

ISSN 2147 7728



# Nefroloji Hemşireliği Dergisi

*Journal of  
Nephrology  
Nursing*

- Koruyucu Ayak Bakım Davranışlarının Ölçülmesinde Yeni Bir Araç: Nottingham Fonksiyonel Ayak Bakım Tanılama Formu- Nottingham Assessment of Functional Footcare (NAFF) Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması
- Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastaların Sıvı Kontrolüne Yönelik Uyumlarının Belirlenmesi
- Diyaliz Hastalarında Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması
- Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Sık Karşılaşılan Cilt Sorunları ve Hemşirelik Bakımı
- Nefroloji Düşük Klirens Polikliniğinde Hasta Eğitim Süreci: Olgu Sunumu

2019 Ocak – Nisan Sayı: 1

2019 January – April Number: 1

**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**

Yasemin TOKEM-İzmir

**Yardımcı Editör / Associate Editor**

Ayten KARAKOÇ-İstanbul  
Elif ÜNSAL AVDAL-İzmir

**Yayın Sekreteri / Journal Secretary**

Sevginar ŞENTÜRK- İzmir  
Fatma İLTUŞ-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 üç kez

Online Journal / Three a year

**Dergi Ofisi / Journal Office**

Harzemşah sok. Eskişehir apt. No:25/7

34381 Şişli / İstanbul

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

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

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

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

**Tel:** 0212 291 90 18

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

*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)

Danışma Kurulu

Asiye DURMAZ AKYOL  
Ege Üniversitesi, İzmir  
Nazan KILIÇ AKÇA  
Bozok Üniversitesi, Yozgat  
Nilüfer ALÇALAR  
İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul  
Güler BALCI ALPARSLAN  
Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir  
Tuğba MENEKLİ AMAÇ  
İnönü Üniversitesi, Malatya  
Selda YARALI ARSLAN  
Selçuk Üniversitesi, Konya  
Fatma ARIKAN  
Akdeniz Üniversitesi, Antalya  
Fatma ETİ ASLAN  
Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul  
Derya ÖZCANLI ATIK  
Korkut Ata Üniversitesi Osmaniye  
Elif ÜNSAL AVDAL  
Katip Çelebi Üniversitesi, İzmir  
Hatice TEL AYDIN  
Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas  
Zuhal BAHAR  
Koç Üniversitesi, İstanbul  
Zerrin BİCİK BAHÇEBAŞI  
Kartal Dr. Lütü Kırdar Eğitim Hastanesi, İstanbul  
Gülcan BAKAN  
Pamukkale Üniversitesi, Denizli  
Didar Zümrüt BAŞBAKKAL  
Ege Üniversitesi, İzmir  
Hicran BEKTAŞ  
Akdeniz Üniversitesi, Antalya  
Satı BOZKURT  
Ege Üniversitesi, İzmir  
Rukiye PINAR BÖLÜKTAŞ  
Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul  
Nuray EGELİOĞLU CETİŞLİ  
Katip Çelebi Üniversitesi, İzmir  
Özden DEDELİ ÇAYDAM  
Celal Bayar Üniversitesi, Manisa  
Soner DUMAN  
Ege Üniversitesi, İzmir  
Zeynep ERDOĞAN  
Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak  
Ekrem EREK  
İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul  
Arzu ERKOÇ HUT  
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Florence Nightingale, İstanbul  
Aysel GÜRKAN  
Marmara Üniversitesi, İstanbul  
Zöhre IRMAK  
Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla  
Belgüzar KARA  
Yüksek İhtisas Üniversitesi, Ankara  
Ezgi KARADAĞ  
Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir

Ayfer KARADAKOVAN  
Ege Üniversitesi, İzmir  
Gülbahar KESKİN  
Haliç Üniversitesi, İstanbul  
Serap PARLAR KILIÇ  
İnönü Üniversitesi, Malatya  
Azime KARAKOÇ KUMSAR  
Biruni Üniversitesi, İstanbul  
Nermin OLGUN  
Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Gaziantep  
Nazan TUNA ORAN  
Ege Üniversitesi, İzmir  
Şeyda ÖZCAN  
Koç Üniversitesi, İstanbul  
Zeynep CANLI ÖZER  
Akdeniz Üniversitesi, Antalya  
Besey ÖREN  
İstanbul Üniversitesi, İstanbul  
Süheyla ALTUĞ ÖZSOY  
Ege Üniversitesi, İzmir  
Deniz ÖZTEKİN  
İstanbul Üniversitesi, İstanbul  
Sezgi ÇINAR PAKYÜZ  
Celal Bayar Üniversitesi, Manisa  
Necmiye SABUNCU  
Haliç Üniversitesi, İstanbul  
Hatice YILDIRIM SARI  
Katip Çelebi Üniversitesi, İzmir  
Mehmet Şükrü SEVER  
İstanbul Üniversitesi, İstanbul  
Sibel KARACA SİVRİKAYA  
Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir  
Deniz ŞANLI  
Katip Çelebi Üniversitesi, İzmir  
Leman ŞENTURAN  
Biruni Üniversitesi, İstanbul  
Dede ŞİT  
Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul  
Nurgül G. TAVŞANLI  
Celal Bayar Üniversitesi, Manisa  
Sevgi TÜRKMEN NEHİR  
Celal Bayar Üniversitesi, Manisa  
Eylem TOPBAŞ  
Amasya Üniversitesi, Amasya  
Serap ÜNSAR  
Trakya Üniversitesi, Edirne  
Önder YAVAŞCAN  
Medipol Üniversitesi, İstanbul  
Berna Nilgün ÖZGÜR SOY URAN  
Katip Çelebi Üniversitesi, İzmir  
Emel YILMAZ  
Celal Bayar Üniversitesi, Manisa  
Mualla YILMAZ  
Mersin Üniversitesi, Mersin  
Mürvet YILMAZ  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul  
Sabire YURTSEVER  
Mersin Üniversitesi, 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, editoryal yorum/tartışmalar yayınlanır.
2. Dergi, Ocak – Nisan; Mayıs – Ağustos; Eylül – Aralık olmak üzere yılda 3 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 ya da 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 yardımcısı ve en az 2 danışmanın incelemesinden sonra gerek görüldüğünde değişiklik isteyebilir.
7. Bu incelemelerden geçen yazılar değerlendirilir ve basılacağı sayı kararlaştırılır. Danışma kurulu 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 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>.) 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, fotoğraflar 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: nefrohemdergi@gmail.com

e-mail: sevginar2016@gmail.com

e-mail: fatmailtus@yahoo.com

## İçindekiler / Contents

---

### ARAŞTIRMA / RESEARCH

Koruyucu Ayak Bakım Davranışlarının Ölçülmesinde Yeni Bir Araç: Nottingham Fonksiyonel Ayak Bakım Tanılama Formu- Nottingham Assessment of Functional Footcare (NAFF) Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması  
*A New Tool for Measure of the Protective Foot Care Behaviors: Validity and Reliability of the Turkish Adaptation of the Nottingham Assessment of Functional Foot Care (NAFF)*  
Asiye AKYOL, Şengül ÖZDEMİR..... 1

Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastaların Sıvı Kontrolüne Yönelik Uyumlarının Belirlenmesi  
*Determining of Compliance of Patients Receiving Hemodialysis for Fluid Control*  
Zeynep KIZILCIK ÖZKAN, Seher ÜNVER, Bahar ÇETİN, Tevfik ECDER ..... 10

Diyaliz Hastalarında Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması  
*Adaptation of the "Dialysis Patient-Perceived Exercise Benefits and Barriers Scale" into Turkish: A Validity and Reliability Study*  
Dilek TAŞ, Asiye AKYOL ..... 17

### DERLEME / REVIEW

Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Sık Karşılaşılan Cilt Sorunları ve Hemşirelik Bakımı  
*Common Skin Problems in Hemodialysis Patients and Nursing Care*  
Nazan KILIÇ AKÇA ..... 26

### OLGU SUNUMU / CASE REPORT

Nefroloji Düşük Klirens Polikliniğinde Hasta Eğitim Süreci: Olgu Sunumu  
*Patient Education Process in Nephrology Low Clearance Out-Patients Clinic: A Case Report*  
Emine ASAR, Feyza BORA, Aylin EROL, Türkan ŞANLI, Nilüfer BOZKURT,  
Ramazan ÇETİNKAYA, Funda SARI, F. Fevzi ERSOY, Gültekin SÜLEYMANLAR..... 33



## Editörden

---

### Değerli Nefroloji Hemşireliği Dergisi Okurları;

Dergimizin 2019 yılının ilk sayısında sizlerle tekrar buluşmanın mutluluğunu ve gururunu yaşıyoruz. Bu gururun diğer bir nedeni; aynı zamanda 2004 yılından bu yana kesintisiz basım ve yayın hayatına devam eden Nefroloji Hemşireliği Dergisi'nin 15.yılıının ilk sayısı olmasıdır. İlk basıma başladığı yıldan bu güne kadar geçen 15 yıl; dergimizin bilimsel ve kanıta dayalı yayınlarla nefroloji hemşireliği alanına sağladığı katkının sürekliliğinin, en somut göstergesidir.

Bu sayıdan itibaren Editör olarak atanmış olduğum Nefroloji Hemşireliği Dergisi'ne büyük özveri ve emeklerle bu günlere gelmesine katkı sağlayan bir önceki editör Prof. Dr. Asiye AKYOL başta olmak üzere, tüm önceki editör hocalarımıza teşekkürü bir borç biliyorum. Editörlük görevimi yürüteceğim süre içerisinde dergi ekibi olarak yeni ve etkin bir yapılanma ile dergimizin daha nitelikli bir şekilde yayın hayatına devamına katkı sağlayacak hedefler belirledik. Bu hedeflerimiz; danışma kurulumuzun güncellenmesi, dergimizin yılda 2 yerine 3 kez yayın hayatına geçmesi, Türkiye Atıf Dizinine dâhil olmak, ulusal ve uluslararası indeksler tarafından taranan bir dergi kategorisinde yer almaktır. Bu hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik girişimlerimiz yılın ilk ayı içinde başlatılmış ve gerçekleştirilmiştir. İlk olarak dergi danışma kurulumuz daha verimli ve etkin, zaman yönetiminde bize hız kazandıracak şekilde güncellenerek yenilenmiştir. Her bir makalenin değerlendirilmesinde bilimsel ve akademik bilgi, deneyim ve katkılarıyla yayınlanabilir niteliğe ulaşmasını sağlayan Danışma Kurulu'muzdaki hocalarımızın birkaç yenileme dışında neredeyse tamamı; bize katkı vermeye devam edeceklerini bildirmişlerdir. Bize sağladıkları bu güven ve destek için her birine ayrı ayrı teşekkürlerimi sunuyorum. Dergimizin bu yıl itibari ile yılda 3 sayı çıkarılması için gerekli girişimler gerçekleştirilmiştir ve 2019 yılı içinde Ocak, Mayıs ve Eylül aylarında olmak üzere 3 sayı olarak yayınlanması kesinleşmiştir. Türkiye Atıf Dizinine girmek için gerekli yazışmalar tamamlanmıştır. Kısa süre içinde bu konu ile ilgili sürecin olumlu sonuçlandığı haberini sizlerle paylaşmak en büyük dileğimizdir. Diğer bir girişimimiz; uluslararası indekslerden biri olan UDL-EDGE Citation Index Database kapsamında yer alarak uluslararası alanda tanınırlığımızı/ görünürlüğümüzü geliştirmek, yayın ve atıf alma kapasitemizi artırmaktır. Bununla ilgili olarak gerekli yazışma ve başvuru sürecimiz tamamlanmıştır.

2019 yılı Dünya Böbrek Günü 14 Mart olarak belirlenmiştir. Bu yıl için belirlenen tema "Herkes İçin Her Yerde Böbrek Sağlığı'dır (Kidney Health: For Everyone, Everywhere)". Tüm dünya genelinde 850 milyon kişi çeşitli nedenlerle böbrek hastalığına sahiptir ve kronik böbrek hastalıkları her yıl en az yaklaşık 2.4 milyon kişinin ölümüne neden olmaktadır. Kronik böbrek hastalıkları günümüzde ölüm nedenleri arasında hızla artarak 6.sıraya yerleşmiştir. Akut böbrek hasarı ise; tüm dünyada 13 milyondan fazla insanı etkilemekte ve bu sebeple oluşan yıllık ölümler 1.7 milyonu aşmaktadır. Bu vakaların %85'inin düşük-orta gelirli ülkelerde olduğu bildirilmektedir. Bildirilen bu sayısal veriler göz önünde bulundurulduğunda aslında böbrekle ilişkili sağlığı bozan durumların hem bireysel, hem toplumsal, hem de küresel düzeyde; hastalık, bakım ve mali yükünün

ne kadar yüksek olduğu tahmin edilebilir. Bununla birlikte; böbrek hastalıklarının HIV, malarya, tüberküloz ve hepatit gibi enfeksiyonların yanı sıra, kardiyovasküler hastalıklar, obezite, diyabet ve hipertansiyonu içeren risk faktörlerinin ve büyük oranda bunlarla ilişkili morbidite ve mortalitenin artmasına neden olduğuna da dikkat çekmek önemlidir. Bu nedenle; tüm dünya çapında böbrek sağlığını geliştirmek için çözülmesi gereken asıl sorunun “sağlık hizmetlerine erişimde eşitliğin sağlanması” olduğu tartışmasıdır. Dünya Böbrek Günü’nde ve her fırsatta nefroloji alanında çalışma ve hizmet üreten sağlık profesyonellerinin bu tür konularda farkındalık yaratma sorumlulukları bulunmaktadır.

Nefroloji Hemşireliği Dergisi yayın ekibi olarak bu sayımızda; Koruyucu Ayak Bakım Davranışlarının Ölçülmesinde Nottingham Fonksiyonel Ayak Bakım Tanılama Formunun Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastaların Sıvı Kontrolüne Yönelik Uyumlarının Belirlenmesi, Diyaliz Hastalarında Egzersiz Yararları/ Engelleri Ölçeğinin Türkçe Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması olmak üzere üç özgün araştırma makalesi, Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Sık Karşılaşılan Cilt Sorunları ve Hemşirelik Bakımı konulu bir derleme makale ve Nefroloji Düşük Klirens Polikliniğinde Hasta Eğitim Süreci konulu bir olgu sunumunu sizlerle paylaşıyoruz.

Gelecek sayılarımız için nefroloji hemşireliğinin gelişimine katkı sağlayacak ve hemşirelik bakımında kanıta dayalı uygulamaları geliştirecek İngilizce ve Türkçe çalışmalara öncelik verileceğini meslektaşlarımızla paylaşmak isterim. Mayıs sayımızda tekrar görüşmek dileğiyle...

Prof. Dr. Yasemin TOKEM  
Editör, Nefroloji Hemşireliği Dergisi  
Ocak - 2019

ARAŞTIRMA / RESEARCH

# Koruyucu Ayak Bakım Davranışlarının Ölçülmesinde Yeni Bir Araç: Nottingham Fonksiyonel Ayak Bakım Tanılama Formu- Nottingham Assessment of Functional Footcare (NAFF) Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

## *A New Tool for Measure of the Protective Foot Care Behaviors: Validity and Reliability of the Turkish Adaptation of the Nottingham Assessment of Functional Foot Care (NAFF)*

Asiye AKYOL<sup>1</sup>, Şengül ÖZDEMİR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prof. Dr., Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim D. İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>D-Med Özel Buca Diyaliz Merkezi Klinik Sorumlu Hemşiresi, İzmir, Türkiye

**Geliş Tarihi:** 29 Kasım 2018

**Kabul Tarihi:** 19 Ocak 2018

**İletişim / Correspondence:**

Şengül Özdemir

**E-posta:** sengulozdemir@dmed.com.tr

### Özet

**Amaç:** Bu çalışmada amaç, ayak bakımı tanılmasında kullanılacak olan Nottingham fonksiyonel ayak bakım tanılama formunun geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirmektir.

**Yöntem:** Tanımlayıcı ve metodolojik tipte olan araştırma; özel üç diyaliz merkezinde tedavi olan ve araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan yüz seksen yedi (n:187) Diyabetes mellituslu hasta ile Mayıs – Eylül 2016 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmada veri toplama aracı olarak; hasta tanıtıcı bilgi formu ve Nottingham Fonksiyonel Ayak Bakım Tanılama Formu (NAFF) kullanılmıştır. NAFF 26 maddeden oluşmaktadır. Çalışmada, ölçek sahibinden, kurumlardan ve hastalardan yazılı izin, etik kurul onayı alınmıştır. Ölçeğin dil geçerliği yapılmış, içerik geçerliğine yönelik uzman görüşleri Kendall's W Uyuşum katsayısı ile incelenmiştir. Ölçeğin Türkçe formunun güvenirliliği iç tutarlılık (cronbach alfa) katsayısı ile değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Ölçeğin dil geçerliğinde 14 uzman tarafından İngilizceden Türkçeye çevirisi ve 6 uzman kişi tarafından Türkçeden İngilizceye tekrar çevirisi yapılmıştır. İçerik geçerliği için 10 uzmandan görüş alınmış, yapılan analizde uzman puanlarının uyumlu olduğu görülmüştür (KW:1) Araştırmada, cronbach alfa katsayısı 0,73 olarak bulunmuştur. Test-tekrar test korelasyon analizinde (n: 39), sonuçların istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu (r: 0.85, p <0.000).

**Sonuç:** Nottingham Fonksiyonel Ayak Bakım Tanılama Formunun, Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçüm araç olduğu saptanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Diyabetik Ayak, Ayak Bakımı, Nottingham Fonksiyonel Ayak Bakım Tanılama Formu, Geçerlik, Güvenirlik

#### Abstract

**Aim:** The aim of this study is to evaluate the validity and reliability of the Nottingham Functional Foot Care Diagnostic Form to be used in the diagnosis of foot care

**Material:** The descriptive and methodological type of research; dialysis patients treated at the special three dialysis centers and meeting the criteria for inclusion in the study were conducted between May-September 2016 and dialysis patients with 187 DM. As data collection tool, patient identification information form and Nottingham Assessment of Functional Footcare Form (NAFF) were used in the study. NAFF consists of 26 items. In the study, written permission, ethics committee approval was obtained from the scale owner, institutions and patients. The linguistic validity of the scale was tested, and expert opinions on content validity were examined by Kendall's W Compliance Coefficient. The reliability of the Turkish version of the scale was assessed by test retest and internal consistency (Cronbach alpha).

**Results:** In the language validity of the scale, 14 experts translated English into English and 6 experts translated English into Turkish. For the validity of the content, 10 expert opinions were obtained, and it was seen that expert scores were consistent in the analysis (KW: 1). In the study, the cronbach alpha coefficient was found to be 0.73. In the test-retest correlation analysis (n: 39), the results were found to be statistically significant (r: 0.85, p <0.000).

**Conclusion:** Nottingham Assessment of Functional Footcare form has been found to be a validity and reliability instrument for Turkish society.

**Keywords:** Diabetic Foot, Foot Care, Nottingham Assessment of Functional Foot Care, Validity and Reliability

## GİRİŞ VE AMAÇ

Diyabetes mellitus (DM), insülin salgısının yokluğu, yetersizliği ve/veya insülinin etkisizliği sonucu açığa çıkan karbonhidrat, yağ ve protein metabolizması bozukluklarına neden olan kronik hiperglisemi ile görülen kronik bir sağlık problemidir (1,2). Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) son verilerine göre diyabet hastası sayısı her yıl artış göstermekte olup Dünya'da 425 milyon kişi diyabet tanısı almıştır. Diyaliz tedavisi alan bireylerde DM prevalansının, Diyabetik Ayak (DA) gelişme riskinin, amputasyon ve mortalite oranlarının yüksek olduğu bildirilmektedir (3,4). Ülkemiz'de DM'li prevalans sayısı yedi milyon olup bunların yarısından fazlasında DA yarası olduğu ve 500.000'e yakın hastada DA enfeksiyonu olduğu tahmin edilmektedir (5). DA problemlerinde iyileşme geç olmakta ya da tam olarak iyileşemeyip kemiğe kadar ilerleyen enfeksiyon amputasyonlara yol açmaktadır. Amputasyon riski/insidansı büyük hastanelerde % 27 oranında olduğu bildirilmektedir (6,7).

Ayak ülserleri diyabetli hastalarda hospitalizasyon gerektiren sebeplerin birincisi ve her beş diyabetliden birinin hospitalizasyon nedenidir. Nontravmatik amputasyonların %50'sinin sebebi diyabettir. Diyabette amputasyon oranı nondiyabetik popülasyona göre 15 kat daha fazladır (7). DM'li bireylerde DA gelişmesi, en önemli sağlık sorunudur ve sağlık bakım harcamalarının büyük bir bölümünü içermektedir. Sosyal Güvenlik kurumu (SGK) kayıtlarına göre DA yarası ve tedavilerine yapılan toplam harcama miktarı ile üçüncü sırada (ilk iki sırada KVS ve Nörolojik hastalıklar) yer almaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2020 yılına kadar diyabete bağlı ayak amputasyonlarının %3 oranında azaltılması hedeflenmektedir (5).

Diyaliz tedavisi alan son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda DA yönetiminin etkili bir şekilde yapılma gereksinimi vardır. Hemodiyaliz (HD) tedavisi alan son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) olan hastalarda periferel vasküler hastalıklar ve alt ekstremitte amputasyonları ve ayak

ülserasyonlarının görülme sıklığı yüksektir (4). SDBY'li diyabetli bireylerde DA gelişme riski; şiddetli hipertansiyon, steroid kullanımı, kalsiyum metabolizmasında bozulma, protein kısıtlaması nedeniyle sık görülmektedir (6). İnfeksiyonların iyileşmesinde bozulma ve gecikme, kötü glikoz kontrolünün bir sonucu olarak da görülmektedir (4,6). DM ayak gelişiminde rol oynayan diğer faktörler; diyabetten bağımsız olarak sigara kullanımı, kronik hastalıklar, alkolizm, kötü beslenme, steroid kullanımı, ileri yaş ve anemidir (7,8,9). Diyalizle ilgili olan sağlık bakım profesyonellerinin DA izlem ve bakımına yönelik sorunları saptama ve tıbbi tedavi konusunda dikkatli ve özenli olmalarına gereksinim bulunmaktadır. Öz bakım beceri davranışları geliştirilen hasta grubunda ampütasyon oranlarının azaldığı ve yaşam kalitesinin arttığı belirlenmiştir (10). Ülkemizde ayak öz-bakım davranışlarını ve koruyucu ayak bakım davranışlarını değerlendiren, kullanımı kolay, sürekli izlemin yapılmasını sağlayabilen ölçüm araçlarının sınırlı sayıda olduğu görülmektedir (11). Ülkemizde ayak bakım davranışlarını belirlemeye yönelik olarak geçerliği ve güvenirligi yapılmış olan bir çalışmaya ulaşılmıştır. Türkçeye uyarlanan Ayak Bakım Davranış Ölçeğinin güvenirlilik katsayısının 0.83 ve madde toplam korelasyonunun 0.27-0,83 arasında olduğu belirlenmiştir. Bu ölçekte ayak, parmak arası kontrolü, tırnak kesme, nasır kontrolü, ayakkabı ve çorap seçimi, ayak bakımında keskin alet kullanmama konularında benzerlik bulunmaktadır. Ancak bu çalışmada kullanılan ölçekte farklı olarak ayaklara krem sürme, ayakkabı özellikleri (terlik, spor ayakkabı, bağcıklı olması, sivri burun, parmak arası, yeni ayakkabı olması gibi) çorap ve özellikleri, ayaklarını ısıya yakın tutma, nasıra yapılan uygulamalar, ayakta bül oluşumu ya da bül olması durumunda yapılanlara ilişkin ayrıntılı soru /ifadelerin yer aldığı görülmektedir. Diyabetik ayağın özellikle korunmasına ilişkin ayrıntılı ifadelerin yer aldığı, kullanımı kolay ölçüm aracının olmaması var olan ölçüm aracı/araçlarının da bu konuda yeterli olmadığı görülmektedir. Bu nedenle bu alanda kullanılabilecek ölçüm aracına gereksinim bulunmaktadır.

Bu çalışma, ayak bakımı tanılmasında kullanılacak olan formun (Nottingham Fonksiyonel Ayak Bakım Tanılama Formu- Nottingham

Assessment of Functional Footcare (NAFF) geçerlik ve güvenirligini test etmek amacıyla planlanmıştır.

## ARAŞTIRMA MATERYAL VE YÖNTEMİ

Ayak bakımı tanılmasında kullanılacak olan Nottingham Fonksiyonel Ayak Bakım Tanılama Formunun (Nottingham Assessment of Functional Footcare (NAFF) Türkçe'ye uyarlanarak Türk toplumu için geçerlik ve güvenirligini belirlemek amacıyla tasarlanantanımlayıcı ve metodolojik bir çalışmadır.

Araştırmanın evrenini, üç özel diyaliz merkezinde hemodiyaliz tedavisi uygulanan tüm hastalar oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, metodolojik araştırmalarda anlamlı ve güvenilir bir ölçüm aracı geliştirebilmek için ölçeğin uygulandığı grup sayısının, ölçek madde sayısının 5-10 kat olması gerektiği belirtilmektedir (12,13). Bu nedenle araştırmada örnekleme ölçek madde sayısının 7-8 katı oranında hasta alınmış, (7\*26=182) toplam 187 hastaya ulaşılmıştır.

Araştırma; özel üç diyaliz merkezinde tedavi olan ve araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan tüm DM'lu diyaliz hastaları ile Mayıs – Eylül 2016 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmaya DM tanısı olan, en az 6 aydır hemodiyaliz tedavisi uygulanan, hastalar alınmış; işitme ve görme problemi, diyabetik ayak yarası gelişmiş, kateteri olan, böbrek nakli sonrası rejeksiyon gelişen hastalar kapsam dışı bırakılmıştır.

Araştırmada veri toplama amacıyla literatür ve benzer çalışmalardan yararlanılarak araştırmacılar tarafından geliştirilen hastaların tanıtıcı özellikleri (yaş, cinsiyet, meslek, medeni durum, öğrenim durumu, çalışma durumu) ve hastalıkları hakkındaki bilgileri (diyalize girme süresi, kaç kez girdiği, tıbbi tanısı, başka kronik hastalığı olma, kullandığı ilaçlar, DM tanı yılı, kullandığı ilaçlar ve laboratuvar bulguları) (toplam 15 soru) içeren kişisel bilgi formu, Nottingham Fonksiyonel Ayak Bakım Tanılama Formu kullanılmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından hastalarla yüz yüze görüşülerek toplanmıştır.

**Nottingham Fonksiyonel Ayak Bakım Tanılama Formu** (Nottingham Assessment of Functional Footcare- (NAFF))

Lincon ve ark (2007) tarafından geliştirilen Nottingham Assessment of Functional Footcare (NAFF),2015 yılında revize edilmiş ve 29 maddeden 26 maddeye azaltılmıştır. Ölçeğin hesaplanmasında NAFF 29 ile elde edilen puanı karşılaştırmak ve NAFF 29 eşdeğerini elde etmek için skor 1.115 ile çarpılarak hesaplama yapılmaktadır (14). Formun iç tutarlılığı 0.61, test-retest 0.91 olarak saptanmıştır. Ülkemizde formun Türkçe uyarlaması daha önce yapılmamıştır.

**Verilerin Değerlendirilmesi:** Araştırma verilerinin istatistiksel analizi için biyoistatistik bölümünde alanında uzman olan kişiden destek alınmıştır. Araştırmadan elde edilen sosyo-demografik veriler sayı ve yüzde dağılımları ile verilmiştir.

**Araştırma Etiği:** Araştırmada kullanılan ölçek ile ilgili izinler araştırmacıların kendilerinden e-posta yolu ile alınmıştır.

Araştırmanın yapılabilmesi için Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Etik Kurulu'ndan (26/05/2016-E.84590) yazılı izin alınmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için, araştırmanın amacı, uygulama yöntemi ve planlama sonuçları hakkında gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra araştırmaya katılmayı kabul eden hastalardan sözel onamları alınmıştır.

Geçerlik çalışmalarına yönelik dil geçerliği, içerik geçerliği ve yapı geçerliliği; güvenirlik çalışmalarına yönelik ise test-tekrar test güvenirliliği ve iç tutarlılık analizleri yapılmıştır.

## **Geçerlik Çalışmaları**

### **Dil Geçerliği**

Dil geçerliği çalışmasında, ölçekteki maddeleri en iyi ifade eden Türkçe karşılıklarına ulaşılması hedeflenir.

Ölçek dil geçerliği için 5-10 uzman kişi tarafından İngilizceden Türkçe'ye çevirisi daha sonrasında her iki dili iyi bilen bir dil uzmanı tarafından Türkçeden İngilizceye geri çevirisi yapılarak İngilizce soru formu oluşturulmaktadır. Bu form ölçeğin yazarına gönderilip ve orijinaline uygun olup olmadığının onayı alınmaktadır.

### **İçerik/Kapsam Geçerliği**

Ölçeğin Türkçe formu içerik/kapsam geçerliği açısından alanında uzman (5-10) kişiye ölçekteki

her bir maddenin ölçüm değeri ile ilgili olarak; Waltz ve Bausell (1981) tarafından geliştirilmiş olan Content Validity Index (CVI) örnek götserilen 1: uygun değil, 2: maddenin uygun şekle dönüştürülmesi gerekir, 3: uygun ancak ufak değişiklikler gerekiyor, 4: çok uygun olmak üzere değerlendirilmek için verilmektedir. Uzman önerileri doğrultusunda değerlendirilen tüm ifadeler yeniden düzenlenerek son şekli verilmektedir. Bu son şekli ile 5-10 hasta ile ön denemesi yapıldıktan sonra uygulamaya geçilmektedir (12).

## **Yapı Geçerliği**

Yapı/kavram geçerliği, ölçme aracının ölçtüğünü iddia ettiği soyut kavramı ya da boyutu ne derece doğru ölçebildiğini gösterir. Bir ölçeğin ve ondan elde edilen puanın gerçekte ne anlama geldiğini araştırma sürecidir. Yapı geçerliğini belirlemede açıklayıcı faktör analizi kullanılması da önerilmektedir (12,15,16). Ölçüm aracını oluşturan faktörlerin yapısı hakkında bilgi verir. Veri setinin faktör analizi için uygunluğunun değerlendirilmesinde Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve değişkenlerin birbiriyle korelasyon gösterip göstermediklerini sınamak için Barlett Testi uygulanmaktadır. KMO değerinin 0,50'nin altında olması örneklem büyüklüğünün geçerlik analizleri için yeterli olmadığını göstermektedir (12,13,15,16).

## **Güvenirlik Çalışmaları**

Güvenirlik çalışmalarına yönelik iç tutarlılık ve test-tekrar test güvenirliliği analizleri kullanılmıştır.

**İç Tutarlılık:** Ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmede "Cronbach alfa güvenirlik analizi yapılmıştır.

**Test-Tekrar Test Güvenirliliği:** Test-tekrar test analizi, testin benzer koşullar altında ve belli bir zaman aralığında elde edilen sonuçların ölçüm sonuçları arasındaki ilişkiyi, zamana karşı değişmezlik özelliğinin değerlendirilmesi amacı ile gerçekleştirilmektedir. Test tekrar-test güvenirliliği için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon analizi yapılmaktadır. Bu testte birinci ölçüm ile ikinci ölçüm arasında en az iki hafta, en fazla dört hafta olması ve testin en az 30 kişi ile yapılması önerilmektedir (12,15,16,17).

## BULGULAR

### Geçerlik Çalışmaları

**Dil Geçerliliği:** Ölçek dil geçerliği için Nottingham Fonksiyonel Ayak Bakım Tanılama Formunu Türk kültürüne uyarlama çalışmasında, ölçek öncelikle her iki dili bilen bir dil uzmanı, diyaliz uygulamaları konusunda uzman dört ve genel dahiliyede uzman 8 hekim ve iki diyaliz hemşiresi olmak üzere toplam 14 kişi tarafından İngilizceden Türkçeye çevrilmiştir. Araştırmacı tarafından çevirilerin değerlendirilmesi yapıp ortak bir metin oluşturulmuştur. Ölçek maddelerini en uygun açıklayan ifadeler seçildikten sonra elde edilen bu çeviri daha önce anketin İngilizce halini görmeyen, her iki dili bilen, anadili Türkçe olan, bir İngilizce dil uzmanı ve nefroloji uygulamaları konusunda uzman beş kişi tarafından Türkçeden İngilizceye geri çevirisi yapılarak yeni İngilizce soru formu oluşturulmuştur. Bu form ölçeğin yazarına gönderilmiş ve orijinaline uygun olduğunun onayı alınmıştır.

**İçerik/Kapsam Geçerliliği:** Ölçeğin kapsam geçerliliği uzman görüşleri ve ölçekten elde edilen puanlarının korelasyonu ile değerlendirilmiştir. Oluşturulan Türkçe formunun içerik/kapsam geçerliği için, 10 uzman tarafından her bir maddenin ölçme derecesi 4'lü Likert derecelendirme üzerinden değerlendirilmiştir. Kendall İyi Uyuşum Katsayısı analizinde KGI:1 olarak elde edilmiş, uzmanların görüşleri arasındaki uyumun istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p<0.00$ ).

### Yapı geçerliği

Ölçeğin verilerinin homojen ve faktör analizi yapılmasına uygun olup olmadığına karar vermek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve değişkenlerin birbiriyle korelasyon gösterip göstermediklerini sınamak için Bartlett Testi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda, verilerin homojen

olduğu saptanmıştır. KMO değerinin W: 0.660 ( $p<0.00$ ) olarak elde edilmiş olması örneklem büyüklüğünün geçerlik analizleri için yeterli olduğunu göstermiştir (Tablo:1). Örneklem büyüklüğü test edilmiş ancak açıklayıcı faktör analizi yapılmamıştır.

### Güvenirlik Çalışmaları

#### İç Tutarlık

Tablo 3'te Nottingham Fonksiyonel Ayak Bakım Tanılama Formunun korelasyona dayalı madde analizi yapılmış ve Cronbach Alpha katsayıları hesaplanmıştır. Ölçeğin korelasyona dayalı madde analizinde madde 11,13,16,17,18,21,24,25 ve 26'nın 0.20 altında olduğu bulunmuştur. Yanıtların sabit olması, tek bir maddede toplanması nedeniyle ölçek toplam puan korelasyonu olumlu olmayan şekilde etkilemiştir

Yapılan iç tutarlık analizi sonucunda; 187 hastadan tüm ölçek için elde edilen Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı 0,73 olarak bulunmuştur.

Test-Tekrar Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması ve Korelasyonları

Test-tekrar test yöntemiyle zamana karşı güvenilirliğini belirleyebilmek amacıyla ölçek 39 Diyabetli hemodiyaliz hastasına 2 hafta arayla uygulanmıştır. Araştırmada test-tekrar test güvenilirliğine katılan hastaların verileri kapsam dışında bırakılmıştır. Ölçeğin test-tekrar test güvenilirlik katsayısı Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu ile değerlendirilmiştir. Ölçeğin test-tekrar test ölçüm puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak pozitif yönde ( $r:0.85$ ,  $p<0.000$ ) anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. İki ölçüm sonucu elde edilen puan ortalaması arasında fark olup olmadığını saptamak için bağımlı gruplarda t testi yapılmış, puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (T:1.78,  $p>0.05$ ) (Tablo 2).

**Tablo 1.** Nottingham Fonksiyonel Ayak Bakım Tanılama Formu- Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling (KMO), Bartlett's Test Sphericity Analizi Sonuçları

Testler (N=187)	Sonuçlar
Kaiser- Meyer- Olkin Measure of Sampling	.660*
Bartlett's Test of Sphericity $\chi^2$	1738.09*
Sd	325
p	<b>.000</b>

**Tablo 2.** Diyaliz Hastalarında Nottingham Fonksiyonel Ayak Bakım Tanılama Formunun Test Tekrar Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.

Diyaliz Hastalarında Nottingham Fonksiyonel Ayak Bakım Tanılama Formu	İlk Uygulama Ort. ± SS	İkinci Uygulama Ort. ± SS	r	p	t	p
<b>Toplam Ölçek</b>	47.61±7.7	46.46± 7.06	.85	.000	1.785	0.082

**Tablo 3.** Diyaliz Hastalarında Nottingham Fonksiyonel Ayak Bakım Tanılama Formu Madde-Toplam Puan Korelasyon ve Cronbach Alfa Katsayıları

Madde	Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyon	Madde Çıkarılırsa Cronbach Alfa Katsayısı
1-Ayaklarınızı kontrol eder misiniz	,309	0.71
2-Ayakkabılarınızı giymeden önce kontrol ediyor musunuz?	,555	0.69
3-Ayakkabılarınızı çıkardığınızda kontrol ediyor musunuz?	,485	0.70
4-Ayaklarınızı yıkar mısınız?	,203	0.72
5-Ayaklarınızı yıkadıktan sonra kuru olduğunu kontrol eder misiniz?	,542	0.69
6-Ayak parmaklarınızın arasını kuruyor musunuz?	,508	0.70
7-Ayaklarınıza nemlendirici krem kullanır mısınız?	,393	0.71
8-Ayak parmaklarınızın arasına nemlendirici krem sürer misiniz?	,314	0.71
9-Ayak tırnaklarınızı keser misiniz?	,221	0.72
10-Terlik giyer misiniz?	,223	0.72
11-Yumuşak spor ayakkabı giyer misiniz?	,162	0.72
12-Bağcıklı ayakkabı giyer misiniz?	,219	0.72
13-Sivri burun ayakkabı giyer misiniz?	,160	0.75
14-Parmak arası terlik giyer misiniz?	,159	0.72
15-Yeni ayakkabılarınızı kademeli olarak/ ara vererek kullanır mısınız?	,287	0.72
16-Sentetik veya naylon çorap giyer misiniz?	,114	0.73
17-Ayakkabılarınızı külotlu çorapsız /sıkı çorapsız giyer misiniz?	,190	0.72
18-Çoraplarınızı /külotlu çoraplarınızı değiştirir misiniz?	,185	0.72
19-Evinizin içinde çıplak ayakla yürüyor musunuz?	,376	0.71
20-Evinizin dışında, dışarıda çıplak ayakla yürüyor musunuz?	,377	0.71
21-Yatakta sıcak su torbası kullanır mısınız?	,171	0.72
22-Ayaklarınızı ateşe yakın tutar mısınız?	,402	0.71
23-Ayaklarınızı radyatöre dayar mısınız?	,347	0.71
24-Ayağınızda nasır olduğunda nasır bantı, nasır ilacı kullanır mısınız?	,159	0.72
25-Ayaklarınız su topladığında, ya da ayaklarınızda kabarcıklar (bül) oluştuğunda kuru pansuman yapar mısınız?	,159	0.73
26-Ayaklarınızda sıyrık, kesik ya da yanık oluştuğunda kuru pansuman yapar mısınız?	,117	0.74



## TARTIŞMA

Bu araştırmada, ölçek uyarlama çalışmalarında önerilen uluslararası yöntemler kullanılmış olup öncelikle ölçeğin dil ve kapsam geçerliliği yapılmıştır. Dil ve kapsam geçerliliğinin sağlanmasında, çeviriyi yapan kişilerde, her iki kültürde yaşamış ve her iki dili de ana dil düzeyinde bilme özellikleri aranmış hem İngilizceden Türkçeye hem de geri çeviri sonrasında çeviri metinleri üzerinde çevirmen araştırmacı ve diğer uzmanlardan oluşan grup ile tartışılmış, gerektiğinde ölçek analizini yapan ve alanında uzmandan kişilerden danışmanlık alınmıştır. Bu süreçte, birebir çeviriden çok ifadelerin Türkçe cümle yapısına uygun ve anlaşılabilir olmasına özen gösterilmiştir (16). Dil uyarlamasının ardından çevrilen ölçeğin dil uygunluğu ve açıklığını değerlendirmeleri için konu ile ilgili on uzmanın görüşü alınmıştır. Görüşü alınan uzmanlar ölçek maddelerini uygun bulmuşlar ve değişiklik önerisinde bulunmamışlardır. Ölçekteki ifadelerin kısa ve anlaşılır olması noktasında görüş birliğine varılması yanında bunun klinik uygulamalarda kullanım için önemli bir nokta olduğu vurgusu yapılmıştır.

Likert tipi ölçeklerde iç tutarlılığın değerlendirilmesinde önerilen yöntemlerden bir diğeri de Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısıdır. Cronbach Alfa katsayısı ne kadar yüksek ise (1'e yakınsa) bu ölçekte bulunan maddelerin o ölçüde birbiri ile tutarlı ve aynı özelliği inceleyen maddelerden oluştuğu belirtilmektedir (18,13). Ayrıca, Cronbach Alfa katsayısının 0.80- 1.00 arasında olması yüksek derecede güvenilir olarak değerlendirilir (12,13,15,16). Bizim araştırmamızda, tüm ölçek için elde edilen Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı 0.73 bulunmuştur. Ülkemizde Biçer & Enç (2014) yapılan benzer bir çalışmada 0.83 olduğu belirlenmiştir. Lincoln ve ark (2007) çalışmasında ise Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı 0,53 olarak saptanmıştır. Çalışmadan elde edilen güvenilirliğin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Ölçeğin korelasyona dayalı madde analizinde madde 11,13,16,17,18,21,24,25 ve 26 'nın 0.20 altında olduğu bulunmuştur. Madde-toplam korelasyon katsayısının yorumlanmasında maddelerin yeterli olarak kabul edilebilmesi için maddelerin negatif ve 0.20 değerinden düşük olmaması, 0.30

ve üzerinde olması gerekmektedir. Araştırmalarda maddelerin 0.20 alt seviyesinde olanların kullanıldığı gözlenmektedir (19). Bir maddenin toplam puanla düşük ilişki göstermesi o maddenin ölçekteki diğer maddelerden farklı bir niteliği ölçtüğü dolayısı ile güvenilir olmadığı ve ölçekten çıkarılması gerektiği belirtilmektedir (15,19, 20). Ancak bunun için madde silindiğinde alfa katsayısındaki ve ortalamasındaki değişimin değerlendirilmesi uygun olacaktır. Madde ölçekten çıkarıldığında alfa katsayısı yükseliyorsa, o maddenin güvenilirliği azalttığı ve ölçekten çıkarılması gerektiğine karar verilir (21).

Araştırmada ölçek maddelerine verilen yanıtların tek bir maddede toplanması nedeniyle ölçek toplam puan korelasyonu olumlu olmayan şekilde etkilendiği görülmektedir. Bu nedenle ölçekten madde çıkarımına gidilmemiştir. Benzer şekilde Lincoln ve ark (2007) çalışmasında korelasyonu düşük maddelerin çıkarılmadığı, tüm hastaların 0 puanlarının tek bir maddede toplanmasının madde çıkarılması durumunun puanlar üzerinde çok az etki oluşturmaya bağlanmıştır. Bunun yanı sıra ölçeğin klinik etkinliği ve yararlılığı güçlü ölçmesi ve anlaşılır olmasının da bu sonuçta etken olduğu vurgulanmıştır. Senussi ve ark (2011) çalışmasında ayak problemi olan hastaların sadece yarısının günde bir kez ayaklarını incelediğini, ayak problemlerinin tekrarlama riskleri yüksek olmasına rağmen birçoğunun ayaklarını haftada bir ya da daha az kez kontrol etmesinin ölçeğe verilen yanıtlarda ayak bakımı ile ilgili uygulamaların yapılmayan /az yapılan uygulamalar şeklinde yanıtlanmasının bir maddede toplanmasına yol açtığı belirtilmiştir. Ancak ölçekte tüm ifadelerin yanıtlandığı, anlaşılır bulunduğu ve ölçek maddelerin korunduğu belirtilmiştir.

Test-tekrar test analizi, testin zamana karşı değişmezlik özelliğinin değerlendirilmesi amacı ile gerçekleştirilmektedir. Bu testte birinci ölçüm ile ikinci ölçüm arasında en az iki hafta, en fazla dört hafta olması ve testin en az 30 kişi ile yapılması önerilmektedir (12,15,17). Test-tekrar test analizi sonucunda Pearson korelasyon katsayısının 0.85 olduğu ve iki ölçüm arasında yüksek düzeyde ve pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin bulunduğu saptanmıştır (p=0.000). Test tekrar test analizi sonucunda

Pearson korelasyon katsayısının Lincon ve ark (2007) çalışmasında 0.83 ( $p < 0.001$ ). Senussi ve ark (2011) çalışmasında 0.92 ( $p < 0.001$ ); Biçer & Enç (2014) çalışmasında 0.83 olduğu saptanmıştır.

Test-tekrar test uygulamasının birinci ve ikinci ölçümünden alınan puanların karşılaştırılması ve iki ölçüm arasında anlamlı farkın bulunmaması sonuçların benzer olduğunu göstermektedir (13, 23) Bu çalışmada, ilk uygulamadan iki hafta sonra tekrar uygulanan ölçeğin puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ( $t=1.727$   $p>0.05$ ). Bulunmamıştır. Tekrarlanan ölçümler sonrası farkın olmaması ölçeğin güvenilir olduğunun bir göstergesidir. Senussi ve ark. (2011) ve Lincon ve ark (2007) ilk uygulamadan 15 gün sonra tekrar uygulanan ölçeğin puanları arasında anlamlı fark olmadığını ve ölçeğin güvenilir olduğunu saptamışlardır.

## SONUÇ

Bu çalışmada, Diyaliz Hastalarında Nottingham Fonksiyonel Ayak Bakım Tanılama Formunun uyarlama çalışmaları uluslararası bilimsel yöntemlere uygun olarak yapılmış ve bu bulgular doğrultusunda ölçeğin Türk toplumunda kullanılmak üzere geçerli ve güvenilir bir araç olduğu sonucuna varılmıştır.

Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik değerlerinin özgün ölçeğe benzer ve ölçekten yüksek olduğu bulunmuş olup, ölçeğin Ülkemiz hemşirelik uygulama ve araştırmalarında kullanılabilceği sonucuna varılmıştır. Diyabetli bireylerin ayak bakımına yönelik uygulamalarının değerlendirilmesinde ve belirlenmesinde ölçüm aracı gereksinimini karşılayan; poliklinik ve klinik takiplerde kolaylıkla uygulanabilen bir ölçüm aracı olduğu düşünülmekte ve önerilmektedir.

## Kaynaklar

1. Sevinç E. Diyabetli hastalarda ayak bakımı risk yönetiminde hemşireler PÜKO döngüsü kullanabilir mi? *Anatol J Clin Invest* 2015;9,4:225-228.
2. Akyol A. Diyabette Bakım. *Kronik Hastalıklarda Bakım* (Ed.Fadıloğlu Ç.)İntertıp Basımevi,İzmir,2002,103-146.
3. Schömig M., Ritz E., Standl E., Allenberg J. The diabetic foot in the dialyzed patient. *J Am Soc Nephrol* 2000;11:1153-1159.
4. Thani H., El-Menyar A., Koshy V.,Hussein A ve diğerleri (2014).Implications of foot ulceration in hemodialysis patients: A 5-year observational study. *Journal of diabetes research*. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/945075>.
5. Saltoğlu N ve ark. Diyabetik Ayak Yarası ve İnfeksiyonunun Tanısı, Tedavisi ve Önlenmesi: Ulusal Uzlaş Raporu. *Klimik Dergisi*.2015;28(Özel Sayı 1): 2-34.
6. Neil J., Knuckey C.,Tanenberg R .Prevention of foot ulcers in patients with diabetes and end stage renal disease. *Nephrology Nursing Journal* 2003; 30, 1:39-43.
7. Satman İ.DM ayak ülserlerine medikal yaklaşım. Güncel yönleri ile kronik yara.1.baskı, Ankara, Aygül Ofset Matbaacılık San, Tic. Ltd. Şti:2010;32-40.
8. Lincoln NB., Radford KA., Game F.L., Jeffcoate W. Education for secondary prevention of foot ulcers in people with diabetes: a randomized controlled trial. *Diabetologia*.2008; 51:1954-1961.
9. McInnes A. No consensus between HCPs on diabetic foot care education. *The Diabetic Foot Journal* .2010;13,1:29-38.
10. Brand S.L., Musgrove A., Jeffcoate W.J., Lincoln N.B.Evaluation of the effect of nurse education on patient-reported foot checks and foot care behavior of people with diabetes receiving hemodialysis. *Diabet Med*. 2015;doi:10.1111/dme.12831.
11. Biçer E., Enç N. Ayak bakım davranışı ölçeği Türkçe Formu Geçerlik ve Güvenirliği. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Dergisi*, 2014;6,2:35-39.
12. Erefe İ (Ed.). *Veri Toplama Araçlarının Niteliği, Hemşirelik Araştırmalarında Sık Kullanılan İstatistiksel Sınamalar, Hemşirelikte Araştırma İlke, Süreç ve Yöntemleri, Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme-HEMAR-GE*, Odak Ofset, Ankara, 2004s:169-186, 214-223.
13. Büyükköztürk, Ş . “Geçerlilik, Güvenirlik”. *Veri Analizi El Kitabı*, Pegem A Yayıncılık,6. Basım, 2006,Ankara: 167-169.
14. Lincoln NB., Jeffcoate W., İnce P., Radford KA. Validation of a new measure of protective foot care behavior: the Nottingham assessment of functional foot care (NAFF). *Practical Diabetes International* 2007;24,4:207-211.
15. Ercan İ., Kan İ . Ölçeklerde Güvenirlik ve Geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2004;30,3:211-216.

16. Kan, A. Ölçme araçlarında bulunması gereken nitelikler. Atılğan, H. (Ed.), Eğitimde ölçme ve değerlendirme. Ankara: 2006;Anı Yayıncılık. ss. 88-138
17. Aktürk Z. Acemoğlu H. Tıbbi Araştırmalarda Güvenilirlik ve Geçerlilik. Dicle Tıp Derg / Dicle Med J 2011;39,2: 316-319 .
18. Karasar, N.Bilimsel Araştırma Yöntemi. 10. Baskı, 2000, Nobel Yayın Dağıtım A.Ş, Ankara.
19. Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması İçin Rehber II: Psikometrik Özellikler ve Kültürlerarası Karşılaştırma. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2003;1:3-14.
20. Çapık C. Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmalarında Doğrulamalı Faktör Analizinin Kullanımı. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2014;17(3):196-205.
21. Çam MO, Arabacı LB. Tutum Ölçeği Hazırlamada Nitel ve Nicel Adımlar. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2010; 2:59-71.
22. Senussi M., Lincoln N., Jeffcoate W. Psychometric properties of the Nottingham Assessment of Functional Foot Care (NAFF). International Journal of Therapy and Rehabilitation 2011; 18, 6: 330-334.
23. Aksu M., Akyol A. Diyabet Semptom Kontrol Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenirliği. Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Dergisi 2012;4,2:1-11.

ARAŞTIRMA / RESEARCH

# Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastaların Sıvı Kontrolüne Yönelik Uyumlarının Belirlenmesi

## *Determining of Compliance of Patients Receiving Hemodialysis for Fluid Control*

Zeynep KIZILCIK ÖZKAN<sup>1</sup>, Seher ÜNVER<sup>2</sup>, Bahar ÇETİN<sup>3</sup>, Tevfik ECDER<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Arş. Gör. Dr. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

<sup>2</sup>Dr. Öğr. Üyesi. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

<sup>3</sup>Hemşire. Özel Dmed Lüleburgaz Diyaliz Merkezi, Kırklareli, Türkiye

<sup>4</sup>Prof. Dr. İstanbul Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

\* Bu çalışma 28.Ulusal Böbrek Hastalıkları Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur (03-07 Ekim 2018, Antalya).

**Geliş Tarihi:** 10 Aralık 2018

**Kabul Tarihi:** 16 Ocak 2019

**İletişim / Correspondence:**

Zeynep Kızılıcık Özkan

**E-posta:** zeynepkizilicik26@hotmail.com

### Özet

**Amaç:** Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda tedavinin etkin olabilmesi için diyetle, ilaçlara, tedaviye ve sıvı kısıtlamasına uyum sağlamak gerekmektedir. Tedavi rejimine uyumsuzluk morbidite, düşük yaşam kalitesi ve mortaliteyi beraberinde getirmektedir. Hastaların sıvı alımına yönelik uyumlarının bilinmesi sıvı kontrolünün sağlanmasında önemlidir. Bu çalışmanın amacı hemodiyaliz tedavisi alan hastaların sıvı kontrolüne ilişkin uyumlarını belirlemektir.

**Gereç ve Yöntemler:** Tanımlayıcı tipteki çalışmanın verileri dört özel hemodiyaliz merkezi ve bir üniversite hastanesi hemodiyaliz ünitesinde hemodiyaliz tedavisi alan 184 hastanın katılımıyla Temmuz 2016-Aralık 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışma öncesinde kurum ve etik kurul izni alınmıştır. Verilerin toplanmasında "Hasta Tanıtım Formu" ve hastaların sıvı kontrolüne uyumunu değerlendirmek amacıyla "Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği" kullanılmıştır. Veriler SPSS 20.0 paket programında Ki kare, Kruskal Wallis ve korelasyon testleri kullanılarak analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Hastaların %54.3'ünün kadın, %77.7'sinin evli, %82.1'inin ilköğretim mezunu, diyaliz yaşının 52.9±15.3 ay ve yaş ortalamasının 58.5±14.3 yıl olduğu saptandı. Hastaların %91.8'i hekim, hemşire, diyetisyen gibi sağlık çalışanlarından sıvı ve tuz kısıtlaması hakkında bilgi aldıklarını belirtti. Hastaların toplam ölçek puan ortalamasının 52.2±5.8 ile ortalamanın üzerinde olduğu, ölçeğin "bilgi" alt boyutunda 18.0±2.7 ile ortalamanın üzerinde, "tutum" alt boyutunda 9.1±2.3 ile ortalamanın altında ve "davranış" alt boyutunda 25.1±4.1 ile ortalamanın üzerinde puana sahip olduğu belirlendi.

**Sonuç:** Çalışmada hemodiyaliz tedavisi alan hastaların sıvı kısıtlamasına ilişkin uyumlarının ortalamasının üzerinde olduğu ancak tutum puanlarının ortalamasının altında kaldığı belirlenmiştir. Hemşirelerin, bakımından sorumlu oldukları hastaların sıvı kontrolüne yönelik bilgi, davranış ve tutumlarını izlemelerini, eğitimlerle hastaların bilgi ve farkındalığı arttırmalarına katkı sağlamalarını ve hastaların sıvı kontrolünü sağlamada özyönetim becerilerini desteklemelerini önermekteyiz.

**Anahtar kelimeler:** Hemodiyaliz; Hasta uyumu; Sıvı kontrolü

#### Abstract

**Purpose:** In order for the treatment to be effective in patients receiving hemodialysis, it is necessary to comply with diet, drugs, treatment and fluid restriction. Non-compliance with the treatment regimen brings morbidity, low quality of life and mortality. Knowing the patients' compliance for fluid control is important in ensuring fluid control. The purpose of this study is to determine the compliance of patients receiving hemodialysis for fluid control.

**Material and Methods:** This descriptive study was carried out between July 2016 and December 2017 with the participation of 184 patients who received hemodialysis in four hemodialysis centers and a university hospital hemodialysis unit. Institution and ethics committee permission was obtained prior to the study. "Patient Descriptive Form" and "Fluid Control in Hemodialysis Patients Scale" to evaluate patients' compliance about fluid control were used to collect the data. Data were analyzed by using Chi square, Kruskal Wallis and correlation tests in SPSS 20.0 package program.

**Results:** 54.3% of the patients were female, 77.7% were married, 82.1% were primary school graduates, the age of dialysis was  $52.9 \pm 15.3$  months and the mean age was  $58.5 \pm 14.3$  years. 91.8% of the patients reported that they received information about the restriction of fluid and salt from health care workers such as physicians, nurses and dieticians. The mean total score of the patients was above the mean score with  $52.2 \pm 5.8$ , the mean knowledge score of the patients was above the mean score with  $18.0 \pm 2.7$ , the mean attitude score of the patients was below the mean score with  $9.1 \pm 2.3$  and the mean behavior score of the patients was above the mean score with  $25.1 \pm 4.1$ .

**Conclusions:** In this study, it was determined that patients' compliance about fluid control is above the mean score but attitude scores were below the mean score. We recommend that nurses should follow up their knowledge, behavior and attitudes towards fluid control and contribute to increasing knowledge and awareness of patients through educations and patients should be supported in order to develop self-management skills in ensuring fluid control.

**Keywords:** Hemodialysis; Patient compliance; Fluid control

## GİRİŞ

Türk Nefroloji Derneği'nin 2017 yılı raporunda, ülkemizde 77311 renal replasman tedavisi alan hastanın olduğu ve bu hastaların %76'sının hemodiyaliz tedavisi aldığı bildirilmektedir (1). Hemodiyaliz tedavisi son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda kandan uzaklaştırılmayan maddelerin yarı geçirgen zar sayesinde diyaliz sıvısına geçirilmesi işlemidir (2). Hemodiyaliz tedavisinin etkin olabilmesi için hemodiyaliz

hastalarının diyet, ilaç ve sıvı kısıtlamasına uyum sağlaması gerekmektedir (3). Tedavi rejimine uyumsuzluk morbidite, düşük yaşam kalitesi ve mortaliteyi beraberinde getirmektedir (4,5). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda tedaviye uyumsuzluk nedeniyle gözlenen sorunlar kardiyovasküler hastalıklar, kan basıncında değişiklik, pulmoner ödem, elektrolit dengesizlikleri (hiperkalemi gibi), malnütrisyon gibi olarak belirtilmektedir (4). Kardiyovasküler hastalıkların (kon-

jestif kalp yetmezliği gibi) ve pulmoner ödem gibi komplikasyonların intradiyalitik kilo alım fazlalığı ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (6-9). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda sıvı kontrolünün sağlamak için diyetle tuzun azaltılması, sıvı alımının kısıtlanması ve hemodiyalizde ultrafiltrasyonun uygulanması gerekmektedir (2,10). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda intradiyalitik kilo alımının bir litre ile sınırlandırılması istenmektedir (11). Literatürde hemodiyaliz tedavisi alan hastaların %58.6-%95'inin sıvı kısıtlamasına uyum sağlamada zorlandıkları belirtilmektedir (12,13). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda sıvı kısıtlamasına uyumun sağlanabilmesi ve sürdürülebilir olması hastaların yaşam kalitesini geliştirmede, morbiditelerin önlenmesi ve sağkalımın devamlılığı için önemli bir faktör olarak görülmektedir (5,6,14,15). Hastaların sıvı kontrolüne uyumlarının belirlenmesi hasta için bireysel planların oluşturulmasına ve gereksinim duyulan konularda eksikliklerin giderilmesine yardımcı olmaktadır (16). Bu çalışmanın amacı hemodiyaliz tedavisi alan hastaların sıvı kontrolüne ilişkin uyumlarını belirlemektir.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

### Araştırma Tipi ve Örneklem

Tanımlayıcı tipteki çalışma Trakya bölgesinde yer alan dört özel diyaliz merkezi ve bir üniversite hastanesi hemodiyaliz ünitesinde hemodiyaliz tedavisi alan 184 hastanın katılımıyla Temmuz 2016-Aralık 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Coşar ve Pakyüz'ün (16) 2012 yılında "Ölçek geliştirme çalışması: Hemodiyaliz hastalarında sıvı kontrolü" isimli çalışmalarındaki bulguların dahilinde (toplam ölçek puanına ilişkin saptanan standart sapma değeri (SS=6.37) %95 güven düzeyinde, %3 tolerans ve %80 güç oranı öngörerek güç analizi ile örneklem sayısı en az 141 kişi olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya ilgili merkezlerde hemodiyaliz tedavisi alan, zihinsel yeterliliği olan, 18 yaşını doldurmuş, okur yazar ve görme/işitme problemi olmayan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 184 hasta dahil edilmiştir.

### Veri Toplama Araçları

Veri toplamada "Hasta Tanıtım Formu" ve "Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği" kullanılmıştır.

### Hasta Tanıtım Formu

Bu form, hastaların bireysel özelliklerini (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, yaşanılan yer, komorbidite varlığı, çalışma durumu) ve hemodiyaliz tedavisine ilişkin bilgilerini (diyaliz yaşı, diyetle, tuz ve sıvı kısıtlamasına uyum durumu, fazla intradiyalitik kilo alımına bağlı yaşadığı sorunlar) sorgulayan toplam 11 adet soruyu içermektedir. Sorular, araştırmacılar tarafından literatür (10,12) doğrultusunda hazırlanmıştır.

### Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol

#### Ölçeği (HHSKÖ)

Bu ölçek, Coşar ve Pakyüz (16) tarafından geliştirilmiş olup, hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda sıvı kontrolünün değerlendiren 24 ifadeden ve "bilgi", "davranış" ve "tutum" olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. İfadelere verilen yanıtlar üçlü likert tipte olup, "katılıyorum" 3 puan, "kararsızım" 2 puan ve "katılmıyorum" 1 puan olarak değerlendirilmektedir. Ölçekte yer alan 6, 7, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 numaralı ifadeler ters yönde puanlandırılmaktadır. Ölçekten alınan en düşük puan 24 en yüksek puan 72 olup, puan arttıkça hastaların sıvı kontrolüne uyumunun arttığı şeklinde yorumlanmaktadır. Coşar ve Pakyüz'ün çalışmasında, ölçeğe ait Cronbach alfa değerinin 0.88 olduğu belirtilirken (16), çalışmamızda ölçeğe ait Cronbach alfa değeri 0.70 olarak bulunmuştur.

Veri toplamaya başlamadan önce hastalar çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve gönüllü olurları sözlü olarak alınmıştır. Veriler sorumlu hemşireler ve araştırmacılar tarafından hastalar ile yüz yüze görüşülerek diyaliz tedavisinin ilk yarım ila bir saati içerisinde toplanmıştır.

### Verilerin Analizi

Elde edilen veriler, SPSS (Statistical Package for Social Sciences for Windows, Version 20.0) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Veriler tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma) kullanılarak ifade edilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov normalite testi ile belirlenmiştir. Verilerin analizinde ki kare, Kruskal Wallis ve korelasyon testleri uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık  $p < 0.05$  olarak kabul edilmiştir.

## Etik Yaklaşım

Ölçeğin kullanım izni e-posta ile elde edilmiştir. Çalışma öncesinde ilgili kurumlardan ve Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Komitesinden etik kurul izni (TUTF\_BAEK 2016/167, karar no: 13/09) alındı. Hastalar çalışma öncesinde çalışma verilerinin yalnızca bilimsel amaçla kullanılacağı ve gizliliklerinin korunacağı konusunda sözel olarak bilgilendirilmiştir.

## Bulgular

Hastaların %54.3'ünün (n=100) kadın, %82.1'inin (n=151) ilköğretim mezunu ve %77.7'sinin (n=143) evli ve yaş ortalamasının 58.5±14.3 yıl olduğu saptandı. Hastaların %91.8'inin (169) hekim, hemşire, diyetisyen gibi sağlık profesyonellerinden sıvı ve tuz kısıtlaması hakkında bilgi aldıkları belirlendi (Tablo 1).

Hastaların HHSKÖ toplam puan ortalamalarının cinsiyet, eğitim durumu, kronik hastalık varlığı, yaşanılan yer, medeni durum ve çalışma durumu değişkenlerine göre farklılık göstermediği belirlendi (p>0.05). Yaş ile HHSKÖ toplam puan

ortalamaları arasında istatistiksel açıdan ilişki olmadığı saptandı (p>0.05) (Tablo 1).

Hastaların büyük çoğunluğunun (%88.0) haftada üç kez diyaliz tedavisi aldığı ve diyaliz yaş ortalamalarının 52.93±15.39 ay olduğu saptandı. Hastaların ifadelerine göre %62.5'inin diyetle kısmen uyum sağladığı, %72.3'ünün tuz kısıtlamasına kısmen uyum sağladığı ve %71.2'sinin intradiyalitik kilo alımına bağlı diyaliz tedavisi sırasında sorun yaşadığı belirlendi (Tablo 2).

Hastaların HHSKÖ toplam puan ortalamalarının seans sayısı, tuz kısıtlamasına uyum ve intradiyalitik kilo alımına bağlı yaşanan sorunlara göre farklılık göstermediği belirlendi (p>0.05). Diyetle tamamen uyum sağlayan hastaların kısmen uyum sağlayan ve hiç uyum sağlamayan hastalara göre ve diyetle kısmen uyum sağlayan hastaların hiç uyum sağlamayan hastalara göre HHSKÖ toplam puan ortalamalarının yüksek oluşu istatistiksel açıdan anlamlı bulundu (p<0.05). Diyaliz yaşı ile HHSKÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan ilişki olmadığı saptandı (Tablo 2).

**Tablo 1.** Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre HHSKÖ toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması

Özellikler		Ort±SS			İstatistiksel değer
Yaş (yıl)		58.55±14.31			r=0.102 p=0.167
		n	%	HHSKÖ Ort±SS	
Cinsiyet	Kadın	100	54.3	51.66±5.73	χ <sup>2</sup> =23.764 p=0.589
	Erkek	84	45.7	53.04±5.90	
Eğitim durumu	İlköğretim	151	82.1	52.29±6.14	KW=0.139 p=0.933
	Lise	26	14.1	52.42±3.86	
	Üniversite	7	3.8	51.85±5.87	
Kronik hastalık varlığı	Evet	116	63.0	51.82±5.74	χ <sup>2</sup> =18.927 p=0.839
	Hayır	68	37.0	53.08±5.96	
Yaşanılan yer	Kırsal	26	14.1	51.41±6.42	χ <sup>2</sup> =20.437 p=0.770
	Kentsel	158	85.9	52.41±5.75	
Medeni durum	Evli	143	77.7	52.23±5.81	χ <sup>2</sup> =27.390 p=0.389
	Bekâr	41	22.3	52.48±6.01	
Çalışma durumu	Evet	12	6.5	52.83±5.68	χ <sup>2</sup> =17.524 p=0.892
			93.5		
			8.2		
Hayır	172	52.25±5.86			

n: Olgu sayısı, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, χ<sup>2</sup>: Ki kare testi, KW: Kruskal-Wallis H testi, r: Spearman korelasyon analizi

**Tablo 2.** Hastaların hemodiyaliz tedavisine ilişkin özelliklerine göre HHSKÖ toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması

Değişkenler		Ort±SS			İstatistiksel değer
Diyaliz yaşı (ay)		52.93±15.39			r=0.115 p=0.122
		n	%	HHSKÖ Ort±SS	
Seans sayısı	İki	20	10.9	52.08±4.73	KW=0.565 p=0.754
	Üç	162	88.0	52.69±5.77	
	Dört	2	1.1	49.23±7.08	
Diyete uyum	Hiç uymam	17	9.2	49.06±4.54	KW=11.248 p=0.004
	Kısmen uyarım	115	62.5	52.01±5.54	
	Tamamen uyarım	52	28.3	53.98±6.36	
İstatistiksel değer		p <sup>1-2</sup> =0.032 Z=-2.140	p <sup>1-3</sup> =0.002 Z=-3.070	p <sup>2-3</sup> =0.028 Z=-2.203	
Tuz kısıtlamasına uyum	Hiç uymam	48	26.1	51.91±6.69	KW=0.509 p=0.775
	Kısmen uyarım	133	72.3	52.47±5.46	
	Tamamen uyarım	3	1.6	50.33±9.45	
Sorun yaşama durumu	Yaşamıyorum	53	28.8	53.35±6.20	KW=7.572 p=0.109
	Solunum sıkıntısı	22	12.0	50.72±4.93	
	Ödem	53	28.8	51.73±6.31	
	Kramp	21	11.4	51.66±5.25	
	Hipertansiyon	35	19	52.88±5.29	
Bilgi alma durumu	Evet	169	91.8	52.37±6.00	χ <sup>2</sup> =32.490 p=0.177
	Hayır	15	8.2	51.40±3.58	

n:Olgu sayısı, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, χ<sup>2</sup>:Ki kare testi, KW: Kruskal-Wallis H testi, Z:Mann Whitney U testi

Hastaların ölçeğin “bilgi” ve “davranış” alt boyutlarında ortalamasının üzerinde, “tutum” alt boyutunda ortalamasının altında puan ortalamasına sahip olduğu belirlendi. HHSKÖ toplam puan ortalamasının 52.2±5.8 olduğu ve hastaların sıvı kontrolüne uyumlarının ortalamasının üzerinde olduğu belirlendi (Tablo 3).

## TARTIŞMA

Çalışmada hastaların sıvı kontrolüne uyumlarının ortalamasının üzerinde olduğu belirlenirken, ben-

zer şekilde Coşar ve Pakyüz’ün (2012) çalışmasında hemodiyaliz tedavisi alan hastaların HHSKÖ puan ortalamalarının ortalamasının üzerinde olduğu belirlenmiştir (16). Koşar ve arkadaşlarının (2018) çalışmalarında HHSKÖ puan ortalamaları 52.93±6.07 ile, Karabulutlu ve Yılmaz (2018) çalışmalarında 51.23±5.88 ile ortalamasının üzerinde bulmuşlardır (17,18). Bulgumuz literatürle uyumlu bulunmuştur.

**Tablo 3.** Hastaların HHSKÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamaları (N=184)

HHSKÖ	Ort±SS	Min-Max	Puan aralığı/ortalama
Bilgi	18.0±2.7	13-21	7-21/14
Tutum	9.1±2.3	6-18	6-18/12
Davranış	25.1±4.1	11-31	11-33/22
Toplam	52.2±5.8	36-64	24-72/48

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, Min: Minimum, Max: Maksimum



Hastaların HHSKÖ “bilgi” alt boyutlarında ortalamanın üzerinde puana sahip olduğu belirlenirken, benzer şekilde Özkurt ve arkadaşlarının (2017) çalışmalarında hastaların tedaviye uyum konusunda yüksek bilgi düzeyine sahip olduğu, Durose ve arkadaşlarının (2004) çalışmalarında hastaların sıvı kısıtlaması hakkındaki bilgi düzeylerinin ortalamanın üzerinde olduğu belirtilmiştir (19,20). Coşar ve Pakyüz (2012) ile Koşar ve arkadaşlarının (2018) çalışmalarında hastaların ortalamanın üzerinde bilgi puan ortalamalarına sahip olduğu saptanmıştır (16,17). Hastalarımızın çoğunun (%91.8) sağlık çalışanlarından sıvı ve tuz kısıtlaması hakkında bilgi almış olması, bilgi alt boyutu puan ortalamasındaki yüksekliği açıklayabilir.

Çalışmada HHSKÖ “tutum” alt boyutunda, ortalamanın altında puana sahip olduğu belirlendi. Karabulutlu ve arkadaşları (2018) ile Coşar ve Pakyüz’ün (2012) çalışmalarında hastaların sıvı kısıtlamasına ilişkin negatif tutum sergilediğini belirtmişlerdir (16,18). Balım ve arkadaşlarının (2013) çalışmalarında hastaların tutum puan ortalamalarının ortalama seviyesinde olduğu belirtilmiştir (10). Kişilerin sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi sahibi olmalarının hastalığı kabullediği benimsediği anlamına gelmemesi, tutum alt boyut puanının ortalama altında kalmasını açıklayabilir.

Hastaların HHSKÖ “davranış” alt boyutlarında ortalamanın üzerinde puan ortalamalarına sahip olduğu belirlenirken, benzer şekilde Karabulutlu ve arkadaşlarının (2018), Koşar ve arkadaşlarının (2018) çalışmalarında hastaların davranış puan ortalamalarının ortalama seviyesinde olduğu belirlenmiştir (17,18). Hastaların bilgilerini dav-

ranişta dönüştürmesini engelleyen faktörlerin açığa çıkarılması için hastalarla etkili iletişim kurulması, davranışın geliştirilmesini destekleyebilir.

Çalışmada diyetle uyum sağlayan hastaların sıvı kontrolüne uyumlarının daha iyi olduğu belirlenmiştir. Mersal ve arkadaşları (2016) çalışmalarında diyetle uyum hakkında bilgi düzeyi yüksek olan ve diyetle uyuma karşı olumlu tutum sergileyen hastalarda sıvı ve diyet uyumunun daha iyi olduğunu belirtmektedirler (21). Chan ve arkadaşları (2012) hastaların sıvı kontrolüne uyum sağlamada diyetin etkin bir faktör olduğunu bildirmişlerdir. Çalışma sonuçları baz alınarak hastaların diyetle uyum sağlamalarının sıvı kontrolüne uyumu destekleyeceği söylenebilir.

## SONUÇ

Çalışmada hemodiyaliz hastalarının sıvı kısıtlamasına yönelik uyumları ortalamanın üzerinde bulunurken, tutum puanlarının ortalamanın altında kaldığı belirlenmiştir. Hemodiyaliz hemşirelerinin bakımından sorumlu oldukları hastaların sıvı kontrolüne yönelik bilgi, davranış ve tutumlarını izlemelerini, eğitimlerle hastaların bilgi ve farkındalıklarını arttırmalarına katkı sağlamalarını ve olumlu tutum ve davranış geliştirmeleri için hastaların sıvı kontrolünü sağlamada özyönetim becerilerini desteklemelerini önermekteyiz.

## Teşekkür

Çalışmaya katılan tüm hemodiyaliz hastalarına ve veri toplamada destek aldığımız diyaliz hemşirelerine teşekkür ederiz.

## Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemektedir.

## Kaynaklar

1. Seyahi N. Türk Nefroloji Derneği 2017 Yılı Türk Böbrek Kayıt Sistemi Raporu. <http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/TND-2017-Kayit-Sistemi-Verileri.pdf> Erişim tarihi: 11.11.2018
2. Akyol AD. Üriner sistem hastalıklarında bakım. 1.baskı, İzmir, Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Yayınları, 2005
3. Griva K, Nandakumar M, Ng JH, Lam KFY, McBain H et al. Hemodialysis self-management intervention randomized trial (HED-SMART): A practical low intensity intervention to improve adherence and clinical markers in patients receiving hemodialysis. *American Journal of Kidney Diseases* 2018;71(3):371-381.
4. Akbulut ÖÇ. (2016). Hemodiyaliz hastalarının tedaviye ve diyetle uyumları ile yaşam kalitesi düzeylerinin değerlendirilmesi Türk Böbrek Vakfı Diyaliz Merkezi Örneği. Yüksek lisans tezi. Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

5. Günalay S, Taşkıran E, Mergen H. Hemodiyaliz hastalarında diyet ve sıvı kısıtlamasına uyumsuzluğunun değerlendirilmesi. FNG & Bilim Tıp Dergisi 2017;3(1):9-14.
6. Szczech LA, Reddan DN, Klassen PS, Coladonato J, Chua B et al. Interactions between dialysis-related volume exposures, nutritional surrogates and mortality among ESRD patients. Nephrology Dialysis Transplantation, 2003;18(8):1585-1591.
7. Harris D, Elder G, Karatıs L, Rangan G. Çev: Kazancı G.2008 Klinik diyalizin temel ilkeleri. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2008
8. Tekçe H, Aktaş G, Kürşat S. Son dönem böbrek yetmezliğinde hipertansiyon ve patogenezi: Sodyum ve volüm kontrolünün önemi. Abant Medical Journal 2012;1(3):177-181.
9. Tuna R (2014) Son dönem böbrek hastalığında vücut sıvı kompozisyonu ile ekokardiyografik doku doppler ölçümleri arasındaki ilişki. Tıpta uzmanlık tezi. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi.
10. Balım S, Pakyüz SÇ. Hemodiyaliz hastalarının sıvı kısıtlamasına uyumlarının değerlendirilmesi. Nefroloji Hemşireliği Dergisi 2016;1:35-43.
11. Utaş C, Akpolat T. Hemodiyalizin akut komplikasyonları. Konu 9. [http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/hemodiyalizin\\_akut\\_komplikasyonlari.pdf](http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/hemodiyalizin_akut_komplikasyonlari.pdf) Hemodiyaliz hekimi el kitabı. Türk Nefroloji Derneği yayınları.2-18.
12. Kurt YT, Erdem E, Kaya C, Karataş A, Arık N. Hemodiyaliz hastalarına verilen eğitimin kan basıncı ve kilo alımına etkisi. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi 2012;21(1):39-44.
13. Efe D, Kocaöz S. Adherence to diet and fluid restriction of individuals on hemodialysis treatment and affecting factors in Turkey. Japan Journal of Nursing Science 2015;12:113-123.
14. Taşkan H, Ateş F, Kaya B, Emul M, Kaya M ve ark. Psychiatric disorders and large interdialytic weight gain in patients on chronic haemodialysis. Nephrology 2005;10(1):15-20.
15. Mishra S, Ingole S, Jain R. Salt sensitivity and its implication in clinical practice. Indian Heart Journal 2018;556-564.
16. Coşar AA, Pakyüz SÇ. Scale development study: The fluid control in hemodialysis patients. Japan Journal of Nursing Science 2012;13:174-182.
17. Koşar C, Pakyüz SÇ, Çaydam ÖD. Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların sıvı kısıtlamasına uyumları ve hasta aktifliği arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2018;2(3):9-20.
18. Karabulutlu EY, Yılmaz MÇ. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin sıvı kısıtlamasına uyum düzeyleri. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi
19. Özkurt S, SağlanY, Gölgeli H, Sağlan R, Balcıoğlu H ve ark. Hemodiyaliz hastalarında tedaviye uyumun değerlendirilmesi. Ankara Medical Journal 2017;4:275-283.
20. Durose CL, Holdsworth M, Watson V, Pryzgodzka F. Knowledge of dietary restrictions and the medical consequences of noncompliance by patients on hemodialysis are not predictive of dietary compliance. Journal of the American Dietetic Association 2004;104(1): 35-41.
21. Mersal FA, El-Sedawy DS, Mersal NA. Effect of nursing guideline on dietary and fluid compliance among patients undergoing hemodialysis. Journal of Health, Medicine and Nursing 2016; 26:35-47.

ARAŞTIRMA / RESEARCH

# Diyaliz Hastalarında Egzersiz Yararları / Engelleri Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

## *Adaptation of the "Dialysis Patient-Perceived Exercise Benefits and Barriers Scale" into Turkish: A Validity and Reliability Study*

Dilek TAŞ<sup>1</sup>, Asiye AKYOL<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Uzm. Hemşire, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>Prof. Dr., Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi, İzmir, Türkiye

\* Bu çalışma 19-23 Ekim 2016 tarihleri arasında gerçekleştirilen 33. Ulusal Nefroloji, Hipertansiyon, Diyaliz ve Transplantasyon, 26. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

**Geliş Tarihi:** 25 Aralık 2018

**Kabul Tarihi:** 23 Ocak 2019

**İletişim / Correspondence:**

Dilek Taş

**E-posta:** dilgun35@gmail.com

**Özet**

**Amaç:** Bu araştırma, "Diyaliz Hastalarında Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeğini (DPEBBS) Türkçe 'ye uyarlamak, geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirmek amacı ile yapılan **metodolojik** tipte bir çalışmadır.

**Yöntem:** Araştırma 20 Mart-2 Mayıs 2016 tarihleri arasında İzmir'de bulunan bir üniversite hastanesi diyaliz ünitesi, bir devlet hastanesi diyaliz ünitesi ve iki özel diyaliz merkezlerinde kronik hemodiyaliz tedavisi gören ve araştırmaya alınma kriterlerine uyan konik böbrek yetmezliği (KBY) hastalarda yapılmıştır (n=247).

Araştırma verilerinin toplanmasında; Sosyo-demografik özellikler soru formu ve Jing Zheng ve ark tarafından geliştirilen DPEBBS ölçeği kullanılmıştır. Veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Türkçeye uyarlanan Diyaliz Hastalarında Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır.

DPEBBS ölçeğinin geçerlik çalışmasında, dil eşdeğerliği, içerik geçerliliği ve yapı geçerliliği yöntemleri, güvenilirlik çalışmasında, iç tutarlık, madde analizi ve test-tekrar test güvenilirliği yöntemleri kullanılmıştır. Yapı geçerliliği için açıklayıcı faktör analizi ve faktör yapısının incelenmesinde Temel Bileşenler Analizi ve Varimax döndürme yöntemi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Ölçeğin maddelerinin madde-toplam korelasyonlarının yeterli düzeyde olduğu saptanmıştır. Ölçeğin toplam Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayısı güvenilir saptanmıştır. Ölçeğin test-tekrar test güvenilirlik katsayısı yüksek bulunmuş; ilk ve ikinci ölçüm puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Temel bileşenler analizinde öz değeri biri aşan beş faktör elde edilmiştir ve bu beş faktörün açıkladığı toplam varyans %58,19 olarak bulunmuştur.

**Sonuç:** Geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılarak ülkemize kazandırılması amaçlanan "Diyaliz hastalarında Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği" nin geçerlik ve güvenilirliğinin yüksek olduğu görülmektedir. Diyaliz hastaları için geliştirilen "Diyaliz hastalarında Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği"nin Türkçe formunun geçerli ve güvenilir ölçümler sağlayabildiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kronik Böbrek Yetmezliği; Diyaliz; Egzersiz; Geçerlik; Güvenirlik

## Abstract

**Aims and Objectives:** This methodological study was conducted to adapt the "Dialysis Patient-Perceived Exercise Benefits and Barriers Scale" (DPEBBS) into Turkish and to assess its validity and reliability.

**Background:** It is necessary to reveal the perceived benefits and barriers to exercise in order to provide a physically active lifestyle to dialysis patients. It is thought that this study needs to be done because of the lack of a measurement tool which can put this situation in our country especially for dialysis patients.

**Design:** The study was conducted with end-stage renal failure patients who met the inclusion criteria and received chronic hemodialysis treatment at the dialysis unit of a university hospital, the dialysis unit of a state hospital and two private dialysis centers in Izmir from March 20, 2016 to May 2, 2016 (n = 247).

**Methods:** To collect the study data, the socio-demographic characteristics questionnaire and DPEBBS developed by Jing Zheng were used. Data were collected through face-to-face interviews by the researcher. The validity and reliability analysis of the Turkish version of the Dialysis Patient-Perceived Exercise Benefits and Barriers Scale was conducted. While language equivalence, content validity and construct validity methods were used for the validity study of the DPEBBS, for the reliability study, internal consistency, item analysis and test-retest reliability methods were used. For the construct validity, the exploratory factor analysis, and for the analysis of the factor structure, the principal component analysis and Varimax rotation method were used.

**Results:** Item-total correlations of the items of the scale were determined to be sufficient. Cronbach alpha reliability coefficient of the overall scale was reliable. The test-retest reliability coefficient of the scale was high. There was no significant difference between the mean scores obtained during the first and second measurements. The principal component analysis yielded five factors with the eigenvalue greater than 1, and these five factors explained 58.19% of the total variance.

**Conclusions:** It was concluded that Dialysis Patient-Perceived Exercise Benefits and Barriers Scale which had been developed for adults with dialysis, are instrument that are congruent with Turkish language and culture and Turkish form of the scale can yield valid and reliable measurements.

**Keywords:** Chronic Renal Failure; Dialysis; Exercise; Validity; Reliability

## GİRİŞ

Kronik böbrek yetmezliği (KBY), böbrek hastalığının etiyolojisine bakılmaksızın glomerüler filtrasyon hızının (GFH) 60ml/dk/1,73 m<sup>2</sup> nin altına inmesi sonucu böbreğin sıvı-elektrolit dengesini ayarlama ve metabolik-endokrin fonksiyonlarda kronik, ilerleyici dejenarasyon durumu olarak tanımlanmaktadır (1-5). KBY glomerüler filtrasyon hızına göre beş evreye ayrılmaktadır. Evre V, Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) olup, GFH 15ml/dk/1,73 m<sup>2</sup> nin altına indiği hayatı tehdit edici bir durumdur (1). SDBY hastaları yaşamlarını sürdürebilmek ve böbreğin metabolik hemostatik fonksiyon desteği için renal replasman tedavileri (RRT) adı altında geçen diyaliz [hemodiyaliz (HD), periton diyalizi (PD)]

ya da böbrek transplantasyonunu (Tx) almak zorundadırlar (1,6,7).

SDBY hastalarının büyük çoğunluğu diyaliz ile yaşamlarını sürdürse de, üremik kardiyomiopati, kardiyovasküler hastalıklar, anemi, Diabetes Mellitus, kemik hastalıkları, dekondüsyon, yorgunluk, güçsüzlük, inaktivite ve psikolojik problemlerin eşlik etmesi nedeniyle yaşam kaliteleri ve fonksiyonel kapasiteleri azalmaktadır (1,4,8-10). Ayrıca, kronik hastalığın getirmiş olduğu yük ve makineye bağımlı kalma zorunluluğu nedeniyle hastalar işini kaybetme, günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık, sakatlık, depresyon, anksiyete, beden imajında değişiklik, finansal problemler, seksüel problemler, sosyal izolasyon, mortalite ve hospitalizasyon riski ile de karşı karşıya kalmaktadır (3,11-13).

SDBY hastalarının çoğu sedanter yaşam tarzına sahiptir. Bu durum hastaların fiziksel fonksiyonlarının bozulmasında önemli bir etken olmakla birlikte, hastaların fiziksel açıdan hareketsiz olmaları kaslarda atrofi gelişmesine ve kapiller yoğunluğun azalmasına buna bağlı olarak da kas gücünde azalmaya neden olur (4,6,11,14). O'Hare ve ark (2003) sedanter diyaliz hastalarının az da olsa fiziksel aktiviteye katılan hastalara göre 1 yıl içinde daha fazla ölüm riski taşıdığını bildirmiştir (15,16). Düşük fiziksel aktivite seviyesi olan diyaliz hastaları ile fiziksel olarak aktif hastalar kıyaslandığında yılda %62 oranında daha fazla mortalite riski olduğu bildirilmiştir (7,18).

Bu alandaki çalışmalar, sistematik incelemeler ve meta analizler, fiziksel egzersizin, diyaliz tedavisi alan hastaların egzersiz kapasitesini, fiziksel fonksiyonunu, kas gücünü, fonksiyonel kapasitesini ve yaşam kalitesini geliştirdiğini, kan basıncı kontrolü sağladığını, diyabet gelişim riskini ve kardiyovasküler hastalık riskini azalttığını, depresyon ve anksiyete semptomlarını hafiflettiğini, sağ kalım ve diyaliz etkinliğini arttırdığını göstermiştir (5,6,8,12,15,18,23,24,25-27).

Egzersizin diyaliz hastalarında potansiyel faydalarının olması nedeniyle fiziksel aktivitenin SDBY hastalarının standart bakımına eklenmesi gereken bir rehabilitasyon aracı olduğu konusunda fikir birliği olduğu görülmüştür (8,11,22,18,52-55).

Diyaliz hastalarında egzersizin potansiyel yararları olduğu belirtilmesine rağmen, diyaliz hastalarının çoğunlukla egzersiz yapmaya isteksiz oldukları ve %59'unun temel günlük yaşam aktiviteleri dışında hiçbir şekilde fiziksel aktivitede bulunmadıkları saptanmıştır (20,25,56).

Diyaliz hastaları için egzersizin birçok faydaları göz önüne alındığında, bu alanda çalışan sağlık profesyonellerinin diyaliz hastalarını düzenli egzersiz yapmaya katılmalarını sağlamak için teşvik etme ve rehberlik yapma gibi yükümlülükleri bulunmaktadır (25). Her ne kadar kılavuzlarda diyaliz hastalarının fiziksel aktivite seviyesini arttırmada diyaliz ekibinin önemli rolü olduğu belirtilse de, bu konuda yapılan çalışmalar sağlık çalışanlarının bu durumu ihmal ettiklerini ve gerekli özeni göstermediklerini ortaya koymaktadır (16,62-64).

Diyaliz hastalarının egzersize teşvik edilmemesinin nedeni sadece diyaliz ekibinden değil aynı zamanda diyaliz hastalarının egzersiz yapmalarının nedenini ortaya koyamamaktan da kaynaklanmaktadır.

Ülkemizde diyaliz alanında çalışan sağlık profesyonelleri için bakımından sorumlu oldukları hastaların egzersiz ile ilgili algılarını öğrenebilecek bir ölçüm aracına rastlanılmamıştır. Bu araştırma, diyaliz hastalarının egzersiz ile düşüncelerini ortaya koymak için geliştirilen "Diyaliz Hastalarında Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği" nin geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

### Araştırmanın Türü

Bu araştırma "Diyaliz hastalarında Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği"nin Türk dili için geçerlik ve güvenilirliğini belirlemek amacıyla metodolojik bir çalışma olarak yürütülmüştür.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırma 20 Mart-2 Mayıs 2016 tarihleri arasında (İzmir Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Diyaliz Ünitesi, İzmir Aliğa Devlet Hastanesi Diyaliz Ünitesi, İzmir Özel Buca Diyaliz Merkezi ve İzmir Özel Bergama Diyaliz Merkezinde) kronik hemodiyaliz tedavisi gören ve araştırmaya alınma kriterlerine uyan kronik böbrek yetmezliği olan hastalar ile yapılmıştır (n=247). Araştırmanın örneklem seçimine gidilmemiş olup, metodolojik araştırmalarda örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında, ölçek madde sayısının 5-10 kat büyüklüğünün dikkate alınması gerektiği belirtilmektedir (17,18). Örneklem ölçeğin madde sayısının on katı (24\*10=247) oranında hasta alınmıştır.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan veri toplama aracı iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde sosyo-demografik özelliklere ilişkin bilgi formu, ikincisinde "Diyaliz hastalarında Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği" yer almıştır.

### Sosyo-demografik özelliklere ilişkin bilgi formu

Sosyo-demografik özellikler anket formunda; yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, çalışma

durumu, tıbbi tanı, başka kronik hastalık olma durumu, diyalize girme süresi ve egzersiz yapma durumu gibi toplam 10 sorudan oluşmaktadır.

### **Diyaliz hastalarında Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği**

Diyaliz hastalarında Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği (DPEBBS) Zheng ve diğ. (2010) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin özgün dili Çince'dir. Bu çalışmada, ölçeğin İngilizce olarak yayınlanan formu kullanılmıştır. Ölçek 24 madde ve 2 açık uçlu soru ve altı alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin 24 maddesinin 12'si (1,2,3,4,6,7,10,13, 16,20,22,23) egzersizin yararlarına ilişkin ifadelerden oluşurken, diğer 12'si (5,8,9,11,12,14,15, 17-19, 21 ve 24) de egzersiz yapmayı engelleyen ifadelerden oluşmaktadır. Olumsuz maddeler ters çevrilerek kodlanmaktadır. Ölçek 4 puanlık likert ölçek ile değerlendirilmiştir. 4 (Kesinlikle Katılıyorum), 3 (Katılıyorum), 2 (Katılmıyorum) ve 1 (Kesinlikle Katılmıyorum) şeklinde puanlanmıştır. Ölçek toplam puan üzerinden değerlendirilmektedir (min=24, max= 96). Yüksek puanlar daha fazla egzersiz yararları ve daha az egzersiz engelleri algısını göstermektedir. Özgün ölçeğin güvenilirlik katsayısı  $\alpha=,87$ 'dir. Alt boyut güvenilirlik katsayıları 0.58-0.86 değerleri arasında bulunmuştur (19).

### **Verilerin Toplanması**

Araştırmaya katılan hastalara araştırmanın amacı ve veri toplama formları ile ilgili gerekli bilgiler verilmiştir. Formlar yüz yüze görüşme tekniğiyle toplanmıştır. DPEBBS ölçeğinin test tekrar test güvenilirliğini değerlendirmede, iki hafta sonra ilk uygulamadaki aynı hastalara (n:30) DPEBBS ölçeği araştırmacı tarafından tekrar uygulanmıştır.

### **Verilerin Değerlendirilmesi**

Diyaliz hastalarında egzersiz yararları/engelleri ölçeğinin güvenilirlik analizinde, ölçeğin ölçüm kararlılığını değerlendirmek için test-tekrar test yöntemi; iç tutarlılığını belirlemek için Cronbach alfa katsayısının hesaplanması ve madde analizleri yöntemlerinden yararlanılmıştır. Ölçeğin geçerliliği için içerik/kapsam geçerliliği ve yapı/kavram geçerliliği incelenmiştir. Veriler eşleştirilmiş gruplarda t testi, pearson momentler çarpımı korelasyonu, Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı değerlendirilmiştir.

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 21.0 istatistik programı kullanılmıştır.

### **Araştırmanın Etik Yönü**

Jing Zheng, Li-MingYou, Tan-QiLou, Nian-Chang Chen, De-YuanLai, Yan-YiLiang, Yin-NaLi, Yin-Ming Lu, Shao-Fen Lv ve Cui-Qiu Zhai tarafından geliştirilen DPEBBS ölçeği'nin Türkçeye uyarlanabilmesi için sorumlu yazar Jing Zheng'den internet üzerinden yazılı iletişim kurularak izin alınmıştır. Araştırmanın yürütülebilmesi için İzmir Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Bilimsel Etik Kurulundan, araştırmanın yapılacağı merkezlerden gerekli izinler alınmıştır. Çalışmaya katılacak hastalara katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu açıklanmış, çalışmaya kabul eden hastalara form verilmiştir.

### **BULGULAR**

DPEBBS'nin Türkçeye uyarlanması amacıyla gerçekleştirilen çalışmada elde edilen bulgular; ölçeğin psikolinguistik özellikleri ve kapsam geçerliliği, güvenilirlik ve geçerlik analizleri ana başlıkları altında sunulmuştur.

Hastaların yaş ortalaması  $59.83 \pm 14.74$  olup, yarısından fazlası %54.3'ü erkektir. Hastaların %69.2'sinin evli, %38.1'inin okur-yazar, %67.2'sinin emekli olduğu saptanmıştır. Hastaların yarısının (%50.2) komorbid bir hastalığı olduğu, %19.8'inin tip 2 diabetes mellitus hastalığı olduğu ve hastaların %50.6'sının haftada 3 kez diyaliz aldığı saptanmıştır.

### **Ölçeğin Psikolinguistik Özellikleri ve Kapsam Geçerliliği**

DPEBBS ölçeğinin psikolinguistik özelliklerinin incelenmesi için İngilizceden Türkçeye çevirisi önce araştırmacı tarafından sonra alanında uzman sekiz öğretim üyesi tarafından yapılmıştır. Yapılan çeviriler kombine edilerek "Diyaliz hastalarında Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği'nin" Türkçe formu oluşturulmuştur. Ölçeğin orijinalini hiç görmemiş bağımsız bir dil bilimci tarafından ölçeğin Türkçeden İngilizceye geri çevirisi (back-translation) yapılarak yazarın onayına sunulmuştur. Dil eşdeğerliliği sağlanan ölçeğin Türkçe formu, içerik geçerliliği açısından değerlendirmeleri için konu ile ilgili uzman on öğretim

üyesine verilmiştir. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI) kullanılmıştır. Ölçekteki her bir maddenin ölçüm değeri ile ilgili olarak; 1: uygun değil, 2: maddenin uygun şekilde dönüştürülmesi gerekir, 3: uygun ancak ufak değişiklikler gerekiyor ve 4: çok uygun olmak üzere değerlendirmeleri istenmiştir. Ölçeğin KGI değerlerinin hesaplanmasında Davis yöntemi kullanılmıştır. Bu teknikte 4 “çok uygun” ve 3 “uygun” diyen uzmanların sayısı toplam uzman sayısına bölünerek maddeye ilişkin “kapsam geçerlik indeksi” elde edilmektedir. Bu değer istatistiksel bir kriterle karşılaştırmak yerine 0,80 değeri ölçüt olarak kabul edilmektedir (17,20). Ölçeğin kapsam geçerlik indeksinin 0.98 olması, KGI değeri 0.80 ölçüt olarak göz önüne alındığında, uzmanlar arasında görüş birliği olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda DPEBBS'nin Türk kültürüne uygun

olduğu, ölçülmek istenen alanı temsil ettiği ve kapsam geçerliliğinin sağlandığı belirlenmiştir.

### Geçerlik Analiz Sonuçları

DPEBBS'nin geçerlik analizinde yapı geçerliliği incelenmiştir. Ölçeğin yapı geçerliliğinin incelenmesinde açıklayıcı (keşfedici) faktör analizi ve faktör yapısının incelenmesinde Temel Bileşenler Analizi ve Varimax döndürme yöntemi kullanılmıştır. Analizden önce Kaiser-Meyer-Olkin ve Bartlett's Küresellik testleri uygulandı. Analiz sonucunda KMO değeri 0.714, küresellik testi sonucu  $\chi^2=2732.9$  bulundu ( $df=276$ ;  $p<0.001$ ).

Açıklayıcı faktör analizinde faktör sayılarını belirlemede en sık kullanılan teknik, Kaiser-Guttman kuralı olarak bilinen öz değeri 1'den büyük faktörlerin alınması tekniğidir (Tablo 1) (17).

**Tablo 1.** Diyaliz Hastalarında Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeğinin Açıklayıcı Faktör Analizi

MADDELER	FAKTÖR 1 (Günlük Yaşam)	FAKTÖR 2 (Egzersizle ilgili istenmeyen sonuçlar)	FAKTÖR 3 (Yaşam Kalitesi)	FAKTÖR 4 (Egzersiz Etkileri)	FAKTÖR 5 (Egzersiz Yararları)
Madde 1		,566			
Madde 2		,390			
Madde 3					,862
Madde 4			,334		
Madde 5	,800				
Madde 6					,819
Madde 7					,539
Madde 8		,746			
Madde 9	,734				
Madde 10			,574		
Madde 11	,712				
Madde 12		,577			
Madde 13			,926		
Madde 14		,577			
Madde 15	,768				
Madde 16			,706		
Madde 17		,716			
Madde 18	,745				
Madde 19		,758			
Madde 20				,624	
Madde 21	,442				
Madde 22				,872	
Madde 23				,892	
Madde 24	,649				
<b>Özdeğer</b>	4.70	3.56	2.21	1.81	1.67
<b>Açıklanan Varyans</b>	15.18	13.11	12.82	9.06	8.54

\*0.10'un üzerindeki faktör yükleri gösterilmiştir.

Temel bileşenler analizi ve Varimax Döndürme yöntemi kullanılarak yapılan faktör çözümlemesi sonuçları incelendiğinde, ölçek kendi haline bırakıldığında öz değeri 1'in üzerinde yedi alt boyut elde edilmiştir. Ancak, yapılan analizler sonucunda faktör 7'nin Cronbach Alfa katsayılarının düşük olması nedeniyle faktör indirgemeye gidilmiştir. Bu bağlamda yapının 5 faktörlü kullanılmasının hem Cronbach Alfa katsayıları bakımından iyi değer alması hem de faktör alt boyutlarının daha iyi isimlendirilebilmesi nedeniyle ölçeğin 5 faktörlü kullanılmasına karar verilmiştir. Orijinal ölçeğin 6 faktörde toplanmış olması ve sonuçlarımızın farklılık göstermesi nedeniyle sonuçlar ölçeğin yazarına iletilmiştir.

Varimax döndürme sonrasında ortaya çıkan en büyük faktör, varyansın %15.18'ini, ikinci faktör varyansın %13.11'ini, üçüncü faktör varyansın %12.82'sini, dördüncü faktör varyansın %9.06'mı ve beşinci faktör varyansın %8.54'ünü açıklamaktadır. Beş faktörün açıkladığı toplam varyans %58.19 olarak bulunmuştur.

DPEBBS ölçeğinin 5 faktörlü yapısının alt boyutlarının isimlendirilmiş hali aşağıda verilmiştir.

- F1 ("Günlük Yaşam", 7 madde)
- F2 ("Egzersizle ilgili istenmeyen sonuçlar", 7 madde)
- F3 ("Yaşam Kalitesi", 4 madde)
- F4 ("Egzersiz Etkileri", 3 madde)
- F5 ("Egzersiz Yararları", 3 madde)

Ölçeğin F1 (7 madde) ve F2 (7 madde) alt boyutu egzersizin engellerini, F3 (4 madde), F4 (3 madde) ve F5 (3 madde) alt boyutu ise egzersizin yararlarını oluşturmaktadır. Ölçekte olumsuz soruların ters kodlanması gerekmektedir. Ölçekten min=24, max=96 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan toplam puanın yüksek olması hastalar tarafından egzersizin pozitif yönde algılandığını ifade etmektedir.

## Güvenirlilik Analiz Sonuçları

DPEBBS'nin güvenirlik analizinde; ölçeğin zamana karşı değişmezliğini ölçmek için test-tekrar test yöntemi; iç tutarlılığını ölçmek için Cronbach alfa güvenirlik katsayısı ve madde analizi incelenmiştir. DPEBBS ölçeğinin toplam güvenirlik katsayısı  $\alpha=.80$ ; alt boyut güvenirlik katsayıları Günlük Yaşam alt boyutu için  $\alpha=.83$ ; Egzersizle ilgili istenmeyen sonuçlar alt boyutu için  $\alpha=.77$ ; Yaşam kalitesi alt boyutu için  $\alpha=.67$ ; Egzersiz etkileri alt boyutu için  $\alpha=.51$ ; Egzersiz yararları alt boyutu için  $\alpha=.58$ 'dir. Ölçeğin madde-toplam puan korelasyonu .22-.78 arasında; ölçek alt boyutlarında ise; Günlük Yaşam alt boyut- ölçek toplam puan korelasyonu .83; Egzersizle ilgili istenmeyen sonuçlar alt boyut-ölçek toplam puan korelasyonu .75; Yaşam kalitesi alt boyut-ölçek toplam puan korelasyonu .24; Egzersiz etkileri alt boyut-ölçek toplam puan korelasyonu .28 ve Egzersiz yararları alt boyut-ölçek toplam puan korelasyonu .16'dır ( $p<0.001$ ).

Test-tekrar test analizi için 30 hastanın birinci ve ikinci anket formlarının verileri analiz edilmiştir (Tablo 2). Ölçeğin, ilk ve ikinci uygulama arasında korelasyon katsayısı .84'dür ( $p<0.001$ ). Ölçek alt boyutlarında ise; Günlük Yaşam Alt Boyutu:  $r=.89$   $p<0.001$ ; Egzersizle İlgili İstenmeyen Sonuçlar Alt Boyutu:  $r=.66$   $p<0.001$ ; Yaşam Kalitesi Alt Boyutu:  $r=.03$   $p>0.05$ ; Egzersiz Etkileri Alt Boyutu:  $r=.89$   $p<0.001$  olarak saptanmıştır. Egzersiz Yararları Alt Boyutunda birinci ve ikinci uygulama yanıtlarının birebir aynı olması nedeniyle faktör 5'in zamana karşı değişmediğini ile sonuçlanmıştır. DPEBBS ölçeğinin tamamı için test-tekrar test puanları arasında pozitif yönlü güçlü ve anlamlı bir ilişki ( $r=.84$   $p<0.001$ ) olduğu bulunmuştur. Ölçeğin ilk ve ikinci uygulamaları arasında fark olup olmadığını saptamak için eşleştirilmiş gruplarda t testi yapılmış, istatistiksel olarak anlamlı bir bulunamamıştır (Tablo 2).



**Tablo 2.** Diyaliz Hastalarında Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği Alt Boyutlarından Alınan Test-Tekrar Test Puan Ortalamaları

Diyaliz Hastalarında Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği ve Alt Boyutları	İlk Uygulama Ort. ± SS	İkinci Uygulama Ort. ± SS	r	p	t	p
Faktör 1-Günlük Yaşam	17.80±6.82	17.13±6.68	.89	.000	1.204	.238
Faktör 2- Egzersiz ile İlgili İstenmeyen Sonuçlar	26.96±2.41	26.43±3.04	.66	.000	1.270	.214
Faktör 3- Yaşam Kalitesi	15.93±.25	15.66±1.21	.03	.845	1.188	.245
Faktör 4-Egzersiz Etkileri	11.73±1.28	11.66±1.21	.89	.000	.626	.536
Faktör 5-Egzersiz Yararları	11.96±.18	11.96±.18	-	-	-	-
Toplam Ölçek	84.40±8.31	82.86±9.13	.84	.000	1.727	.095

## TARTIŞMA

Bir ölçek geliştirilirken ya da uyarlanırken geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması temel psikometrik çalışmalardır. Psikometrik nitelikleri sınanmış dahi olsa, eğer testlerin geçerliği ve güvenilirliği düşük düzeyde ise o ölçeğin kullanılmasından kaçınılmalıdır (21).

İçerik (kapsam) geçerliği, “bir bütün olarak ölçeğin ve ölçekteki her bir maddenin amaca ne derecede hizmet ettiğini” ifade etmektedir (22). İçerik/kapsam geçerliği “testin ölçmek istediği konuyu ne kadar kapsadığını” ifade eder. Başka bir deyişle “ölçeğin konuyla ilgisiz maddelerden arınmış olmasıdır” (22,23). İçerik geçerliğini sağlamada, öncelikle incelenen değişkenin özgül boyutlarını kapsayan bir taslağın en az 3 kişiden oluşan bir uzman grubunun görüşüne sunulması gerektiği ve bu uzmanların birbirlerinden bağımsız olarak değerlendirme yapmaları ve görüş belirtmeleri beklenmektedir (17).

Bu ölçeğin geçerliliğini sınamak için dil eşdeğerliği, kapsam geçerliği ve yapı geçerliği kullanılmıştır. Uzmanların değerlendirme puanları Kendall W analizi ve Kapsam Geçerlik İndeksi ile değerlendirildiğinde uzmanların puanlarının istatistiksel olarak farklı olmadığı, Türkçe’ye çevirisi yapılan ölçeğin kültürümüze uygunluğu yönünden dil ve içerik geçerliliği ölçütlerinin sağlandığını göstermektedir.

Ölçeğin yapı/kavram geçerliği için açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi, ölçekteki maddelerin farklı boyutlar altında toplanıp-

toplanamayacağını değerlendirmek üzere yapılan bir işlemdir (21).Faktör analizinde amaç, çok sayıdaki maddelerin daha az sayıda faktörlerle ifade edilmesidir (23,24,25). Açıklayıcı faktör analizinde faktör sayılarını belirlemenin çeşitli yöntemleri vardır. Bunlardan en sık kullanılan, Kaiser-Guttman kuralı olarak bilinen ve öz değeri 1’den büyük olan faktörlerin alınması tekniğidir (26). Bir ölçeğin yapı geçerliğini sınamadan önce örneklemin yeterliliği ve tutarlılığı dikkate alınmalıdır. Faktör analizi yapılırken örneklemin yeterliliğine Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerine bakılarak karar verilir (17,18,21,27). KMO ölçütü 0.90-1.00 arası mükemmel, 0.80-0.89 arası çok iyi, 0.70-0.79 arası iyi, 0.60-0.69 arası orta, 0.50-0.59 arası zayıf ve 0.50’nin altı olduğunda veri setinin faktör analizi için uygun olmadığını göstermektedir (24,27). Bu değerlendirme kriterleri göz önüne alındığında *Diyaliz Hastalarında Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği*’nin 0.714 bulunan Kaiser-Meyer-Olkin katsayısı iyi bir değer olarak tanımlanmaktadır.

Faktörlerin hesaplanmasında, öz değerlerden yararlanılır ve faktör sayısı kadar öz değer açıklanır. Öz değer, bir faktör tarafından açıklanan toplam varyanstır. Genellikle öz değeri 1 ve ya daha büyük olan faktör sayısının yorumlanması uygun görülmektedir (28).Çalışmamızda, ölçeğe uygulanan temel bileşenler analizi sonucunda ölçek kendi haline bırakıldığında yedi faktör elde edilmiştir. Ancak yedi faktör yapısının Cronbach Alfa değerlerinin düşük çıkması nedeniyle faktör indirgemeye gidilmiştir. Sonuç olarak ölçeğin beş faktör yapısında kullanılmasına karar verilmiştir.

Beş faktörün toplam varyansın %58.191'ini açıkladığı saptanmıştır. *Diyaliz Hastalarında Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği'nin* faktör yapısı ölçeğin orijinal yapısı ile tam olarak örtüşmemekle birlikte kavramsal olarak istenilen alt boyutlar ile uyum göstermektedir.

Ölçeğin taşınması gereken özelliklerden biri olan güvenilirlik; “bir ölçme aracıyla aynı koşullarda tekrarlanan ölçümlerden elde edilen ölçüm değerlerinin kararlılığının” bir göstergesidir. Diğer bir ifadeyle, “aynı değişkenin bağımsız ölçümleri arasındaki kararlılıktır” (21,29). Gerek geliştirilen, gerekse uyarlanan ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmek üzere en sık kullanılan yöntem madde istatistikleridir. Madde istatistikleri ya da madde güvenilirliği olarak bilinen bu yöntemde, her bir test maddesinin varyansı, toplam test puanının varyansı ile karşılaştırılarak arasındaki ilişki değerlendirilmektedir (21). Bir maddenin toplam puanla düşük ilişki göstermesi o maddenin ölçekteki diğer maddelerden farklı bir niteliği ölçtüğünü dolayısı ile güvenilir olmadığını düşündürür ve ölçekten çıkarılması gerekir (21,22,23).

*Diyaliz Hastalarında Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeğinin* madde analizi incelendiğinde; madde ölçek toplam korelasyon değerlerinde sadece 4. Madde (Egzersiz kas atrofisini önler) 0,20'nin altında bulunmuştur. Hastaların ölçek sorularına verdikleri yanıtların dağılımları incelendiğinde 4'lü likert tipi olan ölçek maddelerine, çoğunluğun bir cevapta yoğunlaşmasının ölçeğin varyansını etkilediği sonucuna varılmıştır. Bu nedenle madde çıkarımına gidilmemiştir.

Likert tipi bir ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmede güvenilirlik ölçütü olarak bilinen Cronbach

Alfa katsayısı kullanılmaktadır. Cronbach alfa katsayısının yüksek olması ölçeğin birbiriyle yüksek ilişki gösteren maddelerden oluştuğu anlamına gelmektedir. *Diyaliz Hastalarında Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği* Likert tipi bir ölçek olup iç tutarlık katsayısını hesaplamak amacıyla bu çalışmada Cronbach alfa katsayısı değerlendirilmiştir. Bir ölçekte yeterli olabilecek alfa katsayısı olabildiğince 1'e yakın olmalıdır (21,27).

Bu çalışmada genel Cronbach Alfa değeri 0.80, beş alt boyutun Cronbach Alfa değeri 0.51-0.83 arasında saptanmıştır. Bu çalışmada bulunan 0.80 değeri yüksek güvenilirlik olarak değerlendirilebilir ve bulguya dayanarak maddelerin kendi içlerinde birbiri ile ilişkili olduğu ve ölçeğin homojen olduğu sonucu söylenebilir.

## SONUÇ

Sonuç olarak; geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılarak ülkemize kazandırılması amaçlanan *Diyaliz Hastalarında Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeğinin* oldukça yeterli geçerlik ve güvenilirlik göstergelerine sahip bir ölçme aracı olduğu, diyaliz hastalarından sorumlu tüm sağlık personelinin hastalarının egzersiz hakkındaki düşüncelerini belirlemek amacıyla bu ölçeğin güvenli bir şekilde kullanılabileceği söylenebilir. *Diyaliz hasta gruplarında* soru formunun daha kolay cevaplanması açısından 4'lü likert tipi soru formları ile değil, dikotom (Evet/Hayır, Katılıyorum/Katılmıyorum) şeklinde soru formlarının hazırlanarak uygulanmasının daha doğru olacağı görülmüştür. Bununla birlikte ölçeğin örneklem grubu dışında periton diyalizi alan hastalarda da uygulanarak geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi önerilmektedir.

## Kaynaklar

1. Akyol AD. Son Dönem Böbrek Yetmezliği (SDBY) Olan Hastada Palyatif Bakım. Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi 2013;2(1):31-41.
2. Sağlık Bakanlığı Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol programı <http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/B%C3%B6brek%20Has.%202014-2017%20Pdf.pdf>2014-2017 (Erişim tarihi 17.12.2015)
3. Naghibi M, Mojahedi MJ, Jarrahi L, Emadzadeh A, Ahmadi R, Emadzadeh M ve ark. Prevalance of chronic kidney disease and its risk factors in Gonabad, Iran. Iranian Journal of Kidney Diseases 2015;9:449-453.
4. Mohseni R, Zeyidi AE, Ilali E, Adib-Hajbaghery M, Makhloogh A. The effect of intradialytic aerobic exercise on dialysis efficacy in hemodialysis patients: A randomized controlled trial. Oman Medical Journal 2013; 28(5):345-349.

5. Süleymanlar G, Utaş C, Arinsoy T, Ateş K, Altun B, Altıparmak MR ve ark. A population-based survey of chronicrenal disease in Turkey- the CREDIT study. *Nephrol Dial Transplant* 2011;26:1862-1871.
6. Dziubek W, Bulinska k, Rogowski L, Golebiowski T, Kuzstal M, Grochola M ve ark. The effect of aquatic exercises on physical fitness and muscle function in dialysis patients. *Biomed Research International* 2015;1-9.
7. Özcan Y, Utaş C, Oymak O, Baştürk M, Aslan SS. Hemodiyaliz Uygulanan Hastalarda Eritropoetin Kullanımının Depresyon, Anksiyete ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkileri. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni* 1999;9(2):109-111.
8. Soyupek F, Aşkın A. Diyaliz Hastalarında Egzersizin Önemi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fak. Derg.* 2010;17(1):33-37.
9. Heiwe S, Jacobson SH. Exercisetraingforadulthoodwithchronickidneydisease(Review). *The Cochrane Library* 2011;10:1-57
10. Orcy RB, Dias PS, LC-Seus T, Barcellos FC, Bohlke M. Combined resistance and aerobic exercise is better than resistance training alone to improve functional performance of haemodialysis patients- Results of a randomized controlled trial. *Physiother. Res. Int* 2012;17:235-243.
11. Sawant A, House AA, Overend TJ. Anabolic effect of exercise training in people with end-stage renal disease on hemodialysis: A systematic review with meta-analysis. *Physiotherapy Canada* 2014;66(1):44-53.
12. Astroth KS, Russell CL, Welch JL. Non-pharmaceutical fatigue interventions in adults receiving hemodialysis: A systematic review. *Nephrology Nursing Journal* 2013;40(5):407-427
13. Knap B, Buturovi-Ponikvar J, Ponikvar R, Bren AF. Regular exercise as a part of treatment for patients with end-stage renal disease. *Therapeutic Apheresis and Dialysis* 2005;9(3):211-213.
14. Gould DW, Graham-Brown M, Watson EL, Viana JL, Smith AC. Physiological benefits of exercise in pre-dialysis chronic disease. *Nephrology* 2014;19:519-527.
15. Konstantinidou E, Koukouvou G, Kouidi E, Deligiannis A, Tourkantonis A. Exercise training in patients with end-stage renal disease on hemodialysis: comparison of three rehabilitation programs. *J Rehabil Med* 2002;34:40-45.
16. Lumsdon A. The importance of exercise for patients with kidney disease. *Journal of Renal Nursing* 2014;6(6):302-303.
17. Erefe İ. Veri Toplama Araçlarının Niteliği. Erefe İ, Editör. *Hemşirelikte Araştırma İlke, Süreç ve Yöntemleri*, Ankara 2012;169-188.
18. Esin MN. Veri Toplama Yöntem ve Araçları & Veri Toplama Araçlarının Güvenilirlik ve Geçerliliği. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN, Editörler. *Hemşirelikte Araştırma Süreç, Uygulama ve Kritik*, İstanbul 2014;193-233.
19. Zheng J, You LM, Lou TQ, Chen NC, Lai DY, Liang YY ve ark. Development andpsycometricevaluation of thedialysispatient-perceivedexercisefitandbarriersscale. *International Journal of NursingStudies* 2010;47:166-180.
20. Yurdugül H. Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerliliği için Kapsam Geçerlik İndekslerinin Kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongre Kitabı Denizli 1-6. <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/PamukkaleBildiri.pdf> (Erişim tarihi 29.06.2016).
21. Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması İçin Rehber II: Psikometrik Özellikler ve Kültürlerarası Karşılaştırma. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2003;1:3-14.
22. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde Güvenilirlik ve Geçerlilik, *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2004;30(3): 211-216.
23. Ergin DY. "Ölçeklerde Geçerlik ve Güvenilirlik", *M.Ü. Atatürk Eğitim Bilimleri Dergisi*. 1995;7:125-148.
24. Patır S. Faktör Analizi ile Öğretim Üyesi Değerleme Çalışması. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 2009;23(4):69-86.
25. Büyüköztürk Ş. Factor analysis: Basic concepts and using to development scale. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi* 2002;32:470-483.
26. Ayvaşık HB. Kaygı Duyarlılığı İndeksi: Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi* 2000;15(46):43-57.
27. Çam MO, Arabacı LB. Tutum Ölçeği Hazırlamada Nitel ve Nicel Adımlar. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2010;2:59-71.
28. Tavşancıl E. Tutumların Ölçülmesi ve SPSS İleri Veri Analizi. *Ankara : Nobel Basımevi* 2005;33-172.
29. Çalışkan T, Çınar S. Akran Desteği: Geçerlik Güvenilirlik Çalışması. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2012;2(1):1-7.

DERLEME / REVIEW

# Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Sık Karşılaşılan Cilt Sorunları ve Hemşirelik Bakımı

## *Common Skin Problems in Hemodialysis Patients and Nursing Care*

Nazan KILIÇ AKÇA

Doç. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yozgat, Türkiye

**Geliş Tarihi:** 22 Ekim 2018

**Kabul Tarihi:** 09 Ocak 2019

**İletişim / Correspondence:**

Nazan KILIÇ AKÇA

**E-posta:** nazan.akca@bozok.edu.tr

### Özet

Kronik böbrek yetmezliği olan bireylerin tedavisinde en sık uygulanan tedavi tipi hemodiyalizdir. Böbrek yetmezliğine bağlı ortaya çıkan belirti ve bulgular hemodiyaliz tedavisi ile kontrol altına alınırken, tedavi süreci ve hemodiyalize bağlı sürdürülmesi farklı neden olmaktadır. Bunların en önemlilerinden biri de cilt sorunlarıdır. Bu sorunlar arasında; kuruluk, üremik kaşıntı, hiperpigmentasyon, solgunluk, deri ülserleri, purpura, ekimoz ve üremik frosttur. Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların yaşadığı sorunların doğru ve etkin bir hemşirelik bakımı ile yönetilmesi, hastaların yaşam kalitelerinin artırılması açısından önemlidir. Bu derlemede, hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda sık yaşanan cilt sorunları ve bakım önerileri hakkında hemşirelere rehber oluşturacak bilgiler yer almaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Kronik böbrek yetmezliği, Hemodiyaliz, Cilt sorunları, Hemşirelik bakımı

### Abstract

Hemodialysis is the most common applied to type in treatment of chronic renal failure. The signs and symptoms result from kidney failure while controlling the Hemodialysis treatment, depending on the treatment process and Hemodialysis leads to different problems. One of the most important of these problems are skin problems. These problems include; kserozis, üremik pruritus, hyperpigmentation, pallor, skin ulcers, purpura, ecchymosis and uremic frost. Correct and effective management of skin problems experienced by hemodialysis patients, is an important factor in terms of improving the quality of care given by nurses quality of skin and life of patients. This review is written to guide with the aim of commonly experienced skin problems and care solutions.

**Keywords:** Chronic renal failure, Hemodialysis, Skin problems, Nursing care

## GİRİŞ

Kronik böbrek yetmezliği (KBY), aylar veya yıllar boyunca beş aşamada ilerleyen renal fonksiyon kaybıdır (1). Ülkemizde 2017 yılında renal rep-

lasman tedavisi gerektiren KBY hastalığı nokta prevalansı, milyon nüfus başına 956.7 olarak saptanmıştır (2). KBY olan bireylerin tedavisinde hemodiyaliz (HD) tedavisi en yaygın kullanılan tedavi yöntemidir. Türk Nefroloji Derneği'nin

verilerine göre, ülkemizde 2017 yılı sonu itibarıyla HD uygulanma sıklığı %81.74'dir (2). Böbrek yetmezliğine bağlı ortaya çıkan belirti ve bulgular HD tedavisi ile kontrol altına alınırken, tedavi süreci ve yaşamın HD makinesine bağlı sürdürülmesi farklı sorunlara neden olmaktadır. Hemodiyaliz tedavisindeki gelişmelere rağmen, hastalar kuruluk, üremik kaşıntı, hiperpigmentasyon, solgunluk, deri ülserleri, purpura, ekimoz ve üremik frost gibi bazı cilt sorunları yaşamaktadır. Bu cilt sorunları da fiziksel, psikososyal ve emosyonel alanlarda genel sağlık algısında bozulmaya, benlik saygısında azalmaya ve uyku bozukluklarına neden olabilmektedir (4,5).

Kronik böbrek yetersizliği olan ve HD tedavisi alan hastaların %50-100'ünde böbrek fonksiyon bozukluğu ve tedavi süreci ile ilişkili en az bir cilt sorununun olduğu gösterilmiştir (2,4,5). Kronik böbrek yetmezliği olan hastaların cilt sorunları, glomerüler filtrasyon hızının 15 ml/dak / 1,73 m<sup>2</sup>'den daha az olduğu son evredeki (Evre 5) hastalarda daha sık görülmektedir. HD tedavisi, KBY olan hastaların yaşam sürelerini artırmasının yanı sıra yeni cilt sorunlarının gelişmesine ve görülme sıklığının artmasına da neden olmaktadır (4). Dolayısıyla ciltte ortaya çıkan belirti ve bulguları KBY ya da tek başına hemodiyaliz ile ilişkilendirmek zor bir durumdur.

Udayakumar ve ark. çalışmalarında HD hastalarının %82'sinde, bazı cilt sorunlarının olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada yapılan değerlendirmeler, hastalarda KBY ve HD'ye atfedilebilecek en az bir cilt lezyonunun varlığını göstermiştir. En sık görülen bulgular ise, kuruluk (%79), solukluk (%60), kaşıntı (%53) ve hiperpigmentasyon (%43) olarak belirtilmiştir. Diğer cilt bulguları arasında Kyrle hastalığı (%21), mantar (%30)-bakteriyel (%13) ve viral (%12) cilt enfeksiyonları, purpura (%9), üremik frost (%3) ve dermatit (%2) olarak sıralanmıştır (5).

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda cilt sorunlarına neden olabilecek risklerin, değerlendirilmesi ve erken tanınması semptomları hafifleterek morbiditeyi de azaltabileceği düşünülmektedir. Bu derlemede, KBY nedeniyle HD tedavisi alan hastalarda cilt sorunları ve dermatolojik değişikliklerin sıklığı, patogenezi ve hemşirelik bakımı ele alınacaktır.

## 1. Kuruluk

Kuruluk, HD tedavisi alan hastalarda görülen en yaygın cilt sorunudur. Derecesi hafif ile şiddetli arasında değişiklik gösteren kuruluk ağırlıklı olarak el, önkol, bacak ve uylukların ekstansör yüzeyleri üzerinde görülmektedir (5). İnterdiyalitik kilo dengesizliği ve yüksek doz diüretik kullanımı cilt kuruluğunun patogeneziinde büyük rol oynamasına rağmen, ektrin ter bezlerinin boyutunda küçülme, yağ bezlerinde atrofi, serum A vitamini seviyesindeki artma, diyalizin neden olduğu stratum korneumun hidrasyonundaki belirgin derecedeki azalma, Diyabetes Mellitus, tedavi ve diyete uyumsuzluk etiyolojik faktörler arasında yer almaktadır. Literatürde kuruluğun diyabetik hastalarda daha şiddetli olduğu da belirtilmektedir (4,5).

## 2. Üremik Kaşıntı

Üremik kaşıntı, KBY'nin en karakteristik ve rahatsız edici cilt sorunlarından biridir (4). Akut böbrek yetmezliğinde görülmeyen ve KBY'nde böbrek transplantasyonu sonrasında düzelen kaşıntı, HD tedavisi alan hastalarda çeşitli şiddetlerde ortaya çıkmaktadır (4-6). Hastaların %50'sinde jeneralize olabilen kaşıntı, çoğunlukla diyaliz sırasında veya diyalizden sonra şiddetlenmektedir. Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların %20 ile %90'ında üremik kaşıntı görüldüğü bildirilmektedir (7-9). On iki ülkeden 29.000 hemodiyaliz hastası ile yapılan bir kohort araştırmasında kaşıntı görülme oranı %42 olarak bulunmuştur (8).

Üremik kaşıntı multifaktöryel bir semptomdur ve nedeni tam olarak aydınlatılabilmemiş değildir. Farklı çalışmalarda kuruluk gibi dermatolojik faktörler, metabolik ve nörolojik anormallikler, inflamasyon, sekonder hiperparatiroidizm, artmış serum magnezyum, kalsiyum ve fosfat seviyeleri, alüminyum, artmış serum histamin seviyeleri, ciltte nonspesifik enolaz-pozitif duyuşal sinirlerin proliferasyonu, hipervitaminozlar A ve demir eksikliği anemisinin etkileri ortaya konmuş ancak nedeni tam olarak ortaya çıkarılamamıştır (8, 9). Ayrıca artan serum histamin seviyeleri, çeşitli diyalizör membran bileşenlerine ve histaminin böbrek atılımına bağlı olarak alerjik duyarlılığa neden olabilmektedir (10). Üremik kaşıntının HD tedavisi alan hastalarda mortalite oranını artırır-

dığı ve kaşıntısı olan hastalarda mortalite oranının kaşıntısı olmayanlara göre ortalama %17 daha fazla olduğu gözlenmiştir (9). Kaşıntı yaşayan hastaların kaşıntı ile ilişkili bitkinlik/yorgunluk yaşadıkları, yaşam kalitelerinin azaldığı, uyku kalitelerinin bozulduğu, depresyon ve mortalite oranlarının yüksek olduğu belirtilmektedir (4,5,8-10). Ayrıca kaşıntı sonucunda hastalarda kaşıntı bölgesinde oluşan yaralar rahatsızlık yaratarak benlik saygısında azalmaya neden olabilmektedir (4,5). Üremik kaşıntı tedavisinde, günlük nemlendirici kullanımı, ultraviyole (UV) B fototerapi, antihistaminikler, topikal steroidler, kolestiramin, kapsaisin, gabapentin, aktif kömür, akupunktur, akupresör, aromaterapi ve termalterapi gibi uygulamalar kullanılmaktadır(11-16).

### 3. Hiperpigmentasyon

Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların %43'ünde hiperpigmentasyon görüldüğü belirlenmiştir (17). Güneşe maruz hastaların %26'sında daha belirgin hiperpigmentasyon görüldüğü bildirilmiştir (5). Güneşe maruz kalan cilt bölgelerindeki yaygın hiperpigmentasyonun, derinin bazal tabakasındaki melanin salınımının artmasına bağlanmaktadır. Avuç içi ve ayak tabanlarındaki hiperpigmente maküller ise dolaşımdaki artmış b-Melanosit uyarıcı hormona atfedilmektedir (4,5,17, 18,19). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda ayrıca deride sarımsı bir renklenme olduğu bildirilmektedir (19). Bu da dermiste karotenoid ve nitrojen pigmentlerinin (ürokromlar) birikimine veya epidermis ve deri altı dokudaki lipokrom ve karotenoidlerin varlığı ile ilişkilendirilmektedir. Ekstremitelerin ekstansör yüzeyleri daha sık etkilenmesine rağmen gövde ve yüzde de görülebilmektedir. Hiperpigmentasyonun tedavisinde topikal ve intralezyonal steroidler, topikal ve sistemik retinoidler, kriyoterapi ve ultraviyole ışık uygulanmaktadır (4,5,17,19).

### 4. Solgunluk

Kronik böbrek yetmezliğinin ilk başlayan ve ayırt edici özelliklerinden biri olan anemi nedeniyle deride ortaya çıkan solgunluk, hastaların %64'ünde görülmektedir. Koyu tenli hastalarda solgunluk daha iyi ayırt edilebilmektedir (5). Solgunluk, eritropoetin eksikliği başta olmak üzere kemik iliğinin baskılanması, eritrosit yaşam ömrünün

kısalması ve kan kaybına bağlı ortaya çıkan anemiyle ilişkilendirilmektedir (4,5,18-20).

### 5. Kalsifikasyon ve Kalsifilaksi

Kronik böbrek yetmezliği ve HD tedavisi alan hastalarda cilt üzerinde nekroz ve iskemi ile birlikte %1-4 oranında kalsifikasyon görülmektedir (3). Patogenezi belirsiz olan kalsifikasyonun, kalsiyum pirofosfat kristalinin dermiste, deri altı yağ dokusunda ve arter duvarlarında birikmesini tetikleyebilen anormal düzeyde yükselmiş paratiroid hormonun etkili olabileceği bildirilmiştir (5). Bu durum genellikle büyük eklemlerin üzerinde veya bükülme bölgelerinde papüler veya nodüler kutanöz lezyonlar olarak ortaya çıkmaktadır. Ağrısız iskemik ülserasyonlar şeklinde de görülebilmektedir. Bazen, kalsifiye olmuş damarların akut trombozu nedeniyle HD hastalarında kalsifilaksi gelişebilmektedir. Gelişen bölgede eklem bükülmesi sırasında ciltte akut ve şiddetli ağrıyla ortaya çıkmaktadır. Kalsifilaksi, bilateral ve simetriktir. Genellikle uyluk, karın ve kalçaları etkilemektedir. Çevre dokularda selülit ile inflamasyon oluşturabilmektedir. Lezyonlar pembe mor nodüller şeklinde olup bakteri ve mantar enfeksiyonlarıyla sıklıkla nekroz ve gangrene dönüşebilmektedir (3-5,17,21,22). Hastalarda Paratiroid hormon genellikle belirgin bir şekilde yükselmiş ancak serum kalsiyum, fosfat seviyeleri ve kalsiyum, fosfat ürünlerinde fazla artış gözlenmemektedir (20). Tedavisinde, gangren dokusunun debridmanı ve paratiroidektomi yapılmaktadır (4,19-21).

### 6. Purpura ve Ekimoz

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda cilt üzerinde ortaya çıkan purpura ve ekimoz önemli sorunlar arasında yer almaktadır (4). Yapılan bir çalışmada HD tedavisi almayan hastaların %20'sinde ekimoz ve %7'sinde purpura gözlemlendiği bildirilmiştir (5). Bu hastalarda pıhtılaşma sürecinde bozulma, vasküler frajilite, anormal trombosit fonksiyonu ve diyaliz sırasında heparin kullanımı gibi bozukluklar purpura ve ekimoza neden olmaktadır (5,6). Purpura, hafif bir trombositopeniye bağlı olarak gelişebilmektedir. Etkin yapılan HD tedavisi ile bu değişiklikler kısmen düzeltilebilmektedir (4,5,17-20).

## 7. Üremik frost

Üremik frost ya da don; KBY olan hastalarda sık görülmektedir (23). HD tedavisiyle birlikte insidansı düşmesine rağmen hastaların %1 ile 3'ünde üremik frost geliştiği belirtilmektedir (23). Cilt üzerinde beyaz veya sarımsı kırağı benzeri bir görüntü oluşmaktadır. Hastalarda Kan Üre Nitrojen (BUN) 250 mg/dl ve üzerindedir. Hastanın terinde üre konsantrasyonu ise 300 mg/dl ve üzerindedir. Deride terin buharlaşmasından sonra üre kristallerinin cilt üzerinde biriktiği görülmektedir (6,22,23). Vücutta üre kristalleri sıklıkla sakal bölgesinde ve yüzün diğer kısımlarında, boyunda ve gövde de birikmektedir (6).

## 8. Cilt enfeksiyonları

Hastalarda görülen cilt enfeksiyonları mantar, bakteri ve viral kökenlidir. Hastalar, bozulmuş hücrel ve humoral immüniteye bağlı enfeksiyonlara daha duyarlı ve yatkındırlar. Yüksek serum kalsiyum veya fosfat konsantrasyonu, düşük serum albümini, lokal travma, obezite, diyabetes mellitus, vasküler hastalıklar, karaciğer hastalıkları ve sistemik kortikosteroidler ve antikoagülan kullanımı enfeksiyonlara yatkınlığı daha da arttırmaktadır (21). KBY olan hastalarda en sık görülen mantar enfeksiyonu onikomikoz ve tinea pedis'dir (21). Özellikle diyabetli hastalarda diyabetik ayak ile ilgili bakteriyel enfeksiyonlar daha yaygındır. Viral enfeksiyonlar, siğiller, herpes simplex ve herpes zoster'de görülebilmektedir (5). Kırk hastayla yapılan bir çalışmada 67 cilt enfeksiyonu (13 bakteri, 42 fungal ve 12 viral) görüldüğü bildirilmiştir. Diyabetli 13 hastada ise bakteriyel enfeksiyon ve 30'unda hastada mantar enfeksiyonu saptanmıştır. Viral enfeksiyonlar arasında ise siğiller (%8), herpes simplex (%3) ve herpes zoster (%1) saptanmıştır (5). Bu enfeksiyonların hızlı tanınması ve tedavisi morbidite ve mortaliteyi azaltmak açısından önemlidir. Hemodiyaliz hastalarının %8'inde arteriyovenöz şant dermatiti görülebilmektedir (5). Yapılan bir çalışmada arteriyovenöz fistül yerinde dermatit ve kateterin yerleştirildiği yerde de ekzema saptanmıştır. Bir vakada da arteriyovenöz fistülün yakınında psödo-kaposi sarkomunun oluşumu tanımlanmıştır. (5) Bu sarkom hastalarda arteriyovenöz fistülün yakınında yavaşça pullu, kabuklu, menekşe rengi yamalara dönüşen

morumsu nodüller veya papüller olarak görülebilmektedir. (5) Kaşıntıya bağlı deri lezyonlarında görülebilmektedir. Ayrıca HD hastalarında avuç içi ve ayak tabanlarında keratotik çukurlar da bildirilmiştir (5). İmmünsüpresyona bağlı cilt değişiklikleri, enfeksiyonlara karşı duyarlılığı arttırarak kanserli ve prekanseröz lezyonların gelişimine neden olabilmektedir. Bazal hücreli karsinom, en yaygın deri kanseridir (21). Güneşe maruz kalan bölgelerde çok sayıda aktinik keratoz oluşur ve skuamöz hücreli karsinoma dönüşebilmektedir. Yakın zamanda tanımlanmış ve etiolojisi bilinmeyen bir bozukluk olan nefrojenik fibrozing dermopati (NFD), klinik olarak, baş ve boyunun korunması ile genellikle kol ve bacaklarda kaşıntılı eritematöz, sklerotik dermal plakların ilerleyici gelişimi ile karakterizedir (5,21,22).

## HEMŞİRELİK BAKIMI

Kronik böbrek yetmezliği ve HD tedavisi alan hastalarda cilt sorunları çok yaygın görülmektedir. Şiddetli kuruluk, kaşıntı ve lezyonlar, artmış mortalite ve kötü prognoz ile ilişkilendirilmektedir (4,5,21). Bu cilt sorunlarını yaşayan hastalar için sorunların bilinmesi, önceden tanınması, değerlendirilmesi ve tedavi edilmesi önemlidir. Bireysel bakımın temelinde cilt bulgularının değerlendirilmesi, sorunun belirlenmesi, ve hemşirelik tanıları ile ilişkilendirilmesi Şekil 1'de belirtilmiştir.

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda cilt sorunlarının değerlendirilmesi, tedavisi ve bakımında hemşirelerin kullanabileceği bir rehber aşağıda belirtilmiştir (22-29)

### 1. Cildin değerlendirilmesi

- Öncelikle bireyin yaşla ve HD sürecinin başlamasıyla birlikte değişen derisinin özelliklerini tanımlayın (kuruluk, pH, lezyon),
- Sorunun vücutta genel mi yoksa lokal mi olduğunu belirleyin,
- Sorunun şiddetini belirleyin,
- Soruna neden olan durumu belirlemeye çalışın,
- Sorun akut mu yoksa kronik mi olduğunu belirleyin,

- Soruna eşlik eden semptomları ve azaltan /arttıran faktörleri tanımlayın,
- Soruna bağlı vücutta lezyonlar oluşmuş mu onu belirleyin,
- Sorunla ilişkili kan bulgularını değerlendirin,
- Soruna bağlı bireyde oluşabilecek duygu durum değişikliklerini belirleyin,
- Sorun, bireyin günlük yaşam aktivitelerini engelliyor mu onu belirleyin,
- Sorunun uyku ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirleyin,
- Hastanın kullandığı ilaçlarının cilt üzerine etkilerini değerlendirin,
- Hastanın cilt temizliği için kullandığı malzemeleri ve kozmetikleri değerlendirin,
- Cilt sorunlarının yönetimini multidisipliner ekip içerisinde planlayın,
- Cilt sorunları için bireyde farkındalık geliştirin.



Şekil 1. Cilt sorunları ve hemşirelik tanıları ile ilişkilendirilmesi (24-26)

### Tedavi

- Uygun ve düzenli farmakolojik tedavi,
- Uygun cilt bakımı ve nemlendirme,
- Uygun diyet uygulama,
- Uygun şekilde giyinme,

- Uygun hijyeni sağlama,
- Tamamlayıcı terapiler ve destekleyici bakım uygulamaları (davranışsal terapi, hipnoz, hayal kurma, gevşeme egzersizleri, soğuk uygulama, masaj, aromaterapi, termal terapi, hidroterapi, müzikterapi ve akupresör) yapma,
- Farkındalık ve uyumu arttırmak için eğitim verme.

### 3. Bakım

- Cilt sorunları olan hastalar haftada 1 ya da 2 kez banyo yapmalı ve banyo suyu çok sıcak olmamalıdır. Sık banyo cilt kuruluğunu arttırarak sıcak su ise histamin salınımını arttırarak kaşıntıyı başlatabilir.
- Hastanın cildine uygun cilde zarar vermeyecek doğal temizlik maddeleri önerilmelidir. Sabun, kuruluk ve lezyonlara neden olabilir.
- Deri kıvrımlarının nemli kalmaması için bu bölgeler özenle kurulmalı mantar enfeksiyonları oluşturabilir.
- Banyodan sonra cildin nemini korumak için hafif kurulayıp nemlendiriciler ve toksik olmayan besleyici yağlar uygulanabilir. Nemlendiricilerin antipruritik etkisi de vardır, çünkü transepidermal su kaybını önleyen epidermal lipitin iyileştirilmesine yardımcı olurlar. Bununla birlikte, nemlendiricilerin cilt üzerinde yalnızca kısa vadeli (<24 saat) bir etkisi olduğu belirtilmektedir. Bu da cilt üzerine nemlendiricilerin günde bir veya iki kez uygulanmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.
- Çeşitli faktörler cilt sorunlarını arttırabilir. Bu faktörleri tanımak ve uzak durmak, sorunları önlemenin bir parçasıdır. Kaşıntıda en önemli tetikleyici faktör ısı ve terdir. Bunun için hastaya aşırı sıcağa maruz kalma, alkol alımı, baharat tüketimi, sıcak yiyecek ve içecek alımı gibi vazodilatasyon yaratarak kaşıntıyı tetikleyecek etkenler anlatılarak uzak kalması önerilebilir.
- Aşırı yoğun aktivite yapmaktan kaçınması, kuru havada uzun süre kalmaması, bulunduğu oda havasının nemlendirmesi anlatılabilir.



- Uyku kalitesini arttıracak uygulamalar yapılabilir. Geceleri cilt sorunlarına bağlı olarak (geceleri vücut ısısının ortalama bir derece artması ve bazı kaşıntı mediyatörlerinin sirkadyen ritim ile ilişkili olması nedeniyle) hastalar uyku sorunu yaşayabilir.
- Hastalar sentetik ve yünlü giysi kullanımından kaçınması bol ve pamuklu kumaştan oluşan gecelik ve pijamalar giymesi ve uyumadan önce soğuk veya ılık suyla duş alınması önerilebilir.
- Beslenme konusunda; hastaların baharatlı, katkı maddeli paket gıdalardan, aşırı sıcak yiyecek ve içeceklerden, alkollü içeceklerden mümkün olduğunca uzak durması önerilebilir.
- Kaşıntıya cevap olarak yapılan kaşıma ciltte lezyonlara neden olarak ciltte bakteri ve mantar enfeksiyonlarını tetikleyebilir bu nedenle hastalar tırnaklarını kısa ve düz kesmesi ve temizliğine dikkat etmesi konularında uyarılabilir.
- Cilt sorunlarını uyanan veya arttıran faktörler hastalar ile birlikte belirlenmeli ve bu faktörlerin etkileri konusunda hastalara eğitim verilebilir.
- Bu hastaların %55-70'inde stres, cilt problemlerini tetikleyici bir faktör olarak bildirilmektedir. Bu nedenle, stres yönetimi (Atılgnlık eğitimi ve bilişsel terapi) ve gevşeme egzersizleri bu hastaların tedavi programlarına eklenebilir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların kronik bir hastalıkla baş etmelerinin yanı sıra bu hastalığın tedavi sürecinde yer alan HD'den kaynaklanan çeşitli cilt sorunlarını da yönetmek zorundadırlar. Hemodiyaliz geçici bir tedavi olmayıp ömür boyu devam eden bir süreç olduğu için bu hastalarda bu süreç içinde en az bir cilt sorunu ortaya çıkmaktadır. Hemodiyaliz tedavisi alan hastalar ile bire bir çalışan ve hastayı sürekli olarak takip eden hemodiyaliz hemşiresi, normal hemşirelik eğitiminin üzerine ayrı bir sertifika alarak bu özel alanda çalışmaktadır. Hemşirelik mesleği bütüncül ve hümanistik felsefeye dayanmaktadır. Hemşireler, hastaların HD'ye bağlı deneyimlediği cilt sorunlarını tanılaması, değerlendirmesi ve hastaların cilt sorunlarını yönetebilmeleri için onlara bakım ve eğitim yaparak hastaların morbiditelerini azaltıp yaşam kalitelerini arttırmalıdırlar.

## Kaynaklar

1. Runge SM, Greganti MA, Netter FH. Bölüm Çeviri: Üstündağ S. Kronik Böbrek Yetmezliği. Kitap: Netter İç Hastalıkları. Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara 2009; ss 748-754.
2. Süleymanlar G, Ateş K, Seyahi N. Registry 2017 T.C. Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneği Ortak Raporu. Ankara 2018
3. Lee A. Skin manifestations of systemic disease. Reprinted from Australian Family Physician 2009; 38(7): 498-505
4. Sanai M, Aman S, Nadeem M, Kazmi AH. Dermatologic manifestations in patients of renal disease on hemodialysis. Journal of Pakistan Association of Dermatologists 2010; 20: 163-168.
5. Udayakumar P, Balasubramanian S, Ramalingam KS et al. Cutaneous manifestations in patients with chronic renal failure on hemodialysis. Indian J Dermatol Venereol Leprol 2006; 72: 1-5
6. Kuypers DRJ. Skin problems in chronic kidney disease. Nephrology 2009; 5(3):157-170
7. Ozen Nurten, Cinar FI, Askin D ve ark. Uremic pruritus and related factors. Kidney Res Clin Pract 2018; 37(2):138-147
8. Pisoni RL, Wikström B, Elder SJ et al. Pruritus in haemodialysis patients: International results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). Nephrol Dial Transplant 2006; 21: 3495-505
9. Kılıç Akça N, Taşçı S. An Important Problem among Hemodialysis Patients: Uremic Pruritus and Affecting Factors. Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi 2014; 23(3): 210-216
10. Tol H, Ünal M, Arslan Ş. Hemodiyaliz Hastalarında Kaşıntı ve Yaşam Kalitesi. Türkiye Klinikleri Journal of Nephrology Special Topics 2015; 8(3): 49-54

11. Kılıç Akça N, Taşcı S, Karatas N. Effect of acupressure on patients in Turkey receiving hemodialysis treatment for uremic pruritus. *Alternative Therapies in Health&Medicine*, 2013; 19(3):12-18
12. Kılıç Akça N, Taşcı S. Acupressure and transcutaneous electrical acupoint stimulation for improving uremic pruritus: a randomized, controlled trial. *Alternative Therapies in Health & Medicine* 2016; 22(3):18-24
13. Kılıç Akça N, Taşcı S. Kaşıntı Kontrolünde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemler. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2013;12(3):
14. Cürcani M, Tan M. The effect of aromatherapy on haemodialysis patients' pruritus. *Journal of Clinical Nursing*, 2014; 23: 3356-65
15. Malekmakan L, Tadayon T, Pakfetrat M et.al Treatments of uremic pruritus: A systematic review. *Dermatologic therapy* 2018; 126(83): 1-8
16. Zare H, Heravi-Karimooi M, Rejeh N et al. The Effect of Thermal Therapy on Uremic Pruritus in Hemodialysis Patients, *Crit Care Nurs J*. 2018 ;11(2):e68780. doi: 10.5812/ccn.68780.
17. Onelmis H, Sener S, Sasmaz S et al. Cutaneous changes in patients with chronic renal failure on hemodialysis. *Cutan Ocul Toxicol* 2012; 1-6.
18. Becker S, Walter S, Witzke O et al. Edema, Hyperpigmentation, Induration: 3 Skin Signs Heralding Danger in Patients on Maintenance Hemodialysis. *Medicine* 2016; 95(12):1-6
19. Specchio F, Carboni I, Chimenti S et al. Cutaneous manifestations in patients with chronic renal failure on hemodialysis 2014:1-4
20. Lamb RC, Skin manifestations of systemic disease. *MEDICINE* 2017;45(7): 399-407
21. Sprague SM. Painful Skin Ulcers in a Hemodialysis Patient. *Clin J Am Soc Nephrol* 9: 166–173, 2014. doi: 10.2215/CJN.00320113
22. Robles-Méndez JC, Vázquez-Martínez OT, Ocampo-Candiani J. Skin manifestations of chronic kidney disease. *Actas Dermo-Sifiliográficas* 2015; 106(8): 609-614
23. Martins JM, Magriço R. Uremic Frost in End-Stage Renal Disease. *N Engl J Med* 2018; 379:669
24. Karadakovan, A. Derinin Değerlendirilmesi. Karadakovan, A., Aslan, F. (Ed.). *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım* Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi. 2014; 985-1018
25. Davies A. Nursing Care and Management of Patients with Pruritus. *Nursing Standard* 2007; 21:41:51-57
26. Cowdell F. Care and Management Of Patients With Pruritus. *Nursing Older People* 2009; 21(7): 35-41
27. Michelle LW, Yan L, Leong A, Liang TH. Effectiveness of a Multidisciplinary Itch Clinic in the Management of Chronic Pruritus. *Indian J. Dermatol* 2015; 60(2):108
28. Kim HJ, Park JB, Lee JH, Kim IHHow Stress Triggers Itch: A Preliminary Study Of The Mechanism Of Stress-Induced Pruritus Using FMRI *International Journal of Dermatology* 2015; 1-9
29. Karim K, Finding A. Cure For The Itch: Pruritus For Nurse Prescribers. *Nurse Prescribing* 2008; 6 (3): 98-105

OLGU SUNUMU / CASE REPORT

## Nefroloji Düşük Klirens Polikliniğinde Hasta Eğitim Süreci: Olgu Sunumu

### *Patient Education Process in Nephrology Low Clearance Out-Patients Clinic: A Case Report*

Emine ASAR<sup>1</sup>, Feyza BORA<sup>2</sup>, Aylin EROL<sup>3</sup>, Türkan ŞANLI<sup>1</sup>, Nilüfer BOZKURT<sup>1</sup>,  
Ramazan ÇETİNKAYA<sup>4</sup>, Funda SARI<sup>4</sup>, F. Fevzi ERSOY<sup>4</sup>, Gültekin SÜLEYMANLAR<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Hemşire, Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Nefroloji BD, Antalya, Türkiye

<sup>2</sup>Öğretim Görevlisi Uzman Doktor, Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Nefroloji BD, Antalya, Türkiye

<sup>3</sup>Psikolog, Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Psikiyatri ABD, Antalya, Türkiye

<sup>4</sup>Prof. Dr., Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Nefroloji BD, Antalya, Türkiye

\* 35. Ulusal Nefroloji, Hipertansiyon, Diyaliz ve Transplantasyon Kongresi ile Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği'nin 28. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresinde (3 - 7 Ekim 2018 tarihleri arasında Belek, Antalya) poster olarak sunulmuş, poster sunum 2.lik ödülü almıştır.

**Geliş Tarihi:** 17 Aralık 2018

**Kabul Tarihi:** 17 Ocak 2019

**İletişim / Correspondence:**

Emine ASAR

**E-posta:** emineasar@akdeniz.edu.tr

**Özet**

Kronik böbrek hastalığı (KBH), çeşitli hastalıklara bağlı olarak gelişen kronik, progresif ve dönüşümsüz nefron kaybı ile karakterize olan bir nefrolojik sendromdur. Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI) tahmini glomerüler filtrasyon hızı (eGFH) 45 ml/dk/1,73m<sup>2</sup>'in altına düştüğü zaman hastalar, Nefroloji Düşük Klirens Polikliniklerinde multidisipliner bir ekip çalışmasıyla daha yakından izlenmelidir. Bu ekibin çekirdek üyelerini nefroloji uzmanı ve eğitim hemşireleri oluşturmaktadır. Hastalarla iletişimi en kolay sağlayan kişiler hemşirelerdir. Eğitim hemşiresinin görevleri arasında hasta ve ailesinin yaşam tarzı değişikliklerine uyum sağlamasına yardım etmek, hasta ve ailesinin karşılaşılabilecek sorunlarla baş etme becerilerini geliştirerek hastalığa uyumlarını arttırmaya yardımcı olmak da bulunmaktadır. Hastaların durumundaki değişiklikler erken dönemde saptanıp erken müdahale edilmekte, hastaların tedavi ve bakımlarına ilişkin sorumluluk alması sağlanarak memnuniyetlerini artırıp günlük yaşamdaki rollerine geri dönmelerine yardımcı olunabilmektedir. Bu olguda Düşük Klirens Polikliniği hemşirelik eğitim süreci; 1982'de Gordon tarafından geliştirilmiş olan Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline (FSÖ)'ne göre saptanan veriler, Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği (North American Nursing Diagnosis Association- NANDA) tarafından geliştirilen hemşirelik tanıları doğrultusunda incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Nefroloji Düşük Klirens Polikliniği, Eğitim Hemşiresi

**Abstract**

Chronic kidney disease (CKD) is a nephrological syndrome characterized by chronic, progressive and non-reversible nephron loss due to various diseases. When the CKD-EPI eGFR rate falls below 45 ml/min,1.73m<sup>2</sup>, patients should be closely monitored by a multidisciplinary team in the nephrology low clearance out-patients clinics. The core members of this team are nephrologists and nurses involved in patient training and education. Education nurses are the most

convenient staff for communicating with patients easily. The duties of the education nurse include helping the patients and their families to adjust to lifestyle changes, preventing discrepancies and helping patients and their families to cope with the problems they face and helping them to adapt in the disease process and return in their daily life. Changes in the patient's condition can be detected in the early stages and early intervention is provided. Patients can take responsibility for their treatment and care by increasing their satisfaction, In this case, low clearance out-patients nursing educational process is examined according to the nursing diagnoses developed by the North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) and Functional Health Pattern Model which is developed by Gordon in 1982.

**Keywords:** Education Nurse, Low Clearance Out-Patients Clinic

## GİRİŞ

Kronik hastalıklar, uzun dönemli ve genellikle yavaş ilerleme gösteren, tıbbi girişimlerle tedavi edilemeyen, hastalığın derecesini azaltmak ve öz bakımında kişinin işlevini ve sorumluluğunu en üst düzeye çıkarmak için periyodik izlem ve destek bakım gerektiren durumlardır (1). Kronik hastalığı olan hastalarda üzüntü, öfke, çaresizlik, sürekli ağlama, ümitsizlik, endişe, içe kapanma, aile ve iş yaşantısına ilişkin rol kaybı, öz güvende azalma, ölüm korkusu, bağımlı olma endişesi, beden imajı değişikliği ve yaşam tarzında bozulma, depresif görüntü ve sosyal izolasyon gibi psikososyal problemler ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle kronik durumların yönetimi, fizyolojik sorunların yönetiminin yanı sıra psikolojik ve sosyal sorunların yönetimini de kapsamaktadır.

Kronik böbrek hastalığı (KBH), çeşitli hastalıklara bağlı olarak gelişen kronik, progresif ve dönüşümsüz nefron kaybı ile karakterize olan bir nefrolojik sendromdur (2). Son yıllarda KBH hastalarının sayısında tüm dünyada artış olduğu bilinmektedir. Dünya çapında 850 milyondan fazla insanın böbrek hastalığı olduğu tahmin edilmektedir. Kronik böbrek hastalığı prevalansı, dünya çapında erkeklerde yaklaşık %10,4 ve kadınlarda %11,8'dir (3). Ülkemizde yetişkin popülasyondaki KBH prevalansı %15,7 olup bu oran yaşla birlikte artmaktadır. KBH, kadınlarda %18,4, erkeklerde %12,8 olarak bulunmuştur (4). KBH'nın tanımı ve evrelerine ilişkin kılavuz 2002 yılında National Kidney Foundation (NKF-KDOQI) tarafından yayımlandıktan sonra (5) düşük klirens eğitimleri tüm dünyada gündeme

gelmeye başlamıştır. Ülkemizde 2005 yılında düşük klirens eğitim polikliniklerinin önemi anlaşılıp 2007 yılında uygulamaya geçirilmiştir. Hastanemizde, 2009 yılında düşük klirens polikliniği hasta eğitimlerine ve takiplerine başlamıştır. Düşük Klirens Polikliniği eğitim hemşireliği ülkemizde yeni gelişmekte olan bir bölümdür. Düşük Klirens Polikliniklerinde multidisipliner bir ekip çalışması ile hastalar desteklenmelidir. İdeal olan bu ekibin içinde nefrolog, eğitim hemşiresi, diyetisyen, psikolog, sosyal hizmet uzmanı, fizyoterapist, uzman hasta olmasıdır (6). Bu ekibin çekirdek üyelerini nefroloji uzmanı ve hemşireler oluşturmaktadır (7). Bizim hastanemizde eGFH 45 ml/dk/1,73 m<sup>2</sup> ve altına düştüğü zaman polikliniğimize dahil edilmekte ve şimdilik sadece çekirdek ekiple çalışıp gerekli görüldükçe diğer uzmanlıklardan yardım alınmaktadır. Hastalar ile ilgili diğer ekip üyeleri arasındaki iletişimi en kolay sağlayan kişiler hemşirelerdir.

Düşük Klirens Polikliniği takip süreci hemşirenin hasta/hasta yakını ile tanışması ile başlayan, hastanın Renal Replasman Tedavileri (RRT)'ne geçişi ile sona eren, geniş zamana yayılan bir eğitimidir. Düşük Klirens Polikliniği eğitim hemşiresi; doğru beslenme, ilaç kullanımı, kan basıncı ölçümü, aşılama gibi konuların yanında RRT hakkında da eğitim vermektedir. Hastanın kendi durumuna uyan en doğru RRT kararını vermesine destek olmaktadır. Hastaların düşük klirens eğitim hemşiresi tarafından eğitimlere alınması; RRT'ye geçiş sürecine kadar olan sürede yakın takip edilmesi, hastaların bu süreci komplikasyonsuz geçirmesini ve RRT'ne daha bilinçli,

fiziksel ve psikolojik olarak hazır şekilde geçmelerini sağlamaktadır. Hemşireliğin temel görevi sağlıklı/hasta bireye yardım etmektir. Bu yardım, sağlıklı bireyin sağlığını koruma ve geliştirme; hasta bireyin ise yeniden sağlığına kavuşması ya da yetersizlikleri ile baş edebilmesi için gerekli olan bilgi, istek ve güce kavuşmasına yönelik eylemleri içermektedir (8,9). Düşük Klirens Polikliniği Eğitimin ilk adımı hasta/hasta yakını; sosyal, kültürel, psikolojik ve ekonomik yönlerden tanımak olmalıdır. Her bireyin, farklı tecrübe, değer ve geçmişe sahip olması onları diğer bireylerden ayrıcalıklı kılar ve bakımın bu özellikler dikkate alınarak sunulması gerektirir (10). Her hastayı ayrı bir birey olarak değerlendirmek ve bireye özel eğitim süreci oluşturmak elzemdir. İlk olarak hastanın sorularını yanıtlamak; hastanın eğitime daha iyi odaklanmasını sağlamaktadır. Hemşireler, sağlık hizmeti veren kuruluşlarda bireyi biyolojik, psikolojik, sosyal boyutları ve çevresi ile birlikte ele alan, sağlıklı/hasta bireyle sürekli etkileşim içinde olan profesyonel bir gruptur. Bu nedenle hemşireler sağlık eğitiminde önemli role sahiptirler (11). Hemşirenin bu aşamadaki rolü, hasta ve ailesinin yaşam tarzı değişikliklerine uyum sağlamasına yardım etmek, uyumsuzlukları önlemek, hasta ve ailenin baş etme becerilerini geliştirerek hastalığa uyumlarını arttırmaya yardımcı olmaktır.

İletişim sosyal, psikolojik ve fiziksel faktörlerin etkileşiminden oluşan karmaşık bir süreçtir (12). Terapötik iletişim ise etkili bilgi alışverişini desteklemek için hemşire ve hasta arasında kurulan kişilerarası iletişimin bir modelidir (13). Terapötik iletişim, iletişim sürecinde hastada değişim ve gelişme yarattığı için sosyal iletişimden ayrılır (14). Hemşirenin terapötik iletişimi kurması hastanın tedavisinin düzenlenmesinde önemli bir yere sahiptir. İletişim süreci sonucunda hastanın tedavisinde önemli değişikliklere gidilebilir.

Teknolojideki gelişmeler ve yaşlı nüfusun artmasına bağlı olarak, kronik hasta sayısının ve evde bakım hizmetleri kapsamının genişlemesi, hemşirelik hizmetlerinin sunum şeklini de etkilemektedir (15,16). Tele-hemşirelik uygulamaları ile talep edilen sağlık hizmetleri uzaktan yerine getirilmekte, bireyler eğitilmekte, yüksek risk grubundaki hastalara danışmanlık yapılmakta, kronik

hastalığı olan hastalarla iletişim sürdürülmektedir (15,17). Hastalarımıza eğitim hemşiresine ulaşabilecekleri bir telefon numarası verilerek gerektiğinde telefon ile danışma imkanı verilmektedir. Hastalarımız, başka bölümlerde başlanan veya yeni başladığımız ilaçlarla ilgili, diyetleriyle ilgili sorunlarını, genel sağlık durumlarındaki değişimleri vb. konularda eğitim hemşiresine danışabilmektedirler. Aynı zamanda hastanedeki sonuçlarına göre gelmelerine gerekip gerekmediğini de öğrenebilmektedirler. Hastaların durumundaki değişiklikler erken dönemde saptanıp erken müdahale edilmekte, hastaların tedavi ve bakımlarına ilişkin sorumluluk alması sağlanarak memnuniyetleri arttırılabilmekte, günlük yaşamdaki rollerine geri dönmelerine yardımcı olunabilmektedir (18-19).

## OLGU SUNUMU

60 yaşında erkek hasta, 2009 yılında metastatik rektum karsinomu nedeniyle (Aşağı Anterior Rezeksiyon) operasyonu geçirmiş. Operasyonda kolostomi açılmış. 2 yıl çeşitli kemoterapiler ve 25 kür radyoterapi almış. 2014 yılında revizyon ameliyatı ve eş zamanlı bilateral hidronefroz nedeniyle double J (DJ) stent takılmış. Kanser teşhisi öncesi KBH olmayan hastada, kemoterapi (KT) ve radyoterapi (RT)'ye bağlı KBH geliştiği düşünülmüştür. 23.2.2015 tarihinde kreatinin 4 mg/dL - evre 5 KBH (<GFH 15 ml/dk/1,73m<sup>2</sup>) - iken hasta, takip olduğu üroloji polikliniğince nefroloji polikliniğine yönlendirildi. Hasta bu tarihten itibaren düşük klirens polikliniğince de takip edilmeye başlandı. Hasta sık idrar yolu enfeksiyonu geçirmesi, oral antibiyotiklere duyarlı olmaması ve IV antibiyotik alması gerektiğinden sık sık hastaneye yatmak zorunda kalmıştır. Psikolojik olarak kendini kötü ve hayata karşı yetersiz hissettiğini ifade eden hastaya, psikolojik açıdan durumunun değerlendirmesi için psikolog desteği de verildi.

Olguda; 1982'de Gordon tarafından geliştirilmiş olan Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline (FSÖ) göre saptanan veriler, Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği (NANDA) tarafından geliştirilen hemşirelik tanıları (20) doğrultusunda da ele alınarak; rektum kanserli, radyoterapi ve kemoterapiye bağlı KBH gelişmiş bir olgunun eğitim ve bakım süreci ayrıntılı bir şekilde

incelenmeye çalışılmıştır (Tablo 1). Marjory Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Hemşirelik Bakım Modeli; bireyleri kapsamlı bir şekilde biyo-psiko-sosyal boyutta ele alarak, bireylerin gereksinimlerini 11 fonksiyonel alanda açıklamaktadır. Bu alanlar, sistematik ve standarde edilmiş bilgi toplamayı ve hemşirelik bakış

açısı ile bilginin analiz edilmesini sağlamaktadır. Gordon'un fonksiyonel sağlık örüntüleri, hemşirelerin hasta bakımında daha kapsamlı bir değerlendirme yapması ve hemşirelik sürecini uygulayabilmeleri için kullanılmak üzere tanımlanmış bir süreçtir (21,22).

**Tablo 1.** Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri (FSÖ) ve Hemşirelik Tanıları Doğrultusunda Eğitim Süreci

DÜŞÜK KLİRENS POLİKLİNİĞİ HASTA EĞİTİM SÜRECİ			
FSÖ	Hemşirelik Tanıları	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme ve sonuç
1.Sağlığı Algılama-Sağlığın Yönetimi	<b>Hastalığına bağlı bilgi eksikliği</b>	-Hastanın kendini ifade etmesine izin verildi. Eğitime KBH bilgilendirme ile başlandı (23.2.2015). -Böbreklerimiz nasıl çalışır? -Böbreklerimiz görevleri nelerdir? -Böbrek yetmezliği nedir? -Böbrek yetmezliğine neden olan hastalıklar nelerdir?	-Hastayla yapılan son görüşmede; böbreklerin çalışması, görevleri, KBH ve nedenleri konularında bilgi eksikliği görülmedi (2018).
	<b>İlaçlar hakkında bilgi eksikliği</b>	-Hastanın ilaçlarını düzenli kullanması, kullanım şekilleri, yan etkileri hakkında bilgilendirme yapıldı. -Başka hekimlerce yeni ilaç başlanması durumunda nefroloji bölümüne bilgi vermesi, bitkisel ilaç kullanmaması gerektiği anlatıldı. -Özellikle ağrı kesicilerden kaçınması gerektiği vurgulandı.	-Her yeni ilaç başlandığında hastaya; yeni başlanan ilaçların nasıl kullanılacağı, ne işe yaradığı ve yan etkileri konusunda eğitimlere devam edilmektedir. -Hasta diğer bölümlerin başladığı ilaçları nefroloji bölümüne danışmaktadır. Hasta bitkisel ilaç kullanmadığını ifade etmiştir (3.10.2018).
	<b>RRT planı hakkında bilgi eksikliği</b>	-Korku ve endişesinin normal olduğu vurgulandı. -RRT'ye geçiş süreci anlatıldı - Organ nakli, hemodiyaliz ve periton diyalizi seçenekleri anlatıldı. -Onkolojik sorunları ve geçirdiği operasyonlardan dolayı periton diyalizine uygun olmadığı, organ nakli şansının olabileceği anlatıldı (23). -Acil RRT ihtiyacı gereken durumlar; bulantı, kusma, bilinç bulanıklığı, nefes darlığı gibi durumunda hemen hastaneye gelmesi gerektiği anlatıldı.	-Hasta ürolojik sorunları nedeniyle organ nakli düşünmediğini ifade etti. -Hasta gerektiğinde arteriyovenöz fistül (AVF) açtırarak hemodiyalize geçmeye karar verdi. -Hastada KBH'nın ileri düzey semptomlarını bilmektedir. Herhangi bir sorunla karşılaşılmadı (3.10.2018).
	<b>Bağışıklık durumunu güçlendirmeye hazır oluş</b>	-Hastaya aşılama ve KBH'daki önemi hakkında bilgi verildi. -Hepatit, grip, pnömokok aşılı hakkında bilgi verildi. -Hepatit serolojisi gönderildi (2015).	-Hepatit serolojisi açısından antikor pozitifliği olduğu tespit edildi. Her yıl sonbahar aylarında grip aşısı hatırlatıldı. Hasta düzenli olarak grip aşısını yaptırıyor (en son 13.9.2018). -Hasta ücretli olduğu için yaptıramadığı pnömococ aşısını hastanemizde ücretsiz yapılmaya başladığı için 2017 de yaptırabildi.

2. Beslenme-Metabolik	<b>Beden gereksiniminden az beslenme riski</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diyetisyenle görüşülerek bireye uygun tuz ve protein kısıtlı diyetin planlanması sağlandı.</li> <li>-Bireyin günlük besin alımını her kontrolde değerlendirildi.</li> <li>-Hasta ve ailesine dengeli beslenmenin önemini anlatıldı.</li> <li>- Malnutrisyon konusunda bilgi verildi.</li> <li>-Her ay başvurusunda malnutrisyon açısından değerlendirildi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hasta ilk başvurusundan 10.4.2017 tarihine kadar diyetine bağlı olarak 5 kg vermiş ve bu tarihten itibaren kilosu sabit kalmıştır.</li> <li>-23.2.2015 tarihindeki değerleri: albümin:3,9 g/dL, total protein:8,2 g/dL kilo:86 kg boy:176 cm</li> <li>3.10.2018 tarihindeki değerleri: albümin:4,1 g/dL, total protein 7,6g/dL kilo: 81 kg</li> </ul>
	<b>Diyeti aksatmaya bağlı potasyum değerinde yükselme riski</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hastanın diyetle ilgili kendini ifade etmesine izin verildi.</li> <li>-Diyet yapmanın zorlukları hakkında konuşuldu.</li> <li>-Diyetin potasyum değeri üzerindeki etkisi ve potasyumu yiyeceklerden uzaklaştırma teknikleri anlatıldı.</li> <li>-Kabızlık sorununun; Kayeksalat (anti-potasyum<sup>R</sup>) kullanımına bağlı olduğu hastaya anlatıldı.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hastanın ara ara potasyum yüksekliği gelişebiliyor. Potasyum yüksekliğinde anti-potasyum kullanımı 2X1 e yükseltiliyor.</li> <li>29.4.2016 -5,4 mEq/L 21.12.2016 -5,4 mEq/L 7.6.2017 -5,4 mEq/L 28.2.2018 -5,5 mEq/L</li> <li>-Diyet uyumu iyi olduğu dönemlerde rutin kullanımı 1X1/2</li> <li>1.1.2015 - 4.1.2018 arasında potasyum ortalama:4,5 mEq/L'dir</li> </ul>
	<b>Sıvı volüm dengesizliği riski</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hastaya sıvı/elektrolit dengesi ve önemi anlatıldı.</li> <li>-Antalya'da yaşayan hastanın günlük sıvı tüketimine (kışın 1,5 litre- yaz aylarında 2-2,5litre) dikkat etmesi gerektiği anlatıldı.</li> <li>-Evde kan basıncı, kilo ve ödem kontrollerini nasıl yapması gerektiği anlatıldı.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hastada takipte olduğu süre içerisinde sıvı volüm dengesizliği bulgularına rastlanmadı.</li> </ul>
3. Eliminasyon	<b>İdrar yolu enfeksiyonu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sebebinin bilinmemesi ve her ay idrar kültürü sonucu için tekrar hastaneye gelmek zorunda olmasından ve sık hastane yatışlarından dolayı psikolojik ve ekonomik olarak zorlandığını ifade etti.</li> <li>-Hastaya ağrı, ateş, bulantı, kusma, bulanık idrar, ağır kokulu idrar, üşüme, titreme gibi şikayetleri olduğu zaman hemen hastaneye gelmesi gerektiği anlatıldı.</li> <li>-Hastanın her başvurusunda enfeksiyon belirti ve bulguları açısından değerlendirilmektedir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-İdrar kültür sonuçlarını telefon ile eğitim hemşiresinden öğrenip, gerektiğinde hastaneye gelmesi sağlandı. Buna bağlı olarak; hastanın hastaneye geliş sayısında azalma oldu.</li> <li>-İdrar tahlillerinde lökosit, lökosit esterase pozitifliği devam etmektedir. İdrar kültür sonuçlarının, bazılarında üreme tespit edilip bazılarının sonucu kontaminasyon olarak gelmeye devam etmektedir. Gerekli oldukça antibiyoterapisi verilmektedir.</li> </ul>
	<b>Kolostomisi olmasına bağlı doku bütünlüğünde bozulma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hastanın 2009 yılından beri varolan kolostomisi ile ilgili düşüncelerini ifade etmesine izin verildi.</li> <li>-Kolostomi bakımı, değiştirmesi, enfeksiyon gelişmesi ve malzeme temini sorunlarıyla karşılaşılma riski açısından hastaya eğitimleri verildi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hasta ve hasta yakınının kolostomi konusundaki bilgileri yeterli bulundu.</li> <li>-Sorun olması halinde yardımcı olunacağı anlatıldı.</li> </ul>
	<b>Bilateral DJ stentinin olmasına bağlı; tedavi planını uygulamada yetersizlik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hasta girişimsel işlemlerden korktuğunu ve stenti değiştirmek istemediğini ifade etti.</li> <li>-Hastaya stentin uzun süre kalırsa enfeksiyon, hemaüri, migrasyon, stentin taşlaşması gibi sorunlarla karşılaşabileceği anlatıldı.</li> <li>-Daha önceki olumlu sonuçlanan yaşanmışlıkları hatırlatıldı.</li> <li>-Düzenli üroloji kontrolüne gitmesi ve stentin değişim zamanlarının aksatmaması gerektiği anlatıldı.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Son stent değişimi 23.3.2018 (son değişimden 14 ay sonra) yapıldı.</li> </ul>

	<p><b>Üriner boşaltımda bozulma (makattan idrar kaçırma)</b></p>	<p>-Hasta makattan idrar kaçırdığı için kendini kötü ve işe yaramaz hissettiğini, utandığı için kimseyle paylaşmadığını ifade etti (13.10.2016).</p> <p>- Hastanın bu durumu nefrologla paylaşarak üroloji bölümüne yönlendirildi.</p>	<p>-Hastada Rektoüretral fistül tespit edildi; fakat yapılan müdahalelere rağmen hastanın idrar kaçırma şikayeti hala devam etmektedir.</p> <p>-Üroloji bölümünce nefrostomi açılması veya diyalize alınarak böbreğin susturulması önerildi; fakat hasta bu tedavileri reddetti.</p> <p>- Hastanın üroloji bölümünün önerilerini reddetmesi üzerine; hastaya nefrologla beraber; sık İYE geçirmesi nedeniyle KBH zemininde akut alevlenmeler geçirebileceği, genel durumunda bozulma olabileceği hastaya anlatıldı.</p> <p>-Hasta tüm risklere rağmen devam edebildiği kadar müdahalesiz devam etmek kararı aldı.</p>
<p>4. Aktivite-Egzersiz</p>	<p><b>Makattan idrar kaçırmaya bağlı sosyal ilişkilerde bozulma</b></p>	<p>-Hasta ile yapılan görüşme sırasında; makattan idrar kaçırma sorunu nedeniyle; evden uzaklaşmadığını, sosyal ortamlara giremediğini, çalışmadığını ve eve bağlı kalmanın tüm hayatını kötü etkilediğini ifade etti (13.10.2016).</p> <p>-Hastaya 3.1.2017 tarihinde SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği uygulandı. Psikolog tarafından değerlendirilen sonuçlarda; hastamızda tüm alanların ortalama puanı 52.5 olduğu; bu puan Türk toplumunda bütün alanların ortalama değeri olan 82.11 puandan düşük bir veri olup, hastamızın yaşam kalitesindeki bozulma tespit edildi.</p> <p>-Hastaya hasta bezi kullanabileceği, rapor çıkartılıp ücretsiz alınabileceği anlatıldı.</p> <p>Hasta 05.03.2017 tarihinde hasta bezi kullanımına başladı.</p>	<p>-Hasta hasta bezi kullanımından sonra evden uzaklaşabildiğini, sosyal olaylara dahil olmaktan artık çekinmediğini ifade etti.</p> <p>-28.2.2018 tarihinde SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği tekrar uygulandı. Hastamızda tüm alanların ortalama puanı 81 olup; Türk toplumu normlarına çok yaklaşmış olduğu tespit edildi.</p> <p>-Buna göre hastanın; hemşire ve psikologla yapılan takiplerinin sonucu olarak hastalığa uyumunun arttığı ve buna bağlı olarak da yaşam kalitesi düzeyinde ciddi bir iyileşme yaşandığı görülmektedir.</p>
	<p><b>Anemiye bağlı yorgunluk</b></p>	<p>-Hastanın hemoglobin değerinin 10g/dL'nin altına düştüğü görüldü (30.8.2016). Bunun hastaya yorgunluk ve halsizlik yapabileceği anlatıldı.</p> <p>-Hastaya anemi nedenleri anlatıldı. Anemi sorununu beslenme ile çözemeyeceği (pekmez içmek gibi), beslenmeye çalışırsa Böbrek Fonksiyon Testleri (BFT)'nin bozula-bileceği ve potasyum değerinin yükseleceği anlatıldı.</p> <p>-Nefrologla beraber kontrolde Tıbbi Onkoloji bölümüne ES A(eritropetin) kullanıp kullanamayacağı soruldu(03.9.2016).</p>	<p>-Tıbbi Onkoloji bölümü hastanın ESA kullanımını uygun bulmadı.</p> <p>-Hasta anemi yönünden aylık takibe alındı.</p> <p>-Günlük aktivitelerini etkileyip etkilemediği her geldiğinde değerlendirildi. Hastada ciddi yorgunluk ve halsizlik belirtileri görülmedi.</p> <p>Takipte IV demir replasmanları sonrası Hgb 10g/dL'nin üstüne çıktı. (3.10.2018).</p>
<p><b>5.Uyku-Dinlenme</b></p>	<p>Ara sıra uykuya dalmada sorun yaşasa da genel olarak uyku örüntüsünde rahatsızlık olmadığını, sabahları dinlenmiş olarak uyandığını ifade etti.</p>		



6. Bilişsel-Algisal	<b>Karar vermede çatışma</b>	<p>-Hasta tedavi süreciyle ilgili korku ve endişeleri olduğunu, hiçbir girişim istemediğini ifade etti.</p> <p>-Hasta ve eşiyle yapılan görüşmeler sonucunda psikologdan destek almaya karar verildi.</p> <p>-Psikolog tarafından yapılan psikolojik terapilere ek olarak Kısa Kognitif Muayeneye alındı. Bilişsel-algisal düzeyde herhangi bir sorun yaşamasa da hastalığın yarattığı endişe/anksiyete kaynaklı “Bilişsel Çarpıtmaları” olduğu gözlemlendi. “Aşırı Genelleme”, “Olumluyu Olumsuzla Çevirme”, “Keyfi Çıkarsama” ve “Felaket Haline Getirme” gibi düşünce hataları geliştirdiği fark edilen hastanın bu bilişsel süreçleri üzerine konuşuldu.</p>	<p>-Hastanın psikologla; düşünce hatalarını düzeltmesi yönünde terapileri devam etmektedir.</p> <p>-Hasta ve eşi terapilerden olumlu sonuç alacaklarına inandıklarını eğitim hemşiresine ifade ettiler.</p>
7. Kendini Algılama	<b>Anksiyete</b>	<p>-Hasta ve eşiyle yapılan görüşmelerde uygun görüşme ortamı sağlanarak kendini ifade etmesine olanak sağlanmaktadır.</p> <p>-Her görüşmemizde hastanın ağlamaklı olduğu ve kendini ifade etmekte zorlandığı gözlemlendi.</p> <p>-Hasta daha sosyal bir yaşam için desteklendi. Sorun çözülmediği için psikolog desteği almak için cesaretlendirildi ve psikologa yönlendirildi.</p>	<p>-Psikologla yapılan görüşmelerde hastanın içsel dünyasında bedenini bütünleştirmeye yönelik çabalarının yetersiz kaldığı, bedenini algılayışı ve beden imajının bozulduğu gözlemlenmiştir. Hastaya uygulanan Rorschach testinde elde edilen anatomi yanıtlarının fazla oluşu bu gözlemi destekler niteliktedir. Bu durum hastada bastırma ve savunma mekanizmalarının kullanılmasına neden olmuştur.</p> <p>-Hasta beden imajını tehdit altında görmektedir. Bu bilinçdışı durumun hastada yarattığı anksiyete nedeniyle ağlama krizlerine girdiği düşünülmektedir. Terapi programına alınan hastanın takibi hala devam etmektedir (3.10.2018).</p>
	<b>Depresyon</b>	<p>-Yaşadığı sağlık problemleri nedeniyle ruhsal durumu da bozulan hastaya depresyon düzeyini belirlemek amacı ile 3.1.2017 tarihinde Beck Depresyon Envanteri uygulanmıştır.</p> <p>-Hastanın depresyon puanı 17 olup orta düzeyde bir depresyonu olduğu tespit edilmiştir.</p> <p>-Hemşirelik eğitim sürecinde; hastanın ekonomik, psikolojik ve sosyal alanlarda yapılan değişiklikler ve psikolog desteği sonrası tekrar değerlendirildi.</p>	<p>28.2.2018 tarihinde Beck Depresyon Envanteri tekrar uygulanmıştır. Depresyon puanı 6 puan olup minimal düzeyde bir depresyon görülmüştür.</p> <p>-Bu sonuç bize hastanın depresif duygu durumunda iyileşme olduğunu ve artık hastanın depresyon kriterlerini karşılamadığı ve her sağlıklı insanda olabilecek düzeyde bir depresyonunun varlığına işaret etmektedir.</p> <p>-Hastanın ilerleyen tedavi sürecinde depresyon açısından tekrar değerlendirilmesi planlanmıştır.</p>
8. Rol-İlişki	<b>Rol performansında bozulma</b>	<p>-Hastanın kendini rol performansındaki kayıplar ile ilgili duygularını ifade etmesine izin verildi.</p> <p>-Hasta psikologumuza yönlendirildi. Psikologla yapılan görüşmede uygulanan Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri (MMPI)’inde hastanın yakınmalarına uygun olarak ego işlevlerinde azalma olduğu, içinde bulunduğu durumdan hoşnut olmadığı; ancak, bu durumu değiştirecek yeterli ego gücünden yoksun olduğu açıkça gözlemlenmiştir. Hasta üzerinde baskı hissetmektedir, şüpheli (“Yük mü oluyorum?”) ve güvensiz durumdadır. Yoğun düşünce uğraşları vardır.</p> <p>-Hastanın sosyal yardımla ilgili başvurusu sürecinde yol gösterildi.</p>	<p>- 6. ve 7. Bölümde de bahsedilen bu durumla baş edebilmesi için hastayla Destekleyici Terapi ve Bilişsel Davranışçı Terapi (bilişsel çarpıtmaları düzeltmek amacıyla) teknikleriyle çalışılmış, psikososyal müdahaleler de yapılarak sosyal yardımla ilgili bilgilendirme verilmiş ve gerekli yerlere yönlendirilerek başvuru yapması sağlanmıştır.</p> <p>-Hasta ve eşi bahçelerinde ürettikleri sebzeleri pazarda kendi satmaya başladı. Ekonomik olarak az da olsa rahatladıklarını ifade ettiler (Nisan 2018).</p> <p>-Hastanın sosyal yardımla ilgili başvurusu henüz sonuçlanmadı (3.10.2018).</p>

9.Cinsellik-Üreme	<b>Cinsel disfonksiyon</b>	-Hastanın bu konuda sorunlarını paylaşabilmesi için cesaretlendirildi. -Hasta RT ve KT sonrası cinsel hayatının bittiğini, RT ve KT nedeniyle olduğu için hiç bu konuyu araştırmadığını ifade etti. -Hastaya bu konuyu mutlaka üroloji ve onkoloji doktorlarıyla paylaşması gerektiği anlatıldı. -Psikologa yönlendirildi.	-Psikolog tarafından yapılan görüşmede hastaya Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri (MMPI)'i uygulandı. -Hastanın erkek kimliği ve kendini cinsel açıdan algılamasında bir sorun bulunmadığı tespit edildi. -Hasta artık bu konunun kendisi için önemli olmadığını, daha önemli sorunları bulunduğunu, bu konuyu irdelemek istemediğini ifade etmektedir.
10.Başetme-Stres Toleransı	<b>Etkisiz bireysel baş etme</b>	-Hastanın duygu ve endişeleri her başvuruda paylaşılmakta ve destek olunmaktadır. -Psikologdan destek alması sağlandı. -Hasta sosyal ve toplumsal aktivitelere yönlendirildi.	-Hastaya yönlendirmeler yapılarak kendi bahçesinde çeşitli sebze ve meyveler üretmeye teşvik edilmiştir. -Özgüveni artan hasta elde ettiği ürünleri köy pazarında satmaya başlamıştır. Böylece hasta toplumda bir birey olarak işlevlerini yerine getirmeye başlamış olup, aile bütçesine de katkı sağlamaktadır. - Bu çalışma ile hastanın düşük olan ego gücü artmaya başlamıştır.
11.Değer-inanç	<b>Dinsel kurallara uymada bozulma</b>	-Hasta ile yapılan görüşmede; dinsel olarak inancının tam olduğunu, sağlık durumu nedeniyle dini görevlerini yerine getiremediğini ifade etti. -Sağlık sorunlarından dolayı dini görevlerini yerine getirememenin dini açıdan suç olmadığını ifade etti. -Sağlığı düzelirse görevlerini yerine getireceğini söyledi.	-Hastayla yapılan görüşmelerde; dinsel kurallara uymada bozulmanın hastada olumsuz etkileri olmadığı gözlemlendi.

## 1. SAĞLIĞI ALGILAMA-SAĞLIĞIN YÖNETİMİ

23.2.2015 tarihinde düşük klirens polikliniğine ilk başvurusunda, hasta, sağlığının çok kötü olduğunu, böbreklerinin artık çalışmadığını, diyalize girmek istemediğini ve artık vücudunun iflas ettiğini ifade etmiştir. Hasta ve eşi dinlenerek endişe ve sorunları doğrultusunda eğitimler planlanıp uygulanmıştır.

### Hemşirelik tanıları

- Hastalıklarına bağlı bilgi eksikliği
- İlaçlar hakkında bilgi eksikliği
- RRT Planı hakkında bilgi eksikliği
- Bağımsızlık durumunu güçlendirmeye hazır oluş

## 2. BESLENME-METABOLİK

Hastanın KBH'na yönelik tuz ve protein kısıtlı diyeti için diyetisyene yönlendirildi. Her kontrolde diyetle ilgili bilgi ve uyumları gözden geçirilerek gerekli eğitim tekrarları yapılmaya devam edilmektedir.

### Hemşirelik tanıları

- Beden gereksiniminden az beslenme riski
- Diyeti aksatmaya bağlı potasyum değerinde yükselme riski
- Sıvı volüm dengesizliği riski

## 3. ELİMİNASYON

Hasta, 2009 yılından beri kolostomili izlenmektedir. 2013 yılından beri devam eden sık idrar yolu enfeksiyonu (İYE), 2014 yılında bilateral hidronefroz nedeniyle bilateral DJ Stenti mevcuttur. Hasta takibe geldiğinden beri sık İYE'na sebep olan hadisenin DJ stent olduğu düşünüldü ve gerekli zamanlarda değiştirilmesi sağlandı. Stent değişimlerine rağmen steril idrar kültürü tespit edemememiz ve sürekli başka bir sebep de olabileceğini düşüncemizi hastayla paylaştık. Hasta bu görüşmede utandığı için daha önce söylemediği makattan idrar kaçırma sorunundan bahsetti (13.10.2016). Hasta, 2014'de revizyon ameliyatından sonra postoperatif makattan idrar kaçırmasının başladığını, genel cerrahi doktoruna söylediğini ama bu durumun olabileceği söylen-

diği için bu şikayetini daha sonra başka bir sağlık çalışanına söylemediğini anlattı. Hasta ile eğitim hemşiresi arasındaki iletişimde güven süreci geliştikten sonra şikayetini hemşireye rahatlıkla söyleyebildiği düşünülmüştür. Ocak 2014 tarihinden 13.10.2016'ya kadar hasta 115 kez hastanemizin değişik bölümlerine başvurmuştu. (Onkoloji, Genel Cerrahi, Üroloji, Enfeksiyon, Nefroloji) (ayda 5,2 kez ortalama). Hasta birçok sağlık çalışanı ve doktorla karşılaşmasına rağmen, makattan idrar kaçırma sorununu ilk defa düşük klirens eğitim hemşiresi ile paylaşmıştır.

#### **Hemşirelik tanları**

İdrar yolu enfeksiyonu (kolobratif problem (potansiyel komplikasyonlar)

Kolostomisi olmasına bağlı doku bütünlüğünde bozulma

Bilateral DJ stentinin olmasına bağlı; tedavi planını uygulamada yetersizlik

Üriner boşaltımda bozulma (makattan idrar kaçırma)

#### **4. AKTİVİTE-EGZERSİZ**

Hasta, hastalık süresi boyunca günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilmektedir. Hasta makattan sürekli idrar kaçırdığı, her an üzerinin ıslanabildiği için yaşamının çok fazla kısıtlandığını, evden uzaklaşamadığını, sosyal ortamlara giremediğini, çalışmadığını ve eve bağlı kalmanın tüm hayatını kötü etkilediğini belirtti.

#### **Hemşirelik tanları**

Makattan idrar kaçırmaya bağlı sosyal ilişkilerde bozulma

Anemiye bağlı yorgunluk

#### **5. UYKU-DİNLENME**

Hasta, ara sıra uykuya dalmada sorun yaşasa da genel olarak uyku örüntüsünde rahatsızlık olmadığını, sabahları uyanınca kendini yeterince dinlenmiş hissettiğini ifade etti.

#### **6. BİLİŞSEL-ALGISAL**

Düzenli olarak Nefroloji, Üroloji ve Onkoloji poliklinik kontrollerine geldiğini fakat her ay 2-3 kez hastaneye gelmekte ekonomik ve psikolojik olarak zorlandığını ifade etti. Her hangi bir cer-

rahi işlem yapılmasından korktuğunu, gelecekle ilgili belirsizliklerin olmasından endişelendiğini, böbreğini kaybetmekten ve diyalize girmekten çok endişelendiğini ifade etti.

#### **Hemşirelik tanları**

Karar vermede çatışma

#### **7. KENDİNİ ALGILAMA**

Hastayla yapılan görüşmelerde ağlamaklı olduğu ve kendini ifade etmekte zorluk yaşadığı gözlemlendi. Kendini algılama durumundaki bozukluğuna, hastanın anksiyetesi ve depresyonunun sebep olabileceği düşünüldü. 3.1.2017 tarihinde Beck Depresyon Envanteri uygulanarak psikoloğa yönlendirildi.

#### **Hemşirelik tanları**

Anksiyete

Depresyon

#### **8. ROL-İLİŞKİ**

Hasta eşiyile birlikte yaşamaktadır. İki çocuğu olan hasta çocuklarından maddi ve manevi destek alamamaktadır. Aile geçimini, eşinin küçük ölçekte sebze meyve yetiştirilmesiyle sağlamaktadır. Eşi hastamıza her türlü desteği vermektedir. Ancak hasta bu anlamda kendini yalnız ve yetersiz gördüğünü ifade etmektedir. Eşine yük olduğunu, eskisi gibi çalışıp para kazanamadığını, hastaneye geliş gidiş masraflarını karşılamakta ekonomik olarak zorluk çektiğini, sosyal destek için devlet kurumuna başvurduğunu fakat destek alamadığını ifade etmiştir.

#### **Hemşirelik tanları**

Rol performansında bozulma

#### **9. CİNSELLİK-ÜREME**

Hasta RT ve KT sonrasında cinsel örüntüde etkisizlik ve impotans sorunu yaşadığını ifade etti. Bu konuyu irdelemediğini ifade etti.

#### **Hemşirelik tanları**

Cinsel disfonksiyon

#### **10. BAŞETME-STRES TOLERANSI**

Hastayla yapılan görüşmelerde; hastanın gelecekle ilgili kaygı ve endişe içinde olduğu, bireysel baş etmede yetersiz olduğu görülmüştür.

## Hemşirelik tanıları

Etkisiz bireysel baş etme

## 11. DEĞER-İNANÇ

Hasta dinsel olarak inancının tam olduğunu, sağlık durumu nedeniyle dini görevlerini yerine getiremediğini ifade etti.

## Hemşirelik tanıları

Dinsel kurallara uymada bozulma

## SONUÇ- ÖNERİLER

Düşük klirens eğitim hemşiresi hasta ile tanıştığı andan itibaren, hasta hakkında veri toplamaya ve bu verileri kullanarak hasta/hasta yakınının eğitimlerine başlar. Bu eğitim süreci, hastaların RRT'ye geçişine kadar devam eden, zamana yayılabilen bir süreçtir. Eğitimlerle hastaların bu süreci uzatmaları, RRT'ye daha bilinçli ve hazır şekilde geçmeleri hedeflenmektedir. Düşük klirens polikliniklerinin ülkemizde yaygınlaşması; yüksek maliyeti olan hemodiyaliz, periton diyalizi maliyetlerinin azaltılmasını ve böbrek naklinin maliyetinin ertelenmesini sağlayabilir. Hasta açısından da RRT'ye uygun olan zamana erken ne geç -geçmek; fiziksel, psikolojik ve ekonomik olarak avantajlıdır. Hastaların KBH'na

uyum sağlamaları ve bu durumla başetmelerine destek olmak, düşük klirens eğitim hemşiresinin birincil amacı olmalıdır. Hastanın, hastalığa uyumu, tedavi süreci, yaşam kalitesinin azalmaması ve de psikolojik yakınmalar (depresyon, somatizasyon, anksiyete bozukluğu, uyku bozukluğu vb.) geliştirmemesi açısından önemlidir. Bireyin hastalığa uyum sağlamasının birinci aşaması olan; hastalıkla ilgili bilgilendirme ve ikinci aşaması olan debrifing (psikolojik bilgilendirme ve anlamlandırma) en az hastalık süreci kadar önemsenmelidir. Bu süreçte mutlak surette disiplinler arası çalışma sağlanmalıdır. Multidisipliner ekip sağlanması mümkün olmayan hastanelerde nefrolog ve hemşireden oluşan çekirdek ekibin, hastaları doğru değerlendirip, gerekli olan durumlarda diğer birimlerden hasta için destek almaları gereklidir. Hastalara gerekli bilgilendirmeler yapıldıktan sonra hastalığıyla ilgili kararlar almasına destek olunmalı, hastanın aldığı karara saygı duyulmalıdır. Ülkemizde düşük klirens eğitim hemşireliğinin yaygınlaştırılması, görev tanımlarının ve hasta/hemşire oranlarının belirlenmesi gerekmektedir. Bu vakayla, Düşük klirens polikliniğinde KBH hastalarının hemşirelik bakımlarına yaklaşımımız paylaşılmıştır. Bu bakış açısı, Düşük klirens polikliniğinde eğitim hemşirelerine özel hemşirelik bakım rehberi olarak yol gösterici olabilir.

## Kaynaklar

1. Gorman LM, Sultan DF, Raines ML. Davis's manual of psychosocial nursing in general patient care. Philadelphia: F A Davis Company.1996; 436-47.
2. Süleymanlar, G. Chronic Kidney Disease and Failure: Definition, Stages and Epidemiology. *Turkiye Klinikleri J Int Med Sci* 2007;3(38):1-7
3. [www.era-edta.org/.../180626\\_Prevalence\\_Data\\_Project.pdf](http://www.era-edta.org/.../180626_Prevalence_Data_Project.pdf) June 27, 2018
4. Süleymanlar G, Utaş C, Arinsoy T, Ateş K, Altun B, Altıparmak MR, Ecder T, Yılmaz ME, Çamsarı T, Başçı A, Odabas AR, Serdengeçti K: A population-based survey of chronic renal disease in Turkey-the CREDIT study. *Nephrol Dial Transplant* 2011;26:1862-1871
5. Süleymanlar, G. (2007). Kronik böbrek hastalığı ve yetmezliği: tanımı, evreleri ve epidemiyolojisi. *Turkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences*, 3(38), 1-7.
6. Isnard Bagnis C, Crepaldi C, Dean J, Goovaerts T, Melander S et al. Quality standards for predialysis education: results from a consensus conference. *Nephrol Dial Transplant*. 2015;30(7):1058-66.
7. Da Silva-Gane M, Goovaerts T, Elseviers MM, Lindley EJ; Information and counselling for patients approaching end-stage renal failure in selected centres across Europe. EDTNA/ERCA Collaborative Research Programme. *EDTNA ERCA J*. 2002 ;28(1):49-55.
8. Babadağ K. (2010). Hemşirelik ve Değerler.1. Basım, Alter Yayıncılık, Ankara

9. Çoban, İ. G.(2006) Hastanın Hemşirelik Bakımını Algılayışı Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
10. Altıok H. Ö, Şengün F,Üstün B. Bakım: kavram analizi. DEÜHYED. 2011; 4(3):137-140.
11. Taşocak G (2003). Hasta Eğitimi. İstanbul Üniversitesi. Basım ve Yayınevi, İstanbul
12. Sully P, Dallas J. Essential Communication Skills For Nursing & Midwifery. China: Elsevier; 2010
13. Videbeck, S. Psychiatric-Mental Health Nursing. Philedelphia: Macmillian Company .2011
14. Kum, N. Psikiyatri Hemşireliği El Kitabı. İstanbul: Birlik Ofset. 1996
15. Bilik Ö. Kalça protezi uygulanmış hastaların evde telefonla izlenmesinin iyileşmeye etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir: 2006.
16. Kocaman G. Hemşirelikte kalite güvenliği: Gerekli koşullar ve değerlendirme yöntemleri; III. Ulusal Hemşirelik Kongresi Özet Kitabı, Sivas, 1992: 106-113.
17. Valanis B, Tanner C, Moscato SR, Shapiro S, Izumi S et al. A model for examining predictors of outcomes of telephone nursing advice. J Nurs Admin 2003; 33: 91-95.
18. Reinhardt AC. The impactof work environment on telephone advice nursing. Clin Nurs Res 2010; 19: 289-310.
19. Downe-Wamboldt BL, Butler LJ, Melanson PM, Coulter LA, Singleton JF et al. The effects and expense of augmenting usual cancer clinic care with telephone problem solving counseling. Cancer Nurs 2007; 30: 441-453.
20. Erdemir F. Hemşirelik Tanıları El Kitabı 7. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2005.
21. Altıparmak MR, Hamuryudan V, Sonsuz A, Yazıcı H. Cerrahpaşa İç Hastalıkları. İçinde: Serdengeçti, K, Altıparmak MR. Kronik Böbrek Yetersizliği. 2. baskı, cilt 2 İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2012. s. 789-805.
22. Gordon M. Fonsiyonel Sağlık Örüntüleri ve Klinik Karar Verme, İçinde: Erdemir F, Yılmaz E, editör. Hemşirelik Sınıflama Sistemleri, Klinik Uygulama, Eğitim, Araştırma ve Yönetimde Kullanımı. Ankara; 2003. s. 87-93.
23. <http://www.akdenizorgannakli.net> (Akdeniz Üniversitesi Prof. Dr. Tuncer Karpuzoğlu Organ Nakli Eğitim, Araştırma Ve Uygulama Merkezi) erişim tarihi: 13.10.2018

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) .....