeksiyöz komplikasyonların gelişmesinde önemli rol oynadığı tespit edildi. Hastaların diyaliz ayları uzadıkça peritonit riskinin arttığı, eğitim tekrarı ile peritonit riskinin azaldığı tespit edildi. Ev ziyaretleri artırılarak, diyaliz ortamları uygun hale getirilerek peritonit atak sıklıkları azaltılabilir.

**Anahtar kelimeler:** Sosyoekonomik durum, peritonit, periton diyaliz, eğitim, çocuk

#### Abstract

**Background:** In this study, we wanted to investigate the role of peritoneal dialysis in the socioeconomic and cultural level of children with peritoneal dialysis patients, the suitability of auxiliary materials used and the role of infectious complications. We aimed to improve the hygiene conditions with nursing care and education rehabilitation, to prevent the development of peritonitis.

**Methods:** In this study, a total of 142 pediatric peritoneal dialysis patients who were referred to the pediatric peritoneal dialysis clinic of Uludağ University faculty of medicine between July 1997 and January 2017 were evaluated retrospectively. Number of peritonitis attacks and duration of dialysis were evaluated. Mann-Whitney u test was used in the intergroup comparisons. All statistical analyzes were performed by IBM data analysis. p value <0.05 was considered.

**Results:** When the relationship between income level and number of peritonitis episodes was evaluated, the number of episodes in patients with poor income level was significantly higher than the other patients (p<0.05). There was no significant difference in the number of peritonitis episodes between APD and continuous ambulatory peritoneal dialysis (p>0.05). It was found that the number of peritonitis attacks increased significantly as the number of dialyzed month increased (p<0.05). It was found that there was no significant difference in the number of peritonitis attack between home visit patients and non-home visit patients (p>0.05).

**Conclusions:** Low socioeconomic and cultural level played an important role in the development of infectious complications. It was found that the patients had increased peritonitis risk as the dialysis duration increased and the training remission and peritonitis risk decreased. The frequency of peritonitis attacks can be reduced by increasing home visits and adjusting dialysis environments.

**Keywords:** Socioeconomic level, peritonitis, peritoneal dialysis, education, child

## GİRİŞ

Sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) tüm dünyada yaygın olarak kullanılan bir diyaliz yöntemidir (1). Periton diyalizi yalnızca hastayı değil aynı zamanda hastanın ailesi ve çevresini de etkilemektedir. Periton diyalizi tanısı alan hastayı ve hastanın çevresini bir bütün olarak ele alan evde bakım; hastanın tedaviye aktif katılması, kendi kendine yetebilmesi ve ev ortamında sorunlarla baş etme yollarını bilmesi, yaşam kalitesini artırması açısından son derece önemlidir (2,3). Çocuklarda daha sık görüldüğü bildirilen periton diyalizi ile ilgili enfeksiyöz komplikasyonlarının ülkemiz koşullarında da SAPD'nin en önemli sorunları olduğu çeşitli yayınlarla rapor edilmiştir (4,5). Hemşirelik bakımının primer amacı hastanın günlük yaşam aktivitelerini sürdürmesini sağlamak, hastayı diyet, sıvı kısıtla-

ması ve tedaviye uyum konusunda eğitmektir. Bu arada sosyal, çevresel, kültürel ve ailesel faktörlerin hastanın sağlık ve esenliğini etkilediği göz ardı edilmemelidir. Brindle ve Brown evdeki diyaliz hastasının bakımında; semptomların kontrolü, destek ve öneriler, hemşirelik bakımının koordinasyonu, uygulamada ortaya çıkan gereksinimlerin karşılanması ve eğitim olmak üzere beş amaç olduğunu belirtmektedir (6,7). Peritonit çocuklarda SAPD'nin en önemli komplikasyonudur. Sıklığı hastalarda 3,3-46 ayda bir atak olarak bildirilmektedir (8). Tedavisini evinde uygulayacak çocuk hastanın, periton diyaliz eğitimi sonrası hastane ortamı dışında ev ortamında da gözlenmesi gerekir. Periton diyalizi uygulamaları için uygun ev ortamının düzenlenmesi çok önemlidir. İdeal uygulama odası güneş gören, tozdan arındırılmış ve fazla eşyanın olmadığı bir odadır. Koşullar uygun değilse, evin az kullanılan

temiz bir odası tercih edilmelidir. Bu odada hayvan ve çiçek olmamalıdır. Periton diyalizi tedavisi alan hastaların eğitimleri düzenli olarak tekrar edilmeli, ev ziyaretleri yapılarak uygulamaları ve ev ortamları değerlendirilmelidir (9, 10).

Eğitim; Çocuk hastanın ve ebeveynlerinin davranışlarında gözlenebilir değişiklikler meydana gelmesidir. Eğitimin evde devamlılığının sağlanması çocuk hastanın ve aile bireylerinin tedaviye, önceki yaşam tarzına uyumunu kolaylaştıracaktır. Bu çalışmada;

1. Sosyoekonomik düzeyin (SED) enfeksiyöz komplikasyonlardaki rolünü,
2. Hemşirelik bakımı ile eğitim tekrarının hijyen koşulları üzerine ve peritonit gelişimine etkilerini incelemek amaçlanmıştır.

## YÖNTEM VE GEREÇ

Bu çalışmada; Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı Periton Diyaliz polikliniğine Temmuz 1997-Ocak 2017 tarihleri arasında toplam 142 çocuk periton diyaliz hastaları retrospektif olarak değerlendirildi.

Araştırmamızda SED’i belirlemeye yönelik kullanılan göstergeler; Bu göstergeler ışığında iyi-orta-kötü sosyoekonomik kültürel düzey belirlenmiştir. Hastaların evdeki diyaliz ortamlarına bakıldığında; diyaliz odasının varlığı, uygunluğu, gereksiz eşya içerip içermediği, lavabo varlığı değerlendirildi. Diyaliz için antibakteriyel sabun kullanıp kullanmadığı sorgulandı. Haftalık banyo sıklığı, haftalık pansuman sayısına bakıldı. Bu bulgular ışığında gerek görülen hastaların eğitimleri tekrarlandı. Aynı zamanda hastaların diyaliz yaptıkları ortamda; havalandırma aydınlanma yeterliliği, ayrı diyaliz odası varlığı ve lavabo mevcudiyeti, kullanılan yardımcı materyallerin varlığı, haftalık banyo sıklığı, pansuman sayısı, diyaliz yapan kişi (kendisi/ebeveyn), beslenme alışkanlığı, diyaliz tedavi reçetesine uyumu, psikolojik durum ve peritonit sıklığı değerlendirilmiştir.

Verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığına Shapiro-Wilk testi ile test edilmiştir. Bu iki grup arasında karşılaştırılmasında Mann-Whitney u testi yapılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan üç bağımsız grup arasında karşılaştırmalarda

Kruskall-Wallis testi kullanılmıştır. Bu gruptaki verilerin istatistikleri met (min-max) ile verilmiştir. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında Pearson ki-kare ve Fisherexact testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenler n (%) değerleriyle verilmiştir. İki değişken arasındaki ilişki Spearman korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. Tüm istatistik analizler IBM SPSS istatistik programında anlamlılık düzeyi 0,05 ve %95 güven düzeyinde yapılmıştır. Peritonit atak sayıları ve diyaliz süreleri değerlendirilerek, gruplar arası karşılaştırmalarda Mann-Whitney u testi yapılmıştır. Tüm istatistik analizler IBM veriler analizi yapıldı, p değeri <0,05 kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Hastalarımızın demografik özellikleri Tablo 1’de, ev ortamlarındaki diyaliz uygunluklarının dağılımı Tablo 2’de, SED durumun peritonit ataklara etkisi Tablo 3’de, SED durumun kendi içinde karşılaştırılması Tablo 4 gösterilmiştir.

Gelir düzeyi ile toplam peritonit atak sayısı arasında ilişki değerlendirildiğinde, gelir düzeyi kötü olan hastalardaki atak sayısı diğer hastalara göre anlamlı oranda yüksek saptandı (p<0,001) (Tablo 3). Buna karşılık gelir düzeyi orta-iyi olan hasta grupları arasında atak sayısı açısından anlamlı farklılık görülmedi (p >0,005) (Tablo 4). APD ve SAPD arasında peritonit atak sayısı anlamlı bir farklılık olmadığı görüldü (p=0,182). Diyaliz hasta ayı arttıkça peritonit atak sayısının da artmış olduğu saptandı (p <0,001). Ev ziyareti yapılan ve yapılmayan hastalar arasında peritonit atak sayısı açısından anlamlı farklılık olmadığı saptandı (p=0,720). Bu durumda 142 hastadan yalnızca 65 hastaya ev ziyareti yapılabildiği için peritonit oranımızı etkilemediği düşünülmüştür. El hijyeni için antibakteriyel sabun kullanan hastalarda peritonit atak sayısı daha düşük saptamıştır (p=0,003). Diyaliz odasında fazla eşya bulunduran, lavabo olmayan hastalarda peritonit atak sayısı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p<0,001). Haftalık banyo sayısı ile pansuman sayısı ikiden az olan hastalarda peritonit atak sayısı yüksek bulunmuştur (p<0,003). Çıkış yeri enfeksiyonu, haftalık pansuman sayısı az olan hastalarda anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p=0,011).

**Tablo 1.** Hastaların sosyo-demografik özellikleri

Yaş (ort) ±Sd (maks-min)		142 Hasta 13,2 ± 4,6 (19 ay-18 yaş)
<b>Yaş Aralığı</b>		
0-5 yaş	n (%)	16 (11,2)
6-12 yaş		34 (23,9)
≥ 13 yaş		92 (64,7)
<b>Cinsiyet</b>		
Kız	n (%)	66 (46,4)
Erkek		76 (53,6)
<b>Diyalizde bekleme süresi</b>	n (%)	<b>3,7 ± 3,0</b> <b>(4ay-11 yıl)</b>
<b>Diyaliz</b>		
Sürekli ayaktan periton diyalizi,	n (%)	36 (25,3)
Aletli periton diyalizi,		106 (74,6)
<b>Diyaliz yapan kişi</b>		
Kendi,	n (%)	20 (14,1)
Baba,		3 (2,1)
Anne,		119 (83,8)

**Tablo 2.** Hastaların ev ortamlarında odalarının diyalize uygunluk durumu

Hasta Sayısı		142 Hasta
Ev Ziyareti yapılan hasta sayısı	n(%)	65 (45,7)
Ev ziyareti olmayan hasta sayısı		77 ( 54,2)
Diyaliz odasında fazla eşya tespiti olan hasta	n(%)	33 ( 42,8)
Diyaliz odası uygun olan hasta		40 (28,1)
Diyaliz odasında lavabosu olan hasta sayısı	n(%)	104 (73,2)
Diyaliz odasında lavabosu olmayan hasta sayısı		38 (26,7)
Diyaliz odasında lavabosu olmayan hastalarda peritonit sayısı		33 (86,8)
Diyaliz odası olan hasta sayısı	n(%)	122 (85,4)
Diyaliz odası olmayan hasta sayısı		20 (14,1)
Diyaliz odası olmayan hastalarda peritonit sayısı		18 (90)
Diyalizde antibakteriyel sabun kullanan hasta sayısı		116 (81,6)
Diyalizde antibakteriyel sabun kullanmayan hasta sayısı		26 (18,3)

**Tablo 3.** Sosyoekonomik durumun peritonit atakları üzerine etkisi

Sosyoekonomik düzey	atak	p değeri
<b>1 Kötü gelir düzeyi</b>	<b>2 atak (0-6)</b>	P<0,001
<b>2 Orta gelir düzeyi</b>	<b>1 atak (0-10)</b>	P<0,001
<b>3 İyi gelir düzeyi</b>	<b>1 atak (0-3)</b>	P<0,001

**Tablo 4.** Gelir düzeyine göre peritonit atakların karşılaştırılması

Gelir düzeylerinin gruplar içinde karşılaştırılması	p değeri
Düşük-Orta	P<0,001
Düşük-Yüksek	P=0,002
Orta-Yüksek	P=0,575

## TARTIŞMA

Periton diyalizi tüm dünyada çocuklarda yaygın olarak kullanılan bir diyaliz yöntemidir. Ancak peritonit ve kateterle ilişkili gelişen enfeksiyonlar hasta morbidite ve mortalitesini etkileyen en önemli faktörler olarak varlığını korumaktadır (1). Çocuklarda en sık görüldüğü bildirilen periton diyalizi ile ilgili enfeksiyöz komplikasyonların ülkemiz koşullarında SAPD'nin en önemli sorunları olduğu çeşitli yayınlarda rapor edilmiştir (4,5). Toplumun sağlık düzeyinin belirlenmesi ya da sağlıkla ilgili yapılan çalışmalarda toplumun sosyoekonomik seviyesinin belirlenmesinin çok önemli olduğu bir gerçektir (11). Hasta seçim kriterlerinin belirlenmesinde fiziksel, psikolojik ve sosyal faktörler değerlendirilmelidir. Hasta eğitiminde hemşire, öğrenme ilkelerini göz önünde bulundurmalıdır. SED'i yüksek toplumlarda hekimle hasta iletişiminin düşük SED'i olan toplumlara göre daha iyi olduğunu ve hastaların daha iyi öykü verdiklerini ortaya koyan araştırmalar mevcuttur (12). Bu anlamda hastalıkların dağılımını SED'e göre saptamak, toplumdaki değişimi izlemek, sağlık alanındaki politikaların geliştirilmesine yönelik önerilerde bulunmak için SED göstergelerinin kullanılması zorunludur (11). Araştırmamızda SED'i belirlemeye yönelik kullanılan göstergeler; eğitim durumu (anne-baba, kendisi), okul durumu ve devamlılığı, sosyal güvence, anne babanın mesleği, gelir durumu, çalışma durumu, yaşanan yerin kır-kent olma özelliği, hastaneye ulaşım (kendi aracı/toplu taşıma), evin durumu (kira/kendi evi) evdeki oda sayısı, evde yaşayan kişi sayısı, diyaliz odası varlığı SED göstergeleri belirlenmiştir. Hastanın bağımsızlaştırılması ilkesine dayanan periton diyaliz tedavisinde ev ziyaretleri; tıbbi ve psiko-sosyal destek vermek, verilen eğitimin ev koşul-

larına adaptasyonunu değerlendirmek ve bilgi eksikliğini gidermek, hastaların diyaliz odaları gözlemlenerek ev koşullarında uygun ortamı oluşturmak, hastanın eğitimini tekrarlamak, eğitimin devamını sağlamak, hastanın ailesini tanıyarak hastayla ilgili daha geniş bilgi elde etmek, hasta yakınlarını bilinçlendirmek ve ailenin hastaya destek olmasını teşvik etmek, hastanın hastaneye gelme ve hastanede yatma sıklığını azaltmak, peritonit oluşumunu önlemek, hastanın sosyal statüsüne dönmesini sağlamak ve geliştirmek, evi ile hastane arasında köprü oluşturmak amacı ile yapılır (9,13,14). Tek merkezli retrospective 142 çocuk periton diyaliz hastasının değerlendirildiği çalışmada; Çocuklarda sosyoekonomik kültürel düzeyin peritonit ataklarını etkilediğini saptanmıştır. Sosyoekonomik kültürel düzey düştükçe peritonit ataklarının anlamlı şekilde arttırdığı saptanmıştır (p< 0,05). Bu konuda literatürlerde çocuklarda yapılmış çalışmaya rastlanmamıştır. Tang W, Grace B, McDonald SP ve ark.'nın Avustralya'da erişkin hastalarda yaptığı çalışmada sosyoekonomik durumun peritonitle ilişkisini araştırmışlar. Bu çalışmalarında yüksek sosyoekonomik düzey hastaneye yatış ve peritonitle ilgili ölüm riskini önemli ölçüde düşürdüğünü, yüksek sosyoekonomik düzey hastaların daha erken tanı konulmasını ve erken tedavi edilmesini etkilediği sonucunu saptamışlardır. Sağlık hizmetlerine daha kolay ulaşılması peritonit semptomlarının daha iyi önlendiği sonucuna varmışlardır. Bizim merkezimizdeki hasta sağkalım ve hastaneye yatış sürelerine bakıldığında SED'in bu durumdan ziyade evdeki diyaliz ortamında uygunsuz koşulları daha fazla etkilediği, peritonite sebep olduğu ve hasta sağkalımını etkilediği sonucuna varılmıştır. Düşük sosyoekonomik kültürel düzeydeki hastalarını-



zın evdeki diyaliz ortamlarının uygun olmadığı, hijyen alışkanlıklarının yetersiz kaldığı ve bunun sonucunda da sık peritonit oldukları, bu durumun hastaneye yatış ve sağkalımı etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Grünberg J, Verocay MC, Rebori A ve ark.'nın Uruguay'da 20 yıllık pediatrik hastaların sağ kalımı ile ilgili çalışmasında sosyoekonomik düzeyle sağ kalım arasında ilişkiyi ele almışlar fakat anlamlı farklılık bulamamışlar. Dolayısıyla bizim çalışmamız haricinde pediatrik hastalarda sosyoekonomik düzeyin peritonit ile ilişkisi daha önce ele alınmamış, bununla ilgili çalışmaya rastlanmamıştır.

## SONUÇ

Sosyoekonomik ve kültürel düzeyin düşük olması enfeksiyöz komplikasyonların gelişmesinde önemli rolü olduğu saptandı. Gelir düzeyleri kötü olan hastaların peritonite yakalanma riskinin yüksek olduğu, vücut hijyeni açısından haftalık banyo sayısı azaldıkça enfeksiyon riskini arttırdığı sonucuna varıldı. Hastaların kateter çıkış yeri pansumanlarını düzenli yapmaları çıkış yeri enfeksiyonunu önlemesi açısından önemli olduğu kanaatine varıldı. Bu çalışmanın başında peritonit

epizodu 10,4 hasta/ayda bir iken, çalışmanın sonunda peritonit epizodu 25,7 hasta/ayda bir olarak anlamlı farklılık gözlemlendi. Diyaliz için kullanılan sabun içeriğinin antibakteriyel olması enfeksiyonu önlediği bulundu. Hastaların diyalizde kalma süreleri uzadıkça peritonit riskinin arttığı tespit edilmiş olup, eğitim tekrarı ile peritonit risk faktörlerinin en aza indirilebileceği kanaatine varılmıştır. Bu çalışmamızla sosyoekonomik ve kültürel düzey düşük olan hastaların değerlendirilip, ev ziyaretleriyle hasta ve hasta yakını eğitimlerini artırarak, evdeki diyaliz ortamları daha uygun hale getirebilir. Bunun sonucunda peritonit oranlarını azaltıp enfeksiyöz komplikasyonlar ile ilişkili hastaneye yatış ve ölüm riski azaltabilir. Bu da periton diyalizinde sağ kalım oranının artmasını sağlayacaktır. SED ve peritonit arasındaki ilişkiyi araştıran çalışma sayısının oldukça az olduğu görülmektedir. Bu nedenle konu ile ilgili benzer çalışmaların yapılması ve sonuçlarının çözüm önerisi üretme ve farklı yöntemler sunmaya olumlu katkıları olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle geniş evren ve örnekleme farklı kurumlarda yürütülen çalışmalara gereksinim bulunmakta ve önerilmektedir.

## Kaynaklar

1. Oxtan LL, Zimmerman SW, Roecker EB, Waeken M. Rifactors for peritoneal dialysis related infections. Perit Dial Int 1992,14:137-144.
2. Yücel L, Güvenç S, Ekiz S ve ark. Periton Diyalizinde Hasta Eğitiminin Tekrarlanan Ev Ziyaretleri ile Denetlenmesi. 17.Ulusal Böbrek Hastalıkları Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi Bildiri Özet Kitabı, Ekim, 2007.
3. Nayak KS, Sinoj KA, Subhramanyam SV et al. Ourexperience of homevisits in cityandruralareas. Perit Dial Int.2007 Jun;27 Suppl2:27-31.
4. Akççek F, Ok E, Tokat Y ve ark. Ayaktan devamlı periton diyalizinin erken dönem komplikasyonları: Endoskopi Moncrief-Popowich tekniği ile konvansiyonel kör torakar tekniğinin kıyaslanması. Türk Nefroloji ve Transplantasyon Dergisi 1995,1:50-53.
5. Çamsan T, Çelk A, Sifil A, Çavdar C. Sürekli ayaktan periton diyalizi hastalarında peritonit sıklığı: Y öncesi ve sonrası dönemin değerlendirilmesi. Türk Nefroloji Derneği ve Transplantasyon Dergisi 1996,1.50-53.
6. Tülek Z. Sürekli Ayaktan Periton Diyalizinde Evde Bakım. I. Ulusal Evde Bakım Kongresi Kitabı, 24-26 Eylül İstanbul, 1998, ss:283-288.
7. Alexander SR (1993) Peritoneal Dialysis. PediatricNephrology 3 rd ed. MA Holliday, TM Barratt, ED Avner (Eds). Netherlands, William and Wilkins, s.1339-1359.
8. Alexander SR, Balfe JW, Harvey E (1994) Peritoneal Dialysis in Children The Textbook of Peritoneal Dialysis, R Gokal, KD Nolps (Eds) Netherlands, Kluwer Academic Publishers. S.591-637.
9. Albaz M, Mentefl SÇ. Sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) hastalarının evde bakımlarının değerlendirilmesi: ev koşulları ile SAPD komplikasyonları arasındaki ilişki. Çınar Dergisi 1999,5(1-2):13-20.
10. Öztarhan S. SAPD hastalarında ev ziyaretleri ve psikososyal destek. Çınar Dergisi 1998,4(2):36-37.
11. Türkkan A. Sosyoekonomik durum göstergeleri. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2010,11(2):4-31

12. Power C, Matthews S. Origins of health in equalities in a national population sample. Lancet1997; 350: 1584-9.
13. Farina J. Peritoneal dialysis a case for homevisits. Nephrol Nurs J. 2001, Aug;28(4):423-428.
14. Ünal B. Periton diyalizinde hasta ve ailesinin tedaviye uyumu. Çınar Dergisi 2001, 7 (2):40-46

ARAŞTIRMA / RESEARCH

# Türkiye’de Hemşirelik Müfredat Programında Diyaliz Hemşireliği Ders İçeriklerinin ve Bu Dersi Alan Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi

## *Turkey in Dialysis Nursing Curriculum Investigations of Nursing Course Contents and Student Views of this Course*

Öznur GÖRGEN<sup>1</sup>, Eylem TOPBAŞ<sup>2</sup>, Gülay BİNGÖL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Öğr. Gör., Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Amasya

<sup>2</sup>Dr. Öğr. Üy., Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Amasya

**Geliş Tarihi:** 09 Mayıs 2018

**Kabul Tarihi:** 04 Temmuz 2018

**İletişim / Correspondence:**

Öznur Görgen

**E-posta:** kgorgen2001otmail.com

### Özet

**Amaç:** Türkiye’de hemşirelik programında yer alan diyaliz hemşireliği ders içeriklerinin ve diyaliz hemşireliği dersinin önemine yönelik öğrenci görüşlerinin incelenmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışma 2 aşamada tasarlandı. Birinci aşamada; araştırmanın evrenini Türkiye’de bulunan tüm devlet ve özel üniversitelerde yer alan hemşirelik okulları (N=119), örnekleme ise online ders içeriğine ulaşılan (n= 21) hemşirelik okulu oluşturdu. Bu aşamada diyaliz hemşireliği okutulan hemşirelik programlarının online katalogları incelendi. İkinci aşamada ise kesitsel örnekleme yöntemi ile bir üniversitede öğrenim gören ve Diyaliz Hemşireliği dersi alan öğrencilerin (n=17) derse ilişkin görüşleri “Diyaliz Hemşireliği Ders Değerlendirme Formu” aracılığı ile elde edildi.

**Bulgular:** Ders içeriklerine ulaşılan toplam 21 üniversitenin %57.14’inde böbreklerin anatomi-fizyolojine ve kronik böbrek hastalığına, % 52.38’inde diyaliz ekibi ve görev tanımlarına, %19.04’inde diyaliz hastalarında beden imgesi ve yaşam kalitesine, %66.66’ında özel durumlarda diyaliz tedavisine, % 52.38’inde diyalizde psikososyal sorunlara, %71.42’sinde diyalizde beslenmeye, %23.80’inde diyaliz hasta ve ailenin eğitimi konularına yer verildiği saptandı. Diyaliz çeşitleri, endikasyon ve kontrendikasyonuna, diyalizde kullanılan materyallere, damara ve peritona ulaşım yöntemine, diyalizin akut ve kronik komplikasyonlarına ise üniversitelerin %100’ünde yer verilmişti. Diyaliz hemşireliği dersinin; öğrencilerin %100’ünün diyaliz hastalarına bakış açısının değişmesinde katkı sağladığı, %100’ünün bu dersi gerekli buldukları ve dersin uygulamasının da olması gerektiğini istedikleri saptandı. Öğrencilerin % 94.11’inin bu dersi almalarının kendilerini meslektaşları arasında avantajlı kılacağını, %82.35’inin dersin kendilerinde diyaliz hemşiresi olma isteği uyandırdığını, %100’ünün diyaliz hemşireliği konusunda dernekler ve üyelikleri hakkında bilgi sahibi olmasına katkı sağladığı, %100’ünün diyaliz hemşireliğinde sertifika programının önemini kavradığı saptandı.

**Sonuç:** Diyaliz hemşireliği dersinin tüm üniversitelerde olmadığı ve ders içeriklerinin farklı olduğu saptandı. Öğrenci görüşleri ve giderek artan diyaliz hasta sayısı göz önüne alındığında; dersin tüm üniversitelerde okutulmasının ve ders içeriklerinde ortak dil oluşturmanın önemli olduğu düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Diyaliz hemşireliği, müfredat programı, öğrenci görüşü

#### Abstract

**Aim:** The aim of this study is to investigate the curriculum of dialysis nursing program in Turkey and its importance.

**Materials and Methods:** The study was designed in 2 stages. For the first stage, the population of the study comprised nursing schools of all the public and private universities in Turkey (N=119) and the sample of the study comprised nursing schools which the online course content was accessible (n=21). Online catalogs of the nursing programs which teaches dialysis nursing were examined for this stage. For the second stage, class-related opinions of the students who study at a university and take Dialysis Nursing class were obtained by cross-sectional sampling method by using "Dialysis Nursing Class Evaluation Form".

**Results:** Among the total of 21 universities which the class contents were accessible, it was detected that %57.14 included renal anatomy-physiology and chronic renal diseases, %52.38 included dialysis team and job definitions, %19.04 included body image and quality of life of dialysis patients, %66.66 included dialysis treatment in special cases, %52.38 included psychosocial problems caused by dialysis, %71.42 included nutrition in dialysis and %23.80 included the education of the dialysis patients and their families in their course content. Types of dialysis, indications and contraindications, materials used for dialysis, methods for reaching vessels and peritoneum, acute and chronic complications of dialysis were included in %100 of the universities. It was detected that dialysis nursing class contributed to change the perspective of %100 of the students towards dialysis patients, %100 of the students thought this class was necessary and there should also be a practice for the class. They also thought that students who took this class should be provided convenience when applying for the certificate program. It was detected that %94.11 of the students thought they would have advantage over their colleagues through this class, %82.35 became interested in being a dialysis nurse, %100 gain information about the associations about dialysis nursing and their memberships, %100 understood the importance of the certificate program for dialysis nursing.

**Conclusion:** It was detected that dialysis nursing course is not included in every university and the course contents differed. When the student views and the increasing number of dialysis patients are considered, it occurs that it is important to provide this course in every university and create a common language for the course content.

**Keywords:** Dialysis nursing, curriculum, student view

## GİRİŞ

Kronik Böbrek Hastalığı (KBH) dünyada ve ülkemizde görülme sıklığı oldukça yüksek olan ciddi bir halk sağlığı sorunu olup dünya çapında yüksek mortalite ve morbiditenin önemli bir nedeni haline gelmiştir. Hastalığın bireylerin yaşam kalitesini ciddi oranda etkilemesi, sosyal rol ve fonksiyonlarını sağlıklı bir şekilde yerine getirmelerine engel olması, tanı ve tedavi maliyetinin yüksek olması; bireylerde psikolojik, sosyal ve ekonomik sorunların da ortaya çıkmasına neden olmaktadır (1,2,3,4)

Kronik Böbrek Yetmezliği (KBY), glomerüler filtrasyon hızında (GFH) azalmanın sonucu böbreğin sıvı-solüt dengesini ayarlama ve metabolik-endokrin fonksiyonlarında kronik ve ilerleyici bozulma hali olarak tanımlanmaktadır. KBY, GFH'na göre 5 evreye ayrılmaktadır. Evre V, son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) olup GFH 15 mL/dk/1.73 m<sup>2</sup> nin altına indiği renal replasman tedavisinin gerekli olduğu evredir. SDBY geliştiğinde hastaya hemodiyaliz (HD), periton diyalizi (PD) veya böbrek nakli (BTx) gibi renal replasman tedavilerinden (RRT) birisi uygulanmaktadır (5).

Amerika Birleşik Devletleri’nde KBH prevalansı yaklaşık %13’dür. 26 milyondan fazla Amerikalı, 1 ile 5 arasında KBH aşamalarına sahiptir. Son dönem böbrek yetmezliği insidansı, ABD’de yılda %7 ila %9’dur. ABD’de geri dönüşümsüz böbrek yetmezliği veya total böbrek yetmezliği olan yaklaşık 400.000 birey, yapay böbrek olan diyaliz aracılığıyla yaşamlarını sürdürmektedir (6,7). Almanya’da SDBY olan ve hemodiyaliz yada periton diyalizi ile tedavi gören birey sayısı 80.000’ dir. Renal transplantasyon tedavi olarak takip edilen hasta sayısı 23.000 civarındadır (8). İngiltere’de RRT tedavisi alan 55.000’den fazla yetişkin hasta bulunmaktadır (9)

Ülkemizde bugün KBY’nin ileri evresinde olup diyaliz veya böbrek nakli ile yaşayan 70.000’i aşkın birey ya da hasta vardır. Ülkemizde RRT de en yaygın kullanılan tedavi yöntemi hemodiyaliz (%76.12)’dir. Bunu sırasıyla transplantasyon (%19.17) ve periton diyalizi (%4.71) takip etmektedir. Sağlık Bakanlığı 2016 yılı verilerine göre; ülke genelinde RRT uygulayan merkez sayıları yoğunluklu olarak hemodiyaliz (%81.3), periton diyalizi (%11.40) ve transplantasyon merkezi (%7.19) şeklinde dağılım göstermektedir. Türk Nefroloji Derneği verilerine göre ülke genelinde; 860 HD ünitesinde 16.675 HD cihazında 56.687 diyaliz hastası düzenli olarak hemodiyaliz tedavisi almakta ve 3.508 hasta ise periton diyalizi ile tedavilerine devam etmektedir (10).

Diyaliz, yarı geçirgen bir membran aracılığı ile hastanın kanı ve uygun diyaliz solüsyonu arasında sıvı-solüt değişimini temel alan bir tedavi şeklidir. Sıvı ve solüt hareketi, genellikle hastanın kanından diyalizata doğrudur ve bu diyalizatın uzaklaştırılması ile hastada mevcut olan sıvı-solüt dengesizliği normal değere yaklaştırılır (11).

Kronik Böbrek Yetmezliği’nde sağlık ve teknolojideki ilerlemelere paralel olarak geliştirilen RRT, SDBY tedavisinin kolay, ulaşılabilir, sürdürülebilir olmasını sağlamanın yanı sıra hastaların semptomlarının azalmasını ve yaşam kalitelerinin iyileştirilmesine de katkı vermektedir. Ancak diyalize giren birçok hastada, böbrek yetmezliğine ek olarak ortaya çıkan ve yaşamı tehdit eden akut durumlar ya da var olan hastalıkla birlikte seyreden diyabet, hipertansiyon gibi komor-

bid hastalıklar, kronik diyaliz tedavisine bağlı ortaya çıkan fiziksel ve psiko-sosyal semptomlar genel iyilik halini, yaşam kalitesini bozmakta, yaşam süresini kısaltmakta ve hasta bakımını zorlaştırmaktadır (12,13). Düzenli diyaliz tedavisi gören hastalar, hastalığın semptomları ile uğraşmak, belirli bir diyeti sürdürmek, beden imgesindeki değişikliklere uyum sağlamak, kişisel, toplumsal ve mesleki amaçlarını yeniden gözden geçirmek durumunda olduklarından, diyaliz tedavisi bireylerin tüm yaşantısını ve yaşam kalitesini etkilemektedir (14,15).

Bireyleri fiziksel, psikososyal ve ekonomik yönden etkileyen ve yaşam boyu sürmesi gereken diyaliz tedavisi multidisipliner bir ekip tarafından verilmesi gerekmektedir. Bu ekibin içinde psikolojik ve tıbbi tedaviyi sürdürecektir nefrolog, hemşire, diyetisyen, sosyal hizmet uzmanı, psikiyatrist gibi uzmanlar yer almalıdır. Diyaliz ünitesinde, hasta ile en uzun süre birlikte olan, hastaya en yakın ekip üyesinin hemşire olduğu görülmektedir. Hemşire hastaların hastalık süreci ve semptomlarını kontrol altına alabilmek, hastanın yaşam kalitesini yükseltmeye katkı sağlamak, öz bakım davranışlarını yeterli düzeyde gerçekleştirmelerine yardımcı olmak için çeşitli düzeylerde bakım, eğitim, danışmanlık, rehberlik girişimlerinde bulunmalıdır (16,17,18). Sağlık Bakanlığının diyaliz hemşiresi görev yetki ve sorumlulukları değerlendirildiğinde; hemşirenin tedavi, bakım, eğitim, sosyal ve psikolojik destek gibi çok geniş yelpazede rolleri olduğu da görülmektedir (19).

Kronik Böbrek Yetmezliği’ne bağlı mortalite ve mortalitenin yüksek olması ve tüm Dünya ülkelerinde SDBY olan hasta sayısının giderek artması, hastalığın ve tedavinin fiziksel, psikososyal ve ekonomik etkileri; diyaliz hemşiresinin geniş yetki ve sorumlulukları, diyaliz hemşiresinin yetkin ve bilgili olması gerektiğini ve bu alanda uzman hemşireye ihtiyacın giderek arttığını ortaya koymaktadır. Ülkemizde diyaliz hemşireliği unvanı; Sağlık Bakanlığı’na bağlı merkezlerde belirli aralıklarla açılan “Diyaliz Hemşireliği Sertifika Programları” ile kazanılmaktadır. Bu programa başvuru için hemşirelik programından mezun olma şartı aranmaktadır (20). Online olarak incelenen hemşirelik bölümleri bilgi kataloğuna göre mevcut hemşirelik eğitim sisteminde

diyaliz hemşireliği; lisans düzeyindeki hemşirelik okullarında İç Hastalıkları Hemşireliği dersi kapsamında birkaç ders saati sürecinde verilmekte olup, bazı hemşirelik programlarında diyaliz hemşireliği seçmeli ders olarak verilmekte, lisans üstü eğitim programı ise bulunmamaktadır.

Diyaliz hemşireliği ders içeriğinin standardize edilmesi konusunda ulusal ve uluslararası yapılmış çalışmalara rastlanmamıştır. Bu nedenle bu çalışma ülkemizde uzmanlık gerektiren bir alan için lisans düzeyinde verilen diyaliz hemşireliği ders müfredatlarını inceleyerek standardizasyona katkı sağlamak ve Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin diyaliz hemşireliği dersi aldıktan sonra diyaliz hemşireliğine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

### Evren ve Örneklem

Çalışma iki aşamalı olarak tasarlandı. İlk aşamada; araştırmanın evrenini tüm kamu ve özel üniversitelerin hemşirelik programı olan okullar (n:119), örneklemi ise diyaliz hemşireliği dersi veren ve ders kataloğuna online ulaşılan hemşirelik bölümleri (n:21) oluşturmaktadır.

İkinci aşamada ise, örneklem seçimine gidilmeksizin Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi 2017-2018 Eğitim Öğretim yılında Diyaliz Hemşireliği dersi alan tüm öğrenciler (n:17) çalışmaya dahil edildi.

### Veri Toplama Araçları

Türkiye'de bulunan tüm üniversiteler (n:185) internet ortamında incelenerek hemşirelik programı olan fakülte ve yüksekokullar saptandı. Hemşirelik programı olan toplamda 119 fakülte ve yüksekokulun müfredatları incelenerek diyaliz hemşireliği dersi veren okullar belirlendi. Online olarak müfredatına ulaşılan ve diyaliz hemşireliği dersi veren toplam 21 okulun diyaliz hemşireliği ders içerikleri ders kataloglarından incelenerek haftalık konu başlıkları saptandı.

Araştırmanın ikinci aşamasında; Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi 2017-2018 Eğitim Öğretim yılında Diyaliz Hemşireliği dersi alan öğrencilere (n=17) derse ilişkin görüşlerini

belirleyen “Diyaliz Hemşireliği Ders Değerlendirme Formu” uygulandı. Araştırmacılar tarafından hazırlanan formda, diyaliz hemşireliği dersinin kapsam ve gerekliliğine ait öğrencilerin görüşleri irdeleyen 10 madde yer almaktadır. Öğrencilerin her bir maddeyi katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum şeklinde değerlendirmeleri istenmiştir

### İstatistiksel Analiz

Verilerin değerlendirilmesinde istatistiksel analizler, SPSS-20 paket programında yapılmıştır. Veri istatistiklerinde sayı ve yüzde dağılımları kullanılmıştır.

### Çalışmanın Sınırlılıkları

Çalışmanın ilk aşamasından elde edilen sonuçlar içeriklerine online olarak ulaşılan okullar ile ikinci aşamanın sonuçları ise diyaliz hemşireliği dersini seçen öğrencilerin görüşleri ile sınırlıdır.

## BULGULAR

Tablo 1'de ülkemiz hemşirelik bölümlerinde verilen diyaliz hemşireliği ders müfredatının konu başlıklarının dağılımı görülmektedir. Bu dağılıma göre, böbreklerin anatomi ve fizyolojisi, böbrek hastalıklarında tanı ve hemşirelik bakımı konularının % 57.14 oranında, diyalizin tanımı, çeşitleri ve endikasyonları konularının %100.0 oranında, diyaliz ekibi ve görev tanımlarının % 52.38, diyaliz işleminde kullanılan materyaller, damar seçimi, heparinizasyon işleminin uygulanma konularının %100.0 oranında, hemodiyaliz ve periton diyalizin akut ve kronik komplikasyonları %100.0 oranında, diyaliz hastalarında beden imgesi, yaşam kalitesi, bakım uygulamalarının % 19.04 oranında, özel durumlarda diyaliz uygulamaları konularının (gebe, çocuk, yaşlı hastalar ile kanser gibi hastalıklar) % 66.66, diyaliz hastalarının beslenme özelliklerinin % 71.42, diyaliz hastalarına yönelik rehabilitasyon, psikososyal sorunlar ve yaklaşım % 52.38 ve diyaliz alan hasta ve ailesine yönelik eğitim konularının % 23.80, böbrek transplantasyonu konusunun ise %33.33 oranında olduğu saptandı.

Tablo 2' de bir hemşirelik okulunda teorik olarak yürütülen diyaliz hemşireliği dersi alan son sınıf 13 kız, 4 erkek olmak üzere toplam 17 öğrencinin derse ilişkin görüşlerinin değerlendirmesi yer

Türkiye’de Hemşirelik Müfredat Programında Diyaliz Hemşireliği Ders İçeriklerinin ve  
Bu Dersi Alan Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi

almaktadır. Araştırma kapsamına alınan 17 öğrencinin tümü diyaliz hemşireliği dersini isteyerek seçtiğini (%100), % 64.70'inin ders saatini yeterli bulduğunu, % 94.11' inin diyaliz hemşireliği ders içeriğini yeterli bulduğunu, % 100' ünün diyaliz hemşireliği dersini gerekli bulduklarını, %100' ünün diyaliz hemşireliği dersinin uygulamasının da olması gerektiğini ifade ettikleri saptanmıştır. Diyaliz hemşireliği dersi aracılığıyla öğrencilerin % 100.0'ü bu alanla ilgili dernekler olduğunu

öğrendiklerini, diyaliz hemşireliği sertifika programının gerekliliğini ve önemini kavradıkları ifade etmişlerdir. Öğrencilerin tümü diyaliz hemşireliği dersi aldıktan sonra böbrek hastalarına bakış açısının değiştiğini (%100), %82.35' inin diyaliz hemşireliği dersinin kendisinde diyaliz hemşiresi olma isteği uyandırdığını, % 94.11' inin diyaliz hemşireliği dersinin meslektaşları arasında kendisini avantajlı kılacağını düşündüklerini ifade etmiştir.

**Tablo 1.** Diyaliz Hemşireliği Ders Konu Başlıklarının Dağılımı (n=21)

Diyaliz Hemşireliği Dersi Konu Başlıkları Dağılımı	Sayı n	Yüzde %
Böbreklerin anatomi ve fizyolojisi	12	57.14
Böbrek hastalıklarında tanı ve hemşirelik bakımı	12	57.14
Diyalizin tanımı, çeşitleri ve endikasyonları	21	100.00
Diyaliz ekibi ve görev tanımları.	11	52.38
Diyaliz işleminde kullanılan materyaller, damar seçimi,heparinizasyon işleminin uygulanması	21	100.00
Hemodiyaliz uygulama yöntemleri, akut ve kronik komplikasyonları	21	100.00
Periton diyaliz uygulama yöntemleri, akut ve kronik komplikasyonları	21	100.00
Diyaliz hastalarında beden imgesi, yaşam kalitesi	4	19.04
Özel durumlarda diyaliz uygulamaları(gebelik,kanser, pediatrik, yaşlı hasta vd.)	14	66.66
Diyaliz hastalarının beslenmesi	15	71.42
Diyaliz hastalarına yönelik rehabilitasyon uygulamaları, psikiyatrik sorunlar ve psikososyal yaklaşım	11	52.38
Diyaliz hasta ve ailesine yönelik eğitim	5	23.80
Böbrek Transplantasyonu	7	33.33

**Tablo 2.** Diyaliz Hemşireliği Dersi Alan Öğrencilerin Görüşleri (n=17)

Öğrenci Görüşleri	Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum	
	Sayı n	Yüzde %	Sayı n	Yüzde %	Sayı n	Yüzde %
1. Diyaliz hemşireliği dersini isteyerek seçtim	17	100.0	0	0	0	0
2. Dersin süresinin yeterli olduğunu düşünüyorum	11	64.70	5	29.41	1	5.88
3. Diyaliz hemşireliği ders içeriğini yeterli buluyorum	16	94.11	1	5.88	0	0
4. Diyaliz hemşireliği dersinden sonra böbrek hastalarına bakış açım değişti	17	100.0	0	0	0	0
5. Diyaliz hemşireliği dersini gerekli buluyorum	17	100.0	0	0	0	0
6. Diyaliz hemşireliği dersini meslektaşlarım arasında beni avantajlı kılacağını düşünüyorum	16	94.11	1	5.88	0	0
7. Diyaliz hemşireliği dersinin uygulamasının da olması gerektiğini düşünüyorum	17	100	0	0	0	0
8. Diyaliz hemşireliği dersi bende diyaliz hemşiresi olma isteği uyandırdı	14	82.35	2	11.76	1	5.88
9. Diyaliz hemşireliği dersi sayesinde bu alanla ilgili derneklerin olduğunu öğrendim	17	100.0	0	0	0	0
10. Diyaliz hemşireliği dersi sayesinde diyaliz hemşireliği sertifika programının gerekliliğini kavradım	17	100.0	0	0	0	0

## TARTIŞMA

Çalışmamızda, okulların %57.14'ün diyaliz ders içeriğinde böbrek anatomi ve fizyolojisi konularına yer verdiği saptanmıştır. İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi dersleri uygulamalı sağlık bilimlerinde temel bilimlerdir (21). Hemşirelik eğitiminde öğrenciler 1. sınıf temel tıp dersleri içerisinde anatomi ve fizyoloji dersleri almak durumundadır. Buna istinaden diyaliz hemşireliği dersinde tekrar böbrek anatomi ve fizyoloji konuları ele alınmamış olunabilir. Ancak daha spesifik bir alan olan diyaliz hemşireliğinde böbrek anatomi ve fizyolojisinin yeniden gözden geçirilmesinin unutulmuş bilgileri hatırlama da, böbrek hasarı ve hastalıklarını anlama da ve öğrencilerin diyaliz süreç ve uygulamasını kavrama da etkili olacağı düşünülmektedir. Çünkü bir organın normal durumu tam olarak öğrenilmedikçe patolojik durumu anlamak güçleşebilir.

Çalışmamıza göre, böbrek hastalıklarında tanı ve hemşirelik bakımı konularına da aynı şekilde %57.14 okul yer vermiştir. Britanya Kolombiya Teknoloji Enstitüsü bünyesinde yer alan Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde Nefroloji Hemşireliği ileri uzmanlık dersi olarak verilmektedir. Ders içeriklerinde; böbrek hastalıkları, tanı yöntemleri, böbrek hastalıklarında yaygın kullanılan ilaçlar, hemşirelik bakımı ve daha sonra diyaliz hemşireliğine doğru bir süreç izlendiği görülmektedir (22). Hastalık durumunda sistemlerde ortaya çıkabilecek değişiklikleri, belirti, bulguları, tanı yöntemlerini bilmek, hastalığa ve bireye özgü hemşirelik bakımını uygulayabilmek için temel bilgilere, kavram ve ilkelere sahip olmak gerekir. Bu bağlamda diyaliz işlemlerine ait konuların, böbrek anatomi ve fizyolojisi, böbrek hastalıkları, tanı ve hemşirelik bakımından oluşan sürecin devamında yer alması öğrencilerin hasta ve hastalıklara bütüncül yaklaşabilmelerine, hastalık fizyopatolojisini hemşirelik bakımına entegre etmelerine olanak tanıyacaktır.

Diyaliz ekibi ve ekip bireylerinin görev tanımları ile ilgili konulara, okulların %52.38'i yer vermiştir. Ulusoy'un hekim ve hemşirelerin ekip çalışmasına ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmaya göre, hekim ve hemşirelerin %62.2'si temel eğitimleri sırasında ekip konu-

suyla ilgili bir eğitim aldıkları, hemşire grubunun %86.9'unun, hekim grubunun ise %34.2'sinin konuyla ilgili eğitim aldığı saptanmıştır (23) Oysaki sağlık bir ekip işidir ve ekip çalışması şeklinde hizmet sunmanın hasta ve ailesi, ekip çalışanları ve hastaneye sağladığı pek çok yararlar bulunmaktadır. Etkin bir ekip çalışması ile bakımın kalitesi ve hasta güvenliği artmakta, tanı ve tedavide gecikmeler yaşanmamakta, hasta ve çalışanların memnuniyet düzeyleri yükselmektedir (24,25).

Diyalizin tanımı, çeşitleri ve endikasyonları, diyaliz işleminde kullanılan materyaller, damar seçimi, heparinizasyon işleminin uygulanması, hemodiyaliz ve periton diyaliz uygulama yöntemleri, akut ve kronik komplikasyonları ile ilgili konuların çalışmamızda ki tüm okullarda yer verilmiş olduğu saptanmıştır (n=100). Okulların tümü diyaliz çeşitleri, uygulama yöntemleri ve komplikasyonlarına haftalık ders içerikleri incelendiğinde detaylı olarak yer vermiş oldukları görülmektedir. İşlem mekanizmasının anlaşılması, uygulama sürecinin tüm detayları ile öğrenilmesi ve işlem sırasında ya da sonrasında ortaya çıkabilecek komplikasyonların öngörülmesi o alanla ilgili önlenabilir bir çok hata olasılığını azaltmakta, komplikasyon gelişme riskini düşürmekte, erken dönemde tanı ve tedavi şansını arttırmaktadır. Bu doğrultuda verilen hizmetler, hastaların uzun dönemde tedaviye uyumunu ve yaşam kalitesini artırmakta, ekibe güven duygusunu desteklemektedir.

Çalışmamızda diyaliz hastalarında beden imgesi, yaşam kalitesi ile ilgili konulara yer veren okul oranı %19.04 olarak saptanmıştır. Düzenli hemodiyaliz uygulanan gençlerle yapılan bir çalışmada araştırmaya katılan bireylerin bedenlerinde oluşan değişikliklere karşı belirgin şekilde olumsuz duygulara sahip oldukları saptanmıştır. Bu bireylerin kendi vücutlarına uyumlarının gelişmeyip değişikliklere karşı korku ve yabancılık hissettikleri belirlenmiştir (26). Yine sürekli ayaktan periton diyalizi uygulanan hastaların benlik saygısı ve beden imajını algılayışlarının incelendiği bir çalışmada da hastaların benlik saygısı ve beden imajının düşük olduğu belirlenmiştir. (27). Tüm kronik hastalıklarda beden imgesi, benlik saygısı, yaşam kalitesi olumsuz yönde etkilenmektedir. Diyaliz hastalarına yöne-



lik rehabilitasyon uygulamaları, psikiyatrik sorunlar ve psikososyal yaklaşım ile ilgili konulara da % 52.38 okul tarafından yer verilmiştir. Çoğu araştırmalar ağır fiziksel ve psikososyal olumsuzluklar nedeniyle KBY hastalarında ruhsal bozuklukların yaygın olduğunu göstermektedir. Özellikle bunlar içinde majör depresyon ve yaygın anksiyete en çok bildirilen problemler olmuştur (26, 28,29,30,31,32,33). Diyalize giren hastaların düzenli olarak beden imajları, benlik saygıları, yaşam kaliteleri ve psikososyal durumları değişiklikler açısından değerlendirilip, bakımın bir parçası haline getirilmesi sağlanmalıdır. Bunu yapabilmeyen önemli bileşenlerinden biri, eğitimlerde öğrencilere, beden imajı ve benlik saygısında azalma, yaşam kalitesinde bozulma hemşirelik tanılarına, psikososyal hastalık süreçlerine yönelik bilgi ve uygulamalara müfredat içerisinde yer vererek öğrencilerin farkındalık ve duyarlılık düzeylerini artırmak olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamıza göre özel durumlarda diyaliz uygulamalarına (gebelik, kanser, pediatrik, yaşlı hasta, crush sendromu vd.) % 66.66 oranında yer verilmiş olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalarda gebelik ve diyaliz sürecinde gerek anne gerekse bebeğe yönelik mortalite ve morbidite oranı artmaktadır (34). Çocuk hastalarda diyaliz işlemleri yetişkine oranla önemli farklılıklar göstermektedir (35). Damar giriş yerinden, sıvı takibine, kullanılan ilaçlar, beslenme ve vitamin desteği, kullanılacak diyalizörler, gelişebilecek komplikasyonlar ve bunları erken dönemde tanılama için daha ayrıntılı teori ve uygulamaya ihtiyaç vardır. Kanser hastalarında da benzer şekilde seçilecek diyaliz modalitesi, uygulanacak tedavi, görülebilecek komplikasyonlar, psikososyal sorunlar daha farklı bir bilgi birikimini gerekli kılmaktadır. Tüm okulların özel durumlarda diyaliz uygulamalarına yer vermemiş olması, bu alanların diyaliz kliniklerinde çalışarak geliştirilecek spesifik alanlar olarak görülmesinden kaynaklanmış olabilir.

Diyaliz hastalarının beslenmesi ile ilgili konularının %71.42 oranında işlendiği görülmektedir. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından verilen diyaliz hemşireliği sertifika eğitim programlarında da diyaliz hastalarında beslenme ve malnütrisyon konuları mutlaka ders içeriğinde yer

almaktadır (36). Diyaliz hastalarında günlük protein, kalori, lipit vb. alımları hem SDBY hemde SDBY'ne eşlik eden komorbid durumlara göre ciddi farklılıklar göstermektedir. Diyaliz hastalarında sık görülen sorunlardan biri malnütrisyonudur. Malnütrisyonun önemli nedenleri arasında yetersiz gıda alımı, diyaliz ile kayıplar, metabolik ve endokrin bozukluklar, protein katabolizmasında artış ve araya giren hastalıklar sayılabilir. HD hastalarında görülen malnütrisyon , morbidite ve mortalite ile yakın ilişkilidir. Bu yüzden diyaliz hastaların beslenme durumlarının değerlendirilmesi ve beslenme desteği önemlidir (37,38).

Diyaliz hasta ve ailesine yönelik eğitim konularına okulların %28.80'ni yer vermiştir. Hasta eğitimi hastalıklarla başa çıkabilmek ve sağlığı olumlu yönde geliştirmek için yapılması gerekenleri tutum, davranış ve alışkanlık haline getirerek bireylerde sorumluluk duygusunu geliştirmeyi amaçlar. Hemşireler, sağlıklı ve hasta bireyle 7/24 sürekli etkileşim içinde olan sağlık ekibinin tek üyesidir. Bu nedenle hemşireler sağlık eğitiminde önemli role sahiptirler (39). Diyaliz tedavisi alan hasta ve ailesine, günlük hayatta hastalıkları ile nasıl yaşayacakları ile ilgili yapılan eğitimler, hasta ve ailesinin hastalığa ve tedaviye uyumunu artırmakta, bilgisizliğe bağlı ortaya çıkabilecek birçok metabolik komplikasyonu azaltacak önlemleri almalarını sağlamakta, destek sistemlerini güçlendirmekte, mortalite ve morbidite riskini azaltmaktadır (40) Avşar ve Kaşıkçı'nın ülkemizde hasta eğitiminin durumunu ele aldıkları derlemede hemşirelerin eğitici rollerini yerine getirmediği belirtilmektedir (41). Hemşirelerin hasta eğitimini gerçekleştirebilmesi eğitici rollerini benimsemelerini gerektirmektedir. Bu nedenle öğrencilerin ders içeriklerinde hasta eğitiminin kapsamlı bir şekilde ele alınması, hasta ve ailesine yapılan eğitimin yararlarının vurgulanması ve bilimsel bir temele dayandırılması yararlı olacaktır.

Çalışmamızda böbrek tansplantasyonu ile ilgili içeriğe %33.33 okul yer vermiştir. Ülkemizde SDBY tedavi seçenekleri arasında tansplantasyon ikinci sırada yer almaktadır (10). Başarılı bir böbrek nakli uzun dönem diyaliz tedavisine göre hastaların yaşam süresi ve hayat kalitesinde artışa yol açan etkili bir tedavi modalitesidir (42). Diyaliz hastaları uygun koşullar sağlandığında

transplantasyonu tercih etmektedirler. Bu nedenle diyaliz hastaları ile sürekli birebir iletişim halinde olan hemşirelerin hastaları böbrek transplantasyonu hakkında bilgilendirmeleri, konu ile ilgili sorularını, kaygı ve endişelerini bilimsel olarak yanıtlayabilmeleri için bu alanda bilgi sahibi olmaları gerekli görülmektedir.

Çalışmamızda diyaliz hemşireliği seçmeli dersi alan öğrenciler, bu dersi aldıktan sonra diyaliz hastalarına ve diyaliz hemşireliğine bakış açılarında olumlu değişiklikler yaşadıklarını, bu dersin hemşirelik programlarında okutulmasının gerekli olduğunu düşündüklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin tümü dersin sadece teorik değil uygulamasının da olmasını istedikleri saptanmıştır. Dünya'da ve ülkemizde gittikçe sayısı artarak bir halk sağlığı problemine dönüşen KBY her branştaki hekim ve hemşirelerin kar-

sısına çıkacak durumlardan biridir. SDBY tedavisinde diyaliz, günümüzde geçerliliğini en çok koruyan ve uygulanan tedavi çeşidi olması nedeniyle hemşirelerin bu alanda yetiştirilmeleri kısa ve uzun vadede hasta ve ailesine bir çok yarar sağlayacak ülke ekonomisine de katkı verecektir.

## SONUÇ

Diyaliz hemşireliği dersinin bir çok hemşirelik programlarında yer almadığı ve dersin olduğu okullarda ders içeriklerinin birbirinden farklı olduğu saptandı. Öğrenci görüşleri ve giderek artan diyaliz hasta sayısı göz önüne alındığında; dersin tüm üniversitelerde okutulmasının ve ders içeriklerinde ortak dil oluşturmanın önemli olduğu düşünülmektedir.

## Kaynaklar

1. Süleymanlar G. Kronik Böbrek Hastalığı Ve Yetmezliği: Tanımı, Evreleri Ve Epidemiyolojisi. Türkiye Klinikleri J Int Med Sci 2007; 3(38):1-7
2. Jha V, Garcia-Garcia, Iseki K, Li Z, Naicker S, et al. Chronic Kidney Disease: Global Dimension And Perspectives. The Lancet 2013; 382(9888):260-272.
3. Hesketh CC, Knoll GA, Molnar AO, Tsampalieros A, Zimmerman DL. Vitamin D and Kidney Transplant Outcomes: A Protocol For A Systematic Review And Meta-Analysis. Systematic Reviews 2014; 3(64):1-5
4. Özdemir A. (2016). Hemodiyaliz Tedavisi Gören Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarının Tedavilerinin Değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Başkent Üniversitesi
5. Akpolat T, Utaş C. Böbrek Yetmezliği: Genel Bilgiler. [http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/bobrek\\_yetmezligi.pdf](http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/bobrek_yetmezligi.pdf) Alınma tarihi: 03/04/2018)
6. Hall, J. Vicious Cycle of Chronic Kidney Disease Leading to End-Stage Renal Disease Published January 1, 2016. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology. <https://www.clinicalkey.com/meded/content/book/3-s2.0-B978>
7. Reddy ST, Patel BC, Yee J. Chronic Kidney Disease. Published January 1, 2018. Ferri's Clinical Advisor 2018, 294-298 <https://www.clinicalkey.com/meded/content/book/3-s2.0-B9780323280495001719#hl0000661> Alınma Tarihi: 27/03/2018
8. Girndt M, Trocchi P, Scheidt-Nave C, Markau S, Stang A. The Prevalence of Renal Failure Results From the German Health Interview and Examination Survey for Adults, 2008-2011 (DEGS1) Dtsch Arztebl Int. 2016 Feb 12;113(6):85-91
9. Numbers of people in the UK needing dialysis or a kidney transplant., <https://www.renalreg.org/wp-content/uploads/2014/12/Incidence-and-prevalence-final.pdf> alınma tarihi 06/04/2018
10. Süleymanlar G, Ateş K, Seyahi N. Türkiyede Nefroloji ve Diyaliz ve Transplantasyon, Regisrty 2016, Türk Nefroloji Derneği Yayınları, 2017, Ankara
11. Akpolat T, Utaş C. Diyaliz: Genel bilgiler., <http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/diyaliz.pdf> alınma tarihi:04/04/2018
12. Akyol AD, Son Dönem Böbrek Yetmezliği Olan Hastada Palyatif Bakım, Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi 2013; 2(1):31-41
13. Fasset RG, Robertson IK, Mace R, Challenor S, Bull R. Palliative care in end stage kidney disease. Nephrology 2011; 16(1):4-12
14. Acaray A, Pınar R. Kronik Hemodiyaliz Hastalarının Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi, Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2004; 8 (1):1-11.

Türkiye’de Hemşirelik Müfredat Programında Diyaliz Hemşireliği Ders İçeriklerinin ve  
Bu Dersi Alan Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi

15. Başarır S, Pakyüz S. Hemodiyaliz Hastalarının Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi. Nefroloji Hemşireliği Dergisi 2015; 10 (1):19-31
16. Üstün ME, Karadeniz G. Hemodiyaliz tedavisi gören hastaların yaşam kalitesi ve bilgilendirici hemşirelik yaklaşımının önemi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2006; 1(1): 33-43.
17. Kızıltanı B, Şendir M, Diyaliz Hastalarında Ağız Bakımının Önemi ve Hemşirenin Rolü. Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi, 2018; 1(13) :9-16
18. Ünsar S, Dindar İ, Zafer R, Kumasoglu Ç. Hemodiyaliz tedavisi gören hastaların öz-bakım gücü ve etkileyen etmenler. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2006; 1(3): 70-80.
19. <https://www.saglik.gov.tr/TR,10526/hemsirelik-yonetmeliginde-degisiklik-yapilmasina-dair-yonetmelik-yayimlanmistir.html>, alınma tarihi 09/04/2018
20. <https://www.saglikaktuel.com/d/file/hemsireler-icin-hemodiyaliz-sp-standartlari.pdf>. alınma tarihi 09/04/2018
21. Otağ İ, Otağ A. İnsan Anatomisi Ve Fizyolojisi Eğitimi Üzerine Öğrenci Görüşleri, Cumhuriyet International Journal of Education-CIJE July 2013; 2 (3): 39-45
22. <https://www.bcit.ca/study/programs/680mascert#courses>, alınma tarihi:20/04/2018
23. Ulusoy H, Tokgöz DM. Hekim Ve Hemşirelerin Ekip Çalışmasına İlişkin Görüşleri. Pamukkale Tıp Dergisi 2009; 2(2):55-61.
24. Manser T. Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: a review of the literature. Acta Anaesthesiol Scand 2008; 53(2): 143-51
25. Hall P, Weaver L. Interdisciplinary education and teamwork: a long and winding road. Medical Education 2001; 35 (9): 867 - 875
26. Alemdar G, Düzenli Hemodiyaliz Tedavisindeki Gençlerde Benlik Kavramı.(1990). Gelişim Nörolojisi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü
27. Tan M, Karabulutlu E, Okanlı A, Erdem N. Hemodiyaliz Hastalarında Sosyal Destek Ve Umutsuzluk Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2005;8(2):32-9
28. Yavuz D, Yavuz R,Altunoğlu A. Hemodiyaliz Hastalarında Görülen Psikiyatrik Hastalıklar. Turkish Medical Journal 2012; 6(1): 33-37
29. Chiang HH, Livneh H, Yen ML, Li TC, Tsai TY. Prevalence And Correlates Of Depression Among Chronic Kidney Disease Patients in Taiwan. BMC Nephrol. 2013;14:78
30. Şentürk A, Tamam L. Hemodiyalize giren kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda psikopatoloji. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi 2000;17:163-172.
31. Hedayati S, Minhajuddin ATM, Toto RD, Morris D, Rush AJ. Prevalence Of Major Depressive Episode İn CKD. American Journal Of Kidney Diseases, September 2009; 54(3): 424-432
32. Çelik HC, Acar T. Kronik Hemodiyaliz Hastalarında Depresyon Ve Anksiyete Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. Fırat Tıp Dergisi 2007; 12(1): 23-27.
33. Chen YS, Wu SC, Wang SY, Jaw BS. Depression İn Chronic Haemodialysed Patients.Nephrology (Carlton). Jun 2003; 8(3):121-6
34. [http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/gebelik\\_ve\\_diyaliz.pdf](http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/gebelik_ve_diyaliz.pdf), alınma tarihi: 10/04/2018
35. Söylemezoğlu O. Çocuklarda Diyaliz [http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/cocuklarda\\_diyaliz.pdf](http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/cocuklarda_diyaliz.pdf), Alınma tarihi :11/04/2018
36. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü file:///C:/Users/exper/Downloads/6.pdf, Erişim tarihi:15/04/2018
37. Koç SK, Sezer S. Diyaliz Hastalarında Beslenme. Türkiye Klinikleri J Int Med Sci 2006;2(4):82-9
38. Altıparmak MR, Hemodiyaliz Hastalarında Beslenme. Türkiye Klinikleri J Nephrol-Special Topics 2015;8(2):53-60
39. Şenyuva E, Taşocak G. Hemşirelerin Hasta Eğitimi Etkinlikleri ve Hasta Eğitim Süreci İ.Ü.F.N. Hem. Derg. 2007;15(59) : 100-106
40. Karakoç A. PreDiyaliz Dönemde Hasta Eğitiminin Rolü <http://www.ndthd.org.tr/assets/uploads/dosyalar/PreDiyalizDonemdeHastaEgitimininRolu.pdf> erişim tarihi:18.04.2018
41. Avşar G, Kaşıkçı M, Ülkemizde Hasta Eğitiminin Durumu, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2009; 12(3):67-73
42. Sinangil A, Eceder T, Böbrek Transplantasyonu Endikasyonları. Türkiye Klinikleri J Radiol-Special Topics 2016; 9(3): 83-6

DERLEME / REVIEW

# Böbrek Transplantasyonu Sonrası Üriner Sistem Enfeksiyonları ve Hemşirelik Bakımı

## Urinary Tract Infections and Nursing Care Following Kidney Transplantation

Kadriye ALDEMİR<sup>1</sup>, Aysel GÜRKAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Öğr. Gör. Cumhuriyet Üniversitesi Suşehri Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, Sivas

<sup>2</sup>Doç. Dr. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İstanbul

**Geliş Tarihi:** 01 Şubat 2018

**Kabul Tarihi:** 04 Temmuz 2018

**İletişim / Correspondence:**

Kadriye Aldemir

**E-posta:** kadriyealdemir86@hotmail.com

**Özet**

Böbrek transplantasyonu son dönem böbrek yetmezliğinin en seçkin tedavisidir. Bununla birlikte verici alıcı özellikleri, cerrahi teknikler ve immünsupresif tedavilere bağlı olarak nakil sonrası hastaların enfeksiyonla karşılaşma oranı yüksektir. İmmünsupresif dozlarının düşürülmesi ve profilaktik antibiyotik kullanımına rağmen transplantasyon yapılan hastalarda enfeksiyon ciddi bir sorun olarak devam etmekte ve çeşitli bakteriyel ve viral kaynaklı enfeksiyonlar görülebilmektedir. Görülen enfeksiyonların içinde en sık olanı bakteriyel kaynaklı üriner sistem enfeksiyonlarıdır (ÜSE). Özellikle ilk yıl içinde ÜSE görülme oranı diğer yıllara göre yüksektir. ÜSE' de izole edilen mikroorganizmaların çoğu gram-negatif bakterilerdir ve bunların içinde en sık görülenleri Escherichia Colia (E.Coli), Klepsiella, enterokok ve stafilokoklardır. Böbrek transplantasyonu sonrası görülen ÜSE risk faktörleri çeşitlidir. Kadınlarda, ileri yaştaki hastalarda, kadavradan nakillerde, böbrek yetmezliği nedeninin ürolojik sorunlar ve tekrarlayan ÜSE olduğunda, primer hastalığın polikistik böbrek hastalığı olan olgularda, uzun süreli üriner kateterizasyon ve üreter stent kullanımında ve gecikmiş greft fonksiyonlarında, soğuk iskemi süresinin uzun olduğu durumlarda ÜSE daha sık görülmektedir. ÜSE hastalarda akut sellüler rejeksiyon, bozulmuş allograft fonksiyonu ve greft kaybına hatta tekrarlayan ÜSE ve sepsis ise morbidite ve mortalite nedeni olmaktadır.

Bu bağlamda derleme böbrek transplantasyonu sonrası gelişebilecek ÜSE önemli bir komplikasyon olduğuna dikkat çekmek ve ÜSE'nin önlenmesi ve bakımı hakkında güncel literatür bilgilerini bir araya getirmek amacıyla yazılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Transplantasyon, Üriner sistem enfeksiyonu, Hemşirelik

**Abstract**

Kidney transplantation is the treatment of choice in end stage renal failure. However, infection following transplantation is common due to donor and receiver characteristics, surgical techniques, and immunosuppressive treatment. Despite reductions in immunosuppressive dosage and prophylactic antibiotic use, infection continues to be an important problem in transplantation patients, who may exhibit various bacterial and viral infections. In this regard, the most common type of infection is bacterial urinary tract infections (UTI). The rate of UTI is highest during the first year following transplantation. In UTI, most of the isolated microorganisms consist of gram negative bacteria, with Escherichia Colia (E. Coli), Klebsiella, enterococcus, and staphylococci being the most common. There are various risk factors for UTI following kidney transplantation. UTI more frequently develops in women, in elderly patients, in renal cadaver transplantation, in cases which the reason for kidney failure was urological

problems and remitting UTI, in cases which the primary disease was polycystic kidney disease, in prolonged urinary catheterization and urethral stent use, in delayed graft functioning, and in cases with long cold ischemia time. UTI leads to acute cellular rejection, deterioration of allograft function, graft loss, and even to morbidity and mortality with remitting UTI and sepsis. The current review aimed to draw attention to UTI as a significant complication after kidney transplantation and to present up-to-date information about UTI prevention and care.

**Keywords:** Transplantation, urinary tract infections, nursing

## GİRİŞ

Son dönem böbrek yetmezliğinin en başarılı tedavi seçeneği olan böbrek transplantasyonu, hastalık nedeniyle oluşan sınırlamaların birçoğunu ortadan kaldırarak hastaların yaşam kalitesinin arttırılmasında iyi bir alternatif olarak kabul edilmektedir (1). Bu avantajlarına rağmen verici alıcı özellikleri, cerrahi teknikler ve immüno-supresif tedavilere bağlı olarak nakil sonrası hastaların enfeksiyonla karşılaşma oranı artmakta ve ilk yıl içinde alıcıların %75'inde çeşitli enfeksiyonlar görülmektedir (2,3). Böbrek transplantasyonu sonrası enfeksiyonlar sık görülmesine karşın immüno-supresif durum nedeniyle semptom ve bulgular fark edilmeyebilir. Değişen anatomi ve organ denervasyonu da enfeksiyon bulgularını tanılamayı zorlaştırıp tedavide gecikmeye yol açabilir (4).

Böbrek transplantasyonu sonrası en sık görülen enfeksiyon, üriner sistem enfeksiyonlarıdır (ÜSE). Prevelansı %35 arasında olup tüm enfeksiyöz komplikasyonların yaklaşık % 40 -% 50'sini oluşturmaktadır (5,6). Bu enfeksiyonlar akut sellüler rejeksiyon, bozulmuş allograft fonksiyonu ve greft kaybına neden olabilmektedir. Hastanın hayatta kalımı ve tekrarlayan ÜSE ve sepsis ise morbidite ve mortalite nedenini oluşturmaktadır (7). Kadınlarda, ileri yaştaki hastalarda, kadavradan nakillerde, böbrek yetmezliği nedeninin ürolojik sorunlar ve tekrarlayan ÜSE olduğu durumlarda, primer hastalığın polikistik böbrek hastalığı olduğu olgularda, uzun süreli üriner kateterizasyon ve üreter stent kullanımında ve gecikmiş greft fonksiyonlarında ÜSE daha sık görülmektedir (2,8,9). Literatürde ÜSE gelişen hastaların hastanede kalış süresinin ve taburculuk sonrası tekrar hastaneye yatış sıklığının enfeksi-

yon gelişmeyenlere göre belirgin şekilde arttığı belirtilmektedir (10,11).

## Böbrek Transplantasyonu Sonrası Üriner Sistem Enfeksiyonlarının İnsidansı

Üriner sistem enfeksiyonları transplantasyon sonra herhangi bir zamanda meydana gelse de ilk üç ile altıncı aylarda görülme sıklığı daha yüksektir (12). Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde Böbrek Hastaları Veri Bankası tarafından retrospektif olarak 28.942 hastanın incelendiği bir çalışmada, nakil sonrası ilk altı ayda idrar yolu enfeksiyonlarının (İYE) daha sık olduğu bildirilmiştir (2). Transplantasyon sonrası dört yıl boyunca hastaların izlendiği bir çalışmada, ÜSE sıklığı ilk yıl için %74 olarak bulunmuş, bunların %81.9'unun nakilden sonraki ilk üç aylık dönemde görüldüğü belirlenmiştir. Aynı çalışmada nakil sonrası ikinci yıldaki ÜSE görülme oranı %35.7, dört yıl boyunca görülme sıklığı %21.5 olarak belirtilmiştir (13). Ülkemizde Aytultu (2010) tarafından yapılan çalışmada da hastaların yaklaşık %42'sinde ilk 60 günde, bir yıllık izlem süresince İYE ataklarının hastaların %25'inde 15 ile 30'uncu, %29'unda 90 ile 120.nci günler arasında geliştiği bildirilmiştir (10). Bu bilgiler göz önüne alındığında, böbrek transplantasyonu sonrasındaki ilk bir yıllık dönemin ÜSE gelişmesi açısından en riskli dönem olduğu söylenebilir.

## Böbrek Transplantasyonu Sonrası Üriner Sistem Enfeksiyonlarının Etkenleri

Kullanılan çeşitli profilaktik antibiyotik tedavilere rağmen böbrek transplantasyonu yapılan hastalarında ÜSE önemli bir sorundur (10,14). Değişik patojenlerle meydana gelen enfeksiyon-

lar hem kısa dönemde hem de uzun dönemde görülebilmektedir. Etken mikroorganizmalara odaklanan çalışmalarda, en sık rastlanılan etkenin gram negatif mikroorganizmalar ve en sık izole edilen etkenin de Escherichia coli (E. coli) olduğu bildirilmiştir (14-16). Retrospektif olarak iki merkezde 500 hastanın değerlendirildiği bir çalışmada, hastaların %29'unun idrar kültüründe E. coli, %24'ünde enterokoklar, %12'sinde stafilokoklar ve %10'unda Klebsiella pneumonia ürettiği bulunmuştur (17). 1847 üriner kültürün incelendiği başka bir çalışmada ise %44.5 ile birinci sırada Klebsiella ürettiği görülmüştür (18). Ülkemizde yapılan bir çalışmada izole edilen etkenlerin görülme oranları E.coli (%59.1), Klebsiella spp (%16.9), Enterococcus spp (%6.5), Pseudomonas aeruginosa (%4), proteus spp (%4) olarak belirlenmiştir (16).

### **Böbrek Transplantasyonu Sonrası Üriner Sistem Enfeksiyonlarının Risk Faktörleri**

**Alıcıya ait risk faktörleri:** Sağlıklı popülasyonda olduğu gibi böbrek transplantasyonu sonrası da kadın cinsiyeti bir risk faktörü olarak değerlendirilmektedir (14). Özellikle uzun süreli takip edilen hastalarda kadınlarda görülen ÜSE oranının erkeklerden daha yüksek olduğu bildirilmektedir (2,5,10,12,19). Çalışmalar kişiye ait risk faktörlerinden bir diğeri de ileri yaş olduğunu göstermiştir (14,15,17). Yapılan bir çalışmada 65 yaş ve üzeri hastalarda İYE görülme oranı %55, 30 yaş ve altı hastalarda %38 olarak bulunmuştur (17). Diğer risk faktörleri arasında diyabet, vezukoöretal reflü öyküsü, polikistik böbrek hastalığı, nakil öncesi ÜSE varlığı, hemodiyaliz ve periton diyalizi uygulama süresinin uzunluğu yer almaktadır (2,12,14,16). Ayrıca nakil sonrası ilk altı ayda ÜSE gelişimi açısından kadavra vericiden alıcı olma ve verici yaşının ileri olması riski arttırdığı belirlenmiştir (2,12).

**Vericiye ait risk faktörleri:** Kadavra verici, vericide ÜSE varlığı (12) ve soğuk iske mi süresinin uzunluğu (18) vericiye ait risk faktörleri arasındadır.

**İntraoperatif dönemdeki risk faktörleri:** Bu dönemdeki risk faktörleri arasında cerrahi teknik, intraoperatif üretral stent, cerrahi girişim sırasındaki manüplasyonlar, kontamine greft perfüzyon solüsyonlarının kullanımı yer almaktadır.

Ranganathan ve arkadaşları ameliyat sırasında stent yerleştirilen 79 hasta ile yerleştirilmeyen 18 hastayı karşılaştırdıkları çalışmalarında, stentle takip edilen hastaların %71'inde ÜSE geliştiğini, stentsiz hastalarda ise bu oranın %39 olduğunu belirlemiştir (20).

**Postoperatif dönemdeki risk faktörleri:** Gecikmiş greft fonksiyonu ve rejeksiyonun önlenmesi için uygulanan immünsupresif tedavi rejimi (15,21,22), postoperatif dönemde hastanede kalış süresi ve bu sürede mesane kateterinin varlığı ve süresi, enfeksiyona yol açan patogene zlerle yakın ilişki postoperatif dönemdeki risk faktörleri arasında yer alır (23). Örneğin Siskind ve arkadaşları canlı vericiden nakil yapılan hastaları kapsayan çalışmalarında, postoperatif birinci günde foley kataterlerin çıkarılmasının kataterle ilişkili riskleri ve hastanede kalış süresini azalttığını bildirmişlerdir (24).

### **Böbrek Transplantasyonu Sonrası Üriner Sistem Enfeksiyonlarının Tanılanması**

Böbrek transplantasyonu sonrası hastalar genellikle üç tablo ile kliniğe başvurabilirler. Bunlardan ilki asemptomatik bakteriüri (ASB)'dir. ASB, üriner belirtilerin olmamasına karşın idrar kültüründe, kadında ardışık iki kültürde aynı tip, erkekte tek bir idrar incelemesinde  $\geq 105$  kob/mL üreme olması durumudur. Kateter ile alınan örneklerde ise, kadın ve erkekte  $\geq 102$  kob/mL üreme olması tanıyı koydurmaktadır. ASB, en sık görülen ÜSE olup, %50-70'e varan oranlarda görülür. İkincisi sistittir. Sistit, pyelonefrit kriterleri olmadan dizüri, pollakiüri, idrar inkontinansı vb. bulgulara ilaveten bakteriüri varlığı olarak değerlendirilir. Üçüncüsü de pyelonefrittir. Pyelonefrit ateş, üşüme-titre me, kostovertebral açığı veya greft hassasiyeti, sistit bulgularına ilaveten idrarda  $\geq 105$  kob/mL üreme olması durumudur (4).

### **Böbrek Transplantasyonu Sonrası Üriner Sistem Enfeksiyonlarının Tedavisi**

Asemptomatik bakteriüri, böbrek transplantasyonu sonrası ilk üç ay içinde beş-yedi gün tedavi edilebilir. Transplantasyonun üçüncü aydan sonraki döneminde kreatinin yükselmedikçe tedavi önerilmemekte (4), tedavi için kültür sonuçlarından izole edilen mikroorganizmaya göre

antibiyotiğin seçilmesi önerilmektedir (25). Sistit için kültürdeki üremeye göre beş-yedi gün; greft pyelonefritlerinde etken mikroorganizma ve antibiyotik duyarlılığına göre 14 gün dar spektrumlu; (14) yapısal bozukluk, stent vb komplike edici faktörlerin varlığı ve ciddi enfeksiyonlarda ise daha uzun süreli tedavi (21 gün) önerilmektedir (4). Akut greft pyelonefritinde ve tekrarlayan ÜSE'lerinde öncelikle üriner ultrason ya da bilgisayarlı tomografi ile yapısal bozukluklar (üreterovezikal bileşke striktürü, nativ böbreklerde ürolojik malformasyon, komplike renal kist, taş, obstrüksiyona neden olan benign prostat hipertrofisi) ve erkek hastalarda prostatit dışlanmalı, sonraki aşamada antibiyotik tedavisi önerilmektedir (4,26).

### **Böbrek Transplantasyonu Sonrası Üriner Sistem Enfeksiyonlarında Hemşirelik Bakımı**

ÜSE'nunda hemşirelik yönetimi; ÜSE'dan korunmayı, oluşan enfeksiyonların tedavisi ve tekrarını önlemeye yönelik planlamayı içerir (28). Bu bağlamda hemşirelik girişimleri şu şekilde sıralanabilir.

#### **Vericiye yönelik girişimler**

- Tüm verici adaylarına en geç nakilden 2 hafta önce idrar kültürü yapılmalı, semptomatik enfeksiyonu olanlarda nakil tedavi sonrasına ertelenmelidir (4).

#### **Alıcıya yönelik girişimler**

- Kateterler çok kesin endikasyonlar olduğunda ve bu konuda eğitilmiş sağlık çalışanı tarafından yerleştirilmeli ve yakın izlem altında tutulmalı, gerekliliği her gün değerlendirilmeli, endikasyon yoksa ameliyattan 24 saat sonra çıkarılmalıdır (29). Kateter uygulanması kadar bakımı da önemlidir. Kateter bakımı sırasında aseptik tekniklere dikkat edilmeli, temas öncesi ve sonrası eller yıkanmalı, her hasta için ayrı steril olmayan eldiven kullanılmalıdır. Hastada kateter varken üretra çevresi antiseptik solüsyonlarla silinmemelidir. Düzenli yıkama veya antiseptiklerle silmenin enfeksiyonu önlemede yararı olmadığı gösterilmiştir. Meatus kir birikimi varsa, su ve sabunla temizlenmelidir. Kateter bakımı, takılması ve çıkarılması ile ilgili işlemler kayıt edilmeli, sağlık çalışanları kateterin uygulanması ve kompli-

kasyonları hakkında sürekli eğitilmelidir (30, 31).

- Hasta sürgü, ördek gibi gereçler kullanıyor ise rutin ve tam kapsamlı perineal hijyen uygulanmalıdır (28).

#### **Korunma ve tekrarını önlemeye yönelik girişimler**

- Kliniğe yatırılmayan ayaktan tedavi edilen hastalar, antibiyotiklerini düzenli kullanmaları ve verilen ilacın tamamını zamanında almalarının önemi konusunda bilgilendirilmelidir. Özellikle ilacın yarıda bırakılmasının ÜSE tekrarına neden olabileceği açıklanmalı, antibiyotik tedavisine rağmen rahatsız edici semptomların devam etmesi, yan ağrısının başlaması veya ateş gibi şikayetlerin varlığında mutlaka sağlık kuruluşuna başvurması açıklanmalıdır (32).
- Banyo suyundaki bakterilerin üretradan girişini önlemek için oturarak ve küvette banyo yerine duş biçiminde ayakta banyo yapmayı tercih etmesi, havuz vb yerlere girilmemesi gerektiği konusunda bilgilendirilmelidir (32).
- Kadın hastalara her dışkılamadan sonra perianal bölgenin önden arkaya doğru temizlemesi ve cinsel ilişki sonrası erken idrar yapılması gerektiği açıklanmalı, gergin olmayan iç çamaşırı kullanması, dar sentetik iç çamaşırı ve giysilerin perianal bölge için irritan olabileceği ve pamuklu iç çamaşırlarının seçilmesi söylenmelidir. Spermid diyafram içeren kontrasepsiyon yöntemleri yerine alternatif kontraseptif yöntemler önerilmelidir (33).
- Hastalara bakterilerin dilüe olmasını ve enfekte idrarın mesaneden uzaklaştırılmasını sağlamak için ÜSE destek tedavisi olarak uygulanan hidrasyonun (sıvı alımının artırılması) önemi açıklanmalıdır (28).
- Enfeksiyonun tekrarını önlemek için idrarın asiditesini artıracak C vitamini gibi desteklerin alınması; kahve, çay, baharatlı, kolalı içecekler ve alkol gibi üriner sistemi irrite eden içeceklerin tüketilmesinden kaçınması konusunda bilgilendirilmelidir (29).

### **SONUÇ**

Sonuç olarak, böbrek transplantasyonu sonrası en önemli morbidite ve mortalite nedenlerinden biri

enfeksiyonlardır. Enfeksiyonlar içinde de en sık görüleni ÜSE dir. Bu hastalarda genel inflamatuvar yanıt baskılandığından enfeksiyon geç tanınmakta, eş zamanlı ya da ardışık enfeksiyonlar görülebilmektedir (4). ÜSE yönetimi, transplantasyon öncesi hazırlık aşamasından başlatılarak hastanın klinik ve evdeki bakımıyla devam

etmelidir. Verilecek taburculuk eğitimlerinde ÜSE'dan korunma, tekrarının önlemesi, erken tanı ve tedavi için belirti ve bulguların neler olduğuna ilişkin kapsamlı hasta eğitimi yapılması hemşirenin bakım sorumluluğu ve önceliklerindedir.

## Kaynaklar

1. Odetunde, OI, Okafor HU, Uwaezuake SN, Ezeonwu BU, Ukoah OM. Renal replacement therapy in children in the developing world: challenges and outcome in a tertiary hospital in southeast Nigeria. *Scientific World Journal* 2014; p. 903151.
2. Abbott KC, Swanson SJ, Richter ER, Bohem EM, Agodoa LY. et al. Late urinary tract infection after renal transplantation in the United States. *American Journal of Kidney Diseases* 2004 ; 44(2): 353-62.
3. Galindo Sacristan P, Perez Marfil A, Osorio Moratalla JM, Gracia Guindo C. Ruiz Fuentes Y.A et al. Predictive factors of infection in the first year after kidney transplantation. *Transplant Proceedings* 2013;45:3620-3623.
4. Türkmen A. Transplantasyon nefrolojisi pratik uygulama öneriler. *Türk nefroloji derneği , BULUŞ Tasarım ve Matbaacılık Hizmetleri*; 2016. s.112-114 (erişim tarihi 20.11.2017)
5. Lee JR, Bang H, Dadhanian D, Hartono C, Aull MJ et al. Independent risk factors for urinary tract infection and for subsequent bacteremia or acute cellular rejection: a single center report of 1166 kidney allograft recipients. *Transplantation Journal* 2013; 96: 732-738. doi: 10.1097/TP.0b013e3182a04997.
6. Säemann M, Hörl W.H. Urinary tract infection in renal transplant recipients. *European Journal of Clinical Investigation* 2008; 38 (S2): 58–65.
7. Ariza Heredia EJ, Beam EN, Lesnick TG, Cosio FG, Kremers WK et al. Impact of urinary tract infection on allograft function after kidney transplantation. *Clin Transplant* 2014; 28: 683-690.
8. Abbott KC, Oliver JD, Hypolite I. Hospitalizations for bacterial septicemia after renal transplantation in the united states. *American Journal of Nephrology* 2001; 21:120. [PubMed: 11359019]
9. Han A, Ahn S, Min S-K, Ha J, Kim YS et al. Value of perioperative genitourinary screening culture and colonization status in predicting early urinary tract infection after renal transplantation. *PLoS ONE* 2018; 13(4)
10. Aytutuldu A, Kurtaran B, Paydaş S, Candevir A, Balal M ve ark. Renal transplantasyon sonrası erken dönemde görülen üriner sistem enfeksiyonlarının epidemiyolojisi ve risk faktörleri. *ANKEM Dergisi* 2010 ; 24(4): 220-226.
11. İpekçi T, Çelik O, Aydoğdu Ö, Akand M ,Yüksel MB. Üriner Sistem Enfeksiyonlarına Güncel Yaklaşım. *The Cystoscope* 2014; 1 :73-81.
12. Hollyer I, Ison MG. The challenge of urinary tract infections in renal transplant recipients. *Transplant Infection Disease* 2018;20
13. Pellé G, Vimont S, Levy PP, Hertig A, Ouali N. et al. Acute pyelonephritis represents a risk factor impairing long-term kidney graft function. *American Journal of Transplantation* 2007;7: 899–907.
14. Golezbiewska JE, Dezbska-Slizie n A, Rutkowski B. Urinary tract infections during the first year after renal transplantation: one center's experience and a review of the literature. *Clin Transplantation* 2014; 28: 1263–1270.
15. Kroth LV, Barreiro F.F, Saitovitch D, Traesel M.A, d'Avila D.O.L, et all. Acute Graft Pyelonephritis Occurring up to 30 Days After Kidney Transplantation: Epidemiology, Risk Factors, and Survival. *Transplantation Proceedings* 2016; 48: 2298-2300.
16. Memikoğlu KO, Keven K, Sengül S, Soykaçacı Z, Ertürk S, Erbay B. Urinary tract infections following renal transplantation: a single-center experience. *Transplant Proc* 2007; 39 (10): 3131-3134.
17. Chuang P, Parikh CR, Langone A. Urinary tract infections after renal transplantation: aretrospective review at two US transplant centers. *Clin Transplantation* 2005; 19: 230–235.
18. Meneguetti MG, Pereira MF, Rodrigues FB, Garcia TMP, Saber LTS, et all. Study of the risk factors related to acquisition of urinary tract infections in patients submitted to renal transplant. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 2015; 48(3):285-290.



19. Papisotiriou M, Savvidaki E, Kalliakmani P, Papachristou E, Marangos M, Fokaefs E, et al. Predisposing factors to the development of urinary tract infections in renal transplant recipients and the impact on the long-term graft function. *Ren Fail* 2011;33:405-10
20. Ranganathan M, Akbar M, Ilham MA, Chavez R, Kumar N, Asderakis A. Infective complications associated with ureteral stents in renal transplant recipients. *Transplant Proc.* 2009;41(1):162-164.
21. Elkehili IM, Kekli AB, Zaak AS, Salem EL. Urinary tract infection in renal transplant recipients. *Arab Journal of Nephrology and Transplantation* 2010; 3: 53-55.
22. Khosravi AD, Montezeri E, Ghorbani A, Parhizgari N. Bacterial urinary tract infection in renal transplant recipients and their antibiotic resistance pattern: A four-year study. *Iranian journal of mikrobiology* 2014; 6(2 ): 74-78
23. Çetin H. (2015). Böbrek Nakli Uygulanmış Hastalarda Görülen İdrar Yolu Enfeksiyonları ve Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış tıpta uzmanlık tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Üroloji Anabilim Dalı
24. Siskind E, Sameyah E, Goncharuk E, Olsen EM, Feldman J. et al. Removal of Foley catheters in live donor kidney transplant recipients on postoperative day 1 does not increase the incidence of urine leaks. *The International Journal of Angiology* 2013; 22 :45-48.
25. Goh YSB, Deng Z, Cheong PSC, Raman L, Goh THA. et al. Screening for asymptomatic bacteruria at one month after adult kidney transplantation: Clinical factors and implications. *Clinical Transplantation* 2017; e12954 : 1-6
26. Vidal E, Torre-Cisneros J, Blanes M, Montejo M, Cervera C. et al. Bacterial urinary tract infection after solid organ transplantation in the RESITRA cohort. *Transplant Infect Disease.* 2012; 14: 595– 603
27. S Mitra S , Alangaden GJ. Recurrent Urinary Tract Infections in Kidney Transplant Recipients. *Curr Infect Dis Rep.* 2011; 13:579
28. Karaca A, Kaçar Yeşiltepe G. Üriner Sistem Hastalıkları ve Bakım. Durna Z. Ed. İç Hastalıkları Hemşireliği. 1. Baskı. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık; 2016.s.486-487
29. Guide to preventing catheter associated urinary tract infections 2014. [http://apic.org/Resource\\_/EliminationGuideForm/0ff6ae59-0a3a-4640-97b5-eee38b8bed5b/File/CAUTI\\_06.pdf](http://apic.org/Resource_/EliminationGuideForm/0ff6ae59-0a3a-4640-97b5-eee38b8bed5b/File/CAUTI_06.pdf) (erişim tarihi 11.12.2017)
30. Karabay O. Üriner sistem enfeksiyonları. Şahinoğlu AH, editör. Yoğun Bakım Sorunları ve Tedavileri. 3. Baskı. İstanbul: Nobel tıp Kitabevi; 2011.s.1747-58.
31. Oman KS, Makic MBF, Fink R, Schraeder N, Hullet N. et al. Nurse-Direct interventions to reduce catheter-associated urinary tract infections. *American Journal of Infection Control* 2012;40(6):548-553
32. Karadakovan A, Kaymakçı Ş. Üriner sistem hastalıkları. Karadakovan A, Eti Aslan F, editör. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Geliştirilmiş 3. Baskı. Üriner sistem hastalıkları. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2014.s.859-916
33. Ömer C. Rekürren üriner sistem enfeksiyonları. *Gülhane tıp dergisi*, 2008; 50: 226-231.

DERLEME / REVIEW

# Diyabetik Nefropati Evreleri ve Evrelere Özgü Hemşirelik Yaklaşımı

## *Diabetic Nephropathy Phases and Nursing Approach Specific to Phases*

Gülay BİNGÖL<sup>1</sup>, Eylem TOPBAŞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Öğr. Gör. Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Amasya, Türkiye

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üy. Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Amasya, Türkiye

**Geliş Tarihi:** 28 Mart 2018

**Kabul Tarihi:** 09 Temmuz 2018

**İletişim / Correspondence:**

Gülay Bingöl

**E-posta:** gulbin\_2000tr@hotmail.com

### Özet

Diyabetik Nefropati, Türkiye’de kronik böbrek hastalığının önde gelen nedenidir. Morbidite ve mortalitesi yüksek, mikrovasküler komplikasyonlardan biridir. Diyabetin bireyin genel sağlık durumuna ve ülke ekonomisine getirmiş olduğu yükü azaltmak için tıbbi ve koruyucu hemşirelik bakımını sağlamak önemlidir. Hemşirelerin hipertansiyon ve diyabetes mellitus gibi Diyabetik Nefropati açısından yüksek risk taşıyan hastalıklara sahip bireylere Diyabetik Nefropati yönünden farkındalık oluşturmaları ve erken risk taraması yönelik eğitim vermesi önemlidir. Bunun yanı sıra hemşirelik bakımı evrelere göre farklılıklar içermekle birlikte genel olarak, hipertansiyon ve glisemik kontrolün sağlanması, sigara kullanımının önlenmesi, önerilen tıbbi beslenme tedavisine uyumun sağlanması, protein ve tuz kısıtlanması, glisemi ve ketanüri yönünden kendi kendine izlemelerini yapabilmeleri, egzersiz planına uyumun sağlanması, önerilen tıbbi tedaviye uyumun sağlanması, gibi başlıklardan oluşmaktadır. Bu amaçla, bu derlemede hemşirelerin, Diabetes Mellitus hastalarının nefropati evrelerinde tıbbi ve bireysel bakımındaki rolü tartışılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Diyabetik Nefropati, Risk Faktörleri, Hemşirelik Yaklaşımları

### Abstract

Diabetic Nephropathy is a leading cause of chronic kidney disease in Turkey. Diabetic Nephropathy is one of microvascular complications with high morbidity and mortality. It is important to provide medical and preventive nursing care to reduce the burden of diabetes on the general health of the individual and the economy of the country. It is necessary for nurses to educate individuals with high-risk illnesses such as hypertension and diabetes mellitus to raise awareness about Diabetic Nephropathy and early risk screening. In addition to this, nursing care, that contains differences according to Diabetic Nephropathy phases, generally consists of heading such as providing of hypertension and glycemic control, preventing of smoking, compliance with the recommended medical nutrition treatment, protein and salt restriction, self-monitoring of the patient in terms of glycemia and ketanuria, ensuring compliance with the exercise plan, ensuring compliance with the recommended medical treatment. In this review, the role of nurses in the medical and individual care of patients with diabetes mellitus during nephropathy phases has been discussed.

**Keywords:** Diabetic Nephropathy, Risk Factors, Nursing Approaches

Diyabetin en sık görülen mikrovasküler komplikasyonlardan biri olan nefropati böbrek yetmezliği ve böbrek replasman tedavilerini gerekli kılan önemli bir hastalık olduğu için tüm sağlık ekibi üyeleri ve hasta bireylerin takip ve tedavide önemli rol üstlenmesi gerekmektedir. Diyabetik nefropati (DN) son dönem böbrek yetmezliğinin önde gelen bir nedenidir ve inflamatuvar, metabolik ve hemodinamik faktörler arasındaki etkileşimin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır (1). DN'de hastanın hiperglisemisinin olması, salgılanan sitokin, kemokin ve büyüme faktörleri lokal ve sistemik olarak artması diyabetin mikrovasküler komplikasyonlarının gelişmesine neden olur (2). Üç aylık periyod içinde yapılan 3 tetkikin iki veya daha fazlasında persistan albuminüri >300 mg/24 saat veya >200 µg/dak ile karakterize klinik sendrom diyabetik nefropati olarak tanımlanmaktadır (3).

Türkiye'de Tip 2 diyabetli bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada daha önce bilinen bir nefropatisi olmayan bireylerde orta derecede artmış albuminüri prevalansı %48,1 saptanmıştır(4). Kıbrıs'ta son dönem böbrek yetmezliği olan bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada hastaların %36'sında DN olduğu belirtilmektedir (5). Uluslararası Diyabet Federasyonu, 2017 verilerine göre, 11 yetiştikten birinde DM olduğu (425 milyon), iki yetiştikten birinde tanımlanmamış DM olduğu (212 milyon), bir milyonun üstünde çocuk ve adolesanların da Tip I DM hastası olduğu belirtilmektedir (6). Diyabetes Mellitus (DM) olan bireylerin %40'ında nefropati geliştiği belirtilmektedir (7). Yine DM'ye bağlı böbrek hastalığının tüm diyabetlilerin %20-%40'ında geliştiği ve üzerinde düşünülmesi gereken önemli bir hastalık olduğu belirtilmektedir (8). Türkiye'de son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle hemodiyaliz (HD) tedavisine yeni başlayan hastaların %38.5'inde, periton diyalizine yeni başlayan hastaların %32.7'inde etiyolojik faktör olarak ilk sırada DN gelmektedir. (9). Regisrty 2016'da periton diyalizine yeni başlayan hastaların %73.3ünü, hemodiyalize yeni başlayan hastaların %86.5'sini Tip 2 DM'ye bağlı DN hastaları oluşturmaktadır (9) Bu nedenle hastaların Tip 2 DM tanısı almalarını takiben, süreçte

böbrek hastalıkları açısından tarama yapılmasının önemli ve gerekli olduğu düşünülmektedir.

Yılmaz ve ark (2017) çalışmalarında Tip 1 diyabetli olgularda genellikle 5 ile 15 yıl sonra diyabetik nefropati geliştiği (USRDS 1999), tip 2 diyabetli olgularda tanı anında hastalıklarının gerçek süresi bilinmediğinden nefropati taramalarının yapılması gerektiğine dikkat çekilmektedir (4). Diyabet hemşireleri derneği DM ajandasında Tip 1 diyabetlilerde %20-40, Tip 2 diyabetlilerde ise %5-10 arasında DN görüldüğü belirtilmektedir (10).

Periton diyalizi ve HD tedavisi gören hastaların çoğunluğunun etyolojisini DN oluşturmaktadır. Diyabete bağlı gelişen DN bireyin genel sağlık durumuna ve ülke ekonomisine yük getirmektedir. Bireyin genel sağlık durumunu ve yaşam kalitesini arttırmak aynı zamanda hastaya ve ülke ekonomisine getirdiği yükü azaltmak için tıbbi ve koruyucu hemşirelik bakımını sağlamak önemlidir. Bu amaçla derlemede DN gelişen hastalarda DN'nin evrelerine göre hemşirelerin tıbbi ve bireysel bakımdaki rolü tartışılmıştır

### **Diyabetik Nefropati Risk Faktörleri ve Tanılama Kriterleri**

Diyabetik nefropatinin ortaya çıkışında ırk, cinsiyet ve diyabetin başlama yaşı, seyrinde ise sıklıkla hiperglisemi ve hipertansiyon faktörleri etkili olmaktadır (11). Bunların yanı sıra hiperlipidemi, sigara kullanımı da etkilidir (12). Diyabetik nefropatinin erken evrelerinde hiperglisemi patolojik süreci başlatan temel faktör iken ileri evrelerde ise hipertansiyon (HT) bu süreci oldukça hızlandırmaktadır (2). Hastalık çeşitli evrelerden geçerek sessiz bir seyirle son dönem böbrek yetmezliğine ilerleyebildiğinden, tip 2 diyabetik hastaların daha tanı anından itibaren, tip 1 diyabetiklerin ise ortalama 5 yıllık bir dönemden itibaren mikroalbuminüri yönünden taranması önerilmektedir (2). Günlük pratik uygulamalarda proteinüri taraması spot idrarda (sabah ilk idrar) albumin/kreatinin ölçümü, yirmi dört saatlik idrarda (altın standart), dört saat veya gece boyunca toplanan idrarda albumin bakılması ile tanı konulmaktadır (13). Fakat kan glikoz seviyesinin takibi de önemlidir. Çünkü glikoz

yüksekliği ile mikroalbuminüri gelişimi arasında doğrusal bir ilişki vardır. HbA1c düzeyinin (%) referans değeri; normal ve mikroalbuminüri olan bireylerde <6-7, makroalbuminüri durumundaki hastalarda <8'dir (11). HbA1c düzeyindeki değişkenlik, hem tip 1 hem de tip 2 diyabetli hastalarda diyabetik komplikasyonların gelişmesinde önem taşımaktadır. Tip 1 ve 2 diyabetik hastalarda mikroalbuminüri bulunmasa bile her yıl mikroalbuminüri tetkiki tekrarlanmalıdır (14).

Tip 2 DM erken dönemde hastalık belirtilerinin erken fark edilmemesi ya da bireyler tarafından önemsenmemesi nedeni ile ancak mikrovasküler komplikasyonlara bağlı bulgular ortaya çıktığında doktora gitmektedirler. Diyabetik nefropati prevalansının, diyabetik retinopati derecesi ile orantılı olarak arttığı, çok değişkenli lojistik analizlerde diyabetik retinopati hastalarda diyabetik nefropati gelişme riskinin, retinopatisi olmayan diyabetik hastalardan 4.37 kat fazla olduğu belirtilmektedir (15). DN daima retinopati ile birlikte bulunur (16). Bu nedenle retinopati tanısı alan hastaların mutlaka DN yönünden de değerlendirilmesi önemlidir. Bazı çalışmalarda DM'li bireylerde erken progresif böbrek fonksiyonunun azalmasının, mikroalbuminürinin başlangıcından, makroalbuminüriye ilerlemesinden önce olduğu için böbrek hasarına proteinürinin her zaman eşlik etmeyebileceği belirtilmektedir (17,18).

DN patogenezinde etkili mekanizmalar, hemodinamik mekanizma ve glikotoksisite ve anormal lipid profili ile oluşan metabolik olaylar olarak sıralanabilir (13).

DN gelişiminde patofizyolojik süreçler incelendikten sonra makrofajların DN'de tubulo interstisyel hasara yol açtığı belirtilmektedir. Böbreklerde makrofaj birikimini artırma ve enflamasyonu uyarak DN gelişimini hızlandırmada etkili bazı faktörler bulunmaktadır (19,20,21). Bu faktörleri Monosit Kemoatraktant Protein-1'in (MCP-1), N - acetyl -  $\beta$  - D - glucosaminidase, neutrophil gelatinase-associated lipocalin (NGAL), kidney injury molecule-1 (KIM-1), and interleukin-18 olarak belirtilmiştir (19,21). Tilak ve ark. (2010)'nın çalışmasında böbrek hastalıkları ve diyabetik nefropatide artmış idrar MCP-1 seviyesinin diyabette mikroalbuminüriden daha erken ortaya çıktığı belirtilmekte (Banba ve ark. 2000, Rovin ve ark. 1996, Vada ve ark. 2000) ve

kendi çalışmalarında da benzer sonuçların olduğunu vurgulamaktadırlar (19). Bu nedenle bir çalışmada yine bazı proteinlerin (NGAL ve KIM-1) cerrahi sonrası akut böbrek hasarı gelişen hastalarda erken dönemde yükselmesi, erken böbrek hasarının tespitinde bu proteinlere olan ilgiyi arttırmıştır. Ancak DN gibi kronik seyirli süreçlerde de böbrek hasarını değerlendirmede albuminden daha erken ve spesifik olarak kullanılabilmesini de düşündürmektedir. (22). Sonuç olarak, umut verici serum ve idrar biyo belirteçleri gelişme aşamasındadır ve maalesef böbrek biyopsisi dışında, doğru diyabetik nefropati teşhis edebilen herhangi bir klinik marker yoktur (23). Ancak proteinüri izlemi dışında, Monosit MCP-1, N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminidase, NGAL, KIM-1 ve interleukin-18 gibi bazı proteinlerin izlenmesinin erken böbrek hasarının belirlenmesinde önemli olacağı düşünülmektedir. (19,20, 21,22).

#### **Diyabetik Nefropati Evreleri, Tıbbi Tedavisi ve Evrelere Özgü Hemşirelik Bakımı**

DN hastanın yaşam kalitesini ve sosyal çevreyi olumsuz etkileyen ve ulusal sağlık bütçelerine yük oluşturan bir sorundur. Hipoglisemik ajanlar, antihipertansif ilaçlar ve renin anjiyotensin sistemi inhibitörleri gibi çeşitli terapötik yaklaşımlar nefropati ilerlemesini yavaşlatıcı rolü olsa da, diyabetik böbrek hastalığı olan hastaların sayısı tip 2 diabetes mellitus prevalansı ile artmaya devam etmektedir. Bu nedenle, DN gelişme riski olan hastaların erken tanımlanması ve uygun tedavinin başlatılması, hasta sonuçlarını iyileştirmek için önemlidir (24). Tip I DM hastalarında açık proteinüri olsa bile Pankreas nakli ve Langherans adacık nakli alan hastalarda yapılan çalışmalar da sıkı glisemik kontrolün böbrek hasar oranını yavaşlatabileceğini belirtmiştir (25). Bir çalışmada da insülin pompa tedavisi ve suni pankreasın diyabetik komplikasyonların görülme sıklığını ve gelişimini daha da azaltabileceği ifade edilmiştir (26). Hastanın kan basıncı seviyesinin 130/80 mmHg'dan düşük, Proteinüri 0.5gr/24 saatten az, HbA 1c<7 civarında (53 mmol/mol) tutulması önerilmektedir (27).

Glisemik kontrol, kan basıncı kontrolü ve renin-anjiyotensin-aldosteron sisteminin (RAAS) inhibisyonunun DN progresyonunu yavaşlattığı gösterilmiştir (12). Tip 1 diabetes mellitusta diya-

betik nefropatinin birincil olarak önlenmesinde renin-anjiyotensin sistem blokerlerinin etkisiz rolü, alternatif patojenik mekanizmaları hedef alan diğer erken terapötik girişimlerin araştırılmasını gerekli kılmıştır. Çeşitli oral hipoglisemik ajan sınıfları arasında son çalışmalar, böbrek koruyucu etkilerini hipoglisemik etkilerin ötesine yerleştirecek sodyum glikoz taşıyıcı 2 blokerlerinin ve dipeptidil peptidaz-4 inhibitörlerinin ayırıcı mekanizmalarını vurgulamaktadır (28). Günümüzde, diyabetin mikrovasküler komplikasyonlarını önlemedeki en başarılı strateji, yoğun insülin tedavisi, adacık veya pankreas transplantasyonu sayesinde, hipergliseminin ve glikometabolik kontrolün sağlanmasıdır. Muhtemelen insülin pompa tedavisi ve suni pankreas diyabetik komplikasyonların görülme sıklığını ve gelişimini daha da azaltabilecektir (29).

### **1- Hiperfiltrasyon Evresi (Evre 1) ve Hemşirelik Yaklaşımları**

Bu evrede izlenen değişiklik glomerüllerin süzme hızının (GFR) artmasıdır. Tanı sırasında GFR>150ml/dk ise nefropati gelişme riski yüksektir. Tip 1 diyabetlilerin %20-40'ında tanı sırasında GFR yüksekliği görülmektedir. Bununla birlikte bu dönemde geriye dönüşümlü böbrek büyümesi olabilir (11). Böbreğin büyümesi birkaç santimetre kadar artar. Tanı anında GFR ve idrar albümin atılımı artmış ancak mikroalbünüri düzeyinde değildir. Bu evrede doktor hastayı insülin tedavisine geçirebilecektir. Bunların dışında diyetle protein kısıtlaması ve anjiyotensin konvertan enzim (ACE) inhibityonu gibi tedaviler de yer almaktadır. Bu durum hem hiperglisemileri kontrol altına alırken aynı zamanda glomerül hiperfiltrasyonun, glomeruler hipertrofinin ve mikroalbüminürinin azalmasına katkı sağlayabilecektir. (30,31).

**Hemşirelik Yaklaşımı:** DM'de kronik komplikasyonları önlemede en önemli kural hastalığını iyi yönetebilmesi ve kendi kendine izlem becerisini de kazanabilmesinden geçer. DM yönetim ilkeleri oral antidiyabetikler/insülin tedavisini etkin uygulayabilme, tıbbi beslenme tedavisi (TBT) ve egzersizden oluşmaktadır (32). Hastaların açlık/tokluk kan şekeri izlemelerini, glikozüri takibi ve ketonüri takibi önemlidir. Hipo-hiperglisemiye doğru yönetebilmek, önerilen TBT'ye uyum sağlayabilmek, doğru ve etkin egzersiz

programı ile kronik komplikasyon riski azalacaktır. İyi glisemik kontrolün sağlanması mikroalbünüri miktarını ve nefropatinin ilerleme hızını azaltmaktadır (30). Diyabetik hastalarda dislipidemiler glomerüloskleroz ve ilerleyici böbrek hastalığının gelişimine neden olacağı için lipit düzeyini düşürmek için kullanılan statinlerin kullanım şekli, etki yan etkileri hastaya anlatılır. Diyet ve egzersiz planlaması yapılmalıdır. Böylece hem kardiyovasküler riskler azaltılır hemde böbrekte nefropati gelişimini engellemeye olumlu katkı sağlanır (30).

Mikroalbüminürisi olan hastaların normaalbüminürisi olanlara göre düşük yoğunluklu egzersiz yaptıkları bir çalışmada; böbrek fonksiyon bozukluğunun proteinüri, retinopati ve kardiyovasküler hastalığın artması ile düşük yoğunluklu aktivite arasında ilişki bulunduğu bildirilmiştir (33).

Sigaranın bırakılması da bu dönemde beraberinde gelişebilecek kardiyovasküler risklerin ve renal fonksiyon kaybının azaltılmasına katkı sağlayacaktır (16,28).

### **2- Sessiz Evre (Normoalbüminüri Evresi) (Evre 2) ve Hemşirelik Yaklaşımları**

Bu evrede GFR'nin hiperfiltrasyon nedeniyle yüksekliği devam eder ancak idrarda albumin normal düzeydedir. Egzersiz sırasında mikroalbünüri görülebilir. Bu evre 5-15 yıl sürer, ilk evreden ayırmak zordur (30,34). Bu evrede tıbbi tedavi yine gliseminin ideal kontrolünü sağlama, proteini kısıtlayıcı diyet ve hipertansiyonun kontrol altına alınmasını sağlayıcı tedavilerden oluşmaktadır.

**Hemşirelik Yaklaşımı:** Evre 1'deki yaklaşımlarla aynıdır.

### **3- Nefropati Başlangıç Evresi (Mikroalbüminüri) (Evre 3) ve Hemşirelik Yaklaşımları**

Diyabet başlangıcından sonra hastaların %30-50'sinde mikroalbuminüri görülür. Bu hastaların %80'inde 10-15 yıl içerisinde nefropati gelişir (30). Mikroalbüminürisi olanlarda albüminürisi normal olanlara göre 20 kat daha fazla böbrek hastalığı riski vardır (11). GFR yüksek kalır veya normal aralığa geri döner. Hastaların %60'ında kan basıncı artmaya başlar (30). Böbrek glome-

rüllerindeki yapısal değişiklikler artar, diğer evrelerden farklı olarak GFR'de azalma başlar. Bu nedenlerle diyabetlilerde tanı sırasında ve sorun yoksa yılda 1kez düzenli olarak mikroalbuminüri ölçümü yapılmalıdır (11).

Tıbbi tedavi olarak Pentoksifilin, ARB ve ACE inhibitörlerinin albuminüriyi azalttığı için kullanılmaktadır. Tedavi sırasında potasyum düzeyinin de izlenmesi gerektiği belirtilmektedir (29). Diyabetik nefropatisi olan tip 2 diyabetik hastalarda ACE inhibitörleri kullanımı Renin Anjiyotensin sistemini bloke ederek böbrek MCP-1 düzeylerini baskıladığı ve bu sayede böbrek fonksiyonlarını iyileştirdiği bildirilmiştir (35). Bu nedenle erken diyabetik nefropatinin tanı ve müdahalesinde idrar MCP-1'in ölçülmesi büyük önem taşımaktadır (19).

**Hemşirelik Yaklaşımları:** Kan basıncı kontrolü ve HT önlenmesi için kan basıncının 130/85 mmHg'nin altında tutulması, tuz kısıtlanması, egzersiz yapma, kan şekerini kontrol altında tutma, beslenmede alınan protein miktarını azaltma, bazı ilaçlar nefrotoksik etkiye (NSAI ilaçlar, kontrast madde, ağrı kesici ve antibiyotik) sahip olduğu için düzensiz kullanımından kaçınılması gerektiği hasta eğitimleri sırasında anlatılmalıdır. Mesane dolu olduğu halde idrar yapamama, üriner inkontinans bulguları hastaya anlatılır ve bu şikayetleri gelişmesi durumunda gecikmeden hekime başvurması konusunda bilgilendirilmelidir (34). Diyabetik böbrek sorunu olan hastalarda kontrast alımına bağlı nefropati gelişebilir. Hastanın tetkik öncesi ve sonrası yeterli hidrasyonu (ortalama 3lt/gün) ve kreatinin takibi yapılmalıdır (16).

Birçok DN progresyonunun ilerlemesini durdurmaya yönelik yeni tedaviler araştırılmaktadır. Mevcut tedaviler, optimal glisemik kontrolün ( $HbA1c < 7,53 \text{ mmol/mol}$ ) sağlanmasını amaçlamaktadır. Bu durum DN ilerlemesini yavaşlatabilir. Diyabet Kontrol ve Komplikasyon Araştırması, DM ve normoalbuminürisi olan 1365 hastada sıkı glikoz kontrolü sağlanmış kişilerde 10 yıllık izlem sonrasında mikro ve makroalbuminüri insidansı düşük bulunmuştur (27).

Bunun yanı sıra DN'nin ilerlemesini önlemek için, renin anjiyotensin sistemi inhibisyonu, kan basıncı kontrolü ve lipid yönetiminin sağlanması da amaçlanmaktadır. Bu amaca tuz ve protein

kısıtlaması ve sigarayı bırakma gibi yaşam tarzı değişiklikleri de olumlu katkı sağlar. Ancak, bu kabul edilen terapiler, DN ilerlemesini tamamen durduramamaktadır (23, 24). Diyetle meyve, sebze, tahıl, düşük yağlı süt ürünleri, kümes hayvanları, balık, fındık ve akdeniz diyeti ağırlıklı olması önerilir (36).

#### **d-Klinik Nefropati Evresi (Makroalbuminüri)**

**(Evre 4):** Evre 4'ün karakteristik histolojik özellikleri fokal glomerüler skleroz ve makroproteinüri oluşumudur. Hastaların %30'unda nefrotik bozulma nedeniyle GFR'nin %80 oranında azalabilir. Bu sürecin yönetiminde RAS blokerleri kullanılmaktadır. Önceleri RAS blokerleri evre 1'de kullanılmaya başlanır iken günümüzde bu tedavinin kullanımı yönündeki görüş hastaların evre 4'e kullanılması yönünde değişmiştir. Deneysel ve klinik araştırmalardaki yeni bulgulara göre DN tedavisi için yeni tedavi ve stratejilere ihtiyaç duyulduğu da belirtilmektedir. (37). Amerikan Diyabet Derneği bu evrede düşük proteinli diyeti desteklemektedir (38). DN'li hastalarda düşük proteinli diyet (0.6-0.8 g/kg/gün), diyabetik nefropatinin iyileşmesi ile anlamlı olarak ilişkili olduğu, GFR'nin iyileştirilmesine katkı sağladığı belirtilmektedir., (36). Hafif tuz ve protein kısıtlaması da bazı hastalara fayda sağlayabilir, ancak sıkı izlem ve uyum problemleri olabilir (39). Hipergliseminin yönetimi ve renal fonksiyonların korunmasında insülin tedavisi ve antihipertansif tedavi uygulamaları bu evrede de önemlidir (31).

#### **Hemşirelik Yaklaşımları (34, 40):**

- Hekim ve diyetisyen tarafından önerilen diyetle uyumun sağlanması,
- Ödem ve cilt bütünlüğü kontrolünün yapılması
- İdrarda albumin miktarının artması sonucu periferik ve iç organlarda sıvı tutulumunun yaptığı sorunlar (yorgunluk, dispne, aktivite intoleransı, karında hassasiyet ve asit) yakın takip edilmesi
- Aldığı çıkardığı takibi, kilo takibinin düzenli yapılması
- Cilt bütünlüğünde bozulma riskini azaltmak için pamuklu, terletmeyen, sıkmayan giysiler kullanılması, cildin her gün takip edilmesi,

- Hekim önerisi ile günlük tuz alımı 2-3 g ile sınırlandırılır (40) ve yaygın ödemi çözmek için hekimin önerdiği diüretik tedavisi uygulanır. Yemeklerde tuz eklenmemesi, tuzsuz ekmek tüketilmesi, hazır gıdalarda tuz içeriği fazla olduğu için kullanılmaması salamura, konserve tüketilmemesi gerektiği hastaya anlatılmalı.
- ACE inhibitörü kullanan hastalarda hiperkalemi belirtileri yakından takip edilmesi gerekir..
- Sıkı kan glikoz düzeyinin takibi ve kontrolü yapılması önemlidir.
- Düzenli egzersiz kan şekerini kontrol altına almak için önerilir. Yapılan çalışmalarda fiziksel aktivitenin mikrovasküler komplikasyonları önlemede anlamlı bir ilişki olmadığı fakat kan şekeri ve kardiyovasküler risk azaltmasında katkı sağladığı için düşük yoğunluklu aktivite yapılması önerilir(41).
- Yoğun proteinüri ve glikozüri olan kadın hastalarda asemptomatik bakteriüri sıktır(16). Bu nedenle hastalardan zaman zaman idrar kültürü ve tam idrar tetkiki yaptırılması önerilir.
- Hekimin önerdiği dislipidemi tedavisi, ACE inhibitörü, ARB ilaçlarını etki ve yan etkileri hastaya anlatılması gerekir.

**e-Son Dönem Böbrek Yetmezliği (SDBY) Evresi (Evre 5):** GFR'nin azalmaya devam etmesiyle, ESBY gelişebilir. DN, ilişkili otoimmün nöropati ve kalp hastalığı nedeniyle ESBY'nin en yaygın nedeni olarak kabul edilmektedir. Evre 5 son dönem böbrek hastalığı (SDBH) veya kronik böbrek hastalığı (KBH), GFR dakikada 15 ml'nin altına düşmüştür. Bu aşamada hemodiyaliz, periton diyalizi ve böbrek transplantasyonu yapılması gerekir (24).

**Hemşirelik Yaklaşımı:** Hasta bu evrede kronik böbrek yetmezliği sürecine girmiştir. Kronik böbrek yetmezliği farklı bir konu alanı olması dolayısı ile burada kronik böbrek yetmezliğinin hemşirelik bakımına ayrıca yer verilmemiştir.

Amerikan Diyabet derneğinin “Mikrovasküler Komplikasyonlar ve Ayak Bakımı: Diyabetlerde Tıbbi Bakım Standartları–2018” yılı diyabetin ve mikrovasküler komplikasyonların önlenmesindeki önerileri ve kanıt düzeyleri (38);

1. Mikrovasküler riskleri azaltmak veya diyabetik böbrek hastalığının ilerlemesini yavaşlatmak için glikoz kontrolünü optimize edilmelidir (**Kanıt Düzeyi A**).
2. Riski azaltmak veya diyabetik böbrek hastalığının ilerlemesini yavaşlatmak için kan basıncı kontrolü optimize edilmelidir (**Kanıt Düzeyi A**).
3. Diyabetik böbrek hastalığı olan ve diyalize girmeyen kişiler için, diyetle protein alımı yaklaşık 0,8g/kg/gün olmalıdır. Diyaliz hastaları için daha yüksek seviyelerde protein alımı dikkate alınmalıdır (**Kanıt Düzeyi B**).
4. Diyabet ve hipertansiyonu olan hastalarda (gebe olmayan), ACE inhibitörü veya bir anjiyotensin reseptör blokleri, orta derecede artmış idrar albümin-kreatinin oranı (30-299 mg/g kreatinin) olanlar için önerilmektedir (**Kanıt Düzeyi B**), Ancak idrar albümin/kreatinin oranı  $\geq 300$  mg/g olan hastalar ile tahmini GFR düzeyi  $< 60$  mL/dak/1.73 m<sup>2</sup> olan hastalarda için ACE inhibitörü veya bir anjiyotensin reseptör blokleri, kesinlikle tavsiye edilir (**Kanıt Düzeyi A**).
5. ACE inhibitörleri, anjiyotensin reseptör blokleri veya diüretikler kullanıldığında serum kreatinin ve potasyum düzeyleri periyodik olarak izlenmelidir (**Kanıt Düzeyi B**).
6. Albüminüri olan ACE inhibitörü veya bir anjiyotensin reseptör bloker ile tedavi edilen hastalarda idrar albümin/kreatin oranı sürekli izlenmelidir (**Kanıt Düzeyi E**).
7. Diyabetik böbrek hastalarının kan basıncı, idrar albümin-kreatinin oranı ( $< 30$  mg/g kreatinin) ve GFR düzeyinin normal olması durumunda birincil koruma önlemi olarak ACE inhibitörü veya anjiyotensin reseptör bloker önerilmemektedir (**Kanıt Düzeyi B**).
8. GFR $< 60$ ml/dak/1.73m<sup>2</sup> olan hastalarda kronik böbrek hastalığının potansiyel komplikasyonları değerlendirilmelidir (**Kanıt Düzeyi E**).
9. GFR $< 30$  ml/dak/1.73m<sup>2</sup> olan hastalar renal replasman tedavileri için nefrolojiye sevk edilmelidir (**Kanıt Düzeyi A**).
10. Böbrek hastalığının etyolojisi, sorunların yönetilmesindeki zorluklar ve hızla ilerleyen böbrek hastalığı ile ilgili belirsizlikler nede-

niyle böbrek hastalığı bakımında deneyimli bir doktora başvurulmalıdır (**Kanıt Düzeyi B**).

Sonuç olarak; Diyabetik Nefropati gelişiminin önlenmesinde hemşirelik yaklaşımları olarak yapılması gerekenler:

- Diyabetes Mellitusun erken dönemde tanınması ve toplumsal sağlığın korunmasına yönelik taramalar ve farkındalık eğitimlerinde yer alması,
- Gestasyonel diyabet tanısı ve mevcut diyabetes mellitus varlığında gebelerin eğitim, bilgilendirme ve takiplerinin gerçekleştirilmesi,
- Diyabet tanısı almış bireylerin hastalıklarını iyi yönetebilmeleri ve kendi kendine izlem becerilerini kazanmaları konusunda yeterli yardım ve desteğin sağlanması,
- Tıbbi beslenme tedavisine, egzersiz programına ve tıbbi tedaviye (OAD, insülin tedavisi, antihipertansif tedavi vd.) uyum konusunda yardımcı olunması,
- Hastaların aldığı çıkardığı takibi, kilo ve ödem takibinin düzenli yapılması, mikroalbuminüri ve kan basıncı takiplerinin sağlanması,
- Diyabetin akut ve kronik komplikasyonları konusunda bilgi, beceri ve takip açısından destek olunması, olarak özetlenebilir.

## Kaynaklar

1. Duran-Salgado MB, Rubio-Guerra AF. Diabetic nephropathy and inflammation, World Journal of Diabetes 2014;5(3):393-398.
2. Atasoy A, Atay A, Ahabab S, Hanedar M, Yenigün M. Diyabetik nefropati'ye genel bir bakış Haseki Tıp Bülteni 2014;16-19
3. Kutlu Ç, Diyabetik nefropatisi olan hastalarda proteinüri seviyeleri ile karotis intima media kalınlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul 2007.
4. Yılmaz MT, Bayraktaroğlu T, Kutlutürk F, Karadeniz Ş, Sargın M. Turkish DEMAND Investigators. Microalbuminuria prevalence in Turkish type 2 diabetics without known albuminuria: results of the developing education on microalbuminuria for awareness of renal and cardiovascular risks in diabetes study-demand-Turkey, Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi 2017;1(2):77-86.
5. Connor TMF, Oygur DD, Gale DP, Steenkamp R, Nitsch D, et al. Incidence of end-stage renal disease in the Turkish-Cypriot population of Northern Cyprus: a population based, Plos One 2014;8(1):1-7.
6. IDF Diabetes Atlas-8th Edition, Key Messages, <http://www.diabetesatlas.org/> (Erişim Tarihi 05.07.2018)
7. Chen J. Diabetic Nephropathy: Scope of the Problem. In: Lerme EV, Batuman V (eds). Diabetes and Kidney Disease, Springer New York Heidelberg Dordrecht London 2014, p. 9.
8. Gheith O, Farouk N, Nampoory N, Halim MA, Al-Otaibi T (2016) Diabetic kidney disease: world wide difference of prevalence and risk factors. Journal of Nephro pharmacology 2016; 5(1): 49–56.
9. Süleymanlar G, Ateş K, Seyahi N, Türkiye'de Nefroloji ve Diyaliz ve Transplantasyon, Regisrty 2016, Türk Nefroloji Derneği Yayınları, Ankara 2017, P.11, P.34.
10. Oktay S, Erdoğan S, Olgun N, Özcan Ş, Çoşansu G, Çelik S, Bektaş B, Yıldırım Dökecek N, 2011 Diyabet Eğitimcileri için Diyabet Ajansı, EOS Ajans, 34. Hafta [http://www.tdhd.org/web\\_arsivi/2011\\_icerik.pdf](http://www.tdhd.org/web_arsivi/2011_icerik.pdf), Erişim Tarihi:26.03.2018.
11. Özcan Ş, Kronik Komplikasyonlar, Diyabet Hemşireliği Derneği Kitabı. Diyabet hemşireleri derneği yayınları, ss.45 [http://www.tdhd.org/dhd\\_kitab.php](http://www.tdhd.org/dhd_kitab.php), Erişim Tarihi:26.03.2018.
12. Ahmad J. Management of diabetic nephropathy: Recent progress and future perspective, Diabetes & Metabolic Syndrome 2015;9(4): 343-358.
13. Kurt M, Atmaca A, Gürlek A. Diyabetik nefropati, Hacettepe Tıp Dergisi 2004; 35:12-17.
14. American Diabetes Association: Nephropathy in diabetes (Position Statement). Diabetes Care 2004; 27 (Suppl.1):79–S83. [http://care.diabetesjournals.org/content/27/suppl\\_1](http://care.diabetesjournals.org/content/27/suppl_1) (Erişim Tarihi: 26.03.2018).
15. Girach A, Vignati L. Diabetic microvascular complications--can the presence of one predict the development of another? Journal of Diabetes and Its Complications 2006; 20(4): 188-199.
16. Tokyukuk Gedik V, Çetinkalp Ş, Kabalak T, Yılmaz MT, İmamoğlu Ş, ve ark., Diyabetes Mellitus, İç Hastalıkları, Erol Ç (Edt), 1. Baskı, Nobel Tıp Kitapevleri Ankara, 2008, ss.3819.



17. Perkins BA, Ficociello LH, Roshan B, Warram JH, Krolewski AS. In patients with type 1 diabetes and new-onset microalbuminuria the development of advanced chronic kidney disease may not require progression to proteinuria. *Kidney International*, 2010;77(1): 57–64.
18. Krolewski AS, Niewczas MA, Skupien J, Gohda T, Smiles A, Eckfeldt JH, et al. Early progressive renal decline precedes the onset of microalbuminuria and its progression to macroalbuminuria. *Diabetes Care* 2014; 37(1): 226–234.
19. Tilak P, Khashim Z, Kumpatla S, Babu M, Viswanathan V. Clinical significance of urinary Monocyte Chemoattractant Protein-1 (uMCP-1) in Indian type 2 diabetic patients at different stages of diabetic nephropathy *International Journal of Diabetes Mellitus* 2010;2(1):15–19.
20. Wang QY, Chen FQ, Clinical significance and different levels of urinary monocyte chemoattractant protein-1 in type 2 diabetes mellitus. *Diabetes research and clinical practice* 2009;83(2):215–9
21. Waikar SS, Bonventre JV. Biomarkers for the diagnosis of acute kidney injury. *Current Opinion in Nephrology and Hypertension* 2008;109:192–197.
22. Yeşil Mızrak FK. (2011) Diyabetik nefropati tanısında mikrobiyoloji tek seçenek mi? Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul.
23. Lloyd A, Komenda P. Optimizing care for Canadians with diabetic nephropathy in 2015. *Canadian Journal of Diabetes* 2015; 39(3): 221-228.
24. John S Complication in diabetic nephropathy, *Diabetes & Metabolic Syndrome* 2016;10(4): 247–249.
25. Fiorina P, Venturini M, Folli F, Losio C, Maffi P, et al. 2005, Natural history of kidney graft survival, hypertrophy, and vascular function in end-stage renal disease type 1 diabetic kidney-transplanted patients: beneficial impact of pancreas and successful islet cotransplantation. *Diabetes Care* 2005;28 (6):1303-1310.
26. Gregory JM, Moore DJ. Can technological solutions for diabetes replace islet cell function? *Organogenesis* 2011;7 (1):32-41.
27. Muthuppalaniappan VM, Sheaff Muhammad M, Yaqoob M, 2015, Diabetic nephropathy, *Systemic Disease and The Kidney, Medicine* 43:9 :520-524
28. Sharaf El Din UAA, Salem MM, Abdulazim DO. Diabetic nephropathy: Time to withhold development and progression - A review. *Journal of Advanced Research* 2017;8 (4): 363–373.
29. Usuelli V, Rocca LE. Novel therapeutic approaches for diabetic nephropathy and retinopathy, *Pharmacological Research* 2015;98:39-44.
30. Nazar CMJ. Diabetic nephropathy; principles of diagnosis and treatment of diabetic kidney disease. *Journal of Nephro pharmacology* 2014; 3(1): 15–20.
31. Gökdoğan F, Diyabetin Kronik Böbrek Hastalığının Gelişmesi ve Tedavisine Etkisi, *Nefroloji Hemşireliği Dergisi* 2011;8(1):11-17.
32. Erol Ö, Endokrin sistem hastalıkları ve bakım, In:Durna Z (edt), İç Hastalıkları Hemşireliği, Akademi Basım ve Yayıncılık, 2013, 246-248.
33. Waden J, Forsblom C, Thorn LM, Saraheimo M, Rosengård-Bärlund M, Heikkilä Q, et al. Physical activity and diabetes complications in patients with type 1 diabetes the Finnish diabetic nephropathy (FinnDiane) Study, *Diabetes Care*, 2008; 31(2): 230-232.
34. Olgun N, Eti Aslan F, Çoşansu G, Çelik S. Diyabet Mellitus. In: Karadakovan A, Eti Aslan F, ed. *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*, Adana, Nobel Tıp Kitabevi, 2010. 853-854
35. Berthold A, Ralph T, Bernhard A. ACE inhibitors improve diabetic nephropathy through suppression of renal MCP-1. *Diabetes Care* 2003; 26: 2421–2425.
36. Nezu U, Kamiyama H, Kondo Y, Sakuma M, Morimoto T, Ueda S. Effect of low-protein diet on kidney function in diabetic nephropathy: meta-analysis of randomised controlled trials 2013; 3(5):1-11.
37. Bakris GL, Sarafidis PA, Weir MR, Dahlöf B, Pitt B, Renal outcomes with different fixed-dose combination therapies in patients with hypertension at high risk for cardiovascular events (ACCOMPLISH): a prespecified secondary analysis of a randomised controlled trial. *Lancet* 2010; 375(9721): 1173-81.
38. Microvascular Complications and Foot Care: Standards of Medical Care in Diabetes—2018 American Diabetes Association *Diabetes Care* 2018 Jan; 41(Supplement 1): S105-S118. <https://doi.org/10.2337/dc18-S010>. Erişim Tarihi:27.03.2018.
39. Lim AKH. Diabetic nephropathy – complications and treatment. *International Journal of Nephrology and Renovascular Disease*. 2014; 7: 361–381.
40. Pek H, Diyabet Hemşireliği Derneği Kitabı. ss.26 [http://www.tdhd.org/dhd\\_kitab.php](http://www.tdhd.org/dhd_kitab.php), Erişim Tarihi:26.03.2018.
41. Makura CBT, Nirantharakumar K, Girling AJ, Saravanan P, Narendran P. Effects of physical activity on the development and progression of microvascular complications in type 1 diabetes: retrospective analysis of the DCCT study. *BMC Endocrine Disorders*. 2013;13:37.

DERLEME / REVIEW

# Böbrek Nakli Uygulanan Hastaların Yaşadıkları Cinsel Sorunlar ve Danışmanlık Gereksinimleri

## *Sexual Problems and Counseling Needs of the Patients Admitted to the Kidney Transplant*

Nilgün AKSOY<sup>1</sup>, Deniz DEMET<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya, Türkiye

<sup>2</sup>Arş. Gör., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Bucak Sağlık Yüksek Okulu, Burdur, Türkiye

**Geliş Tarihi:** 15 Nisan 2018

**Kabul Tarihi:** 04 Temmuz 2018

**İletişim / Correspondence:**

Nilgün Aksoy

**E-posta:**

nilgunmutluaksoy@akdeniz.edu.tr

**Özet**

Kronik hastalıklar çoğu zaman cinsel istek ve aktivite kaybına yol açar. Son dönem böbrek yetmezliği olan hastalar için de cinsellik, yaşamda en önemli stresörlerden biri olmasına karşın bu hastalardaki cinsel bozukluklar sınırlı bir şekilde ele alınmaktadır. Bu derleme, böbrek nakli uygulanan hastaların yaşadıkları cinsel sorunlar ve danışmanlık gereksinimlerini tespit etmek, literatürdeki boşlukları belirlemek ve gelecekteki araştırmalara öneride bulunmak amacıyla yapılmıştır. Pubmed ve Ulakbim veri tabanlarında “renal transplantasyon” ve “cinsel işlev”, “cinsel danışmanlık” anahtar kelimeleri kullanılarak ulaşılan araştırmalar incelenmiştir. Sonuç olarak cinsel fonksiyon bozukluğu, transplantasyon adaylarını ve alıcıları yüksek oranda etkilemeye devam etmektedir. Ayrıca organ nakli hekimi ve hemşiresinin hastadan elde ettikleri bilgiler ışığında bireyin nakil sonrası sürece uyumunda destek olmak, gereksinim duyduğu eğitimi vermek, kişinin yaşam kalitesini arttırmaya yönelik müdahalelerde bulunmak, bireyin yaşadığı psikolojik ve sosyal problemlerde danışmanlık etmek ve destek olmak gerekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Böbrek nakli; Danışmanlık; Cinsellik, Hemşirelik Bakımı.

**Abstract**

Chronic diseases usually cause the loss of sexual desire and activity. Despite the fact that sexuality is one of the most important stressors in life for the end stage renal disease patients, sex disorders in these patients are handled constrictedly. This review is conducted in order to identify the sexual issues and the consulting necessity of renal transplanted patients, determine the gaps in the literature and to suggest a proposal for the prospective researches. PubMed and Ulakbim databases "renal transplantation" and "sexual dysfunction", "sexual counseling" which can be reached using the key words are investigated. Sexual dysfunction, transplant candidates and recipients of high rate continues to impress. Also, the transplant physician and nurse in the light of information obtained from the patient after posting to the individual unless the harmony support in need, training, intervention, increase the quality of life of the person to make an individual's psychological and social problems must be advising and support.

**Keywords:** Intensive care unit; hemofiltration; nursing care

## GİRİŞ

Kronik böbrek yetmezliği (KBY), glomerüler filtrasyon değerinde azalma sonucu böbreğin sıvı-solüt dengesini ayarlama ve metabolik, endokrin fonksiyonlarında kronik ve ilerleyici bozulma hali olarak tanımlanabilir. Kronik böbrek yetmezliği mutlaka nefron sayısı ve nefron fonksiyonlarında azalma ile sonuçlanan ve sıklıkla son dönem böbrek yetmezliği (SDBY)'ne götüren pek çok etyolojik nedeni olan patofizyolojik bir süreçtir. Son dönem böbrek yetmezliği ise, böbrek fonksiyonlarının geri dönüşümsüz kaybı ile karakterize ve hayatı tehdit eden üremiden korunmak için hastaya devamlı olarak diyaliz veya organ nakli gibi renal replasman tedavilerinin uygulandığı klinik bir tablodan oluşur (1). Son dönem böbrek yetmezliği olan hastalar, KBY sorununun buz dağıının su üstündeki kısmını oluşturmaktadır. Türk Nefroloji Derneği tarafından 23 ilde 10.748 erişkinin katılımı ile yapılan Türkiye Kronik Böbrek Hastalığı Prevalansı (Chronic Renal Disease In Turkey (CREDIT)) araştırması, Türkiye'de erişkinlerin %15.7'sinde çeşitli evrelerde kronik böbrek hastalığı varlığını göstermiştir (2). Bu oran, basit bir hesapla Türkiye'de yaklaşık 7,5 milyon kronik böbrek hastası bulunduğu, yani her 6-7 erişkinden birinin böbrek hastası olduğu anlamına gelmekte ve sorunun boyutunun tahmin edilenin çok üzerinde olduğuna dikkat çekmektedir ([http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/basin\\_bulteni.pdf](http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/basin_bulteni.pdf), Erişim Tarihi: 18.05.2018). Cinsel disfonksiyon, SDBY olan kişilerde yaygın olarak görülür. Kronik böbrek yetmezliği ve bunun için kullanılan tedaviler genel olarak cinsel işlev üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir ve depresyon riskinde artışa neden olur (3).

Günümüzde böbrek nakli SDBY'nin en seçkin tedavi yöntemidir. Hasta rehabilitasyonunun üst düzeyde oluşu ve yaşam süresine olan olumlu etkileri nedeni ile böbrek nakli, diyaliz yöntemlerine göre üstün bir tedavidir (4,5). Son yıllarda immünosupresif ve antimikrobiyal tedavide, enfeksiyonların kontrolü ve cerrahi teknikte sağlanan gelişmeler böbrek naklini en fazla tercih edilen ve en başarılı renal replasman tedavisi yöntemi haline getirmiştir (6-8).

Böbrek nakli yapılan erkek hastaların çoğu orta yaşlıdır ve bu hastalarda cinsel fonksiyonlar önemini korumaktadır (9). Böbrek nakli sonrası hastanın, cinsel işlevlerinde düzelme olması beklenir. Ancak bazı hastalarda nakilden sonra cinsel yetersizlik devamlılığını sürdürebilir (10). Geçirilen operasyona veya ilaçların yan etkilerine bağlı olarak cinsel fonksiyonlarda sıkıntılar görülmektedir. Ayrıca hasta cinsellikle ilgili sıkıntılardan dolayı kaygı ve korku yaşayabilmektedir. Hemşire, böbrek nakli olan bireye bu konuda danışmanlık vermelidir (11).

Pubmed ve Ulakbim veri tabanlarında “renal transplantasyon” ve “cinsel işlev”, “cinsel danışmanlık” anahtar kelimeleri kullanılarak ulaşılan araştırmalar incelenmiştir. Bu derlemenin amacı, böbrek nakli uygulanan hastaların yaşadıkları cinsel sorunlar ve danışmanlık gereksinimlerini tespit etmek, literatürdeki boşlukları belirlemek ve gelecekteki araştırmalara öneride bulunmak amacıyla yapılmıştır.

Farklı renal replasman tedavileri alan hastalar üzerinde yapılan çalışmalarda, böbrek nakli yapılan hastaların yaşam kalitelerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (12-15). Ancak nakil sonrasında oldukça disiplinli ve sürekli kontrol altında bir yaşam; immünosupresif ilaçların yaşam boyu kullanılması zorunluluğu ve bunların komplikasyonları olan enfeksiyon, tümör gelişmesine eğilimin artması; akut ve kronik rejeksiyon nedeniyle tekrar hemodiyalize dönme olasılığı vardır. Nakil sonrası yaşanan bu sorunlar hastada değişik fiziksel, sosyal ve psikolojik sorunları da ortaya çıkarmaktadır (16-19). Böbrek nakli olan hastaların sıklıkla yaşadıkları sorunlar; rejeksiyon korkusu, immünosupresif tedavi rejimine uyumda zorluk, cinsel fonksiyon kaybı yada bozukluğu, rollerini yerine getirememe endişesi, geçici ve zorunlu izolasyon, sosyal aktivitelerde değişiklik, transplantasyon merkezlerine yakın olmak için yaşadığı ortamı değiştirme, kendi bakım gereksinimlerini karşılamada güçlük ve depresyondur. Ayrıca hastalar tedaviye uyumsuzluk, kendi bakımına ilişkin bilgi eksikliği ve toplumu kendi sağlığı ile ilgili eğitime zorunluluğu gibi streslerde yaşayabilmektedir (20-23). Böbrek nakli uygulanan hastalarda psikiyatrik morbiditenin

değişkenlik gösterdiği, naklin psikiyatrik morbiditeyi azaltarak yaşam kalitesini arttırdığı düşünülmektedir (24,25).

### **BÖBREK NAKLİ SONRASI CİNSEL SORUNLAR VE DANIŞMANLIK GEREKSİNİMLERİ**

Dünya Sağlık Örgütü tarafından cinsellik; somatik, emosyonel, entelektüel ve sosyal bileşikleri pozitif yönde bütünleştiren, zenginleştiren ve kişiliği, iletişimi, sevgiyi geliştiren bir bütünlük olarak tanımlanmıştır (26). Cinsellik insanın varoluşunun kaynağı ve doğumdan ölüme kadar tüm yaşamın önemli alanlarını kapsayan bir parçasıdır. İnsan aktif biçimde cinsel ilişki içinde olsun ya da olmasın cinsellik günlük düşünce ve duyguların bir parçası olmakta, rüyaların, hayallerin, korku ve kaygıların temelinde yer almaktadır (27). Cinsellik, erkeklik ve kadınlık gereği canlı varlıkların gösterdiği özelliklerin bütünü olduğu gibi aynı zamanda canlı yaşamın sürekliliği için gerekli üretime yönelik en temel doğa koşuludur. Yaşamın sürebilmesi için doğadaki tüm olay ve hareketler üremeye yöneliktir. Cinsellik, bireysel yaşamın sürdürülebilmesi için mutlaka doyurulması zorunlu olmayan, fakat türün sürekliliği için gerekli olan bir gereksinim ve dürtüdür (28).

Organ nakli sonrası hastaların yaşadıkları cinsel sorunlar, hem psikolojik hem de fizyolojik faktörlerin bir sonucudur (29). Örneğin, organ nakli sonrası hastaların kullandıkları yüksek doz kortikosteroidlere bağlı kilo artışı, ay dede yüzü, ense karın bölgesi ve kalçalarda yağlanma, şişmanlık, akne, osteoporoz, dişeti hiperplazisi ve kılınma görülebilir (30). Ayrıca enfeksiyon riski, ilaç tedavisine uyum güçlükleri, ilaç yan etkileri, organ reddi riski, sosyal hayata uyumda güçlükler, düzenli kontrol zorunluluğu, tekrar hastaneye yatma endişesi, vücut görünüşünde değişiklik endişesi, iş hayatına dönüşte güçlükler yaşaması, ekonomik problemler, gelecekteki sağlığına ilişkin belirsizlik, anksiyete, fiziksel kısıtlılıklara ilişkin olası uyum problemleri, tıbbi kontrollerini sürdürürken nefroloji ünitesiyle iletişimde yaşanabilecek olası problemler, beslenmeye ilişkin değişimler ve kısıtlamalar, özbakım aktivitelerini yerine getirmede olası sorunlardır (31). Malavaud ve ark. (2000) çalışmalarında

organ nakli sonrası erektil disfonksiyon (ED)'un, cinsel olarak aktif olan hastaları %55,7 oranında etkilediğini bildirmiştir (32). Özdemir ve ark. (2007)'nin Türk popülasyonunda böbrek nakli sonrası yaptıkları araştırmada, cinsel fonksiyon bozukluğu oranı erkeklerde %56,9, kadınlarda %93,9 olarak bildirilmiştir (33). Sağduyu ve ark. (2006) böbrek nakli olan bireylerin nakil sonrası yaşadıkları sorunları inceledikleri çalışmada, böbrek nakli olan bireylerin %80 oranında cinsel fonksiyonla ilgili problemleri olduğunu saptamışlardır (22). Tsujimura ve ark. (2002) böbrek nakli olan hastaların %35,5'inin cinsel işlevlerinde düzelme olduğunu, %28,1'inin ise cinsel işlevlerinde bozulma olduğunu bildirmişlerdir (34). van Ek ve ark. (2017), nakilden sonra hem erkek, hem de kadınlarda cinsel işlev bozukluğu prevalansını %46 olarak belirtmişlerdir (35). Böbrek nakli sonrasında, özellikle 40 yaş altındaki hastalarda, cinsel işlevlerde iyileşme gözlenirse de (34,35), ereksiyon yetmezliğinin %20-50 oranlarında devam edebildiği belirlenmiştir (9). Erektile disfonksiyon böbrek nakli yapılan hastalarda sık görülen ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen önemli bir sorundur. Son dönem böbrek hastalığında ED sıklığı, %20-60 arasında değişmektedir (36). Bu hastalarda aynı oranlarda cinsel dürtüde azalma da görülmektedir. Böbrek nakli sonrasında üremik erkekte cinsel dürtüde artış ve sertleşme fonksiyonlarında iyileşme bildirilmiştir (37). Bu hasta grubunda ED sıklığı hala %48-56 gibi yüksek oranlarda görülmektedir (32,36). Böbrek nakli sonrasında ED'nin yaşla birlikte arttığı görülmüştür (38). Nakil sonrası devam eden ED'ye etki eden faktörler arasında, ileri yaş, anksiyete, ilaç yan etkisi, penil vaskülarizasyonda etkilenme, kavernoza kasların nörotransmitterlere yanıtında değişiklik ve endokrin çevrede değişim gösterilmiştir (9). Şahin ve ark. (2009) böbrek nakli sonrasında hastaların %8,7'sinin cinsel dürtülerinin azaldığını, %17,4'ünün ise arttığını ve aynı oranları sertleşme kalitesi için sırasıyla %13 ve %26,1 olarak bildirmiştir (39). Cinsel sağlık, özellikle nakilden sonra, sağlık profesyonelleri tarafından sıklıkla göz ardı edilebilmektedir (35). Filocamo ve ark. (2009) yaptıkları çalışmada, başarılı bir böbrek nakli sonrasında kadınların cinsel yaşamında bir iyileşme olmasına rağmen bu yönün izlenmesini ve gerektiğinde cinsel değerlendirmenin kadın alıcıların rutin muayene-

sine entegre edilmesi gerektiğini bildirmişlerdir (40). Duygusal ve sosyal boyutların yanı sıra, böbrek naklinden kısa bir süre sonra planlanmamış bir gebelik, hem anne hem de fetusu kayda değer bir riske maruz bırakabileceğinden, kadınların kontraseptif danışmanlık almaları önerilmektedir. Taburcu olduktan sonra nakil olan kadınların neredeyse tamamı, hekim ve hemşirelerden oluşan bir ekiple sık iletişim halindedir. Bu nedenle, ilgili konular kadınlarla sistematik bir şekilde tartışılmalı, sağlık çalışanlarının da dikkatli olmaları gerekir (41).

van Ek ve ark. (2017) tarafından Hollandalı böbrek nakli cerrahlarının cinsel sağlık konusundaki perspektiflerinin araştırıldığı bir çalışmada, cerrahların nadiren cinsel sağlık sorunlarını tartıştığını ortaya koyulmuştur. Cerrahların çoğu (%91.7) cinsel disfonksiyonu tartışmak için hangi renal bakım sağlayıcıların sorumlu oldukları sorulduğunda, nefrolog cevabını vermiştir (35). Nefrologlar arasında yapılan başka bir araştırma ise, nefrologların %90'ından fazlasının sıklıkla cinsel disfonksiyon tartışmasını atladığını ortaya koymuştur (42). Bu açıdan bakıldığında, diğer renal bakım sağlayıcılarının (örn; hemşire ve sosyal çalışmacı) cinsel disfonksiyonu tartışırken ve saptamasında rolü vardır. Renal bakım sağlayıcıların cinsel disfonksiyonu tartışmak için hesap verebilirliğe sahip olduğu multidisipliner tıbbi protokollerin geliştirilmesi, hastaların cinsel sağlık bakımına temel teşkil edeceği için iyileşmeye yol açabilir (35).

## SONUÇ

Sonuç olarak cinsel fonksiyon bozukluğu transplantasyon adaylarını ve alıcıları yüksek oranda etkilemeye devam etmektedir. Hastaların mevcut cinsel işlev düzeyi değerlendirilmeli ve tedavi edilmelidir. Organ nakli yapılan hastalarda etkili bir bakım sağlayabilmek için sağlık personelinin, hastaların yaşadıkları cinsel fonksiyon ve cinsellik ile ilgili endişelerinin anlamaları gerekmektedir. Ancak sağlık çalışanları zaman sınırlılığı, bilgi-egitim eksikliği, cinsellik konusunda kişisel anksiyete nedeniyle hastaların cinsel davranışlarını görüşmede zorluk yaşayabilir. Oysa sağlık çalışanları cinsel yaşam etkinliklerini hasta ile açıkça konuşmak için yeterli bilgiye sahip olmalı, cinsel sorununu açıklayamayan bireyin güçlüklerini anlayabilmeli, etkili bir eğitim ve danışmanlık hizmeti verebilmeli, cinsel sorunlarla başa çıkma yöntemleri konusunda hastaları cesaretlendirici ve yönlendirici rol üstlenebilmelidir. Bu nedenle organ nakli ekibinde yer alan hekim ve hemşirenin hastayı nakil öncesi ve sonrası cinsel durumu hakkında konuşmak için cesaretlendirmesi gerekmektedir. Ayrıca organ nakli hekimi ve hemşiresinin hastadan elde ettikleri bilgiler ışığında bireyin nakil sonrası sürece uyumunda destek olmak, gereksinim duyduğu eğitimi vermek, kişinin yaşam kalitesini arttırmaya yönelik müdahalelerde bulunmak, bireyin yaşadığı psikolojik ve sosyal problemlerde danışmanlık etmek ve destek olması gerekmektedir.

## Kaynaklar

1. Çamsarı T, Sağlam F. Kronik Böbrek Yetmezliği. Erol Ç, İç hastalıkları. 1. Baskı. Ankara: Nobel Tıp, 2008. s. 2783-2784.
2. Süleymanlar G, Utaş C, Arınoy T, Ateş K, Altun B ve ark. A population-based survey of Chronic REnal Disease In Turkey--the CREDIT study. *Nephrol Dial Transplant*. 2011; 26:1862-1871.
3. Kurtulus FO, Salman MY, Fazlioglu A, Fazlioglu B. Effects of Renal Transplantation on Female Sexual Dysfunction: Comparative Study With Hemodialysis and a Control Group. *Transplant Proc*. 2017;49(9):2099-2104. doi: 10.1016/j.transproceed.2017.07.014.
4. Ojo AO, Port FK, Wolfe RA, Mauger EA, Williams L ve ark. Comparative mortality risks of chronic dialysis and cadaveric transplantation in black end-stage renal disease patients. *Am J Kidney Dis*. 1994; 24:59-64.
5. Schnuelle P, Lorenz D, Trede M, Van Der Woude FJ. Impact of renal cadaveric transplantation on survival in end-stage renal failure: evidence for reduced mortality risk compared with hemodialysis during long-term follow-up. *J Am Soc Nephrol*. 1998; 9:2135-2141.

6. Ecdar T. Renal replasman tedavisi. Akpolat T, Utaş Ç, Süleymanlar G, eds. Nefroloji El Kitabı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2000. s.328-339.
7. Tokgöz B. Kronik böbrek yetmezliğinde renal replasman tedavileri. Türkiye Klinikleri Nefroloji Dergisi. 2005; 1: 82-87.
8. Burra P, Bona MD. Quality of life following organ transplantation. Transplant International. 2007; 20:397-409.
9. Lasaponara F, Paradiso M, Milan MG, Morabito F, Sedigh O ve ark. Erectile dysfunction after kidney transplantation: our 22 years of experience. Transplant Proc. 2004; 36:502-504.
10. Ateş F. Kronik böbrek yetmezliği, diyaliz ve böbrek naklinin cinsel ve üreme işlevleri üzerindeki etkileri. Gülhane Tıp Dergisi. 2010; 52: 229-236.
11. Murphy F. The role of the nurse post-renal transplantation. Br J Nurs. 2007; 16:667-675.
12. Cameron JI, Whiteside C, Katz J, Devins GM. Differences in quality of life across renal replacement therapies. A meta-analytic comparison. American Journal of Kidney Disease. 2000; 35:629-637.
13. Aydın Z. Renal replasman tedavi seçenekleri. Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2004; 1:16-20.
14. Oğutmen B, Yildirim A, Sever MS, Bozfakıoğlu S, Ataman R ve ark. Health-related quality of life after kidney transplantation in comparison intermittent hemodialysis, peritoneal dialysis, and normal controls. Transplantation Proceedings. 2006; 38: 419-421.
15. Czyżewski L, Sańko-Resmer J, Wyzgał J, Kurowski A. Assessment of health-related quality of life of patients after kidney transplantation in comparison with hemodialysis and peritoneal dialysis. Ann Transplant. 2014; 9(19):576-85. doi: 10.12659/AOT.891265.
16. Titiz Mİ. Transplant Böbrek Disfonksiyonu. Titiz Mİ, ed. Renal Transplantasyona Pratik Yaklaşım. Eczacıbaşı Pazarlama; 2000. s. 251-252.
17. Üstündağ H. Renal transplantasyon uygulanan hastanın taburculuk eğitimi. Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2006; Temmuz-Ekim: 36-40.
18. Karabulut N, Kavurmacı M, Koç A. Böbrek nakli ve hasta eğitimi. Sendrom Aylık Tıp Dergisi. 2006; 18:72-76.
19. Chen CW, Chen CH, Lee PC, Wang WL. Quality of life, symptom distress, and social support among renal transplant recipients in southern Taiwan: A correlation study. Journal of Nursing Research. 2007; 15:319-329.
20. Chisholm MA, Vollenweider LJ, Mulloy LL, Jagadeesan M, Wynn JJ ve ark. Renal transplant patient compliance with free immunosuppressive medications. Transplantation. 2000; 70:1240-1244.
21. Sağduyu A, Özer S. Böbrek nakli adaylarında ruhsal sorunlar ve yetiyitimi. Türk Psikiyatri Dergisi. 2000; 11:103-112.
22. Sağduyu A, Şentürk V, Sezer S, Emiroğlu R. Hemodiyalize giren ve böbrek nakli yapılan hastalarda ruhsal sorunlar, yaşam kalitesi ve tedaviye uyum. Türk Psikiyatri Dergisi. 2006; 17: 22-31.
23. Gül A, Üstündağ H, Zengin N. Böbrek nakli yapılan hastalarda özbakım gücünün değerlendirilmesi. Genel Tıp Dergisi. 2010; 20:7-11.
24. Mataş AJ, Halbert RJ, Barr ML, Helderman JH, Hricik DE ve ark. Life satisfaction and adverse effects in renal transplant recipients: a longitudinal analysis. Clinical Transplantation. 2002; 16:113-121.
25. Akman B, Özdemir FN, Sezer S, Miçozkadioğlu H, Haberal M. Depression levels before and after renal transplantation. Transplantation Proceedings 2004; 36:111-113.
26. Kütmeç C. Kadınlarda cinsel fonksiyon bozukluğu ve hemşirelik bakımı. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2009; 4: 111-136.
27. Oskay Ü. Kadınlarda orgazmın kültürel ve psikososyal boyutu. Androloji Bülteni. 2005; 22:261-263.
28. Yılmaz M, Özaltın G. Periton diyalizi tedavisi olan bireylerin cinsel sorunları. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2010; 5:97-112.
29. Muehrer RJ. Sexuality, an important component of the quality of life of the kidney transplant recipient. Transplantation Rev (Orlando). 2009; 23:214-223.
30. Neuberger JM. Liver Transplantation. Best Practice & Research Clinical Gastroenterology. 2003; 17:277-289.
31. Tavallai SA, Einollahi B, Azizabadi Farahani M, Namdari M. Socioeconomic links to health-related quality of life, anxiety, and depression in kidney transplant recipients. Iran J Kidney Dis. 2009; 3:40-44.
32. Malavaud B, Rostaing L, Rischmann P, Sarramon JP, Durand D. High prevalence of erectile dysfunction after renal transplantation. Transplantation. 2000; 69:2121-2124.
33. Özdemir C, Eryılmaz M, Yurtman F, Karaman T. Sexual functioning after renal transplantation. Transplantation Proceedings. 2007; 39:1451-1454.

34. Tsujimura A, Matsumiya K, Tsuboniwa N, Yamanaka M, Miura H ve ark. Effects of renal transplantation on sexual function. *Arch Andrology*. 2002; 48: 467-474.
35. van Ek GF, Krouwel EM, van der Veen E, Nicolai MPI, Ringers J ve ark. The Discussion of Sexual Dysfunction Before and After Kidney Transplantation From the Perspective of the Renal Transplant Surgeon. *Prog Transplant*. 2017;27(4):354-359. doi: 10.1177/1526924817731885.
36. Diemont WL, Vrugink PA, Meuleman EJ, Doesburg WH, Lemmens WA. ve ark. Sexual dysfunction after renal replacement therapy. *Am J Kid Dis* 2000; 35(5): 845–851.
37. Akbari F, Alavi M, Esteghamati A, Mehrsai A, Djaladat H ve ark. Effect of renal transplantation on sperm quality and sex hormone levels. *BJU Int*. 2003; 92:281-283.
38. Rebollo P, Ortega F, Valdés C, Fernández-Vega F, Ortega T ve ark. Influence of erectile dysfunction on health related quality of life of male kidney transplant patients. *Int J Impot Res*. 2004;16:282-287.
39. Şahin AF, Cihan A, Akgül K, Demir Ö, Gürkan A ve ark. Erkek hastalarda böbrek nakli sonrası cinsel işlevler. *Türk Üroloji Dergisi*. 2009; 35:23-27.
40. Filocamo MT, Zanazzi M, Li Marzi V, Lombardi G, Del Popolo G ve ark. Sexual dysfunction in women during dialysis and after renal transplantation. *J Sex Med*. 2009;6(11):3125-31. doi: 10.1111/j.1743-6109.2009.01400.x.
41. Guazzelli CA, Torloni MR, Sanches TF, Barbieri M, Pestana JO. Contraceptive counseling and use among 197 female kidney transplant recipients. *Transplantation*. 2008,15;86(5):669-72. doi: 10.1097/TP.0b013e3181817e7d.
42. van Ek GF, Krouwel EM, Nicolai MP, Bouwsma H, Ringers J ve ark. Discussing Sexual Dysfunction with Chronic Kidney Disease Patients: Practice Patterns in the Office of the Nephrologist. *J Sex Med*. 2015;12(12):2350-63. doi: 10.1111/jsm.13062.

DERLEME / REVIEW

# Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarının Bakım Vericilerinin Yaşam Kalitesi

## Quality of Life of Caregivers of Chronic Renal Failure Patients

Türkan AKYOL GÜNER<sup>1</sup>, Zeynep ERDOĞAN<sup>2</sup>, Betül ÖZDEMİR<sup>3</sup>,  
Gizem ÇOBAN<sup>3</sup>, Nesrin AKSU<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Öğr. Gör., Bülent Ecevit Üniversitesi Ahmet Erdoğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Zonguldak, Türkiye

<sup>2</sup>Dr. Öğr. Üyesi., Bülent Ecevit Üniversitesi Ahmet Erdoğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Zonguldak, Türkiye

<sup>3</sup>Lisans Öğrencisi, Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Zonguldak, Türkiye

**Geliş Tarihi:** 19 Nisan 2018

**Kabul Tarihi:** 02 Temmuz 2018

**İletişim / Correspondence:**

Türkan Akyol Güner

**E-posta:** akyol\_turkan@hotmail.com

**Özet**

Kronik Böbrek Yetmezliği (KBY) böbreğin işlevlerini yerine getiremez hale gelmesi ile oluşan ve geri dönüşü olmayan kronik bir hastalıktır. Yaşam kalitesini önemli ölçüde düşüren bu hastalık ülkemizde hızla yayılmaktadır. Diğer kronik hastalıklarda olduğu gibi KBY’de de yalnızca hastalığa yakalanan kişileri değil, bu kişilerin bakım vericilerini de kapsayan geniş etki alanına sahip bir hastalıktır. Bakım vericiler, kendi hayatları ile bakım rolünü üstlendikleri kişinin sorumlulukları arasında denge kurmaya ihtiyaç duyarlar. KBY hastalarının bakım vericilerinin yaşam kalitesinin tüm hastalık süreci boyunca fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutta, değişen derecelerde etkilendiği bilinmektedir. Bu derleme, zorlu ve uzun bir bakım süreci olan KBY hastalarının bakım vericilerinin yaşam kalitesinin incelenmesi amacıyla yazılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Kronik böbrek yetmezliği, bakım verici, yaşam kalitesi

**Abstract**

Chronic Renal Failure (CRF) is a non-reversible chronic disease caused by the inability of the kidney to function. This disease which significantly reduces the quality of life spread rapidly in our country. As in other chronic illnesses, CRF is a disease with a wide range of effects including not only those who get sick but also caregivers. Caregivers need to balance the responsibilities of the person with whom they take care of their own life. It is known that the quality of life of caregivers of CRF patients is affected by physical, psychological and social dimensions at varying degrees throughout the disease process. This review is written to examine the quality of life of caregivers of CRF patients, a long and difficult care process.

**Keywords:** Chronic renal failure (CRF), caregiver, quality of life.

## GİRİŞ

Kronik böbrek yetmezliği (KBY), glomerüler filtrasyon değerinde azalma sonucu böbreğin sıvı-solüt dengesini ayarlama ve metabolik-endokrin

fonksiyonlarında kronik ve ilerleyici bozulma halinin görüldüğü, yaşam kalitesinin azaldığı ve mortalitenin arttığı yaygın görülen bir sağlık



sorunudur (1,2). Türkiye'deki genel erişkin popülasyonda KBY prevalansı, Türkiye Kronik Böbrek Hastalığı Prevalansı Araştırması (CREDIT) sonucuna göre %15,7 bulunmuştur. Buna göre, ülkemizde her 6-7 yetişkinden birinde çeşitli evrelerde böbrek hastalığına rastlanmakta olup (3), Türk Nefroloji Derneği'nin verilerine göre, ülkemizde 2013 yılı sonu itibariyle toplam 66.711 hastaya KBY nedeniyle renal replasman tedavisi (RRT) uygulanmaktadır (4).

KBY, sadece mortalite oranı üzerinde değil, aynı zamanda morbidite, hospitalizasyon, fiziksel fonksiyon, bağımsız yaşam ve iş hayatı üzerine de olumsuz etkisi olan, geriye dönüşümsüz değişikliklere yol açabilen, günlük yaşam aktivitelerinde sınırlılığa neden olan, uzun süreli kontrol ve bakım gerektirebilen kronik bir hastalıktır (5). KBY'li bir bireyin, özellikle kişisel hijyen, kişilerarası iletişim, beslenme, uyku, çalışma gibi günlük yaşam aktivitelerinin karşılanmasında bağımlılığı artmakta, dolayısıyla günlük yaşam aktivitelerini sürdürmede başkalarının yardımına gereksinimi ortaya çıkmaktadır (6-8). Bu durum hem hasta bireyin hem de hastanın bakım vericilerinin fiziksel, duygusal ve sosyal olarak yaşam kalitesini etkileyebilmektedir (9-11). Bu nedenle bu derlemede KBY hastalarının bakım vericilerinin yaşam kalitesinin literatür doğrultusunda incelenmesi amaçlanmıştır.

## 1. Bakım Verici Kavramı

Bakım verici; hastalıkla mücadele eden ve fiziksel bakım gerektiren bir kişiye ücretsiz yardım eden kişidir (12-13). Başka bir tanımda ise bakım verici; "hastalığı, sakatlığı ya da sadece yaşlılığı nedeni ile kendine bakamayan bireylere yardım eden ya da yardımı düzenleyen kişilerdir" şeklindedir (14). Bakım verici yükü ise; bir başkasının bakımına gereksinim duyan bir bireyin bakım vericilerinin yaşadığı, fiziksel, psikolojik, duygusal, sosyal ve ekonomik sorunlar olarak tanımlanmaktadır (15).

Bakım verme işi, bakım vericinin yaşamına zarar verici boyutta olabilmekte, bakım verme işinin oluşturduğu gereksinimler, kişinin diğer rolleri ile bakım rolleri arasında bir çatışma oluşturmaktadır (12). Uzun süreli bakım verme, bakım vericinin fiziksel, sosyal, psikolojik durum gibi

yaşam kalitesinin göstergeleri olan alanlarını etkileyen bir süreç olup bakım vericiye, sosyal izolasyon, sosyal aktivite kısıtlılığı, ekonomik güçlükler ve sağlık sorunları gibi olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir (9,12). Bu sebeplerden dolayı hastaya bakım verme, bakım vericinin yaşamını sıkıntıya sokabilmekte ve zorunlu, yoğun, uzun süreli bir süreç olduğu için de verilen bakımın kalitesi zaman içinde etkilenebilmektedir (7).

## 2. Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesi; Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre "Kişinin yaşadığı kültür ve değer sistemleri çerçevesinde amaçları, beklentileri, standartları ve ilgileri ile ilişkili olarak yaşamdaki pozisyonunu algılaması" şeklinde tanımlanmaktadır (9). Mutlu olmak, yaşamdan memnun olmak, iyi olmak daha geniş bir ifade ile kişinin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, inançları, sosyal ilişkileri ve çevresiyle ilişkisini etkileyen, kaliteli yaşam, düşüncelerini geliştirebilme, paylaşabilme, hayatını yönetebilme, kendi iradesiyle yaşamını sürdürmeyi tanımlayan bir terimdir (8,9). Yaşam kalitesi kavramı; fiziksel, psikolojik ve sosyal fonksiyon olmak üzere üç ana alanda değerlendirilmektedir. Fiziksel fonksiyon alanı; fiziksel sağlığı, fiziksel yıpranmayı, yorgunluğu, beslenmeyi, uyku kalitesini, günlük yaşam aktivitelerini etkileyen faktörleri içine almaktadır. Psikolojik fonksiyon alanı; iyilik hali, stres, çaresizlik, üzüntü, umutsuzluk anksiyete, tükenmişlik, depresyon gibi faktörleri içermektedir. Sosyal fonksiyon alanı; aile ilişkilerini, yaşam tarzını, sosyal aktiviteleri ilgilendirmektedir (16,17). KBY hastalarının bakım vericileri ile ilgili yapılan çalışmalarda, uzun süreli bakım vermenin, bakım vericinin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebileceği bildirilmektedir (12,18,19,20).

### 2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarının Bakım Vericilerinin Fiziksel Yaşam Kalitesi

Bakım vericinin sağlık durumu bakım yükü için önemli bir belirleyici olup, bakım verme süreci bakım vericinin fiziksel durumunu etkileyebilmektedir (21). Bakım vericilerin, bakımla ilişkili

rolleri nedeniyle yorgunluk, halsizlik, ağrı, uyku bozuklukları gibi sorunlar yaşadıkları yapılan çalışmalarda bildirilmiştir (11,12,22,23,24). Bakım vericide görülebilecek fiziksel sağlık sorunları, zaman içinde bakım verme görevini aksatma ya da bırakma nedeni olabilmektedir (25). Ülkemizde hemodiyaliz (HD) tedavisi uygulanan bireylerin bakım sorumluluğunu üstlenen yakınlarının yaşadığı sorunların belirlenmesi amacı ile yapılan bir çalışmada, bakım verme sürecinde hasta yakınlarının %62,6'sının fiziksel sağlığının olumsuz etkilendiği, %58,5'inin ise yorgunluk ve halsizlik gibi semptomlar yaşadığı bildirilmiştir (11). Benzer şekilde Atagün ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında da bakım verenlerin %78.8 oranında kendilerini yorgun hissettikleri, Arechabala ve arkadaşları ise (2011) bakım vericilerin kendilerini hastalarım gibi yorgun hissettiklerini ifade ettikleri bildirilmiştir (12,22).

Uyku tüm bireylerin yaşamı için gereklidir. Uyku bozuklukları KBY tanısı alan hastalar tarafından sıklıkla bildirilen bir semptom olup, uyku düzeyinde bozulma veya uyku kalitesinde azalma hem hastaların hem de bakım vericilerinin yaşam kalitesini olumsuz etkileyen önemli bir sorundur (26). Avşar ve arkadaşlarının (2015) HD hastalarının bakım vericileri ile renal transplantasyon hastalarının bakım vericilerinin uyku kalitesini değerlendirdikleri çalışmada; renal transplantasyon grubundaki bakım vericilerin, HD grubundaki bakım vericilere göre daha yüksek uyku kalitesine sahip oldukları bulunmuştur (23). Benzer şekilde Çelik ve arkadaşlarının (2012) HD hastalarının bakım vericileri ile yapmış oldukları çalışmada da bakım vericilerin % 88'inin uyku kalitelerinin düşük olduğu sonucuna varılmış olup, öznel uyku kalitesi skorları, uyku verimliliği, uyku bozukluğu, uyku ilaçlarının kullanım skorları HD hastalarına göre önemli derecede yüksek bulunmuştur (24).

## **2.2. Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarının Bakım Vericilerinin Psikolojik Yaşam Kalitesi**

Kronik hastalıklar, hem hastanın hem de bakım vericinin günlük yaşam aktivitelerini kısıtlayan, bununla birlikte beraber yaşanan ailenin de fiziksel, psikolojik, sosyal, ekonomik dengesini bozan hastalıklardır. Kronik hastalıklı bir bireye

bakım verme, bakım vericinin yükünü artırdığı gibi, ortaya çıkan durum psikolojik uyumu da olumsuz etkilemektedir. Kronik hastalıklarla baş edemeyen ve desteği olmayan ailelerde; uyum bozuklukları, aile çatışmaları, suçluluk, suçlanma, düşük benlik saygısı ve depresyon gibi problemler görülebilmektedir (9). Yapılan bir çalışma sonucunda, HD tedavisi alan hastaların bakım vericilerinde orta ve şiddetli depresyon sıklığı %33,4 bulunmuştur (27). Avşar ve arkadaşları da (2015) HD hastalarının bakım vericilerinin anksiyete ve depresyon puanlarını böbrek transplantasyonu yapılan hastaların bakım vericilerinden daha yüksek ve bakım yükünün de daha fazla olduğunu bildirmişlerdir (23). HD hastaları ve bakım vericilerin sosyal destek, yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon durumlarının incelendiği başka bir çalışmada ise; hasta ve bakım vericilerin anksiyete ve depresyon düzeylerinin benzer olduğu ancak bakım vericilerin sosyal desteğinin hastalardan az olduğu ve buna bağlı olarak yaşam kalitelerinin daha düşük olduğu bildirilmiştir (28).

Kronik hastalıkların birçoğunda olduğu gibi KBY'de de yaşanan süreçler, hem hasta hem de hasta ailesinin yaşam kalitesini de olumsuz etkilemektedir. Belasco ve Sesso'nun (2002) HD hastalarına bakım veren aile bireylerinin bakım yükü ve yaşam kalitelerini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında, bakım veren aile bireylerinin bakım yüklerinin yüksek ve yaşam kalitelerinin ise düşük olduğunu belirtmişlerdir. Yine aynı çalışmada, hasta ve bakım vericinin yaşam kalitesindeki düşük skorların daha ağır bakım yüküne neden olduğu ifade edilmiştir (29). Shimoyama ve arkadaşlarının (2003) periton diyalizi (PD) tedavisi alan hastaları ve onların bakım vericilerinde yaşam kalitesi ve bakım yükü arasındaki ilişkiyi incelemek amacı ile yaptıkları çalışmada da, hastalara bakım veren primer bakım vericilerin yaşam kalitelerinin düşük olduğunu bildirmişlerdir (30). Uzun süre bakım sunmadan kaynaklanan gerginlik hem bakım vericinin hem de hastanın psikolojik sağlığında olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Bu durumda bakım veren kişilerin yaşayabilecekleri sorunlar konusunda önceden bilgilendirilmeleri ve baş etme stratejileri geliştirmeleri sağlanabilir. Öyle ki Chan ve arkadaşları (2016) KBY hastalarının

bakım vericilerine uygulanan psikososyal destek programı ile bakım verici yükü ve anksiyetesinin önemli derecede azaldığını bildirmişlerdir (31).

### 2.3. Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarının Bakım Vericilerinin Sosyal Yaşam Kalitesi

KBY, kronik ve ilerleyici bir hastalık olması nedeniyle hem bireyin hem de ailesinin yaşam tarzı değişebilmektedir. Bu nedenle kronik hastalıklar yalnızca fizyolojik bir olgu değil aynı zamanda birer sosyal olgu olup bireyin ve yakın çevresindekilerin hayatlarına yeni yaşam tarzları, yeni toplumsal roller ve statüler getirebilmektedir (32). Bakım vericilerin, aile ve arkadaşlarının desteğine, yalnız olmadıklarını hissetmeye, ekonomik, sosyal ve duygusal yönden desteğe ihtiyaçları vardır. Hastalık sürecinde bakım vericiye sağlanan destek ile bakım verici fiziksel, duygusal ve sosyal yönden kendini iyi hissedebilmektedir (13). Yapılan bir çalışmada bakım vericilerin %60.6'sının kendilerine ayıracak zamanları olmadığı, %78.8'inin kendilerini yorgun hissettikleri, % 84.9'unun hasta ile iletişimde güçlükler yaşadıklarını, %56.9'unun ekonomik zorluklar yaşadıkları sonucuna varılmıştır (33). Benzer bir çalışmada HD hastalarının bakım vericilerinde hasta ile birlikte geçirilen zamana ve hastalık süresine bağlı olarak duygusal tükenme, kişisel başarısızlık ve duyarsızlaşma gözlemlendiği bildirilmiştir (34). Einollahi ve arkadaşlarının (2009) yaptıkları çalışmada da bakım vericilerin yanında evde yardımcı birinin olmasının, bakım vericinin bakım yükünü önemli derecede azalttığı bildirilmiştir (35).

### 2.4. Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarının Bakım Vericilerinin Yaşam Kalitesini Etkileyen Diğer Faktörler

Bakım vericinin kişisel faktörleri ile bakım verme yükünü algılaması arasında ilişki vardır. Bakım vericinin bakım verme yükünü etkileyen değişkenlerden en önemlisi bakım verenin yaşı olup, bakım veren kişinin yaşının arttıkça bakım yükünün de arttığı görülmektedir (12). Gülpak ve arkadaşlarının (2014) yaptığı bir araştırmaya göre 60 yaş ve üzeri bakım vericilerin, bakım yükünün diğer yaş gruplarına göre daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır (36). Babayiğit'in çalışmasında (2009), bakım vericilerin yaşları ile bakım verici puanı arasında pozitif yönde, bakım verici puanı ile bakım verenin sosyal fonksiyon puanı arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunduğu bildirilmiştir (37). Yapılan benzer bir çalışma sonucunda da bakım verici bireyin yaşının ilerlemesiyle yaşam kalitesinin azaldığı görülmüştür (30).

sında (2009), bakım vericilerin yaşları ile bakım verici puanı arasında pozitif yönde, bakım verici puanı ile bakım verenin sosyal fonksiyon puanı arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunduğu bildirilmiştir (37). Yapılan benzer bir çalışma sonucunda da bakım verici bireyin yaşının ilerlemesiyle yaşam kalitesinin azaldığı görülmüştür (30).

### Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarının Bakım Vericilerinin Yaşam Kalitesini İyileştirmek İçin Öneriler

Görüldüğü gibi tanı aşamasından başlayarak uzun tedavi süreci boyunca KBY hastalığını yönetmek, hastanın ihtiyaçlarını karşılamak, ona yardım etmek, bakım vericiler için fiziksel, psikolojik, sosyal zorlanmaları da beraberinde getirmektedir. Bu süreçte hasta ve ailesinin gereksinimleri artmaktadır. Karşılanmamış gereksinimler de bakım vericide doyum sağlayamamaya neden olup, bakım vericinin yaşam kalitesini düşürmektedir. Bu doğrultuda bakım vericilerin yaşam kalitesini iyileştirmek için aşağıdaki öneriler dikkate alınmalıdır:

- Bakım vericilerin, KBY tedavisi alan bireylerin sınırlılıkları nedeni ile hastalığın tanı evresinden, tedavi sürecinde ve evde bakımın sürdürülmesine kadar her süreçte sağlık ekibi ile yakın iletişim içerisinde olması,
- Bakım vericilere sağlık personeli tarafından evde hasta bakımı, belirti yönetimi, hastalık süreci ve ulaşabileceği hizmetlerle ilgili eğitim verilmesi ve telefonla danışmanlık yapılması,
- Bakım vericilerin bakım yükünü azaltmaya yönelik girişimlerin planlanması (psiko-eğitim, destekleyici müdahaleler, psiko-terapi, bilişsel davranışsal yöntemler, masaj vb.),
- Bakım vericilerin bakım verme sürecinde sağlık personeli, aile, akraba ve arkadaşları tarafından desteklenmesi,
- Sağlık personelinin bakım vericilerin hastalık ile ilgili gerekli becerileri öğrenmelerine yardımcı olması,
- Bakım vericilerin gereksinimlerinin düzenli olarak sorgulanması ve rehberlik edilmesi,

- Bakım vericilere hastalık sürecinde iletişim becerileri ve stresle baş etme yollarının öğretilmesi,
- Evde bakım hizmetlerinin düzenlenmesinde hem hastanın hem de bakım vericinin fizyolojik, psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarının ele alınması ve destek olunması,
- Bakım vericilerin benzer sorunları olan birey ve ailelerle tanıştırılması,
- Toplum desteğinin artırılabilmesi için hasta ve bakım vericilerin sorunlarını dile getiren, toplumu bilinçlendirme çalışmalarının yapılması ve basın yayın organlarının kullanılmasının sağlanması,
- Bakım vericilerin bu süreçte sağlık profesyonelleri tarafından belirli aralıklarla yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi önerilir (9,7, 18,24,25,31,36,38,39,40).

## SONUÇ

Kronik hastalıklar yaşam boyunca kontrol ve tedavi gerektiren, ciddi problemlere yol açabilen, günlük yaşam aktivitelerini kısıtlayan hastalıklar olup, hem hastanın hem de bakım vericilerin fiziksel, psikolojik ve sosyal dengesini bozmaktadır. Kronik hastalıklı bir bireye bakım verme işi, bakım vericiye fazladan rol ve sorumluluk yükler ve beraberinde bakım vericinin yaşam kalitesini de etkiler. Yapılan çalışmalarda görüldüğü üzere, uzun süre bakım vermektan kaynaklanan zorluklar ve sıkıntılar, bakım verenin yaşam kalitesinde olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Yaşam kalitesi etkilenen bakım vericilerin bakım yükünün en aza indirilmesi için sağlık profesyonellerinin bakım vericilere destek ve danışmanlık yapması, bakım vericilerin bakım yükünü azaltmaya yönelik girişimlerin uygulanması, multidisipliner bir yaklaşımla değerlendirilmeleri önerilmektedir. Her yapılan uygulama, her verilen destek hastanın ve bakım vericilerinin biraz daha yaşama tutunmasını sağlayacak ve yaşam kalitesini arttıracaktır.

## Kaynaklar

1. Nefroloji El Kitabı, 4. Baskı. Akpolat T, Utaş C, Süleymanlar G. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 2007. s.3-4.
2. Tangkiatcumjai M, Boardman H, Praditpornsilpa K, Walker DM. Prevalence of herbal and dietary supplement usage in Thai outpatients with chronic kidney disease: a cross-sectional survey. BMC Complementary and Alternative Medicine 2013;1(13): 153.
3. Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme Ve Kontrol Programı 2014-2017. [http://www.tsn.org.tr/pdf/Turkiye\\_Bobrek\\_Hastaliklari\\_Onleme\\_ve\\_Kontrol\\_Programi.pdf](http://www.tsn.org.tr/pdf/Turkiye_Bobrek_Hastaliklari_Onleme_ve_Kontrol_Programi.pdf). Erişim Tarihi: 05.02.2018.
4. Seyahi N, Altıparmak MR, Ateş K, Trabulus S, Süleymanlar G. Türkiye’de renal replasman tedavilerinin güncel durumu: Türk Nefroloji Derneği Kayıt Sistemi 2014 Yılı Özet Raporu. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi 2015; 24(1): 10-16.
5. Taş D, Akyol A. Egzersiz ve kronik böbrek yetmezliği. Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi 2017; 1(12): 10-19.
6. Novian DA. An Investigation of spirituality in caregivers for spouses diagnosed with Alzheimer Disease or Related Disorders [PhD dissertation]. Texas: St. Mary’s University, Marriage and Family Therapy, 2007.
7. Erdoğan Z, Emre Yavuz D. Kanserli hastaların bakım vericilerinde yaşam kalitesi. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi 2014; 23(4): 726-736.
8. Altay B, Çavuşoğlu F, Çal A. Yaşlıların sağlık algısı, yaşam kalitesi ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesini etkileyen faktörler. TAF Preventive Medicine Bulletin 2016; 15(3): 181-189.
9. Kaya AM, Demir DY. Hemodiyaliz hastalarına primer bakım veren aile üyelerinin bakım yükleri ve yaşam kaliteleri üzerine bir gözden geçirme. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2012; 2(3): 24-28.
10. Asan T. Kronik Böbrek Yetmezliği Tanısı Alan Hastaların Ailelerinin Değerlendirilmesi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2007.

11. Hacimusalar GD. Hemodiyaliz Uygulanan Bireylerin Bakım Sorumluluğunu Üstlenen Yakınlarının Yaşadığı Sorunların Belirlenmesi. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Kayseri, 2005.
12. Atagün Mİ, Devrim Balaban Ö, Atagün Z, Elagöz M, Özpolat A. Kronik hastalıklarda bakım veren yükü. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2011; 3(3): 513-52.
13. Dökmen Z. Yakınlarına bakım verenlerin ruh sağlıkları ile sosyal destek algıları arasındaki ilişkiler. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2012; 3(1): 3-38.
14. Küçükgüçlü Ö. Bakım Verenlerin Yükü Envanteri'nin Türk Toplumuna İçin Geçerlilik Güvenirliğinin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı İç Hastalıkları Hemşireliği, Doktora Tezi, İzmir, 2004.
15. Novian DA. An Investigation of spirituality in caregivers for spouses diagnosed with Alzheimer Disease or Related Disorders [PhD dissertation]. Texas: St. Mary's University, Marriage and Family Therapy, 2007.
16. Ferrans CE, Zerwic JJ, Wilbur JE, Larson JL. Conceptual model of health related related quality of life. *J Nurs Scholarsh*.2005; 37(4): 336-342.
17. Mandzuk L, McMillan D. A conceptanalysis of quality of life. *Journal of Orthopaedic Nursing*. 2005; 9(1): 12-18.
18. Ceylan B, Çilli AS. Şizofreni ve kronik böbrek yetersizliği hastalarına evde bakım veren aile üyeleri ve bakım rolü olmayan bireylerde suçluluk ve utanç düzeylerinin karşılaştırılması. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2015; 6(2): 85-90.
19. İpek ÇG, Kaşıkçı M, Gençdoğan B. Son dönem böbrek hastaları ve bakım vericilerinde yorgunluk ve depresyon. *Türkiye Klinikleri J Nephrol* 2009; 4(2): 47-51.
20. Karahan AY, İslam S. Fiziksel engelli çocuk ve yaşlı hastalara bakım verme yükü üzerine bir karşılaştırma çalışması. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2013; 3(1): 1-7.
21. Snyder JR. Impact of Caregiver-Receiver Relationship Quality on Burden and Satisfaction. *J. WomenAging* 2000; 12(1-2): 147-167.
22. Arechabala MC, Catoni MI, Palma E, Barrios S. Depression and self-perceived burde, of care by hemodialysis patients and their caregivers. *Rev Panam Salud Publica* 2011; 30(1): 74-79.
23. Avşar U, Avşar UZ, Cansever Z, Yücel A, Çankaya E ve ark. Caregiver burden, anxiety, depression, and sleep quality differences in caregivers of hemodialysis patients compared with renal transplant patients. *Transplant Proc* 2015;47(5): 1388-1391.
24. Çelik G, Annagur B, Yılmaz M, Demir T, Kara F. Are sleep and life quality of family caregivers affected as much as those of hemodialysis patients. *Gen Hosp Psychiatry*. 2012; 34(5): 518-524.
25. Koraltan A. Eve bağımlı hastalara bakım verenlerin genel sağlık algısı ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin araştırılması. *Doğuş Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı Klinik Psikoloji Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2017.*
26. Kusleikaite N, et all. Disorders and Quality of Life in Patients on Hemodialysis Clinic of Nephrology. *Medicina* 2005;41-47.
27. Saeed Z, Ahmad AM, Shakoor A, Ghafour F, Kanwal S. Depression in patients on hemodialysis and their caregivers. *Saudi J Kidney Dis Transpl* 2012; 23(5): 946-952.
28. Pereira BDS, Fernandes NDS, de Melo NP, Abrita R, Grincenkov FRDS ve ark. Beyond quality of life: a crosssectional study on the mental health of patients with chronic kidney disease undergoing dialysis and their caregivers. *Health and Quality of Life Outcomes* 2017; 15(1): 74.
29. Belasco AG, Sesso R. Burden of Quality of Life of Caregivers for Hemodialysis Patients. *American Journal of Kidney Diseases* 2002; 39(4): 805-812.
30. Shimoyama S, Hirakawa O, Yahiro K, Mizumachi T, Schreiner A, Kakuma T. Health-Related Quality of Life and Caregiver Burden Among Peritoneal Dialysis Patients and Their Family Caregivers in Japan. *Peritoneal Dialysis International* 2003; 23(2): 200-205.
31. Chan KY, Yip T, Yap DY, Sham MK, Wong YC. ve ark. Enhanced psychosocial support for caregiver burden for patients with chronic kidney failure choosing not to be treated by dialysis or transplantation: A Pilot Randomized Controlled Trial. *Am J National Kidney Foundation* 2016; 67(4): 585-592.
32. Sarı Ö. Sosyal Boyutlarıyla Kronik Böbrek Yetmezliği (KBY). *BEU. SBE. Derg.* 2015; 4(2): 71-80.
33. Larsen LS. Effectiveness of a counseling intervention to assist family caregivers of chronically ill relatives. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv* 1998; 36(8): 26-32.
34. Demirbilek H, Çiğerli Ç, Yakupoğlu Ü, Turhan F, Erman M ve ark. Diyaliz hastası bakımını sağlayan hasta yakını veya ücretli bakıcılardaki tükenmişlik ve depresif belirtiler. *Göztepe Tıp Dergisi* 2011; 26(3): 103-107.
35. Einollahi B, Taheri S, Nemati E, Abbaszadeh S, Pourfarzani V ve ark. Burden among care-givers of kidney transplant recipient sandits associated factors. *Saudi J Kidney Dis Transpl* 2009; 20(1): 30-34.

36. Gülpak M, Kocaöz S. Hemodiyaliz tedavisi alanlara bakım veren bireylerin bakım yükü ve etkileyen faktörler. TAF Prev Med Bull 2014; 13(2): 99-108.
37. Babayiğit D. Diyaliz hastalarının yakınlarında bakım verme yükü ile bunun hastalardaki anksiyete, depresyon ve yaşam kalitesi düzeyleri ile ilişkisi. Aile Hekimliği Tezi, İstanbul, 2009.
38. Rabiei L, Eslami AA, Abedi H, Masoudi R, Sharifirad GR. Caring in an atmosphere of uncertainty: perspectives and experiences of caregivers of peoples undergoing haemodialysis in Iran. Scand J Caring Sci 2016; 30(3): 594-601.
39. Erdem E, Korkmaz Z, Tosun Ö, Avcı Ö, Uslu N ve ark. Kronik hastalığı olan çocukların annelerinin bakım yükü. Journal of Health Sciences 2013; 22(2): 150-157.
40. Mutlu E. Hemodiyaliz hastalarının sosyodemografik özellikleri, sosyal destek kaynakları ve hastalık sürecinin benlik saygısına etkisi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Hizmet Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2007.

Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği

**NEFROLOJİ HEMŞİRELİĞİ DERGİSİ** YAYIN HAKLARI DEVİR FORMU

.....  
.....  
.....  
başlıklı makalenin yazar(lar)ı olarak, yayınlanması dileğiyle makalemizi gönderiyor ve aşağıdaki şartları kabul ediyoruz.

- \* Makalenin her türlü yayın hakkı, Nefroloji Hemşireliği Dergisine'ne aittir.
- \* Tüm yazarlar, makalede belirtilen sıraya göre formu imzalamalıdır (formda yazışma yazarının imzasının bulunması zorunludur. Diğer yazar/yazarlara ulaşılamaması sebebiyle imzalarının alınamaması durumunda yazışma yazarı ilgili yazar/yazarların sorumluluğunu kabul eder).
- \* Makale; değerlendirilmek üzere dergiye gönderildikten sonra, hiçbir aşamada, yayın hakları devir formunda belirtilen yazar isimleri ve sıralaması dışında, makaleye yazar ismi eklenemez, silinemez ve sıralamada değişiklik yapılamaz
- \* Makale; derginin belirttiği yazım ve yayın kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.
- \* Makale orijinaldir. Daha önce yurtiçinde/yurtdışında, Türkçe/yabancı dilde yayınlanmamıştır veya yayınlanmak üzere değerlendirme aşamasında değildir.
- \* Makalenin; bilimsel, etik ve hukuki sorumluluğu yazarlara aittir.
- \* Belirli bir kurum tarafından desteklenen yazılar için gerekli kurum onayının alınmasından yazarlar sorumludur.

**Sorumlu yazar**

**İmza**

**Tarih**

**Yazar(lar)**

**İmza**

**Tarih**

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....
- 5) .....
- 6) .....
- 7) .....
- 8) .....
- 9) .....
- 10) .....