

ISSN 2147 7728



Nefroloji Hemşireliği Dergisi

*Journal of
Nephrology
Nursing*

- Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Düşme Riskinin Belirlenmesi
- Hemodiyaliz Hastalarında Ağrı İnançları ile Ağrı Yönetimleri Arasındaki İlişki
- Hemodiyalizde Rutinde Ölçülen Kan Basıncı Değerlerinin Standartlara Uygun Ölçülen Kan Basıncı Değerleri ile Karşılaştırılması
- Çocukları Böbrek Transplantasyonu Olan Ailelerin Psikolojik Dayanıklılığı
- Hemodiyaliz Hastalarında Fistül Bakımı ve Mobil Sağlık Uygulamaları
- Nefrotik Sendrom ve Hemşirelik Yönetimi
- İntradiyalitik Besin Alımı ve İntradiyalitik Hipotansiyon

2020 Eylül – Aralık Sayı: 3

2020 September – December Number: 3

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

Yazım ve Dil Editörü / Language Editor

Selda ARSLAN, Konya

İstatistik Editörü / Statistical Editor

Medine YILMAZ, İzmir

Yayın Sekreteri / Journal Secretary

Sevginar ŞENTÜRK- İzmir

Fatma İLTUŞ-Konya

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. Eskitürk 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: info@ndthd.org.tr

Tel: 0212 291 90 18

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

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

Yayın Sahibi /Journal Owner

Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Adına Başkan /

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

Ayten KARAKOÇ, İstanbul

Dergi Tasarım / Journal Design

✉ ninetasarim@gmail.com

Danışma Kurulu

Asiye DURMAZ AKYOL
Ege Üniversitesi, İzmir

Nazan KILIÇ AKÇA
İzmir Demokrasi Üniversitesi, İzmir

Nilüfer ALÇALAR
İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul

Güler BALCI ALPARSLAN
Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir

Tuğba MENEKLİ AMAÇ
İnönü Üniversitesi, Malatya

Fatma ARIKAN
Akdeniz Üniversitesi, Antalya

Fatma ETİ ASLAN
Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul

Derya ÖZCANLI ATİK
Korkut Ata Üniversitesi Osmaniye

Hatice TEL AYDIN
Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas

Zuhal BAHAR
Koç Üniversitesi, İstanbul

Zerrin BİCİK BAHÇEBAŞI
Kartal Dr. Lütfi 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

Saadet CAN ÇİÇEK,
Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu

Soner DUMAN
Ege Üniversitesi, İzmir

Özlem BULANTEKİN DÜZALAN
Çankırı Karatekin Üniversitesi, Çankırı

Ergün ELALTUNTAŞ
Bergama Necla-Mithat Öztüre Devlet Hastanesi, 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

Selma İNFAL KESİM
Selçuk Üniversitesi, Konya

Belgüzar KARA
Yüksek İhtisas Üniversitesi, Ankara

Seher SARIKAYA KARABUDAK
Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın

Ezgi KARADAĞ
Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir

Ayfer KARADAKOVAN
Ege Üniversitesi, İzmir

Nazmiye KOCAMAN
Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu

Gülbahar KESKİN
Haliç Üniversitesi, İstanbul

Serap PARLAR KILIÇ
İnönü Üniversitesi, Malatya

Azime KARAKOÇ KUMSAR
Biruni Üniversitesi, İstanbul

Leyla KÜÇÜK
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Florence Nightingale, İstanbul

Mukadder MOLLAOĞLU
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas

Nesibe GÜNAY MOLU
Necmetin Erbakan Üniversitesi, Konya

Nermin OLGUN

Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Gaziantep

Nazan TUNA ORAN

Ege Üniversitesi, İzmir

Yaprak SARIGÖL ORDİN

Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir

Şeyda ÖZCAN

Koç Üniversitesi, İstanbul

Handan ÖZDEMİR

M. A. Ersoy Üniversitesi Burdur

Zeynep CANLI ÖZER

Akdeniz Üniversitesi, Antalya

Besey ÖREN

İstanbul Üniversitesi, İstanbul

Berna Nilgün ÖZGÜR SOY URAN

Katip Çelebi Üniversitesi, İzmir

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 GÜNGÖR TAVŞANLI

Celal Bayar Üniversitesi, Manisa

Özlem TEKİR

İzmir Demokrasi Üniversitesi, İzmir

Sevgi TÜRKMEN NEHİR

Celal Bayar Üniversitesi, Manisa

Feride TAŞKIN YILMAZ

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas

Eylem TOPBAŞ

Amasya Üniversitesi, Amasya

Serap ÜNSAR

Trakya Üniversitesi, Edirne

Önder YAVAŞCAN

Medipol Üniversitesi, İstanbul

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 ve İngilizce'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. Eğer makalede daha önce yayımlanmış; alıntı yazı, tablo, resim vs. mevcut ise makale yazarı, yayın hakkı sahibi ve yazarlarından yazılı izin almak ve bunu makalede belirtmek zorundadır.
5. Dergimizde yayınlanması arzu edilen çalışmaların aşağıda belirtilen yazım kurallarına ve diğer koşullara uygun bir şekilde hazırlanarak dergimize <http://dergipark.gov.tr/hemsire> adresinden 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 ismi-nin makaleden çıkartılması için, konuyla ilgili tüm yazarların, açıklamalı, yazılı izinleri alınmalı ve yayınevine bildirilmelidir.

YAYIN KURALLARI

- Türkçe makalelerde yazım dili kullanılırken Türk Dil Kurumu'nun Türkçe sözlüğü, Türkiye Bilim Terimleri, Hemşirelik Terimleri Sözlüğü veya <http://www.tdk.org.tr> adresi ayrıca Türk Tıbbi Derneklerinin kendi branşlarına ait terimler sözlüğü esas alınmalıdır.
- Biyoistatistik veri içeren araştırma makalelerinde, yazarlardan biyoistatistik uygunluk için onay almış olmaları istenmeli, ayrıca dergi tarafından kontrol edilmelidir. Yazarlara bu konuda ek bilgi için <http://www.icmje.org> adresine ulaşmaları önerilebilir.

ETİK VE BİLİMSEL SORUMLULUK

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

- Makaledeki çalışmayı planlamalı veya yapmalı,
- Makaleyi yazmalı veya revize etmeli,
- Son halini kabul etmeli,

- Makalelerin bilimsel kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.

Dergi “İnsan” ögesinin içinde bulunduğu tüm çalışmalarda Helsinki Deklerasyonu Prensipleri’ne uygunluk (<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>) ilkesini kabul eder. Bu tip çalışmaların varlığında yazarlar, makalenin “Gereç ve Yöntem” bölümünde bu prensiplere uygun olarak çalışmayı yaptıklarını, kurumlarının etik kurullarından onay ve çalışmaya katılmış insanlardan “Bilgilendirilmiş Olur” (Informed Consent) aldıklarını belirtmek zorundadır. Vaka sunumlarında da hastanın 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.

Çalışmada “Hayvan” ögesi kullanılmış ise yazarlardan, makalenin Gereç Ve Yöntem bölümünde Guide for the Care and Use of Laboratory Animals (<http://www.nap.edu/catalog/5140.html>) prensipleri doğrultusunda çalışmalarında hayvan haklarını koruduklarını ve kurumlarının etik kurullarından onay aldıklarını belirtmeleri istenmelidir.

Makalede “Etik Kurul Onayı” alınması gerekli ise; alınan belge Dergipark üzerinden makale gönderim süreci ile birlikte sisteme yüklenmiş olmalıdır.

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 kimseye 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 göz-

den 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

1976 Copyright Act’e göre Yayınlanmak üzere kabul edilen yazıların her türlü yayın hakkı dergiyi yayımlayan kuruma aittir. Yazılardaki düşünce ve öneriler tümüyle yazarların sorumluluğundadır. Yazarlar, <http://dergipark.gov.tr/hemsire/page/3018> internet adresinden ulaşacakları “Yayın Hakları Devir Formu”nu doldurup, Dergipark sistemi üzerinden makale ile birlikte göndermelidir.

YAZI ÇEŞİTLERİ

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

Yapısı:

- Özet (Ortalama 200-250 kelime; amaç, gereç ve yöntem ve sonuç bölümleri ile yapılandırılmış Türkçe ve İngilizce)
- Anahtar kelimeler/Keywords (en az 3, en fazla 5 kelime)
- 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, yapılandırılmamış Türkçe ve İngilizce)
- Anahtar kelimeler/Keywords (en az 3, en fazla 5 kelime)
- Konu ile ilgili başlıklar
- Kaynaklar

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

Yapısı:

- Özet (Ortalama 100-150 kelime, yapılandırılmamış Türkçe ve İngilizce)
- Anahtar kelimeler/Keywords (en az 3, en fazla 5 kelime)
- Giriş
- Olgu Sunumu
- Tartışma
- Kaynaklar

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

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. Özetle 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.

Kısaltmalar: Kelimenin ilk geçtiği yerde parantez içinde verilmeli ve tüm metin boyunca o kısaltma kullanılmalıdır. Uluslararası kullanılan kısaltmalar için “Bilimsel Yazım Kuralları” 1 kaynağına başvurulabilir.

ŞEKİL, RESİM, TABLO VE GRAFİKLER

- Şekil, resim, tablo ve grafiklerin metin içinde geçtiği yerler, ilgili cümlenin sonunda belirtilmelidir.
- Net baskı elde edilebilmesi için, şekil, resim/fotoğraflar ayrı birer .jpg veya .gif dosyası olarak (pixel boyutu yaklaşık 500x400, 8 cm eninde ve 300 çözünürlükte taranarak), dergiye ayrıca iletilmelidir.
- Şekil, resim, tablo ve grafiklerin açıklamaları makale sonuna eklenmelidir.
- Şekil, resim, tablo ve grafiklerin metin içinde geçtiği yerler ilgili cümlenin sonunda belirtilmelidir. -
- 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.

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 bir Word belgesinde yazılı olarak belirtilmeli ve makale başvuru sürecinde sisteme yüklenmelidir.

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

Yazı çeşitleri bölümünde belirtilen şekilde hazırlanarak, makale metni içerisine yerleştirilmelidir.

ANAHTAR KELİMELELER

Anahtar kelimelerde standart bir terminoloji oluşması açısından Türkçe anahtar kelimeler “Türkiye Bilim Terimleri (TBTR Dizin Anahtar Terimler Listesi”ne uygun olarak seçilmelidir. (<http://www.bilimterimleri.com>).

İngilizce anahtar kelimeler “Medical Subject Headings (MeSH), CAB Theasarus, JISCT, ERIC vb” gibi kaynaklara uygun verilmelidir. (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>).

- En az 3 en fazla 5 adet, Türkçe ve İngilizce yazılmalıdır.
- Kelimeler birbirlerinden noktalı virgül (;) ile ayrılmalıdır.

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 kullanılan kaynaklar güncel literatürden oluşmalıdır. Makale hazırlanırken ulusal katkı değerinin artırılması için özellikle ulusal dergilerden atıf yapılması önem arz etmektedir.

Kullanılan 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).

Kaynakça düzenlemesi için atıf düzenleme programı kullanılıyorsa Vancouver stili seçilmelidir.

Kaynaklar bölümünde yer alan makalede bulunan yazar sayısı 6 veya daha az ise tüm yazarlar belirtilmeli, 7 veya daha fazla ise ilk 6 isim yazılıp

sonraki yazarlar için “et al.” ya da “ve ark.” ibaresi eklenmelidir.

Kongre bildirimleri, kişisel deneyimler, basılmamış yayınlar, tezler ve internet adresleri zorunlu olmadıkça kaynak olarak gösterilmemelidir.

Elektronik yayınları atıf olarak kullanan makalelerde DOI numarası mutlaka belirtilmiş olmalıdır. DOI numarası olmayan ama ana kaynak olarak kullanılmak durumunda kalınan yayınlarda bu şart aranmaz.

Kaynaklarda; dergi ismi kısaltmaları derginin ilan ettiği şekliyle aynen yazılmalı; kısaltma kullanmayan dergilerin isimlerinde kısaltma yapılmamalıdır. Yazım kurallarında bunları bunlara özellikle dikkat edilmeli, noktalama işaretleri eksik/hatalı kullanılmamalıdır.

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 (dergi kısaltması var ise derginin ilan ettiği şekliyle aynen yazılmalıdır), yıl, cilt, sayı (parantez içinde belirtilmeli), sayfa no’su belirtilmelidir. Noktalama işaretlerinin eksik/hatalı olmaması büyük önem arz etmektedir.

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.

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.. Başlık. Yayınlanmamış yüksek lisans/doktora tezi, (Yıl). Üniversitenin adı.

¹ *Scientific Style and Format: The CBE Manuel for Authors, Editors, and Publishers, 6th ed. New York: Cambridge University Press, 1994.*

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

- Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Düşme Riskinin Belirlenmesi
Determining the Risk of Falling in Patients Receiving Hemodialysis Treatment
Emine KARAMAN, Şengül ÖZDEMİR, Asiye AKYOL.....217
- Hemodiyaliz Hastalarında Ağrı İnançları ile Ağrı Yönetimleri Arasındaki İlişki
Relationship Between Pain Beliefs and Pain Management in Hemodialysis Patients
Zülfünaz ÖZER, Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN, Fatma ÇELİKBİLEK226
- Hemodiyalizde Rutinde Ölçülen Kan Basıncı Değerlerinin Standartlara Uygun
Ölçülen Kan Basıncı Değerleri ile Karşılaştırılması
*Comparison of Blood Pressure Values Measured Routinely with the
Values Measured Accordingly to the Standards in Hemodialysis*
Derya DUMAN, Emre ERDEM, Tefvik ECDER.....235
- Çocukları Böbrek Transplantasyonu Olan Ailelerin Psikolojik Dayanıklılığı
Psychological Resilience of Families with Children with Kidney Transplantation
Satı DOĞAN, Eda ÇELİK, Kezban ÖZTÜRK, Sabri AYDEMİR240

DERLEME / REVIEW

- Hemodiyaliz Hastalarında Fistül Bakımı ve Mobil Sağlık Uygulamaları
Fistula Care and Mobile Health Applications in Hemodialysis Patients
Cevriye ÖZDEMİR, Merdiye ŞENDİR251

Nefrotik Sendrom ve Hemşirelik Yönetimi

Nephrotic Syndrome and Nursing Management

Berna ÇAKIR, Sibel KARACA SİVRİKAYA260

İntradiyalitik Besin Alımı ve İntradiyalitik Hipotansiyon

Intradialytic Food Intake and Intradialytic Hypotension

Melek AVCI, Fatma ARIKAN267



Editörden

Değerli Nefroloji Hemşireliği Dergisi Okurları;

Dergimizin 2020 yılı Eylül-Aralık sayısında yine sizlerle birlikteyiz. Küresel çapta yaşanan pandemi sürecinde yedinci ayı bitiriyoruz. Sürecin belli bir aşamasından sonra salgının etkisinin nispeten azalacağını düşünürken, beklenenden daha farklı ve daha ciddi sonuçlar yaşadığımız günlerdeyiz. Başarının tek yolunun aslında bireysel tedbirlerin toplamından geçtiğini bir kez daha anlıyoruz. Toplumun her bireyi kendi sağlığını korumak ve yükseltmek için bireysel düzeyde önlemleri yerine getirdiğinde tüm toplum bunu yerine getirmiş olur. Çağımızın teknolojik imkanları ile insanlığın yararına sunulacak ilaç ve aşı çalışmaları halen tüm hızıyla devam ediyor. En azından bu çalışmalar sonuçlanıncaya kadar salgının yayılımının azaltılması toplumun her bireyinin sorumluluğu olmalıdır. Önümüzdeki ayların influenza ve türleri açısından riskli bir dönem olduğunu düşündüğümüzde; hem sağlık sisteminin sürdürülebilirliği hem de sağlık çalışanlarının fiziksel ve duygusal yüklerinin azaltılması bakımından sözkonusu önlemlere uymanın ne kadar önemli olduğunu bilmek zorundayız. Kronik hastalığa sahip bireyler hastalıklarının zorunlu kıldığı tedavilere pandemi sürecine rağmen erişim sağlamak zorundadır. Kronik hastalığı olan bireylerin tedavi ve bakımlarını yürüten sağlık çalışanları da pandemi koşullarında da kesintisiz hizmeti sürdürmek zorundadır. Dergimizin gelecek sayılarında nefroloji alanında bakım ve tedavi süreçlerinde farklı deneyimler yaşayan meslektaşlarımızın deneyimlerini sizlerle paylaşmayı hedefliyoruz.

Son 320 yılın en olaylı yıllarından biri olmaya aday olan 2020 yılı; alışık olduğumuz bir çok şeyin değişmesine neden oldu. Mesleğimiz boyutundaki etkilerine baktığımızda en belirgin değişikliğin teknoloji kullanımının ön plana çıkması olduğunu görmekteyiz. On-line/uzaktan eğitim; hem hasta eğitimi, hem de çalışan eğitiminde bariz olarak tercih edilmeye başlandı. Önceki yıllarda büyük kongre merkezlerinde ve yüksek katılımcı sayılarıyla gerçekleştirilen bir çok kongre, artık sanal ortamda online kongreler olarak planlanmaktadır. Bu yıl 30. Ulusal Nefroloji Hemşireliği Kongresi 16-18 Ekim 2020 tarihlerinde Online Kongre olarak gerçekleştirilecektir. Bilimsel program içeriğine www.nefroloji2020.org adresinden ulaşabileceğiniz kongremizde başta nefroloji alanında olmak üzere tüm meslektaşlarımızla buluşmayı diliyoruz.

Bu yılın ilk sayısından itibaren dergimizde yayınlanan tüm yazılara DOI olarak bildiğimiz “Digital Object Identifier/Dijital Nesne Tanımlayıcısı” numarası verilmeye başlanmıştır. Dergimizin bu sayısında 4 araştırma ve 3 derleme yazıya yer verdik. Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda düşme riskinin belirlenmesi, Hemodiyaliz hastalarında ağrı inançları ve ağrı yönetimleri arasındaki ilişki, Hemodiyalizde rutinde ölçülen kan basıncı değerlerinin standartlara uygun ölçülen kan basıncı değerleri ile karşılaştırılması, Çocukları böbrek transplantasyonu olan ailelerin psikolojik dayanıklılığı konulu araştırmalar ile Hemodiyaliz hastalarında fistül bakımı ve mobil sağlık uygulamaları, Nefrotik sendrom ve hemşirelik yönetimi, İntradiyalitik besin alımı ve intradiyalitik hipotansiyon konulu derlemelere katkı sağlayan tüm yazarlara, bilgi ve deneyimleri ile dergimizin yayın kalitesine katkı sağlayan tüm bilimsel danışma kurulu üyelerine ve büyük bir özveri ile yayımda ve basımda görev alan editör kurulu ve dergi sekreteryasına teşekkür ediyorum.

Sağlıklı günlerde keyifli okumalar dilerim.

Sevgi ve saygılarımla,

Prof. Dr. Yasemin TOKEM
Editör, Nefroloji Hemşireliği Dergisi
30 Eylül- 2020

ARAŞTIRMA / RESEARCH

Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Düşme Riskinin Belirlenmesi

Determining the Risk of Falling in Patients Receiving Hemodialysis Treatment

Emine KARAMAN¹, Şengül ÖZDEMİR², Asiye AKYOL³

¹Dr. Öğr. Üyesi- Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD, İzmir, Türkiye

²Hemşire- Özel Buca Dmed Diyaliz Merkezi, İzmir, Türkiye

³Prof. Dr.- Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD, İzmir, Türkiye

Geliş Tarihi / Received :

04 Ağustos 2020

Kabul Tarihi / Accepted:

22 Eylül 2020

İletişim yazarı

Correspondence author

Emine KARAMAN

E-posta: emine.karaman@ege.edu.tr

ORCID:

Emine KARAMAN

<https://orcid.org/0000-0002-9358-2593>

Şengül ÖZDEMİR

<https://orcid.org/0000-0002-9320-4912>

Asiye AKYOL

<https://orcid.org/0000-0003-1018-4715>

Özet

Amaç: Bu çalışma hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda düşme riskinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Method: Tanımlayıcı ve kesitsel tipte olan çalışma özel bir diyaliz merkezinde gerçekleştirilmiştir. Örneklemi, çalışmanın yapıldığı diyaliz merkezinde Mart-Ağustos 2019 tarihleri arasında hemodiyaliz tedavisi alan 331 gönüllü hasta oluşturmuştur. Veriler, Birey Tanıtım Formu, İtahi Düşme Riski Ölçeği ve Morse Düşme Riski Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde yüzdelik, ortalama, standart sapma, t testi, ki-kare ve Kruskal Wallis analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması 67.41±12.64 yıl olup, ortalama hemodiyaliz tedavi alma süresi 56.53±52.68 aydır. Hastaların %53.2'si erkek, %88.5'i evlidir. Hastaların %10.3'ü sigara, %8.5'i alkol kullanmaktadır. Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların %87.9'unun bu tedavi dışında ek bir tedavi daha aldığı ve yine hastaların %99.1'inin kronik böbrek yetmezliği dışında ek bir hastalığının olduğu bulunmuştur. Hastaların %50.8'inin İtahi Düşme Riski Ölçeği'ne göre düşük risk grubunda, Morse Düşme Riski Ölçeği'ne göre hastaların %70.4'ünün düşük risk grubunda olduğu belirlenmiştir. İtahi Düşme Riski Ölçeği'ne göre örneklemi oluşturan hastaların %49.2'sinin yüksek düşme riskine sahip olduğu ve bu yüksek risk grubundaki hastaların %52.8'ini kadınların oluşturduğu görülmüştür. Morse Düşme Riski Ölçeği'ne göre orta ve yüksek risk grubundaki bireylerin çoğunu kadınların oluşturduğu görülürken, düşük risk grubunda daha çok erkeklerin olduğu görülmektedir. Yapılan ki-kare analizi sonrasında hem İtahi Düşme Riski Ölçeği (p=0.03) hem de Morse Düşme Riski Ölçeği'nde (p=0.006) kadınların erkeklere göre daha yüksek düşme riskine sahip oldukları belirlenmiştir.

Sonuç: Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların yaklaşık yarısında düşme riski yüksek olup; kadınların erkeklere göre daha yüksek düşme riskine sahip olduğu görülmüştür. Bu nedenle, kliniklerde düşme risk belirleme araçlarını etkin kullanmak riskli hastaları belirlemede önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Düşme riski, Hasta, Hemodiyaliz, Hemşirelik bakımı.

Abstract

Objective: This study was conducted to determine the risk of falls in patients receiving hemodialysis treatment.

Method: The descriptive and cross-sectional study was carried out in a private dialysis center. The sample consisted of 331 volunteer patients who received hemodialysis treatment between March and August 2019 from the dialysis center where the study was conducted. The data were collected using the Individual Information Form, the Itaki Falling Risk Scale, and the Morse Falling Risk Scale. Percentage, mean, standard deviation, t-test, chi-square, and Kruskal Wallis analysis were used in the analysis of the data.

Results: The average age of the patients included in the study was 67.41 ± 12.64 years, and the mean duration of hemodialysis treatment was 56.53 ± 52.68 months. 53.2% of the patients are male, 88.5% are married. 10.3% of patients use cigarettes and 8.5% use alcohol. It was found that 87.9% of patients receiving hemodialysis treatment received an additional treatment other than this treatment, and again 99.1% of the patients had an additional disease other than chronic renal failure. It was determined that 50.8% of the patients were in the low-risk group according to the fall risk scale, and 70.4% of the patients were in the low-risk group according to the Morse Fall Risk Scale. It was observed that 49.2% of the patients who made the sample according to the Itaki Falling Risk Scale had a high risk of falling and 52.8% of the patients in this high-risk group were women. According to the Morse Fall Risk Scale, most of the individuals in the medium and high-risk groups are women, while it is seen that there are more men in the low-risk group. After the chi-square analysis, it was determined that women had a higher risk of falling compared to men in both the risk of falling in itas scale ($p = 0.03$) and morse risk of falling ($p = 0.006$).

Conclusion: The risk of falling is high in approximately half of the patients receiving hemodialysis treatment; women were found to have a higher risk of falling than men. For this reason, it is important to use the fall risk determination tools effectively in determining the risk patients.

Keywords: Risk of falling, Patient, Hemodialysis, Nursing care.

GİRİŞ

Tüm dünyada ve ülkemizde hemodiyaliz (HD) hastalarının insidans ve prevalansı trajik olarak artmaktadır (1). Hemodiyaliz hastalarında mortaliteyi ve yaşam kalitesini etkileyen birçok komorbid etken vardır (2, 3). Bu etkenler arasında anksiyete, depresyon, yorgunluk ve düşme yer almaktadır (4-6). Düşmeler de HD hastalarında önemli düzeyde negatif sonuçları olan bir durumdur (5, 6). Düşmelere odaklanan makale sayısının son yıllarda artış göstermesine karşın, HD hastalarında düşme ve risk faktörlerini inceleyen az sayıda çalışmaya ulaşılabilmektedir (6-8).

Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre, düşme, kişinin dikkatsizlik ya da kaza nedeni ile yerde ya da kendisinden daha alt bir düzeyde uzanır

duruma gelmesi olarak tanımlanmıştır (9). Düşmeler, hasta güvenliğini tehdit eden durumların başında gelmesinin yanı sıra (10) sağlık bakım maliyetinde de artışa neden olması bakımından da önemlidir (11-13). Sağlık Kuruluşları Akreditasyonu Ortak Komisyonu (JCI) Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'ndeki hastanelerde her yıl yüz binlerce hastanın düştüğünü, bunların da %30-50 oranında yaralanma ile sonuçlandığını, yaralanan bireylerin gerek ek tedavi gereksinimleri gerekse hastanede kalış süresinin uzamasının maliyeti olumsuz etkilediğini belirtmiştir (10). Düşmeler ve düşmelere bağlı görülen kırık ve yumuşak doku yaralanmaları kronik böbrek yetmezliği (KBY) olan bireylerde ciddi mortalite ve morbiditeye neden olmaktadır (14, 15).

Düşme olasılığı bireyler için her zaman var olmasına karşın, bazı hastalıklarda ve tedavi

şekillerinde daha fazla görülebilmektedir (16). Özellikle KBY gibi tüm organ ve sistemleri etkileyen hastalıklarda ve HD gibi tedavi süreçlerinde fonksiyonel kayıplar, fiziksel aktivite kapasitesindeki azalmalarla birlikte düşme riskindeki artış dikkat çekicidir (17). Özellikle, KBY ve HD tedavisi ile birlikte alınan ilaçlar, ortostatik hipotansiyon, D vitamini eksikliği, hematolojik bozukluklar ve ileri yaş gibi değişkenlerin düşme riskini arttıracakları belirtilmektedir (18). Düşmeye bağlı yaralanmaların bireylere ve kurumlara olan yükünü azaltmak için HD tedavisi alan bireylerin düşme risklerinin değerlendirilmesi ve uygun önlemlerin alınması büyük önem taşımaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın amacı HD tedavisi alan kronik böbrek yetmezliği olan bireylerde düşme riskinin belirlenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Amacı ve Tipi

Tanımlayıcı ve kesitsel tipte yapılan bu araştırma, HD tedavisi alan bireylerde düşme riskinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini, özel bir diyaliz merkezinde HD tedavisi alan hastalar oluşturmuştur. Örneklem seçimine gidilmemiş olup, evreni oluşturan 331 hastanın tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Mart-Ağustos 2019 tarihleri arasında çalışmanın yapıldığı diyaliz merkezinde HD tedavisi alan, çalışmaya katılmaya gönüllü olan 331 hasta örneklemi oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri HD merkezinde diyaliz işlemi sırasında, ortalama 10-15 dakikada, araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile “Birey Tanıtım Formu” ve “İtaki Düşme Riski Ölçeği” ve “Morse Düşme Riski Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Bireylerin laboratuvar bulgularına hasta kayıtlarının incelenmesi ile ulaşılmıştır.

Birey Tanıtım Formu: Araştırmacılar tarafından oluşturulan bu formda hastaların sosyo-demografik özellikleri (yaşı, cinsiyeti, medeni durumu,

gelir düzeyi, aile yapısı, eğitim durumu) ile sağlık-hastalık durumunu sorgulayan (sigara alkol kullanımı, HD süresi, ek tedavi varlığı, tedaviye uyumu, sıvı tüketimi, kolesterol değerleri, böbrek yetmezliğine yönelik komplikasyon varlığı) toplam 23 soru bulunmaktadır.

İtaki Düşme Riski Ölçeği: Sağlıkta Kalite Standartlarında “Hasta Güvenliği” uygulamalarının bir parçası olan hasta düşmelerinin önlenmesi konusunda, ülkemize özgü bir ölçek olarak T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından geliştirilmiştir. Ölçek hasta düşmelerine neden olabilecek risk faktörlerini içerecek şekilde, toplam 19 risk faktöründen oluşmaktadır. Risk faktörleri majör ve minör olarak kategorize edilerek minör risk faktörlerine 1 puan, majör risk faktörlerine ise 5 puan verilmiştir. Risk faktörlerinin değerlendirilmesi sonucu elde edilen toplam puan üzerinden düşük ve yüksek olmak üzere iki risk düzeyi belirlenmiştir: 0-4 arası puanlar düşük risk, 5 ve üzeri puanlar yüksek risk olarak değerlendirilmektedir (19).

Morse Düşme Riski Ölçeği: Ölçek 1985 yılında Janice M. Morse tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, düşme riskini tanılayan altı kriterden (düşme hikayesinin varlığı, ikincil tanı, mobilizasyon desteği, intravenöz yol varlığı ya da heparin kullanımı, yürüyüş/transfer ve mental durum) oluşmaktadır. Ölçekten 25’ten az puan alındığında düşük risk, 25-50 arasında bir puan alındığında orta risk, 51 ve üzeri puan alındığında yüksek risk olarak değerlendirilmektedir (20, 21). Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirliği Yılmaz-Demir (2011) tarafından yapılmıştır (22).

Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırma Helsinki Deklarasyonu Prensipleri’ne uygun olarak yürütülmüştür. Araştırmanın yürütülebilmesi için bir üniversitenin Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu’ndan (03/05/2019-E.136663) etik izin, araştırmanın yapıldığı kurumlardan kurum izni ve ölçek sahibinden ölçek kullanım izni alınmıştır. Araştırmaya katılan hastalardan bilgilendirilmiş yazılı onam alınmıştır.

İstatistiksel Analiz

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22 paket programı kullanılmıştır. Veri toplama formla-

rından elde edilen ordinal veriler aritmetik ortalama, standart sapma, minimum-maksimum değerlerle hesaplanmış, nominal veriler ise frekans ve yüzde olarak değerlendirilmiştir. Araştırmada bağımsız değişkenlerin ölçek toplam puan ortalamaları ile karşılaştırılmasında, verilerin normal dağılımı incelenmiştir. Verilerin analizinde yüzdeler, ortalama, standart sapma, t testi, ki-kare ve Kruskal Wallis analizi kullanılmıştır. Sonuçlar, %95 güven aralığında ve $p<0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya katılan bireylerin yaklaşık yarısı 65-79 yaş aralığında bulunmaktadır. Hastaların yaş ortalaması 67.41 ± 12.64 (min 20 – max 91) yıldır. Hastaların diyalize girme süreleri 1 ay ile 403 ay arasında değişmekte olup, ortalama 56.53 ± 52.68 aydır. Hastaların %53.2'si erkek, %88.5'i evlidir. Hastaların %10.3'ünün sigara, %8.5'inin alkol kullandığı belirlenmiştir. Hastaların %87.9'u HD tedavisi dışında ek bir tedavi alırken, %99.1'i KBY dışında ek bir hastalığa sahiptir. Hastaların %50.8'i genel sağlık durumunu orta olarak değerlendirdiği, %66.5'inin sedanter yaşam sürdüğü, %47.7'sinde herhangi bir komplikasyon olmadığı belirlenmiştir. Hastaların hemoglobin düzeyi

ortalaması 11.22 ± 1.40 mg/dl, hematokrit ortalaması 35.30 ± 5.22 , yüksek yoğunluklu lipoprotein (high density lipoprotein=HDL) ortalaması 139 ± 16.03 mg/dL, düşük yoğunluklu lipoprotein (low density lipoprotein=LDL) ortalaması 116.93 ± 41.46 mg/dL, Trigliserid (TG) ortalaması 176.64 ± 88.28 mg/dL, total kolesterol 167.16 ± 44.84 mg/dL, sistolik kan basıncı ortalaması 125.11 ± 20.46 mmHg, diyastolik kan basıncı ortalaması 68.88 ± 14.18 mmHg'dir. Hastaların %52.3'ü mevcut tedavisine uyumludur (Tablo 1, 2).

Hastaların İtaki Düşme Riski Ölçeği'ne göre %50.8'inin, Morse Düşme Riski Ölçeği'ne göre %70.4'ünün düşük risk grubunda olduğu belirlenmiştir (Tablo 3). Örneklemi oluşturan hastaların %49.2'si İtaki Düşme Riski Ölçeği'ne göre yüksek düşme riskine sahiptir. Yine bu ölçeğe göre erkeklerin düşük risk grubunda daha fazla oranda olduğu görülmüştür (Tablo 4). Morse Düşme Riski Ölçeği'ne göre kadınların orta ve yüksek risk grubunda daha fazla oranda yer aldığı erkeklerin ise düşük risk grubunda daha fazla oranda yer aldığı saptanmıştır (Tablo 5). Yapılan ki-kare analizi sonrasında İtaki Düşme Riski Ölçeği ($p=0.03$) ve Morse Düşme Riski Ölçeği puan ortalamalarının ($p=0.006$) kadınlarda erkeklerle göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4, 5).

Tablo 1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri (n=331)

Tanıtıcı Özellik	X±SD	
Yaş (yıl)	67.41±12.64 (min.20-max. 91)	
Diyalize girme süresi (ay)	56.53±52.68 (min.1-max. 403)	
	n	%
Yaş grupları		
20-64 yaş	113	34.1
65-79 yaş	165	49.9
80 ve üzeri	53	16.0
Cinsiyet		
Kadın	155	46.8
Erkek	176	53.2
Medeni durum		
Evli	293	88.5
Bekar	38	11.5
Birlikte yaşadığı bireyler		
Tek	58	17.5
Eş	126	38.1
Çocuklar	58	17.5
Eş ve çocuklar	89	26.9
Sigara kullanımı		
Evet	34	10.3
Hayır	297	89.7
Alkol kullanımı		
Evet	29	8.8
Hayır	302	91.2
HD tedavisi dışında ek tedavi alma		
Evet	291	87.9
Hayır	40	12.1
KBY dışında ek hastalık varlığı		
Evet	291	87.9
Hayır	40	12.1
Kendi genel sağlık değerlendirmesi		
İyi	126	38.1
Orta	168	50.8
Kötü	37	11.2
Fiziksel aktivite düzeyi		
Sedanter	220	66.5
Düzenli spor	37	10.3
Haftada 1 den az spor	77	23.3
Komplikasyon varlığı		
Yok	158	47.7
Akut	34	10.3
Kronik	139	42.0

Tablo 2. Hastaların Laboratuvar Değerleri (n=331)

Laboratuvar bulguları	X±SD
Hemoglobin düzeyi (gr/dL)	11.22±1.40
Hematokrit düzeyi (%)	35.30±5.22
HDL düzeyi (mg/dL)	139±16.03
LDL düzeyi (mg/dL)	116.93±41.46
TG düzeyi (mg/dL)	176.64±88.28
Total kolesterol düzeyi (mg/dL)	167.16±44.84
Sistolik kan basıncı (mmHg)	125.11±20.46
Diastolik kan basıncı (mmHg)	68.88±14.18

Tablo 3. Hastaların Düşme Riski Ölçeklerine Göre Sonuçları

Düşme Ölçekleri	n	%
İtaki Düşme Riski Ölçeği		
Düşük	168	50.8
Yüksek	163	49.2
Morse Düşme Riski Ölçeği		
Düşük	233	70.4
Orta	87	26.3
Yüksek	11	3.3

Tablo 4. Hastaların Bazı Değişkenlere Göre İtaki Düşme Riski Ölçeği Sonuçlarının Karşılaştırılması

Özellikler	İtaki				Test Değeri
	Düşük		Yüksek		
	n	%	n	%	
Cinsiyet					X ² =4.54 p=0.033
Kadın	69	41.1	86	52.8	
Erkek	99	58.9	77	47.2	
Fiziksel aktivite düzeyi					X ² =2.950 p=0.086
Sedanter	146	86.9	151	92.6	
Düzenli spor	22	13.1	12	7.4	
KBY dışında ek hastalık varlığı					X ² =2.937 p=0.087
Evet	165	98.2	163	100.0	
Hayır	3	1.8	0	0.0	

Tablo 5. Hastaların Bazı Değişkenlere Göre Morse Düşme Riski Ölçeği Sonuçlarının Karşılaştırılması

Özellikler	Morse						Test Değeri
	Düşük		Orta		Yüksek		
	n	%	n	%	n	%	
Cinsiyet							X ² =10.16 p=0.006
Kadın	96	41.2	53	60.9	6	54.5	
Erkek	137	58.8	34	39.1	5	45.5	
Fiziksel aktivite düzeyi							X ² =7.980 p=0.019
Sedanter	202	86.7	84	96.6	11	100.0	
Düzenli spor	31	13.3	3	3.4	0	0.0	
KBY dışında ek hastalık varlığı							X ² =1.273 p=0.529
Evet	230	98.7	87	100.0	11	100.0	
Hayır	3	1.3	0	0.0	0	0.0	

TARTIŞMA

Düşmeler, sonrasında yaşanan komplikasyonlara bağlı bireyde yaşam kalitesini olumsuz etkileyen önemli morbidite ve mortalite sebebidir. Kronik böbrek yetersizliğine bağlı HD tedavisi alan bireylerde de düşmeler önemli morbidite ve mortalite nedenidir (17). Yapılan bu çalışmada HD tedavisi alan bireylerin İtali Düşme Riski Ölçeği'ne göre yaklaşık yarısının (%49.2) yüksek düşme riskine sahip olduğu görülürken, Morse Düşme Riski Ölçeği'ne göre bireylerin %29.6'sının orta ve yüksek düşme riskine sahip olduğu görülmektedir. İki ölçekte de düşme riski altında olan birey sayısı azımsanmayacak ölçüdedir. Kronik böbrek yetersizliği zemininde gelişen kemik mineral yoğunluğundaki azalma ile düşmeler sonucu, yaşanan kırıklar için risk artmakta ve düşmelerin daha olumsuz sonuçları olabilmektedir (23).

Örnekleme oluşturan hastaların yaş ortalamasının 65 yaş üzerinde olduğu görülmektedir (Tablo 1). Literatürde 65 ve üzeri yaş grubunda düşmenin arttığı ve ileri yaşta olmanın düşme riskini arttırdığı belirtilmiştir (17, 24-26). Yapılan bu çalışmada yaş gruplarına göre düşme riskleri incelendiğinde de düşme riski yüksek olan gruplarda ileri yaşlı bireylerin sayısının fazla olduğu görülmektedir. Bu durum literatür ile uyumludur. Düşmeler açısından kadın cinsiyet de bir diğer risk faktörüdür. Bu çalışmada düşme açısından orta ve yüksek riskli gruplarda kadınların daha fazla oranda olduğu saptanmıştır (Tablo 4, 5). Özden ve arkadaşları tarafından (2012) nöroloji ve nöroşirürji kliniklerinde tedavi gören hastalarla yapılan bir çalışmada da benzer olarak düşen hastaların yarısından fazlasının kadın olduğu ifade edilmiştir (27). Ancak, Çeçen ve Özbayır'ın (2011) cerrahi kliniklerde yatan yaşlı hastaların düşme risklerini belirledikleri çalışmada cinsiyetin düşme riski ile ilişkisinin olmadığı belirtilmiştir (28).

Kesitsel olarak yapılan bu çalışmada, araştırmanın yapıldığı merkezde HD tedavisi alan hastaların düşme risklerinin olduğu görülmektedir. Bu nedenle, hemşirelerin düşme risk belirleme araçları yardımı ile düşme riski olan HD hastalarını belirlemesi önemlidir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, her iki düşme riski

belirleme ölçeğinde de düşme riski olan hastaların belirlenebildiği saptanmıştır. Ancak, Morse Düşme Riski Ölçeği'nde hastaların çoğunun düşük risk grubunda olduğu görülürken, İtali Düşme Riski Ölçeği'ne göre hastaların yaklaşık yarısının yüksek risk grubunda olduğu görülmüştür. Bu dikkat çekicidir. Tablo 1'de görüldüğü üzere HD tedavisi alan hastaların neredeyse tamamının kronik böbrek yetmezliğine bağlı ek kronik bir hastalığının olduğu ve HD tedavisi dışında ek tedavi aldığı da görülmüştür. Hemodiyaliz tedavisi dışında ek ilaç kullanımı gibi durumlar hastaların mevcut düşme riskini arttırmaktadır. Tablo 4 ve 5'te KBY dışında ek bir hastalığının olması durumunun düşme riskine etkisine bakılmış, ancak anlamlı bir sonuç elde edilememiştir. Bunun hastaların tamamına yakınının ek hastalığa sahip olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Literatürde, yaşlılık ve yaşın ilerlemesiyle birlikte meydana gelen bazı fizyolojik değişiklikler ve kronik hastalıkların düşme riskini arttırdığı belirtilmektedir (24, 27, 29). Düşme nedenlerinin incelendiği bir çalışmada ise; ileri yaş, fonksiyonel kapasitedeki azalma, diyabet varlığı ve çoklu ilaç kullanımı gibi durumların önemli etkenler olduğu bildirilmiştir (30).

Fiziksel aktivite düzeyi ile Morse Düşme Riski Ölçeği'nin incelendiği Tablo 5'te istatistiksel olarak anlamlı bir farka rastlanmıştır. Düşük riske sahip hastalar arasında daha fazla sayıda düzenli spor yapan birey olduğu görülmektedir. Duray ve Genç (2013) tarafından yapılan bir çalışmada yüksek fiziksel aktivite düzeyinin fiziksel uygunluk ve dinamik dengeyi geliştirdiği, ancak düşme riski ve düşme korkusu üzerinde etkisinin olmadığı belirtilmiştir (31). Literatürde düşmelerin önlenmesinde egzersiz programlarının etkinliği gösterilmiş ve fiziksel aktivitenin düşme korkusunu azalttığı belirtilmiştir (32, 33).

SONUÇ

Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların İtali Düşme Riski Ölçeği'ne göre yaklaşık yarısında düşme riski yüksek iken, Morse Düşme Riski Ölçeği'ne göre ise hastaların çoğunluğunun düşük risk grubunda olduğu görülmektedir. Her iki ölçekte ortak nokta ise kadınların erkeklere göre daha

yüksek düşme riskine sahip olduğudur. Kliniklerde düşme risk belirleme araçlarını etkin kullanmak riskli hastaları belirlemede önemlidir. Hemodiyaliz tedavisi alan hasta grubunda daha uzun

sürelili, geniş hasta grubu ve farklı ölçüm araçları ile düşme riskinin ve düşme durumlarının incelendiği çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Kaynaklar

1. Collins AJ, Foley RN, Herzog C, Chavers B, Gilbertson D et al. US Renal data system 2012 annual data report. Am J Kidney Dis 2013; 61(7): 1-476.
2. Sathvik BS, Parthasarathi G, Narahari MG, Gurudev KC. An assessment of the quality of life in hemodialysis patients using theWHOQOL-BREF questionnaire. Indian J Nephrol 2008; 18: 141-9.
3. Theofilou P. Quality of life in patients undergoing hemodialysis or peritoneal dialysis treatment. J Clin Med Res 2011; 3: 132-8.
4. Akyol A. Hemodiyaliz hastalarında yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin incelenmesi, Nefroloji Hemşireliği Dergisi 2016; 1: 17-33.
5. Li M, Tomlinson G, Naglie G, Cook WL, Jassal SV. Geriatric comorbidities, such as falls, confer an independent mortality risk to elderly dialysis patients. Nephrol Dial Transplant 2008; 23: 1396-400.
6. Abdel-Rahman EM, Yan G, Turgut F, Balogun RA. Longterm morbidity and mortality related to falls in hemodialysis patients: Role of age and gender-a pilot study. Nephron Clin Pract 2011; 118: 278-84.
7. Cook WL, Jassal SV. Prevalence of falls among seniors maintained on hemodialysis. Int Urol Nephrol 2005; 37: 649-52.
8. Roberts R, Jeffrey C, Carlisle G, Brierley E. Prospective investigation of the incidence of falls, dizziness and syncope in haemodialysis patients. Int Urol Nephrol 2007; 39: 275-9.
9. Injury Prevention: Falls <http://www.child-encyclopedia.com/sites/default/files/textes-experts/en/819/injury-prevention-falls.pdf> Erişim tarihi: 15.07.2020.
10. The Joint Commission. Preventing falls and fall-related injuries in health care facilities. Sentinel Event Alert. 2015; 55: 3. http://www.jointcommission.org/sea_issue_55/.
11. Dunne TJ, Gaboury I, Ashe MC. Falls in hospital increase length of stay regardless of degree of harm. J Eval Clin Pract 2014; 20(4): 396-400.
12. Baris VK, Intepeler SS, Yeginboy EY. The cost of serious patient fall-related injuries at hospitals in Turkey: A matched case-control study. Clin Nurs Res 2016; 29.
13. Townsend AB, Valle-Ortiz M, Sansweet T. A successful ED fall risk program using the KINDER 1 Fall Risk Assessment Tool. J Emerg Nurs. 2016; 42(6): 492-497.
14. Morley JE. Falls in elderly patients with kidney disease. J Am Soc Nephrol 2009. http://www.asn-online.org/education_and_meetings/geriatrics/Chapter33.pdf. Erişim tarihi: 12.07.2020.
15. Roberts R, Jeffrey C, Carlisle G, Brierly E. Prospective investigation of the incidence of falls, dizziness and syncope in haemodialysis patients. Int Urol Nephrol 2007; 39(1): 275-9.
16. Çapacı K. İnmede düşme ve kırıklar. Türk Fizik Tıp Rehabilitasyon Dergisi 2007; 53: 7-10.
17. Dedeli Ö, Çınar Pakyüz S. Yaşlı diyaliz hastalarında düşmeler. Nefroloji Hemşireliği Dergisi 2015; 10 (1): 60-7.
18. Papakonstantinopoulou K, Sofianos L. Risk of falls in chronic kidney disease. Journal of Frailty, Sarcopenia and Falls JFSF 2017; 2(2): 33-38.
19. İtiki Düşme Riski Ölçeği. T.C. Sağlık Bakanlığı Resmi Web Sitesi. Erişim: <http://www.kalite.saglik.gov.tr/yazdir?402612BF1DAE9DDFAA2E4CDAF8FA155B> Erişim tarihi:15.01.2019.
20. Morse JM. Preventing patient falls. 1st ed. London: SAGE Publications 1997; 85-97.
21. Morse JM. Preventing patient falls. 2nd ed. New York: Springer Publishing Company 2009; 53-9.
22. Yılmaz-Demir, N. Morse Düşme Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması ve duyarlılık-seçicilik düzeyinin belirlenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelikte Yönetim Yüksek Lisans Programı Yüksek Lisans Tezi, İzmir. 2011.
23. Broe KE, Chen TC, Weinberg J et al. A higher dose of vitamin D reduces the risk of falls in nursing home residents: a randomized, multipledose study. J Am Geriatr Soc 2007; 55: 234-9

24. Berke D, Aslan FE. Cerrahi hastalarını bekleyen bir risk: düşmeler, nedenleri ve önlemler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2010; 13(4): 72-7.
25. Savcı C, Kaya H, Acaroğlu R et al. Nöroloji ve nöroşirurji kliniklerinde hastaların düşme riski ve alınan önlemlerin belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2009; 2: 19-25.
26. Choi H, Trent R, Nishita C, Pynoos J. "Falls Among Older Adults in California: Public Health Surveillance Issues". [www. stopfalls.org](http://www.stopfalls.org).2007 Erişim tarihi: 27.06.2020.
27. Özden D, Karagözoğlu Ş, Kurukız S. Hastaların iki ölçeğe göre düşme riskinin belirlenmesi ve bu ölçeklerin düşmeyi belirlemedeki duyarlılığı: Pilot çalışma. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2012; 15(1): 80-8.
28. Çeçen D, Özbayır T. Cerrahi kliniklerinde yatan yaşlı hastalarda düşme riskinin belirlenmesi ve düşmeyi önlemeye yönelik yapılan girişimlerin değerlendirilmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 2011; 27: 11-23.
29. Naharcı Mİ, Doruk H. Yaşlı popülasyonda düşmeye yaklaşım. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2009; 8(5): 437-44.
30. Desmet C, Beguin C, Swine C, Jadoul M. Falls in hemodialysis patients: prospective study of incidence, risk factors, and complications. *Am J Kidney Dis* 2005; 45: 148–53.
31. Duray M, Genç A. Farklı fiziksel aktivite düzeyine sahip olan yaşlılarda fiziksel uygunluk, düşme riski ve düşme korkusu ilişkisinin incelenmesi. DEÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Nörolojik Fizyoterapi-Rehabilitasyon Yüksek Lisans Programı Yüksek Lisans Tezi, İzmir. 2013.
32. Grundstrom AC, Guse CE, Layde PM. Risk factors for falls and fall-related injuries in adults 85 years of age and older. *Arc Gerontol and Geriatr* 2012; 54: 421–8.
33. Yoo EJ, Jun TW, Hawkins SA. The effects of a walking exercise program on fall-related fitness, bone metabolism, and fall-related psychological factors in elderly women. *Res Sports Med* 2010; 18: 236-50.

Hemodiyaliz Hastalarında Ağrı İnançları ile Ağrı Yönetimleri Arasındaki İlişki

Relationship Between Pain Beliefs and Pain Management in Hemodialysis Patients

Zülfünaz ÖZER¹, Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN², Fatma ÇELİKBİLEK³

¹Dr. Öğr. Üyesi- İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

²Dr. Öğr. Üyesi- Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Elazığ, Türkiye

³Uzman Hemşire- Özel Erdem Diyaliz Merkezi, İstanbul, Türkiye

Geliş Tarihi / Received :

11 Ağustos 2020

Kabul Tarihi / Accepted:

25 Eylül 2020

İletişim yazarı

Correspondence author

Zülfünaz ÖZER

E-posta: zulfunazozer@gmail.com

ORCID:

Zülfünaz ÖZER

<https://orcid.org/0000-0002-2431-2346>

Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN

<https://orcid.org/0000-0002-0061-9490>

Fatma ÇELİKBİLEK

<https://orcid.org/0000-0001-7487-039X>

Özet

Amaç: Ağrı, hemodiyaliz uygulanan hastaların sıkça deneyimledikleri semptomlardan biridir. Ağrı inançları; düşünceler, tutumlar, bilişler ve duygulardan oluşmaktadır. Bireyin ağrı inançlarının bilinmesi; hemşirelik girişimlerinde bireyin ağrı inancına göre uygun baş etme yönteminin seçilmesine dolayısıyla etkin ağrı yönetiminin belirlenmesine doğrudan katkı sağlayacaktır. Bu araştırma; hemodiyaliz hastalarının ağrı inançları ile ağrıyla başa çıkma durumları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı kesitsel olarak planlanan bu araştırma Şubat 2020 tarihinde İstanbul'da hizmet veren iki hemodiyaliz merkezinde yapılmıştır. Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 175 hasta dahil edilmiştir. Veriler "Kişisel Bilgi Formu", "Ağrı İnançları Ölçeği" ve "Ağrıyla Başa Çıkma Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır.

Bulgular: Ağrı İnançları Ölçeği alt boyutundan aldıkları puan ortalamaları; "Organik İnançlar" puan ortalaması 3.64±0.97 ve "Psikolojik İnançlar" puan ortalaması 4.21±1.49'dir. Ağrıyla Başa Çıkma Ölçeği alt boyutundan aldıkları puan ortalamaları; "Kendi Kendine Başa Çıkma" puan ortalaması 16.1±8.86; çaresizlik puan ortalaması 9.86±4.83; "Bilinçli Bilişsel Girişimler" puan ortalaması 9.77±5.24; "Tıbbi Çare Arama" puan ortalaması 8.84±4.22 olarak bulunmuştur. "Organik İnançlar" ve "Psikolojik İnançlar" alt boyutları ile "Tıbbi Çare Arama" alt boyutu arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (p<0.05).

Sonuç: Hastaların psikolojik ağrı inançlarının daha yüksek olduğu ve ağrıyla başa çıkma yöntemlerinin yetersiz olduğu saptanmıştır. Hastaların ağrı inançları arttıkça tıbbi çare arama yöntemlerinin azaldığı saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Hasta, Ağrı İnançları, Ağrıyla Başa Çıkma.

Abstract

Aim: Pain is among the frequently experienced symptoms in patients receiving hemodialysis. Pain beliefs consist of thoughts, attitudes, cognitions, and emotions. Knowledge of pain beliefs of individuals would directly contribute to the selection of suitable coping methods according to the pain belief of the patient in nursing practices, hence would aid in the determination of effective pain management. This study was conducted to evaluate the relationship between hemodialysis patients' pain beliefs and their states of coping with pain.

Material and Method: This descriptive cross-sectional study was conducted in two hemodialysis centers in İstanbul in February 2020. The study included 175 patients who agreed to participate voluntarily. The data were collected by using "Personal Information Form", "Pain Beliefs Questionnaire" and "Pain Coping Questionnaire".

Results: Score averages of Pain Beliefs Questionnaire sub-dimensions were 3.64 ± 0.97 for "Organic Beliefs" and 4.21 ± 1.49 for "Psychological Beliefs". Score averages of Pain Coping Questionnaire sub-dimensions were 16.1 ± 8.86 for "Self-management", 9.86 ± 4.83 for "Helplessness", 9.77 ± 5.24 for "Conscious cognitive interventions" and 8.84 ± 4.22 for "Search for medical remedy". A negative statistically significant association was found between "Organic beliefs" and "Psychological beliefs" sub-dimensions and "Search for medical remedy" ($p < 0.05$).

Conclusion: Psychological pain beliefs of the patients were found to be higher. It was found that patients' methods for coping with pain were insufficient and that patients' search for medical remedy decreased as their pain beliefs increased.

Key Words: Haemodialysis, Patient, Pain beliefs, Coping with pain.

GİRİŞ

Herkes hayatının bir döneminde ağrı problemi yaşamaktadır. Ağrı hoşnut olunmayan ve istenmeyen bir durum olarak kabul edilmesine rağmen vücut için koruyucu bir rol oynamakta, sağlığı tehdit eden durumlarda bir uyarıcı görevi görmektedir (1). Ağrı hemodiyaliz (HD) uygulanan hastaların sık deneyimledikleri semptomlardan biri olarak bildirilmiştir (2-4). Yapılan farklı çalışmalarda HD hastalarında kronik ağrının prevalansı %33 ile %82 arasında değişirken, akut ağrı prevalansı (son dört haftada boyunca süren, intradiyalitik ağrı) %21'den %92'ye kadar değiştiği (5), hastaların %74 ile %95 arasında orta ve şiddetli düzeylerde ağrı hissettikleri bildirilmiştir (5, 6). Ghonemy ve ark. (2016) hastaların %52'sinin ağrıları olduğunu saptamıştır. Hastalar yaşadıkları kronik ağrının psikolojik, fiziksel, duygusal ve sosyal sorunlara yol açtığını belirtmiştir (7).

Amerikan Ağrı Derneği, ağrının önemini vurgulamak ve sağlık profesyonellerinin ağrı kontrolü hakkında farkındalıklarını arttırmak için "ağrı: beşinci yaşam belirtisi" ifadesini kullanmıştır (8). HD hastalarının yaşadıkları ağrı, hastalık ile başetme sürecini, fonksiyonel kapasitesini, uyku kalitesini ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemiştir (1, 2, 9). Yapılan çalışmalarda HD hastaların ağrılarını tam olarak ifade edemediklerinden, kullanılacak ilaçların bağımlılık yapmasından ya da yan etkilerinden korkulmasından dolayı ağrı yönetiminde engeller yaşandığı belirtilmiştir (4, 10, 11). Ayrıca hastaların, sağlık personellerinin böbrek hastalıklarına odaklanıp ağrıyı yeteri kadar değerlendirip müdahale etmediklerini düşündükleri bildirilmiştir (12). Ağrı şikayeti yaşayan bireylerin ağrının organik ya da psikolojik kökenli oluşu ile ilgili inançlarının ağrı ile baş etme stratejilerinde farklılıklar yaratabileceği belirtilmiştir (13).

Ağrı inançlarının; düşünceler, tutumlar, bilişler ve duygulardan oluşabileceği belirtilmiştir. İnançlar; sabit gerçekler değil, gözlenebilir, test edilebilir, değiştirilebilen bir hipotez olarak belirtilmiştir (14). Ağrı inançları temelde organik ve psikolojik inançlar olmak üzere iki kavram üzerine yoğunlaşmıştır. Organik inançlar kavramı; ağrının nedeninin “vücutta yaralanma, zarar” kaynaklı olduğu algısına dayanmıştır. Kişiler ne kadar yaralanma varsa o kadar ağrı olduğu inancına sahip olmuştur. Buna göre; organik inançlarda ağrı yönetiminde biyomedikal düşüncenin hakim olduğu, ağrı kontrolünde ağrıya neden olan sorunun ortadan kaldırılmasının ve aktivite/egzersiz kontrolünün ön planda olduğu görülmüştür. Psikolojik inançlar kavramı ise; ağrının kökeninde anksiyete, depresyon gibi psikolojik faktörlerin etkisi olduğu; ağrı yönetiminde ise dikkati başka yöne çekme, rahatlama, gevşeme gibi tekniklerden yararlandığı belirtilmiştir (15, 16). Bunun yanında; ağrı inançları ile yapılan çeşitli çalışmalarda bireylerin sahip olduğu inanca göre tedavi süreçlerinin ve baş etme yollarının farklılaştığı belirtilmiştir (16-18). Bu nedenle ağrının hem organik hem psikolojik bileşenlerini bir arada değerlendirilmek önemlidir (19). Cornally ve McCarthy'nin (2011) yaşlı hastalarla yaptıkları çalışmada, çalışmaya katılanlarda özellikle ağrının organik kökenli oluşuna inanan bireylerin yardım talep etme olasılıklarının daha yüksek olduğunu belirtilmiştir (18). Ağrı, kişinin yaşam kalitesini etkileyen önemli bir değişkendir. Literatürde insanların kronik ağrı ile başa çıkabilmek için yaşadıkları ağrı tipine, şiddetine ve ağrı inançlarına göre farklı ilaç dışı yaklaşımlara başvurabileceği belirtilmiştir (13). Ağrılı hastaya yaklaşım konusunda hastanın ağrı inançlarının sorgulanması, bu inançların bireyin ağrıyla baş etme yollarına etkisinin değerlendirilmesi ve bireye uygun bir baş etme yönteminin seçilmesi açısından hemşirelere çeşitli sorumluluklar düşmüştür (17).

Literatürde HD hastalarında bu konu ile ilgili çalışmaya rastlanmamıştır. Bireyin ağrı inançlarının bilinmesi; hemşirelik girişimlerinde bireyin ağrı inancına göre uygun baş etme yönteminin seçilmesine dolayısıyla etkin ağrı yönetimine doğrudan katkı sağlayacağı bildirilmiştir (17). Bu araştırma; HD hastalarının ağrı inançları ile

ağrıyla başa çıkma durumları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Yeri ve Özellikleri

Kesitsel tanımlayıcı tipteki bu çalışma HD hastalarının ağrı inançları ile ağrıyla başa çıkma durumları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma, Şubat 2020 tarihinde İstanbul'un Anadolu yakasında hizmet veren ve araştırma yapılmasını onaylayan iki hemodiyaliz merkezinde gerçekleştirilmiştir. Yapılan literatür taramasında üzerinde çalışılacak yöntemlere ilişkin yüzde ölçüm değerleri baz alınarak 0.268 etki büyüklüğü, % 95 güç ve 0.05 hata payı ile G-POWER programı kullanılarak bulunan toplam örneklem büyüklüğü n=175'tir. Araştırmanın evrenini, belirtilen tarihte iki hemodiyaliz merkezinde tedavi olan tüm hastalar (n:190) oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise, araştırmaya katılmaya gönüllü olan, iletişim engeli bulunmayan, soruları yanıtlayabilecek bilişsel yeterliliği sahip 18 yaş ve üzerinde olan 175 hasta oluşturmuştur. Araştırmada evrenin %92.10'una ulaşılmıştır.

Veri toplama araçları

Veriler, araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile "Kişisel Bilgi Formu", "Ağrı İnançları Ölçeği" ve "Ağrıyla Başa Çıkma Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Bu form hastaların cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu gibi demografik özellikler ve ağrı ile ilgili özellikleri içeren sorulardan oluşmuştur.

Ağrı İnançları Ölçeği (AİÖ)

Edwards ve ark. (1992) tarafından ağrının nedeni ve tedavisi ile ilgili inançları değerlendirmek için geliştirilmiştir (20). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Sertel Berk (2006) tarafından yapılmıştır (21). Ölçek 12 sorudan ve “psikolojik inançlar” ve “organik inançlar” olmak üzere iki alt boyuttan oluşmuştur. Altılı likert tipindeki ölçek 1: “hiçbir zaman” ile 6: “her zaman”

şeklinde puanlanmıştır. Organik inanç boyutu ağrının daha çok organik kökenli olduğunu, psikolojik inanç boyutu ağrı deneyiminin psikolojik faktörlerin etkisinde olduğunu göstermiştir. Organik ve psikolojik inançlar alt boyutlarından alınabilecek en yüksek 6, en düşük ise 1'dir. Ölçek için bir kesme puanı bulunmamakla birlikte alınan puanın artması o boyuta ilişkin ağrı inançlarının yüksek olduğunu gösterir (20). Ölçeğin Cronbach's Alpha katsayısı organik inançlar alt boyutu için 0.71 ve psikolojik inançlar alt boyutu için ise 0.73 olarak bulunmuştur (21). Bu araştırmada "organik inançlar" alt boyutu için Cronbach's alfa katsayısı 0.60 ve "psikolojik inançlar" alt boyutu için 0.71 olarak bulunmuştur.

Ağrıyla Başa Çıkma Ölçeği (ABÖ)

Kleinke (1992) tarafından ağrıya özgü duygulanım ve davranış biçimlerini ortaya koymak amacıyla geliştirilmiştir (22, 23). Karaca ve arkadaşları (1996) tarafından ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (24). Dörtlü likert ile puanlanan ve 29 maddeden oluşan ölçek "kendi kendine başa çıkma", "çaresizlik", "bilinçli bilişsel girişimler", "tıbbi çare arama" olmak üzere dört alt boyutu içermektedir. Ölçekte kendi kendine başa çıkma alt boyutundan en yüksek 36, çaresizlik ve bilinçli bilişsel girişimler alt boyutlarından en yüksek 24 ve tıbbi çare arama alt boyutundan ise en yüksek 27 puan; tüm alt boyutlardan ise en düşük sıfır puan alındığı belirtilmiştir. Ölçek alt boyut puanları için bir kesme noktası bulunmadığı bildirilmiştir. Ölçek alt boyutlarında alınan puanın artması o boyuta ilişkin ağrıyla başa çıkma yönteminin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach's Alpha katsayısı 0.75 olarak bulunmuştur (24). Bu araştırma için Cronbach's Alpha katsayısı 0.82 olarak bulunmuştur.

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmadaki değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler sayı, yüzdeler, aritmetik ortalama ve standart sapma olarak verilmiştir. Elde edilen veriler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde Spearman's korelasyon katsayısı kullanılmıştır. İstatistiksel analizler SPSS 25 programı ile yapılmış olup ve istatistik analizlerde anlamlılık düzeyi 0,05 (p-value) olarak dikkate alınmıştır.

Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırma için İlgili Üniversitenin Etik Kurulu'ndan (2019/11 sayı) onay ve araştırmanın gerçekleştirileceği kurumdan yazılı izin; araştırmaya katılan bireylerden de araştırmanın amacı açıklandıktan sonra yazılı onam alınmıştır. Bu çalışma, 1964 Helsinki Bildirgesi'nin etik standartlarına uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Gönüllü katılımcılar çalışmaya dahil edilmiş ve kişisel kimlik bilgileri gizli tutulmuştur

BULGULAR

Yaş ortalaması 62.81 ± 12.2 olan hastaların %50.9'u erkek, %72.6'sı evli, %39.4'ü ilköğretim mezunu, %44.6'sının ise ev hanımı olduğu tespit edilmiştir. Hastaların %55.4'ünün gün içerisinde ağrı yaşadığı, %16.3'ünün en çok yaşadığı ağrının baş ağrısı olduğu saptanmıştır. Tablo 1'de hastaların sosyodemografik özellikleri yer almaktadır.

Tablo 2'de hastaların AİÖ ve ABÇÖ'nin alt boyutlarının puan ortalamalarına ilişkin bulgular yer almaktadır. Buna göre AİÖ alt boyutundan aldıkları puan ortalamaları; organik inançlar puan ortalaması 3.64 ± 0.97 ve psikolojik inançlar puan ortalaması 4.21 ± 1.49 'dir. ABÇÖ alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları; kendi kendine başa çıkma alt boyutunda 16.1 ± 8.86 ; çaresizlik alt boyutunda 9.86 ± 4.83 ; bilinçli bilişsel girişimler alt boyutunda 9.77 ± 5.24 ; tıbbi çare arama alt boyutunda 8.84 ± 4.22 olarak bulunmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri (n:175)

Yaş		Ort±ss	
		62.81±12.2	
		n	%
Cinsiyet	Kadın	86	49.1
	Erkek	89	50.9
Medeni Durum	Evli	127	72.6
	Bekar	48	27.4
Eğitim Durumu	Okur-yazar Değil	31	17.7
	Okur-Yazar	17	9.7
	İlköğretim	69	39.4
	Ortaöğretim	15	8.6
	Lise	29	16.6
	Lisans ve Üstü	14	8.0
Meslek	Ev Hanımı	78	44.6
	Esnaf	2	1.1
	İşçi	7	4.0
	Memur	5	2.9
	Emekli	71	40.6
	Diğer	12	6.8
Gün İçerisinde Ağrı Olma Durumu	Evet	97	55.4
	Hayır	78	44,6
Ağrıyan Bölge*	Baş	36	16,3
	Boyun-Omuz	33	14,9
	Bel	30	13,6
	Sırt	23	10,4
	Kalça	17	7,7
	El ve Dirsek	30	13,6
	Diz	22	10
	Ayak Bileği	30	13,6

*Birden fazla seçenek işaretlendi.

Tablo 2. Katılımcıların AİÖ, ABCÖ ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puanlar

		Ort±ss	Alnabilecek Min-Max Puanlar
AİÖ Alt Boyutları	Organik İnançlar	3.64±0.97	1-6
	Psikolojik İnançlar	4.21±1.49	1-6
ABCÖ Alt Boyutları	Kendi Kendine Başa Çıkma	16.1±8.86	0-36
	Çaresizlik	9.86±4.83	0-24
	Bilinçli Bilişsel Girişimler	9.77±5.24	0-24
	Tıbbi Çare Arama	8.84±4.22	0-27

Tablo 3’te AİÖ ve ABCÖ puanlarının korelasyonuna ilişkin bulgular yer almaktadır. Hastaların “tıbbi çare arama” alt boyutu ile “organik inançlar” ($p:0.001$, $r= -.272$) ve “psikolojik inançlar”

($p:0.002$, $r= -.236$) alt boyutu arasında negatif yönde ve zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Tablo 3. AİÖ ve ABCÖ Alt Boyut Puanları Arasında Korelasyon Analizi

		AİÖ Alt Boyutları		
		Organik İnançlar	Psikolojik İnançlar	
ABCÖ Alt Boyutları	Kendi Kendine Başa Çıkma	r	0.143	-0.03
		p	0.059	0.695
	Çaresizlik	r	-0.078	-0.147
		p	0.306	0.052
	Bilinçli Bilişsel Girişimler	r	0.028	-0.066
		p	0.715	0.387
	Tıbbi Çare Arama	r	-0.272	-0.236
		p	0.001	0.002

TARTIŞMA

Araştırma verilerinin analizi sonucunda elde edilen bulgular, ilgili literatür ışığında tartışıldı. Literatürde, hemodiyaliz hastalarının sık deneyimledikleri semptomlardan biri ağrı olarak bildirilmektedir. Bu çalışmada hemodiyaliz hastalarının %55,4'ünün gün içerisinde ağrı yaşadığı ve %16,3'ünün ise en çok baş ağrısı yaşadığı saptanmıştır. Harris ve ark. (2012) yaptıkları çalışmada, hastaların %44.1'inin yoğun ağrı yaşadıklarını belirtmişlerdir (25). Masajtis-Zagajewska ve ark. (2011) hastaların %63'ünün ağrısı olduğunu, %54'ünün vücutlarının birden fazla bölgesinde ağrı hissettiklerini bildirmişlerdir (6). Er ve ark. (2013) yaptıkları çalışmada, hastalardan %63.1'inin ağrısı olduğunu, bu hastalarında %31'inde kronik ağrıları olduğunu saptamışlardır (26). Ghonemy ve ark. (2016) hastaların %52'sinin ağrıları olduğunu saptamışlar; ağrısı olan hastaların %48'i ağrı şiddetini yüksek olarak tanımlamış, en çok kas, iskelet ve baş ağrısı yaşadıklarını ifade etmişlerdir (7). Jesus ve ark. (2009) hemodiyaliz hastalarında baş ağrısının sıklığını tanımlamak için yaptıkları çalışmada; hastaların %76'sının (n:124) baş ağrısı yaşadığını, bu hastalardan 76'sının ise HD tedavisi sırasında baş ağrısı hissettikleri bildirmişlerdir (27). Caplin ve ark. (2011) HD ile ilişkili semptomlarını incelediği çalışmalarında, hastaların %53.6'sının baş ağrısı yaşadığını saptamışlardır (28). HD sonrası hastaların yaşadıkları sorunları inceleyen bir çalışmada ise, hastaların % 63.4'ünün baş ağrısı yaşadıkları saptanmıştır (10). Araştırma sonuçlarımız, literatürde yapılan çalışmaları destekler nitelikte bulunmuştur.

Araştırmada hemodiyaliz hastalarının AİÖ alt boyutlarından “organik inançlar” puan ortalaması 3.64 ± 0.97 ve “psikolojik inançlar” puan ortalaması ise 4.21 ± 1.49 olarak saptanmıştır. Bu sonuçta göre hemodiyaliz hastalarının ağrıların çoğunlukla psikolojik inanca dayalı olduklarını düşündüğü ortaya çıkmıştır. Organik inançlar kavramı; ağrının nedeninin “vücutta yaralanma, zarar” kaynaklı olduğu algısına dayanmıştır. Kişiler ne kadar yaralanma varsa o kadar ağrı olduğu inancına sahiptir. Psikolojik inançlar kavramında ise; kişiler ağrının kökeninde anksiyete, depresyon gibi psikolojik faktörlerden kaynaklı olduğuna inanmıştır (15, 16). Araştırma sonucumuza benzer şekilde; Yüksel ve ark.'nın (2019) fibromiyalji hastalarıyla yaptıkları çalışmada organik inançlar puanının (4.87 ± 0.77) psikolojik inançlar puanına (5.01 ± 1.01) göre daha düşük olduğu saptanmıştır (29). Babadağ ve Alparslan'ın (2017) hemşirelik öğrencileriyle yaptıkları çalışmada da; organik inançlar puanının (3.46 ± 0.51) psikolojik inançlar puanına (4.81 ± 0.76) göre daha düşük olduğu bulunmuştur (16). Babadağ ve arkadaşlarının (2015) algoloji hastalarıyla yaptıkları çalışmada; organik inançlar puanının (3.97 ± 0.78) psikolojik inançlar puanına (5.01 ± 1.01) göre daha düşük olduğu saptanmıştır (17). Berk'in (2006) kronik ağrılı, ağrısız sağlıklı öğrenci, ağrılı öğrenci ve ağrısız sağlıklı kontrol grubuyla yaptığı çalışmada organik inançlar puanının psikolojik inançlar puanına göre tüm gruplarda düşük olduğu görülmüştür (21). Araştırma sonucumuzdan farklı olarak; Doğan ve ark.'nın (2019) huzurevinde yaşayan yaşlılarla yaptığı çalışmada organik inançlar puanının (3.02 ± 0.74) psikolojik inançlar puanına

(1.80±0.73) göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (30). Topçu'nun (2018) kronik ağrılı hastalarda yaptığı çalışmada organik inançlar puanının (2.83±0.99) psikolojik inançlar puanına (2.39±1.47) göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (31). Baird ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında klinik dışı popülasyon ile klinik olarak takip edilen kronik bel ağrısı olan popülasyonun ağrı inançları değerlendirilmiştir. Bu çalışma sonucuna göre; klinik kronik bel ağrısı yaşayanların organik inançlar puanının daha yüksek olduğu, klinik olmayan popülasyonda ise sık ağrı yaşayan bireylerde organik inançlar puanının yükseldiği görülmüştür (15). Ağrı doku zedelenmesi sonucu oluşan ve organik temeli olan bir durum olsa da psikososyal faktörlerden de etkilenebileceği ifade edilmiştir (32). Organik ve psikolojik inançlar puanının çalışmalara göre farklılık göstermesinin ağrı inançlarının tıbbi tanı, ağrı yeri, ağrı şiddeti, yaş gibi diğer değişkenlerin etkisinden kaynaklandığı düşünülmüştür.

Araştırmada hemodiyaliz hastaların ABÇÖ alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları; “kendi kendine başa çıkma” puan ortalaması 16.1±8.86; “çaresizlik” puan ortalaması 9.86±4.83; “bilinçli bilişsel girişimler” puan ortalaması 9.77±5.24; “tıbbi çare arama” puan ortalaması 8.84±4.22 olarak bulunmuştur. Bu sonuç hemodiyaliz hastalarının ağrı ile başa çıkma yöntemlerinin yetersiz olduğunu göstermiştir. “Kendi kendine başa çıkma” alt boyutu; negatif düşünceler, iletişim becerileri, egzersiz, gevşeme teknikleri ve ağrı eğitimi ile ilgilidir. “Bilinçli bilişsel girişimlerin” alt boyutu, ağrı üzerine olan dikkati başka yöne çevirme, ağrı duyusunu tekrar yorumlama ve hayal etme tutumları olarak tanımlanmıştır. “Çaresizlik” alt boyutu; seçici soyutlama, aşırı genelleştirme ve kişiselleştirme ile birlikte giden bilişsel çarpıtmanın değerlendirilmesini içerir ve ayrıca ağrıyla etkili bir biçimde başa çıkmada yetersizlik olarak bildirilmiştir. “Tıbbi çare arama” alt boyutu ise tıbbi tedavi ile başa çıkma yöntemi ile ilgilidir (17). Babadağ ve arkadaşlarının (2015) algoloji hastalarıyla yaptıkları çalışmada; hastaların “kendi kendine başa çıkma” puan ortalaması 18.14±7.41, “çaresizlik” puan ortalaması 13.56±4.37, “bilinçli bilişsel girişimler” puan ortalaması 11.82±4.23 ve “tıbbi

çare arama” puan ortalaması 12.96±4.43 olarak saptanmıştır (17). Babadağ ve arkadaşlarının (2017) geriatrik hastalarla yaptıkları çalışmada; kendi kendine başa çıkma” puan ortalaması 19.22±6.54, “çaresizlik” puan ortalaması 13.45±3.86, “bilinçli bilişsel girişimler” puan ortalaması 11.90±3.97 ve “tıbbi çare arama” puan ortalaması 12.62±3.98 olarak bulunmuştur (16). Madenci ve arkadaşlarının (2006) kronik ağrılı ve fibromiyalji sendromlu hastalarda yaptıkları çalışmada; kronik ağrılı hastaların “kendi kendine başa çıkma” puan ortalaması 34.51±8.33, “çaresizlik” puan ortalaması 16.31±3.71, “bilinçli bilişsel girişimler” puan ortalaması 19.12±4.42 ve “tıbbi çare arama” puan ortalaması 16.65±4.34 bulunmuştur. Fibromiyalji sendromlu hastaların ise “kendi kendine başa çıkma” puan ortalaması 25.33±7.11, “çaresizlik” puan ortalaması 21.34±5.11, “bilinçli bilişsel girişimler” puan ortalaması 13.24±5.32 ve “tıbbi çare arama” puan ortalaması 15.67±3.12 olarak bulunmuştur (23). Araştırmalarda hastaların ağrıyla başa çıkma durumlarının farklılık gösterdiği saptanmıştır. Bu durum; ağrıyla başa çıkma durumunun hastaların tıbbi tanılarına göre değişiklik göstermesi ile açıklanabilir.

Araştırmada hastaların “organik inançlar” ($p:0.001$, $r= -.272$) ve “psikolojik inançlar” ($p:0.002$, $r= -.236$) puanı ile “tıbbi çare arama” alt boyutu arasında negatif yönde istatistiksel olarak önemli bir ilişki olduğu bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada hastaların organik inanç puanı ile “kendi kendine başa çıkma” ve “bilinçli bilişsel girişimler” puanları arasında anlamlı negatif korelasyon; “çaresizlik” puanı ile pozitif korelasyon bulunmuştur (17). Ağrı yönetiminde “organik inançlar”, biyomedikal düşüncenin hakim olmasına neden olmuştur. Ağrı kontrolünde ağrıya neden olan sorunun ortadan kaldırılmasının ve aktivite/egzersiz kontrolünün ön planda olduğu görülmüştür. “Psikolojik inançlar” da ağrı yönetimi ise dikkati başka yöne çekme, rahatlama, gevşeme gibi tekniklerden yararlandığı belirtilmiştir (15, 16). Psikolojik inançların ağrı yönetim şeklini etkilediği, ağrının organik nedenli olduğuna inanan bireylerin çoğunun, yaşadıkları ağrı için daha çok ilaç tedavisine başvurduğu bildirilmiştir (13). Bu sonuca göre hemodiyaliz hastalarının ağrı inançları artıkça tıbbi

çare arama algısının azaldığı görülmüştür. Literatürde hemodiyaliz hastalarında analjeziklerin absorpsiyonu, dağılımı, metabolizması ve eliminasyonunun değişmesinin ağrı yönetiminde güçlük yaşanmasına neden olduğu belirtilmiştir. Bunun yanı sıra hastalarda ağrı için kullanılacak ilaçların bağımlılık yapmasından ya da yan etkilerinden korkulması ağrı yönetimindeki temel engeller olarak bildirilmiştir. Bu durumun araştırma sonucumuzu etkilediği söylenebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada hemodiyaliz hastalarının psikolojik ağrı inançlarının daha yüksek olduğu; ağrıyla başa çıkma yöntemlerinin yetersiz olduğu ve ağrı

inançları arttıkça tıbbi çare arama yöntemlerinin azaldığı saptanmıştır. HD hastalarının ağrı yönetiminde; sağlık profesyonellerinin bireyin ve ailenin ağrı inançlarının bilinmesi, zamanında uygun tedavi seçeneklerinin seçilerek programlı müdahalenin yapılması ve bütüncül bakım içerisinde hasta ve ailesinin değerlendirilmesi gerekmektedir. Konu ile ilgili daha çok çalışma yapılarak ağrı inançları ve ağrı yönetimini etkileyen psikososyal faktörlerin belirlenmesi önerilmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma, çalışmanın yapıldığı hemodiyaliz merkezlerinde tedavi gören hastalar ile sınırlıdır.

Kaynaklar

1. Zyga S, Alikari V, Sachlas A, et al. Management of pain and quality of life in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis. *Pain Management Nursing*. 2015;16(5):712-720.
2. İtişgen V, Belgüzar K. Hemodiyaliz Hastalarında Ağrı Yönetimi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2016;11(2):18-25.
3. Özyiğit S, Karaman E. Hemodiyaliz Hastalarında Ağrı Pain in Hemodialysis Patients. *Turk Neph Dial Transpl* 2016; 25 (1): 88-94.
4. Yeşil S, Karşlı B, Kayacan N, Süleymanlar G, Ersoy F. Hemodiyaliz uygulanan kronik böbrek yetmezlikli hastalarda ağrı değerlendirmesi. *Ağrı*. 2015;27(4):197-204.
5. Brkovic T, Burilovic E, Puljak L. Prevalence and severity of pain in adult end-stage renal disease patients on chronic intermittent hemodialysis: a systematic review. *Patient preference and adherence*. 2016;10:1131.
6. Masajtis - Zagajewska A, Pietrasik P, Krawczyk J, et al. Similar prevalence but different characteristics of pain in kidney transplant recipients and chronic hemodialysis patients. *Clinical transplantation*. 2011;25(2):E144-E151.
7. Ghonemy TA, Allam HM, Elokely AM, Kadry YA, Omar HM. Chronic pain in hemodialysis patients: Role of bone mineral metabolism. *Alexandria Journal of Medicine*. 2016;52(4):337-342.
8. Davtalab E, Naji S, Shahidi S. Comparing the effects of Valsalva maneuver and ice massage at Hoku point methods on pain intensity within the needle insertion to the arteriovenous fistula (AVF) for patients undergoing hemodialysis in the selected hospitals in Isfahan in 2015. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*. 2016;5(5):101-107.
9. Güney F, Yıldız GÜ. Hemodiyaliz Hastalarında Ağrı Yönetimi ve Yaşam Kalitesi. *Türkiye Klinikleri Nefroloji-Özel Konular*. 2015;8(3):60-66.
10. Akça N, Arslan D. Hemodiyaliz Tedavisi Alan 65 Yaş Altı Bireylerde Ağrı ve Baş Etme Yöntemleri. *Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*. 2015;24(3):278-282.
11. Koncicki HM, Brennan F, Vinen K, Davison SN. An approach to pain management in end stage renal disease: Considerations for general management and intradialytic symptoms. Wiley Online Library; 2015:384-391.
12. Bourbonnais FF, Tousignant KF. The pain experience of patients on maintenance hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal*. 2012;39(1):13.
13. Öztürk Birge A, Mollaoğlu M. Hastaların ağrı inançları ve ağrıyı yönetmede kullandıkları ilaç dışı yöntemler. *Ağrı Dergisi*. 2018; 30(2): 84-92.
14. Williams DA, Robinson ME, Geisser ME. Pain beliefs: assessment and utility. *Pain*. 1994;59(1):71-78.
15. Baird AJ, Haslam RA. Exploring differences in pain beliefs within and between a large nonclinical (workplace) population and a clinical (chronic low back pain) population using the pain beliefs questionnaire. *Physical Therapy*. 2013;93(12):1615-1624.
16. Babadağ B, Alparslan GB. Hemşirelik Öğrencilerinin Ağrı İnançları. *Sted*. 2017;26(6):244-250.
17. Babadağ B, Alparslan GB, Güleç S. The relationship between pain beliefs and coping with pain of algology patients'. *Pain Management Nursing*. 2015;16(6):910-919.

18. Cornally N, McCarthy G. Chronic pain: the help-seeking behavior, attitudes, and beliefs of older adults living in the community. *Pain Management Nursing*. 2011;12(4):206-217.
19. Berker E, Dinçer N. Chronic pain and rehabilitation. *Ağrı*. 2005;17(2):10-16.
20. Edwards LC, Pearce SA, Turner-Stokes L, Jones A. The pain beliefs questionnaire: an investigation of beliefs in the causes and consequences of pain. *Pain*. 1992;51(3):267-272.
21. Berk H. *Kronik Ağrı Yaşantısı ve Ağrı İnançları: Ağrı İnançları Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2006.
22. Kleinke CL. How chronic pain patients cope with pain: Relation to treatment outcome in a multidisciplinary pain clinic. *Cognitive Therapy and Research*. 1992;16(6):669-685.
23. Madenci E, Herken H, Yağız E, Keven S, Gürsoy S. Kronik ağrılı ve fibromiyalji sendromlu hastalarda depresyon düzeyleri ve ağrı ile başa çıkma becerileri. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg*. 2006;52(1):19-21.
24. Karaca S, Demir F, Aşkın R, Şimşek İ. Ağrı ile başa çıkma ölçeği geçerlilik ve güvenilirliği. 5. *Türk-Alman Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kongresi Antalya*. 1996;
25. Harris TJ, Nazir R, Khetpal P, et al. Pain, sleep disturbance and survival in hemodialysis patients. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2012;27(2):758-765.
26. Er MS, Eroğlu M, Altinel EC, Altinel L. Hemodialysis and Pain. *Turkish Nephrology Dialysis and Transplantation Journal* 2013;22(2):167-170.
27. Jesus ACFd, Oliveira HA, Paixão MOR, Fraga TP, Barreto FJN, Valença MM. Clinical description of hemodialysis headache in end-stage renal disease patients. *Arquivos de neuro-psiquiatria*. 2009;67(4):978-981.
28. Caplin B, Kumar S, Davenport A. Patients' perspective of haemodialysis-associated symptoms. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2011;26(8):2656-2663.
29. Yüksel A, Tambağ H, Karakoyun A. The Relationship between Pain Beliefs and Psychiatric Symptoms of Patients with Fibromyalgia Syndrome. *Düzce Tıp Fakültesi Dergisi*. 2019;21(3):238-242.
30. Dogan N, Goris S. The effect of pain levels and pain beliefs of elderly people living in nursing home on quality of life. *Int J Caring Sci*. 2018;11(2):947-54.
31. Topcu SY. Relations among pain, pain beliefs, and psychological well-being in patients with chronic pain. *Pain Management Nursing*. 2018;19(6):637-644.
32. Berk HÖS. The biopsychosocial factors that serve as predictors of the outcome of surgical modalities for chronic pain. *Agri*. 2010;22(3):93-97.

Hemodiyalizde Rutinde Ölçülen Kan Basıncı Değerlerinin Standartlara Uygun Ölçülen Kan Basıncı Değerleri ile Karşılaştırılması

Comparison of Blood Pressure Values Measured Routinely with the Values Measured Accordingly to the Standards in Hemodialysis

Derya DUMAN¹, Emre ERDEM², Tefik ECDER³

¹Hemşire- Dmed Özel Merzifon Diyaliz Merkezi, Amasya, Türkiye

²Uzman Dr.- Dmed Özel Merzifon Diyaliz Merkezi, Amasya, Türkiye

³Prof. Dr.- Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

* Çalışma, 3-7 Ekim 2018 tarihlerinde Antalya'da gerçekleştirilen 28. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Geliş Tarihi / Received :

28 Mayıs 2020

Kabul Tarihi / Accepted:

26 Eylül 2020

İletişim yazarı

Correspondence author

Emre ERDEM

E-posta: emredlk@yahoo.com

ORCID:

Derya DUMAN

<https://orcid.org/0000-0001-7233-4550>

Emre ERDEM

<https://orcid.org/0000-0002-3091-2583>

Tefik ECDER

<https://orcid.org/0000-0003-3394-5775>

Özet

Amaç: Çalışmada hemodiyaliz öncesi ve sonrası rutin pratikte ölçülen kan basıncı değerlerinin hemodiyaliz öncesi ve sonrası kılavuzların önerdiği şekilde standartlara uygun ölçülen kan basıncı değerlerinden ne kadar farklı olduğunu araştırdık.

Gereç ve Yöntemler: Çalışma 76 hemodiyaliz hastası ile gerçekleştirildi. Hastalar hemodiyaliz merkezine geldikten sonra kılavuzların önerdiği şekilde standartlara uygun kan basıncı ölçümü yapıldı. Hastaların standart kan basıncı ölçüldükten sonra diyaliz öncesi rutin kan basınçları ölçüldü. Diyaliz tamamlandıktan sonra hastaların diyaliz sonrası rutin ve standartlara uygun kan basıncı ölçümleri yapıldı.

Bulgular: Hastaların hemodiyaliz öncesi standartlara uygun ölçülen sistolik kan basıncı (SKB) ortalaması, rutin ölçülen SKB ortalamasından daha düşüktü (129 ± 25 vs. 134 ± 25 mm Hg; $p < 0.0001$). Hemodiyaliz öncesi standart diyastolik kan basıncı (DKB) ortalaması da, rutin DKB ortalamasından daha düşüktü (74 ± 12 vs. 77 ± 14 mm Hg; $p < 0.0001$). Hemodiyaliz sonrası ölçümlerde ise standart SKB ortalaması ile rutin SKB ortalaması arasında anlamlı fark yoktu (115 ± 24 vs. 113 ± 26 ; $p > 0.05$). Hemodiyaliz sonrası standart DKB ortalaması, rutin DKB ortalamasından daha yüksek idi (71 ± 12 vs. 68 ± 14 mm Hg; $p = 0.043$).

Sonuç: Hemodiyaliz öncesi standartlara uygun ölçülen SKB ve DKB, rutin ölçümlere göre sıklıkla daha düşüktür.

Anahtar kelimeler: Kan basıncı; Kan basıncı ölçümü; Hemodiyaliz

Abstract

Objective: In this study, we investigated how predialysis and post-dialysis blood pressure values measured in routine practice differ from the blood pressure values measured accordingly to the standards, as suggested by the guidelines.

Material and Methods: This study was performed with 76 hemodialysis patients. After the patients came to the hemodialysis center, blood pressure measurement was performed accordingly to the standards as recommended by the guidelines. After the standard blood pressure of the patients were measured, routine predialysis blood pressures were measured. After dialysis was completed, post-dialysis blood pressure measurements of patients accordingly to routine and standards were performed.

Results: The mean predialysis standard systolic blood pressure (SBP) value was lower than the mean routine SBP value (129 ± 25 vs. 134 ± 25 mmHg; $p < 0.0001$). The mean predialysis standard diastolic blood pressure (DBP) value as well as lower than the mean routine DBP value (74 ± 12 vs. 77 ± 14 mmHg; $p < 0.0001$). The mean post-dialysis SBP values were not significantly different between the standard and routine measurements (115 ± 24 vs 113 ± 26 ; $p > 0.05$). The mean post-dialysis standard DBP measurement was higher than the routine DBP (71 ± 12 vs. 68 ± 14 mmHg; $p = 0.043$).

Conclusion: Predialysis standard SBP and DBP measurements are usually lower than the routine measurements.

Keywords: Blood pressure; Blood pressure measurement; Hemodialysis

GİRİŞ

Hemodiyaliz öncesi hastalar kan basıncı, kilo, nabız, ateş, ödem gibi parametreler ile değerlendirilmektedir. Hastaların hemodinamik durumunu değerlendirmek için hemodiyaliz tedavisi öncesinde, tedavi sürecince ve hemodiyaliz bittikten sonra kan basıncı takibi yapılır. Hemodiyaliz öncesi ve sonrası ölçülen kan basıncı değeri kardiyovasküler mortalite göstergesi olarak kullanılmıştır. Hem yüksek kan basıncı hem de düşük kan basıncı değerleri artmış mortalite ile ilişkilidir (1-4). Diyaliz tedavisi sırasında ölçülen kan basıncı ayrıca hastanın kardiyovasküler hemodinamik durumu hakkında bilgi vermektedir (4,5).

Kan basıncı doğru sonuç göstermesi için doğru bir şekilde ölçülmelidir. Kan basıncının standartlara uygun, doğru bir şekilde nasıl ölçüleceği kılavuzlar ile tarif edilmiştir (4). Doğru kan basıncı ölçümü için hasta kan basıncı ölçülmeden önce en az 5 dakika istirahat etmelidir. Tansiyon aletinin manşonunun boyutu kol çevresine uygun olmalıdır. Kan basıncı ölçerken koldaki giysiler çıkartılmalıdır. Hastanın kolu desteklenmelidir.

Tansiyon aletinin manşonu alt ucu dirseğin 2.5-3 cm üzerinde olacak şekilde kolu sarmalıdır. Hasta sırtını bir yere yaslayarak oturmalı, ölçüm sırasında konuşmamalı, bacak bacak üstüne atmamalıdır. Ayakları yere basar şekilde olmalıdır. Hemodiyaliz tedavisine başlamadan önce kan basıncı ölçümü arteriyovenöz fistül (AVF) iğnesi takılmadan en az beş dakika önce yapılmalıdır. (4). Kan basıncının kılavuzların önerdiği şekilde standartlara uygun ölçülmemesi, diyaliz öncesi ve sonrası kan basıncı değerlerini olduğundan farklı bulmamıza neden olabilir. Doğru şekilde kan basıncı ölçülmez ise kan basıncı olduğundan daha yüksek veya daha düşük çıkabilir (5-8). Rutin günlük hemodiyalizde ise kan basıncı ölçümünde her zaman standartlara uygun ölçüm yapılamayabilmektedir. Rutin günlük pratikte hemodiyaliz öncesi ölçümlerde hastanın hemen hemodiyalize girmek istemesi nedeni ile yeteri kadar dinlenmemesi, uygun olmayan pozisyonda ölçüm yapılması, hasta kolunun desteklenmemesi, hastanın konuşması doğru kan basıncı ölçümünü önler (7,8). Hemodiyaliz sonrası ölçümler ise daha çok hastanın volüm durumunu yansıtır. Ultrafiltrasyon ile hemodiyaliz sırasında çekilen

sıvı miktarı genelde hastanın hemodiyaliz sonrası kan basıncı değerini etkiler. Yüksek ultrafiltrasyon hızı ile daha düşük kan basıncı olabilir (5). Ayrıca günlük rutin pratikte hastanın hemen diyalizden gitmek istemesi, hemodiyaliz sonrası AVF iğne çıkış yerlerine baskı uygulaması da hemodiyaliz sonrası kan basıncının tam standartlara uygun ölçülmesine engel olur (7,8).

Çalışmamızda hemodiyaliz tedavisi öncesi ve sonrasında rutinde yapılan kan basıncı ölçümleri ile standartlara uygun yapılan kan basıncı ölçümlerinin sonuçlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Çalışma Amasya ilinin bir ilçesindeki özel bir diyaliz merkezi gerçekleştirildi. Araştırma evrenini bu diyaliz merkezinde kayıtlı olarak tedavi alan tüm hastalar oluşturdu. Evreni oluşturan tüm hastalar gönüllülük esasına dayalı olarak çalışmaya dahil edildi ve örneklem 76 hemodiyaliz hastasından oluştu.

Hemodiyaliz ünitesinde rutin olarak ölçülen kan basıncı değerleri ile kılavuzların önerdiği şekilde standartlara uygun ölçülen kan basıncı değerleri karşılaştırıldı. Hastalar hemodiyaliz merkezine geldikten sonra kılavuzların önerdiği şekilde standart kan basıncı ölçümü yapıldı (4,9). Tüm kan basıncı ölçümleri standardizasyonu sağlamak açısından tek ve aynı araştırmacı tarafından yapıldı. Hemodiyaliz öncesi standart kan basıncı ölçümü için hasta sessiz bir odada 5 dakika bir sandalyede dinlendirildi. Sırtı sandalyeye dayalı, kolları kalp seviyesinde ve ayakları yere basar pozisyonda idi. Tansiyon aletinde hastanın kol çevresine uygun manşon kullanıldı. Ölçüm 1 dakika ara ile iki kez yapıldı. Ölçümlerin ortalaması alındı. Standartlara uygun kan basıncı ölçüldükten sonra hastalar hemodiyaliz salonuna geçtiler ve hastalar hemodiyaliz için yatağa uzandıktan sonra rutin kan basıncı ölçümü yapıldı. Hemodiyaliz rutin kan basıncı hastanın iğnesi yerleştirilmeden önce ölçüldü. Hemodiyaliz tedavisi bittikten sonra hastalara rutin hemodiyaliz sonrası kan basıncı ölçümü yapıldı. Rutin hemodiyaliz sonrası kan basıncı ölçümü hastanın AVF iğnesi çekildikten sonra yatağa uzanırken yapıldı. Daha sonra hastalar hemodiyaliz sonrası

standartlara uygun kan basıncı ölçümü için 5 dakika süreyle bir sandalyede oturtuldu. Sırtı sandalyeye dayalı, kolları kalp seviyesinde ve ayakları yere basar pozisyonda idi. Sonra hemodiyaliz sonrası standartlara uygun kan basıncı ölçümü yapıldı.

Hastaların kan basıncı AVF olmayan koldan ölçüldü. Kateteri olan hastaların kan basıncı ise hep aynı koldan ölçüldü. Bacaktan kan basıncı takibi yapılan hastalar ve sandalyede oturamayacak durumda olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Tüm ölçümlerde aynı otomatik kan basıncı ölçüm cihazı kullanıldı (Omron M2 intellisense, Omron Healthcare, Kyoto, Japan).

Çalışmamız Helsinki Deklerasyonu Prensipleri'ne uygun yapılmıştır. Çalışmamız için etik kurul onayı alınmıştır. Çalışmaya katılmış bireylerden "Bilgilendirilmiş Olur Formu" ile yazılı onam alınmıştır.

İstatistiksel analiz

Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile incelendi. Tanımlayıcı istatistikler normal dağılan değişkenler için ortalama \pm standart sapma verilerek yapıldı. Tanımlayıcı analizlerde normal dağılmayan değişkenler için ortanca ve çeyreklerarası aralık (%25-%75) kullanıldı. Standart ve rutin kan basıncı ölçümlerinin karşılaştırılmasında bağımlı gruplar (paired) Student t testi kullanıldı. p değerinin 0.05'in altında olduğu durumlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışma 76 hemodiyaliz hastası ile yapıldı. Hastaların %57'sinin erkek ve yaş ortalaması 64 ± 12 (19-87) yıl idi. Hemodiyaliz girme süresi ortanca değeri 56 (29-106) ay idi. Hastaların %91'inde AVF, %9'unda hemodiyaliz kateteri vardı (Tablo 1).

Hastaların hemodiyaliz öncesi standartlara uygun ölçülen sistolik kan basıncı (SKB) ortalaması, rutin ölçülen SKB ortalamasından daha düşüktü (129 ± 25 vs. 134 ± 25 mm Hg; $p < 0.0001$). Hemodiyaliz öncesi standartlara uygun ölçülen diyastolik kan basıncı (DKB) ortalaması da, rutin DKB ortalamasından daha düşüktü (74 ± 12 vs.

77 ± 14 mm Hg; p<0.0001). Hemodiyaliz sonrası ölçümlerde standartlara uygun ölçülen SKB ortalaması, rutin SKB ortalamasından daha yüksek olmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p>0.05). Hemodiyaliz sonrası ölçümlerde standartlara uygun ölçülen DKB ortalaması, rutin ölçülen DKB ortalamasından daha yüksekti (71 ± 12 vs. 68 ± 14 mm Hg; p=0.043) (Tablo 2).

Tablo 1. Hastaların sosyodemografik özellikleri

Yaş (yıl)	64 ± 12
Cinsiyet	
Kadın, n (%)	33 (%43)
Erkek, n (%)	43 (%57)
Hemodiyaliz süresi (ay)	56 (29-106)
Hemodiyaliz giriş yolu	
Arteriyovenöz fistül, n (%)	69 (%91)
Katater, n (%)	7 (%9)
Toplam hasta sayısı	76

TARTIŞMA

Çalışmamızda hemodiyaliz hastalarında kılavuzların önerdiği şekilde standartlara uygun ölçülen kan basıncının rutin günlük pratikte ölçülen kan basıncından farklı olduğu tespit edildi. Hemodiyaliz öncesi standartlara uygun ölçülen SKB ortalaması ile DKB ortalaması, rutin pratikte ölçülen kan basıncı ölçümlerine göre daha düşüktü. Hemodiyaliz sonrası ölçümlerde standartlara uygun ölçülen SKB ortalaması ile rutin SKB ortalaması arasında anlamlı fark yok iken, DKB ortalaması standartlara uygun ölçümde daha yüksekti.

Hemodiyaliz öncesi standartlara uygun ölçülen kan basıncının rutin ölçümden daha düşük olmasının sebebi standartlara uygun ölçümün kılavuzlara göre yapılması olabilir. Rutin kan basıncı ölçümünün daha yüksek olmasının nedeni, standartlara uygun olmayan pozisyonda kan basıncı ölçülmesi, iğne korkusu, diyaliz salonunun gürültülü olması ve kan basıncı ölçülürken hastanın konuşması gibi etkenler olabilir. Bu tür etkenler hastanın kan basıncının normalden yüksek çıkmasına neden olmuş olabilir (5,8). Literatürde çalışma sonuçlarımızı destekleyen başka çalışmalar da bulunmaktadır. Rahman et al. (2002) (10) ve Agarwal ve ark. (2006) (11) çalışmamıza benzer şekilde hemodiyaliz öncesi standartlara uygun ölçülen SKB ortalamasını ve DKB ortalamasını, rutin kan basıncı ölçümlerine göre daha düşük olduğu bulmuşlardır. Bunların aksine Kubrusly ve ark. (2006) hemodiyaliz öncesi standartlara uygun ölçülen SKB ortalamasını ve DKB ortalamasını rutin kan basıncı ölçümlerinden daha yüksek tespit etmiştir (12).

Hemodiyaliz sonrası ölçümlerde ise standartlara uygun ölçülen SKB ortalaması rutin ölçüme göre daha yüksekti ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. DKB ortalaması ise istatistiksel anlamlı şekilde standartlara uygun ölçümde daha yüksekti. Ultrafiltrasyon hızı hemodiyaliz sonrası kan basıncı değerini önemli ölçüde etkileyebilir. Yüksek ultrafiltrasyon hızı hemodiyaliz sonrası kan basıncı değerinin düşük çıkmasına yol açar (4,13). Hemodiyalizde ultrafiltrasyon ile hastaların kan volümü azalır ve bunun sonucu diyaliz sonrası kan basıncı değerleri diyaliz öncesine göre azalır. Kan volümünün interstisyel kompartmandan vasküler alana tekrar dolması ile kan

Tablo 2. Hemodiyaliz öncesi ve sonrası standartlara uygun ölçülen ve rutin ölçülen kan basıncı ortalama değerlerinin karşılaştırılması

	Rutin ölçüm (ortalama ± SS)	Standart ölçüm (ortalama ± SS)	p değeri
Hemodiyaliz öncesi			
SKB, mmHg	134 ± 25	129 ± 25	< 0.0001
DKB, mmHg	77 ± 14	74 ± 12	< 0.0001
Hemodiyaliz sonrası			
SKB, mmHg	113 ± 26	115 ± 24	0.136
DKB, mmHg	68 ± 14	71 ± 12	0.043

SKB: sistolik kan basıncı; DKB: diyastolik kan basıncı; SS: standart sapma

basıncı tekrar artar (14). Çalışmamızda hemodiyaliz sonrası kan basıncı ölçümlerinde standartlara uygun ölçüm, rutin ölçümünden daha sonra yapılmıştır. Hemodiyaliz sonlandırıldıktan sonra rutin kan basıncı ölçümü yapılmış daha sonra hasta beş dakika bir sandalyede dinlendirilerek standartlara uygun kan basıncı ölçümü yapılmıştır. Bu sürede kan volümünün interstisyel kompartmandan vasküler alana tekrar dolması sonucu kan basıncı artmış ve standartlara uygun ölçülen kan basıncı değeri rutin ölçüme göre daha yüksek çıkmış olabilir. Bizim çalışmamızın aksine Rahman ve ark. (10) ve Agarwal ve ark. (11) hemodiyaliz sonrası standartlara uygun ölçülen SKB ortalamasını ve DKB ortalamasını,

rutin kan basıncı ölçümlerinden daha düşük bulmuşlardır.

SONUÇ

Sonuç olarak hemodiyaliz ünitelerinde standartlara uygun ölçülen kan basıncı ile rutin ölçülen kan basıncı arasında belirgin farklılık vardır. Kılavuzların önerdiği şekilde standartlara uygun ölçülen diyaliz öncesi SKB ve DKB, rutin kan basıncı değerlerine göre genellikle daha düşüktür. Diyaliz ünitelerinde kan basıncı ölçümlerini kılavuzların önerdiği şekilde standartlara uygun yapmak kan basıncını daha doğru gösterebilir.

Kaynaklar

1. Khan YH, Sarrieff A, Adnan AS, Khan AH, Mallhi TH. Blood Pressure and Mortality in Hemodialysis Patients: A Systematic Review of an Ongoing Debate. *Ther Apher Dial* 2016; 20(5): 453-461.
2. Agarwal R. Blood pressure and mortality among hemodialysis patients. *Hypertension* 2010; 55(3): 762-768.
3. Hörl MP, Hörl WH. Hemodialysis-associated hypertension: pathophysiology and therapy. *Am J Kidney Dis* 2002; 39(2): 227-244.
4. K/DOQI Workgroup. K/DOQI clinical practice guidelines for cardiovascular disease in dialysis patients. *Am J Kidney Dis* 2005; 45(4 Suppl 3): S1-153.
5. Sarafidis PA, Persu A, Agarwal R, Burnier M, de Leeuw P, et al. Hypertension in dialysis patients: a consensus document by the European Renal and Cardiovascular Medicine (EURECA-m) working group of the European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA) and the Hypertension and the Kidney working group of the European Society of Hypertension (ESH). *Nephrol Dial Transplant* 2017; 32(4): 620-640.
6. Akpolat T, Kaya C, Utaş C, Arinsoy T, Taşkapan H, et al. Arm circumference: its importance for dialysis patients in the obesity era. *Int Urol Nephrol* 2013; 45(4): 1103-1110.
7. Sankaranarayanan N, Santos SF, Peixoto AJ. Blood pressure measurement in dialysis patients. *Adv Chronic Kidney Dis* 2004; 11(2): 134-142.
8. Lazar AE, Smith MC, Rahman M. Blood Pressure Measurement in Hemodialysis Patients. *Semin Dial* 2004; 17(4): 250-254.
9. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, et al. National Heart, Lung, and Blood Institute Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA* 2003; 289(19): 2560-2572.
10. Rahman M, Griffin V, Kumar A, Manzoor F, Wright JT Jr, et al. A comparison of standardized versus "usual" blood pressure measurements in hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis* 2002; 39(6): 1226-1230.
11. Agarwal R, Brim NJ, Mahenthiran J, Andersen MJ, Saha C. Out-of-hemodialysis-unit blood pressure is a superior determinant of left ventricular hypertrophy. *Hypertension* 2006; 47(1): 62-68.
12. Kubrusly M, de Oliveira CM, Silva RP, Pinheiro MA, Rocha MB, et al. Blood pressure measurement in hemodialysis: The importance of the measurement technique. *Saudi J Kidney Dis Transpl* 2006; 27(2): 241-249.
13. Erdem E. The effects of passive leg raising and ultrafiltration stopping on blood pressure in hemodialysis patients. *Int Urol Nephrol* 2016; 48(6): 877-882.
14. Kooman J, Basci A, Pizzarelli F, Canaud B, Haage P, et al. EBPG guideline on haemodynamic instability. *Nephrol Dial Transplant* 2007; 22 (Suppl 2): ii22-44.

ARAŞTIRMA / RESEARCH

Çocukları Böbrek Transplantasyonu Olan Ailelerin Psikolojik Dayanıklılığı

Psychological Resilience of Families with Children with Kidney Transplantation

Satı DOĞAN¹, Eda ÇELİK², Kezban ÖZTÜRK³, Sabri AYDEMİR⁴

¹Dr. Öğr. Üyesi- Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, İzmir, Türkiye

²Hemşire- İstanbul Amerikan Hastanesi, İstanbul, Türkiye

³Hemşire- Özel Sada Hastanesi, İzmir, Türkiye

⁴Hemşire- Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Geliş Tarihi / Received:

14 Eylül 2020

Kabul Tarihi / Accepted:

27 Eylül 2020

İletişim yazarı

Correspondence author

Satı DOĞAN

E-posta: sdbozkurt@hotmail.com

ORCID:

Satı DOĞAN

<https://orcid.org/0000-0002-9935-3265>

Eda ÇELİK

<https://orcid.org/0000-0003-0914-5436>

Kezban ÖZTÜRK

<https://orcid.org/0000-0002-4052-4322>

Sabri AYDEMİR

<https://orcid.org/0000-0002-2766-4822>

Özet

Amaç: Çocukları böbrek transplantasyonu olan ailelerde temel bakım veren aile bireyinin psikolojik dayanıklılıklarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipte ve kesitsel bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini, İzmir’de üçüncü basamak bir eğitim ve araştırma hastanesinin nefroloji-diyaliz ünitesinde çocukları böbrek nakli geçirmiş olan aileler (N=55) oluşturmuştur. Araştırmanın yapıldığı Mayıs-Haziran 2019 tarihleri arasında tedavi gören çocukların aile üyelerinden temel bakım veren kişilerden araştırma kriterlerini karşılayan ve gönüllü olanlar örnekleme dahil edilmiştir. Araştırmanın verileri kişisel bilgi formu ve Yetişkinler İçin Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen verilerin analizinin bilgisayar ortamında SPSS 20 paket programı ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, Kolmogorov-Smirnov ve Mann Whitney-U analizleri kullanılmıştır. Sonuçlar %95 güven aralığında ve $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların %9.4’ünün çocuğu 3-12 yaş, %28.3’ünün 13-17 yaş ve %62.3’ünün ise 18 yaşını geçmiş olduğu görülmektedir. Çocukların %60.4’ünün cinsiyeti erkektir. Bakım verenlerin %79.2’si kadındır. Bakım verenlerin, Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği puanları bağımsız değişkenler ile karşılaştırıldığında; ailede başka kronik hastalığı olan bir birey olması, günlük beslenme alışkanlıkları ve özbakım becerileri iyi olan bakım verenlerin psikolojik dayanıklılık puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$). Günlük uyku düzeni, eğitim ve çalışma faaliyetleri, dinlenme ve eğlenme aktiviteleri, spor alışkanlıkları ve sosyal ilişkileri bakım verenlerin psikolojik dayanıklılık puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmamıştır ($p > 0.05$).

Sonuç: Ailede başka kronik hastalık olan, günlük beslenme alışkanlığı ve özbakım becerileri iyi olan bakım verenlerin psikolojik dayanıklılığı yüksek bulunmuştur. Bu da, bakım verenlerin kendileriyle ilgili minimum düzeyde gereksinimleriyle meşgul olduğunu göstermiştir. Günlük uyku düzeni, eğitim ve çalışma faaliyetleri, dinlenme ve eğlenme aktiviteleri, spor alışkanlıkları ve sosyal ilişkiler alanında bakım verenlerin çoğunluğu iyi olmadığını bildirmiştir. Psikolojik dayanıklılıkta önemli etkisi olan bu faktörlerin bakım verenlerin psikolojik dayanıklılıklarına bir etkisi olmaması ilgi çekicidir. Bakım verenlerin; günlük yaşam aktiviteleri, sosyal, entelektüel gereksinimleri ve kendini gerçekleştirme boyutuna ilgi göstermediği ve bunun özgeci bir davranış olarak kabul görüyor olabileceğini düşündürmüştür.

Anahtar kelimeler: Psikolojik dayanıklılık; Bakım verenler; Böbrek transplantasyonu.

Abstract

Objective: This study was carried out to evaluate the psychological resilience of family members whose children had kidney transplantation.

Method: This is a descriptive and cross-sectional study. The universe of the study consisted of families (N = 55) whose children had kidney transplantation in Tepecik Training and Research Hospital Nephrology-Dialysis Unit. Among the family members of children who received treatment between May and June (2019), when the research was conducted, those who met the research criteria and who volunteered were included in the sample. The data of the study were collected using a personal information form and the Adult Psychological Resilience Scale. The analysis of the data obtained as a result of the research was made in a computer environment with SPSS 20 package program. Descriptive statistics, Kolmogorov-Smirnov, Mann Whitney-U analyzes, were used to evaluate the data. Results were evaluated at 95% confidence interval and $p < 0.05$ significance level.

Results: It is observed that 9.4% of the children of the participants are 3-12 years old, 28.3% are 13-17 years old and 62.3% are over 18 years old. 39.6% of the children are girls and 60.4% are boys. 79.2% of the caregivers are women and 20.8% are men. When the Psychological Resilience Scale scores of the caregivers were compared with the independent variables; The psychological endurance scores of caregivers with good daily eating habits and self-care skills were found to be statistically significantly higher ($p < 0.05$). Daily sleep patterns, training, and working activities, resting and recreation activities, sports habits, and social relations did not make a statistically significant difference in terms of psychological endurance scores of caregivers ($p > 0.05$).

Conclusion: The psychological resilience of caregivers with other chronic diseases in the family and good daily eating habits and self-care skills were found to be high. This showed that the caregivers were preoccupied with the minimal needs of themselves. The majority of caregivers in the areas of daily sleep patterns, training and working activities, recreation and entertainment activities, sports habits, and social relations reported that they were not good. It is interesting that these factors, which have an important effect on psychological resilience, do not affect the psychological resilience of caregivers. It made us think that caregivers may not be interested in their daily life activities, social and intellectual needs, and the dimension of self-actualization, and that might be accepted as altruistic behavior.

Keywords: Psychological resilience; Caregivers; Kidney transplantation.

1. GİRİŞ

Organ yetmezliği hayatı tehdit eden sağlık sorunlarından ve organ nakli önemli bir çözümdür (1). Kronik böbrek yetmezliği nedeniyle diyalize bağlı yaşam, çocuklarda büyüme ve gelişmeyi ciddi şekilde aksattığı için organ nakli daha da önemlidir (2). Organ naklinin cerrahi ve immünolojik yönlerindeki ilerlemeler, uzun vadeli sonuçlarda ve hayatta kalma oranlarında önemli iyileşmelere neden oldu ve böbrek naklini kronik böbrek hastalığı olan çocuklar için en uygun tedavi haline getirdi (3, 4). Ancak, transplantasyon hem çocuğu hem de birinci derece bakım vereni derinden etkiler. Birinci derecede bakım

verenler, ilaçların olası yan etkileri, reddedilmeleri değerlendirmek ve tedavi için gerekli ağırlı biyopsiler, hastaneye yatışlar ve okula yeniden uyum konularında çocuğu destekler. Bunlar, bakım sorumluluklarından farklı bir yüküdür ve bakım verenin çocuğu günlük yaşantısının merkezine almasını gerektirir. Bakım veren hastalık sürecini etkilediği gibi, süreçten kendisi de etkilenir (5). Mevcut literatür, transplantasyon sürecinin stres verici çeşitli belirsizlik biçimleriyle dolu olduğunu vurgulamaktadır (6). Bunun yanında, Sundaram ve ark. (2007), 26 adölesan böbrek nakli alıcısı üzerinde çalışmışlar ve bakım verenlerin “çocuklarının sağlık durumundan ve

aile durumlarından” bağımsız olarak önemli düzeyde olumsuz duygusal etkiler ifade ettiklerini bildirmişlerdir (7). Bakım veren kişiler bakımın kendilerine olan etkileri ile baş edememekte ve çaresizlik, suçluluk, öfke, korku ve sosyal izolasyon gibi duygular yaşayabilmektedirler (5). Bu duyguları yaşama ve başatma düzeyleri kişiden kişiye değişmektedir. Bu değişimi bireylerin psikolojik dayanıklılığı ile açıklayabiliriz. Psikolojik dayanıklılık genel olarak bir başarı veya uyum sağlama sürecini ifade eder (8). Bu çerçevede sağlık sorunları ve diğer önemli zor yaşamal tecrübeler karşısında kişinin kendisini toplama gücü veya sorunların başarılı biçimde üstesinden gelme yeteneği olarak da tanımlanmaktadır (9,10). Psikolojik dayanıklılık bireylere zorluklar karşısında dayanma ve mücadele etme gücü vermektedir. Bu gücü taşıyanlar, yaşadıkları olumsuz olaylarda daha çabuk toparlanabilmekte ve eski hayatlarına geri dönebilmektedir. Psikolojik dayanıklılık bazı bireylerde doğuştan bazı bireylerde sonradan edinilen bir özellik olarak görülmüştür. Bireylerin yaşadıkları olaylar sonucunda psikolojik olarak güçlenebildiği ya da bu özelliklerini kayb ettikleri fark edilmiştir (11). Psikolojik dayanıklılığın açıklanmasında rol oynayan birçok faktörden söz edilebilmesine karşın; yapılan çalışmalarda bu faktörlerin üç genel kategori altında toplanabileceği öne sürülmektedir (12). Bu kategoriler; aile uyumu ve desteği, kişisel yapısal özellikler ve dışsal destek sistemleri (sosyal çevre, iş arkadaşları vb.) olarak sıralanabilir. Aileler için çocuğun böbrek transplantasyonu stresli bir süreçtir. Bu süreçte ailelerin psikolojik dayanıklılıklarını etkileyen faktörlerin neler olduğunu tanımlamak amacıyla bu araştırma yapılmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler ailelerin psikolojik dayanıklılıklarını etkileyen faktörleri ortaya koyarak, bu alanda uygulama ve araştırmaları yürütecek sağlık profesyonellerine veri oluşturacaktır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın tipi ve yeri

Araştırma, İzmir’de üçüncü basamak bir eğitim ve araştırma hastanesinin nefroloji-diyaliz ünitesinde Mayıs-Haziran 2019 tarihleri arasında gerçekleştirilmiş, tanımlayıcı ve kesitsel tipte bir çalışmadır.

2.2. Araştırmanın evreni ve örnekleme

Araştırmanın evreni, bu hastanenin nefroloji-diyaliz ünitesinde çocukları böbrek nakli geçirmiş olan aileler (N=55) oluşturmuştur. Araştırmanın yürütüldüğü dönemde kliniğe tedavi için gelen, araştırma kriterlerini karşılayan, gönüllü olan ve çocuğun bakımından sorumlu olan ebeveyn (n=53) örnekleme dahil edilmiştir.

2.3. Veri toplama araçları

Araştırmanın verileri kişisel bilgi formu ve Yetişkinler İçin Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği ile toplanmıştır.

Kişisel bilgi formu: Ailelerin, çocuklarının hastalığına karşı psikososyal uyumlarını etkileyebilecek faktörleri ve çocuğun hastalık bilgisini içeren 20 sorudan oluşan bir formdur.

Yetişkinler İçin Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği: Yetişkin bireylerin psikolojik dayanıklılık düzeylerini belirlemek amacıyla Friborg ve ark. (2003) tarafından geliştirilen ve Basım ve Çetin (2011) tarafından Türkçeye uyarlanan “Yetişkinler İçin Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği”, 33 sorudan oluşan 5’li likert tipi bir ölçme aracıdır. Ölçekten elde edilebilecek en düşük puan 33 ve en yüksek puan da 165’tir. Ölçekten alınan puanlar arttıkça katılımcıların psikolojik dayanıklılık düzeylerinin arttığı şeklinde yorumlanmaktadır. Cevap kutucuklarının soldan sağa doğru 1-5 olarak değerlendirilerek; 1,3,4,8,11,12,13,14,15,16,23,24,25,27,31,33 numaralı sorular ters kodlanır. Altı faktörlü ölçekte ‘yapısal stil’ (3,9,15,21) ve ‘gelecek algısı’ (2,8,14,20) 4’er madde; ‘aile uyumu’ (5,11,17,23,26,32), ‘kendilik algısı’ (1,7,13,19,28,31) ve ‘sosyal yeterlilik’ (4,10,16,22,25,29) 6’şar madde ve ‘sosyal kaynaklar’ (6,12,18,24,27,30,33) ise 7 madde ile ölçülmektedir (13). Ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0.86 olup (13), bu araştırmada ise, ölçek toplam puan Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı 0.89 olarak hesaplanmıştır.

2.6. Verilerin analizi

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin analizi bilgisayar ortamında SPSS 20 paket programı ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, Kolmogorov-Smirnov, Mann Whitney-U, analizleri kullanılmıştır. Sonuçlar

%95 güven aralığında ve $p<0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

2.7. Araştırma etiği

Araştırma öncesinde Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (TAEK Karar no: 9-5.1T/56) onay ve hastaya bakım veren aile üyelerinden aydınlatılmış onam alındı.

2.8. Araştırmanın sınırlılıkları

Araştırma Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji-Diyaliz Ünitesinde takip edilen hastaların aileleriyle sınırlıdır.

3. BULGULAR

Bakım verenler ile çocuklarının sosyodemografik ve bireysel özellikleri Tablo 1, Tablo 2 ve Tablo 3'te verilmiştir.

Bakım verenlerin Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları ve alt ve üst sınır puanları Tablo 4'te verilmiştir. Toplam ölçek puan ortalaması 110.91 olup, ölçek değerlendirmesi puan arttıkça psikolojik dayanıklılık artar şeklinde yorumlanmaktadır.

Tablo 1. Bakım verenlerin çocuklarının sosyodemografik ve bireysel özelliklerine göre dağılımları (n=53)

Değişkenler	Sayı	Yüzde
Yaş grubu		
3-12 yaş	5	9.4
13-17 yaş	15	28.3
18 yaş ve üzeri	33	62.3
Cinsiyet		
Kadın	21	39.6
Erkek	32	60.4
Tanı aldığı yaş		
0-5 yaş	16	30.2
6-11 yaş	19	35.8
12 yaş ve üzeri	18	34.0
Kaç yıl önce nakil olduğu		
1-4 yıl	23	43.4
5-8 yıl	21	39.6
9 yıl ve üzeri	9	17.0

Tablo 2. Bakım verenlerin sosyodemografik ve bireysel özelliklerine göre dağılımları (n=53)

Değişkenler	Sayı	Yüzde
Yakınlık derecesi		
Anne	40	75.5
Baba	10	18.9
Diğer (amca, dede ve abi)	3	5.6
Yaşı		
32-39	13	24.5
40-47	18	34.0
48 ve tuzeri	22	41.5
Cinsiyeti		
Kadın	42	79.2
Erkek	11	20.8
Mesleđi		
Çalışmayan(ev hanımı)	37	69.8
alışan (memur, aşçı, işçi, çiftçi vb.)	16	30.2
Gelir-gider dengesi		
Yetersiz gelir	25	47.2
Yeterli gelir	28	52.8
Tütün kullanımı		
Evet	9	17.0
Hayır	44	83.0
Alkol kullanımı		
Evet	9	17.0
Hayır	44	83.0
Nakil olan ocuk harici başka çocuđa sahip olma durumu		
Evet	39	73.6
Hayır	14	83.0
Ailede kronik hastalık bulunma durumu		
Evet	8	15.1
Hayır	45	84.9
Çocuđunun nakil olacağını öğrendiğinde ne hissettiği		
Olumlu (mutlu, inanamadım, heyecanlandım vb.)	49	92.5
Olumsuz (korku, tedirginlik vb.)	4	7.5
Destek kaynakları		
Psikolojik destek	14	26.4
Sosyal destek (aile)	22	41.5
Her iki desteği de aldım	15	23.3
Hiçbir destek almadım	2	3.8
Aile içi iletişim		
İyi	40	75.5
Kötü	13	24.5

Tablo 3. Bakım verenlerin günlük işlevlerini sürdürme düzeylerine göre dağılımları (n=53)

Değişkenler	Sayı	Yüzde
Beslenme		
İyi	17	32.1
Kötü	36	67.9
Uyku Düzeni		
İyi	11	20.8
Kötü	42	79.2
Kendi Bakımı		
İyi	15	28.3
Kötü	38	71.7
Eğitim ve Çalışma Faaliyetleri		
İyi	12	22.6
Kötü	41	77.4
Eğlenme ve Dinlenme Aktiviteleri		
İyi	14	26.4
Kötü	39	73.6
Spor		
İyi	5	9.4
Kötü	48	73.6
Sosyal İlişkiler		
İyi	9	17.0
Kötü	44	83.0

Tablo 4. Bakım verenlerin “psikolojik dayanıklılık ölçeği” alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları (n=53)

PSİKOLOJİK DAYANIKLILIK ÖLÇEĞİ BOYUTLARI		Ss	Min	Maks	Puan Aralığı
TOPLAM PUAN	110.91	30.73	47.00	159.00	0-165 puan
Kendilik, Algısı Boyutu	19.87	6.42	8.00	30.00	0-30 puan
Gelecek Algısı Boyutu	12.75	4.54	4.00	20.00	0-20 puan
Yapısal Stil Boyutu	13.30	4.24	4.00	20.00	0-20 puan
Sosyal Yeterlilik Boyutu	19.26	6.63	8.00	30.00	0-30 puan
Aile Uyumu Boyutu	21.45	5.59	9.00	30.00	0-30 puan
Sosyal Kaynaklar Boyutu	24.26	6.33	10.00	35.00	0-35 puan

Tablo 5. Katılımcıların Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları ile bireysel özelliklerin karşılaştırılması (n=53)

Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği Boyutları	Değişke n/ n sayısı	Kendilik Algısı Boyutu X ± SS	Gelecek Algısı Boyutu X ± SS	Yapısal Stil Boyutu X ± SS	Sosyal Yeterlilik Boyutu X ± SS	Aile Uyumu Boyutu X ± SS	Sosyal Kaynaklar Boyutu X ± SS	PAIS-SR X ± SS
Ailede kronik bir hastalığın varlığı	Var /8	24.38±4.84	15.63±3.16	16.13	24.75±5.15	24.88±4.70	28.87±4.76	134.63±23.66
	Yok /45	19.07±6.37	12.25±4.59	12.80±4.13	18.29±6.43	20.85±5.55	23.44±6.25	106.69±30.11
	Test	U=93.500 p= 0.031	U=100.500 p= 0.047	U=94.500 p= 0.033	U=80.500 p= 0.013	U=106.000 p= 0.065	U=93.000 p= 0.030	U= 85.500 p= 0.019
Bakım verenlerin transplantasyona ilişkin ne hissettikleri	Olumlu/ 48	19.31±6.27	12.40±4.47	12.96±4.11	18.81±6.54	21.15±5.47	23.83±6.23	108.46±29.81
	Olumsuz/ 5	25.20±5.85	16.20±4.09	16.60±4.51	23.60±6.54	24.40±6.54	28.40±6.31	134.40±32.75
	Test	U= 57.000 p=0.055	U=64.000 p=0.092	U=60.500 p=0.069	U=80.000 p=0.237	U=79.000 p=0.225	U=66.000 p=0.105	U=60.500 p=0.069
Günlük beslenme alışkanlıkları	İyi Giden/ 17	21.53±6.32	14.24±4.48	14.53±4.54	21.35±7.13	23.82±5.90	26.65±7.28	122.12
	Aksayan/ 36	19.08±6.40	12.06±4.46	12.72±4.03	18.28±6.25	20.33±5.14	23.14±5.58	105.61±28.49
	Test	U=231.000 p=0.152	U=210.500 p=0.068	U=222.000 p=0.108	U=212.500 p=0.074	U=203.000 p=0.049	U=204.500 p=0.052	U=195.00 p=0.034
Özbakım becerileri	İyi Giden/ 15	23.60±4.12	15.13±3.02	15.73±3.24	24.07±5.40	24.20±5.57	28.33±5.27	131.07±22.69
	Aksayan/ 38	18.39±6.60	11.81±4.72	12.34±4.24	17.37±6.14	20.37±5.28	22.66±6.03	102.95±30.05
	Test	U=152.500 p=0.009	U=162.500 p=0.015	U=149.000 p=0.007	U=114.500 p=0.001	U=171.000 p=0.024	U=144.500 p=0.005	U=125.000 p=0.002
Günlük uyku düzenleri	İyi Giden/ 11	22.36±5.61	13.82±3.87	14.18±2.96	20.64±6.38	22.91±5.13	26.10±5.89	120.00±26.42
	Aksayan/ 42	19.21±6.51	12.47±4.70	13.07±4.52	18.90±6.73	21.07±5.70	23.79±6.41	108.52±31.62
	Test	U=161.000 p=0.124	U=186.000 p=0.322	U=193.000 p=0.409	U=187.500 p=0.338	U=192.500 p=0.397	U=185.500 p=0.317	U=171.000 p=0.188
Eğitim ve çalışma yaşamları	İyi Giden/ 12	21.33±7.35	13.17±4.91	13.83±4.45	21.33±7.63	22.00±6.02	24.92±7.37	116.58±36.66
	Aksayan/ 41	19.44±6.15	12.63±4.82	13.15±4.22	18.66±6.29	21.29±5.52	24.07±6.08	109.24±29.08
	Test	U=201.500 P=0.343	U=227.000 P=0.685	U=224.000 P=0.639	U=191.500 P=0.245	U=234.000 P=0.798	U=222.500 P=0.617	U=207.500 P=0.413
Eğlenme ve dinlenme aktiviteleri	İyi Giden/ 14	21.64±6.59	13.42±4.38	14.64±4.16	22.29±7.22	22.64±6.21	26.07±7.43	120.71±33.47
	Aksayan/ 39	19.23±6.31	12.51±4.63	12.82±4.22	18.18±6.15	21.02±5.37	23.62±5.85	107.38±29.35
	Test	U=209.000 P=0.195	U=237.500 P=0.472	U=204.000 P=0.162	U=178.500 P=0.056	U=228.500 P=0.368	U=205.000 P=0.169	U=193.500 P=0.109
Spor alışkanlıkları	İyi Giden/ 5	19.40±6.43	12.20±5.45	13.00±4.90	19.40±7.33	21.20±6.38	24.00±7.75	109.20±37.29
	Aksayan/ 48	19.92±6.48	12.81±4.50	13.33±4.22	19.25±6.64	21.48±5.57	24.29±6.26	111.08±30.44
	Test	U=116.000 P=0.918	U=109.500 P=0.757	U=112.500 P=0.825	U=117.500 P=0.941	U=114.500 P=0.871	U=111.000 P=0.802	U=117.00 P=0.941
Sosyal ilişkileri	İyi Giden/ 9	22.22±6.26	13.66±4.53	14.33±4.15	22.22±7.01	22.44±6.27	26.22±7.05	121.11±33.75
	Aksayan /44	19.39±6.41	12.57±4.57	13.09±4.27	18.66±6.47	21.25±5.49	23.86±6.18	108.82±30.07
	Test	U=146.500 P=0.227	U=167.000 P=0.476	U=163.000 P=0.420	U=131.000 P=0.116	U=178.000 P=0.650	U=161.000 P=0.394	U=145.500 P=0.218

Ailede kronik bir hastalığın olma durumu ile Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği alt boyut puan ortalamaları karşılaştırıldığında; kronik hastalık var diyenlerin kendilik algısı, gelecek algısı,

yapısal stil, sosyal yeterlilik, sosyal kaynaklar alt boyutunda puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ($p<0,05$) ve psikolojik dayanıklılık bu alt boyutlarda artmıştır. Aile

uyumu boyutunda ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$, Tablo 5).

Aile üyelerinin, çocuklarının böbrek nakli olacağını öğrendiklerinde ne hissettikleri ile Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişki incelendiğinde, istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$, Tablo 5).

Bakım verenlerin günlük beslenme alışkanlıkları ile Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişki incelendiğinde, yalnızca toplam ölçekte istatistiksel olarak anlamlı bir fark yarattığı belirlenmiştir ($p<0,05$). Günlük beslenme alışkanlığı iyi giden bireylerde dayanıklılık artmıştır. Diğer alt boyutlarda ise anlamlı bir değişiklik oluşturmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$, Tablo 5).

Bakım verenlerin günlük özbakım becerileri ile Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği toplam ve alt boyut puanları karşılaştırıldığında, tüm alt boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Özbakım becerileri iyi olan bireylerde psikolojik dayanıklılık puanları artmıştır (Tablo 5).

Bakım verenlerin günlük uyku düzeni, eğitim ve çalışmalarının, eğlenme ve dinlenme aktivitelerinin ve spor alışkanlıklarının düzenli olup olmaması ve sosyal ilişkileri ile Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği toplam ve alt ölçek puanları karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$, Tablo 5).

4. TARTIŞMA

Çocukları böbrek transplantasyonu olan ailelerin psikolojik dayanıklılıklarını inceleyen ve dayanıklılığı etkileyen faktörleri belirleyen araştırmada, elde edilen bulgular ile ilgili literatür yetersiz olduğu için daha çok ilişkili faktörleri içeren literatür ile tartışılmıştır.

Çalışmada organ transplantasyonu olan çocukların cinsiyeti, yaşı, nakil yılı ve tanı aldığı yaşları ile bakım verenlerin psikolojik dayanıklılık puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Yapılan bazı çalışmalar nakil için bekleme süresinin artmasının aile ve hasta için stres, anksiyete, çaresizlik ve umutsuzluk duygu-

larına neden olabileceğini bildirmiştir (14). Yine yapılan çalışmalarda nakil süresi bir yılı geçenlerde, genel olarak yaşam kalitesinin arttığı bildirilmektedir (15- 17). Bu faktörlerin bakım verenleri de psikolojik dayanıklılık açısından etkileyebileceği öngörülmesine rağmen anlamlı bir fark saptanmamıştır. Oysa psikolojik dayanıklılık literatüründe hem risk, hem de koruyucu faktörlerin bireysel, ailesel ve çevresel faktörlerden etkilendiği birçok yayın ve araştırmanın ortak sonucu olarak bildirilmektedir (18). Hatta bu nedenle bazı araştırmacılar psikolojik dayanıklılığı ekolojik kuram bağlamında ele almışlardır (19). Bu sonuç beklenen yönde değildir.

Bakım verenin psikolojik sağlık puanları cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu bulguyu destekleyen araştırma sonuçları mevcuttur (20-22). Bunun tersine, literatürde psikolojik sağlamlığı etkileyebileceği düşünülen faktörlerden biri cinsiyet olarak belirtilmiştir (20). Bu anlamda, psikolojik dayanıklılık düzeyleri kadın ya da erkeklerde daha yüksek olduğunu gösteren çalışmalar da vardır (23, 24).

Gelir düzeyi psikolojik dayanıklılıkta etkili faktörlerdendir (25, 26). Bakım verenlerin gelir düzeyi toplam dayanıklılık ölçeği puanlarına göre incelendiğinde; psikolojik dayanıklılık toplam ve alt boyutlarında anlamlı değişiklik oluşturduğu belirlenmiştir. Bu anlamda araştırma sonuçları literatürle uyumludur (23).

Ailede kronik bir hastalığın varlığı psikolojik dayanıklılığı etkilemektedir (25). Bu çalışmada, ailede kronik hastalık varlığında kendilik algısı, gelecek algısı, yapısal stil, sosyal yeterlilik, sosyal kaynaklar boyutunda psikolojik dayanıklılık artmıştır. Aile uyumu boyutunda ise anlamlı bir fark yoktur. Psikolojik dayanıklılık üzerine yapılan araştırmalar, birey ve aile kaynaklarının genellikle büyük bir sağlık sorunu gibi zorluklar karşısında aktive olduğunu bulmuştur. Daha dirençli olma, genellikle hastalık deneyimi ile artar, kişisel gelişim ve daha güçlü bağlar sağlar (27). Patterson (2002), bir ailenin rollerini, kurallarını ve ilişki kalıplarını, kronik hastalığı veya engeli olan bir üyenin özel ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde yeniden düzenleme yeteneği, savunmasız üyeleri koruma işlevini yerine

getirmede başarının kanıtı olacaktır demiştir (28). Bu aileler kronik hastalık riskine maruz kalmaya başarılı bir şekilde yanıt vermek için gereken koruyucu kaynakları geliştirmiştir. Bu koruyucu faktörler, riske maruz kalmadan önce mevcut olabileceği gibi riske cevaben geliştirilmiş ve/veya güçlendirilmiş de olabilir. Ayrıca ailede kronik hastalık varlığının psikolojik dayanıklılığı yükseltmesi durumu travma sonrası büyüme kavramı ile de ilişkili olabilmektedir. Travma sonrası büyüme kavramını Tedeschi ve ark. (2000); “büyük bir yaşam krizi ile mücadeleden kaynaklanan önemli olumlu değişim deneyimi” olarak tanımlamışlardır (29). Travmatik olaylar karşısında bireylerin verdikleri tepkiler farklıdır. Travmatik olaylar her zaman bireylerde yıkıcı etki bırakmamakta aksine bazı bireyleri travma öncesi durumdan daha güçlü hale getirebilmektedir (30). Bu durumda daha önce kronik bir hastalıkla karşılaşmış olan aile bireylerinin hastalığa uyumu daha kolay hale gelmiş olabilir. Üzar-Özçetin ve Hiçdurmaz (2017) yaptıkları bir çalışmada psikolojik dayanıklılık ve travma sonrası büyümenin birbiriyle ilişkili olduğunu; bu iki kavramın travmatik yaşantılardan sonra bireylerin yaşanan süreçten en az zararla çıkabilmelerine olanak sağladığını belirtmişlerdir (31).

Bir çocuğun kaybı, ebeveyn kaybı ve çocukta bir kronik hastalık teşhisi gibi beklenmeyen yaşam olaylarının, bir ailenin işlevlerini aşırı uç noktalara iten bir yönü vardır. Stresörler ailelerde işleyişi çok daha kötü ya da çok daha güçlü hale getirir (32). Bakım verenlerin psikolojik dayanıklılık puanları ile çocuklarının böbrek nakli olacağını öğrendiklerinde neler hissettiklerine göre dağılımı incelendiğinde; Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği toplam ve alt boyut puanlarında anlamlı bir değişiklik yaratmadığı belirlenmiştir. Bu durum nakil sürecini istenen ve olumlu bir durum olarak algılama oranının çok yüksek olmasıyla ilişkili olabilir.

Günlük yaşam aktiviteleri açısından incelediğimizde bakım verenler büyük oranda günlük yaşam aktivitelerinin aksadığını belirtmişlerdir. Belasco ve Sesso (2002), diyaliz hastalarına bakım veren aile üyelerinin bakım yükü ve yaşam kalitelerini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında, bakım yüklerinin yüksek ve yaşam

kalitelerinin ise düşük olduğunu belirtmişlerdir (33) ve yaşam kalitesi psikolojik dayanıklılığın olumlu bir sonucu olarak ele alınmaktadır (34). Oranı düşük olsa da, bakım verenlerin beslenme alışkanlığı iyi olanlarda toplam ölçek dayanıklılık puanlarını artırmıştır. Ayrıca özbakım becerileri iyi olan bireylerde de dayanıklılık artmıştır. Uyku, düzenli eğitim-çalışma hayatı, düzenli spor alışkanlığı, sosyal ilişkileri, eğlenme ve dinlenme aktiviteleri büyük oranda aksamasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmadığı belirlenmiştir. Shyu ve arkadaşları (2000), bakım veren aile bireylerinin kendi gereksinimlerini ve kariyer planlarını gerçekleştiremediklerini ifade etmişlerdir (35). Psikolojik dayanıklılığa bireysel alanın etkisi (18) düşünüldüğünde bu beklenen bir durum değildir. Bu nedenle farkın istatistiksel olarak anlamlı olmaması örnekleme günün yaşam aktiviteleri ve bireysel gereksinimlerini karşılama durumu iyi olan bireylerin sayısının nispeten az olması ile ilişkili olabilir. Ya da bakım verenlerin; günlük yaşam aktiviteleri, sosyal, entelektüel gereksinimleri ve kendini gerçekleştirme boyutuna ilgi göstermediği ve bunun özgeci bir davranış olarak kabul görüyor olabileceği şeklinde yorumlanabilir.

5. SONUÇ

Ailede başka kronik hastalığı bulunan birey olan, günlük beslenme alışkanlığı ve özbakım becerileri iyi olan bakım verenlerin psikolojik dayanıklılığı yüksek bulunmuştur. Bu da, bakım verenlerin kendileriyle ilgili minimum düzeyde gereksinimleriyle meşgul olduğunu göstermiştir. Günlük uyku düzeni, eğitim ve çalışma faaliyetleri, dinlenme ve eğlenme aktiviteleri, spor alışkanlıkları ve sosyal ilişkiler alanında bakım verenlerin çoğunluğu iyi olmadığını bildirmiştir. Yaşamı değiştiren kronik hastalıklarda uzman psikiyatri hemşireleri hastanın ve ailenin hastalık ve etkileriyle başa çıkma, hayattan anlam bulma, uyum becerileri geliştirme, bakım ve öz bakımı dengelemeye kadar kapsamlı bir alanda danışmanlık ve psikolojik müdahalelerde bulunmalıdır. Aile dayanıklılığı ve kronik hastalık ilişkisi toplum sağlığı için disiplinler arası işbirliği ile geniş perspektiften ele alınması gereken bir konudur ve tüm sağlık disiplinleri işbirliği içinde çalışmalar yürütmelidir.

Kaynaklar

1. Kaçmaz N, Barlas Ünsal G. Karaciğer Nakli Yapılan Hasta ve Hasta Yakınlarının Psikososyal Durumlarının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. *Journal of Psychiatric Nursing/Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2014;5(1):1-8.
2. Harambat J, Cochat P. Growth after renal transplantation, *Pediatric Nephrology*, 2009; 24(7):1297-1306.
3. Özdağ N. Organ nakli ve bağışına toplumun bakışı. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Y.O. Dergisi* 2001;5: 46-55.
4. Anthony S.J et al. Child and parental perspectives of multidimensional quality of life outcomes after kidney transplantation. *Pediatric transplantation* 2010; 14(2): 249-256.
5. Atagün M.İ et al. Kronik hastalıklarda bakım veren yükü. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2011; 3(3):513-552.
6. Martin S.C et al. Medical, personal, and social forms of uncertainty across the transplantation trajectory. *Qualitative Health Research* 2010;20(2):182-196.
7. Sundaram S. S et al. Adolescent health-related quality of life following liver and kidney transplantation. *American Journal of Transplantation* 2007;7(4): 982-989.
8. Hunter A, A Cross-cultural Comparison of Resilience in Adolescents. *Journal Pediatric Nursing* 2001;16(3):172-179.
9. Tusaie K, Janyce D. Resilience: A historical review of the construct. *Holistic nursing practice* 2004; 18 (1): 3-10.
10. Wagnild G.M, Young H.M. Development and psychometric. *Journal of nursing measurement* 1993;1(2) 165-78.
11. Kavi E, Karakale B. Çalışan psikolojisi açısından psikolojik dayanıklılık. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi* 2018;7(17): 55-77.
12. Çetin F, Basım H.N, Psikolojik Dayanıklılığın İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılık Tutumlarındaki Rolü, “İŞ;GÜÇ” Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi 2011;13(03):79-94.
13. Basım H.N, Çetin F. Yetişkinler için Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği'nin Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2011;22(2):104-114
14. Küçük L. Diyaliz hastalarına uygulanan sorun çözme eğitiminin anksiyete depresyon ve başetme biçimlerine etki. *Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi* 2006.
15. Lumsdaine J. A et al. Higher quality of life in living donor kidney transplantation: prospective cohort study. *Transplant international* 2005;18(8) 975-980.
16. Üstündağ H et al. Böbrek nakli yapılan hastalarda yaşam kalitesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2007;2(6): 117-126.
17. Balaska A et al. Changes in health-related quality of life in Greek adult patients 1 year after successful renal transplantation. *Experimental and clinical transplantation: official journal of the Middle East Society for Organ Transplantation* 2006; 4(2): 521-524.
18. Öz F, Bahadır Y.E. Ruh sağlığının korunmasında önemli bir kavram: Psikolojik sağlık. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2009;16(3). 82-89.
19. Luthar S.S, Cicchetti. D and Becker B. The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child development* 2000;71(3): 543-562.
20. Aydın M, Egemberdiyeva A. Üniversite Öğrencilerinin Psikolojik Sağlık Düzeylerinin İncelenmesi. *Türkiye Eğitim Dergisi* 2018; 3(1): 37-53.
21. Aydoğdu, T. Bağlanma stilleri, başa çıkma stratejileri ile psikolojik dayanıklılık arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2013.*
22. Tümlü Ü.G, Receptoğlu E. Üniversite Akademik Personelinin Psikolojik Dayanıklılık ve Yaşam Doyumu Arasındaki İlişki. *Journal Of Higher Education & Science/Yükseköğretim ve Bilim Dergisi* 2013;3(3):205-213.
23. Karademir T, Açak M. Üniversiteli Sporcuların Psikolojik Dayanıklılık Düzeylerinin İncelenmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2019;16(2):803-816.
24. Oktan V, Odacı H, Berber Çelik Ç. Psikolojik doğum sırasının psikolojik sağlamlığın yordanmasındaki rolünün incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2014;14(1):140-152.
25. Gizir C. Psikolojik sağlamlık, risk faktörleri ve koruyucu faktörler üzerine bir derleme çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi* 2007;3(28):113-128.
26. Schoon I, Parsons S, Sacker A. Socioeconomic adversity, educational resilience, and subsequent levels of adult adaptation. *Journal of Adolescent Research* 2004; 19(4): 383-404.
27. Rolland, J.S. Walsh F. Facilitating family resilience with childhood illness and disability. *Current opinion in pediatrics* 2006; 18(5): 527-538.

28. Patterson J. M. Understanding family resilience. *Journal of clinical psychology* 2002; 58(3): 233-246.
29. Duman N. Travma sonrası büyüme ve gelişim. *Uluslararası Afro – Avrasya Araştırmaları Dergisi* 2019; 4(7):178-184.
30. İnci F, Boztepe H. Travma Sonrası Büyüme: Öldürmeyen Acı Güçlendirir mi? *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2013;4(2):80-84.
31. Sebuktekin D. Travma sonrası büyüme, temel inançlarda sarsılma ve psikolojik dayanıklılık arasındaki ilişkinin incelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hasan Kalyoncu Üniversitesi 2018.
32. Zimmerman M.A, Arunkumar R. Resiliency research: Implications for schools and policy. *Social Policy Report: Society for Research in Child Development* 1994; 8(4): 1–20.
33. Belasco A.G, Sesso R. Burden and Quality of Life of Caregivers for Hemodialysis Patients. *American Journal of Kidney Diseases*. 2002; 39(4): 805-812.
34. Rutter M. Implications of resilience concepts for scientific understanding. *Annals of the New York Academy of Sciences, (Resilience in Children)*. 2006; 1094(1): 1–12.
35. Shyu Y.I. Patterns of Care Giving when Family Care Givers Face Completing Needs. *Journal of Advanced Nursing* 2000; 31(1): 35-43.

DERLEME / REVIEW

Hemodiyaliz Hastalarında Fistül Bakımı ve Mobil Sağlık Uygulamaları

Fistula Care and Mobile Health Applications in Hemodialysis Patients

Cevriye ÖZDEMİR¹, Merdiye ŞENDİR²

¹ Öğr. Görevlisi- Kayseri Üniversitesi, İncesu Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Diyaliz Bölümü, Kayseri, Türkiye

² Prof. Dr.- Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları AD, İstanbul, Türkiye

Geliş Tarihi / Received :

26 Nisan 2020

Kabul Tarihi / Accepted:

22 Eylül 2020

İletişim yazarı

Correspondence author

Cevriye ÖZDEMİR

E-posta: cevriyeozdemir@kayseri.edu.tr

ORCID:

Cevriye ÖZDEMİR

<https://orcid.org/0000-0002-9401-0044>

Merdiye ŞENDİR

<https://orcid.org/0000-0002-8243-1669>

Özet

Son yıllarda sağlık davranışlarına dikkat çekilmekte, bu alanda yapılan çalışma ve yaklaşımların arttığı görülmektedir. Bireyi sağlık davranışında değişikliğe teşvik etmek, yaşam biçimi değişikliği konusunda cesaretlendirmek ve bu konuda önerilen müdahalelerin günlük yaşama entegre edilmesi gibi desteklerinin olması gerekmektedir. Cep telefonları gibi bireylerin düzenli olarak taşıdığı mobil teknolojiler, bireylerin her an yanında olması nedeniyle cesaretlendirmek için etkili bir platform olabilmektedir. Bu nedenle son yıllarda tüm dünyada mobil teknolojiler yükselen bir akım haline gelmiştir. Günümüzde mobil teknolojiler çoğunlukla kronik hastalık yönetimi, yaşlı bakımı, bakıma muhtaç kişilerin ve yataklı tedavi sonrası hasta bireyin uzaktan izlemi gibi konularda sağlık personeli tarafından kullanılmaktadır. Kronik hastalıklar içinde son dönem böbrek yetmezliği tanılı hastaların yaşamlarının her alanında kısıtlamaların olduğu bilinmektedir ve bu nedenle özellikle diyaliz makinasına bağımlı hastalar multidisipliner bir anlayışla ele alınmalıdır. Öz bakım davranışları ve bilgi seviyelerinin verilen eğitimler ve teşvik edici uygulamalar ile iyileştirilmesi gerekmektedir. Bu makalede, yazarlar tarafından yazılımı yapılmakta ve geliştirilmekte olan "Hemodiyaliz Hastalarında Mobil Sağlık Uygulaması ile Verilen Fistül Bakımı Eğitimi" bu yazılımla ilgili literatür bulunmamakta olup yazılım teknolojileri ile ilgili literatür incelemesine ilişkin bilgi paylaşımı amaçlanmıştır. Üzerinde çalıştığımız projemiz ile son dönem böbrek yetmezliği olan bireylerin kendi sağlık davranışları konusunda daha etkin ve kolay bir şekilde bilgi edineceği öngörülmektedir. Teknolojinin hızla geliştiği günümüzde bireylerin teknolojiyi kullanma becerisinin gelişmesi, etkin bir eğitim alması planlanmaktadır. Bu bağlamda, hemşirelerin eğitim rollerinde yeni teknolojik akımların kullanımının artırılması ve hemşirelik uygulamalarının teknolojiye temellendirilmesi önerilmektedir. Yazılımını geliştirmekte olduğumuz uygulamamız ile hemşirelerin bakım ve eğitim hizmetlerinde yazılım benzeri bilişim teknolojilerinin kullanım sıklığını artırarak, hemşirelik uygulamalarının teknoloji ile donatılması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik; hasta eğitimi; mobil sağlık uygulamaları; arteriyovenöz fistül.

Abstract

In recent years, attention has been drawn to health behaviors and it is seen that studies and approaches in this field have increased. They should have support such as encouraging the individual to change their health behavior, encouraging them to change their lifestyle, and integrating the proposed interventions into daily life. Mobile technologies carried by individuals such as mobile phones can be an effective platform to encourage individuals because they are always with them. For this reason, mobile technologies have become an increasing trend all over the world in recent years. Today, mobile technologies are mostly used by medical personnel in subjects such as chronic disease management, elderly care, caregivers, and remote monitoring of the sick individual after inpatient treatment. It is known that there are limitations in all areas of life of patients diagnosed with end-stage renal failure among chronic diseases, and therefore patients especially dependent on dialysis machines should be handled with a multidisciplinary approach. Self-care behaviors and knowledge levels need to be improved through training and encouraging practices. In this article, "Fistula Care Training Given with Mobile Health Application in Hemodialysis Patients", which is being developed and developed by the authors, is not available for this software, and it is aimed to share information about the literature review of software technologies. With the project we are working on, it is predicted that individuals with end-stage renal insufficiency will learn more effectively and easily about their health behavior. Today, when technology is rapidly developing, it is planned that individuals' ability to use technology will develop and receive an effective education. In this context, it is recommended to increase the use of new technological currents in nursing education roles and to base nursing practices on technology. It is aimed to equip nursing applications with technology by increasing the frequency of use of software-like information technologies in the care and education services of nurses with our application that we are developing software.

Keywords: Nursing; patient education; mobile health applications; arteriovenous fistula.

GİRİŞ

Son on yılda akıllı telefonlar günlük yaşamımızın her alanında vazgeçilmez bir unsur olmuştur. Dijital 2019 raporuna göre dünya genelinde son bir yılda aktif cep telefonu kullanımının 100 milyon (2018 raporuna göre yüzde 2'nin üstünde) arttığı rapor edilmiştir (1). Uluslararası Veri Şirketi (Worldwide Quarterly Mobile Phone Tracker (IDC))'nin raporuna göre, dünya pazarında akıllı telefonların üretim ve tüketimi geçen yıla oranla %39 büyümüştür (2). Bu rakamlar, yalnızca akıllı telefonların benimsenmesinin evrensel hale geldiğini değil, aynı zamanda pazarın akıllı telefon alanında hızla ilerlediğini göstermektedir. Akıllı cep telefonları, bilgisayarlar gibi internete erişebilen ve çeşitli karmaşık uygulamaları çalıştıran güçlü cihazlar olarak küresel sağlık dünyasında çekici olmuş ve yaygınlaşmıştır.

Sağlığı korumada en önemli etkenlerden biri sağlıkla ilgili riskleri azaltmak ve bunu sağlamak için bireyleri sağlık enformasyonu konusunda bilinçlendirmek olduğu belirtilmektedir. Bunun ise ancak sağlık okuryazarlığı ile sağlanabileceği vurgulanmaktadır (3). Sağlık hizmetlerinde kullanılan bilgi ve iletişim teknolojisi (BİT) de tam bu aşamada devreye girerek sağlık profesyoneli ve hasta birey arasında yeni dönem iletişim ağı oluşturmaktadır (4, 5). Sağlık alanında, bütün sağlık profesyonelleri tarafından kabul gören görüşlerden biri de hastanın kendi tedavi ve bakım sürecine dâhil olmasıdır. Bu durum literatürde "hastayı güçlendirme" olarak tanımlanmaktadır. Hastayı güçlendirme, onun karar verme sürecine aktif olarak katılması, kabul edilen tedavi için sorumluluk alması ve kendi sağlık durumunu izlemesi şeklinde açıklanabilmektedir. Bunun yanı sıra, hastanın kendi hastalığı ya da durumu ile ilgili

bilgi aramasını da içermektedir (5). Bu sağlık anlayışı, bireyin kendi sağlığı ile ilgili sorumluluk almasını, hastalıktan önce sağlıklı yaşamaya ve sağlığını korumaya özen göstermesini beklemektir. Bu anlayış; bireylerin sağlık verilerini yanında taşıyabildiği, istediği zaman tüm sağlık verilerine ulaşılabilirdiği ve bunların her zaman kontrol altında tutulduğu, hastaları kendi sağlıklarına ilişkin aktif kılan bir yaklaşımdır. Bu anlayış mobil sağlık uygulamalarının ön plana çıkmasına neden olmaktadır. Özellikle yaşam süresinin uzaması nedeniyle kronik hastalıkların artışı, sağlık hizmeti maliyetlerinin artışı, sağlığın kişiselleştirilmesi gibi nedenler mobil sağlığın gelişme nedenleri arasında gösterilebilir (6).

Günümüzde mobil uygulamalar, dünya çapında milyonlarca kullanıcı için günlük yaşamın ayrılmaz bir parçasıdır. Daha spesifik olarak, birden fazla çevrimiçi platform ve sanal topluluk, çeşitli kronik hastalıklar hakkında hızlı ve interaktif bir iletişim kurmak için giderek daha fazla kullanılmaktadır (7, 8). Mobil uygulamaların sağlık davranışlarında büyük ölçüde olumlu etkisinin olduğu gösterilmiştir (9). Bireyleri sağlık davranışlarında olumlu değişikliğe teşvik eden, özellikle kronik hastalıklara sahip bireylerin öz bakımlarında bireyi cesaretlendirmek, öz bakım girişimlerini günlük yaşamlarının bir parçası haline gelmesine olanak sağlamada desteklerin olması gerekmektedir. Her geçen gün kullanımı yaygınlaşan ve bireylerin düzenli olarak taşıdığı akıllı telefonlar, günlük yaşamın ayrılmaz parçası durumuna gelmiştir ve bu nedenle de akıllı telefonlar bireyleri sağlıklarını koruma, refahlarını artırma ve bu alanda cesaretlendirme konusunda etkili bir platform olarak görülmektedir. Bu platformlar incelendiğinde özellikle fiziksel aktivite konusunda tasarlanmış mobil uygulama sayısının fazlalığı dikkat çekmektedir.

Kronik hastalıklar tıbbi girişimler ile kesin tedavisi sağlanamayan, hastalığın seyrini iyileştirmek ve öz bakımda kişinin yetisini en üst düzeye çıkarmak için multidisipliner izlem ve bakım gerektiren klinik tablolardır. Kronik hastalıkların görülme sıklığı ve yaygınlığı; bu grup hastalıkların ciddi bir halk sağlığını sorunu olduğunu ortaya koymaktadır. Kronik hastalıkların kısa ve uzun vadede komplikasyonları insanların üret-

kenliğini ve yaşam kalitesini tehlikeye düşürmektedir (10). Kronik hastalıklar içinde en fazla makinaya bağımlı olan grup son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) tanılı hastalardır ve bu hastalık yaşamın her alanında kısıtlamalara yol açmaktadır (11). Bu nedenle özellikle diyaliz makinasına bağımlı hastalar multidisipliner bir anlayışla ele alınmalıdır (12). Hemodiyaliz hastalarının arteriyovenöz fistül öz bakım davranışlarının düşük veya orta düzey olduğu, fistül bakımı hakkında bilgi gereksinimleri olduğu saptanmıştır (13, 14). Bu nedenle öz bakım davranışı ve bu konudaki bilgi seviyelerinin verilen eğitimler ve teşvik edici uygulamalar ile iyileştirilmesi gerekmektedir. Kabul edilen ve benimsenen yaşam biçimi, bireyin yaşam kalitesini belirlemektedir. Çünkü kişisel, sosyal ve fiziksel aktivitelerle geçirilen zaman, fiziksel ve zihinsel işleyiş yanında günlük yaşam aktivitelerine katılımı da etkiler. Yaşam biçimi, bir kişinin yaşamındaki tutumları, değerleri ve fırsatları yansıtan tercihlerle ilişkilidir ve insan sağlığını etkileyen bir davranış modeli olarak tanımlanabilmektedir (15).

Sağlık alanına özel olarak tasarlanmış mobil uygulamalar ile bireylerin sağlık durumlarına ilişkin verilerin izlemine sağlanmaktadır. Mobil uygulamalar aynı zamanda sağlık davranışı değişikliğini teşvik etme ve kronik hastalık öz bakımı için destek sağlayabilmektedir. Ancak bu yararların sağlanabilmesi için de birçok koşulun etkili bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Sağlık ekibinin hastanın semptomları, aktiviteleri ve fizyolojik parametreleri hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir; böylelikle bu durum sağlık hizmetinin daha etkili ve hızlı bir şekilde yapılmasına olanak sağlayabilecektir. Bu hizmetin mobil uygulamalar ile daha da güçleneceği düşünülmektedir. Bu makalede önemi vurgulanan mobil sağlık uygulamasının yazılım üretme süreci devam etmekte olup, aktif kullanıma sunulduğunda Türkiye’de bilişim hemşireliği konusunda hemşirelere teşvik edici bir rehber uygulama olacağı düşünülmektedir.

Mobil Sağlık

Mobil sağlık ya da daha yaygın olarak M-Sağlık halk sağlığını ve klinik uygulamayı desteklemek için kablosuz iletişim cihazlarının kullanılmasıdır

(16). Dünya genelinde sağlık hedeflerine ulaşmak için mobil ve kablosuz teknolojilerin kullanılması sağlık hizmeti sunumunun seyrini dünya çapında dönüştürme potansiyeline sahiptir. Mobil teknolojiler ve uygulamalardaki hızlı ilerlemeler, mobil sağlığın mevcut E-Sağlık hizmetlerine entegrasyonunun sağlanması ile sürekli büyümektedir. Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (International Telecommunications Union) şu anda dünyada 5 milyara yakın cep telefonu aboneliği bulunduğunu ve dünya nüfusunun %85'inden fazlasının şu anda kablosuz sinyalle internet ağına bağlı olduğunu bildirmektedir (17).

Mobil teknolojilerin günümüzde yaygınlaşması, bireylerin sağlık bilgilerine her zaman ulaşabileceği yeni bir paradigmaya giden yolu açmaya yardımcı olmaktadır. Taşınabilir ve giyilebilir teknolojiler, bireylerin fizyolojisi, psikolojisi ve davranışlarıyla ilgili verileri toplamak için giderek daha fazla kullanılmaktadır. Bu değerli bilgiler sağlık risklerini azaltmak, hastalık komplikasyonlarını optimize etmek, bireyleri öz bakım konusunda bilinçlendirmek, sağlık durum belirleyicilerini anlamak ya da hastalığa neden olan faktörlere yeni bakış açısı getirmek için kullanılabilir olmaktadır.

Mobil sağlık teknolojileri, sağlık bakım hizmetini davranışsal değerler temelinde bireylere özel olarak uyarlamada eşsiz fırsatlar sunmaktadır (18). M-Sağlık ayrıca teknolojinin anlık işlevselliği ve birçok seçeneği ile sürekli kullanımı göz önüne alındığında daha fazla hasta katılımını vaat etmektedir. M-Sağlık teknolojilerinin yaratıcı kullanımını ile sağlık hizmetlerinin maliyetini düşürme, sağlık araştırmalarını ve sonuçlarını geliştirme potansiyeline sahip olduğu belirtilmektedir. Bu teknolojiler hem bireysel hem de toplumsal düzeyde sürekli bir şekilde, sağlık durumu izleme, sağlık sorunlarını önleme veya azaltma bunun için uygun sağlık davranışlarına teşvik etme konusunda destekleyici olabilmektedir. Bunun yanı sıra kronik hastalık yönetimini ve öz bakımı destekleyebildiği, kullanıcının bilgisini artırabildiği, ev ziyaretlerinin sayısını azalttığı, kişiselleştirilmiş ve isteğe bağlı girişimler yapılabilirdiği belirtilmektedir (19-21).

Mobil sağlık uygulamaları işletim sistemleri tarafından pazarlanır, Android ve iOS ise en sık kullanılan sistemlerdir. Her iki işletim sisteminin kalite başarısı tartışılmaz ve uygulamalar çevrimiçi mobil uygulama mağazaları (Apps) tarafından sağlanmaktadır. Bu çevrimiçi mağazalar, uygulama geliştirici ve yazılımcılara her türlü uygulamayı satmak veya ücretsiz olarak sunmak için her zaman açıktır. 2010 yılı sonunda, dünya çapındaki bireylerin yaklaşık %70'i 200 milyondan fazla M-Sağlık uygulaması indirdiği ve en az bir tane M-Sağlık uygulamasına erişmek istediği belirtilmiştir (22).

Mobil sağlık uygulama pazarları hastalara, kliniklerde çalışanlara ve sağlık uzmanlarına yöneliktir. Bu uygulamalar çoğunlukla hastalık yönetimi, kendi kendine izleme ve hastalık kontrolünün yanı sıra diğer klinik ve eğitsel uygulamalar için de uygundur. Mobil uygulamalar çoğunlukla eğlence, bilgi ve günlük yaşam prosedürlerinin kolaylığına odaklanmakta olup; çok sayıda şirket, yazılım geliştirici ve özel girişimciler tarafından ilgi çekmektedir. Bunun yanı sıra sağlıkla ilgili uygulamaların ve cihazların geliştirilmesi BİT sektöründe en hızlı büyüyen alanı temsil etmektedir. Özellikle uzak bölgelere erişilebilirliği sağlarken hasta bakımını daha hassas, verimli ve uygun maliyetli hale getirerek küresel sağlık sistemleri için büyük fırsatlar sunmaktadır (23).

Mobil sağlık pazarı hızla gelişmekte ve yeni mobil teknolojileri sağlık hizmeti için kullanılabilir hale getirmektedir (24). Semptomların izlenmesi, hekimle ortak karar verme ve kolayca erişilebilir eğitim yoluyla hastanın kendi sağlık bakımı konusunda güçlendirilmesi, M-Sağlık teknolojisini geleneksel bakımın ötesine taşıyan önemli özelliklerdir. Özellikle mobil uygulamaların kronik hastalık öz yönetimi ve bakımı konusundaki desteğinin komplikasyonları önlemede yararlı etkilerinin olduğu bulunmuştur (25, 26).

Mobil uygulamalar tıbbi hataların azaltılması, zamanı etkin kullanma, klinikteki iş akışının düzenlenmesi, güven duygusunun artması ve maliyetlerin düşmesi gibi etkileri sonucu kaliteli sağlık hizmetine katkı sağlamaktadır. Mobil sağlık uygulamalarının uygun kullanımının hasta bireyin sağlık yönetiminde ve tedavi konusunda

bilinçli kararlar almasına yardımcı olduğu belirtilmektedir (27, 28). Mobil sağlığın, bakım kalitesini artırma, hasta bireylerin refah seviyesini yükseltme ve sağlık hizmetinde verimliliği artırma konusunda klinik bakımın ayrılmaz bir parçası olma yolunda hızla ilerlediği görülmektedir (29).

Arteriyovenöz Fistül ve Bakımı

Ülkemizde en yaygın kronik hastalıklardan biri son dönem böbrek yetmezliği hastalığıdır ve bu tanıyı alan hastalarda renal replasman tedavileri uygulanmaktadır (30, 31). Renal replasman tedavilerini hemodiyaliz (HD), periton diyalizi (PD) ve böbrek transplantasyonu oluşturmaktadır. Türk Nefroloji Derneği'nin 2017 verilerine göre, ülkemizde HD uygulanma sıklığı %76'dır (32). SDBY tanısı olan bireylerin tedavisinde en sık HD uygulanmakta olup, bu tedavi ile hastaların daha kaliteli ve uzun yaşayabilmeleri sağlanmaya çalışılmaktadır (33). Etkin bir HD tedavisi için arteriyovenöz fistül (AVF), arteriyovenöz greft (AVG), geçici veya kalıcı kateterler ile sağlanan vasküler erişim yolu gerekmektedir. Hemodiyaliz hastalarının tedavisinde vasküler erişim yollarından en ideal olanı arteriyovenöz fistüldür. Arteriyovenöz fistül, yüzeysel venin arteriyalize edilerek kanülasyonu kolay, komplikasyonu az olan diyaliz işlemi esnasında yeterli kan akımını sağlayacak bir damar yapısı oluşturulmasıdır. Tedavide vasküler erişim yollarının kullanılması hastanın yaşam süresi ve kalitesini doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle SDBY olan bireylerde tedaviye uyum hayati önem taşımaktadır. Bireyin öz bakım davranışlarındaki yetersizlik, tedaviye uyumu bozarak, tedavinin etkinliğini azaltmakta ve maliyeti artırmaktadır.

Hastaların AVF'lerine ilişkin bilgi, tutum ve bakım uygulamaları bu konuda bilgi ve uygulama eksikliğinden kaynaklanabilmektedir. Öz bakım davranışının gelişimi, hasta bireyin hastalık yönetimine aktif katılımını sağlar ve AVF'lerinin olası komplikasyonlarının erken saptanmasını sağlar (34). Ayrıca hasta bireylerin kendi vasküler erişimleri ile ilgili komplikasyonları tanımlama olasılığı daha yüksektir (34, 35).

Bu kapsamda arteriyovenöz fistül bakım eğitim içeriği şu şekilde sıralanabilir;

- Hastanın yeni bir fistülü varsa o ekstremiteyi elevasyonda tutması söylenmelidir.
- Yeni bir fistül için o ekstremiteye yapılması gereken el egzersizlerini öğretmeli ve kola hafifçe uygulanan turnikenin fistülün olgunlaşmasına yardımcı olacağı anlatılmalıdır.
- Fistül anastomozu olan bölgedeki "thrill (titreşim)"in hissedilmesi ve üfürümün dinlenmesi gerektiği öğretilmeli, "thrill" ve üfürüm karakterinde bir değişiklik fark edildiğinde acilen doktora başvurması gerektiği söylenmelidir.
- Hastanın hemodiyaliz seansına gelmeden önce fistüllü kolunu enfeksiyon riskini azaltmak için sabunlu ılık su ile yıkaması ve kurulaması söylenmelidir.
- Fistül bölgesinde gelişebilecek olası enfeksiyon belirtileri (kızarıklık, kaşıntı, ısı artışı vb.) öğretilmelidir.
- Uyurken fistül olan kolun basınçtan korunması ve o ekstremiteye kol saati, bilezik gibi takı aksesuarlarını takmaması gerektiği hastaya anlatılmalıdır. Kolu çepeçevre saran bandaj, sargı ve sıkı kıyafetler kullanmaması hakkında bilgi verilmelidir. Ayrıca, fistüle gelen kan akımını engelleyen davranışların fistül/greft kaybına neden olabileceği belirtilmelidir.
- Fistül olan koldan kesinlikle kan aldırılmaması, herhangi bir tedavi yaptırmaması, kan basıncı ölçtürmemesi anlatılmalıdır. Hatta olası komplikasyonlardan dolayı diğer kolunu daima koruması gerektiği konusunda farkındalığı artırılmalıdır.
- Fistül olan kol ile ağır işler yapmaması ve ağırlık taşımaması, taşıyacağı ağırlığın 1 kg'ı aşmaması vurgulanmalıdır.
- Kesici-delici aletler kullanırken çok dikkatli olması ve kolunu her türlü travmadan koruması gerektiği anlatılmalıdır. Travmaya bağlı şiddetli kanama gelişebileceği ve bu durumda kanama üzerine baskı yaparak en yakın hastaneye başvurması gerektiği söylenmelidir.
- Hipotansiyona neden olabilecek durumlardan (aşırı sıcak ortam, diyaliz seansında kuru ağırlığın altına inilmesi, iki hemodiyaliz seansı

arasında fazla sıvı alınması nedeni ile hemodiyaliz seansında hastanın hemodinamisinin bozulması vb.) kaçınması anlatılmalı; bayılması, baş dönmesi veya düşme sonrası fistülün kontrol edilmesi gerektiği anlatılmalıdır. Ayrıca tansiyon düştüğünde;

- Hemen yere uzanıp ayaklarını yukarıya kaldırması,
 - Tansiyonunu ölçtürmesi,
 - Fistül sesinde bir azalma olup olmadığını kontrol etmesi,
 - Tansiyonu yükselmiyorsa ve fistül sesinde bir azalma varsa hemşire veya doktoruna haber vermesi gerektiği konusunda bilgilendirilmelidir.
- Sigara, alkol gibi alışkanlıkları varsa bırakması konusunda gerekli danışmanlık ve ilgili yerlere başvurması konusunda bilgilendirilmelidir.

Yukarıda belirtilen öz bakım davranışları hasta bireylere bağlı buldukları kurum ya da hastanelerde eğitim broşürü/kitapçığı ya da sözel olarak eğitimleri verilmektedir. Burada verilen konuları içeren hasta eğitimine mobil teknoloji entegrasyonunun sunulan hizmeti daha etkin kılabilmesi ve özbakım yönetiminde hastanın güçlendirilmesine katkı sağlayabileceği öngörülmektedir.

Hemodiyaliz Hastalarında Arteriyovenöz Fistül Bakımı İçin Mobil Uygulama Geliştirilmesi

Hemşireler, sağlık işgücünün en büyük sağlık sağlayıcı grubunu oluşturmaktadır ve bu nedenle BİT uygulama süreci için önemli bir grubu temsil etmektedir. Tüm hemşirelik hizmetleri bir şekilde bilgi teknolojisinin gelişiminden etkilenmiştir (36). Hemşireler hastalarla en fazla etkileşime sahip olan sağlık profesyoneli olarak teknoloji ile daha fazla ilişki içerisinde olduklarıdır. Bu nedenle, bakımın kalitesini artırmak için hemşirelerin BİT tasarımına katılmaları büyük önem arz etmektedir. Böylelikle gelişen teknolojinin yardımıyla hemşireler, daha fazla karar verme ve yetki alanına sahip olabileceklerdir.

Sağlık sektöründe, bilgi teknolojisi ve sağlık profesyonelleri arasında iletişim ihtiyacını karşılamak amacıyla **hemşire bilişim uzmanı** pozisyonları oluşturulmuştur. Hemşire bilişim uzmanları, sağlık hizmeti sunum sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır ve güvenli, kaliteli, hasta merkezli bakımı destekleyen sağlık hizmetlerinin seçimi, uygulanması ve değerlendirilmesinde belirleyici bir faktördür (37). Amerikan Hemşireler Derneği (2008) Hemşirelik bilişimini "Hemşirelik uygulamasında veri, bilgi ve bilgiyi yönetmek ve iletmek için hemşirelik bilimi ile bilgisayar bilimini birleştiren bir uzmanlık alanı" olarak tanımlamıştır. Bilişim hemşireleri, hasta bakımında bilgi ile ilgili faaliyetleri gerçekleştirmek için verimli bir iş akışı sağlamak amacıyla önemli klinik ve teknik bilgileri senkronize etmek aynı zamanda paylaşmak zorundadır. Bu noktada hemşirelik dokümanları sağlık hizmetlerinin hayati bir unsurudur (34).

Hastanelerin son zamanlarda hastalar ve aileleri için daha iyi eğitim uygulamalarına yöneldiği gözlenmiştir. Geleneksel hasta eğitimi; hastalık süreçleri, ilaç tedavisi, tıbbi yönetim ve kişisel bakım kılavuzları hakkında yazılı materyallere dayanmaktaydı. Günümüzde yaygın olarak hasta bireyler televizyonlar, tabletler, hastalıklarını ve bakımlarını izleyebileceği, öğrenebileceği ve keşfedebileceği diğer gelişmiş elektronik cihazlar da dahil olmak üzere teknoloji yardımıyla eğitilmektedir (35, 38, 39). Aynı zamanda günümüz sağlık anlayışı, bireyin kendi sağlığı ile ilgili sorumluluk almasını, hasta olmadan önce sağlıklı yaşamaya ve sağlığını korumaya özen göstermesini gerektirmektedir. Bu anlayış; bireylerin sağlık verilerini yanında taşıyabildiği, istediği zaman tüm sağlık verilerine ulaşabildiği ve bunların her zaman kontrol altında tutulduğu, hastaları aktif kılan yaklaşımdır. Bu anlayış mobil sağlık uygulamalarının ön plana çıkmasına neden olmaktadır. Türkiye'nin de bu mobil uygulama pazarına dahil olarak sağlık bilişimi alanında kendi yazılım ve donanımlarını oluşturması, uygulama üreticilerinin ülkenin sağlık eğilimine göre, terminolojik olarak anlaşılır mobil uygulamalar olarak tasarlanması gerektiği belirtilmektedir (40). Hasta bireylere verilen bakım hizmetinin yönetiminde kullanılacak olan teknolojinin başarılı bir şekilde hemşirelik uygulamalarına

entegre edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda kullanılacak olan mobil uygulama yazılımının araştırmacı tarafından yapılmasının daha uygun olacağı düşünülmektedir. Böylece mobil sağlık uygulamaların daha etkin bir şekilde sürdürülebilirliği sağlanacak ve güncellemeler yapılacaktır. Tasarımı yapılmakta olan mobil sağlık uygulaması ile hemodiyaliz hastalarında arteriyovenöz fistül bakımında güvenilir ve kullanışlı teknoloji temelli eğitim materyali oluşturulması planlanmaktadır. Ayrıca bu mobil uygulama ile hastanın kendine olan güveninin artması ve kendini güvende hissetmesi, hasta-sağlık personeli arasındaki iletişimi geliştirmesi, kullanım açısından bireyi özgür kılması, hasta bireylerin sağlık kuruluşuna gitmeden danışabilecekleri bir sistem hedeflenmektedir. Ayrıca hasta bireylerin aktif bir şekilde kendi öz bakımlarına katılması, sorumluluk alması, hastanın evden takip ve bakımına olanak sağlanması gibi birçok açıdan olumlu katkısı olacağı düşünülmektedir. Bu mobil sağlık uygulaması ile hemodiyaliz hastalarında arteriyovenöz fistül bakımında bireylerin öz bakım konusunda bilinçlenmesi, becerilerinin artması ve oluşabilecek komplikasyonların erken tanınması konusunda katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Uzun vadede oluşabilecek komplikasyonların engellenmesi ve etkili bir bakım ile maliyeti etkin bir çözüm oluşturması da hedeflenmektedir. Ayrıca makalenin, bu konu ile ilgili literatürde önemli bir açığı kapatması ve bilgi iletişim teknolojisinin hemşirelik bakım uygulamalarında bizzat hemşireler tarafından entegre edilerek bir makale örneği teşkil etmesi, mesleğin

BİT kullanılarak bilimsel bilgi üretimine ve sağlık alanında Türkçe mobil uygulama açığına katkı sağlaması açısından önemli bir örnek teşkil edeceği düşünülmektedir.

SONUÇ

Bilim ve teknolojinin çok hızla geliştiği günümüzde hem özel hem de profesyonel iş yaşamımızda bu gelişmeleri takip etmek bir zorunluluk haline gelmiştir. Günlük yaşamımızın vazgeçilmez haline gelen teknolojilerden akıllı cep telefonlarının ismine yakışır bir şekilde kullanılması önem arz etmektedir. Bu bağlamda sağlık hizmeti sunduğumuz bireylere de bu doğrultuda etkili bir eğitim ve yaklaşım sergilemek düşüncesi ile yola çıkılmıştır. Makalede sunulan bilgiler doğrultusunda M-Sağlık uygulamalarının bireyleri öz bakım becerilerine teşvik etmek, komplikasyonları ve sağlık maliyetlerini azaltmak, bireyin refah seviyesini geliştirmek için tercih edilen bir yaklaşım olduğu görülmektedir. M-Sağlığın kronik durumları yönetmedeki yararını, hastalığa uyum ve kendi kendini izleme yeteneği gibi müdahalelerde etkili olduğu gösterilmiştir. Bu bağlamda mobil sağlığın hastalıkların bakımı ve yönetimi konusunda umut vaat ettiği görülmektedir. Arteriyovenöz fistül ve bakımı bireyin sürekli kendi kendini yönetmesi gereken diyaliz tedavisinin en zor yanları arasındadır. Hemşireler her zaman zorlukları birlikte aşmada hastalara en yakın sağlık profesyoneli olmuşlardır ve bu zorluğun teknolojinin yaşamı kolaylaştırıcı etkileri ile optimum seviyede tutulması hedeflenmektedir.

Kaynaklar

1. Digital 2019: Global Internet Use Accelerates. <https://wearesocial.com/blog/2019/01/digital-2019-global-internet-use-accelerates> (Erişim Tarihi: 30.12.2019)
2. Worldwide Quarterly Mobile Phone Tracker (IDC). (Worldwide üç aylık cep telefonu izleyici). http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=IDC_P8397 (Erişim Tarihi: 30.12.2019)
3. Yılmazel G, Çetinkaya F. Sağlık okuryazarlığının toplum sağlığı açısından. TAF Preventive Medicine Bulletin, 2016; 15(1): 69-74.
4. Ertek S. Endokrinolojide Tele-Sağlık ve Tele-Tıp Uygulamaları. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2011; 2(3): 126-130.
5. Öney Doğanıyigit S. (2014). Sağlık Hizmetleri İletişiminde Mobil Sağlık: "Adımsayar" Uygulaması Örneği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Galatasaray Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

6. Mather C, Cummings E, Allen P. Nurses' Use of Mobile Devices to Access Information in Health Care Environments in Australia: A Survey of Undergraduate Students. *JMIR Mhealth Uhealth* 2014; 2(4): e56. doi:10.2196/mhealth.3467
7. Moorhead S, Hazlett D, Harrison L, Carroll J, Irwin A et al. A New Dimension of Health Care: Systematic Review of the Uses, Benefits, and Limitations of Social Media for Health Communication. *J Med Internet Res* 2013; 15(4): e85.
8. Rolls K, Hansen M, Jackson D, Elliott D. How Health Care Professionals Use Social Media to Create Virtual Communities: An Integrative Review. *Journal of Medical Internet Research* 2016; 18(6): e166.
9. Laranjo L, Arguel A, Neves A, Gallagher A, Kaplan R et al. The Influence of Social Networking Sites on Health Behavior Change: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Med Inform Assoc* 2014; 22(1): 243-56.
10. Bahia L, Araujo D, Schaan B, Dib S, Negrato C et al. The costs of type 2 diabetes mellitus outpatient care in the Brazilian public health system. *Value Health* 2011; 14(5): 137-40.
11. Alemdar H, Çınar Pakyüz S. Hemodiyaliz Hastalarında Öz Bakım Gücünün Yaşam Kalitesine Etkisinin Değerlendirilmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi* 2015; 10(2): 19-30.
12. Ovayolu N, Üriner Sistem Hastalıkları ve Hemşirelik Yönetimi. İçinde: N. Ovayolu, & Ö. Ovayolu, Temel İç Hastalıkları Hemşireliği ve Farklı Boyutlarıyla Kronik Hastalıklar Kitabı, Adana, Nobel Tıp Kitabevi; 2016:373-378.
13. Yang MM, Zhao HH, Ding XQ, Zhu GH., Yang ZH et al. Self-Care Behavior of Hemodialysis Patients With Arteriovenous Fistula in China: A Multicenter, Cross-Sectional Study. *Ther Apher Dial* 2019; 23(2): 167-172.
14. Sungur G, Tekinsoy P, Ceyhan Ö, Taşçı S, Şahin S et al. Hemodiyaliz Hastalarının Evde Bakım Gereksinimleri. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi* 2009; 6(1-2): 17-21.
15. Lourine Severo O, Dóris Firmino R, Nelma Caires Q. Life style, perceived control and quality of life: a study with the aged population of Patos de Minas-MG. *Estud pesqui psicol* 2012; 12(2): 416-430.
16. Kahn J, Yang J, Kahn J. 'Mobile' health needs and opportunities in developing countries. *Health Aff (Millwood)* 2010; 29(2): 252-8.
17. Accountability Commission for health of women and children. World Health Organization. https://www.who.int/topics/millennium_development_goals/accountability_commission/en/ (Erişim tarihi: 19.12.2019)
18. Vecchione, Anthony. Health-Monitoring Devices Market Outpaces Telehealth. *InformationWeek*. <https://www.informationweek.com/mobile/health-monitoring-devices-market-outpaces-telehealth/d/d-id/1104636> (Erişim tarihi: 15.01.2020)
19. Krishna S, Austin Boren S, Balas E. Healthcare via cell phones: a systematic review. *Telemed J E Health* 2009; 15(3): 231-40.
20. Shemesh T, Barnoy S. Assessment of the Intention to Use Mobile Health Applications Using a Technology Acceptance Model in an Israeli Adult Population. *Telemed J E Health* 2020 doi:10.1089/tmj.2019.0144
21. Riley W, Rivera D, Atienza A, Nilsen W, Allison, S et al. Health behavior models in the age of mobile interventions: are our theories up to the task? *Transl Behav Med* 2011; 1(1): 53-71.
22. Dolan B. Timeline: The iPhone as medical tool. *Mobihealthnews*. <https://www.mobihealthnews.com/2580/timeline-the-iphone-as-medical-tool> (Erişim tarihi: 19.12.2019)
23. Elliott T, Shih J, Dinakar C, Portnoy J, Fineman S. American College of Allergy, Asthma & Immunology Position Paper on the Use of Telemedicine for Allergists. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2017; 119(6): 512-517.
24. Burns M, Begale M, Duffecy J, Gergle D, Karr C et al. Harnessing context sensing to develop a mobile intervention for depression. *J Med Internet Res* 2011; 13(3): e55.
25. Bellin M, Dicianno B, Osteen P, Dosa N, Aparicio E et al, Family satisfaction, pain, and quality-of-life in emerging adults with spina bifida: a longitudinal analysis. *Am J Phys Med Rehabil* 2013; 92(8): 641-55.
26. Dicianno B, Lovelace J, Peele P, Fassinger C, Houck P et al. Effectiveness of a Wellness Program for Individuals With Spina Bifida and Spinal Cord Injury Within an Integrated Delivery System. *Arch Phys Med Rehabil* 2016; 97(11): 1969-1978.
27. Turner J, Larsen M, Tarassenko L, Neil A, Farmer A. Implementation of telehealth support for patients with type 2 diabetes using insulin treatment: an exploratory study. *Inform Prim Care* 2009; 17(1): 47-53.
28. Jongh T, Gurol-Urganci I, Vodopivec-Jamsek V, Car J, Atun R. Mobile phone messaging for facilitating self-management of long-term illnesses. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 12(12): CD007459. doi:10.1002/14651858.CD007459.pub2
29. Whitehead L, Seaton P. The Effectiveness of Self-Management Mobile Phone and Tablet Apps in Long-term Condition Management: A Systematic Review. *J Med Internet Res* 2016; 18(5): e97.
30. Akpolat T, Utaş C. Hemodiyaliz Hekimi El Kitabı. Kayseri: Türk Nefroloji Derneği Yayın Organı İkinci Baskı, Anadolu Yayıncılık; 2001. s. 5-11.

31. Türkiye 2018 Yılı Ulusal Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Kayıt Sistemi Raporu. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneği Ortak Raporu, 2019 http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/REGISTRY_2018.pdf (Erişim tarihi: 12.01.2020)
32. 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: 12.12.2019)
33. Durmaz Akyol A. Hemodiyaliz Hastalarında Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi* 2016; 11(1): 17-33.
34. Position Statement on Transforming Nursing Practice through Technology & Informatics. Healthcare Information and Management Systems Society (HIMMS). <https://www.himss.org/sites/hde/files/d7/HIMSSorg/handouts/HIMSSNIPositionStatementMonographReport.pdf>. (Erişim tarihi: 29.12.2019)
35. Cassano C. The Right Balance–Technology and Patient Care. Healthcare Information and Management Systems Society (HIMMS). <https://www.himss.org/resources/right-balance-technology-and-patient-care> (Erişim tarihi: 19.12.2019).
36. Darvish A, Salsali M. A Review On Information Technology Development And The Necessity Of Nursing Informatics Specialty. 4th International Technology, Education and Development Conference, 2010; s. 3320-3324).
37. Elkind E. Why information systems are helpful to nursing. *Pa Nurse* 2009; 64(1): 24-5.
38. Alligood M. *Nursing theorists & their work* (8th) St. Louis: MO: Mosby. 2014: s. 240-258.
39. Shinnors J, Graebe J. Continuing Education as a Core Component of Nursing Professional Development. *J Contin Educ Nurs* 2020; 51(1): 6-8.
40. Uğur, A. Bilişimin Türkçeleşmesi. <https://saglikbilisimdernegi.org/tr/bilisimin-turkcelesmesi/> (Erişim tarihi: 01.03.2020)

DERLEME / REVIEW

Nefrotik Sendrom ve Hemşirelik Yönetimi

Nephrotic Syndrome and Nursing Management

Berna ÇAKIR¹, Sibel KARACA SİVRİKAYA²

¹YL Öğrencisi- Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik AD, Balıkesir, Türkiye

²Doç. Dr.- Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Balıkesir, Türkiye

Geliş Tarihi / Received :

30 Temmuz 2020

Kabul Tarihi / Accepted:

26 Eylül 2020

İletişim yazarı

Correspondence author

Berna ÇAKIR

E-posta: bernacakir10@outlook.com

ORCID:

Berna ÇAKIR

<https://orcid.org/0000-0002-4558-2038>

Sibel KARACA SİVRİKAYA

<https://orcid.org/0000-0001-5271-7757>

Özet

Nefrotik sendrom, idrarda protein artışı, hypoalbuminemi, ödem ve hiperlipidemi ile karakterize klinik böbrek hastalığıdır. Nefrotik sendrom her yaşta insanı etkileyebilmekte ancak erkek çocuklar daha fazla etkilenmektedir. Nefrotik sendromda, böbreklerin korunması, komplikasyonların önlenmesi, tedavi ve hastalık yönetimi oldukça önemlidir. Tedavi komplikasyonların kontrol edilmesini ve nefrotik sendroma neden olan tıbbi durumun tedavisini içermektedir. Nefrotik sendromdaki komplikasyonlar, hastalığın parçası olarak veya ilaç tedavisinin bir sonucu olarak ortaya çıkabilmektedir. Hastalıkla ilişkili komplikasyonlar arasında ödem, enfeksiyonlar, tromboembolizm, hipovolemik kriz, anemi ve akut böbrek yetmezliği bulunur. Bu komplikasyonların erken ve uygun tedavisi, nefrotik sendromu olan hastalar için metabolik problemlerin ve komplikasyonların en aza indirilmesinde etkili olacaktır. Nefrotik sendromun tedavisi uzun bir süreci kapsamaktadır. Bu nedenle, hastalar tedaviye uyumda zorlanabilmektedir. Tedavi süresince hasta ve ailesi iyi bir hemşirelik bakımına ve eğitime ihtiyaç duymaktadır. Hemşire hastanın ihtiyaçlarını belirlemeli ve hemşirelik bakımını planlarken hastanın yaşam kalitesini artırmaya yönelik girişimleri planlanmalı ve gereksinimlerini karşılamalıdır. Nefrotik sendromu olan hasta için hemşirelik yönetimi ödemi azaltmayı, beslenme durumunu iyileştirmeyi, hastalık hakkında yeterli bilgiyi sağlamayı, farmakolojik ve beslenme tedavisine uymanın önemini ve enfeksiyonun veya relapsın önlenmesini içermektedir. Hemşireler nefrotik sendromu olan hastanın bakımında, tıbbi tedavinin uygulanmasında, hasta izleminde, hasta eğitiminde, diyetin uygulanmasında ve hastaların hastalıklarına uyumlarını arttırmada önemli roller üstlenmektedirler. Hastalara etkin hemşirelik yönetimi uygulandığında komplikasyonlar önlenerek bireylerin yaşam kalitesi yükseltilebilir.

Anahtar Kelimeler: Nefrotik Sendrom; Hemşirelik Yönetimi; Hemşirelik Bakımı.

Abstract

Nephrotic syndrome is a clinical kidney disorder characterized by a marked increase of protein in the urine, hypoalbuminemia, edema, and hyperlipidemia. Nephrotic syndrome can affect people of all ages, but boys are more affected. In nephrotic syndrome, the protection of the kidneys, the prevention of complications, treatment, and disease management are very important. Treatment involves controlling complications and treating the medical condition that is causing the nephrotic syndrome. Complications in nephrotic syndrome may occur as part of the disease or as a result of drug treatment. Disease-associated complications edema include infections, thromboembolism, hypovolemic crisis, anemia, and acute renal failure. Early and appropriate treatment of these complications will be effective in minimizing metabolic problems and

complications of patients with nephrotic syndrome. The management of nephrotic syndrome is a long process. Patients may therefore have difficulty in adherence to treatment. During the treatment, the patient and family need good nursing care and education. The nurse should determine the needs of the patient and initiatives to increase the quality of life of the patient while planning the nursing care and meet the needs. Nursing care management for a patient with nephrotic syndrome include getting rid of edema, improving nutritional status, supply sufficient information about the disease, importance of strict compliance with the treatment and nutritional therapy, and absence of infection or prevention of a relapse. Nurses take up important roles in the care of patients with nephrotic syndrome, patient follow-up, patient education, following a diet, and increasing patients adaptation to the disease. When implementing effective nursing management activities to people with patients, prevents the complications and quality of life.

Keywords: Nephrotic Syndrome; Nursing Management; Nursing Care.

Giriş

Nefrotik sendrom (NS) glomerül filtrasyon bariyerinde artan geçirgenlik sonucu yapısal ve işlevsel bozukluk ile ortaya çıkmaktadır (1). Ağır proteinüri, hipoalbuminemi, ödem ve bunların yanında hiperkolesterolemi ve hiperlipidemi ile karakterize olan klinik tablodur (2). NS'nin en önemli semptomu ödemdir. Erken dönemde göz çevresinde belirgin ödem gözlenebilmekte, ileri dönemlerde genel ödem, plevral efüzyon ve asit oluşumu görülebilmektedir (3). NS neredeyse her yaşta bireyde ortaya çıkmakla birlikte çocukluk ve ergenlikte, yetişkinlerden 15 kat daha fazla görülmektedir (4, 5). Erkek çocuklarında, kız çocuklarından daha fazla görülmekte ama ergenlikten sonra cinsiyetler arası farklılık bulunmamaktadır (6). NS'de genetik yatkınlık mevcuttur. Kardeşlerden birinin hasta olması durumunda, diğer kardeşin de hasta olma olasılığı fazladır (7). Özellikle Afro-Amerikan ve İspanyol toplumlarında insidansı artmaktadır (6). Etiyolojisinde primer ve sekonder böbrek hastalıkları temel nedeni oluşturmaktadır (4). NS'de, böbreklerin korunması, komplikasyonların önlenmesi, tedavi ve hastalık yönetimi oldukça önemlidir (8). Tedavide amaç proteinüriyi en az düzeye indirmektir (9). NS'de destek tedavisi ve farmakolojik tedavi uygulanmakta ve rutin tedavinin temelini kortikosteroidler, diüretikler ve sodyum kısıtlaması oluşturmaktadır (4). Tedavi ya da hastalık sonucu komplikasyonlar görülebilmektedir. Bunlar enfeksiyon, tromboemboli, kardiyovasküler

hastalıklar, hipovolemi krizi, anemi ve akut böbrek yetmezliği olarak sayılabilir (10). Bu süreçte komplikasyonları önlenmede, bütüncül bakım ve destek sağlamada hemşire önemli bir yere sahiptir. Hemşirelik yönetiminin amaçları hastanede yatmakta olan NS'li hastanın protein kaybını ve ödem oluşumunu önlemek, cilt bütünlüğünü korumak, yeterli beslenmeyi sağlamak ve hasta ile yakınlarını bilgilendirmektir. Komplikasyonların önlenmesi için hemşirenin yapması gerekenler, sıvı tutulumuna yönelik aldığı-çıkarıldığı izlemi yapmak, tedavinin sonuçlarını değerlendirmek, günlük olarak hastanın ağırlığını ölçmek, ödemi değerlendirmek, yaşam bulgularını özellikle kan basıncını izlemek, tromboemboliyi önlemek için egzersize yönlendirmek ve hastaya uygun diyetin kontrolünü sağlamak gibi temel sorumlulukları vardır (11). Hemşirelerin, hasta ve hasta yakınlarına, NS ve tedavisi, komplikasyonları, hastalığa uyum ile ilgili eğitim vermesi sağlık bilincini arttırmada önemli bir yere sahiptir (12).

Bu derlemede NS'nin komplikasyonlarını önlenmede, tedavide ve hastaların eğitiminde hemşirelik yönetiminin öneminden bahsedilmiştir.

Hemşirelik Yönetimi

Nefrotik sendromlu hastalar, uyması gereken kurallar, hasta olmanın yarattığı stres, yapılan testler, uyulması gereken diyet ve ilaç kullanımı nedeniyle süreci yönetmekte zorluk çekebilirler (13). Hastaların hastalıkla mücadelesinde, sosyal

destek sağlamada ve hasta bireylerin olumlu yönde motive edilmesinde iyi bir hemşirelik yönetimi gerekmektedir (14). Hemşirelik yönetiminin amacı ise hastanın NS ve tedavisine uyumunu arttırarak komplikasyonları en aza indirmek ve yaşam kalitesinin artmasını sağlamaktır. Hemşirenin, hastalık yönetimini sağlayabilmek için öncelikle hastalığı, belirti, bulguları, komplikasyonları ve hastanın özelliklerini iyi bilmesi önemlidir (13). Hemşirenin, hastanın ihtiyaçlarını karşılayabilmek için hastayı devamlı olarak gözlemlemesi ve hastayla iletişim halinde olması gereklidir (15). NS tedavisinden, hastanın yaşam biçiminin değişmesine kadar hemşire hastaya en yakın sağlık ekibi üyesi konumdadır. Hemşire ilk olarak hastane ortamında hastanın durumunu, farmakolojik tedaviye ve verilen bakıma yanıtını gözlemlemelidir (13). NS'de ilk olarak farmakolojik tedavi uygulanmaktadır. Farmakolojik tedavide kortikosteroidler, diüretikler ve immüno-süpresif ilaçlar yer alır. Kortikosteroid tedavisine başlanmasından sonraki üç hafta içinde idrarda artış ve protein atılımında azalma meydana gelir. Diüretikler kullanılırken hipokalemi oluşmaması için potasyum düzeyi sıkça kontrol edilmelidir. Kortikosteroid tedavisinin etkili olmaması durumunda immüno-süpresif tedavi uygulanmaktadır (16). Uzun süreli veya yüksek doz kortikosteroid tedavisinde hastaların yaşına göre değişmekle birlikte iştahında, sivilce ve kıllanmada artma, bulantı, hipertansiyon ve duygulanım değişikliği gibi yan etkiler ortaya çıkabilmektedir. Hasta ve yakınlarına ilaç yan etkilerinin kalıcı olmadığını ve tedaviden sonra düzeleceğinin anlatılması, bilgi eksikliğinin giderilmesi gereklidir (4).

Komplikasyonların Önlenmesi

Ödem: Nefrotik sendromun en belirgin komplikasyonudur (10). Plazma protein kaybı ile karakterize olan hipoalbünemi nedeniyle plazma onkotik basıncının azalması sonucu damar içinden damar dışına sıvı geçişi olur. Hipovolemiden dolayı kan basıncının düşmesi, renin-anjiyotensin aktivasyonu ve sodyum retansiyonu ödem oluşumunun nedenidir (7). Ödem varlığı enfeksiyonlara yatkınlığı ve hipertansiyonu şiddetlendirebilir. Ödem plevral boşlukta artışı solunum sıkıntısına, bağırsaklarda artışı ise diyareye neden olabilmektedir (17).

Ödemli Hastanın Hemşirelik Bakımı: Ödem kontrol altına alınmasında sodyum kısıtlı diyet ve sodyumla beraber sıvıların vücuttan atılımı için diüretik tedavi uygulanmaktadır (18, 19). Ödemli hastanın ayrıntılı izleminin yapılması ve ödemin neden olduğu komplikasyonların önlenmesi önemlidir (18). Hemşire ilk olarak hastanın fiziki muayenesinde göz çevresinde, ayak bileklerinde ve genel olarak vücutta oluşan ödem ve gode durumunu kontrol etmelidir. Ödemli hastanın yatak istirahatine alınması, dinlenme ve aktivite durumunun dengeli olması için hemşire, hasta ile işbirliği içinde planlama yapmalıdır (14). Hemşirenin ödem varlığında günlük olarak cilt değerlendirmesi yapılması ve deri bakımı sağlanması gerekmektedir (20). Ödemli cilt travmalara yatkın olacağından, cildin bütünlüğünde bozulma olup olmadığının kontrol edilmesi, ödemli bölgelerin temiz ve kuru tutulması, ödemli ekstremitelerde takı bırakılmaması, günlük kilo ölçümünün her gün aynı saatte aynı giysilerle yapılması, aldığı çıkardığı sıvı izleminin yapılması, yaşamsal bulgularının ölçülmesi, ödemli bölgeye enjeksiyon gibi uygulamalardan kaçınılması, bölgenin travmalardan korunmasının yanı sıra hastaya ödem ile ilgili bilgi verilmesi ödemin yönetiminde hemşirenin sorumluluklarıdır (4).

Enfeksiyon: Nefrotik sendromlu hastalar immüno-globulin G'nin idrarla atılımı ve bozulan T-lenfosit fonksiyonu nedeniyle enfeksiyon riski altındadır (21). Enfeksiyon riski öncelikle çocuklarda ve relaps görülen hastalarda ya da uzun dönem kortikosteroid tedavisi alması gereken kişilerde ortaya çıkmaktadır (22). Gelişmiş ülkelerde her ne kadar enfeksiyon sıklığı azalsa da gelişmekte olan ülkelerde enfeksiyon önemli bir sorundur (21, 23). NS'nin en ciddi enfeksiyonu spontan bakteriyel peritonittir. Görülen diğer enfeksiyonlar ise başta selülit olmak üzere sepsis, idrar yolu enfeksiyonları, menenjit, su çiçeği ve pnömonidir (24). Yaygın olarak görülen peritonit ve selülitin uygun antibiyotiklerle tedavi edilmesi gerekmektedir (25). Yine hastaların enfeksiyonlardan korunmasında bağışıklama yararlı olabilmekte ancak aşılamanın uygun olmadığı durumlarda aşı yapılması ve canlı aşılardan zararlı olabilmektedir (3). NS'li hastalarda enfeksiyon için klinik olarak tedbirli olmak son derece önemlidir.

Enfeksiyonda Hemşirelik Bakımı: Hastaları enfeksiyondan korumak için hemşire hastanın düzenli izlemine yapmalı, tüm işlemlerinde aseptik tekniğe uygun hareket etmeli, ağız ve cilt bakımını sağlamalı, hasta ve hasta yakınlarını enfeksiyon kontrolüne yönelik bilgilendirmeli ve el yıkamanın önemini anlatmalıdır (20, 26). Hastaya kalabalık ortamlardan kaçınması gerektiği ve ziyaretçi kısıtlamasının önemli olduğu anlatılmalıdır (20). Özellikle enfekte kişilerle temasın azaltılması önemlidir. Klinikte çalışan tüm personelin bu konuda bilgilendirilmesi enfeksiyon kontrolünde yararlı olacaktır (27).

Tromboembolizm: İdrarla pıhtılaşma faktörleri atılımından dolayı NS komplikasyonları arasında venöz tromboembolizm görülebilmektedir (22, 28). Artmış fibrinojen, üretimi azalmış antitrombin, hiperlipidemi bunun yanında sayısı ve etkinliği artan trombositlerin de neden olduğu tromboembolizm NS'de uzun zamandır bilinen bir komplikasyondur (22). İdrarında kan görülen veya böbrek ağrısı olan hastalarda trombozdan şüphelenilmelidir. Çocuklarda antitrombin III, protein S ve yüksek düzeylerde lipoprotein A, faktör V, faktör VIII ve fibrinojen seviyeleri dahil olmak üzere pek çok nedenden kaynaklı relapslarda venöz tromboembolizme eğilim artmaktadır. Bunlara ek olarak tromboembolizme, azalmış intravasküler hacim ve hareket-sizlik neden olabilmektedir (25). Venöz trombozun erişkinlerde en çok görüldüğü bölgeler alt ekstremite damarlarıdır, ancak tromboz renal damarlarda da oluşabilmektedir. Arteriyel tromboz ise NS'li kişilerde seyrek (22). Trombozun tedavisinde heparin ve oral antikoagülan kullanılmaktadır (25). Trombozun ilaç tedavisinde hasta ve ailesinin eğitimi, ven trombozu risk grubundaki hastalarda tedavinin uygun dönemde başlatılması, sağlık ekibinin işbirliği ile gerçekleşir (29).

Tromboembolizmde Hemşirelik Bakımı: İlaç tedavisi uygulanan hastalarda hemşire tedavinin komplikasyonları yönünden hastayı izlemeli, enjeksiyon bölgesi seçimine, derinin durumuna, hava kilidi tekniği uygulamaya, enjeksiyon hızına, enjeksiyon yerlerinin rotasyonuna ve enjeksiyon yapılmasından sonra basınç uygulanması yönünden dikkatli olmalıdır (30). Farmakolojik tedavinin uygulanmadığı zamanlarda,

koruyucu yöntemlerin kullanımı tercih edilmektedir. Hemşirenin rolü koruyucu yöntemleri uygulamaktır. Koruyucu yöntemlerin amacı pıhtılaşmanın önlenmesidir. Koruyucu yöntemlerin içinde hastanın mobilizasyonu, bacak egzersizleri, ayakların yükseltilmesi, antiemboli çorabı kullanımı yer almaktadır (31). Ven trombozu oluşumunun önlenmesi, erken evrede tanınması, tedavi edilmesi, bakım harcamalarının azaltılması ve oluşabilecek komplikasyonların önlenmesinde hemşirelik bakımı önemli yere sahiptir (29).

Hiperlipidemi: Nefrotik sendromda düzensiz lipit metabolizması hiperlipidemiye neden olmaktadır. Hiperlipidemi prevalansı net bilinmemekle birlikte kanda kolesterolün artması ile karakterize olup değişen lipit düzeyleri proteinüri ile ilişkilidir (32, 33). Hiperlipidemisinin yönetiminde hastaların plazma lipitlerinin yanında kardiovasküler risk faktörleri yönünden de değerlendirilmesi gereklidir. Hiperlipidemisinin ve serum kolesterol yüksekliğinin önlenmesi için diyetle alınan yağın çeşit ve miktarının önemli olduğu vurgulanmaktadır (34). Bu yüzden diyetle günlük alınan yağın enerjinin %30'u geçmemesi gerektiği ve doymuş yağ asidi alımının kısıtlanması yanında gıdaların kolesterolünün düşük olması gereklidir (33, 34).

Hiperlipidemide Hemşirelik Bakımı: Hiperlipidemisinin önlenmesine yönelik hemşire; sağlıklı diyet, stresin azaltılması ve aerobik egzersiz gibi yaşam biçiminde değişiklikler yapılmasına yönelik danışmanlık yapmalı, hastalar için eğitimler düzenlemelidir (35).

Diyet Yönetimi

Nefrotik sendromda beslenme tedavisinin amacı proteinürinin nedenini bulmak ve komplikasyonların kontrol altında tutulmasını sağlayarak yetersiz beslenmeyi önlemektir. NS'li hastalarda azot dengesinin korunması için günlük olarak 35 kkal/kg enerji alımı sağlanmalıdır. Bununla birlikte kortikosteroid kullanımı sonucu iştah artışı olan hastaların enerji alımının kontrol altında tutulması gerekmektedir. Enerji için protein alımı glomerülün protein filtrasyonunu ve sonuçta proteinüriyi arttıracığından diyetin proteinden fakir olması ve karbonhidrat alımının

yeterli olması önemlidir (34, 36). NS'de ödem oluşumunun önlenmesi için sodyum kısıtlaması da gerekmektedir. NS'li bazı hastalarda tuz ve su tutulumu artabilmektedir (3). Günlük 100 mmol'den daha az sodyum ve günlük 1.5 L sıvı alınması önerilmektedir (34).

Diyet Yönetiminde Hemşirelik Bakımı: Hemşireler hastaların diyetine dikkat etmeli sodyum kısıtlı beslenmeye uygun olarak, hastalara tuz yerine besinlere baharatlar, soslar ve aroma veren bitkiler ekleyebileceği söylenmelidir (37). Sodyum kısıtlı beslenmeye uyum sağlamada zorlanan hasta için hemşire, hastaya destek olmalıdır (38). Komplikasyonlardan biri olan hiperlipidemi oluşumunun önlenmesinde yağlı besinlerin kısıtlanması ve doymuş yağ oranı düşük besin seçimi olumlu etkilere sahiptir (34).

Hasta ve Ailesinin Eğitimi

Nefrotik sendromlu hastalar, yaşam kalitelerini etkileyen pek çok sorunla karşı karşıya kalmaktadır. Bunlar komplikasyonlar, ilaçların yan etkileri, tedavinin seyri ve sonucu ile tedaviye uyum sağlamada yaşanan olumsuzluklardır. NS süreci hastaları olumsuz etkileyeceği için hastaların yaşam kalitesinin artırılması oldukça önemlidir (39). Hasta eğitimi ile yaşam kalitesinin artırılması ve bakımın devamlılığı sağlanabilir (40). Hastalara verilecek eğitimler yalnızca hastayı değil, ailesini de kapsamalıdır. Özellikle NS'nin çocuklarda daha fazla görülmesi nedeniyle aile eğitimi ön plana çıkmaktadır. Hasta yakınlarının eğitimlere katılması, kişinin hastalıkla başa çıkabilmesinde ve destek olunmasına katkı sağlar. Hasta ve hasta yakınlarına eğitim verilmeden önce hasta hakkında gerekli veri toplanmalı, hastanın bilgi gereksinimine göre eğitimin konusu belirlenmelidir (41). Hasta/aile eğitimi planlanırken, eğitime hazır oluşukları, öğrenim gereksinimleri, eğitim seviyeleri ve önceki deneyimler göz önüne alınmalıdır (42). Eğitimlerin içeriğini NS hakkında genel bilgi, semptomların kontrolü, günlük kilo ölçümü ve önemi, hastaneye başvurulması gereken belirti ve bulguların zamanında bildirilmesi, ilaç kullanımı, günlük idrar izlemi, doktorun belirlediği tedavi

planına uyumu, diyetin uygulanması ve sonuçları eğitimin ana başlıkları olmalıdır (43). Eğitimde ilaçların düzenli alınması gerektiği açıklanmalı, antiemboli çorabı reçete edildiyse nasıl kullanılacağı anlatılmalıdır (44). Çocuğu hasta olan ailelere çocukluk çağında nükslerin olabileceği ancak hastalık prognozunun iyi olduğu, çocuğun günlük faaliyetlerine devam etmesinde bir sakınca olmadığı, çocuğun hastalığı ile ilgili okula bilgilendirilme yapılması gerektiği açıklanmalıdır (45). Hastalarla kurulan iletişimde ve eğitimde terapötik yaklaşım kullanılmalı, konuşurken ses tonuna dikkat edilmeli, hastanın görüşleri alınmalı, açık uçlu sorular sorularak hastanın bilgi eksikliği belirlenmelidir. Hasta ve ailenin soru sormalarına fırsat verilmeli ve cevaplamak için onlara zaman ayrılmalıdır (44)

SONUÇ

Nefrotik sendrom, glomerül filtrasyon geçirgenliğinin artması sonucu yapısal ve işlevsel bozukluk olarak ortaya çıkan böbrek hastalığıdır. NS'nin ilerlemesinin durdurulmasına yönelik girişimlerin zaman kaybetmeden uygulanması gereklidir. Böbrek işlevlerinin korunması ve kontrol altında tutulması için sodyum kısıtlaması, sıvı-elektrolit dengesinin sağlanması, kolesterolün kontrolü, aneminin düzeltilmesi önemlidir. NS'li bireylerin tedavi sürecinde verilen bakımda sağlık ekibinin en etkin üyesi hemşiredir. Hemşirelik yönetiminin amaçları; komplikasyonları azaltmak, yeterli ve dengeli beslenmeyi sağlamak, ilaç tedavisinin etkilerini değerlendirmek, aktivite toleransını artırmak bunun yanında hasta ve ailenin eğitimini sağlamaktır. Verilen eğitim, uzun süren hastalık döneminde hasta ve hasta yakınlarına yol gösterici olacaktır. Hastaların doktor kontrolüne düzenli olarak gelmesi, tetkiklerini yaptırması ve oluşabilecek problemler konusunda bilgilendirilmesi önemlidir. Hemşirelerin hastalara yalnız olmadığını hissettirmesi onlara sosyal destek sağlaması, hastaların tedaviye uyumlarını artırarak hastaların tedavi sürecini olumlu etkileyecektir.

Kaynaklar

1. Andolino TP, Reid-Adam J. Nephrotic syndrome. *Pediatrics in Review*. 2015;36(3):117.
2. Noone DG, Iijima K, Parekh R. Idiopathic Nephrotic Syndrome in Children. *The Lancet*. 2018;392(10141):61-74.
3. Nishi S, Ubara Y, Utsunomiya Y, Okada K, Obata Y, Kai H, et al. Evidence-based Clinical Practice Guidelines for Nephrotic Syndrome 2014. *Clinical and Experimental Nephrology*. 2016;20(3):342-70.
4. Özer S. Nefrotik Sendrom ve Bakım Yönetimi, 'Olgu Senaryolarıyla' İç Hastalıkları Hemşireliği. 1.Baskı. İstanbul: İstanbul Medikal Sağlık ve Yayıncılık Hiz. Tic. Lti. Şti. 2019; s. 479-495.
5. Semwal M. A Review on Nephrotic Syndrome with Their Causes, Complications, and Epidemiology. 2020. *Asian Pac. J. Nursing and Health Sci.*, 2020; 3(1):12-15.
6. Tapia C, Bashir K. (2019). Nephrotic Syndrome., <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470444/>, Retrieved: September 11, 2020.
7. Conk Z, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H, Bolışık B. *Pediatric Hemşireliği*. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2013; s. 589-592.
8. Doğan ES, Şahin CK, Pakyüz ŞÇ. Alport Sendromu: Kronik Böbrek Hastalığı Olan Bir Hastanın Hemşirelik Yönetimi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018;7(3):108-18.
9. Övünç Hacıhamdioğlu D, Kalman S, Gök F. İdiyopatik Nefrotik Sendrom Tanılı Çocukların Uzun Dönem Sonuçları; Tek Merkez Deneyimi. *Türk Pediatri Arşivi*. 2015;50(1):37-44.
10. Siddall EC, Radhakrishnan J. The Pathophysiology of Edema Formation in The Nephrotic Syndrome. *Kidney International*. 2012;82(6):635-42.
11. Rogowska M, Dziecko Z Zespołem Nerczycowym W Okresie Nawrotu Choroby–Profilaktyczna I Terapeutyczna Rola Pielęgniarki. *Pielęgniarstwo w Opiece Długoterminowej*. 2018;4(6):52-57.
12. Abolwafa NF, Hossein YE-S. Effect of Educational Program on Knowledge and Health Care Practices about Nephrotic Syndrome among Mothers of Pre-School Children. *American Journal of Nursing*. 2018;6(5):244-52.
13. Yılmaz MÇ. Kronik Böbrek Yetmezliği ve Hemodiyaliz, Güncel Hemşirelik Çalışmaları II, Akademisyen Kitabevi. 2019; s.71.
14. Demirtaş A, Akbayrak N. Metabolik Sendrom Yönetiminde Hemşirenin Sorumlulukları. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi (HEAD)*. 2016;13(3):196-201.
15. Ocakçı AF, Alpar ŞE. Hemşirelikte Kavram, Kuram ve Model Örnekleri. 1.Baskı. İstanbul: İstanbul Medikal Sağlık ve Yayıncılık Hiz. Tic. Lti. Şti; 2013.
16. Yıldız S, Balcı S, Çağlar S, Mutlu B. (2020). Hemşirelik Bakımı IV., http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/hemsirelik_ao/hemsirelikbakimi4.pdf, Erişim Tarihi:11.07.2020.
17. Bagga A. Management of Edema in Nephrotic Syndrome. *Anil Vasudevan Mukta Mantan. Indian pediatrics*. 2004;41:787-95.
18. Sert H, Olgun N. Yoğun Bakımda Ödem ve Dehidratasyon. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2016;20(1):24-36.
19. Ishikura K, Matsumoto S, Sako M, Tsuruga K, Nakanishi K, Kamei K, et al. Clinical Practice Guideline for Pediatric Idiopathic Nephrotic Syndrome 2013: Medical Therapy. *Clinical and Experimental Nephrology*. 2015;19(1):6-33.
20. Mustafa KZE-a, El-Dakhakhny AM, Abo-Zaid AM, Taha NM. Effect of Maternal Health Educational Program on Improvement of Care Provided to Their Nephrotic Children. *Zagazig Nursing Journal*. 2013;9(2):85-102.
21. Zeybek C, Gök F. Çocuklarda Nefrotik Sendroma Bakış. *Türkiye Klinikleri Nefroloji Dergisi*. 2015;10(2):24-42.
22. Kodner C. Nephrotic Syndrome in Adults: Diagnosis and Management. *American Family Physician*. 2009;80(10):1129.
23. Park SJ, Shin JI. Complications of nephrotic syndrome. *Korean Journal of Pediatrics*. 2011;54(8):322.
24. Wei CC, Yu IW, Lin HW, Tsai AC. Occurrence of Infection Among Children with Nephrotic Syndrome During Hospitalizations. *Nephrology*. 2012;17(8):681-8.
25. Sinha A, Bagga A. Nephrotic syndrome. *The Indian Journal of Pediatrics*. 2012;79(8):1045-55.
26. Kızıltan B, Şendir M. Diyaliz Hastalarında Ağız Bakımının Önemi ve Hemşirenin Rolü. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2018;13(1):9-16.
27. Karabudak SS, Yıldırım B. Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Çocuk Hastanın Hemşirelik Bakımında Eleştirel Düşünme. *Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges)*. 2011;1(1):95-105.
28. Gökner N, Küçükkoç M, Demir AD, Vehapoglu A, Öktem F. Çocukluk Çağı Nefrotik Sendromunda Ortalama Trombosit Hacminin Önemi. *Dicle Tıp Dergisi*. 2016;43(2):275.

29. Akın S, Horasan E. Venöz Tromboembolizm ve Hemşirelik Bakımı. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 2008; 5 (1): 7-11.
30. Akarsu RH, Oskay Ü. Gebelikte Venöz Tromboemboli ve Hemşirelik Bakımı. Medeniyet Medical Journal. 2015;30(2):89-95.
31. Korkmaz FD, Çullu M. Venöz Tromboembolizm ve Hemşirelik Bakımı. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2015;31(1):62-82.
32. Agrawal S, Zaritsky JJ, Fornoni A, Smoyer WE. Dyslipidaemia in Nephrotic Syndrome: Mechanisms and Treatment. Nature Reviews Nephrology. 2018;14(1):57.
33. Ünver A. (2004).Steroide Duyarlı Primer Nefrotik Sendromlu Çocuklarda Remisyon Dönemindeki Hiperlipidemi İle Sık Relaps İlişkisi. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği Tıpta Uzmanlık Tezi. İstanbul.
34. Beyaz EK. Nefrotik Sendrom ve Tıbbi Beslenme Tedavisi. Beslenme ve Diyet Dergisi. 2018;46:57-62.
35. Soylu D, Ceyhan Ö, Kartın PT. Böbrek Nakli Sonrası Metabolik Sendrom Risk Faktörlerinin Yönetiminde Hemşirelik Bakımı. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi. 2019;28(1):60-5.
36. de Seigneux S, Martin P-Y. Management of Patients with Nephrotic Syndrome. Swiss Medical Weekly. 2009;139(29-30):416-22.
37. Akıncı AÇ, Zengin N, Yasemin B. Kalp Yetersizliği ve Hemşirelik Bakımı. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 2014;18(2):52-61.
38. Konal E, Ardahan M. Kalp Yetersizliğinde Sodyum Alımı ve Hemşirenin Rolü. Journal of Cardiovascular Nursing. 2017;8(15):8-13.
39. Shutto Y, Yamabe H, Shimada M, Fujita T, Nakamura N. Quality of Life in Patients with Minimal Change Nephrotic Syndrome. The Scientific World Journal. 2013;2013:124315.
40. Khanjari S, Jahanian S, Haghani H. The Effect of Blended Training on The Quality of Life of Children with Nephrotic Syndrome. Journal of Family Medicine and Primary Care. 2018;7(5):921.
41. Topbaş E, Bingöl G. Psikososyal Boyutu ile Diyaliz Tedavisi ve Uyum Sürecine Yönelik Hemşirelik Girişimleri. Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2017;12(1):36-42.
42. Türen S, Sevda E. Akut koroner sendromlar ve Hemşirelik Yönetimi. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 2014;18(2):43-51.
43. Kasapoğlu ES, Enç N. Kronik Kalp Yetersizliğinin Bakım Yönetiminde Hemşireler İçin Bir Rehber. Journal of Cardiovascular Nursing. 2017;8(16):35-44.
44. Nursing Care Plans for Nephrotic Syndrome. (n.d.), <http://www.lifenurses.com/2010/11/nursing-care-plans-for-nephrotic.html>, Retrieved: September 11, 2020.
45. Parent Resource Center. (n.d.), <https://nephcure.org/livingwithkidneydisease/raising-a-child-with-nephrotic-syndrome/>, Retrieved: August 20, 2020.

DERLEME / REVIEW

İntradiyalitik Besin Alımı ve İntradiyalitik Hipotansiyon

Intradialytic Food Intake and Intradialytic Hypotension

Melek AVCI¹, Fatma ARIKAN²

¹Öğretim Görevlisi- Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü Diyaliz Programı, Antalya, Türkiye

²Dr. Öğr. Üyesi- Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD, Antalya, Türkiye

Geliş Tarihi / Received :

03 Eylül 2020

Kabul Tarihi / Accepted:

26 Eylül 2020

İletişim yazarı

Correspondence author

Melek AVCI

E-posta: mlkavc07@gmail.com

ORCID:

Melek AVCI

<https://orcid.org/0000-0003-0607-7298>

Fatma ARIKAN

<https://orcid.org/0000-0003-0481-1903>

Özet

İntradiyalitik hipotansiyon diyaliz sırasında en sık karşılaşılan komplikasyonlardan biridir. Hemodiyaliz hastaları için büyük bir problem olan intradiyalitik hipotansiyonun, diyaliz sırasında besin alımı ile ilişkili olduğu ifade edilmekle birlikte hipoglisemi, malnütrisyon, ek besin sağlama gibi nedenlerden dolayı intradiyalitik beslenmenin ülkemizde ve dünyada desteklendiği bilinmektedir. Diyaliz sırasında hastaların yemek yemesine izin verilmesi hala tartışmalıdır ve diyaliz merkezlerinde intradiyalitik beslenme konusunda çeşitli uygulamalar mevcuttur. Bu derlemede intradiyalitik hipotansiyon, intradiyalitik hipotansiyonun beslenme ile ilişkisi, önleme, tedavi ve hemşirelik yaklaşımları konusunda bilgilere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik; Hemodiyaliz; Kan basıncı; İntradiyalitik besin alımı; İntradiyalitik hipotansiyon.

Abstract

Intradialytic hypotension is one of the most common complications encountered during dialysis. It is stated that intradialytic hypotension, which is a major problem for hemodialysis patients, is associated with food intake during dialysis, and it is known that intradialytic nutrition is supported in our country and the world due to reasons such as hypoglycemia, malnutrition, and supplying nutrients. Allowing patients to eat during dialysis is still controversial, and there are various practices regarding intradialytic feeding in dialysis centers. In this review, information about intradialytic hypotension, the relationship of intradialytic hypotension with nutrition, prevention, treatment, and nursing approaches are included.

Key Words: Nursing; Hemodialysis; Blood pressure; Intradialytic food intake; Intradialytic hypotension.

GİRİŞ

Kronik böbrek hastalığı (KBH) sık görülen, morbidite ve mortalitesi yüksek olan, yaşam kalitesini düşüren ve erken tanı ve fark edilme oranı çok az, ekonomik yükü ise fazla olan bir hastalıktır (1) Türk Nefroloji Derneği (TND) tarafından yapılan Türkiye Kronik Böbrek Hastalığı Prevalans Çalışmasına (CREDIT) göre ülkemizde görülme oranı kadınlarda (%55.7) daha fazla olmakla birlikte %15.7'dir (2). TND ve Sağlık Bakanlığı'nın yayınladığı ortak rapora göre 2017 yılında ülkemizde kronik hemodiyaliz (HD) / periton diyalizi (PD) programında ya da fonksiyonel greft ile takip edilen 77.311 hasta bulunmaktadır. Bu hastalardan 58.635'inin HD, 3.346'sının PD programına kayıtlı olduğu, bunların 10.552'sinin ise (9.676 HD, 876 PD) 2017 yılı içerisinde renal replasman tedavilerine başladığı bilinmektedir (3).

Hemodiyaliz hastalarında diyaliz sırasında en sık karşılaşılan komplikasyonlarından biri hipotansiyondur ve HD hastaları için mortalitenin en önemli sebeplerinden biridir (4-7). Hipotansiyonun diyaliz sırasında beslenme ile ilişkili olduğu ifade edilmektedir (4, 8). İntradiyalitik beslenmenin arteriyel kan basıncında düşüşe ve hemodinamik bozukluklara neden olduğu bildirilmiştir. Bu sebeplerle HD hastalarının diyaliz esnasında besin tüketimleri önerilmezken, (4, 8-17) HD tedavisin katabolik doğası nedeniyle oluşan protein enerji malnütrisyonunu düzeltmek, hipoalbuminemi düzeltmek, yaşam kalitesini artırmak, ek besin sağlamak gibi sebeplerle de hastaların intradiyalitik besin tüketimi önerilmektedir (18, 19).

Yayınlanmış veriler, intradiyalitik besin tüketiminin genel olarak yararlı olup olmadığı konusunda belirsizlik yaratmaktadır. Hastaların HD sırasında besin tüketimine izin verilmesi durumunun tartışmalı olması nedeniyle HD merkezlerinde intradiyalitik beslenme konusunda farklı uygulamalar mevcuttur (18, 19).

İntradiyalitik Hipotansiyon

Hemodiyaliz sırasında kan basıncında ılımlı bir azalma olması beklenen bir durumdur ancak

intradiyalitik hipotansiyon (İDH), diyaliz prosedürüne abartılı veya paradoksal bir cevap olarak ortaya çıkan özel durumdur (20). İDH, HD seanslarının %20 ile %30'unda ortaya çıkan, hastaların yaşam kalitesini azaltan ve mortalite riskini artıran, renal replasman tedavisinin en sık ve ciddi komplikasyonlarından biridir (7, 21-23). İDH'nin evrensel olarak kabul görmüş bir tanımı olmamakla birlikte, İDH; sistolik arter basıncında görülen 20mmHg ve daha fazla ani düşüş veya ortalama arter basıncında 10mmHg ve fazlası düşüşle birlikte esneme, iç çekme, bulantı, kusma, kas krampları, huzursuzluk, baş dönmesi, bayılma ve anksiyete gibi semptomların da eşlik ettiği bir durumdur (9, 16, 23, 24).

İntradiyalitik hipotansiyon gelişimi genellikle tedavi hedeflerine ulaşmayı engeller ve hastanın diyalizinin erken sonlandırılmasına neden olabilir. Tekrarlı İDH gelişimi diyaliz yetersizliğine ve hipervolemiye neden olabilir (16, 24). Hastaların genel sağlık durumunun bozulmasının yanı sıra, intradiyalitik hipotansiyondan kaynaklanan ani doku hipoksisi ve hipoperfüzyon diyaliz hastalarında önemli bir morbidite nedenidir (17). Hipotansif atakları fazla olan hastalarda mortalitenin başlıca sebebi de kardiyak sorunlardır (10).

Hemodiyaliz esnasında oluşacak hipotansiyondan sorumlu etmenlerin başında diyaliz solüsyonunun sıcaklığı, asetatlı diyaliz solüsyonu kullanımı, diyaliz sırasında besin tüketimi, doku iskemisi, otonom nöropati, ultrafiltrasyon (UF) gibi etmenler gelmektedir (4, 5, 16). Yapılan çalışmalarda UF ile İDH arasında doğru orantılı bir ilişki olduğu bulunmuştur (5). Diyaliz seansında 2 ila 4 litre arasında yapılan UF vücut kan hacminin yaklaşık olarak %40-60 oluşturması nedeni ile hipotansiyon gelişmesi çok da şaşırtıcı bir durum değildir (25). Ayrıca diyaliz solüsyonunun 37°C ve daha sıcak olması damarlarda vazodilatasyona neden olur ve hastada hipotansiyon gelişebilir. Hipotansiyona yatkın olduğu düşünülen hastalarda diyalizat ısı düşük tutularak olası hipotansiyonlardan hasta korunmuş olur (5). Hipotansiyonun en sık görüldüğü hasta grubu yaşlılar, kardiyovasküler hastalığa sahip hastalar ve diyabeti olan hastalardır (7).

İnradiyalitik Hipotansiyon ve İnradiyalitik Beslenme İlişkisi

Hemodiyaliz hastaları için intradiyalitik hipotansiyon büyük bir problemdir ve diyaliz sırasında besin alımı ile ilişkili olduğu bulunmuştur (4, 8). İnradiyalitik beslenme postprandiyal kan basıncı yanıtını olumsuz etkileyebilir ve intradiyalitik hemodinamik instabiliteyi indükleyebilir (17). İnradiyalitik besin tüketimi splenik ve hepatik kan akımının abdominal bölgede toplanmasına neden olarak, venöz dönüşte ciddi bir azalma meydana getirmekte ve kan basıncı düşmektedir (4, 26).

Hemodiyaliz hastalarında bozulmuş otonom kontrol sistemleri ve UF nedeniyle kompanse edecek mekanizmalar yetersiz kalmaktadır. Özellikle İDH'ye yatkın hastaların diyaliz sırasında gıda tüketiminden kaçınması önerilmektedir (4, 8-13, 16, 23, 24, 27, 28). HD sırasında besin tüketimi önerilmemekle birlikte ülkemizde ve dünyada hipoglisemi, malnütrisyon, ek besin sağlama gibi nedenlerden ötürü HD tedavisi sırasında hastaların besin tüketimine izin verildiği ve desteklendiği bilinmektedir (4, 13, 29).

Diyaliz sırasındaki hemodinamik stabiliteye ilişkin Avrupa En İyi Uygulama Kılavuzları (EBPG), özellikle İDH'ye yatkın hastalarda, olumsuz intradiyalitik olayların ortaya çıkmasını önlemek için birinci basamak yaklaşım olarak intradiyalitik gıda tüketiminden kaçınılmasını önermiştir (9). Bu görüşün tersine 2018 tarihli bir konsensüs bildirisinde Uluslararası Renal Beslenme ve Metabolizma Derneği (ISRNM), intradiyalitik besin alımı ve takviyelerin uygulanmasının beslenme durumunu ve klinik sonuçları iyileştirmek için bir standart bakım uygulaması olarak görülmesi gerektiği belirterek EBPG'nin görüşü ile çelişmiştir (18). Ancak HD hastalarında İDH'nin nadiren ortaya çıktığı iddia edilse de yemek yemenin bu açıdan bir risk oluşturduğu ve önlemenin, tedavi etmek için çalışmaktan daha yararlı olduğu düşünülmektedir (21).

İnradiyalitik Hipotansiyonu Önleme, Tedavi ve Hemşirelik Yaklaşımları

Hemodiyaliz öncesi hastanın diyalize hazırlanması, HD sırasında oluşabilecek komplikasyonların erken tespiti ve müdahalesi, diyalizin uygun

bir şekilde sonlandırılması, hastanın kendi kendine bakımının desteklenmesi hemşirenin sorumluluğundadır. Resmî Gazetede 19 Nisan 2011 yılında yayımlanarak yürürlüğe giren ve halen yürürlükte olan Hemşirelik Kanunu'nda diyaliz hemşiresi görev yetki ve sorumluluklarının çerçevesi belirlenmiştir (30). Bu kapsamda İDH'nin belirlenmesi, önlemek için gerekli önlemlerin alınması, İDH geliştiğinde gerekli müdahalenin yapılması hemşirenin sorumluluğundadır. İDH gelişimini önlemek için hemşire hastanın yaşam bulgularını izlemelidir ve hekim ile iş birliği yaparak gerekli müdahaleyi yapmalıdır.

Diyaliz merkezlerinde uygulanan standart HD sırasında en sık görülen İDH nedeni; plazma dolum hızını aşan UF hızının sonucudur. İDH sıklığı kısa günlük HD ve uzun süreli HD ile azaltılabilir. Ne yazık ki, günlük kısa diyaliz ve uzun diyaliz seansları HD hastalarının çoğu için kolay ulaşılabilir değildir (31). Bu yüzden İDH sıklığını azaltmak için haftada üç kez rutin HD giren hastalarda UF hızını azaltmak ve interdiyalitik ağırlık kazanımı konusunda dikkatli olmak önemlidir (5, 7, 31).

Günlük kısa diyaliz ve uzun gece diyalizi, İDH sıklığında belirgin bir azalma meydana getirmektedir. Geleneksel üç kez haftalık HD ile karşılaştırıldığında, UF oranları gece diyalizinde daha düşüktür. Dolayısı ile uzaklaştırılan sıvı daha geniş zamanda uzaklaştırılmış olacağı için daha az hipotansiyon gelişmektedir (31).

Hemodiyalizin ilk iki saatinde üre, sıvı ve solütlerdeki azalmaya bağlı olarak plazma ozmolaritesinde bir azalma meydana gelir. Plazma ozmolaritesindeki hızlı düşüş İDH'ye eğilimi artırabilir. Bu etki ile mücadele etmek için yapılan sodyum profili ile plazma sodyum konsantrasyonundaki artış İDH'yi önler. Yapılan çalışmalarda aşamalı sodyum profillemenin İDH'yi azaltmada en etkili yöntem olduğu gösterilmiştir (32). Uygulanan sodyum profili ile artmış plazma sodyum oranı sonucunda artan susuzluk hissi ve dolayısı ile interdiyalitik ağırlık kazanımındaki artış gibi olumsuz etkilere neden olabileceği de unutulmamalıdır (31, 32). Bu yüzden düşük sodyum içerikli diyalizat ve yüksek sodyum içerikli diyalizat kullanılmamalı, diyalizat sodyum içeriği hastanın plazma sodyumundan biraz daha yüksek tutulmalıdır (31, 33).

İnradiyalitik hipotansiyona yatkın olan hastada herhangi bir rahatsızlık yaratmayacak şekilde diyalizat ısısı düşük tutulmalıdır (5, 9, 26). Bir meta-analiz çalışmasında diyalizat ısısının 0.5°C düşürülmesinin İDH'yi önemli ölçüde azalttığı gösterilmiştir (34). Genellikle diyalize 37°C diyalizat ısısı ile başlanılır, ancak bu normal vücut sıcaklığının üzerindedir. Diyalizatın ısısının hastaya özel ayarlanması daha doğrudur. Hastanın timpanik membran sıcaklığı ölçülerek bunun 0.5°C altına diyalizat ısısı ayarlanmalıdır. Hastanın kan basıncı düştüğünde ürperme hissi olup olmama durumuna göre diyalizat ısısı azaltılmaktadır (26). Antihipertansif ilaçlar hipotansiyona sebep olabileceğinden hastalar antihipertansif ilaçlarını HD'den hemen önce almamaları konusunda uyarılmalıdır (33).

Hastaların kuru ağırlık tespiti iyi yapılmalı, kuru ağırlığının altında UF yapılmamalıdır (7). Hipotansiyona eğilimi olmayan hastalarda plazma volümünde %20'lik azalma genellikle ciddi bir hipotansiyon gelişmeden tolere edilebilmektedir. İDH'yi tespit ve tedavi etmede faydalı olduğu düşünülen kan volüm monitörizasyonun İDH'nin sıklığını azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir. Kan volüm monitörizasyonu HD sırasında sürekli olarak Hemogloblin ve hematokrit değerlerinin ölçümünü yaparak İDH'nin tespit edilmesini sağlamaktadır. Bazı çalışmalarda kan volüm monitörizasyonu cihazının kullanımının İDH'nin görülme sıklığını azalttığı gösterilmiştir (5).

Kan akım hızının yavaşlatılması; UF kontrol sistemlerinin olmadığı ve sadece asetatlı diyaliz yapılan dönemlerde hipotansiyonun düzeltilmesinde kullanılan bir yöntemdir. Ancak günümüzde kan akım hızının azaltılması yönteminin İDH'nin düzeltilmesine herhangi bir katkısının olmadığı savunulmaktadır. Tersine tekrarlı kan akım hızının azaltılmasının diyaliz yetersizliğine neden olabileceği vurgulanmaktadır (26).

Magnezyum (Mg), damar tonüsü ve kalp ritminin düzenlenmesinde önemli bir elektrolittir. HD sırasında serum Mg ile hipotansiyon gelişimi

arasında anlamlı negatif bir korelasyon olduğu, diyaliz öncesi serum Mg düzeyinin yüksekliği İDH için bir risk faktörü olduğu gösterilmiştir (35). İnradiyalitik plazma magnezyum konsantrasyonlarında düşüşle birlikte İDH'nin arttığı gösterilmiştir. Standart 0,5 mmol/L'nin üzerindeki diyalizat Mg konsantrasyonlarının, İDH'nin azaltılmasında bir avantaj sağlayabileceği bildirilmiştir. Ancak hipermağnezemi önlemek için de Mg konsantrasyonlarının izlenmesi gerektiği vurgulanmıştır (32).

İnradiyalitik hipotansiyon geliştiğinde acil tedavi izotonik NaCl veya hipertonic ajanlar bolus tarzında başlanarak hastaya trendelenburg pozisyonu verilmeli (solunum sıkıntısı yoksa) ve UF hızı yavaşlatılmalı hatta gerekirse sıfırlanmalıdır. Bolus tarzında albumin verilmesi daha etkili bir yöntem olmasına karşın pahalı bir yöntem olduğu için tercih edilmemektedir (5, 26).

SONUÇ

İnradiyalitik hipotansiyon diyaliz hastaları için ciddi bir problemdir ve tekrarlı İDH atakları sık hastaneye yatışlara ve kardiyovasküler problemlere sebep olabilmektedir. Hipoglisemi, malnütrisyon, ek besin sağlama gibi öncül sebeplerle hastaların diyaliz sırasında beslenmesinin desteklendiği bilinmektedir. Sağlık profesyonelleri tarafından hastaların diyaliz sırasında beslenmesi hastaya özgü değerlendirilmelidir. HD hastasının bakım ve eğitiminden sorumlu olan hemşirelere İDH yönünden hastaların değerlendirilmesi, izlenmesi, hasta kayıtlarının tutulması noktasında büyük rol düşmektedir. Hipotansif atak öyküsü olma, diyabetik olma ve ileri yaş gibi durumlardan ötürü İDH'ye yatkın olduğu bilinen hastaların diyaliz sırasında oluşabilecek hemodinamik bozukluklar göz önüne alındığında diyaliz sırasında tüketmesi gereken besinleri diyaliz çıkışında tüketmeleri yönünde hemşirelerin hastaları yönlendirmesi önerilir.

Kaynaklar

1. Süleymanlar G. Kronik böbrek hastalığı. Periton Diyalizi Başvuru Kitabı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2019. s. 1-16.
2. Süleymanlar G, Utaş C, Arısoy T, Ateş K, Altun B, Altıparmak MR, et al. A population-based survey of Chronic Renal Disease In Turkey—the CREDIT study. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2011;26(6):1862-71.
3. Ateş K, Süleymanlar G, Nurhan S. Türkiye’de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon–Registry 2017. TC Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneği Ortak Raporu. 2019.
4. Kinnel K. Should patients eat during hemodialysis treatments? *Nephrology Nursing Journal*. 2005;32(5):513.
5. Ahsen A. Hemodiyaliz akut komplikasyonları. *Kocatepe Tıp Dergisi*. 2011;12(1):54-60.
6. Bansal S, Ansons A, Vishwanath M. Hypotension-induced blindness in haemodialysis patients. *Clinical Kidney Journal*. 2014;7(4):387-90.
7. Tuna D, Ovayolu N, Kes D. Hemodiyaliz hastalarında sık karşılaşılan problemler ve çözüm önerileri. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2018;13(1):17-25.
8. Benaroya M, Iliescu EA. Oral intake during hemodialysis: is there an association with intradialytic hypotension? *Hemodialysis International*. 2008;12(1):62-5.
9. Kooman J, Basci A, Pizzarelli F, Canaud B, Haage P, Fouque D, et al. EBPG guideline on haemodynamic instability. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2007;22(suppl_2):ii22-ii44.
10. Mahoney C. Should patients eat during dialysis? *Nursing*. 2007;37(10):57-8.
11. Bradshaw W. Intradialytic hypotension: a literature review. *Renal Society of Australasia Journal*. 2014;10(1):22- 9.
12. Chiu Y-F, Chen Y-C, Wu P-Y, Shih C-K, Chen H-H, Chen H-H, et al. Association between the hemodialysis eating index and risk factors of cardiovascular disease in hemodialysis patients. *Journal of Renal Nutrition*. 2014;24(3):163-71.
13. Kistler B, Benner D, Burgess M, Stasios M, Kalantar-Zadeh K, Wilund KR. To eat or not to eat—international experiences with eating during hemodialysis treatment. *Journal of Renal Nutrition*. 2014;24(6):349-52.
14. Assimon MM, Flythe JE. Intradialytic blood pressure abnormalities: the highs, the lows and all that lies between. *American Journal of Nephrology*. 2015;42(5):337-50.
15. Rocha A, Sousa C, Teles P, Coelho A, Xavier E. Frequency of intradialytic hypotensive episodes: old problem, new insights. *Journal of the American Society of Hypertension*. 2015;9(10):763-8.
16. Gul A, Miskulin D, Harford A, Zager P. Intradialytic hypotension. *Current Opinion in Nephrology and Hypertension*. 2016;25(6):545-50.
17. Agarwal R, Georgianos P. Feeding during dialysis—risks and uncertainties. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2018;33(6):917-22.
18. Kistler BM, Benner D, Burrowes JD, Campbell KL, Fouque D, Garibotto G, et al. Eating during hemodialysis treatment: a consensus statement from the International Society of Renal Nutrition and Metabolism. *Journal of Renal Nutrition*. 2018;28(1):4-12.
19. Fotiadou E, Georgianos PI, Chourdakis M, Zebekakis PE, Liakopoulos V. Eating during the hemodialysis session: A practice improving nutritional status or a risk factor for intradialytic hypotension and reduced dialysis adequacy? *Nutrients*. 2020;12(6):1703.
20. Van Buren PN, Inrig JK. Special situations: Intradialytic hypertension/chronic hypertension and intradialytic hypotension. *Seminars in dialysis*. 2017;30(6):545-52.
21. De D, Xiang Ai AT. Standardising haemodialysis care by restricting nutrition during dialysis: introducing a quality improvement initiative for renal outpatients. *Contemporary Nurse*. 2015;50(2-3):206-13.
22. Reeves PB, Mc Causland FR. Mechanisms, clinical implications, and treatment of intradialytic hypotension. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. 2018;13(8):1297-303.
23. Workgroup KD. K/DOQI clinical practice guidelines for cardiovascular disease in dialysis patients. *Am J Kidney Dis*. 2005;45:S1-S153.
24. Flythe JE, Xue H, Lynch KE, Curhan GC, Brunelli SM. Association of mortality risk with various definitions of intradialytic hypotension. *Journal of the American Society of Nephrology*. 2015;26(3):724-34.
25. Soliman RA, Fawzy M, Kandil H, Abd el Fattah A. Assessment of hypotension during dialysis as a manifestation of myocardial ischemia in patients with chronic renal failure. *The Egyptian Journal of Critical Care Medicine*. 2014;2(1):13-8.
26. Sherman R, Daugirdas J, Ing TS. Hemodiyaliz sırasında sık görülen komplikasyonlar. In: Daugirdas JT, editor. *Diyaliz El Kitabı*. 5.Baskı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2020. s. 215-36.

27. Choi MS, Kistler B, Wiese GN, Stremke ER, Wright AJ, Moorthi RN, et al. Pilot study of the effects of high-protein meals during hemodialysis on intradialytic hypotension in patients undergoing maintenance hemodialysis. *Journal of Renal Nutrition*. 2019;29(2):102-11.
28. Stefánsson BV, Brunelli SM, Cabrera C, Rosenbaum D, Anum E, Ramakrishnan K, et al. Intradialytic hypotension and risk of cardiovascular disease. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. 2014;9(12):2124-32.
29. Yüksel Acar C. (2016) Kronik böbrek yetmezliği hastalarında hemodiyaliz uygulaması sırasında besin tüketme miktarının kan basıncına etkisi. Acıbadem Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
30. ResmiGazete. Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik 19 Nisan 2011 [Available from: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110419-5.htm>].
31. Davenport A. Can advances in hemodialysis machine technology prevent intradialytic hypotension? *Seminars in Dialysis*. 2009;22(3):231-6.
32. Vareesangthip K, Davenport A. Reducing the risk of intradialytic hypotension by altering the composition of the dialysate. *Hemodialysis International*. 2020;24(3):276-81.
33. Tuna S, Pakyüz SÇ, Çaydam ÖD. Sistemantik Derleme: Hemodiyalizdeki Hipotansiyonun Önlenmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2015;10(2):63-79.
34. Eldehni MT, Odudu A, McIntyre CW. Randomized clinical trial of dialysate cooling and effects on brain white matter. *Journal of the American Society of Nephrology*. 2015;26(4):957-65.
35. Geng X, Yu J, Xu J, Jin S, Shao W, Wang Y, et al. Role of magnesium in the risk of intradialytic hypotension among maintenance hemodialysis patients. *Hemodialysis International*. 2020;24(3):351-8.

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)