

Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kısıtlaması ve Diyete Uyum

Fluid Restriction and Adaptation to Diet in Hemodialysis Patients

 Mukadder MOLLAOĞLU^a,
 Esra BAŞER^a

^aSivas Cumhuriyet Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü,
İç Hastalıkları Hemşireliği ABD,
Sivas, TÜRKİYE

Yazışma Adresi/Correspondence:
Mukadder MOLLAOĞLU
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü,
İç Hastalıkları Hemşireliği ABD,
Sivas, TÜRKİYE
mollaoglumukadder@gmail.com

ÖZET Hemodiyaliz hastalarında sıvı fazlalığı ve diyete uyumsuzluk sık karşılaşılan sorunlardır. En çok tercih edilen renal replasman tedavilerinden biri olan hemodiyaliz (HD) başarılı olabilmesinde hastaların sıvı kısıtlaması ve diyete uyumu önemlidir. Diyaliz hastaları öz bakım gücünün azalması ve yeti yitiminden kaynaklı günlük yaşam aktivitelerini yerine getirememesi nedeniyle diyete uyum ve sıvı kısıtlamasını sağlama sorunları yaşamaktadırlar. Tedavi rejimine uyumsuzluk sonucu oluşan komplikasyonlar düşük yaşam kalitesi, mortalite ve morbidite ile ilişkili olabilmektedir. Hemşirelerin hastaların klinik seyrini incelemesi ve tedaviye uyumlarını değerlendirmesi, etkili bir hemşirelik bakım sürecininin yönetilmesi için gereklidir. Hemşireler tarafından hastalara verilecek tekrarlı eğitimler, teleizlem, bilişsel davranışçı terapi gibi yöntemler ile hastaların tedavi sürecine uyumlanması sağlanabilmektedir. Hastaya özgü etkili hemşirelik girişimleri, hastaların yaşam kalitesini, memnuniyetini, öz bakım gücünü artırarak, tedavi sürecine uyumlarında etkili olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz solüsyonları; sıvı kısıtlaması; uyum; diyet; hemşirelik

ABSTRACT Excessive fluidity and non-compliance with diet are common problems in hemodialysis patients. One of the most preferred renal replacement therapies is Hemodialysis (HD). In order for the hemodialysis process to be successful, patients' fluid restriction and dietary compliance are an important parameter. Dialysis patients experience problems in ensuring dietary compliance and fluid restriction due to reduced self-care ability and inability to perform daily life activities due to disability. Complications resulting from non-compliance with the treatment regimen may be associated with low quality of life, mortality and morbidity. It is necessary for nurses to examine the clinical course of patients and evaluate their compliance to treatment in order to manage an effective nursing care process. Patients can be adapted to the treatment process by methods such as repeated trainings, tele monitoring, and cognitive behavioral therapy provided by nurses. Effective nursing interventions specific to the patient can be effective in their compliance with the treatment process by increasing the quality of life, satisfaction, self-care power.

Keywords: Hemodialysis solutions; fluid restriction; compliance; diet; nursing

Kronik böbrek yetmezliği (KBY), glomerüler filtrasyon hızının azalması sonucu böbreğin sıvı-solüt dengesini ayarlama ve metabolik-endokrin fonksiyonlarında kronik ve ilerleyici bozulma hali olarak tanımlanmaktadır. KBY insidansı ve prevalansı dünya genelinde artmaktadır.¹ KBY tedavisinde en çok tercih edilen yöntemler sırası ile hemodiyaliz (HD), transplantasyon ve periton diyalizidir. Amerika Birleşik Devletleri'nde genel toplumda KBY prevalansının yaklaşık %14.5 olduğu, hastaların %62.7'sinin hemodiyaliz tedavisi aldığı belirtilmiştir.² Ülkemizde ise 2018 yılı verilerine göre KBY hastalarının %74.82'si hemodiyaliz tedavisi görmektedir.³

Günümüzde diyaliz tedavisindeki gelişmelere rağmen hastalarda mortalite ve morbidite oranlarının yüksek olması dikkat çekmektedir. Tedavi sürecinin başarılı olması sıvı kısıtlaması, diyet ve ilaçların düzenli alınmasına bağlıdır. HD'de diyet, sıvı alımı ve diyaliz seansları gibi pek çok faktörü içeren tedaviye uyum kavramı, tedavi rejiminin ken-

KAYNAK GÖSTERMEK İÇİN:

Mollaoglu M, Başer E. Hemodiyaliz hastalarında sıvı kısıtlaması ve diyete uyum. Yürüngen B, editör. Üriner Sistem Hastalıkları ve Hemşirelik Yaklaşımları. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2021. p.63-9.

disi kadar etkin ve önemlidir.⁴ HD hastalarında en çok stres oluşturan ve tedaviye uyumda zorlanılan alan sıvı kısıtlamasıdır.⁵ KBY’de sıvı ve elektrolit dengesi bozulmaktadır. Hastanın sıvı alımında periferik ödem, kan basıncı, idrar miktarı ve iki diyaliz arasındaki kilo alımı göz önünde bulundurulmaktadır.^{6,7} Hemodiyaliz tedavisinde temel hedef hastanın normal ekstrasellüler volüme sahip olmasıdır. Hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastada sıvı alımı; ultrafiltrasyon miktarı, periferik ödem, interdiyalitik kilo alımı, kan basıncı, vücut ağırlığı, rezidüel idrar miktarı ve aldığı çıkardığı göre düzenlenmektedir.⁷ Fazla sıvı alımı bireylerde alt ekstremitelerde ödem, hipertansiyon, asit, sol ventrikül hipertrofisi, konjestif kalp yetmezliği ya da pulmoner ödeme neden olmaktadır.^{8,9}

Hemodiyaliz hastalarında diyetin amacı, malnütrisyonu ve üremiyi engellemek, sıvı ve elektrolit dengesini sürdürmektir. HD hastalarının diyetinde, sodyum kısıtlaması hipertansiyon kontrolünü sağlamak, fosfor kısıtlaması renal osteodistrofiyi önlemek, potasyum kısıtlaması kardiyak aritmileri önlemek amacıyla yapılmaktadır.⁷ KBY hastalarının diyete uyumları, hastalığın yavaş ilerlemesinde, hastalığa bağlı komplikasyonların (anemi vb.) önlenmesinde, inflamasyon sıklığının azaltılmasında, bulantı, kusma, kaşıntı ve ağrı gibi semptomların en az seviyeye düşürülmesinde büyük öneme sahiptir.^{10,11} Tedavinin sürekliliği olması, fazla sayıda ilaç kullanılması, diyetle ilgili kısıtlamalar gibi faktörler hastanın tedaviye uyumunu zorlaştırmaktadır. Diyaliz hastaları öz bakım gücünün azalmasına ve yeti yitiminden kaynaklı günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmeme nedeniyle diyete uyum ve sıvı kısıtlamasını sağlama sorunları yaşamaktadırlar.¹² Hemodiyaliz hastalarında sıvı fazlalığı ve diyete uyumsuzluk sık karşılaşılan sorunlardır. Hastalığa bağlı komplikasyon oranlarının artması, sağlık harcamalarındaki artış ve sağ kalım süresinin azalması gibi etkenler teröpatik sürece uyumda başarısızlığın sonuçları arasında gösterilebilmektedir. Yeterli diyaliz uygulaması ve hastanın tedaviye uyumunun sağlanması ile hastalığın komplikasyonları önlenebilir, morbiditesi ve mortalitesi azaltılabilir ve hastanın yaşam kalitesi artırılabilir.⁴

HEMODİYALİZ HASTALARINDA BESLENME

Diyet tedavisi KBY olan hastaların renal replasman tedavisi öncesi ve sırasında önemli bir yere sahiptir. 1960’lı yıllara kadar pek çok hasta sadece diyet ile tedavi edilmiştir. 1970’li yıllardan sonra renal replasman tedavileri ile diyet birlikte kullanılmaya başlanmıştır.¹³ Diyaliz tedavisi, fonksiyonunu kaybeden böbreklerin işlevini yerine getirmektedir. Tedavi sürecinde diyaliz tek başına yeterli olmamakta,

diyet, sıvı kısıtlaması ve ilaç kullanımı ile desteklenmektedir. Böbreğin kandaki metabolitleri süzme görevini yerine getirememesi nedeniyle hastaların tükettikleri besinlerin atık ürünleri kanda birikerek komplikasyonlara neden olmaktadır.^{7,14} Hastaların diyeti düzenlenirken, diyaliz türünün yanı sıra, hastaların oral alımı, ishal, kusma, bulantı durumu, idrarla üre atımı, BUN ve elektrolit düzeyleri, enfeksiyon bulunması ve hastada gelişen diğer hastalıklar göz önüne alınarak değerlendirilmelidir.^{15,16} Bu doğrultuda beslenme tedavisinin amacı; iyi bir beslenme durumunun sağlanması, metabolik bozuklukların ve üremik toksisitenin iyileştirilmesi, böbrek yetersizliğinin progresyonunun önlenmesi veya yavaşlatılması, kardiyovasküler, serebrovasküler veya perivasküler hastalık riskinin azaltılmasıdır.¹⁶ Diyet tedavisine uyum göstermeyen hastalarda birçok problem ortaya çıkmaktadır. Serum elektrolit konsantrasyonlarında, ekstrasellüler sıvı volümlerinde kolayca değişiklikler oluşabildiği gibi bu değişikliklerin vücutta uzun süreli etkileri de olabilmektedir. Örneğin; fosfat tüketimi önerilen sınırlarda tutulmadığında hiperfosfatemi gelişebilmekte, bu da kemik hastalıklarına ve metastatik kalsifikasyonların oluşmasına yol açabilmektedir. Ayrıca uzun süreli volüm yüklemesi hipertansiyona ve sonucunda kardiyovasküler hastalıkların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir.^{14,16} Yüksek düzeyde potasyum alımı ventriküler aritmi ve ölüm nedeni olabilmektedir. Ayrıca, diyet tedavisine uyum sağlanmadığı ve yetersiz beslenen durumlarda hastalarda kas erimesi ve protein enerji malnütrisyonu ortaya çıkmaktadır. Diyet tedavisine uyum daha iyi bir sağlıkla ilişkilidir ve komplikasyon riski azaltılabilir.¹⁴

Hemodiyaliz hastalarında beslenme tedavisinin amacı aşağıda belirtilen hedefler doğrultusunda düzenlenmelidir.

- Beslenme durumunu iyileştirmek ve özellikle protein-enerji malnütrisyonunu engellemek
- Glisemik kontrolü sağlamak
- Üremi bulgularının hafifletilmesi ve düzeltilmesi
- Renal osteodistrofiden korumak amaçlı kalsiyum ve fosforu normal değerler içerisinde tutmak
- Kardiyak fonksiyonun sağlıklı sürmesi için potasyum, sodyum diyetinde kısıtlanmak
- Sıvı elektrolit dengesini sağlamak
- Sağlıklı vücut ağırlığını sürdürmek.^{11,15}

HEMODİYALİZ HASTALARINDA DİYET TEDAVİSİ

Hastalara yönelik diyet tedavisi, alınması gereken temel besin maddeleri, içerikleri ve diyetteki miktarları aşağıda özetlenmiştir.

1. Enerji: Diyaliz hastalarının enerji ihtiyaçları sağlıklı bireyler ile benzerlik göstermektedir. Protein enerji malnütrisyonu, hemodiyaliz hastalarında mortalite oranını yükseltmektedir. Diyaliz hastaları enerjisi ilk olarak karbohidratlardan sırasıyla yağlardan ve proteinlerden almaktadırlar.^{11,14,17}

2. Protein: Hemodiyaliz hastaları yeterli protein almamaları durumunda negatif nitrojen dengesi ve malnütrisyon gelişebilmektedir.¹⁷ Hemodiyaliz hastalarının alması önerilen protein miktarı 0,1 g/kg/gün olarak hesaplanmaktadır. Daha yüksek oranlarda protein alındığında nitrojen dengesine bir yararı olmamakta, kan üre ve diğer azotlu yıkım ürünlerinin miktarını artırmaktadır.⁷

3. Yağ: Diyaliz hastalarında toplam enerjinin %25-35'inin yağlardan gelmesi önerilmektedir. Esansiyel yağ asidi içeren gıdalar tüketilmelidir.⁷

4. Sodyum: Hemodiyaliz hastalarında sodyum alımı iki diyaliz arasındaki kilo alımını etkilemektedir. Diyetle alınan fazla sodyum sıvı alımını artırmaktadır. Hemodiyaliz hastaları anürik ve oligürik ise diyetle alınan tuz miktarı azaltılmalıdır. Tüketilmesi önerilen günlük sodyum miktarı 1-2 g olmalıdır.¹¹

5. Potasyum: Evre 4 ve 5 olan KBY hastalarında günlük potasyum yaklaşık 3 gr'ı geçmemelidir. Sık hiperkalemi yaşayan hastalarda günlük potasyum miktarı 1-2 gr arasında olmalıdır. Potasyum açısından zengin besinler kuru meyveler, muz, taze meyve suları, patates, kuru baklagiller, kavun... gibi yiyeceklerdir. Besinlerdeki potasyum miktarını azaltmak için sebze ve meyvelerin haşlanması ve sonra sularının dökülmesi, kızartma yapılmaması önerilmektedir.^{14,18}

6. Fosfor: İdame serum fosfor düzeyinin diyaliz hastaları ve ilerlemiş evre KBY hastalarında 3.5-5.5 mg/dL arasında olmasını önermektedir. Diyaliz hastalarında uzun süreli olarak hiperfosfatemi engellemek için fosfor bağlayıcı ilaçlar kullanılmaktadır. Fosfor içeriği yüksek besinler hayvansal gıdalar, baklagiller, kuruyemişler, çikolata vb. ürünlerdir. Protein içeriği yüksek besinler fosfor açısından da zengindir.^{15,18,19}

7. Kalsiyum: Diyaliz tedavisi olmayan KBY hastalarında 4 ve 5. evrede, aktif D vitamini eksikliği ve üremik ortamda D vitaminine dirençten dolayı kalsiyuma gereksinimleri mevcuttur. Evre 5 KBY hastalarında düzeltilmiş kalsiyum miktarı 8.4-9.5 mg/dL aralığında olmalıdır.^{18,20}

8. Demir: Diyaliz hastalarında, diyaliz membranına demirin bağlanması, sık kan alımları, diyaliz işlemi sonunda kanın diyalizerde kalması ve intestinal kayıplar sonucu demir eksikliği sık görülmektedir. Hastalarda ferritin

değerini 100 ng/ml'nin üzerinde tutabilmek için demir desteği gerekmektedir.^{14,18}

9. Vitaminler: Diyaliz esnasında vücuttan suda eriyen vitaminlerin atılımı, diyet kısıtlamaları, üremiye bağlı emilimin yetersizliği, ilaç kullanımı nedenleriyle vitamin yetersizliği görülmektedir.¹¹

HEMODİYALİZ HASTALARINDA SIVI KISITLAMASI

KBY'de nefronların fonksiyon kaybı sonucu sıvı ve elektrolit dengesi bozulmaktadır. Hastalık ilerledikçe böbrek idrar oluşturma yeteneğini tamamen kaybederek tüketilen sıvı önem kazanmaktadır. Diyaliz hastalarında iki diyaliz arasında almış oldukları sıvı ve besinlerin metabolizması sonucu oluşan su, ultrafiltrasyon (UF) ile vücuttan uzaklaştırılmaktadır.^{21,22} HD tedavisi alan bireylere günlük ürener çıkış + 500 ml miktarında sıvı almaları önerilmektedir. Hastaların diyetle fazla miktarda sodyum alımı, osmoreseptörleri uyarak susamaya ve sıvı alımına neden olarak total vücut sıvısının artmasına dolayısı ile fazla interdiyalitik kilo alımına neden olmaktadır.^{20,21} Aşırı sıvı alımı bireylerde alt ekstremitelerde ödem, hipertansiyon, asit, sol ventrikül hipertrofisi, konjestif kalp yetmezliği ya da pulmoner ödeme neden olmaktadır. İnterdiyalitik kilonun fazla olduğu durumlarda, diyaliz seansında hastadan aşırı sıvı çekilmektedir. Hastadan fazla sıvı çekilmesi homeostatik dengenin bozulmasıyla mortaliteye neden olabilen ciddi bir durumdur. İnterdiyalitik kilonun 2.5 kg üzerinde olması sıvı kısıtlamasına uyumsuzluğu göstermekte iken; alınan kilonun kuru ağırlığın %3'ünden az olması da malnütrisyon riskine işaret etmektedir.^{6,8,9} Sıvı kısıtlamasına uyumsuzluk alınan interdiyalitik kilo değeri ile direkt olarak ya da hastaların kendi kendini değerlendirme ölçekleri ile indirekt olarak değerlendirilebilmektedir. Hastanın rezidüel böbrek fonksiyonu ve kuru ağırlığı da sıvı kısıtlamasına uyumu değerlendirmede önemli bir parametredir.^{14,19}

HEMODİYALİZ HASTALARINDA BESLENME DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda düzenli aralıklar ile malnütrisyonu ve sıvı elektrolit dengesizliklerini önlemek için beslenme durumu değerlendirilmelidir. Beslenme durumunu değerlendirmek için geçerliliği kanıtlanmış ve birbirini destekleyen birden fazla testin kullanılmasıyla değerlendirilebilmektedir. Beslenmeyi değerlendirmek için kullanılan yöntemler aşağıda sıralanmıştır;

1. Anamnez ve Gıda Alımının Değerlendirilmesi: Hemodiyaliz hastasının iştahı, kronik hastalıklarının varlığı,

gastrointestinal şikayetler (bulantı, kusma vb.), kilosundaki değişiklikler, ilaç kullanımı, cerrahi operasyon geçirme durumu, alkol, sigara kullanımı, günlük beslenme düzeni ve içeriği, yemeğini hazırlayabilme durumu, sosyoekonomik ve demografik özellikleri gibi konular sorgulanmalıdır.^{11,23}

2. Fiziksel Muayene: Kuru ağırlığı ve etkilenen faktörler (periferik ödem, sistemik kan basıncı, cilt turgoru, boyun ven basıncı, solunumu, vücut ısısı vb.) saç, tırnak cilt gibi malnütrisyonu gösteren vücut bölgelerinin detaylı fiziksel olarak incelenmesidir.²⁴

3. Antropometrik Ölçümler: Boy, Vücut ağırlığı, beden kitle indeksi (BKİ), relative vücut ağırlığı, triseps deri kalınlığı (mm), üst kol çevresi (cm) gibi parametrelerin hesaplanması ile invaziv olmayan değerlendirme şeklidir. Biyoelektriksel Empedans (BI): Yağlı, yağsız vücut kitlesi ve vücut su miktarını ölçer.²⁴

4. Biyokimyasal Laboratuvar Testleri: Malnütrisyonu belirlemek için doğrudan ya da dolaylı yöntemler ile testler yapılabilmektedir. Ancak direkt testlerin uygulama zorluğu nedeniyle indirekt testler kullanılmaktadır. Biyokimyasal olarak kan üre azotu, ürik asit, kreatinin, total protein albümin, prealbumin, ferritin, total kolesterol, elektrolitler, açlık glikoz değeri, insülin değerleri, immünojenik ölçümler incelenmektedir.^{11,15} Sıvı alımını değerlendirme de interdiyalitik kilo alımı ile değerlendirilmektedir.¹⁴

5. Subjektif Global Değerlendirme: Hastaların beslenme durumunu hasta öyküsü ve fiziksel muayene ile gösteren basit bir ankettir.²⁴

6. Tarama Testleri: Yetişkin ve yaşlı bireyler için Mini Nutrisyonel Değerlendirme Testi, Nutrisyonel Risk Skalası-2002 gibi basit testler ile ya da Avrupa Paraneural Enteral Beslenme Derneği (ESPEN) tarafından yayınlanan Klavuz ile değerlendirilmektedir.²⁴

7. Geliştirilen Ölçekler:

Diyaliz Diyet ve Sıvı Kısıtlamasına Uyumsuzluk Ölçeği (DDSÖ): Bu ölçek, Vlainck ve ark. tarafından, HD tedavisi alan bireylerin diyet ve sıvı kısıtlamasına uyumsuzluğunu değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir.²⁵ Ölçekte dört soru bulunmaktadır. Birinci ve ikinci sorular hastanın diyetine, üçüncü ve dördüncü sorular sıvı kısıtlamasına uyumsuzluk davranışının sıklık ve derecesini sorgulamaktadır. Diyet ve sıvı kısıtlamasına uyumsuzluk sıklığını değerlendirmek için, son 14 gün içinde uyumsuz davranış gösterilen gün sayısı sorulmaktadır. Diyet ve sıvı kısıtlamasına uyumsuzluk derecesi likert tipi 0-4 arası puanlandırılarak belirlenmektedir (Uyumsuzluk yok=0 puan, hafif=1 puan, orta=2 puan, ciddi=3 puan ve çok ciddi=4

puan). Türkiye’de bu ölçeğin geçerliliği ve güvenilirliği Kara tarafından yapılmış ve bu çalışmanın Cronbach alfa katsayısı 0.70 bulunmuştur.²⁶

Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği (HHSKÖ): Hemodiyaliz hastalarını sıvı kısıtlaması hakkında bilgi, davranış ve tutumlarını ölçmek amacıyla Albayrak Coşar ve Çınar tarafından geliştirilmiştir. Ölçekte toplam 24 madde ve üç alt boyut bulunmaktadır. Ölçekten alınan en düşük puan 24 en yüksek puan 72’dir. Ölçekten alınan puan arttıkça hastaların sıvı kontrolüne uyumu da artmaktadır.²⁷

HEMODİYALİZ HASTALARINDA DİYETE VE SIVI KISITLAMASINA UYUM

Uyum değişen koşullara karşı yaşam şeklini değiştirmek olarak tanımlanır ve hastalıkların tedavisinde en önemli faktördür. Tedaviye uyum, hastanın hastalıkla ilgili reçeteye uyması, sağlığı ile ilgili önerilenleri kabul etmesi olarak tanımlanmaktadır.²⁸ Literatürde tedaviye uyum (compliance) ve bağlılık (adherence) eş anlamlı olarak kullanılmaktadır.²⁹ KBY hastalarının tedaviye uyumu; düzenli diyaliz programı, diyet, sıvı kısıtlaması, ilaç tedavisi, yaşam biçiminde davranış değişiklikleri gibi bir dizi önleme bağlıdır. Hemodiyaliz hastalarının iyilik halini koruması ve sağlığını sürdürmesi için tedavi rejimine uyum ve sürece aktif katılımı önem taşımaktadır.^{30,31} Yapılan araştırmalarda hastalardaki uyumu en çok etkileyen değişkenler kişisel özellikler, sağlık inançları, hastalık ve tedavi süreci üzerinde kontrol algısı, kültürel özellikler, stres, depresyon, sosyal destek ve sağlık personelinin memnuniyetidir. Bu faktörlerden kaynaklı olarak hemodiyaliz hastalarında tedavi sürecinin belirli aşamalarında uyumsuzluk görülebilmektedir.^{6,32}

Hemodiyaliz hastalarında sıvı fazlalığı ve diyete uyumsuzluk sık karşılaşılan sorunlardır.^{27,33} Uyumsuzluk sonucunda mortalite oranı, sağlık harcamaları ve hastaneye yatış oranları artmaktadır.³⁴ Hemodiyaliz tedavisine uyumsuzluğunun, kemik demineralizasyonu, pulmoner konjesyon, elektrolit bozuklukları ve anemi gibi sonuçları bulunmaktadır.³⁵ Diyaliz hastalarında en fazla stres oluşturan durumlar, potasyum ve fosfattan kısıtlı diyet, su ve tuz alımını sınırlandırmaktır. Tedavi sürecinin fiziksel etkilerinin yanı sıra diyaliz sürecinin uzun olması, hastanın bir makine yardımıyla sağlık ekibine bağımlı olması psikososyal sorunlara da neden olabilmektedir.³⁶ Tedavi edilmeyen depresyon, psikiyatrik hastalık, ağrı ve gastrointestinal rahatsızlık gibi tıbbi faktörler; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, kültürel özellikler, depresyon, sosyoekonomik durum, HD süresi, sosyal destek, özürüllük

durumu, hastalık algısı şeklinde kişisel faktörlerde de tedaviye uyumsuzluğa katkıda bulunabilmektedir.^{37,38} Yapılan araştırmalarda hemodiyaliz hastalarının %10.0-60.0'ında sıvı kısıtlamasına uyumsuzluk olduğu bildirilmiştir.^{39,40} Uyumun incelendiği bir çalışmada da hastaların %70'inde diyet kısıtlamasına uyumsuzluk ve %74'ünde sıvı kısıtlamasına uyumsuzluk saptanmıştır.⁴¹ Tedavi süreci hemodiyaliz hastalarında uzun süreli yaşam tarzı değişikliğine sebep olduğu için sıvı kısıtlamasına ve diyete uyumsuzluğun yaklaşık %20-78 oranında olduğu yapılan çalışmalar ile belirlenmiştir.^{42,43} Diyaliz hastalarında tedaviye uyum bireylerin yaşam kalitesini arttırmakta, hastalığa bağlı yaşadıkları komplikasyonları azaltmakta, fonksiyonel olarak bağımsızlıklarını geliştirmekte ve biyopsikosozyal olarak iyilik halini korumaktadır.^{41,44}

HEMODİYALİZ HASTALARINDA DİYET VE SIVI KISITLAMASINA UYUMDA HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI

KBY, hastalarda stres oluşturmaya ve çoğunlukla prognozu diyaliz tedavisi ile seyreden bir hastalık olması nedeniyle, hasta ve ailesi desteğe ihtiyaç duymaktadır. Hastaların tedavisi ve bakımı doktor, hemşire, diyetisyen, teknisyen, psikolog ve sosyal hizmet uzmanının yer aldığı multidisipliner bir ekip tarafından yürütülmektedir. Multidisipliner ekibin bir parçası olarak hemşirelerin çok önemli rolleri bulunmaktadır. Hemşireler, hasta ve ailesini birlikte değerlendirecek şekilde hemşirelik bakımını planlamalı, uygulamalı ve değerlendirmelidir.^{45,46} Tedavi sürecinde, hemşireler tarafından her hastaya özel uyumu arttırmaya yönelik bilgi, tutum ve davranış boyutunda değişiklik oluşturabilecek diyet ve sıvı kontrolüne ilişkin farkındalık düzeyini arttıracak eğitim ve uygulamalar yapılmalıdır.^{46,47} Literatür incelendiğinde hastaların tedavi sürecine uyumlarını arttıran ve en çok kullanılan hemşirelik girişimleri arasında hasta eğitimi, bilişsel davranışçı terapi ve tele izlem yer almaktadır.

Hasta Eğitimi: Hemşireler, sağlık hizmeti veren kuruluşlarda hastayı çok yönlü değerlendiren ve hasta ile en çok iletişimde olan sağlık profesyonelleri olmaları nedeniyle hastaların uyumu sürecinde aktif rol alırlar. Hemodiyaliz tedavisi sonucu var olan ya da olası problemlere karşı ilk olarak hemşire eğitimi ile hastaların uyumu sağlanmaktadır. Hastaların kişisel özelliklerine göre görsel, işitsel yöntemler ile verilen eğitimler hem hastanın uyumunu hem de öz bakım gücünü arttırmaktadır. Hazırlanan eğitim içeriklerinde diyetle alınması gereken gıdalar ve içerdikleri besin maddeleri hakkında kapsamlı bilgi sunulmalıdır.

dır.^{46,47} Yapılan çalışmalarda hemodiyaliz tedavisinde diyete ve sıvı kısıtlamasına uyumda verilen eğitimlerin etkili olduğu bulunmuştur.^{9,42,46} Hemşireler tarafından verilen eğitimin KBY hastalarında hiperfosfatemiye olan etkisinin incelendiği çalışmada da eğitimden üç ay sonra hastaların serum fosfor ve kalsiyum fosfor çarpımında azalmalar saptanmıştır.⁴⁸ Jafari ve ark.nın çalışmasında diyet eğitim programı alan hastaların kan basıncı, interdiyalitik kilo alımı ve kan üre miktarında önemli oranda azalma olduğu görülmüştür.⁴⁹ Hemodiyaliz hastalarına verilen öz yeterlilik kavramı çerçevesinde eğitimin etkisinin incelendiği randomize kontrollü çalışma sonucunda, diyet ve sıvı kısıtlamasına uyumun arttığı gözlenmiştir.⁵⁰

Bilişsel Davranışçı Terapi (BDT): KBY hastalarında depresyon yaygın görülen komorbid bir durumdur. Depresyon sonucu hastaların yaşam kalitesi azalmakta tedaviye uyumsuzlukları artmaktadır. BDT yöntemi hastaların motivasyonlarını yükselterek, depresyonu azaltan ve yaşam kalitesini artıran bir yöntemdir.^{51,52} Cukor ve ark. (2014) tarafından yapılan randomize kontrollü çalışmada, BDT yöntemi ile hastaların ilaç kullanmadan depresyon düzeylerinin azaldığı, yaşam kaliteleri ve tedaviye uyumlarının arttığı belirlenmiştir.⁵³ Diyaliz hastaları ile yapılan diğer bir randomize kontrollü çalışmada BDT yöntemi ile hastaların sıvı kısıtlamasına uyumları izlenmiştir. Çalışma sonucunda sıvı kısıtlamasında istatistiksel anlamlı farklılık gözlenmemesine rağmen ödemlerinde azalma olduğu belirlenmiştir.⁵⁴ Yapılan diğer bir çalışmada, hemodiyaliz hastaları ile yapılan farkındalık meditasyonunu içeren BDT yönteminin kullanıldığı pilot uygulama sonucunda hastaların ruh sağlıkları ve klinik parametreleri düzelmiştir.⁵⁵

Tele-İzlem: Tele-hemşirelik, hemşirelik bakımının ve uygulamalarının sunumu, yönetimi ve koordinasyonu için telekomünikasyon araçlarının (telefon, faks, elektronik posta, internet, video izlem, interaktif video) kullanıldığı tele-sağlık hizmetlerinin bir şekli olarak tanımlanmıştır. Teknolojik bu yöntemler kullanılarak hastaların devamlı takibi sağlanmakta, hatırlatıcılar ile uyumları desteklenmektedir.⁵⁶ Yapılan çalışmalar ile tele izlemin hasta uyumunda etkili olduğu gösterilmiştir.^{56,57} Hemodiyaliz hastaları ile yapılan randomize klinik bir çalışmada diyaliz sonrası hastalar ile telefon görüşmesi yapılmış ve sonucunda hastaların depresyon, anksiyete ve stresi azaldığı saptanmıştır.⁵⁷ Diğer bir çalışmada tele hemşirelik ile konsültasyon sağlanmış ve hemodiyaliz hastalarının öz etkililik ve kilo takibi değerlendirilmiştir. Çalışma sonucuna göre kilo kontrolü ve öz etkililik düzeylerinde düzelmeler olduğu saptanmıştır.⁵⁸

SONUÇ

Hemodiyaliz tedavisi, yaşam boyu süren ve hastaların yaşam tarzı değişikliğine neden olan uzun ve kompleks bir süreçtir. Hemodiyaliz tedavi sürecinin başarılı olabilmesinde diyet ve sıvı kısıtlamasına uyum önemli parametrelerdendir. Tedavi sürecine yönelik artan uyum, hasta ile ilgili fonksiyonların ve klinik parametrelerinin düzelmesinin yanı sıra ekonomik olarak maliyetin düşmesini de sağlamaktadır. Yapılan çalışmalar ile hemşire liderliğinde verilen danışmanlık, hastaların uyumunu arttırmakta ve uyumsuzluk sonucu or-

taya çıkan komplikasyonları azaltmaktadır. Tedavi rejimine uyum konusunda verilen eğitimler ve diğer uygulamalar hastaların bilgi, tutum ve davranışlarında değişikliği sağlayacak şekilde düzenlenmelidir. Hemşireler, hastaların hemodiyaliz tedavisi sürecine adaptasyonunu kolaylaştıracak ve öz bakım gücünü arttıracak şekilde düzenlemeler yapmalıdırlar. Bireyselleştirilmiş eğitim programları ile hasta ve ailesinin motivasyonlarını arttırmannın yanı sıra hemşireler; danışmanlık, savunuculuk ve koordinatörlük rollerini kullanarak ekip işbirliğiyle etkili bir bakım sürecini yönetebilir ve hastaların diyete uyumlarını arttırabilirler.

KAYNAKLAR

- Karakokovan A, Kaymakçı Ş. Üriner sistem hastalıkları. In: Karadakovan A, Eti Aslan F, editörler. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Adana: Nobel Tıp Kitabevi. 2010;919-75.
- US Renal Data System 2019 Annual Data Report: Epidemiology of Kidney Disease in the United States. https://www.usrds.org/2019/download/USRDS_2019_ES_final.pdf Erişim: 20.10.2019
- Türkiye'de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Registry 2018. Ankara: Türk Nefroloji Derneği; 2019.
- Özkurt S, Sağlan Y, Gölge H, Sağlan R, Balcıoğlu H, Bilge U, et al. Hemodiyaliz hastalarında tedaviye uyumun değerlendirilmesi. Ankara Medical Journal. 2017;17(4): 275-83.
- Kammerer J, Garry G, Hartigan M, Carter B, Erlich L. Adherence in patients on dialysis: strategies for success. Nephrol Nurs J. 2007;34:479-86.
- Kara B. Hemodiyaliz hastalarında tedaviye uyum: Çok yönlü bir yaklaşım. Gülhane Tıp Dergisi. 2007;49(2):132-6.
- Daugirdas JT, Blake PG, Ing TS. Handbook of Dialysis. Diyaliz El Kitabı. 4st ed. Güneş Kitabevi Ltd. Şti. (Çeviri: Bozfakioğlu S.), Ankara. 2010.
- Chilcot J, Wellsted D, Farrington K. Illness representations are associated with fluid nonadherence among hemodialysis patients. Journal of Psychosomatic Research. 2010;68: 203-12.
- Yokoyama Y, Suzukamo Y, Hotta O, et al. Dialysis staff encouragement and fluid control adherence in patients on hemodialysis. Nephrology Nursing Journal. 2009;36:289-97.
- Denhaerynck K, Manhaeve D, Dobbels F, Garzoni D, Nolte C, De Geest S. Prevalence and consequences of nonadherence to hemodialysis regimens. American Journal Critical Care. 2007;16:222-35.
- Arık N, Ateş K, Süleymanlar G, Tonbul HZ, Türk S, Yıldız A. (Eds). Hekimler için Hemodiyaliz Kaynak Kitabı. Güneş Tıp Kitabevleri Ltd. Şti., Ankara; 2009.
- Mollaoğlu M. Diyaliz Hastalarında Yeti Yitimi, Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Öz Yeterlilik Durumu. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2011;10(2):181-6.
- Thomas N. (2014). Böbrek Hastalıklarında Hemşirelik Bakımı. Karadokovan A, çeviri editörü. Ankara: Nobel Akademi, 2016. p.116-36.
- Beerappa H, Chandrababu R. Adherence to dietary and fluid restrictions among patients undergoing hemodialysis: An observational study. Clinical Epidemiology and Global Health. 2019;7(1):127-30.
- Sezen A. (Ed.) Diyaliz El Kitabı. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul; 2013.
- Wu PH, Lin YT, Wu PY, Lee HH, Lee SC, Hung SC, et al. Association between Circulation Indole-3-Acetic Acid Levels and Stem Cell Factor in Maintenance Hemodialysis Patients: A Cross-Sectional Study. Journal of Clinical Medicine. 2020;9(1):124.
- Shah A, Bross R, Shapiro BB, Morrison G, Kopple JD. Dietary energy requirements in relatively healthy maintenance hemodialysis patients estimated from long-term metabolic studies. The American journal of clinical nutrition. 2016;103(3):757-65.
- Lerma EV, Berns SB, Nissenson AR. Nefroloji ve Hipertansiyon Tanı ve Tedavi. Sindel Ş, çeviri editörü. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2012. p.149-151.
- Sezen A. (Ed.) Diyaliz Hemşireliği. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2014.
- Yürügen B, Gökdoğan F, Nural N. Diyaliz Teknikerleri İçin Nefroloji Kitabı. Akademisyen Tıp Kitabevi; Ankara. 2015.
- Hoenich NA, Levin NW. Can technology solve the clinical problem of 'dry weight'? Nephrol Dial Transplant., 2003;18(4):647-50.
- Şahiner ES. Obestatin Ve Malnutrisyon İlişkisinin Hemodiyaliz Hastalarında Değerlendirilmesi, Uzmanlık Tezi, Turgut Özal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara. 2015.
- Harzallah A, Kaaroud H, El Younsi F, ben Hamida F, Ben Abdallah T. Evaluation Of Nutritional Status In Hemodialysis Patients. International Journal of Surgery and Medicine. 2016;9(05):1-79.
- Gökdoğan F. (Ed.). Hemşireler ve Teknikerler İçin Diyaliz İlke ve Teknikleri. Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara. 2015.
- Vlaminck H, Maes B, Jacobs A, Reyntjens S, Evers G. The dialysis diet and fluid non-adherence questionnaire: validity testing of a self-report instrument for clinical practice. J Clin Nurs. 2001;10:707-15.
- Kara B. Diyaliz diyet ve sıvı kısıtlamasına uyumsuzluk ölçeği'nin geçerlilik güvenilirlik çalışması. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2009;12:20-27.
- Albayrak Çoşar A. Ölçek Geliştirme Çalışması: Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrolü. (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. 2012, İstanbul.
- Dikeç G, Kutlu Y. Ruhsal Bozukluklarda Tedavi Uyumunu Artırmak İçin Bir Yöntem: Tedaviye Uyum Programı. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi. 2015;6(1):40-6.
- Cramer JA, Roy A, Burrell A, Fairchild CJ, Fuldeore MJ, Ollendorf DA, et al. Medication compliance and persistence: terminology and definitions. Value in health. 2008;11(1):44-7.
- White BR. Adherence to the dialysis prescription: Partnering with patients for improved outcomes. Nephrology Nursing Journal. 2004;31: 432-503.
- Mollaoğlu M, Kayataş M. Disability is associated with nonadherence to diet and fluid restrictions in end-stage renal disease patients undergoing maintenance hemodialysis. International urology and nephrology. 2015;47(11):1863-70.

32. Pani A, Floris M, Rosner MH, Ronco C. Hyperkalemia in hemodialysis patients. In Seminars in dialysis. 2014;27(6):571-6.
33. Balım S, Çınar Pakyüz S. Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kısıtlamasına Uyumlarının Değerlendirilmesi. Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2016;1:36-43.
34. Clark S, Farrington K, Chilcot J. Nonadherence in dialysis patients: prevalence, measurement, outcome, and psychological determinants. In Seminars in dialysis. 2014;27(1):42-9.
35. Som A, Groenendyk J, An T, Patel K, Peters R, Polites G, Ross WR. Improving dialysis adherence for high risk patients using automated messaging: Proof of concept. Scientific reports. 2017;7(1), 4177.
36. Baydoğan M, Dağ İ. Hemodiyaliz Hastalarındaki Depresiflik Düzeyinin Yordanmasında Kontrol Odağı, Öğrenilmiş Güçlülük ve Sosyotropi-Otonomi. Turk Psikiyatri Dergisi. 2008;19(1):19-28.
37. Weisbord SD, et al. Associations of depressive symptoms and pain with dialysis adherence, health resource utilization, and mortality in patients receiving chronic hemodialysis. Clin J Am Soc Nephrol. 2014;9:1594-1602,
38. Cassidy BP, Getchell LE, Harwood L, Hemmett J, Moist LM. Barriers to education and shared decision making in the chronic kidney disease population: a narrative review. Canadian journal of kidney health and disease. 2018;5:2054358118803322.
39. Howren MB, Kellerman QD, Hillis SL, Cvenegros J, Lawton W, Christensen AJ. Effect of a behavioral self-regulation intervention on patient adherence to fluid-intake restrictions in hemodialysis: a randomized controlled trial. Annals of Behavioral Medicine. 2016; 50(2):167-76.
40. Koşar C, Pakyüz ÇS, Çaydem DÇ. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastaların Sıvı Kısıtlamasına Uyumları ve Hasta Aktifliği Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2018;2(3):126-37.
41. Günalay S, Taşkıran E, Mergen H. Hemodiyaliz hastalarında diyet ve sıvı kısıtlamasına uyumsuzluğunun değerlendirilmesi. FNG & Bilim Tıp Dergisi. 2017;3(1): 9-14.
42. Matteson ML, Russell C. Interventions to improve hemodialysis adherence: A systematic review of randomized controlled trials. Hemodialysis International. 2010;14(4):370-82.
43. Beerendrakumar N, Ramamoorthy L, Haridasan S. Dietary and fluid regime adherence in chronic kidney disease patients. Journal of caring sciences. 2018;7(1):17.
44. Wouters OJ, O'Donoghue DJ, Ritchie J, Kanavos PG, Narva AS. Early chronic kidney disease: diagnosis, management and models of care. Nat Rev Nephrol. 2015;11(8):491-502.
45. Korkmaz Y. Hemodiyaliz Hastalarının Tedavi Ve Sıvı Kısıtlamasına Uyum, Uyumsuzluk Ve Öz Etkililik Durumunun İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2016, Ankara.
46. Vicdan AK, Karabacak BG. Rol Adaptasyon Modelinin Hemodiyaliz Hasta Eğitiminde Kullanımı. International Journal of Human Sciences. 2014;11.
47. Akdemir N, Birol L. İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. Genişletilmiş 2.Baskı, Ankara: Sistem Ofset, 2005: 585-7.
48. Shi YX, Fan XY, Han HJ, Wu QX, Di HJ, Hou YH, et al. Effectiveness of a nurse-led intensive educational programme on chronic kidney failure patients with hyperphosphataemia: randomised controlled trial. J Clin Nurs. 2013;22:1189-97.
49. Jafari F, Mobasheri M, Mirzaeian R. Effect of Diet Education on Blood Pressure Changes and Interdialytic Weight in Hemodialysis Patients Admitted in Hajar Hospital in Shahrekord. Mater Sociomed. 2014;26(4): 228-30.
50. Ramezani T, Sharifirad G, Gharlipour Z, Mohebi S. Effect of educational intervention based on self-efficacy theory on adherence to dietary and fluids-intake restriction in hemodialysis patients. Health Education and Health Promotion. 2018;6(1):31-8.
51. Cukor D, Cohen SD, Peterson RA, Kimmel PL: Psychosocial aspects of chronic disease: ESRD as a paradigmatic illness. J Am Soc Nephrol. 2007;18:3042-55.
52. Kimmel PL, Peterson RA: Depression in end-stage renal disease patients treated with hemodialysis: Tools, correlates, outcomes, and needs. Semin Dial. 2005;18:91-7.
53. Cukor D, Ver Halen N, Asher DR, Coplan JD, Weedon J, Wyka K E, et al. Psychosocial intervention improves depression, quality of life, and fluid adherence in hemodialysis. Journal of the American Society of Nephrology. 2014;25(1):196-206.
54. Hare J, Clark-Carter D, Forshaw M. A randomized controlled trial to evaluate the effectiveness of a cognitive behavioural group approach to improve patient adherence to peritoneal dialysis fluid restrictions: a pilot study. Nephrology, dialysis, transplantation: official publication of the European Dialysis and Transplant Association-European Renal Association. 2014;29(3):555-64.
55. Sohn BK, Oh YK, Choi JS, Song J, Lim A, Lee JP, ... & Lee JY. Effectiveness of group cognitive behavioral therapy with mindfulness in end-stage renal disease hemodialysis patients. Kidney research and clinical practice. 2018;37(1): 77.
56. Erdemir F, Akman, A. Tele-Hemşirelik. TURKMIA'09 Proceedings, VI. Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi Bildirileri. Accessed. 2009; 2.
57. Jahromi MK, Javadpour S, Taheri L, Poorgholami F. Effect of nurse-led telephone follow ups (tele-nursing) on depression, anxiety and stress in hemodialysis patients. Global Journal of Health Science. 2016;8(3):168.
58. Hosseini MS, ZiaeiRad M. The impact of tele-nursing consultation by using the social networks to promote the self- efficacy and weight control in patients treating with hemodialysis. International Journal of Medical Research & Health Sciences. 2016;5:12:52-9.