

Ev Hemodiyalizine Yönelik İnançlar ve Deneyimler: Güncel Kanıtların Gözden Geçirilmesi

The Beliefs and Experiences About Home Hemodialysis: A Review of the Current Evidences

ÖZ

Son dönem böbrek yetmezlikli hastalarda ev hemodiyalizi (EHD), merkezde hemodiyalizden daha iyi yaşam kalitesi ve yaşam süresi ile ilişkilidir. Bu nedenle dünyada son yıllarda EHD'ye olan ilgi artmaktadır. Çalışmaların sonuçları prediyaliz döneminde bütün diyaliz yöntemleri hakkında kapsamlı bilgi verilen hastalar ve ailelerinin bir ev diyaliz yöntemini seçmelerinin daha olası olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, başarılı bir EHD programı sürdürülebilmek için hastalar ve bakım verenlere eğitim verilmesi, tıbbi, teknik ve sosyal destek sunulması önemlidir. Ayrıca sağlık personellerine EHD ile ilgili bilgi ve deneyim kazanma fırsatları sağlanmalıdır. Sağlık personellerinin hastalar ve bakım verenlerin EHD'ye yönelik inançlarını ve tutumlarını daha iyi anlamaları, onları daha etkin desteklemelerine yardım edebilir. Bu derlemenin amacı, hastalar, bakım verenler ve sağlık personellerinin EHD ile ilgili inançlarını ve deneyimlerini gözden geçirmenin yanı sıra, engellerin üstesinden gelebilmek ve başarılı EHD programları yürütebilmek için kanıta dayalı güncel önerilerde bulunmaktır.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Ev hemodiyalizi, İnançlar, Son dönem böbrek yetmezliği

ABSTRACT

Home hemodialysis (HHD) is associated with better quality of life and survival in patients with end-stage renal disease than center hemodialysis. Global interest in HHD has therefore increased in the last few years. The results of studies show that patients and their families in the predialysis phase who have received comprehensive information about all dialysis modalities are more likely to choose a home dialysis modality. However, educating patients and their caregivers and providing medical, technical and social support are important for maintaining a successful HHD program. Healthcare professionals should also be provided with opportunities to gain practical experience and knowledge about HHD. Better understanding of the beliefs and attitudes towards HHD of patients and their caregivers can help healthcare professionals support them more effectively. The aim of this review is to overview the beliefs and experiences of patients, caregivers and healthcare professionals about HHD, as well as to make evidence-based recommendations for overcoming barriers and establishing a successful HHD program.

KEY WORDS: Home hemodialysis, Beliefs, End-stage renal disease

GİRİŞ

Günümüzde dünyada 2 milyondan fazla hastaya son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) nedeniyle renal replasman tedavisi uygulandığı tahmin edilmektedir. Özellikle nüfusun yaşlanması ve artan diyabet prevalansı SDBY gelişen hasta sayısında artışa katkıda bulunmaktadır. Dünyada 2050 yılına kadar SDBY olan hasta sayısının yaklaşık %30 oranında artacağı öngörülmektedir.

Bu durumun başlıca sonuçları ise renal replasman tedavisi gerektiren hasta sayısının ve sağlık hizmetlerine olan talebin artmasıdır. Bu nedenle bu hasta grubunun tedavi ve bakımı için etkin önlemler alınması gereklidir (1).

Ev hemodiyalizi (EHD), dünyada 1960'lı yıllardan itibaren uygulanan bir diyaliz yöntemidir (2). Dünyada son yıllarda EHD'ye olan ilginin artışına paralel

Belgüzar KARA

Gülhane Askeri Tıp Akademisi
Hemşirelik Yüksekokulu,
İç Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalı,
Ankara, Türkiye



Geliş Tarihi : 27.05.2015

Kabul Tarihi : 20.07.2015

Yazışma Adresi:

Belgüzar KARA

Gülhane Askeri Tıp Akademisi,
Hemşirelik Yüksekokulu, İç Hastalıkları
Hemşireliği Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
Tel : +90 312 304 15 65

E-posta : sb.kara@mynet.com

olarak bu programa katılan hasta sayısında nisbeten yükselme gözlenmektedir. Bu eğilimde sık ve uzun hemodiyaliz (HD) programlarının en iyi hastanın kendi evinde gerçekleştirildiğini kanıtlayan çalışmaların sonuçlarının da etkisi bulunmaktadır (3). Ancak EHD halen dünyada birçok ülkede uygulanmaması veya nadir uygulanması nedeniyle istenilen düzeyde kullanılan bir yöntem değildir (3-5). EHD açısından ülkeler veya bölgeler arasındaki farklılıkların nedenleri tam olarak bilinmemekle birlikte, genel olarak gelir düzeyi yüksek olan ülkelerin EHD'yi daha fazla tercih ettiği dikkati çekmektedir (3). Elde edilen veriler 2012 yılında Yeni Zelanda ve Avustralya'da hastaların sırasıyla %19 ve %9,2'sinin EHD programına katıldığını göstermektedir. Bunun yanı sıra EHD; Kanada, Danimarka, Finlandiya, İsveç, Hollanda, İngiltere ve İskoçya'da hastaların %3 ile %5,7'si tarafından kullanılmaktadır (6). Finlandiya ve Kanada'da başarılı nokturnal EHD programları uygulanmaktadır (3). Öte yandan EHD uygulaması dünyada diğer ülkelerde ya mevcut değildir ya da diyalize giren hastaların %2'sinden daha azı tarafından kullanılmaktadır (6). Amerika'da 1970'li yıllarda diyalize giren hastaların %40'ına EHD uygulanmasına karşın daha sonra insidans ve prevelans nisbeten azalmaya başlamıştır (2). Bununla birlikte elde edilen veriler Amerika'da son yıllarda EHD'nin belirgin şekilde yeniden artış gösterdiğini ortaya koymaktadır (7). Asya ülkelerinde EHD programları nadir uygulanmasına karşın, günümüzde ilginin arttığı gözlenmektedir (3).

Ülkemizde EHD, Sağlık Bakanlığı tarafından 18 Haziran 2010 tarih ve 27615 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Diyaliz Merkezleri Hakkında Yönetmelik"te diyaliz yöntemlerinden biri olarak yer almaktadır (8). Türkiye'de halen EHD uygulaması Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün 11 Mart 2013 tarihli EHD Genelgesi ile yürütülmektedir. İlgili genelgede EHD uygulamasının, "EHD yapma izni" verilen diyaliz merkezleri tarafından eğitim verilen ve EHD'yi uygulayabileceği belgelenen hasta ve/veya yardımcısı tarafından hastanın evinde gerçekleştirileceği belirtilmektedir (9). Ulusal Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Kayıt Sistemi Raporu'nun 2013 yılı verilerine göre Türkiye'de HD'ye giren hasta sayısı 52,675 (%79) olup, en sık uygulanan renal replasman tedavi yöntemidir. Bu süreçte kronik HD programında takip edilen 51.146 hastaya (%97,1) merkezde standart HD ve 181'ine (%0,3) EHD uygulanmıştır. Ülkemizde 2013 yıl sonu itibarıyla EHD programına katılan hastalardan yarısına yakını (%48,1) 20-44 ve %44,8'i 45-64 yaş grubunda olup, çoğunluğu (%67,4) erkektir (10).

Klinik kanıtlar EHD programlarının hastalarda rehabilitasyonu, yaşam kalitesini ve tedavi sonuçlarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir (2,4). Buna karşın genel olarak dünyada ve ülkemizde EHD'nin yeterince yaygın olmadığı dikkati çekmektedir (4,10). Kaliteli ve sürdürülebilir EHD programlarının geliştirilebilmesi için bu tedavi yöntemi ile ilgili algılanan yararlar ve engellerin bilinmesi gereklidir (5,11-13). Bu derle-

menin amacı; EHD ile ilgili en uygun ve etkin yaklaşımların belirlenebilmesi için hastalar, bakım verenler ve sağlık personellerinin uygulamaya yönelik inançlarını ve deneyimlerini gözden geçirerek kanıta dayalı güncel önerilerde bulunmaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu derleme için, 1990 ile Nisan 2015 yılları arasında uluslararası ve ulusal elektronik veri tabanlarında (PUBMED/MEDLINE, OVID, Türk MEDLINE), 'ev hemodiyalizi' (home hemodialysis veya haemodialysis), 'inanç' (belief) ve 'deneyim' (experience) anahtar kelimeleri kullanılarak taramalar yapıldı. Elektronik veri tabanlarından 196 çalışmaya ulaşıldı. Bu çalışmaya; Türkçe ve İngilizce dışında yayımlanan çalışmalar ile derlemeler, olgu sunumları, hastane ve diyaliz merkezlerinin deneyimleri dahil edilmedi. Yapılan inceleme sonucunda ulaşılan yayınlar ve ilgili yayınların kaynakçalarından yararlanılarak elde edilen çalışmalardan toplam 16 orijinal araştırma makalesi derlemeye dahil edilme kriterlerini karşıladı.

BULGULAR ve TARTIŞMA

Tablo I'de EHD'ye yönelik inançları ve deneyimleri inceleyen çalışmaların sonuçları yer almaktadır. Bu derlemeye dahil edilen çalışmaların 13 farklı ülkede yapıldığı belirlendi. Çalışma kapsamında yer alan araştırmaların tasarımları ve örneklem özellikleri birbirinden farklılık gösterdi. Katılımcılar; EHD, konvansiyonel HD ve periton diyalizi uygulanan hastalar, bakım verenler, hekimler ve hemşireler olup, çalışmalarda örneklem büyüklükleri 3 ile 840 arasında değişti (3-5,11-23).

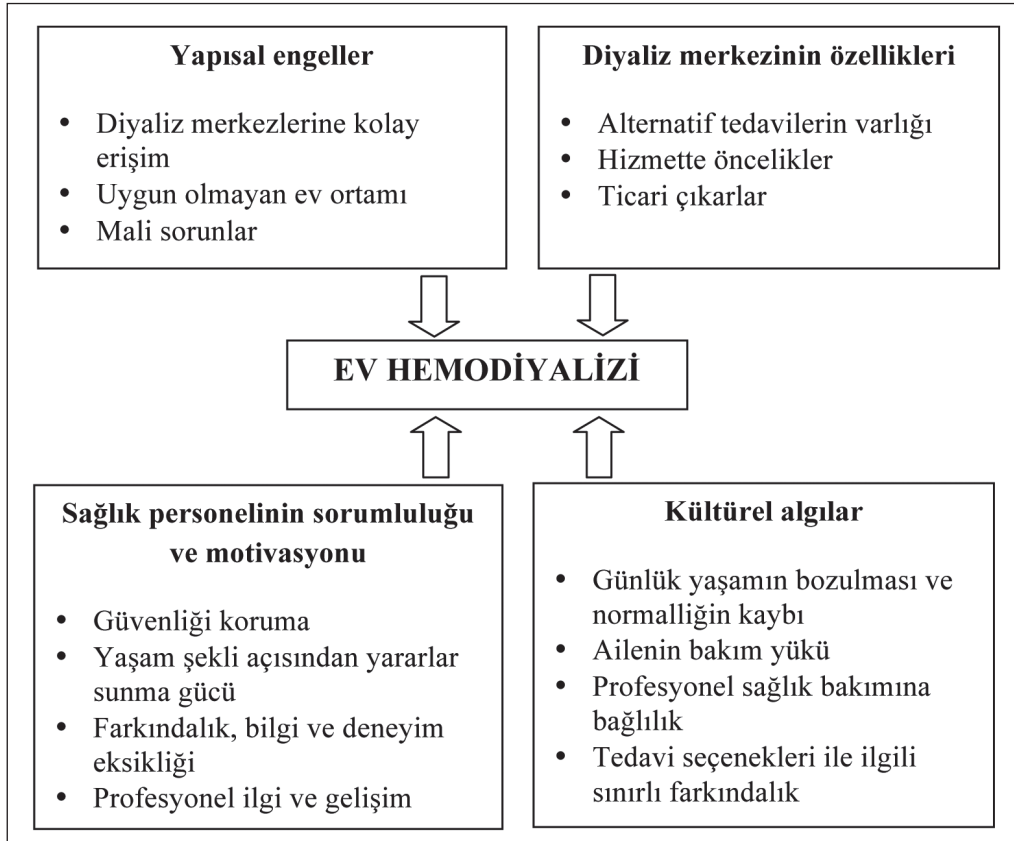
Katılımcıların genel olarak EHD ile ilgili algıladıkları yararlar; katı diyaliz programlarında değişiklik, otonomide artış, zaman kaybında azalma ve günlük yaşamın normalleşmesi nedeniyle esneklik ve özgürlük hissi, aile ortamında kendini rahat hissetme, başka hastalar ve ailelere örnek olmaya bağlı motivasyon hissi, iyilik hali ve yaşam kalitesinde artış idi (Tablo I) (3,5,11,12,14,16-18). Çalışmalarda kronik diyalize giren hastaların yaşam kalitesi ve rol fonksiyonu açısından sağlıklı nüfusa göre ciddi yetersizlikler deneyimledikleri ve mortalite riskinin oldukça yüksek olduğu belirtilmektedir. Merkezde HD'ye giren bireylerin yaklaşık %10 ile %20'si her yıl hayatını kaybetmekte olup, tahminen yalnızca %10'u bir işte çalışmaktadır (4). Buna karşın EHD, merkezde haftada üç kez konvansiyonel HD uygulamasına göre daha fazla klinik yarar sağlamaktadır (24). Elde edilen kanıtlar, nokturnal EHD'ye giren ve kadavradan böbrek transplantasyonu yapılan eşleştirilmiş örneklemelerde beklenen yaşam süresinin benzer olduğunu göstermektedir (25). Nokturnal HD programlarının diğer klinik yararları arasında; kan basıncı kontrolü, sol ventrikül hipertrofisi, sol ventrikül sistolik fonksiyonu, arteriyel kompliyans, anemi, malnütrisyon, bilişsel durum, fertilité ve yaşam kalitesinde iyileşme, fosfat kontrolü, uyku apnesi ve kardiyak otonom sinir sistemi anormalliklerinde düzelme ile inflamasyonda azalma yer almaktadır. Ayrıca ilaç kullanımı ve hospitalizasyon oranlarında azalma nedeniyle nokturnal HD

konvansiyonel HD'ye göre maliyet-etkin bir tedavi yöntemidir (2). Bu nedenle uygun olan bütün hastalara merkezde HD ile EHD uygulaması arasında seçim yapma fırsatı verilmelidir (5).

Çalışmalarda EHD'ye yönelik algılanan engellerin ise çok boyutlu olduğu görülmektedir (Tablo I) (3-5,13,14,18,21-23). Tong ve ark. (4) tarafından yapılan çalışmada bu diyaliz yönteminde yapısal engellerin (fiziksel/mali) yanı sıra, diyaliz merkezinin özellikleri, sağlık personellerinin sorumlulukları ve motivasyonu ile kültürel algıların önem taşıdığı bulundu. Sağlık personelleri tarafından çoğunlukla hastaların diyaliz merkezlerine kolay erişimlerinin eve dayalı bakıma olan gereksinimi azalttığı belirtildi (Şekil I) (4). Bir başka çalışmada EHD uygulamasında; sistem, hasta, tedavi ve evle ilgili engeller olduğu bulundu. EHD'nin kullanımında sistemle ilgili engeller; sağlık personellerinin eğitim programlarının yetersizliği ve deneyimsiz olmaları, sınırlı sayıda birimin EHD hizmeti sunması, mali sorunlar, kronik böbrek hastalığı gelişen bireylerin geç yönlendirilmesi ve hastalara prediyaliz dönemde EHD'ye yönelik sınırlı bilgi verilmesidir (2). Bu kapsamda hastayla ilgili engeller; hasta veya yakınlarının işlemleri öğrenmek için isteksizliği (motivasyonun olmaması, evde hastalığı sürekli hatırlamaya ve tedavinin yükünden kaçamamaya bağlı günlük yaşamın normalleşmesi hissini kesintiye uğrayacağı endişesi), kendine kanülasyon korkusu, evde diyaliz işlemini yapamama korkusu (özgüvenin olmaması), katastrofik bir olay korkusu,

bakımın kalitesi ile ilgili endişeler (merkezde HD'den memnun olma, profesyonel sağlık bakımına güvenme, 'amatörler' değil 'profesyoneller' den sağlık hizmeti alma isteği), aileye yük olma hissi, sağlık personeli ve başka hastaların desteğinden yoksun kalmaya bağlı izolasyon endişesi ve sosyal desteğin olmamasıdır (2,5). Ayrıca hastalarda HD için uygun damar erişim yolunun olmaması veya hastanın kendine kanülasyon için uygun olmaması; kontrolsüz aritmi, epilepsi gibi sorunlar nedeniyle klinik durumun stabil olmaması, kontrolsüz psikiyatrik hastalık, ciddi demans, ensefalopati veya anksiyete varlığı, alkol ve ilaç kötüye kullanımı, uyumsuz olma, HD'de antikoagülasyonun kontrendike olması, ani bilinç kaybına neden olan ciddi ve stabil olmayan intradiyalitik hipotansiyon varlığı, kötü el becerisi ve görme keskinliğinde azalma EHD uygulaması için birer engel teşkil etmektedir (2,5,24). EHD'ye yönelik tedaviyle ilişkili başlıca engel, hastalarda fonksiyonel damar erişim yolunun olmaması ve kendine kanülasyon korkusudur. EHD uygulamasında evle ilgili engeller ise yer, telefon, aydınlatma, su tesisatı ve atık yönetimi açısından uygun ortamın olmamasıdır (2).

Bu alanda yapılan çalışmaların sonuçları, EHD programlarının yaygınlaşmasını ve kabulünü artırmak için stratejiler planlarken dikkate alınmalıdır. Hasta ve yakınlarının EHD'ye yönelik algıladığı engelleri azaltmak için önerilen girişimlerden biri eğitimidir. Bu kapsamda sağlık personelleri tarafından hasta



Şekil 1: Sağlık personellerinin ev hemodiyalizine yönelik inançları ve tutumları (4).

Tablo I: Hastalar, bakım verenler ve sağlık personellerinin ev hemodiyalizine yönelik inançlarını ve deneyimlerini inceleyen çalışmaların sonuçlarından örnekler.

Kaynak	Yıl	Ülke	Örneklem*	Yöntem	Sonuç
Jayanti ve ark. (3)	2014	İsveç	Farklı ülkelerden 272 sağlık personeli	Web'e dayalı anket çalışması	<ul style="list-style-type: none"> EHD'nin yararlarının yaşam kalitesi ve yaşam süresinde artış, laboratuvar sonuçlarında iyileşme, hastada güçlenme ve maliyette azalma olduğu, EHD için organizasyon (klinik desteğin yokluğu, deneyimli personel ve tesisin olmaması, evin adaptasyonu için kaynak yetersizliği ve kurulum maliyeti gibi) ve hastadan kaynaklanan engellerin (karmaşık sorunlar, eşlik eden hastalıklar, kendine kanülasyon korkusu, izolasyon korkusu, desteğin ve evde yeterli alanın olmaması gibi) olduğu belirlendi.
Tennankore ve ark. (14)	2013	Kanada	25 ev diyalizi hemşiresi ve 64 merkezde çalışan HD hemşiresi	Web'e dayalı anket çalışması	<ul style="list-style-type: none"> Ev diyalizi hemşirelerinin %80'inin ve merkezde çalışan HD hemşirelerinin %52'sinin kendisine diyaliz önerildiğinde bir ev diyalizi programını tercih edeceği, Her iki grup hemşirenin hastalarda daha iyi yaşam kalitesi için EHD'yi tercih ettiği, Merkezde çalışan hemşirelerin 70 yaş üstü, maddi durumu kötü, birden fazla kronik hastalığa sahip ve bakım veren veya sosyal desteği olmayan hastaların merkezde HD'ye girmesinin daha uygun olduğunu düşündüğü bulundu.
Tong ve ark. (5)	2013	İtalya	22 konvansiyonel HD'ye giren hasta ve 20 bakım veren kişi	Yarı yapılandırılmış, niteliksel görüşmeler	<ul style="list-style-type: none"> EHD'nin yararları esneklik ve özgürlük hissi, aile ortamında kendini rahat hissetme, EHD'nin engelleri ise aileye yük olma hissi, evle ilgili sorunlar, profesyonel sağlık bakımına güvenme, akran desteğinden yoksun kalma şeklinde belirlendi.
Tong ve ark. (4)	2012	İtalya, Portekiz, Fransa, Almanya, İsveç, Arjantin	Merkezde HD uygulayan 28 nefrolog, 14 hemşire	Yarı yapılandırılmış, niteliksel görüşmeler	<ul style="list-style-type: none"> EHD ile ilgili engellerin mevcut yapı, diyaliz merkezleri, sağlık personeli ve kültürel algılardan kaynaklandığı belirlendi.
Van der Veer ve ark. (15)	2012	ABD	592 merkezde HD'ye giren hasta, 248 PD ve EHD uygulanan hasta	Metodolojik çalışma	<ul style="list-style-type: none"> Tedavide en öncelikli alanın prediyaliz dönemde diyalizle ilişkili olası tıbbi sorunlar hakkında bilgi verilmesi olduğu bulundu.
Rygh ve ark. (16)	2012	Norveç	11 ev diyalizi uygulanan hasta (3 HD, 8 PD)	Yarı yapılandırılmış görüşmeler	<ul style="list-style-type: none"> EHD'nin normalleşmiş bir yaşama katkıda bulunduğu belirlendi. Tedavinin etkinliğini artırmak için iyi bir organizasyon ve uzaktan izlem önerildi.

Kaynak	Yıl	Ülke	Örneklem*	Yöntem	Sonuç
Ludlow ve ark. (17)	2011	Avustralya	71 nefrolog	Kesitsel çalışma	<ul style="list-style-type: none"> Uzun süreli HD'nin yararlı olduğu ve bu uygulamanın en kolay hastanın kendi evinde başlanabileceği bildirildi.
Cases ve ark. (11)	2011	İngiltere	6 EHD uygulanan hasta	Yarı yapılandırılmış görüşmeler	<ul style="list-style-type: none"> EHD'nin tedavi ve yaşam şeklinde serbestlik ve esneklik hissi sağladığı bildirildi.
Pipkin ve ark. (18)	2010	ABD, Kanada	87 hasta (42 konvansiyonel, 45 noktürnal EHD)	Randomize kontrollü çalışma	<ul style="list-style-type: none"> EHD'nin yararları programda esneklik sağlması ve ulaşım süresinin azalması; EHD'nin engelleri ise hastanın motive olmaması, diyaliz yöntemini değiştirmek için isteksizliği ve kendine kantülasyon korkusu şeklinde bulundu.
Cafazzo ve ark. (19)	2010	Kanada	209 hasta (noktürnal EHD ve konvansiyonel HD)	Niceliksel çalışma, niteliksel görüşmeler	<ul style="list-style-type: none"> Noktürnal EHD'ye başlayacak konvansiyonel HD'ye giren hastalar, uzaktan izlemin gerekli olduğunu bildirdiler.
Wong ve ark. (20)	2009	Kanada	EHD eğitim programına katılan 23 hasta ve bakım veren kişi	Niteliksel görüşmeler	<ul style="list-style-type: none"> EHD için hazırlık programlarına katılan hastaların psikososyal yönden desteklenmesinin önemli olduğu belirtildi.
Cafazzo ve ark. (21)	2009	Kanada	209 hasta (56 noktürnal EHD, 153 konvansiyonel HD)	Kesitsel çalışma, niteliksel görüşmeler	<ul style="list-style-type: none"> Hastaların algıladıkları başlıca engeller; kendine kantülasyon korkusu, katastrofik bir olay korkusu ve aile yükü şeklinde bulundu.
Polaschek (13)	2007	Yeni Zelanda	20 ev diyalizi uygulanan hasta (15 HD, 5 PD)	Yorumlayıcı araştırma	<ul style="list-style-type: none"> Hastaların sağlık durumlarının ve günlük yaşamlarının tedavilerini etkilediği saptandı.
Bolgg ve Hyde (12)	2006	Avustralya	150 EHD uygulanan hasta	Kesitsel çalışma	<ul style="list-style-type: none"> Hastaların boş zamanlarının daha az kısıtlandığı, kendilerini daha iyi hissettikleri ve sağlık sonuçlarının iyileştiği bulundu.
Giles (22)	2005	Kanada	3 EHD uygulanan hasta	Yarı yapılandırılmış, derinlemesine görüşmeler	<ul style="list-style-type: none"> Hastalar yaşamlarını koruyan, ancak üzerinde kontrol sahibi olmadıkları makine ile yaşamının zorluklarını bildirdiler.
Luk (23)	2002	Hong Kong	30 ev diyaliz hastasına bakım veren kişi	Fenomenolojik yöntem	<ul style="list-style-type: none"> Bakım vermenin mali, emosyonel, sosyal ve sağlıklı ilişkili etkileri olduğu belirtildi.

***HD:** Hemodiyaliz, **PD:** Periton diyalizi, **EHD:** Ev hemodiyalizi (Kaynaklar yıllara göre sıralanmıştır).

ve yakınlarına renal replasman tedavi yöntemleri hakkında ayrıntılı bilgi verilmeli ve ev diyalizi uygulayan başka hastaların deneyimlerini paylaşabilecekleri uygun ortamlar sağlanmalıdır (5). Çalışmalar hastaların ev diyalizi program seçimlerini; prediyaliz dönemde verilen eğitimin niteliği ve niceliği, destek düzeyi, uzman hemşirelerden oluşan bir sağlık ekibinin varlığı ve ev diyalizi seçebilme olasılığının etkilediğini göstermektedir (26). Bir çalışmada hastalar diyaliz tedavi yöntemleri hakkında tam olarak bilgilendirildiklerinde, yaklaşık yarısının bir ev diyalizi programını seçtiği belirlendi (27). Bir başka çalışmada diyaliz yöntem seçiminde başka hastaların deneyimlerinin sıklıkla uzmanların tavsiyelerinden daha etkili olduğu ve hastaların EHD ile ilgili bilgiye erişmekte zorlandığı bulundu (13). Tennankore ve arkadaşları (14) tarafından yapılan çalışmada hemşireler, hastaların diyaliz program seçiminde en az etkisi olan kişilerin bakım verenler ve hemşireler olduğunu bildirdiler. Hasta ve yakınlarının EHD programı ile ilgili algıladıkları bir diğer engel, işlemin ev ortamına olumsuz etkileridir. Bu durum sağlık personelleri tarafından az yer kaplayan ve kullanımı kolay HD makineleri hakkında farkındalık artırılarak ve kullanımı teşvik edilerek azaltılabilir. Çok az veya başkasının yardımını hiç gerektirmeyen EHD cihazları hakkında bilgi verilmesi, hasta ve yakınlar/bakım verenlerin deneyimlerini tartışabilecekleri forumlar düzenlenmesi ve sosyal destek kaynaklarına erişimin sağlanması hasta ve yakınlarına destek olmayı sağlayabilir. Ayrıca ev ziyaretleri, telefon veya uzaktan izlem teknolojisi ile hasta ve yakınlarının tıbbi ve teknik desteğe erişimi sürdürülmeli ve yüz yüze, telefon veya Web'e dayalı forumlar ve sosyal faaliyetler düzenleyerek izolasyon hissi azaltılmalıdır. Hastalara EHD'ye yönelik kapsamlı ve uygun eğitim verilmesi, kullanımı kolay makine temin edilmesi, başarılı EHD uygulayan başka hastaların örnek gösterilmesi ve deneyimlerini öğrenme fırsatı verilmesi, hastalarda bağımsızlık ve öz-bakımın desteklenmesi gibi girişimler aynı zamanda öz-etkililik/yeterliği artırarak engel algısını azaltabilir (5).

Sağlık personellerinin EHD'ye yönelik algıladıkları engelleri giderebilmek için uygulamayla ilgili farkındalıkları artırılmalı ve personele ilgili birimlerde deneyim kazanma fırsatı verilmelidir. Bu amaçla bölgesel veya ulusal eğitim seminerlerinin düzenlenmesi, EHD'nin nefroloji eğitim programlarına entegre edilmesi ve klinik uygulama rehberlerinin geliştirilmesi, bu hizmetin verildiği birimlerde gözlem ve uygulama yapma fırsatının sunulması, EHD alanında başarılı olan merkezlerin başka birimler tarafından tanınmasının sağlanması ve EHD eğitimi veren merkezi birimlerin oluşturulması yararlıdır. Sağlık personellerinin hastaların güvenliği, desteğin yeterliği ve psikososyal yük ile ilgili algıladıkları endişeler giderilmelidir. Bunun için sağlık personellerinin EHD'de oldukça deneyimli olan profesyonellerle etkileşimlerinin ve işbirliği yapmalarının sağlanması, sürekli tıbbi ve teknik desteğin yer aldığı hasta güvenliği politikalarının geliştirilmesi, hasta ve bakım verenlere eğitim verilmesi, ev ziyaretlerinde hastanın bireysel olarak değerlendirilmesi, komplikasyon geliştiği zaman

hastanın bir diyaliz merkezine hemen erişiminin sağlanması, hastayla düzenli iletişimin sürdürülmesi, psikolog ve sosyal hizmet uzmanları ile işbirliğinin yapılması zorunludur (4). HD hemşirelerinin hem hastaların, hem de başarılı ve uzun süreli evde bakımın en önemli ortakları olan bakım verenler/yakınların tedaviyle ilgili tutumlarını ve deneyimlerini anlamaları onları daha iyi desteklemelerine ve holistik bakım sunmalarına yardım edebilir (13,23). Ayrıca hasta ve sağlık personellerinin laboratuvar sonuçlarını kolay izleyebileceği bir sistemin geliştirilmesi, diyaliz solüsyonları ve cihazın kalitesi ile ev ortamının güvence alınması, sağlık personellerine EHD'nin klinik yararları ve boyutları daha küçük, başkasının yardımına gereksinimi azaltan "hasta dostu" EHD makineleri hakkında bilgi verilmesi, hastaların EHD ile baş edebildiğinin gösterilmesi, hastalarda "öğrenilmiş çaresizlik" yerine bağımsızlık ve öz-bakımın güçlendirilmesinin öneminin vurgulanması ile tükenmişliği önlemek için EHD hastalarına farklı fırsatlar sunulması önemlidir (4). Çalışmaların sonuçları hekimlerin farklı diyaliz yöntemlerinde hastaların yaşam süresi, yaşam kalitesi ve tedavinin etkinliği ile ilgili görüşlerinin EHD program seçimlerini oldukça etkilediğini, EHD ile ilgili sınırlı eğitim ve deneyimlerinin ise eve dayalı bakıma olan güvenlerini azalttığını göstermektedir (26). EHD programları için diyaliz merkezlerindeki sınırlı kapasite ve mali sorunlara yönelik çözüm önerileri ise organizasyon kültüründe hasta merkezli bakıma önem verilmesi, bu alanda teşvik edici mali düzenlemeler yapılması ve hastaların su, elektrik gibi bazı tüketim giderlerinin sosyal güvenlik kurumları tarafından karşılanmasıdır. Sağlık personelleri tarafından EHD'ye yönelik algılanan bir diğer engel ise diyaliz merkezlerinin öncelikleridir. Bu amaçla hastaların bütün diyaliz yöntemlerine eşit erişimlerinin sağlanması ve prediyaliz dönemde hastalara diyaliz tedavi yöntemleri hakkında tarafsız eğitim verilerek bilgilendirilmiş seçim yapma fırsatının sunulması gereklidir (4).

SONUÇ

Bu çalışmada hastalar, bakım verenler ve sağlık personellerinin EHD'nin yararları konusunda hemfikir oldukları belirlendi. Hastalar ve bakım verenlerin EHD'ye yönelik algıladıkları engellerin giderilmesi veya azaltılması için sağlık ekibi tarafından sürekli eğitim, düzenli kontroller, ev ziyaretleri, uzaktan izlem, tıbbi ve teknik destek gibi hizmetler sunulmalıdır (5,24). EHD ile ilgili farkındalığı artırmak için sağlık personellerine eğitim ve uygulama olanakları sağlanmalıdır (4). HD hemşirelerinin hastalar ve bakım verenlerin deneyimlerini değerlendirerek bireysel girişimler planlamaları, tedavinin etkinliğinin artırılmasında önemlidir (11,23). Bu alanda yapılacak girişimlerle gelecekte EHD uygulamasında yaygınlığın artacağı ve diyaliz tedavisinde daha başarılı sonuçlar alınacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Eggers PW: Has the incidence of end-stage renal disease in the USA and other countries stabilized? *Curr Opin Nephrol Hypertens* 2011;20:241-245
2. Perl J, Chan CT: Home hemodialysis, daily hemodialysis, and nocturnal hemodialysis: Core Curriculum 2009. *Am J Kidney Dis* 2009;54:1171-1184
3. Jayanti A, Morris J, Stenvinkel P, Mitra S: Home hemodialysis: Beliefs, attitudes, and practice patterns. *Hemodial Int* 2014;18:767-776
4. Tong A, Palmer S, Manns B, Craig JC, Ruospo M, Gargano L, Johnson DW, Hegbrant J, Olsson M, Fishbane S, Strippoli GF: Clinician beliefs and attitudes about home haemodialysis: A multinational interview study. *BMJ Open* 2012;2:pil: e002146
5. Tong A, Palmer S, Manns B, Craig JC, Ruospo M, Gargano L, Johnson DW, Hegbrant J, Olsson M, Fishbane S, Strippoli GF: The beliefs and expectations of patients and caregivers about home haemodialysis: An interview study. *BMJ Open* 2013;3:pil: e002148
6. United States Renal Data System: International comparisons, 2014 [İnternet yayını]. [atıf 01.07.2015] Erişim: http://www.usrds.org/2014/view/v2_10.aspx
7. United States Renal Data System: End-stage renal disease in the United States, 2014 [İnternet yayını]. [atıf 01.07.2015] Erişim: <http://www.usrds.org/2014/view/>
8. Sağlık Bakanlığı: Diyaliz Merkezleri Hakkında Yönetmelik, 2010 [İnternet yayını]. [atıf 01.01.2015] Erişim: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/06/20100618-4.htm>
9. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü: Ev Hemodiyalizi Genelgesi, 2013. [İnternet yayını]. [atıf 01.01.2015] Erişim: <http://www.tkhk.gov.tr/Dosyalar/83164194558643d8bb51013d89abf37f.pdf>
10. Süleymanlar G, Altıparmak MR, Seyahi N, Trabulus S: Türkiye'de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Registry 2013. Ankara: Türk Nefroloji Derneği; 2014.
11. Cases A, Dempster M, Davies M, Gamble G: The experience of individuals with renal failure participating in home haemodialysis: An interpretative phenomenological analysis. *J Health Psychol* 2011;16:884-894
12. Bolgg A, Hyde C: Enhancing lifestyle through home haemodialysis. *J Ren Care* 2006;32:179-182
13. Polaschek N: Haemodialysing at home: The client experience of self-treatment. *EDTNA ERCA J* 2005;31:27-30
14. Tennankore KK, Hingwala J, Watson D, Bargman JM, Chan CT: Attitudes and perceptions of nephrology nurses towards dialysis modality selection: A survey study. *BMC Nephrol* 2013;14:192
15. Van der Veer SN, Jager KJ, Visserman E, Beekman RJ, Boeschoten EW, de Keizer NF, Heuveling L, Stronks K, Arah OA: Development and validation of the Consumer Quality Index instrument to measure the experience and priority of chronic dialysis patients. *Nephrol Dial Transplant* 2012;27:3284-3291
16. Rygh E, Arild E, Johnsen E, Rumpsfeld M: Choosing to live with home dialysis-patients' experiences and potential for telemedicine support: A qualitative study. *BMC Nephrol* 2012;13:13
17. Ludlow MJ, George CR, Hawley CM, Mathew TH, Agar JW, Kerr PG, Lauder LA: How Australian nephrologists view home dialysis: Results of a national survey. *Nephrology* 2011;16:446-452
18. Pipkin M, Eggers PW, Larive B, Rocco MV, Stokes JB, Suri RS, Lockridge RS: Recruitment and training for home hemodialysis: Experience and lessons from the nocturnal dialysis trial. *Clin J Am Soc Nephrol* 2010;5:1614-1620
19. Cafazzo JA, Leonard K, Easty AC, Rossos PG, Chan CT: Patient perceptions of remote monitoring for nocturnal home hemodialysis. *Hemodial Int* 2010;14:471-477
20. Wong J, Eakin J, Migram P, Cafazzo JA, Halifax NV, Chan CT: Patients' experiences with learning a complex medical device for the self-administration of nocturnal home hemodialysis. *Nephrol Nurs J* 2009;36:27-32
21. Cafazzo JA, Leonard K, Easty AC, Rossos PG, Chan CT: Patient-perceived barriers to the adoption of nocturnal home hemodialysis. *Clin J Am Soc Nephrol* 2009;4:784-789
22. Giles S: Struggles between the body and machine: The paradox of living with a home haemodialysis machine. *Soc Work Health Care* 2005;41:19-35
23. Luk WS: The home care experience as perceived by the caregivers of Chinese dialysis patients. *Int J Nurs Stud* 2002;39:269-277
24. Rioux JP, Marshall MR, Farat R, Hakim R, Simmonds R, Chan CT: Patient selection and training for home hemodialysis. *Hemodial Int* 2015;19 Suppl 1:S71-79
25. Pauly RP, Gill JS, Rose CL, Asad RA, Chery A, Pierratos A, Chan CT: Survival among nocturnal home haemodialysis patients compared to kidney transplant recipients. *Nephrol Dial Transplant* 2009;24:2915-2919
26. Castledine C, Gilg J, Rogers C, Ben-Shlomo Y, Caskey F: UK Renal Registry 13th Annual Report (December 2010): Chapter 15: UK renal centre survey results 2010: RRT incidence and use of home dialysis modalities. *Nephron Clin Pract* 2011;119:c255-267
27. Goovaerts T, Jadoul M, Goffin E: Influence of a pre-dialysis education programme (PDEP) on the mode of renal replacement therapy. *Nephrol Dial Transplant* 2005;20:1842-1847