

Hemodiyalizden Ev Hemodiyalizine Geçişte Deneyimler: Meleis'in Geçiş Teorisine Dayalı Nitel Bir Çalışma

Transition Experiences from In-Center Hemodialysis to Home Hemodialysis: A Qualitative Study Using Meleis' Transition Theory

Evre YILMAZ¹ , Hatice BALCI² , Elife TUNÇ³ , Selda ARSLAN⁴ 

Özet

Amaç: Çalışma, kronik böbrek yetmezliği olan hastaların hemodiyalizden, ev hemodiyalizine geçiş deneyimlerini Meleis'in geçiş teorisine göre incelemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Niteliksel bir yaklaşım benimsenmiştir. Hemodiyaliz tedavisinden sonra ev hemodiyalizine geçen 10 katılımcıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler ile gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler nitel veriler için tematik bir analiz kullanılarak kaydedilmiş, yazıya dökülmüş ve değerlendirilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların yaşlarının 30-74 arasında değiştiği, beşinin kadın, beşinin erkek, sekizinin evli olduğu, yedisinin çocuk sahibi olduğu, kronik böbrek yetmezliği tanı alma sürelerinin 7-24 yıl arasında olduğu, hemodiyaliz tedavisi alma sürelerinin 1-12 yıl arasında değiştiği ve ev hemodiyalizi alma sürelerinin 10 ay- 9 yıl arasında olduğu bulunmuştur. Yarı görüşmelerde görüşme formlarına dayalı olarak yedi ana tema ve 10 alt tema ortaya çıkmıştır. Katılımcıların tamamının ilaca bağlılığın azalması, evde geçirilen sürenin artması, günlük yaşam kalitesinin ve hastalığa uyumun artması, zamanı etkin kullanmak gibi kodlar ile ev hemodiyalizine yönelik olumlu ifadeler bildirmişlerdir. Hastalar tarafından ev hemodiyalizine geçiş süreci ile ilgili olumsuz bir ifade olmamıştır.

Abstract

Objective: This study aims to explore the transition experiences of patients with chronic renal failure from in-center hemodialysis to home hemodialysis, using Meleis' Transition Theory as a theoretical framework.

Materials and Methods: A qualitative research design was employed. Semi-structured interviews were conducted with 10 participants who transitioned from in-center hemodialysis to home hemodialysis. The interviews were audio-recorded, transcribed verbatim, and thematically analyzed to identify key themes in the qualitative data.

Results: The participants' ages ranged from 30 to 74 years.; five were female, and five were male. Eight participants were married, and seven had children. The duration of chronic renal failure diagnosis spanned 7 to 24 years, the length of in-center hemodialysis treatment ranged from 1 to 12 years, and the duration of home hemodialysis ranged from 10 months to 9 years. All participants expressed positive experiences regarding home hemodialysis, with themes including reduced reliance on medication, increased time spent at home, enhanced quality of daily life, improved adaptation to the disease, and more effective time management. Notably, no participants reported negative experiences related to their transition to home hemodialysis.

Geliş Tarihi / Submitted: 16 Ağustos/ Aug 2024 **Kabul Tarihi / Accepted:** 31 Ağustos/ Aug 2024

¹ Dr. Öğr. Üyesi- KTO Karatay Üniversitesi, SHMYO, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, İlk ve Acil Yardım Programı, Konya, Türkiye

² Dr. Öğr. Üyesi- KTO Karatay Üniversitesi, SHMYO, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Diyaliz Programı, Konya, Türkiye

³ Uzm Hemşire- Özel Daviva Konya Diyaliz Merkezi, Konya, Türkiye

⁴ Doç. Dr. - Necmettin Erbakan Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği AD, Konya, Türkiye

İletişim yazarı / Correspondence author: Evre YILMAZ / **E-posta:** evregundogdu@gmail.com, **Adres:** Akabe Mah. Alaaddin Kap Cad. No:130 Karatay/KONYA.



Sonuç: Araştırma sonucunda ev hemodiyalizine geçmenin yaşam kalitesini artırması, ev konforunda tedavi alınması, komplikasyonların azalması, özgüvenin artması, kendine daha fazla vakit ayırması, kolaylıkla ev-iş ve aile dengesini sağlayabilmesi gibi hastalar üzerinde olumlu yönleri tespit edilmiştir. Hastalar için ev hemodiyalizi mevcut olan bağımsız hemodiyaliz seçeneklerine önemli bir katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ev Hemodiyalizi; Meleis Geçiş Teorisi; Nitel Çalışma

GİRİŞ

Ev Hemodiyalizi (EHD), çok eskiye dayanan bir diyaliz tedavi yöntemidir. Buna rağmen halen dünya genelinde birçok ülkede uygulama oranı düşüktür (1). Haftanın üç günü evde yavaş uygulanan hemodiyaliz ile diyaliz tedavisinin etkinliği artırılarak hastanın yaşam süresi de uzatılmaktadır (2,3). Son yıllarda, EHD'ne olan ilginin arttığı ve bu programa katılan hasta sayısında artış olduğu gözlenmektedir. Bu artışın Dünya'da ve Ülkemizde COVID-19 pandemi süreci nedeniyle hastaların merkezlere ya da hastanelere gitmek istememelerinin etkisi büyüktür. Literatürde evde diyaliz hastaları arasındaki COVID-19 vaka ölüm oranının, merkezde hemodiyaliz hastalarına göre daha düşük olduğu (4,5), hastaneye yatış, yoğun bakım ünitesine kabul yükünün daha az olduğu bildirilmiştir (5). Ayrıca pandemi sürecinde tele-sağlığın ağırlıklı olarak kullanılması sık hasta kontrolünü sağlamanın EHD uygulamasına da olumlu bir katkı sağladığı gösterilmiştir (6). Her ne kadar evde diyalize giren hastalar bu tür maruziyetlerden kaçınılabilseler de kendilerine özgü zorluklarla karşılaştıkları da unutulmamalıdır (7).

Ev hemodiyalizinin sınırlı kullanımının nedenleri; yerel kaynaklar, diyaliz maliyetleri, sağlık hizmetlerine erişim, sağlık sistemi politikaları, önyargı ve kültürel inançlar, bireysel yaşam tarzı kaygıları, bakım vericinin potansiyel zamanı ve mali yükler olarak sıralanabilir (2,6,8). Evde hemodiyaliz oranı Yeni Zelanda'da %18,3, Avustralya'da %9,4, Kanada'da %3,0 ve Batı Avrupa ülkelerinde %6,0'dır (9). Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneği

Conclusion: The findings suggest that the transition to home hemodialysis has a range of positive outcomes for patients, including improved quality of life, the convenience of receiving treatment at home, reduced complications, increased self-confidence, and a more remarkable ability to balance personal, family, and work responsibilities. Home hemodialysis, therefore, represents a valuable alternative to in-center dialysis, promoting patient independence and enhancing overall well-being.

Keywords: Home Hemodialysis; Meleis Transition Theory; Qualitative Study

Ortak Raporu 2022 raporuna göre EHD ülkemizde uygulaması giderek artan bir hemodiyaliz tedavisidir. 2022 yılı itibariyle EHD uygulayan hasta sayısında (1.257) önceki yıla (1.107) göre artış tespit edilmiştir (10).

Son yıllarda popülerlik kazanan evde hemodiyaliz tedavisi merkezde tedaviye göre hastalara daha fazla bağımsızlık ve esnek bir yaşam sağlama avantajına sahiptir (8,11,12). Üstelik evde hemodiyaliz tedavisi alan hastalar kendi kendine bakım sağlamanın yanında iş yaşamına dönebilme ve günlük sosyal aktivitelere katılabilme avantajına da sahip olmaktadır (8,11,13). EHD yoğunlaştırılmış diyaliz tedavisi sağlayarak ilaç yükünün azaltılmasına da olanak tanır (8). Tüm bu faktörler ile yaşam kalitesinin iyileşmesine de katkı sağlanabilir. Trinh ve ark (14), EHD uygulayan hastaların çalışma oranlarının merkez hemodiyaliz tedavisi alan hastalara oranla daha yüksek, böbrek nakli olan hastalarla da benzer çalışma oranlarına sahip olduklarını belirtmişlerdir.

Meleis Geçiş Teorisi, sağlık/hastalık, gelişimsel ve mekânsal olarak hayatında geçişler yaşayan kişilerin geçiş süreçlerine yardım etmenin önemini vurgular. Sağlık çalışanları, geçiş sürecinde birey aile ve toplum sağlığını korumalı ve geliştirmeli, semptomları iyileştirmeli, öz bakım aktivitelerini desteklemelidir. Geçiş sürecinin anlaşılması ve bu süreçte ortaya çıkabilecek ihtiyaçların karşılanması, iyilik halinin yükseltilmesi için teoriler yol göstericidir (15). Merkez diyaliz tedavisinden EHD tedavisine geçiş süreci de bilinen bir durumdan, bilinmeyen başka bir duruma rol geçişini ifade etmektedir. Hemşireler, birey ve ailenin geçiş

sürecini anlayıp, gereksinimlerini ve karşılaşılabileceği riskleri belirleyerek, iyilik halini arttırıcı girişimler planlamalıdır (16). Hemşireler, geçiş sürecinde birey, aile ve topluma; geçişe olumlu tepki verilmelerini sağlama, semptomları iyileştirme, sağlık ve iyilik düzeyini geliştirme ve öz bakım aktivitelerini destekleyerek geçiş ile baş etmeleri konusunda rehberlik sağlamalıdır (16,17) (Şekil 1) (15,18).

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tasarımı

Araştırma hemodiyalizden, EHD'ne geçiş deneyimlerinin derinlemesine görüşmelerle incelenmesi için tanımlayıcı ve fenomenolojik niteliksel türde yapılmıştır.

Araştırmanın Yapılacağı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Konya'da bulunan özel bir diyaliz merkezine kayıtlı EHD tedavisi alan hastalar ile

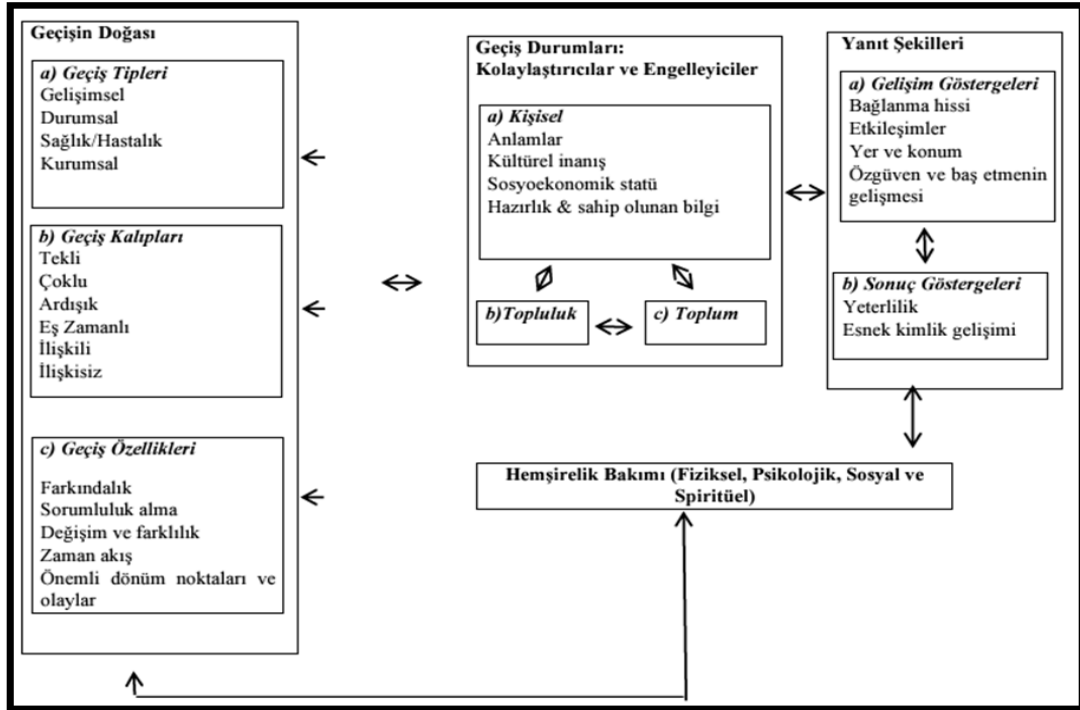
gerçekleştirilmiştir. Bu diyaliz merkezine kayıtlı 45 EHD tedavisi alan hasta bulunmaktadır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Nitel araştırmada örneklem büyüklüğü doygunluk kavramına dayalı olarak tahmin edilmektedir. Araştırmanın evrenini diyaliz merkezine kayıtlı EHD tedavisi alan 45 hasta örneklemini ise veri toplamada doygunluğa ulaşılan 10 hasta oluşturmuştur. Bu çalışmada örneklem büyüklüğü veri doygunluğuna, yani katılımcıların deneyimlerinden yeni temaların ortaya çıkmadığı noktaya göre belirlenmiştir (19). Çalışmaya katılmaya gönüllü olan, 18 yaş üstü, hemodiyaliz tedavisinden sonra EHD'ne geçen hastalar dahil edilmiştir. Ruhsal ve bilişsel problemi olan hastalar araştırmaya dahil edilmemiştir.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada derinlemesine görüşme yöntemi kullanılarak veriler sosyodemografik bilgi formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır.



Şekil 1. Meleis'in Geçiş Teorisinin Kavram Özeti (18)*

Meleis AI. *Transitions Theory: Middle-Range and Situation-Specific Theories in nursing research and practice*. New York, Springer Publishing Company, 2010.; Öztürk Eyimaya A, Tezel A. Examination of the menopausal period according to Meleis' Theory of Transition. *TJFMPC*. 2020;14(4):676-85. doi: 10.21763/tjfmnc.723892

Sosyodemografik Bilgi Formu: Yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuk durumu, eğitim durumu, çalışma durumu, sosyal güvence durumu, kronik hastalık varlığı, kronik böbrek hastalığı süresi, hemodiyaliz tedavi süresi ve EHD tedavi süresi olmak üzere 13 sorudan oluşmaktadır.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu hastaların EHD'ne geçiş deneyimlerini ifade etmelerini amaçlayan Meleis Geçiş Teorisinin kavramsal çerçevesine dayandırılarak hazırlanmıştır (18). Geçiş teorisinin yapısı çerçevesinde Geçiş özellikleri, Geçiş koşulları, Yanıt modelleri ve Terapötik Hemşirelik alanları yer almıştır.

Nitel araştırma konusunda iki uzmanın görüşüne başvuruldu ve forma son şekli verildi. Çalışma öncesinde veri toplama araçları ve soruları için çalışmaya dahil edilmeyen iki hasta üzerinde pilot uygulama yapıldı. Görüşme sırasında araştırmanın amacı hakkında bilgi verildikten sonra hastalara Meleis Geçiş Teorisinin kavramsal çerçevesine dayandırılarak hazırlanan aşağıda yer alan araştırma soruları sorulmuştur.

1. Hemodiyalizde ev hemodiyalizine geçiş süreci ile ilgili deneyiminiz nedir?
2. Ev hemodiyalizine girdikten sonra ne tür değişim ve farklılıklar yaşadınız?
3. Ev hemodiyalizi sizin için ne anlam ifade ediyor?
4. Ev hemodiyalizi geçiş sürecini kolaylaştıran ya da zorlaştıran durumlar nelerdir?
5. Ev hemodiyalizine yönelik ailenizden ve çevrenizden sosyal destek aldınız mı?
6. Bu desteği nasıl değerlendiriyorsunuz?
7. Ev hemodiyalizine başladığınızda ne hissettiniz?
8. Ev hemodiyalizine geçiş sürecinde hemşireden destek aldınız mı?
9. Aldıysanız bu desteğe ilişkin deneyimlerinizi açıklar mısınız? Almadıysanız almak ister miydiniz? Hangi konularda, ne tür bir destek almak isterdiniz?

Araştırmanın Uygulanması

Görüşmeler, sessiz bir ortamda üç araştırmacı tarafından, her biri 20-30 dakika süren önceden randevu oluşturulan 10 katılımcıyla çevrimiçi toplantılar (Zoom Video Communications Inc. [versiyon 2020]) ile görüşmelere katılmıştır. Bu süreçte metinler görüşme sırasında tekrar okunarak veri kaybının önüne geçilmeye çalışılmıştır. Tüm görüşmelerin kayıtları yazılı ortama aktarıldıktan sonra nitel verileri oluşturmak ve raporlamak için COREQ (Consolidated Criteria for Reporting-Nitel Çalışmalar) yöntemi kullanılmıştır (20). Görüşmelerde EHD'ne yönelik olumlu ve olumsuz deneyimler tartışılmıştır. Katılımcılar arasında herhangi bir ret ya da ayrılma yaşanmamıştır. Yaşanması durumuna yönelik dördüncü araştırmacı görüşmelere katılmamıştır. Görüşme sırasında iki araştırmacı tarafından notlar alınmıştır. Görüşme, katılımcılar kendilerini yeterince ifade ettiklerini belirtene ve veri doygunluğuna ulaşılan kadar devam etmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için KTO Karatay Üniversitesi Tıp Fakültesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurulundan 2024/065 sayılı kararla ve araştırmanın yapılacağı Özel Diyaliz Merkezinden kurum izni alınmıştır. Araştırma, Helsinki Bildirgesi çerçevesinde yürütülmüş olup, araştırmaya katılmayı kabul eden hastalardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Elde edilen verilerde güvenilirlik, tutarlılık, teyit edilebilirlik ve aktarılabilirlik gibi kriterler dikkate alınmıştır. Veriler betimsel fenomenolojik analize uygun olan yedi aşamalı Colaizzi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir (21). Verilerin analizinde şu adımlar izlenmiştir: (1) Yazılı bir sonuç elde etmek amacıyla ses kayıtları kelimesi kelimesine yazıya dökülmüştür. Yazıya aktarılan veriler bir bütün olarak anlamlandırabilmek için birkaç kez dikkatlice okunmuştur. Her katılımcıdan elde edilen veriler H1, H2 olarak kodlanmıştır. (2) Çalışma konusu ile ilgili cümleler görüşme belgelerinin yanına not edilmiştir. (3) Daha sonra veriler sınıflandırılmış ve kodlar oluşturulmuştur. (4) Daha sonra kodlar benzerlik-

lerine göre anlamlı kümeler halinde düzenlenmiştir. (5) Sonuçlar kapsamlı bir açıklama şeklinde derlenmiştir. (6) Katılımcıların her bir konuya ilişkin deneyimleri ve algıları hakkındaki yanıtları özetlenmiştir. (7) Son aşamada, çalışmada elde edilen temaların değerlendirilmesi için rastgele seçilen iki katılımcıdan geri bildirim alınmıştır. Her üç araştırmacı da veri analizini bağımsız olarak gerçekleştirmiştir. Daha sonra araştırmacılar, kodlanan metinleri, temalar ve alt temalar üzerinde anlaşmaya varıncaya kadar notlarını tartışmak ve karşılaştırmak için birkaç kez bir araya gelmiştir.

BULGULAR

Çalışmamıza yaşları 30-74 arasında değişen beş kadın, beş erkek olmak üzere toplam 10 katılımcı katılmıştır. Katılımcılardan sekizinin evli olduğu,

yedisinin çocuk sahibi olduğu, beşinin herhangi bir işte çalıştığı, sekizinin kronik böbrek yetmezliği (KBY) dışında herhangi bir kronik hastalığı olmadığı, KBY tanı alma sürelerinin 7-24 yıl arasında olduğu, hemodiyaliz tedavisi alma sürelerinin 1-12 yıl arasında değiştiği, EHD alma sürelerinin 10 ay-9 yıl arasında olduğu görülmektedir. Tablo 1'de katılımcıların özellikleri verilmektedir.

Görüşmelerde yarı yapılandırılmış görüşme formlarına dayalı olarak **yedi ana tema** ve **10 alt tema** ortaya çıktı. Temalar Kodlar, alt temalar ve temalar Tablo 2'de sunulmaktadır. Her temanın altında verilen bireysel ifadeler hastalar tarafından tekrarlanan ifadelerin örnekleridir. Bu ifadelerdeki ince detaylar araştırmacılar tarafından seçilerek alt temalar oluşturulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıları Özellikleri

	Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Çocuk Durumu	Eğitim Durumu	Çalışma Durumu	Kronik Hastalık Varlığı	KBY Tanı Alma Süresi	HD süresi	EHD süresi
Hasta 1	49	Erkek	Evli	Var	Üniversite mezunu	Çalışıyor	HT	10 yıl	1 yıl 4 ay	10 ay
Hasta 2	57	Erkek	Evli	Var	Üniversite mezunu	Çalışıyor	HT	7 yıl	3 yıl	1,5 yıl
Hasta 3	36	Erkek	Evli	Yok	Lise mezunu	Çalışıyor	Yok	11 yıl	3 yıl	3 yıl
Hasta 4	36	Kadın	Evli	Yok	İlkokul mezunu	Çalışmıyor	Yok	24 yıl	12 yıl	2 yıl
Hasta 5	46	Kadın	Evli	Var	Lise mezunu	Emekli	Yok	21 yıl	11 yıl	7 yıl
Hasta 6	50	Kadın	Bekar	Var	Üniversite mezunu	Emekli	Yok	15 yıl	3 yıl	9 yıl
Hasta 7	35	Erkek	Evli	Var	İlkokul mezunu	Çalışıyor	Yok	16 yıl	10 yıl	5 yıl
Hasta 8	30	Kadın	Evli	Var	Ortaokul mezunu	Çalışmıyor	Yok	20 yıl	9 yıl	5 yıl
Hasta 9	33	Erkek	Evli	Yok	Üniversite mezunu	Çalışıyor	Yok	8 yıl	8 yıl	4 yıl
Hasta 10	74	Kadın	Bekar	Var	Okuryazar değil	Çalışmıyor	Yok	12 yıl	5 yıl	7 yıl

HT: Hipertansiyon

Tablo 2. Geçiş Özellikleri

MODELİN BİLEŞENLERİ	TEMA	ALT TEMA	KODLAR
GEÇİŞ ÖZELLİKLERİ	Farkındalık	Bilgi kaynakları	Araştırma Okuma Tavsiye Sosyal medya
	Katılım	Sorumluluk/Bakımı üstlenme	Beslenme düzenini kontrol etme Makine setleme
	Kritik Noktalar	Hastalık, sağlık ve sosyal durumlar	Hastalık korkusu Geçişler (evlilikler) Yer değişikliği (ev değişikliği)
GEÇİŞ KOŞULLARI	Kolaylaştırıcı Durumlar	Kişisel	Hazırlık ve bilgi Deneyimler
		Ailevi	Tedavi desteği Psikososyal destek
		Toplumsal	İş birliği
		Sağlık ekibi	Güven ve Destek İletişim
	Engeller	Sağlık ekibi	Engelleyici
		Kişisel	Korku
GELİŞİM GÖSTERGESİ	Olumlu Gelişmeler	Geçişe uyum	İlaça bağlılığın azalması Günlük yaşam kalitesinin artması Evde geçirilen sürenin artması Hastalığa uyumun artması Zamanı etkin kullanmak
YANIT ŞEKİLLERİ	Yeterlilik	Ustalık	Güçlenme Özgüven Benlik Saygısı
HEMŞİRE DESTEĞİ			

Farkındalık

Hastaların EHD'ne geçiş süreci ile ilgili bilgiye ulaşmada; okuma ve araştırma yöntemleri, sosyal medya ve sağlık çalışanlarının yönlendirmeleri ile farkındalıklarının arttığı sonucuna ulaşıldı (Tablo 2).

“Bir Dergideki röportajı okuduk oğlumla birlikte niye yapmayalım dedik öylelikle EHD geçtik.” (H5)

“İstanbul'a geziye gittiğimde misafir olarak tedavi gördüğüm merkezde sağlıkçı olduğumu öğrenen sağlık ekibi bana ev hemodiyalizini önerdi. Ben de ev hemodiyalizini araştırdım ve hemen başvuru yaptım.” (H6)

“EHD ile ilgileniyordum araştırdım. Daha önce diyalizi olan bir hastadan duymuştum.” (H7)

“Tatile gittiğim şehirdeki diyaliz merkezi ekibi zorladı. Başta düşünmemiştim ama beni çok aradılar üç yıldır dua ediyorum iyi ki geçmişim.” (H3)

“Hemşirelerin öneri ile geçtim. Ben korkuyordum. EHD daha rahat.” (H4)

“Sosyal medyada bir kadın ev hemodiyalizi yapıyorum diye paylaşım yapmıştı. Ben de bunun üzerine doktorumdan ve hemşiremden bu konuyu araştıracağım ve deneyeceğim dedim.” (H2)

Katılım

İki hasta EHD sürecinde beslenme düzenini takip etme, makine setleme gibi kendi tedavi sorumluluğunu ve bakımını üstlenme konusunda birincil kişi olarak yer aldığını diğer hastalar ise

bakım ve tedavi sürecinde aile desteğinin daha fazla olduğunu bildirmiştir (Tablo 2).

“.....Zaten merkezde diyaliz tedavisi alırken makine setlemeyi izleyerek öğrendim, bana verilen eğitimlerle de makine setlemede zorlanmadan öğrendim. Kolaylıkla makine setlemeyi kendim yapabildim...”(H7)

“Ben eğitim almaya başladığımda biraz korktum bir sıkıntı olursa ne yaparım diye düşündüm. Yanımda sağlık personeli olmasına rağmen destek almadan ilk diyalizi de kendim yapabildim. Zamanla tansiyonum falan düşünce müdahale yapabildim. Endişem kayboldu.” (H6)

Kritik Noktalar

Hastaların EHD’ne geçişlerini destekleyen kritik noktalar temasının hastalık sağlık ve sosyal alt temasında iki hasta hastalık korkusu, iki hasta evlilik ve bir hasta ev değişikliği şeklinde kodlar ortaya çıkmıştır (Tablo 2).

“Ev hemodiyalizinde bulaşıcı hastalık riskinin olmaması Makinenin sadece bana ait olması bulaşma riskinin olmaması, enfeksiyon hastalıklarını engellediğini düşünüyorum. Sağlıkçı olduğum için enfeksiyon önemini biliyorum, bu geçişimde önemli bir etkendi” (H1)

“Kalp ameliyatı olduktan sonra EHD’ne geçişe karara verdim.” (H10)

“Evlendikten sonra EHD karar verdim. Daha rahat oldu istediğim zaman giriyorum, evimdeyim bir yere gitmiyorum, daha konforluyum.” (H4)

“Antalya’ya nakil sırasını yenilemek için gittiğim tatilde bir klinikte başhemşire bana ulaştı genç hastasınız EHD geçmenizi öneririm dedi. Tatilden döndükten sonra aradılar beni, bende ailemin yanında iken istemiyorum dedim. Ama yine de eğitimlere başladım altı-yedi ay eğitim aldım evlendim ve makineyi eve kurdurdum.” (H9)

“Kliniğe gidiyorum bir gün önceden stresi basıyor dört saat sonra çok yorgun oluyordum. EHD ile ilgileniyordum araştırdım. Daha önce diyalizi olan bir hastadan duymuştum. Ama ev kira olunca olmaz mı diyordum ama şartları karşıladım. Keşke daha önce geçseydim.” (H7)

Kolaylaştırıcı Durumlar

Hastaların EHD’ne geçiş sürecini kolaylaştırıcı durumlar incelendiğinde kişisel, ailevi, toplumsal, sağlık ekibi, şeklinde kolaylaştırıcı faktörler olduğu belirlenmiştir. Hazırlık ve bilgi, deneyimler, tedavi desteği, psikososyal destek, güven ve destek, iletişim şeklinde kodlar ortaya çıkmıştır (Tablo 2).

“Ben sağlık çalışanı olduğum için eğitimleri bir defa gösterdiler anladım ama sağlık çalışanı olmayanlara üç-dört defa gösterdiler benim için zor olmadı eğitimde her şey yeterliydi.” (H1)

“Oğlum öğretmen olduğu için eğitimi oğlum aldı ve ev hemodiyaliz sürecimle ilgili tüm konularla oğlum ilgileniyor.” (H10)

“En büyük destekçim eşim. Ben işten gelinceye kadar makinemi hazır hale getiriyor.” (H3)

“Eşim arıcılık işi ile meşgul o pek yanımda olmuyor ama oğlum en büyük destekçim her zaman yanımda”. (H5)

“Bu süreci kolaylaştıran eşimin sağlık çalışanı olması teknik sorunlar çıkınca eşim yardım ediyor. Bana yüzde yüz destek”. (H1)

“Küçük bir ilçede yaşadığımızdan MEDAŞ ve KOSKİ çalışanlarının telefon numaraları oğlumda var herhangi bir acil durumda veya kesinti olacağı durumda oğlumun arıyorlar kesinti öncesi bizde aküyü bağlıyoruz.” (H10)

“Gece yataklarından kalkıp saat 03.00’te bile aradığım zaman hemşire hanım bana gerekli desteği sağlıyor. Bu konuda hiç sorun yaşamıyorum. Hepsine minnettarım.” (H4)

“Firma desteği çok iyi oldu 3,5 ay eğitim aldım. İlk hemodiyalizde yanımda hemşire vardı.” (H7)

“Diyaliz sistemini sağlayan firma 24 saat hizmet güveni verdiler bu da sürecimi kolaylaştırdı.” (H1)

Engeller

Hastaların EHD’ne geçiş sürecinde kişisel ve sağlık ekibinden kaynaklı engeller ile karşılaştığı ortaya çıkmıştır. Bunlar engelleyici ve korkutucu süreçler olmuştur. Evde hemodiyaliz tedavisinin sosyoekonomik ve toplumsal bir engel olduğu ifade

edilmemiştir. Bu konuda zorlaştırıcı bir faktör olmadığı bulunmuştur (Tablo 2).

“Özel bir klinikteki doktor arkadaşım ev hemodiyalizini önermedi aksine tansiyonun düşer dedi bütün olumsuz yönlerini anlattı. Buna rağmen ben yine de geçtim. Bazı tanıdığım hastalar doktorları önermediğinden korkup ev hemodiyalizine geçemiyorlar” (H6)

“Kendi kendime fistül iğnesi takamayacağımdan korktuğum için ev hemodiyalizine geçmekten kaçındım.” (H3)

“Korkularım vardı. Yapamam diye düşünüyordum. İğneleri giremem zannediyordum. Eğitim alıp deneyince kolay olduğunu gördüm.” (H4)

“Tek korkum iğneyi damar yoluna girebilecek miyim idi. Ama bir kere yapınca o korku da geçti.” (H7)

“İğne girişi konusunda korkuyordum. Birkaç kez deneyince geçti.” (H8)

Olumlu Gelişmeler

Hastaların EHD'ne geçişte olumlu gelişme olarak geçişe uyum ön plana çıkmaktadır. İlaça bağlılığın azalması, günlük yaşam kalitesinin artması, evde geçirilen sürenin artması, hastalığa uyumun artması, zamanı etkin kullanmak gibi kodlar tespit edilmiştir (Tablo 2).

“Kendimi hasta olarak görmüyorum. 2014'den beri benim kimse KBY olduğumu bilmez söylemem de. Hastalığım yaşamın bir parçası.” (H1)

“Keşke dediğim bir şey yok, asla olamaz. Ev ortamımdayım çok rahatım yanımda kimse yok. Normalde merkezde yanımdaki hasta of püf diyor, öksürüyor rahatımı ve psikolojimi bozuyorlardı.” (H3)

“Eğer diyalize gece giriyorsan gündüz sana kalıyor her işini yapıyorsun. Çok konforlu” (H4). “Evde hemodiyalizde bir zorluk yok gece giriyorum gündüz özgürüm. Kadın olarak EHD bence güzel bir dokunuş ben geç kaldım diye düşündüm oğlum küçükken işe gidip diyalize gidip gece 11 de eve geliyordum oğlum büyürken yanında olamadım. Keşke daha erken EHD ne geçseydim.” (H5)

Yeterlilik

Ev hemodiyalizine geçiş sürecinde hastaların yeterlilik aşaması gösterdiği noktada güçlenme, özgüven ve benlik saygısı kodları ortaya çıkmıştır. Hastalardan bazıları kendini hasta olarak hissetmediğini ifade ettiler (Tablo 2).

“Eğitim bitiminden 15-20 gün sonra kendi iğnemi kendim girmeye başladım.” (H9)

“Tek korkum iğneyi damar yoluna girebilecek miyim! ile ilgiliydi. Ama bir kere yapınca o korku da geçti artık rahatlıkla yapıyorum” (H7)

“İğne girişi konusunda bilgisizdim. Birkaç kez deneyince öğrendim ve kendim yapıyorum” (H8)

“Gündüz işimi yapıyorum. Hiç hasta olduğumu anlamıyorum.” (H5)

Hemşire Desteği

Bu alana özgü ana tema “Bilgi ihtiyacı” olarak belirlenmiştir. Dokuz hasta hemşirelerden beklentilerinden yeterli olduğunu belirtirken sadece bir hasta hemşirelerin alt yapılarının artırılması gerektiğini ifade etmiştir (Tablo 2).

“Bilgi düzeyi daha yüksek hemşireler eğitim vermeli. Hemşirelerin tedavi sırasında gelişebilecek sorunlara (elektrik-su kesintisi, makine arıza vb.) yönelik de bilgi sahibi olması gerekir. Yeni işe başlayan hemşireler deneyimli hemşireler tarafından eğitimlerle desteklenmesini isterim.” (H2)

TARTIŞMA

Kronik böbrek yetmezliği olan hastaların hemodiyalizden, EHD'ne geçiş deneyimlerini Meleis'in geçiş teorisine göre incelemek amacıyla yapılan araştırmanın ana temaları farkındalık, katılım, kritik noktalar, kolaylaştırıcılar, engeller, olumlu gelişmeler ve yeterlilik olarak belirlenmiştir. Araştırmada hastaların EHD'ne geçiş süreci ile ilgili bilgiye ulaşmada; kendileri tarafından yapılan araştırmalar, sosyal medya ve sağlık çalışanlarının yönlendirmeleri ile farkındalıklarının arttığı bildirilmiştir. EHD'ne başlama konusunda kaygı ve korkularını dile getirmişlerdir. Hasta yakınlarının ve sağlık profesyonellerinin EHD'ne karşı tutumları

EHD'ne geçişi daha kolay kılmaktadır (22). Bu çalışma sonuçlarını destekleyen çalışmaların da bulunduğu ve KBY'li hastaların, hemodiyaliz tedavi sürecinde iletişimde oldukları sağlık çalışanlarına karşı güven duyduğu ve EHD ile ilgili yapılan yönlendirmelerin hastalar tarafından olumlu karşılandığı söylenebilir (21,22). Geçişte yaşanan bu kaygı ve korkuları ele almak, evde hemodiyaliz düşünen hastaları daha iyi desteklemek için evde hemodiyaliz (HD) tanıtım programları iyileştirilebilir.

Hastaların çoğunluğu bakım ve tedavi sürecini aile desteği ile devam ettirdiğini ifade etmişlerdir. Kronik hastası olan bakım vericilerin bakım verme sürecinde, güçlük yaşaması, bakım sunarken fiziksel, psikolojik, sosyal veya finansal anlamda kendini yük altında hissetmesi gibi durumlar ortaya çıkabilmektedir (23). Araştırmadaki sekiz hasta, en büyük sosyal destekçilerinin eşleri ve bakım verenleri olduğunu ve tedavi sürecine onların katkısının daha fazla olduğunu ifade etmişlerdir. EHD alan hastaların yakınları ile yapılan bir görüşmede bakım verenler bunun ağır bir sorumluluk olduğunu, ailenin yükünün arttığını, bu durumun bakım verenlerde panik ve sosyal izolasyona neden olduğunu ifade etmişlerdir (24). Bu farklılığın hastalığın prognozu, ekonomik koşullar, aile içi ilişki durumu gibi birçok nedenden kaynaklandığı düşünülebilir. Bakım verenlerin sosyal desteğinin bireylerdeki cesaret düzeyini ve güven duygusunu arttırdığı söylenebilir.

Araştırmada EHD'e geçişteki kritik nokta sorgulamasına yanıt olarak; iki hasta hastalık korkusunu, iki hasta evliliğini ve bir hasta da yer değişikliğini öne sürmüşlerdir. İnsan yaşamında yeni bir dönem olan evlilik, KBY gibi kronik hastalığı olan kişiler için önemli bir dönem noktasıdır. HD hastalarında eş desteğinin önemli bir rol oynadığı bilinirken EHD için bu önemin arttığını söyleyebiliriz. Bu çalışmada yalnız yaşarken EHD'ne geçmeyi düşünmeyen hastalar evlilikle birlikte EHD'ne geçtiklerini ifade etmişlerdir.

Hastaları EHD'ne geçiş sürecini kişisel, ailevi ve toplumsal düzeyde birçok kolaylaştırıcı faktör etkilemiştir. Hastanın tam zamanlı olarak günlük yaşantısına devam etmek istemesi, klinikte uygulanan HD tedavisi sırasında hastanın yaşadığı

bazı sorunlar (enfeksiyon, hipotansiyon, diğer hastalardan olumsuz etkilenme vb.) evde hemodiyaliz tercihini etkilemektedir (25). Katılımcılar EHD'ne geçişten önce alınan ortalama üç aylık eğitimin ve aile desteğinin geçiş sürecini kolaylaştırdığını ifade etmişlerdir. Seshasai ve ark. (26)'nın yaptığı bir çalışmada, firma tarafından yeterli desteği alamayan ve tedavi sürecini sağlıklı bir şekilde yürütemeyen hastalar EHD'den merkezdeki HD'e dönmek zorunda kalmışlardır. Merkezdeki HD'e dönseler de bu ortamı severek tercih etmediklerini belirtmişlerdir. EHD için kapsamlı eğitim verilmesi, makine kontrollerinin firma tarafından düzenli olarak sağlanması, hastaların 7/24 istedikleri zaman teknik ve sağlık desteği alabilmeleri, hastaların güven duygusunu arttırarak geçiş süreçlerini kolaylaştırabilir.

Hastaların EHD'ne geçiş sürecinde kolaylaştırıcılar olmakla birlikte bazı sağlık ekibinden kaynaklı sorunlarla karşılaştıkları da ortaya çıkmıştır. Çalışmada ailevi, kişisel ve toplumsal zorlaştırıcı bir faktör olmadığı bildirilmiştir. Bazı çalışmalarda EHD tedavisinin önündeki engellerin hasta ve bakım vericilerin eğitim eksikliği, kültürel faktörler ve organizasyonel faktörler olduğu belirtilmiştir. Yanı sıra diyaliz merkezine erişiminin yetersizliği, ev ziyaretlerinin yetersizlik, sağlık hizmetleri ve politikacılar tarafından yeterli desteğin sağlanmaması gibi engeller olduğu da belirtilmektedir (22,27).

Hastalar EHD'ne geçişte, geçişe uyum sağladıklarını ifade etmiş bu ve benzeri ifadeler hastaların olumlu gelişmeler gösterdiklerini ortaya koymuştur. Günlük yaşam kalitesinin artması, evde geçirilen sürenin ve ev konforunun artması, hastalığa uyumun artması önemli hasta ifadeleridir. EHD'nin hastanın kan basıncı dengesinde, uyku kalitesi ve mineral metabolizmasında iyileşmelere neden olarak yaşam kalitesini artırdığı ve daha fazla konfor sağladığını belirten çalışmalar bulunmaktadır (27,28,29,30). Bu çalışmalardaki sonucun aksine EHD'nin hastaları anında sağlık ekibi tedavi ve sosyal destek yönünden izole ettiğini belirten çalışma da mevcuttur (31).

Ev hemodiyalizine geçiş sürecinde hastaların yeterlilik aşaması gösterdiği noktada güçlenme, özgüven ve benlik saygısı kodları ortaya çıkmıştır. EHD ile diyaliz ve sağlıklarının sağlık profesyonellerinin

sorumluluğu yerine yalnızca kendi sorumlulukları olduğunu belirttiler. Semptomları azaltmak ve sıvı kontrolünü yönetmek için diyaliz saatlerini ve sıklığını yönetme konusunda güçlenmiş hissettiler. HD öyküsü olan hastaların sürekli diyaliz merkezine gitme zorunluluğu ve bazı komplikasyonlar nedeniyle özgüvenleri ve benlik saygıları olumsuz yönde etkilenmektedir (32). Bu nedenle EHD'ne geçiş olumsuzluklarla baş etmede bir yaşam tarzı değişikliği olarak karşımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla bu araştırmadaki hastalar kendi kendinin tedavi sürecini yönetebildikleri için özgüvenli şekilde olumlu ifadelerde bulunmuşlardır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırma sonucunda, EHD e geçme ile hastalar; yaşam kalitesi artışı, ev konforunda tedavi alabilme, komplikasyonların azalması, özgüven artışı ile kendine daha fazla vakit ayırabilme, ev iş ve aile dengesini kurabilme kolaylığı gibi olumlu değişimler ifade etmişlerdir. Hastalar tarafından EHD'ne geçiş süreci ile ilgili olumsuz bir söyleme rastlanmamıştır. Hastalar tarafından EHD ile ilgili kendilerine verilen eğitimin yeterli olduğu söylene de firma ve sağlık ekibi tarafından periyodik olarak ziyaret edilmeleri önerilir.

ETİK KOMİTE ONAYI

Bu çalışma için etik komite onayı KTO Karatay Üniversitesi Tıp Fakültesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Tarih ve no: 2024/065).

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM

Araştırma, Helsinki Bildirgesi çerçevesinde yürütülmüş olup, araştırmaya katılmayı kabul eden hastalardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Çalışma ile ilgili herhangi bir mali ya da diğer çıkar çatışması bulunmamaktadır.

FİNANSAL DESTEK

Çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

HAKEMLİK

Dış bağımsız, çift kör.

YAZARLIK KATKILARI

Çalışma fikri ve tasarımı: SA,EY,HB,ET
Veri toplama: SA,EY,HB,ET
Veri analizi ve yorum: SA,EY,HB,ET
Makalenin hazırlanması: SA,EY,HB,ET
Eleştirel inceleme: SA,EY,HB

TEŞEKKÜR

Çalışma boyunca bizden desteklerini esirgemeyen “DAVIVA Healthcare” a teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Kara B. Ev hemodiyalizine yönelik inançlar ve deneyimler: güncel kanıtların gözden geçirilmesi. Turkish J Nephrol. 2016;25 (Ek/Suppl 1):17-23. <https://doi.org/10.5262/tndt.2016.03>
- Perl J, Brown EA, Chan CT, Couchoud C, Davies SJ, Kazancıoğlu R, Williams J. Home dialysis: conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) controversies conference. Kidney Int. 2023;103(5):842-58. doi: 10.1016/j.kint.2023.01.006
- Bozfkıoğlu S. Ev hemodiyalizi. In: Hemodiyaliz Hekimi El Kitabı [Internet]. Türk Nefroloji Derneği [cited 2024 Jun 27];100-2. Available from: https://nefroloji.org.tr/uploads/folders/file/ev_diyalizi.pdf

4. Hsu CM, Weiner DE, Aweh G, Salenger P, Johnson DS, Lacson Jr E. Epidemiology and outcomes of COVID-19 in home dialysis patients compared with in-center dialysis patients. *J Am Soc Nephrol.* 2021;32(7):1569-73. doi: 10.1681/ASN.2020111653
5. Jeffery-Smith A, Dun-Campbell K, Janarthanan R, Fok J, Crawley-Boevey E, Vusirikala A, et al. Infection and transmission of SARS-CoV-2 in London care homes reporting no cases or outbreaks of COVID-19: prospective observational cohort study, England 2020. *Lancet Reg Health Eur.* 2021;3:100038. doi: 10.1016/j.lanepe.2021.100038
6. Lew SQ, Wallace EL, Srivatana V, Warady BA, Watnick S, Hood J, et al. Telehealth for home dialysis in COVID-19 and beyond: a perspective from the American Society of Nephrology COVID-19 Home Dialysis Subcommittee. *Am J Kidney Dis.* 2021;77(1):142-48. doi: 10.1053/j.ajkd.2020.09.005
7. Yerram P, Misra M. Home dialysis in the coronavirus disease 2019 era. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2020;27(5):442-46. doi: 10.1053/j.ackd.2020.07.001
8. Bonenkamp AA, van der Sluijs AVE, Hoekstra T, Verhaar MC, van Ittersum FJ, Abrahams AC, et al. Health-related quality of life in home dialysis patients compared to in-center hemodialysis patients: a systematic review and meta-analysis. *Kidney Med.* 2020;2(2):139-54. doi: 10.1016/j.xkme.2019.11.005
9. Saran R, Robinson B, Abbott KC, Agodoa LY, Albertus P, Ayanian J, et al. US renal data system 2016 annual data report: epidemiology of kidney disease in the United States. *Am J Kidney Dis.* 2017;69(3):1-688. doi: 10.1053/j.ajkd.2016.12.004
10. Süleymanlar G, Ateş K, Seyahi N. Yıllık USRDS Veri Raporu 2021/USRDS Annual Data Report [Internet]. 2022 [cited 2024 Jun 07];54-5. Available from: https://nefroloji.org.tr/uploads/pdf/REGISTRY2022_web.pdf
11. Garg AX, Suri RS, Eggers P, Finkelstein FO, Greene T, Kimmel PL. Frequent Hemodialysis Network Trial Investigators. Patients receiving frequent hemodialysis have better health-related quality of life compared to patients receiving conventional hemodialysis. *Kidney Int.* 2017;91(3):746-54. doi: 10.1016/j.kint.2016.10.033
12. Akyıl RÇ, Kahraman A, Akdam H, Erdem N, Yüksel R, Yeniçerioglu Y. Evaluation of quality of life of patients transferred from hospital hemodialysis to home hemodialysis in terms of their own perceptions. *Journal of Nursing Science [Internet].* 2020 [cited 2024 Jun 27];3(1):12-8. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1128580>
13. Miller BW, Himmele R, Sawin DA, Kim J, Kossmann RJ. Choosing home hemodialysis: a critical review of patient outcomes. *Blood Purif.* 2018;45(1-3):224-29. doi: 10.1159/000485159
14. Trinh E, Na Y, Sood MM, Chan CT, Perl J. Racial differences in home dialysis utilization and outcomes in Canada. *CJASN.* 2017;12(11):1841-51. Doi: 10.2215/CJN.03820417
15. Öztürk Eyimaya A, Tezel A. Examination of the menopausal period according to Meleis' Theory of Transition. *TJFMPC.* 2020;14(4):676-85. doi: 10.21763/tjfmpe.723892
16. Gündoğan R, Güler S. Kadaverik böbrek rejeksiyonu: Meleis' in geçiş kuramı ışığında olgu sunumu ve hemşirelik bakımı. *NefroHemDergi.* 2024;19(2):106-17. doi: <https://doi.org/10.47565/ndthdt.2024.87>
17. Yayla K. Understanding the diffusion of theoretical knowledge in nursing: A citation analysis of Meleis's Transition Theory. *FNJN.* 2019;27(3):275-83. doi: 10.5152/FNJN.2019.18028
18. Meleis AI, ed. *Transitions theory: Middle range and situation specific theories in nursing research and practices.* New York: Springer Publishing Company [Internet]. 2010 [cited 2024 Jun 02];50-6. Available from: https://taskurun.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/10/transitions_theory__middle_range_and_situation_specific_theories_in_nursing_research_and_practice.pdf
19. Fusch, P. I., & Ness, L. R. Are we there yet? Data saturation in qualitative research. *the qualitative report.* 2015;20(9): 1408-16. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2015.2281>
20. Tong, A., Sainsbury, P., & Craig, J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care.* 2007;19(6), 349-57. doi: <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>
21. Morrow R, Rodriguez A, King N. Colaizzi's descriptive phenomenological method. *The Psychologist [Internet].* 2015 [cited 2024 July 02];28(8):643-44. Available from: https://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/26984/1/Morrow_et_a
22. Tenekeci EG, Kara B. Ev Hemodiyalizinin Yaygınlaşmasının Önündeki Engeller Nelerdir? *NefroHemDergi [Internet].* 2016 [cited 2024 Jun 16];11(1):73-8. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/403828>
23. Açar A, Karataş H, Özgönül A. Transplantasyon yapılan çocukların ebeveynlerinin yaşam kalitesi ve bakım yükü. *JGEHES.* 2021;3(1):41-50. doi: <https://doi.org/10.51123/jgehes.2021.16>

24. Tennankore KK, d'Gama C, Faratro R, Fung S, Wong E, Chan C. Adverse technical events in home hemodialysis. *Am J Kidney Dis.* 2015;65(1):116-21. doi: 10.1053/j.ajkd.2014.08.013
25. Soyaltın E, Yavaşcan Ö, Alparslan C, Arslansoyu Çamlar S, Alaygut D, Öncel EP. et al. Ev hemodiyalizinde çocuk hasta deneyimi: Olgu sunumu. *Turk Neph Dial Transpl.* 2018;27(1):96-9. Doi:10.5262/tndt.2017.1003.22
26. Seshasai RK, Wong T, Glickman JD, Shea JA, Dember LM. The home hemodialysis patient experience: A qualitative assessment of modality use and discontinuation. *Hemodial Int.* 2019;23(2):139-50. doi: 10.1111/hdi.12713
27. Karadağ E. Ev hemodiyalizi: Yararlar ve engeller. Ünsal Avdal E, editör. In: *Nefrolojide Güncel Kanıt Temelli Yaklaşımlar*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2022.p.42-6.
28. Jacquet S, Trinh E. The potential burden of home dialysis on patients and caregivers: a narrative review. *Can J Kidney Health Dis.* 2019;6:2054358119893335. doi: 10.1177/2054358119893335.
29. Roblero MFS, Rubio MAB, González-Moya M, Calviño Varela J, Pérez Alba A, Villaro Gumpert J, et al. Experience in Spain with the first patients in home hemodialysis treated with low-flow dialysate monitors. *Nefrologia (Engl Ed.)*. 2021;12:S0211-6995(21)00144-2. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2021.07.001>
30. Tran E, Karadjian O, Chan CT, Trinh E. Home hemodialysis technique survival: insights and challenges. *BMC Nephrol.* 2023;24(1):205. doi: 10.1186/s12882-023-03264-5
31. Walker RC, Hanson CS, Palmer SC, Howard K, Morton RL, Marshall MR, et al. Patient and caregiver perspectives on home hemodialysis: A systematic review. *Am J Kidney Dis.* 2015;65(3):451-63. doi: 10.1053/j.ajkd.2014.10.020.
32. Bağ E, Mollaoğlu M. The evaluation of self-care and self-efficacy in patients undergoing hemodialysis. *J Eval Clin Pract.* 2010;16(3):605-10. doi: 10.1111/j.1365-2753.2009.01214.x.