



**HEMODİYALİZ HASTALARINA VERİLEN
ARTERİYOVENÖZ FİSTÜL BAKIMI EĞİTİMİNİN
HASTALARIN ÖZBAKIM DAVRANIŞLARINA
ETKİSİNİN BELİRLENMESİ**

Yakup DİLBİLİR
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Mehtap KAVURMACI

Yüksek Lisans Tezi-2022

**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**HEMODİYALİZ HASTALARINA VERİLEN
ARTERİYOVENÖZ FİSTÜL BAKIMI EĞİTİMİNİN
HASTALARIN ÖZBAKIM DAVRANIŞLARINA
ETKİSİNİN BELİRLENMESİ**

Yakup DİLBİLİR

**İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Yüksek Lisan Tezi**

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Mehtap KAVURMACI**

**ERZURUM
2022**

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	I
TEŞEKKÜR	IV
ÖZET	V
ABSTRACT.....	VI
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	VIII
TABLolar DİZİNİ	VIII
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Böbreğin Yapısı	3
2.2. Böbreğin Görevleri	3
2.3. Kronik Böbrek Yetmezliği.....	4
2.3.1. Kronik Böbrek Yetmezliği Tanımı ve Epidemiyolojisi.....	4
2.3.2. Kronik Böbrek Yetmezliği Nedenleri.....	5
2.3.3. Kronik Böbrek Yetmezliğinde Klinik Belirti ve Bulgular.....	6
2.3.4. Kronik Böbrek Yetmezliği Evreleri.....	7
2.3.5. Kronik Böbrek Yetmezliği Tedavi Yöntemleri	7
2.4. Hemodiyaliz.....	7
2.4.1. Hemodiyalizin Fizyolojik Prensipleri	9
2.4.2. Hemodiyalizin Komplikasyonları.....	9
2.4.3. Hemodiyalizin Avantaj ve Dezavantajları	9
2.4.4. Hemodiyalizde Vasküler Giriş Yolları	10
2.4.4.1. Arteriovenöz Fistül (AVF).....	11
2.4.4.2. Arteriovenöz Fistül’de Sık Karşılaşılan Komplikasyonlar	13

2.4.4.3. Arteriovenöz Fistül Komplikasyonlarında Hemşirelik Bakımı	15
2.4.4.4. Arteriovenöz Fistül Bakımı Eğitimi ve Öz Bakım Davranışlarının Geliştirilmesi.....	16
3. MATERYAL VE METOT.....	18
3.1. Araştırmanın Tipi.....	18
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	18
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	18
3.3.1. Randomizasyon.....	19
3.4. Veri Toplama Araçları	21
3.4.1. Hasta Bilgi Formu	21
3.4.2. Hemodiyaliz Hastalarında Arteriovenöz Fistüle İlişkin Öz Bakım Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği	21
3.4.3. Verilerin Toplanması	22
3.4.4. Eğitim Kitapçığı.....	23
3.4.5. DISCERN Ölçüm Aracı.....	23
3.4.6. Ateşman Okunabilirlik indeksi	25
3.4.7. Arteriovenöz Fistül Bakımı Eğitiminin Uygulanışı.....	26
3.4.8. Verilerin Değerlendirilmesi	27
3.4.9. Araştırmanın Etik İlkeleri	29
4. BULGULAR.....	31
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	41
KAYNAKÇA.....	42
EKLER	48
EK-1. ÖZGEÇMİŞ	48
EK-2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU	49

EK-3. ETİK KURUL ONAY FORMU	50
EK-4. UYGULAMA KURUM İZİNLERİ	51
EK-5. HASTA BİLGİ FORMU	54
EK-6. HEMODİYALİZ HASTALARINDA ARTERİYOVENÖZ FİSTÜLE İLİŞKİN ÖZ BAKIM DAVRANIŞLARINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ	55
EK-7. GÖRÜŞÜ ALINAN UZMANLAR.....	56
EK-8. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU.....	57
EK-9. YAZILI EĞİTİM MATERYALLERİNİN UYGUNLUĞUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ	58
EK-10. HAZIRLANAN EĞİTİM KİTAPÇIĞI KAPAĞI.....	63

TEŞEKKÜR

Sadece bu tezin hazırlanmasında değil, tüm lisansüstü eğitimim boyunca, bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan, rehberlik eden, her konuda beni destekleyen daima yanımda olduğunu hissettiğim değerli danışman hocam Sayın Prof. Dr. Mehtap KAVURMACI'ya teşekkürlerimi zevkli bir borç bilirim.

Yapılan çalışmayı **11266 BAP** proje numarası ile destekleyen Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğüne,

Yüksek lisans öğrenimim süresince desteklerini esirgemeyen değerli hocalarım Sayın Prof. Dr. Mehtap TAN'a çok teşekkür ederim. Tez savunmasına katılımı ve değerli önerileri için Sayın Dr. Öğr. Üyesi Hatice POLAT'a ve Dr. Öğr. Üyesi Fatma GÜNDÜZ ORUÇ'a teşekkür ederim. Hayattaki hedeflerime ulaşmamda beni sonsuz güvenle destekleyen sevgili eşim Leyla DİLBİLİR'e teşekkür ederim. Araştırmanın veri toplama aşamasında her türlü desteği sağlayan Van Eğitim ve araştırma Hastanesi Diyaliz Ünitesi ve Yüzüncü Yıl Üniversitesi Dursun Odabaş Tıp Merkezi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diyaliz Ünitesinde görev yapan sayın doktorlara, hemşirelere, diyaliz teknikerlerine ve araştırmaya katılmayı kabul eden bütün diyaliz hastalarına çalışmaya katkılarından dolayı sonsuz teşekkür ederim.

Öğr. Gör. Yakup DİLBİLİR

ÖZET

Hemodiyaliz Hastalarına Verilen Arteriyovenöz Fistül Bakımı Eğitiminin Hastaların Özbakım Davranışlarına Etkisinin Belirlenmesi

Amaç: Bu araştırma hemodiyaliz hastalarına verilen arteriovenöz fistül bakımı eğitiminin hastaların özbakım davranışlarına etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Materyal ve Metot: Araştırma randomize kontrollü deneysel türde bir çalışmadır. Araştırma Van Bölge Eğitim ve Araştırma hastanesi ve Yüzüncü Yıl Üniversitesi Dursun Odabaş Tıp Merkezi Eğitim ve Araştırma Hastanesi hemodiyaliz ünitelerinde 02.06.2022-30.12.2022 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırma ilgili hastanelerin hemodiyaliz ünitelerinde tedavi alan, örnekleme dahil edilme kriterlerine uyan 31 girişim, 35 kontrol grubu olmak üzere toplam 66 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri, Hasta Bilgi Formu ve Hemodiyaliz Hastalarında Arteriyovenöz Fistüle İlişkin Öz Bakım Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin istatistiksel analizi SPSS 25.0 paket programında Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov testi, bağımsız t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılarak yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Araştırmamıza ait ölçek puanı incelendiğinde girişim gurubunun ön test puanı 54.52 ± 7.41 son test puanı 73.77 ± 3.05 iken kontrol gurubu ön test puanı 56.14 ± 4.51 son test için 58.14 ± 5.93 olduğu görülmektedir. Belirti ve bulgu yönetimi alt boyutu puanı girişim gurubu ön test puanı 20.97 ± 3.03 son test puanı 27.90 ± 1.51 iken kontrol gurubu ön test puanı 21.23 ± 1.97 son test puanı 21.77 ± 3.52 olduğu görülmektedir. Komplikasyonların yönetilmesi alt boyutu puanı girişim gurubu ön test puanı 33.55 ± 5.19 son test puanı 45.87 ± 2.17 iken kontrol gurubunun ön testi puanı 34.91 ± 3.53 son test puanı 36.37 ± 4.24 olduğu görülmektedir ($p>0.05$).

Sonuç: Çalışmamızın sonucunda eğitim verilen girişim grubundaki hastaların kontrol grubuna göre Arteriyovenöz fistüle ilişkin öz bakım davranışlarının iyileştiği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Arteriyovenöz fistül, hasta eğitimi, hemodiyaliz, hemşirelik, özbakım

ABSTRACT

Determination of the Effect of Arteriovenous Fistula Care Training Given to Hemodialysis Patients on Self-Care Behaviors of Patients

Aim: This study was conducted to determine the effect of arteriovenous fistula care training given to hemodialysis patients on self-care behaviors of patients.

Material and Method: The research is a randomized controlled experimental type of study. The research was carried out in the hemodialysis units of Van Regional Training and Research Hospital and Yüzüncü Yıl University Dursun Odabaş Medical Center Training and Research Hospital between 02.06.2022 and 30.12.2022. The study was carried out with a total of 66 patients, including 31 interventions and 35 control groups, who received treatment in the hemodialysis units of the relevant hospitals and met the criteria for inclusion in the sampling. The data of the study were collected using the Patient Information Form and the Scale for Evaluating Self-Care Behaviors Related to Arteriovenous Fistula in Hemodialysis Patients. Statistical analysis of the data was performed using the Shapiro-Wilk and Kolmogorov-Smirnov test, independent t-test and one-way analysis of variance (ANOVA) in the SPSS 25.0 package program. Significance level was accepted as $p<0.05$.

Results: When the scale score of our study is examined, it is seen that the pre-test score of the intervention group is 54.52 ± 7.41 , the post-test score is 73.77 ± 3.05 , while the pre-test score of the control group is 56.14 ± 4.51 and 58.14 ± 5.93 for the post-test. It is seen that the intervention group pre-test score of the symptom and symptom management sub-dimension score is 20.97 ± 3.03 and the post-test score is 27.90 ± 1.51 while the control group pre-test score is 21.23 ± 1.97 post-test score is 21.77 ± 3.52 . It is seen that the pretest score of the intervention group sub-dimension of managing complications is 33.55 ± 5.19 , the posttest score is 45.87 ± 2.17 , while the pretest score of the control group is 34.91 ± 3.53 and the posttest score is 36.37 ± 4.2 ($p>0.05$).

Conclusion: As a result of our study, it was determined that the self-care behaviors related to arteriovenous fistula improved in the patients in the intervention group who were trained compared to the control group.

Key Words: Arteriovenous fistula, hemodialysis, nursing, patient education, self-care

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABY	: Akut Böbrek Yetmezliği
AV	: Arteriovenöz
AVF	: Arteriovenöz fistül
AVG	: Arteriovenöz greft
cm	: Santimetre
CREDİT	: Chronic Renal Disease in Turkey (Türkiye'de Kronik Böbrek Hastalığı)
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
GFH	: Glomerüler Filtrasyon Hızı
GİS	: Gastrointestinal Sistem
gr	: Gram
HD	: Hemodiyaliz
KBH	: Kronik Böbrek Hastalığı
KBY	: Kronik Böbrek Yetmezliği
lt	: Litre
RRT	: Renal Replasman Tedavisi
SDBY	: Son Dönem Böbrek Yetmezliği
VEAH	: Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi
YYÜ	: Yüzüncü Yıl Üniversitesi

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil No</u>	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1. Türkiye'de RRT Gerektiren Son Dönem Böbrek Hastalığı Prevalansı	5
Şekil 2.2. Türkiyede Son 32 Yıllık Hemodiyaliz Hasta Sayıları.....	8
Şekil 3.1. Consort Akış Diyagramı.....	20
Şekil 3.2. Eğitim Kitapçığı İçeriği.....	23



TABLÖLAR DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 2.1. 2021 Yılı RRT Olarak HD'ye Başlayan Hastaların Etiyolojilerine Göre Dağılımı	6
Tablo 2.2. Bazı Sistemlerde KBY Semptomları	6
Tablo 2.3. KBY Evreleri	7
Tablo 3.1. Araştırma Örnekleminin Özellikleri	19
Tablo 3.2. Veri Toplama Araçları	21
Tablo 3.3. DİSCERN Ölçüm Aracı Uzman Görüşü Sonuçları	24
Tablo 3.4. Eğitim Kitapçığı Ateşman Okunabilirlik Aralığı.....	25
Tablo 3.5. Eğitim Programı İçeriği	27
Tablo 3.6. Eğitim Öncesi Kontrol ve Girişim Gruplarının Varyans Homojenlik Testine Ait Bulgular	28
Tablo 3.7. Eğitim Öncesi Ve Sonrası Ölçekten Alınan Puanların Dağılım Durumu.....	28
Tablo 3.8. Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Yöntemler	29
Tablo 4.1. Hastaların tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması	31
Tablo 4.2. Girişim ve Kontrol Grubundaki Hastaların ‘Hemodiyaliz Hastalarında Arteriyovenöz Fistüle İlişkin Öz Bakım Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği’’ Öntest-Sontest Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması	33
Tablo 4.3. Girişim Grubu Hastaların Tanıtıcı Özellikleri İle ‘Hemodiyaliz Hastalarında Arteriyovenöz Fistüle İlişkin Öz Bakım Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği’’ Öntest-Sontest Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	35

1. GİRİŞ

Kronik böbrek hastalığı (KBH) dünyada artmaya devam eden önemli bir sağlık problemidir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 2020 yılı raporunda ölüm nedenleri içinde 13. sırada olan KBH'nın 10. sıraya yükseldiği, 2.62 milyon kişinin ise diyaliz tedavisi aldığı belirtilmiştir.¹

Dünya genelinde ve ülkemizde renal replasman tedavilerinden (RRT) en fazla tercih edileni hemodiyalizdir (HD). Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneğinin (TND) 2022 yılında yayınladıkları ortak raporlarına göre Türkiye'de HD'e giren hasta sayısının 60.051 olduğu belirtilmiştir. 2021 yılı sonuna kadar bu hastaların %72.44'i AVF kullandığı bilinmektedir.²

Arteriovenöz fistül (AVF) en uygun damar erişim yoludur. AVF kullanan hastaların diğer damar erişim yollarını kullanan hastalara oranla karşılaştıkları komplikasyonlar daha azdır ve bununla birlikte tedavi maliyetleri de düşüktür.^{3 4} HD hastaları daha uzun ve kalite yaşam sürmelerinin aktif çalışan bir damar yoluna sahip olmalarını gerektiğinin farkındadırlar.⁵ Ancak AVF'ün olgunlaşma ve kullanımı esnasında sorun yaşanmaması için hastaların dikkat etmesi gereken kurallar vardır. Bu kuralların tedavinin başlangıç aşamasından itibaren hastalara öğretilmesi gerekmektedir.

Hastaların AVF açılmasından, kullanıma hazır olmasına ve devamlı kullanım sürecindeki uyumu adapte olabilmeleri için HD hemşireleri tarafından sürekli desteklenmeleri ve eğitim ihtiyaçlarının karşılanması son derece önemlidir.⁶ HD hastalarındaki AVF bakımı bilgi düzeyi eksikliği komplikasyonlara yol açabilmektedir. AVF bakımına yönelik bilgilerin ve becerilerin eksik olması fistülün zarar görebileceği ve hatta kaybedilebileceği gerçeği ile hastaları karşı karşıya bırakabilmektedir.⁶

AVF hakkında verilen eğitim programları, hastanın fistül erişimi konusundaki bilgi, beceri ve öz bakım davranışının gelişmesine, normalden daha uzun ömürlü bir

fistüle ve sağlık sonuçlarında iyileşmeye katkı sağlayacaktır. Bu eğitim süreçlerinde kilit rol oynayan sağlık alışanları HD hemşireleridir.⁷

HD hemşireleri diyaliz hastalarının bakım gereksinimlerini karşılarken, hastayı bütün olarak ele almalı, AVF'e bağlı ortaya çıkan sorunların değerlendirilmesi ve önlenmesinde, hastaların bilmesi ve dikkat etmesi gereken konularda hasta eğitimini etkin şekilde sağlamalı ve hastanın zbakım becerilerini arttırmalıdır.

Ancak literatür incelendiğinde HD hastalarında genel olarak semptom yönetimine yönelik (hipotansiyon, sıvı kısıtlaması, diyetle uyum, kaşıntı vb.) yapılmış çalışmalar ve eğitimler olmasına rağmen spesifik olarak AVF bakımına ilişkin eğitimlerin aktif olarak yapılmadığı görülmektedir.⁸⁻¹⁰

AVF bakımı özel olarak ele alınması gereken önemli bir konudur. Etkin ve yeterli bir diyaliz sağlanması, semptomların kontrol altına alınabilmesi ve hastanın yaşam kalitesinin arttırılması için sağlıklı çalışan bir AVF'ye sahip olunması son derece önemlidir. Bunun sağlanabilmesi için hastalara eğitim kitapçıkları, broşür vb. materyaller kullanarak etkin eğitimlerin verilmesi ve hastaların kendi bakımlarına aktif olarak katılımı sağlanarak zbakım davranışı edinebilmeleri hedeflenmelidir. Bu araştırma HD hastalarına verilen AVF bakımı eğitiminin hastaların zbakım davranışlarına etkisinin belirlenmesi amacı ile yapılmıştır.

Araştırma hipotezi

H₀: Hemodiyaliz hastalarına verilen AVF bakımı eğitimi hastaların öz bakım davranışlarını etkilemez.

H₁: Hemodiyaliz hastalarına verilen AVF bakımı eğitimi hastaların öz bakım davranışlarını etkiler.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Böbreğin Yapısı

T12-L3 vertebraların hizasında yer alan böbrekler fasulyeye benzerliği ile bilinen organlardır. Erişkin bir bireyin her bir böbreği 120-170 gr ağırlığa ve yaklaşık 12 cm uzunluğa, 6 cm genişliğe ve 2,5 cm kalınlığa sahiptir. Böbreklerin dış kısmı korteks iç kısmı ise medulla olarak adlandırılır. Piramide benzeyen bu oluşumların tepe kısımları böbrek hilusuna yetişir ve papillaları oluşturur. Papillalar ise küçük kalikslerle çevrenir. Kalikslerin bir araya gelmesiyle idrarın toplandığı yer olan renalpelvis oluşmaktadır.¹¹

Her bir böbrek yaklaşık olarak 1 milyon nefrona sahiptir. Bir nefronun yapısında ise; bowman kapsülü, filtrasyon görevine sahip kapiller, rearbsiyonun, sekresyonun ve asit baz dengesinin yaşandığı distal, proksimal tüpler, henle kulbu ve toplayıcı kanallar vardır.¹¹

Filtrat, glomerüllerden süzülen kanın proksimal tübüllere geçen kısmına verilen isimdir. Filtratın içeriği ise su, potasyum, glikoz, aminoasitler inorganik tuzlar, klor, sodyum, bikarbonat gibi maddelerden oluşmaktadır. Bir günde glomerüllerden süzülen sıvı miktarı yaklaşık 180 Lt dir ve bu sıvının yaklaşık 1,5 lt'si idrar olarak atılmaktadır.¹¹

2.2. Böbreğin Görevleri

Böbrekler homeostaziyi sağlamakla görevlidirler ve bunu, hücreler arasındaki sıvı solüt dengesini sağlamakla, kan basıncını düzenlemekle, vücut için zararlı toksinleri uzaklaştırmakla, elektrolitlerin dengesini sağlamakla, bazı hormonların (eritropoetin, ADH, renin) üretimini sağlamakla, D vitaminini aktifleştirmekle ve asit baz dengesini sağlamakla gerçekleştirirler.¹¹

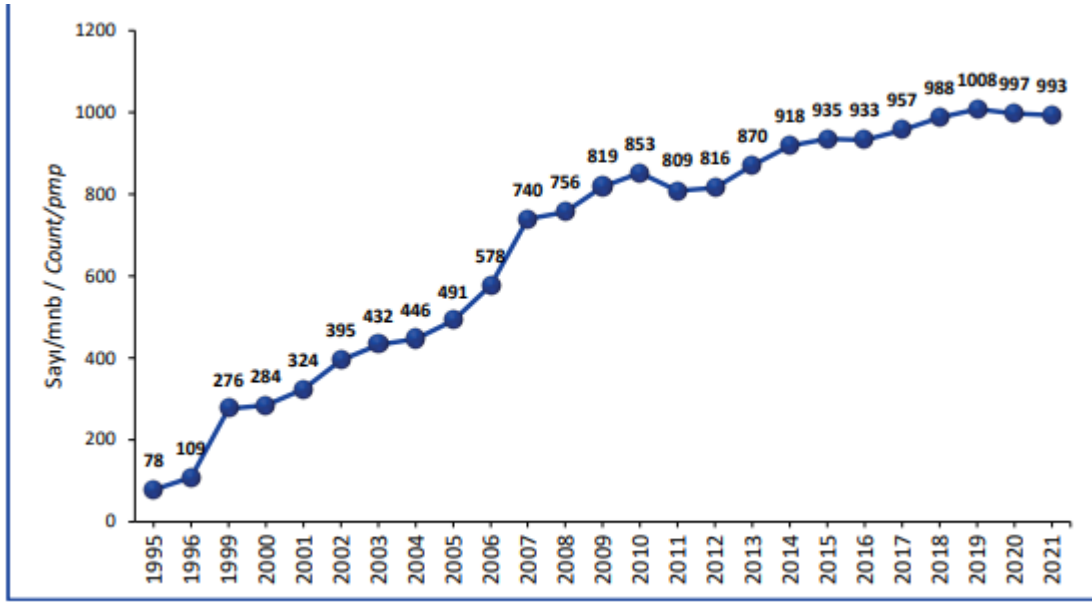
2.3. Kronik Böbrek Yetmezliği

2.3.1. Kronik Böbrek Yetmezliği Tanımı ve Epidemiyolojisi

Kronik böbrek yetmezliği (KBY), glomerüler filtrasyon hızındaki (GFH) azalma ile birlikte böbreklerin sıvı-elektrolit dengesini ayarlayamaması, böbrek tarafından üretilen hormonların üretilmemesi ve metabolik faaliyetlerde bozulmalarla ortaya çıkan, ilerleyici ve geri dönüşümsüz böbrek hasarı olarak tanımlanmaktadır.^{12 13} Proteinlerin katabolize olduktan sonra meydana gelen atıklarında böbrek fonksiyonlarındaki bozulma ile birlikte vücuttan uzaklaştırılamamakta ve vücutta birikmeye başlamaktadır.¹⁴

Çoğu kaynakta KBY ile aynı anlamda kullanılan üremi, böbrek fonksiyonlarının kaybına bağlı klinik ve biyokimyasal anormallikleri kapsayan bir deyimdir. Birçok hastada belirti ve bulgular GFH'nin 35-50 ml/dk'nın altına düşmesiyle görülmeye başlar ve ilk görülen semptomlar arasında noktüri ve eritropoetin eksikliğine bağlı anemi'de görülen halsizliktir. Üremi belirtileri GFH 20-25/dk'nın altına inmesiyle görülmeye başlar. GFH 5-10 ml/dk'nın altına inmesiyle birlikte ise son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) meydana gelmektedir.^{11, 14}

T.C. Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneğinin 2022 yılında yayınladıkları ortak raporlarına göre Türkiye'de RRT gören kişi sayısı 84.128'dir.² Türkiye'de RRT Gerektiren Son Dönem Böbrek Hastalığı Prevalansı Şekil 2.1'de gösterilmiştir.²



Şekil 2.1. Türkiye'de RRT Gerektiren Son Dönem Böbrek Hastalığı Prevalansı

Chronic Renal Disease in Turkey (CREDİT) (Türkiye'de Kronik Böbrek Hastalığı) prevalans çalışmasıyla KBH evrelere ayrılarak incelenmiştir. Gönüllü olarak çalışmaya katılmak isteyen 18 yaşın üzerindeki 10.748 kişi örneklem grubunu oluşturmuş ve yetişkin Türkiye nüfusunu (46.543.409 kişiyi) temsil etmişlerdir. Araştırmanın sonucuna göre Türkiye'deki yetişkin nüfusunun %5.43' ü 1. evre , %5.15' i 2. evre, %4.67' si 3. evre, %0.27'si 4. evre, %0.15' i 5. evre KBH'nın oluşturduğu tespit edilmiştir. Aynı çalışma KBH nüfusa oranının %15.7 olduğunu yani her 6 veya 7 kişiden birinde mevcut olduğunu ortaya koymuştur.¹⁵

2.3.2. Kronik Böbrek Yetmezliği Nedenleri

KBY'nin etyolojisinde farklı nedenler olabilmektedir ve bu nedenler yaşanan ülkeye ve bölgeye göre farklılıklar gösterebilmektedir.¹¹ 2021 yılında ülkemizdeki RRT tedavisi olarak HD'ye başlayan hastaların etyolojilerine göre dağılımı Tablo 2.1' de verilmiştir.²

Tablo 2.1. 2021 Yılı RRT Olarak HD'ye Başlayan Hastaların Etiyolojilerine Göre Dağılımı

	n	%
Diyabetes mellitus	2.048	35.54
Tip 1 DM	338	5.87
Tip 2 DM	1.710	29.67
Hipertansiyon	1.968	34.15
Glomerülonefrit	191	3.31
Polikistik böbrek hastalığı	159	2.76
Renal vasküler hastalık	61	1.06
Amiloidoz	48	0.83
Obstrüktif nefropati	47	0.82
Tübülointerstisyel nefrit	42	0.73
Diğer	456	7.91
Etiyolojisi bilinmeyen	743	12.89
Toplam	5.763	100

2.3.3. Kronik Böbrek Yetmezliğinde Klinik Belirti ve Bulgular

KBY'de üremi kaynaklı birbirinden farklı ve çok sayıda semptomlar görülebilmektedir. Görülen bu semptomların yoğunluğu ve ağırlığı böbreklerdeki hasar derecesi hastanın yaşı ve hastalığa neden olan etyoloji ile yakından ilişkilidir.¹¹

Semptomlar bazen sistemlere göre farklılıklar gösterebilmektedir. Sistemlerle alakalı bazı belirtiler Tablo 2.2.'de verilmiştir.¹¹

Tablo 2.2. Bazı Sistemlerde KBY Semptomları

	Görülen semptomlar
Nörolojik belirtiler	Letarji, bilinç bozuklukları, yorgunluk, konfüzyon, konsantrasyon bozuklukları, tremor, nöbet unutkanlık v.s.
Dermatolojik bulgular	Kuru, kırmızı ve kaşıntılı deri, ekimoz, purpura, tırnaklarda incelme ve kolay kırılma.
Kardiyovasküler belirtiler	Hipertansiyon, pulmoner ödem, perikardit, konjestif kalp yetmezliği v.s.
Solunumsal belirtiler	Dispne, hışırtılı solunum, taşipne, koyu ve yapışkan balgam plevral ağrı, kussmaul solunum v.s.
Gastrointestinal belirtiler	Anoreksi, bulantı ve kusma, nefeste amonyak kokusu, ağızda metalik tat, GİS kanamaları v.s.
Kas iskelet sistemi belirtileri	Böbrek osteodistrofisi, kas krampları, kas gücü kaybı, kemik ağrıları, kırıklar v.s.
Metabolik belirtiler	Uyku bozuklukları, anemi, kas krampları, kemik ağrıları, kaşıntı v.s.

2.3.4. Kronik Böbrek Yetmezliği Evreleri

Geçmiş yıllarda KBY hafif, orta ve ağır olarak tanımlanırken günümüzde The National Kidney Foundation Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (NKF KDOQI) tarafından önerilen ve klinisyenler arasında kabul gören ve ortak dili oluşturan sınıflama sistemi kullanılmaktadır (Tablo 2.3).¹⁴

Tablo 2.3. Kronik Böbrek Yetmezliği Evreleri

Tanım	GFH(ml/ml/1.73 m2)
Böbrek hasarı, GFH normal	GFH90 ve üzeri (≥ 90)
Böbrek hasarı, hafif ↓ GFH	GFH 60 ve 90 arası (60- 89)
Orta derecede ↓ GFH	GFH 30 ve 59 arası (30- 59)
Ciddi ↓ GFH	GFH 15 ve 29 arası (15- 29)
Son dönem böbrek yetmezliği	GFH 15'in altında (< 15 (veya diyaliz))

2.3.5. Kronik Böbrek Yetmezliği Tedavi Yöntemleri

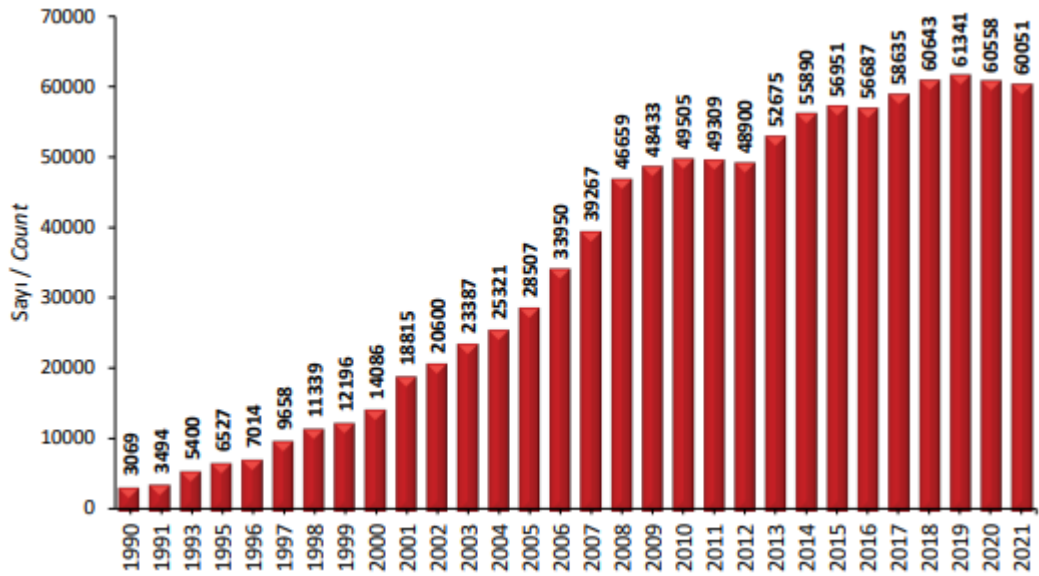
KBY'nin tedavisindeki amaç kaybolan böbrek fonksiyonlarını mümkün olduğunca yerine koyabilmek ve homeostaziye sağlayabilmektir. Komplikasyonların daha az görülebilmesini sağlayabilmek için etyolojiye bağlı tedavi sağlanmalıdır. Bu amaçlar doğrultusunda verilebilecek tedavi yöntemleri; ilaç tedavisi (antihipertansifler, eritropoetin v.s.), düzenli ve dengeli beslenmeye bağlı tedavi (protein alımı, yeterli kalori alımı, dengeli sıvı alımları v.s.), aktivite ve RRT tedavileri (HD, periton diyalizi ve transplantasyon) olmaktadır. RRT arasında en sık kullanılanı HD tedavisidir.^{11, 14}

2.4. Hemodiyaliz

Hastadan alınan kanın diyalizör denilen bir membran ve diyaliz makinesi aracılığıyla sıvı solütlerinin tekrardan düzeltilip dolaşıma verilmesi işlemi HD olarak adlandırılır.¹¹

ABY’de HD’nin amacı böbrek fonksiyonlarının normale dönmesi zamanına kadar hastayı semptomlar yönünden rahatlatmaktır. Böbrek fonksiyon kaybı akut kroniğe ilerlediği zaman hastanın yaşamının devamlılığı için hastaya sürekli HD uygulanmaktadır. Tarihsel açıdan incelediğimizde ilk HD işlemi 1913 yılında köpeklere uygulanarak denenmiştir. İnsanlarda ise ilk HD işlemi 1944 yılında Hollandalı bir doktor olan Willem Kolff tarafından uygulanmıştır. Bu ilk HD uygulamasında membran olarak selüloz asetat membran ve antikoagülan olarak ta heparin tercih edilmiştir.¹⁴ HD işleminin verimli bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için yeterli miktarda kan akımına ihtiyaç vardır.¹¹

Diğer ülkelerde ve ülkemizde en çok tercih edilen RRT HD’dir. Ülkemizde 1990 yılından 2021 yılı sonuna kadar HD alan hasta sayısı yükselmiş ve yaklaşık 20 katına çıkmıştır (Şekil 2.2).²



Şekil 2.2. Türkiyede Son 32 Yıllık Hemodiyaliz Hasta Sayıları

HD işlemi haftada 3 gün ve 4 saat olacak şekilde uygulanmaktadır. Türk Nefroloji Derneğinin 2022 yılında yayınladığı rapora göre 2021 yılında HD alan hastaların %86.77’si haftada 3 gün HD’ e girmiştir.²

2.4.1. Hemodiyaliz Fiziolojik Prensipleri

Dolaşımdan makine pompası aracılığıyla alınıp yarı geçirgen sentetik membrana alınan kan, belli oranlarda diyalizat solüsyonu ile temas ettirilip madde alışverişi sağlandıktan sonra tekrar dolaşıma verilir. HD’ de ki amaç sıvı solüt dengesinin en iyi oranda sağlanmasıdır. Sıvı solütlerin değişiminde temelde iki prensip (difüzyon, ultrafiltrasyon) kullanılır. Difüzyon, diyalizörün iki tarafında var olan konsantrasyon farkı ile solütlerin yoğun olduğu taraftan daha az yoğun oldukları tarafa geçişlerini ifade eder. Difüzyon hızını etkileyen bazı parametreler vardır bunlara örnek olarak, membran direnci, geçişi olan molekülün ağırlığı ve konsantrasyon farkının derecesi verilebilir.^{11,14}

2.4.2. Hemodiyaliz Komplikasyonları

HD işleminde her ne kadar yaşam süresi ve kalitesi korunmaya çalışılsa da istenmeyen bazı komplikasyonlar yaşanmaktadır. HD komplikasyonları akut ve kronik olarak iki farklı ölçüde karşımıza çıkmaktadır. Akut komplikasyonları arasında; hipotansiyon, kas krampları, bulantı, kusma, baş ağrısı, göğüs ağrısı, kaşıntı, ateş, titreme, diyaliz dengesizlik sendromu ve hava embolisi gelmektedir. Kronik komplikasyonları arasında ise; hipertansiyon, kardiyovasküler sorunlar, nörolojik sorunlar, anemi, enfeksiyonlar ve üremik kemik hastalığı yer almaktadır.^{11, 14}

2.4.3. Hemodiyaliz Avantaj ve Dezavantajları

Hemodiyaliz Avantajları:

- Tedavi süresinin uzun sürmemesi (haftada 2-3 defa 4 ile 6 saat arası) diğer vakitlerinde hastanın serbest olması,
- Molekül ağırlığı ve hacmi daha küçük olan solütlerin daha verimli bir şekilde uzaklaştırılması,
- Diyaliz merkezinde diğer hastalarla sosyal bir ortamın oluşmasıyla birlikte daha rahat kaynaşabilme,

- Hastanın hastaneye yatırılma ihtiyacının daha az olmasıdır.

Hemodiyalizin Dezavantajları:

- Her seans için heparin kullanma zorunluluğu vardır,
- Diyaliz seansı için vasküler erişime ihtiyaç vardır,
- Aşırı sıvı çekilmesi sonucu hipotansiyon gelişebilmektedir,
- Vasküler işlemli olduğu için kan basıncı kontrolünde sorunlar yaşanabilmektedir,
- Beslenmeye ve diyetle uyumda hastaya sorumluluklar düşmektedir.^{11 14}

2.4.4. Hemodiyalizde Vasküler Giriş Yolları

HD hastalarının makineye bağlanmaları için bir damar giriş yoluna ihtiyaçları vardır. Hastalara verimli bir HD tedavisinin verilebilmesi istenilen miktarda kan akımını sağlayabilen bir damar erişimine bağlıdır. Hastaların yaşam süresi ve kalitesinin artması doğrudan aktif çalışan vasküler erişime bağlıdır.¹⁶

Vasküler erişim yolu olarak dünyada ve ülkemizde kullanılan yöntemler; kalıcı kateterler, geçici kateterler, AVF ve arteriyovenöz greftlerdir (AVG). Vasküler erişim yollarının neden olduğu komplikasyonlar HD için harcanan sağlık harcamaları içerisinde etkisi azımsanmayacak derecededir.^{16,17} Amerika Birleşik Devletleri'nde yıllık ortalama 1 milyar dolar AVF korunması ve devamlılığı için harcanmaktadır. Bu harcamaya rağmen vasküler ulaşım yolu morbitide kaynağı olmaksızın önemini korumaktadır.¹⁸

Vasküler erişim yolu tercihi her ülkede farklılık gösterebilmektedir. Ülkemizde Türk Nefroloji Derneği 2022 yılı raporuna göre 2021 yılı içerisinde tercih edilen damar erişim yolları; % 72.44 oranında AVF'ler, % 0.96 oranında AVG, % 23.63 oranında kalıcı (tünelli) kateter ve %2.97 oranında geçici (tünelsiz) kateterler bulunmaktadır.²

2.4.4.1. Arteriovenöz Fistül (AVF)

AVF, uygun bir arter ile ona en uygun seçilmiş bir ven arasında cerrahi bir operasyon ile anastomoz oluşturulmasıdır.¹⁹ AVF ameliyatı yapılırken her zaman en distalden başlanır eğer işlem başarısız olursa daha yukarılara doğru gidilir. AVF için en tercih edilen bölge el bileği seviyesinde yer alan radyal arter ile sefalik venin operasyonudur. Fistül durmasına karşın alternatif olarak kullanılabilecek arter ve venler; ulnar arter ile bazilik ven, brakiyal arter ile sefalik veya brakiyal ven ve femoral arter ile safen vendir.¹⁴

AVF operasyonundan haftalar sonra fistülün ven bölgesinde genişleme meydana gelir, ven duvarı kalınlaşır ve tekrarlayan iğne girişleriyle gelişmesini sürdürür. Yapılan ameliyattan sonra fistüle ilk girişin 6-8 hafta sonra yapılması tavsiye edilmekle birlikte ilk bir ay kullanılmaması önerilmektedir.^{14, 20}

AVF'ler içerisinde distaldeki en uzun ömürlü ve güvenilir olan fistüllerdir. Fistül oluşturulurken sıkıntı yaşayabilecek hastalar diyabet hastaları, ateroskleroza olan hastalar, kilolu hastalar ve ince damarlara sahip çocuk hastalardır.^{20, 21}

HD' in başarılı bir şekilde uygulanabilmesi fistülden geçen kan akımının 200-300 ml/dk olması gerekir ve bu akım hızına ancak periferdeki damarlar kullanılarak ulaşılabilir. Daha yukarıdaki damarlarda bu akım daha fazla artmaktadır ancak artan bu akım fazladan kardiyak yüklenmeye neden olduğu için venöz hipertansiyonlar görülebilmektedir.^{11, 14, 20}

AVF'ler için belirlenen operasyonda arter ve venin konumları, iki damarın kenarları birleştirilecek şekilde (side-to-side, kenar-kenar), arterin kenarı ile venin ucu birleştirilecek şekilde (end-to-side, uç-kenar) oluşturulabilir. Seçilen her iki anastomoz şeklinde de arterdeki kan akımının devamlılığı önemlidir. Kenar kenara olan operasyon sonrasında ven tarafında hipertansiyon gelişmesine bağlı elde ödemler oluşabilmektedir.

Bu durumu engellemek için venin distal bölgesi bağlanır ya da bağlantı ven tarafı için uç (end) pozisyonuna alınmalıdır. Bağlantı sonrası gözle görülür şekilde thrill (titreşim) meydana gelir. Bu titreşimin hissedilmesi çok önemlidir. Thrilin olmaması venin dolmadığına ve teknik olarak bir hatanın var olabileceğine işaret etmektedir ve bu hatanın aranması gerekmektedir.^{14, 20}

Fistüllü el kalp seviyesinin yukarısında kalacak şekilde tutulur ve üfürüm olup olmadığı stetoskop vasıtasıyla takip edilir. Üfürüm olmadığı görülürse fistülün kapandığına kanaat getirilir. Eğer üfürüm varsa ama thrill yok ise daha sonradan fistülden geçecek olan kan akımıyla fistülün daha da olgunlaşması beklenecektir.^{11, 14, 20}

Damar girişi için kullanılacak fistül iğne numarası 15 veya 16 numaralı iğneler olmalıdır. Daha etkin bir HD için daha yüksek kan akımını sağlamak gerekir bu kan akımı da daha geniş iğneler ile giriş yapılarak sağlanabilir. Bu doğrultuda 14 numaralı iğne ile 350 ml/dk akım hızı sağlanabilir. AVF girişinde iki iğne kullanılmaktadır ve bu iki iğne de proksimaldeki vene yapılır. Anastomoz bölgesine yakın olan girişten makineye gidecek olan kan alınır, uzak olan hattan ise makineden dönen kan venöz dolaşıma verilir. Arteriyel hat fistülden 3 cm uzağa, ven hat ise arteriyel hata 5 cm uzağa yerleştirilir. Böylelikle resürkülasyon en aza indirilmiş olur. Ağrı hassasiyeti olan hastalar için diyaliz öncesinde lokal anestezi kremlerin bölgesel olarak sürülmesi önerilmektedir.¹⁴

Fistülün ömrünün uzun olmasının bir şartı da iğne girişinin usulünce yapılabilmesidir. Her zaman aynı bölgeden yapılan iğne girişi zaman içinde ven duvarında incelmeye neden olarak anevrizma oluşmasına sebep olacaktır. Bu doğrultuda iğne girişlerinin her seferinde farklı bölgeye yapılmasıyla fistül ömrünün daha da uzun olması sağlanabilmektedir.^{11, 14}

2.4.4.2. Arteriovenöz Fistülde Sık Karşılaşılan Komplikasyonlar

AVF komplikasyonları HD hastalarında ölüm nedenleri ve hastaneye yatırılma sebepleri içerisinde %16-23 arasındaki bir oranı oluşturmaktadır.²²

Bu komplikasyonlardan bazıları;

Yetersiz Akım

AVF’de yetersiz akımın varlığı pıhtılaşma ve resirkülasyon (yeniden dolaşım) gibi olumsuz durumlara neden olduğu için durumun erkenden tespit edilip tedavi edilmesi fistülün kalıcılığı için önem arz etmektedir ²²

Tromboz

AVF’lerde en çok karşılaşılan komplikasyon olan tromboz fistül kayıpları içerisinde %80-85 gibi büyük bir oranı kapsamaktadır.^{23,22} Fistülde oluşan pıhtı dehidratasyon, yetersiz akım ve hipotansiyon gibi nedenler ile meydana gelmiş olabilmektedir. Pıhtı cerrahi olarak alınabileceği gibi medikal tedavi ile de uzaklaştırılabilmektedir.²²

Stenoz (Darlık)

Stenöz trombüs oluşumundaki ana nedenler arasında yer almaktadır. Diyaliz sonu iğne giriş yerlerinde kan sızmaları olması stenoza neden olabilmektedir. İğne girişinde zorluk yaşanması, fistüllü kolda devamlı ödemler görülmesi, diyaliz esnasında venöz basıçta yükselme, arter basıncında düşmelerin olması ve diyaliz yeterliliğinde anlamlandırılmayan düşüşler stenoz olma ihtimalini düşündürür.²¹

Stenoz tedavisinde ilk tercih edilen yöntem perkütan anjioplastidir. Ancak stenozun nüks etme ihtimalinin yüksek olmasından dolayı anjiyoplastinin yetersiz kaldığı durumlarda cerrahi operasyonla stent takılabilir.^{14, 22}

Anevrizma

AVF’lerde görülen anevrizma türü yalancı anevrizmalardır. Gerçek anevrizmaların görülme sıklığı oldukça nadirdir.¹⁴ AVF’ün devamlı kullanımı ile fistül duvarlarında incelmelerin anevrizma oluşmasında etken olduğu bilinmektedir. Eğer tedavi edilmez ise tromboz, emboli, kanamalar ve enfeksiyonlar ile daha ciddi durumlara yol açabilir.²⁴

İskemi

AVF olan kolda damar içinde oluşan yüksek dirençten dolayı kan daha düşük dirençli damarları seçecektir. Bununla birlikte elde ve parmaklarda ağrılarla karakterize iskemi görülecektir. İskemi daha çok diyabet, hipertansiyon, ateroskleroz ve periferik vasküler hastalığı olan hastalarda daha sık görülmektedir. Erken teşhis ve tedavi olması durumunda gangren ve amputasyona ilerlemesi engellenebilmektedir.^{14, 20, 21}

Enfeksiyon

Enfeksiyon, fistül ameliyatı yapılırken steriliteye dikkat edilmemesi, ameliyat ortamında steril olmayan materyallerin bulundurulmasıyla bulaşabildiği gibi iğne girişi yapılan bölgelerden de bulaşabilmektedir. Renal yetmezlik gelişimiyle birlikte immün sistemde de zayıflama görülmektedir. Enfeksiyona neden olan mikroorganizmalar içinde en sık görülenleri Staphylococcus aureus ve Staphylococcus epidermidisdir.^{21, 22}

Diyaliz öncesi bölgedeki mikroflorayı azaltmak amaçlı hastanın mutlaka kolunu sabunlu suyla yıkaması, hemşirenin eldiven takması ve hastayı cilt temizliği konusunda bilinçlendirmesi gerekir. Tedavi öncesi lokal ve sistemik olarak kan kültürü örnekleri alınarak stafilokoklar için etkili antibiyotikler kullanılabilmektedir.^{14, 21}

Hemoraji/Hematom

Fistüle giriş yapılan iğnenin fistülde açtığı yara, diyaliz esnasında iğnenin damar dışına çıkması ve diyaliz sonlandırıldıktan sonra iğne yerlerine yanlış bası yapılmasıyla

kanın dışarıya sızması durumudur. Hemorajinin gerçekleştiği ekstremitelere dinlenmeye alınır ve ihtiyaç olursa iyileşme süresi beklenene kadar hasta santral venöz katater ile diyalize alınmalıdır.²¹

Konjestif Kalp Yetmezliği

HD direk dolaşım sistemi üzerine yapılan bir işlemdir ve bununla birlikte diyaliz esnasında kardiyak debiye yaklaşık 200-500 ml/dk yük binmektedir. Uzun vadede takipler ile kalp fonksiyonlarında ciddi bozulmalar olmamakla birlikte kalp debisinde meydana gelen artış yaşlı ve kalp rahatsızlığı olan kişilerde konjestif kalp yetmezliğine neden olabilmektedir. Fistüle bağlı gelişen konjestif kalp yetmezliğinde tedavi olarak fistülden geçen kan akımını azaltmak için cerrahi operasyon ile daraltma ya da bantlama işlemleri yapılabilmektedir.^{11, 21}

2.4.4.3. Arteriovenöz Fistül Komplikasyonlarında Hemşirelik Bakımı

Diyaliz seanslarında hastaların diyaliz sürecinin tamamında bulunan hemşireler meydana gelme ihtimali olan AVF komplikasyonların (thrill varlığının kontrolü, hematoma, hemoraji ve anevrizma varlığının gözlemlenmesi vb.) değerlendirilmesinde ve AVF'lerin uygun şekilde kullanılmasında aktif rol almaktadır.

AVF komplikasyonlarının yönetiminde hemşire;

- Aseptik tekniklere uygun olarak çalışma,
- Damara girişten önce AVF'lerinin işlevselliği ve komplikasyonlar yönünden değerlendirme yapma,
- Uygun damara giriş tekniklerini kullanma,
- Diyaliz esnasında ve bitiminde hastaların vital bulgularını, AVF komplikasyonlarının semptomlarını kontrol etme,
- İşlem bitiminde iğnenin giriş yerlerine uygun şekilde bası uygulama ve hastaya bası eğitimi verme,

- Diyaliz seansı sonlandırılıp AVF iğneleri çıkarıldıktan sonra kanamanın durduğuna emin olup iğne girişlerinin olduğu bölgeye pansumanını yapma ve takip etme,
- Hastalara AVF bakımı konusunda eğitim verme gibi konulardan sorumludur.^{14, 22, 25}

2.4.4.4. Arteriyovenöz Fistül Bakımı Eğitimi ve Öz Bakım Davranışlarının Geliştirilmesi

Hasta eğitimleri sağlık harcamalarının maliyetini düşürmenin yanı sıra hastalara öz bakım davranışı kazanmalarına da yardımcı olan uygulamalardandır. Hemşireler hasta eğitiminde önemli rol oynayan sağlık profesyonellerindendir.

Hemşireler hastalara verilen eğitimleri farklı materyaller kullanarak verirler. Bu materyaller bazen cep telefonları, videolar, web tabanlı uygulamalar olabilirken bazen direk hastalarla yüz yüze görüşmeyle, broşürler veya yazılı materyallerle olabilmektedir.²⁶

İlgili literatür incelendiğinde diyaliz hastalarına verilen eğitimler sonrasında hastalarda olumlu yönde değişimler gözlemlenmiştir. Ramazani ve ark.²⁷ tarafından yapılan çalışma ile HD hastalarına verdikleri eğitimin hastaların öz yeterliliklerine, farkındalıklarına ve öz bakım ile ilgili becerilerinde anlamlı düzeyde farklılıklar olduğunu bildirilmişti. Başer ve Mollaoğlu²⁸'nin yapmış oldukları çalışma ise, eğitimden sonra hastalarda iki diyaliz arasında daha az kilo ile diyalize gelme, kan basıncı değerinde düşüşler gözlemlenmiştir.

Orem ve ark.²⁹ tarafından öz bakım; bireyin sağlık ve iyi oluşluluk halini devam ettirmesiyle birlikte kontrollü, amacına uygun ve etkili davranışlar sergileyerek kendi kendine yaptığı bakım olarak tanımlanmıştır.¹⁰ AVF'ye yönelik öz bakımda ise hastaların AVF'lerinin devamlılığını sürdürmesi vardır. AVF'ye yönelik gelişen öz bakım

davranışıyla birlikte hastalar herhangi bir komplikasyonun gelişmesinde nasıl hareket edeceklerini bilirler ve ilk müdahalenin erken yapılmasına katkı sağlamış olurlar. Hastaların öz bakım seviyelerindeki yükselmenin sağlanması için hemşireler tarafından verilen eğitimlerin önemi farklı çalışmalarda vurgulanmaktadır.³⁰⁻³²

Literatürde hemşirelik alanında yapılmış öz bakım davranışları ile alakalı birçok çalışma mevcuttur.²⁷ Bu çalışmaların konu başlıkları; diyaliz hatalarında diyet, sıvı kısıtlamaları, evde yapılan periton diyalizi ve evde yapılan HD uygulamalarını içermektedir. Araştırmaların sonuçlarında hastalara verilen eğitimlerin hastaların öz bakıma yönelik bilgi düzeylerinde artma ile sonuçlandığı görülmüştür.^{33, 34} Bununla birlikte çok az sayıda çalışma HD hastalarında AVF'e yönelik öz bakım davranışını incelemiştir.^{8, 9, 35}

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma, randomize kontrollü deneysel bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma 02.06.2022-30.12.2022 tarihleri arasında Van Bölge Eğitim ve Araştırma hastanesi Diyaliz Biriminde ve Yüzüncü Yıl Üniversitesi Dursun Odabaş Tıp Merkezi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diyaliz Ünitelerinde HD seanslarına katılan hastalarla yapıldı. Araştırma verileri 20.08.2022-20.11.2022 tarihleri arasında toplandı.

Van Bölge Eğitim ve Araştırma hastanesi HD Ünitesi 23 cihaz kapasitelidir. İlgili birim 1 Nefroloji Uzmanı, 1 Diyetisyen, 16 hemşire ve Diyaliz teknisyeni ile 84 hastaya hizmet vermektedir. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Dursun Odabaş Tıp Merkezi Eğitim ve Araştırma Hastanesi ise 27 cihaz kapasiteli, 2 Nefroloji Uzmanı, 14 hemşire ve diyaliz teknikeri ile 60 hastaya hizmet vermektedir. Her iki birim de haftanın 6 günü 08.00-18.00 saatleri arasında hizmet verilmektedir. Hastalara haftada 3 seans olarak HD uygulanmaktadır. Hastalar Pazartesi-Çarşamba-Cuma ya da Salı-Perşembe-Cumartesi günleri hizmet almaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma, deneysel türde, ön-test son-test kontrol gruplu olarak yapıldı. Araştırmanın evrenini ilgili hastanelerin hemodiyaliz ünitelerinde tedavi alan 100 hasta oluşturuldu (Tablo 3.1).

Tablo 3.1. Araştırma Örneklemine Özellikleri

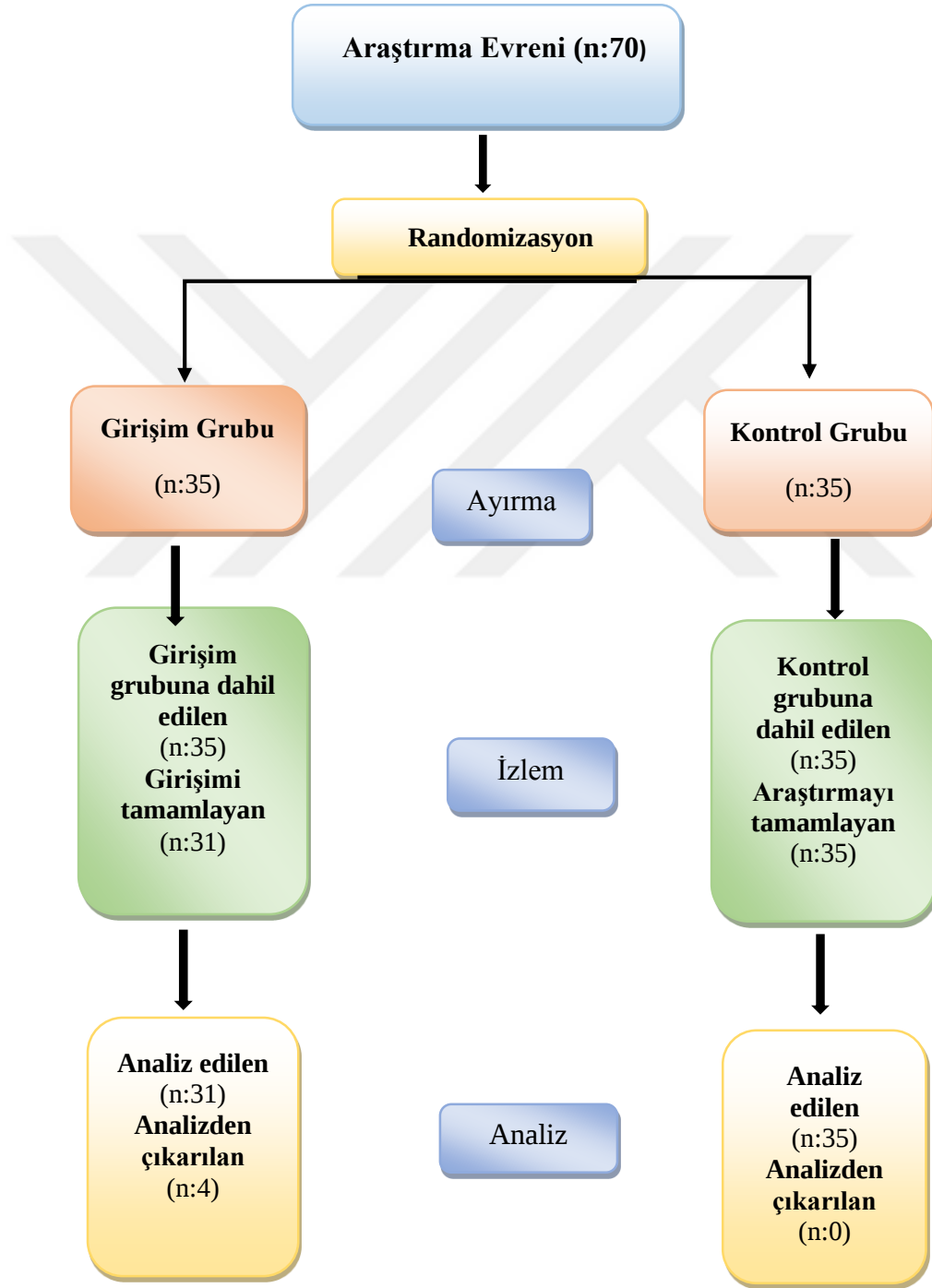
Araştırma Kapsamına Alınma Kriterleri
18 yaş üstü ve 65 yaş altı olmak
Okur-yazar olmak
AVF'e sahip olmak
En az 6 aydır Haftada 3 defa HD tedavisi alıyor olmak
İletişime engel bir sorunu ve/veya psikiyatrik rahatsızlığı olmamak
Araştırma Kapsamına Alınmama Kriterleri
Çalışmaya katılmaya rıza göstermemek
Malignensi tanısına sahip olmak
İletişime engel bir soruna ve/veya psikiyatrik rahatsızlığa sahip olmak
Araştırma Kapsamında Örneklemden Çıkarılma Kriterleri
Araştırmadan ayrılmak isteyenler
Genel durumu bozulanlar
Farklı bir RRT' ne geçiş yapan hastalar
Eğitimlerin tamamına katılmayan/devam etmeyen hastalar

Araştırmanın örneklem büyüklüğünün hesaplanması için “G. Power-3.1.9.2” programı kullanılmış, %95 güven aralığında 0.05 anlamlılık düzeyinde, yüksek etki büyüklüğünde %84 güce ulaşabilmesi için girişim ve kontrol gruplarında 32 kişi olmak üzere toplam 64 kişinin alınması hedeflenmiştir. Ancak kayıpların da yaşanacağı varsayılarak araştırma örneklemine, örneklem büyüklüğünün %10’ u eklenerek girişim grubunda 35, kontrol grubunda 35 olmak üzere toplam 70 hasta ile araştırmanın yapılması planlanmıştır Araştırma başladıktan sonra hastalardan 4 tanesi eğitimleri tamamlamadığı için araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır. Araştırma girişim gurubunda 31 ve kontrol gurubunda 35 hasta olmak üzere 66 hasta ile tamamlanmıştır.

3.3.1. Randomizasyon

Araştırmanın randomizasyonunda basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya katılan hastalar HD tedavisi aldıkları seans günlerine göre gruplandırılmıştır. Guruplamaya alınmadan sonra hangi gurubun kontrol hangisinin

girişim gurubu olacağına ise kura çekimi yapılmış ve karar verilmiştir. Kura çekimi sonucunda; Pazartesi, Çarşamba, Cuma günleri HD tedavisi alan hastalar girişim gurubunu; Salı, Perşembe, Cumartesi günleri HD tedavisi alan hastalar kontrol gurubunu oluşturmuştur.



Şekil 3.1. Consort Akış Diyagramı

3.4. Veri Toplama Araçları

İlgili literatür⁸⁻¹⁰ incelenerek geliştirilen veri toplama formunun ilk bölümü hastaların sosyodemografik ve hastalık özelliklerinin belirlenmesi, ikinci bölümü Hemodiyaliz Hastalarında Arteriyovenöz Fistüle İlişkin Öz Bakım Davranışlarını Değerlendirme Ölçeğinin uygulanmasından oluşmaktadır.²²

Tablo 3.2. Veri Toplama Araçları

	Veri toplama aracı	Nasıl Uygulanacağı
Girişim Grubu	✓ Hasta tanıtıcı Bilgi Formu ✓ Hemodiyaliz Hastalarında Arteriyovenöz Fistüle İlişkin Öz Bakım Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği	Hastaların HD seansları sırasında, öncesinde ve sonrasında kendilerini en iyi hissettikleri bir zamanda araştırmacı tarafından 3-5 dk da soru cevap şeklinde doldurulacaktır.
Kontrol Grubu	✓ Hasta tanıtıcı Bilgi Formu ✓ Hemodiyaliz Hastalarında Arteriyovenöz Fistüle İlişkin Öz Bakım Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği	Hastaların HD seansları sırasında, öncesinde ve sonrasında kendilerini en iyi hissettikleri bir zamanda araştırmacı tarafından 3-5 dk da soru cevap şeklinde doldurulacaktır.

3.4.1. Hasta Bilgi Formu (Ek-5)

Araştırmacı tarafından literatür incelenerek hazırlanan bu formda; hastaların sosyo demografik ve hastalık özelliklerini içeren sorular yer almaktadır.⁸⁻¹⁰

3.4.2. Hemodiyaliz Hastalarında Arteriyovenöz Fistüle İlişkin Öz Bakım Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği (Ek-6):

Ölçek Sousa ve ark.³² tarafından hastaların Arteriyovenöz Fistüle İlişkin bakım davranışlarını değerlendirmek ve hastaların eğitim takibi için geliştirilmiştir.

Ölçek Portekizce geliştirilmiş, İkiz ve Yıldırım Usta²² tarafından Türk toplumu için geçerlik güvenirliği yapılmıştır. Tek cümlelik ibarelerden oluşmuş 16 madde ve 5’li likert bir ölçektir. Ölçek belirti ve “Bulgu Yönetimi” ve “Komplikasyonların Önlenmesi” olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin Belirti ve Bulgu Yönetimi alt boyutuna ait madde numaraları 1,3,6,11,13,16 Komplikasyonların Önlenmesi alt boyutuna ait madde numaraları ise 2,4,5,7,8,9,10,12,14,15 dir.²²

Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı Belirti ve bulgu yöntemi alt boyutuna ait maddelerin 0,84, komplikasyonların önlenmesi alt boyutuna ait maddelerin ise 0,85, toplam puan cronbach alfa katsayısı 0,91 olduğu bildirilmiştir. Araştırmamızın Cronbach alfa değeri Belirti ve bulgu yöntemi alt boyutuna ait maddelerin 0,85, komplikasyonların önlenmesi alt boyutuna ait maddelerin ise 0,87, toplam puan cronbach alfa katsayısı 0,91 olarak bulundu (Tablo 3.8).

Ölçeği uygulamak için gerekli olan süre 2-3 dakika kadardır. Ölçeğin puanlamasında 16 en düşük alınabilecek puanı gösterirken 80 en yüksek puanı göstermektedir. Belirti ve bulgu yönetimi alt boyutundan alınabilecek en düşük puan 6 iken en yüksek puan 30 dur. Komplikasyonların önlenmesi alt boyutundan alınabilecek en düşük puan 10 iken en yüksek puan 50 dir. Puanlamanın artması öz bakımın daha da iyileştiği anlamı taşır.

3.4.3. Verilerin Toplanması

Veriler araştırmacı tarafından ilgili hastanelerin HD ünitelerinde hastalar ile yüz yüze görüşülerek toplandı. Araştırmacı girişim ve kontrol gurupları için belirlenen günlerde sabah ve öğlen seanslarında HD ünitesinin ve hastanın uygun olduğu saatlerde veri toplamak amacıyla hazır bulunmuştur. Veriler, HD hasta eğitim odalarında hastalara araştırmanın amacı detaylı olarak anlatıldıktan sonra izinleri alınıp birebir görüşülerek toplandı.

3.4.4. Eğitim Kitapçığı

Eğitim kitapçığı böbrekler, böbreklerin görevleri, kronik böbrek hastalığı, nedeni, belirtisi, evresi, tedavisi, HD tedavisi ve damar erişim yolları, AVF bakımı eğitimi, AVF komplikasyonları ve yapılması gerekenler başlıklarını içeren, görsellerle ve tablolarla desteklenen bir rehber niteliğinde hazırlanmıştır (Şekil 3.2, Ek-10). Eğitim kitapçığı hazırlandıktan sonra 11 uzmandan DISCERN ölçüm aracına göre görüş alınmıştır (Ek-7). Ayrıca Ateşman Okunabilirlik indeksi ile eğitim kitapçığının okunabilirliği hesaplanmıştır.

EĞİTİM KİTAPÇIĞININ İÇERİĞİ

***Böbreklerimiz**

Böbreklerimiz Ne İşe Yarar?

***Kronik Böbrek Hastalığı Ve Kronik Böbrek Yetersizliği Nedir?**

Kronik Böbrek Yetmezliğinin Nedenleri Nelerdir?

Kronik Böbrek Yetersizliğinin Belirtileri Nelerdir?

Kronik Böbrek Yetersizliğinde Tedavi Seçenekleri Nelerdir?

-Böbrek Nakli

-Hemodiyaliz

-Periton Diyalizi

***Arteriovenöz Fistül**

Arteriovenöz Fistül Komplikasyonları

Arteriovenöz Fistül Bakımı

Şekil 3.2. Eğitim Kitapçığı İçeriği

3.4.5. DISCERN Ölçüm Aracı

Hazırlanan eğitim materyallerinin bilgi kalitesini değerlendirmek amacıyla hazırlanan DISCERN ölçüm aracı, Charnock ve ark.³⁶ tarafından oluşturulan bu ölçek geçerli aynı zamanda güvenli bir ölçektir. Bu ölçüm aracı 2 farklı bölümden oluşturulmuştur. Ölçeğin ilk bölümünde “Yazılı Materyallerin Uygunluğunun Değerlendirilmesi” formuna yer verilmiştir. Bu formda, içerik durumu ile ilgili 4 madde,

okur-yazarlık durumu ile ilgili 5 madde, resim grafik durumu ile ilgili 5 madde, yazı ve plan durumu ile ilgili 8 madde, öğrenme ve motivasyon durumu ile ilgili 3 madde, kültürel uygunluk durumu ile ilgili 2 madde olarak toplam altı bölüm ve 27 sorudan oluşmaktadır. Madde uygunluğu değerlendirilerek evet için 1 hayır için 0 puan verilir ve toplam 1 ile 27 puan aralığında değerlendirme yapılır. Alınan yüksek puanlamanın eğitim materyalinin okunabilirliğinin yüksek derecede olduğunu gösterir. İkinci bölümü ise eğitim materyalinin güvenilirlik ve bilgi kalite düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla kullanılmaktadır. 15 madde ve 5'li likert tiptedir. Değerlendirme için verilen 15 puan kitapçık kalitesinin düşük, 75 puan ise kalitenin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçüm aracının Türkçe geçerlik güvenirliğini Gökdoğan³⁷ yapmıştır. Hastalar için hazırlanan eğitim kitapçığı uzmanlar tarafından DISCERN Ölçüm Aracı ile değerlendirildi (Tablo 3.3).

Tablo 3.3. DISCERN Ölçüm Aracı Uzman Görüşü Sonuçları

DISCERN Ölçüm Aracı						
	N	Min	Maks	X±SD	Kendall's W^a	p
Okunabilirlik derecesi	10	19.00	25.00	21.30±1.95	,596	p<0.001
Güvenirlik ve bilgi kalitesi	10	54.00	74.00	63.90±6.35	,471	p<0.001
Genel değerlendirme	10	4.00	5.00	4.90±,316		

Eğitim materyalinin okunabilirlik derecesinin puan ortalaması 21.30±1.95, Güvenirlik ve bilgi kalitesi puan ortalaması ise 63.90±6.35 olduğu belirlenmiştir. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde Kendall's W Uyum Katsayısı testi yapılmıştır. Kendall's W 0-1 arasında değer almakta ve değer 1'e doğru yaklaştıkça değerlendirenler arasında uyumun arttığını göstermektedir. Ayrıca Kendall's W Uyum Katsayısının p<0.05 olması değerlendirenler arasında uyum var olarak yorumlanmaktadır. Araştırmada, Okunabilirlik derecesi Kendall's W değeri 0.596, Güvenirlik ve bilgi

kalitesi Kendall's W değeri 0.471 olduğu saptanmıştır. Analiz sonucunda uzman görüşleri arasında farklılık olmadığı bulunmuştur (Tablo 3.7).

3.4.6. Ateşman Okunabilirlik indeksi

Okunabilirlik indeksi 1949 yılında Rudolf Flesch tarafından geliştirilmiştir. Türkçe metinlerin okunabilirliğini hesaplamak amacıyla indeks Ateşman³⁸ tarafından 1997 yılında Türkçeye uyarlanmıştır. Ateşman'a göre 'Türkçenin ortalama cümle uzunluğu 9-10 sözcük, ortalama kelime uzunluğu ise 2,6 hecedir. Ateşman formülünde metnin okunabilirlik düzeyi 0-100 arasındadır. Skor 100'e doğru arttıkça metnin okunabilirliği kolaylaşmakta, 0'a doğru ise zorlaşmaktadır. Ateşman okunabilirlik sayısına göre bir değerlendirme listesi oluşturmuştur. Eğitim kitapçığının okunabilirlik düzeyi ön uygulama öncesi araştırmacı tarafından hesaplanmış ve okunabilirlik sayısı 72.56882 bulunmuştur. Ateşman okunabilirlik formülüne göre eğitim kitapçığının okunabilirlik düzeyi kolay olarak bulunmuştur (Tablo 3.4).

Ateşman İndeksi

$$= 198,28 - \left(40,125 \times \frac{\text{Toplam Hece}}{\text{Toplam Kelime}} \right) - \left(2,610 \times \frac{\text{Toplam Kelime}}{\text{Toplam Cümle}} \right)$$

$$\text{Ateşman İndeksi} = 198,28 - \left(40,125 \times \frac{4987}{2.027} \right) - \left(2,610 \times \frac{2.027}{196} \right) = 72,56882$$

Tablo 3.4. Eğitim Kitapçığı Ateşman Okunabilirlik Aralığı

Ateşman Okunabilirlik Aralıkları	
Düzy	Okunabilirlik Aralığı
Çok kolay	90-100
Kolay	70-89
Orta güçlükte	50-69
Zor	30-49
Çok zor	1-29

3.4.7. Arteriovenöz Fistül Bakımı Eğitiminin Uygulanışı

Verilen eğitimler 4 seans halinde ve her hafta bir eğitim olarak verildi. Her seansta literatür ışığında hazırlanmış sunumlar, eğitim odasında projeksiyon cihazıyla duvara veya perdeye yansıtılarak sunuldu. Sunumlar kısa ve anlaşılır olarak 30 dk yı geçmeyecek şekilde yapıldı. Eğitimlerin ardından hastaların soruları yanıtlandı. Her bir eğitim yaklaşık 45 dk'da tamamlandı (Tablo3.5).



Tablo 3.5. Eğitim Programı İçeriği

Konu	Süre	Yöntem	Araç-gereç	Hedefler	Yer
1.HAFTA Böbrekler, böbreklerin görevleri, kronik böbrek hastalığı; nedeni, belirtisi, tedavisi nasıl olmalıdır?	30 Dk.	Sunuş Düz Anlatım Soru Cevap	Eğitim Kitapçığı Projeksiyon	Böbrekler ve KBY hakkında genel bilgiye sahip olmak	Eğitim Odası
2.HAFTA HD nedir, hemodiyalizde kullanılan damar erişim yolları (AVF, AV greft ve tünelli, tünelsiz katater) neledir?	30 Dk.	Sunuş Düz Anlatım Soru Cevap Önceki Haftanın Tekrarı	Eğitim Kitapçığı Projeksiyon	Hemodiyaliz ve damar erişim yolları hakkında bilgiye sahip olmak	Eğitim Odası
3.HAFTA AVF komplikasyonlarının (tromboz, anevrizma, enfeksiyon, stenoz, hematoma) nelerdir?	30 Dk.	Sunuş Düz Anlatım Soru Cevap Önceki Haftanın Tekrarı	Eğitim Kitapçığı Projeksiyon	AVF komplikasyonlarını ve komplikasyonları önlemek için yapılması gerekenleri öğrenme	Eğitim Odası
4.HAFTA Arteriyovenöz fistül bakımı nasıl olmalıdır?	30 Dk.	Sunuş Düz Anlatım Soru Cevap Önceki Haftanın Tekrarı	Eğitim Kitapçığı Projeksiyon	Daha uzun süreli AVF'ye sahip olabilmek için fistül bakımı hakkında bilgiye sahip olmak	Eğitim Odası

3.4.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmadaki ölçek ve alt boyutlara verilen cevapların toplam puanları dikkate alınarak hesaplama yapılmıştır. İlk test verilerinin girişim ve kontrol gruplarındaki homojenlik durumlarına Varyans homojenliği testiyle bakılmıştır. Ölçekten elde edilen verilerin normal dağılıp dağılmadığına; Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları ile Skewness (çarpıklık) ve Kurtosis (basıklık) katsayılarına bakılarak karar verilmiştir. Dolayısıyla her bir değişken için hasta özelliklerine göre ölçek puanlarının karşılaştırılmasında “Bağımsız t-testi” ve “Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)” yapılmıştır. İki den fazla grup olması durumunda farklılık gösteren grupları belirlemede Duncan testi kullanılmıştır. Hesaplamalarda istatistik anlamlılık düzeyi %5 olarak alınmıştır.

Eğitim öncesi kontrol ve girişim gruplarındaki hastaların homojen dağılıp dağılmadığına varyansların homojenliği testi ve bağımsız örneklem t testiyle bakılmış olup tablo 3.6 ve tablo 3.7’de gösterilmiştir.

Tablo 3.6. Eğitim Öncesi Kontrol ve Girişim Gruplarının Varyans Homojenlik Testine Ait Bulgular

		Levene İstatistiği	p.
Ön Test	Ortalamaya göre	3.512	,065
	Medyana göre	3.130	,082

Tablo 3.6. incelendiğinde kontrol ve girişim grubundaki hastaların varyanslarının homojen olduğu görülmektedir.

Hastaların eğitim öncesi ve sonrası ölçekten aldıkları toplam puanların normal dağılıp dağılmadığına; Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları ile Skewness (çarpıklık) ve Kurtosis (basıklık) katsayılarına bakılarak karar verilmiştir (Tablo 3.7).

Tablo 3.7. Eğitim Öncesi ve Sonrası Ölçekten Alınan Puanların Dağılım Durumu

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk			Skewness	Kurtosis
	İstatistik	sd	p.	İstatistik	sd	p.	İstatistik	İstatistik
Ön Test	,091	66	,200*	,932	66	,001	-1,144	3,635
Son Test	,172	66	,000	,923	66	,001	-,387	-1,034

Tablo 3.7’de görüldüğü gibi Kolmogorov-Smirnov istatistik sonuçlarına göre ön test puanları normal dağılmıştır. George’a (2011) göre ölçekler için çarpıklık ve basıklık katsayıları ± 2 aralığında olduğunda, ölçümlerin normal dağıldığı varsayılır. Dolayısıyla son test puanlarının da normal dağıldığı görülmektedir.

Tablo 3.8. Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

Değişkenler	İstatistiksel Yöntemler
Ölçeklerin güvenilirliği	Cronbach alfa
Uzman Görüşleri	
Eğitim içeriği uzman görüşleri (DISCERN)	Kendall's W Uyum Katsayısı
Eğitim kitapçığının okunabilirlik düzeyini belirleme	Ateşman' ın okunabilirlik indeksi
Tanımlayıcı veriler	
- Girişim ve kontrol grubu sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin veriler - Girişim ney ve kontrol grubunda Arteriyovenöz Fistüle İlişkin Öz Bakım Davranışlarını Değerlendirmede	- Kategorik veriler için sayı ve yüzde - Sürekli veriler için ortalama ve standart sapma, min-max.ve değerleri - Grupların homojenitesi için Varyans homojenliği testinde Levene istatistiği
Normal dağılıma uygunluk testleri	Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları ile Skewness (çarpıklık) ve Kurtosis (basıklık)
Girişim ve kontrol grubu ölçek değerlendirmesi	
- Hemodiyaliz Hastalarında Arteriyovenöz Fistüle İlişkin Öz Bakım Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği puan ortalamaları arasındaki fark - Aynı bireylerden elde edilen iki farklı ölçüm zamanındaki farkın testi	- Ölçek puan ortalamaları, standart sapma Parametrik verilerde - Bağımsız gruplar için t testi (Independent samples t testi) - İki eş arasındaki farkın t testi (Paired samples t testi)
Hastaların Demografik özelliklerine göre ölçek puanlarındaki değişimin belirlenmesi	- Bağımsız örneklem T-testi - Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) - Çoklu karşılaştırma testi Duncan

3.4.9. Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı (Ek-3) alındıktan sonra çalışmanın yapılacağı kurumlardan resmi izinler alındı (Ek-4). Araştırma grubu kriterlerine sahip HD hastalarına araştırmanın amacı açıklanıp hem sözlü hem de yazılı olarak onayları alındı. Araştırmaya katılımı kabul eden gönüllü hastalara toplanılan verilerin kesinlikle gizlilik içerisinde

kullanılacağı, bu çalışma dışında başka bir çalışmada kullanılmayacağı ve her ne zaman isterlerse araştırmadan ayrılacakları bildirildi. İnsandan alınan verilerin kullanımından oluşacağı planlanan araştırma için kişisel hakların gözetilmesi gerektiği ve etik prensip gereği “Bilgilendirilmiş Onam”, “Gönüllülük” ve “Gizliliğin Korunması” İlkeleri ciddi bir şekilde uygulandı.



4. BULGULAR

Tablo 4.1. Hastaların tanıttıcı özelliklerinin karşılaştırılması

Tanımlayıcı Özellikler	Girişim Grubu (n=31)		Kontrol Grubu (n=35)		Test ve Önemlilik
	S	%	S	%	
Cinsiyet					
Kadın	13	41,9%	17	48,6%	$X^2=,292$ $p=0.589$
Erkek	18	58,1%	18	51,4%	
Yaş Kategorisi					
18-35	5	16,1%	7	20,0%	$X^2=,794$ $p=0.672$
36-50	13	41,9%	17	48,6%	
51-65	13	41,9%	11	31,4%	
Eğitim Durumu					
Okuryazar	16	51,6%	20	57,1%	$X^2=1,537$ $p=0.674$
İlkokul	4	12,9%	7	20,0%	
Ortaokul	6	19,4%	4	11,4%	
Lise	5	16,1%	4	11,4%	
Medeni Durum					
Bekar	10	32,3%	11	31,4%	$X^2=0.005$ $p=0.942$
Evli	21	67,7%	24	68,6%	
Yerleşim Yeri					
İl	26	83,9%	26	74,3%	$X^2=0.904$ $p=0.342$
İlçe	5	16,1%	9	25,7%	
Meslek					
Ev Hanımı	12	38,7%	15	42,9%	$X^2=1.555$ $p=0.670$
İşsiz	15	48,4%	17	48,6%	
Memur	1	3,2%	2	5,7%	
Emekli	3	9,7%	1	2,9%	
Kronik hastalık					
Var	23	74,2%	20	57,1%	$X^2=2.105$ $p=0.147$
Yok	8	25,8%	15	42,9%	
Diyaliz Ay Kategorisi					
0-36 Ay	11	35,5%	13	37,1%	$X^2=0.211$ $p=0.900$
37-72 Ay	6	19,4%	8	22,9%	
73 üstü Ay	14	45,2%	14	40,0%	
AVF süresi (ay)					
0-36 Ay	13	41,9%	14	40,0%	$X^2=0.028$ $p=0.986$
37-72 Ay	7	22,6%	8	22,9%	
73 üstü Ay	11	35,5%	13	37,1%	
AVF Komplikasyon Durumu					
Evet	7	22,6%	16	45,7%	$X^2=3.875$ $p=0.049$
Hayır	24	77,4%	19	54,3%	
Fistül açılma Sayısı					
1.Fistül	23	74,2%	19	54,3%	$X^2=2.816$ $p=0.093$
2.Fistül	8	25,8%	16	45,7%	
Eğitim veren					
Hemşire	24	77,4%	28	80,0%	$X^2=0.066$ $p=0.798$
Doktor	7	22,6%	7	20,0%	
	S	X±SS	S	X±SS	
Yaş	31	48.35±12.89	35	45.11±13.23	$t=1.005$ $p=0.319$

Çalışmaya dahil edilen girişim ve kontrol grubu hastalarının tanıtıcı özelliklerinin dağılımı Tablo 4.1. de verilmiştir.

Çalışmaya katılan girişim gurubundaki hastaların %58.1'inin erkek, %41.9' unun 36-50 ve %41.9' unun 51-65 yaş aralığında, %51.6'sının okuryazar, %67.7'sinin evli, %83.9'unun il merkezinde yaşadığı, %48.4'ünün işsiz, %74.2'sinin kronik hastalığa sahip olduğu, %45.2'sinin 73 ay ve üzeri süredir diyalize girdiği, %41.9'unun 0-36 ay arasında bir süredir AVF'e sahip olduğu, %77.4'ünde AVF komplikasyonunun gelişmediği, %74.2'sinin ilk açılan fistüllerine sahip oldukları, %77.4' ünün hemşirelerden eğitim aldıkları ve yaş ortalamalarının 48.35 ± 12.89 olduğu görülmektedir.

Kontrol gurubu hastalarına ait tanıtıcı özellikleri incelendiğinde, hastaların %51.4'ünün erkek, %48.6' sının 36-50 yaş aralığında, %57.1'inin okuryazar, %68.6'sının evli, %74.3'ünün il merkezinde yaşadığı, %48.6'sının işsiz, %57.1'inin kronik hastalığa sahip olduğu, %40'mın 73 ay ve üzeri süredir diyalize girdiği, %40'mın 0-36 ay arasında bir süredir AVF'e sahip olduğu, %54.3'ünde AVF komplikasyonunun gelişmediği, %54.3'ünün ilk açılan fistüllerine sahip oldukları, %80'inin hemşirelerden eğitim aldıkları ve yaş ortalamalarının 45.11 ± 13.23 olduğu görülmektedir ($p > 0.05$). Tablo 4.1'e göre girişim ve kontrol grubundaki hastaların tanıtıcı özelliklerinin birbirine benzer özellik göstermektedir (Tablo 4.1., $p > 0.05$).

Tablo 4.2. Girişim ve Kontrol Grubundaki Hastaların ‘‘Hemodiyaliz Hastalarında Arteriyovenöz Fistüle İlişkin Öz Bakım Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği’’ Öntest-Sontest Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

Ölçek ve Alt Boyutları	Ölçümler	Girişim Grubu X±SS	Kontrol Grubu X±SS	t	p
Komplikasyonların Önlenmesi	Ön Test	33.55±5.19	34.91±3.53	-1.262*	0.212
	Son Test	45.87±2.17	36.37±4.24	11.239*	p<0.001
		t=-12.41**	t=-1.854**		
		p<0.001	p=0.072		
Belirti ve Bulgu Yönetimi	Ön Test	20.97±3.03	21.23±1.97	-0.419*	0.676
	Son Test	27.90±1.51	21.77±3.52	8.977*	p<0.001
		t=-11.09**	t=-.789**		
		p<0.001	p=0.435		
Toplam puan	Ön Test	54.52±7.41	56.14±4.51	-1.019*	0.279
	Son Test	73.77±3.05	58.14±5.93	13.199*	p<0.001
		t=-13.45**	t=-1.617**		
		p<0.001	p=0.115		

* Paired-Samples T Testi, **Independent Samples T Test

Girişim ve Kontrol Grubundaki Hastaların ‘‘Hemodiyaliz Hastalarında Arteriyovenöz Fistüle İlişkin Öz Bakım Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği’’ öntest-son test puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına ait veriler Tablo 4.2’de verilmiştir. Tablo 4.2. incelendiğinde; girişim ve kontrol grubuna ait öntest puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı, hastaların ölçek puan ortalamalarının tüm alt boyutlar ve toplam puanda benzer olduğu saptanmıştır (Tablo 4.2., $p>0.05$).

Eğitim verilen girişim grubundaki hastaların grup içi puan ortalamaları karşılaştırıldığında; belirti ve bulgu yönetimi alt boyutu puan ortalaması 20.97±3.03’den 27.90±1.51’ye, komplikasyonların önlenmesi alt boyutu puan ortalaması 33.55±5.19’den 45.87±2.17’ye yükseldiği görülmektedir. Girişim grubundaki hastaların ölçek toplam puanı ise 54.52±7.41’den 73.77±3.05’ye yükselmiştir. Girişim grubundaki grup içi karşılaştırmalarında hastaların ölçek puan ortalamalarının son testte daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (Tablo 4.2., $p<0.001$).

Kontrol grubuna alınan hastaların grup içi puan ortalamaları karşılaştırıldığında; belirti ve bulgu yönetimi ön test puan ortalaması 21.23 ± 1.97 iken, son testte 21.77 ± 3.52 'dir. Komplikasyonların önlenmesi ön test ölçek puan ortalaması 34.91 ± 3.53 iken son testte 36.37 ± 4.24 dir. Toplam ölçek puanı ön test ölçek puan ortalaması 56.14 ± 4.51 'den son testte 58.14 ± 5.93 'ye yükselmiştir ve öntest-son test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır (Tablo 4.2., $p=0.072$).

Girişim ve kontrol grubundaki hastaların gruplar arası ölçek puan ortalamaları incelendiğinde tüm alt boyutlar ve ölçek toplam puanında girişim grubunun son test puan ortalamalarının kontrol grubundan yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır (Tablo 4.2, $p<0.001$).

Tablo 4.3. Girişim Grubu Hastaların Tanıtıcı Özellikleri İle 'Hemodiyaliz Hastalarında Arteriyovenöz Fistüle İlişkin Öz Bakım Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği'' Öntest-Sontest Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	n	Ön Test			Son Test		
		Belirti ve Bulgu Yönetimi	Komplikasyonların Önlenmesi	Ölçek Toplamı	Belirti ve Bulgu Yönetimi	Komplikasyonların Önlenmesi	Ölçek Toplamı
Cinsiyet							
Kadın	13	21.92±1.98	34.84±3.95	56.77±5.43	27.54±1.81	45.31±2.69	72.85±3.98
Erkek	18	20.28±3.49	32.61±5.86	52.89±8.33	28.17±1.25	46.28±1.67	74.44±2.04
		t=1.526	t=1,190	t=1.466	t=-1.146	t=-1,238	t=-1.466
		p=,138	p=,244	p=,153	p=,261	p=,226	p=,153
Yaş							
18-35	5	23.20±1.79	35.40±3.78	58.60±4.56	28.60±,89	47.00±1.41	75.60±2.08
36-50	13	21.61±1.71	34.38±4.50	56.00±5.73	27.31±1.60	45.46±2.50	72.77±3.51
51-65	13	19.46±3.73	32.00±6.14	51.46±8.84	28.23±1.48	45.85±2.03	74.07±2.63
		F=3.896	F=1.068	F=2.309	F=1.959	F=,902	F=1.746
		p=,032	p=,357	p=,118	p=,160	p=,417	p=,193
Medeni Durum							
Bekar	10	22.80±1.75	34.40±4.45	57.20±5.61	28.00±1.33	46.40±1.90	74.40±2.50
Evli	21	20.09±3.14	33.14±5.57	53.23±7.93	27.86±1.62	45.62±2.29	73.48±3.29
		t=2.525	t=,623	t=1.414	t=,242	t=,934	t=,783
		p=,017	p=,538	p=,168	p=,811	p=,358	p=,440
Eğitim Durumu							
Okuryazar	16	21.19±2.74	34.06±4.02	55.25±5.95	27.81±1.72	45.19±2.48	73.00±3.52
İlkokul	4	20.25±5.44	33.25±2.99	53.50±8.39	28.25±,96	45.75±1.71	74.00±2.45
Ortaokul	6	19.17±2.14	29.83±8.26	49.0±10.04	27.67±1.97	47.33±1.63	75.00±2.97
Lise	5	23.00±1.41	36.60±4.04	59.60±4.39	28.20±,45	46.40±1.14	74.60±1.52
		F=1.666	F=1.784	F=2.207	F=,186	F=1.636	F=,778
		p=,198	p=,174	p=,110	p=,905	p=,204	p=,517

Tablo 4.3. (Devamı)

	n	Ön Test			Son Test		
		Belirti ve Bulgu Yönetimi	Komplikasyonların Önlenmesi	Ölçek Toplamı	Belirti ve Bulgu Yönetimi	Komplikasyonların Önlenmesi	Ölçek Toplamı
Meslek							
Ev Hanımı	12	21.91±2.06	35.08±4.03	57.00±5.69	27.33±1.72	45.25±2.80	72.58±4.03
İşsiz	15	19.87±3.58	31.73±6.04	51.60±8.46	28.20±1.32	46.53±1.46	74.73±1.98
Memur	4	22.25±2.06	35.75±2.75	58.00±4.08	28.50±1.29	45.25±2.06	73.75±2.22
		F=2.080	F=1.907	F=2.506	F=1.498	F=1.387	F=1.736
		p=,144	p=,167	p=,100	p=,241	p=,267	p=,195
Yerleşim Yeri							
İl	26	21.38±2.94	35.11±3.30	56.50±5.43	28.11±1.45	45.88±2.06	74.00±3.03
İlçe	5	18.80±2.77	25.40±5.94	44.20±8.32	26.80±1.48	45.80±2.95	72.60±3.21
		t=1.814	t=5.267	t=4.261	t=1.850	t=,078	t=,938
		p=,080	p<0.001	p<0.001	p=,074	p=,938	p=,356
Kronik Hastalık							
Var	23	20.74±3.24	32.78±5.33	53.52±7.61	28.00±1.59	45.91±2.31	73.91±3.33
Yok	8	21.62±2.39	35.75±4.33	57.37±6.37	27.62±1.30	45.75±1.83	73.37±2.20
		t=-,707	t=-1.415	t=-1.280	t=,597	t=,180	t=,424
		p=,485	p=,168	p=,211	p=,555	p=,858	p=,675
Diyaliz Süresi							
0-36 Ay	11	20.27±3.55	33.36±6.55	53.64±9,13	27.45±1.75	45.82±2.79	73.27±4.12
37-72 Ay	6	22.00±1.67	35.67±3.78	57.67±5,16	28.17±1.33	45.67±2.25	73.83±3.37
73 üstü Ay	14	21.07±3.07	32.78±4.59	53.86±6,82	28.14±1.41	46.00±1.71	74.14±1.91
		F=,631	F=,641	F=,660	F=,737	F=,051	F=,239
		p=,539	p=,534	p=,525	p=,488	p=,950	p=,789

Tablo 4.3. (Devamı)

	n	Ön Test	Son Test				
		Belirti ve Bulgu Yönetimi	Komplikasyonların Önlenmesi	Ölçek Toplamı	Belirti ve Bulgu Yönetimi	Komplikasyonların Önlenmesi	Ölçek Toplamı
AVF Süresi							
0-36 Ay	13	20.38±3,35	33.61±6.22	54.00±8.74	27.46±1.71	45.46±2,76	72.92±4,05
37-72 Ay	7	21.86±1,21	35.43±4.65	57.28±5.50	28.14±1.21	47.00±1,15	75.14±1,95
73 üstü Ay	11	21.10±3,48	32.27±4.15	53.36±6.92	28.27±1.42	45.64±1,75	73.91±1,92
		F=,535	F=,780	F=,638	F=,967	F=1,263	F=1,240
		p=,591	p=,468	p=,536	p=,393	p=,298	p=,305
Fistül Sayısı							
1	23	20.56±3.22	32.91±5.26	53.48±7,57	27.78±1.62	45.69±2.44	73.48±3.42
2	8	22.12±2.17	35.37±4.87	57.50±6.44	28.25±1.16	46.37±1.06	74.62±1.41
		t=-1.268	t=-1.161	t=-1.339	t=-,747	t=-,757	t=-,913
		p=,215	p=,255	p=,191	p=,461	p=,455	p=,369
Eğitim Veren							
Hemşire	24	20.62±3.20	33.33±5.43	53.96±7.83	27.67±1.55	45.87±2.23	73.54±3.09
Doktor	7	22.14±2.11	34.28±4.61	56.43±5.83	28.71±1.11	45.86±2.11	74.57±2.99
		t=-1.175	t=-,421	t=-,771	t=-1.658	t=,019	t=-,780
		p=,250	p=,677	p=,447	p=,108	p=,985	p=,442

Tablo 4.3 incelendiğinde testlerin öntestte girişim grubu hastalara ait yaş, medeni durum ve yerleşim yeri özellikleri ile ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Bulgular yaş bakımından incelendiğinde belirti ve bulgu yönetimi alt boyutunda Duncan çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre genel olarak yaş arttıkça belirti ve bulgu yönetiminden alınan puanın düştüğü görülmüştür. Medeni durum bakımından incelendiğinde, bekar hastalara ait belirti ve bulgu yönetimi alt boyutunun ortalama puanların evlilerinkinden daha yüksek olduğu görülmektedir. Son olarak bulgular yerleşim yeri bakımından incelendiğinde ise il merkezinde yaşayan hastaların komplikasyonların önlenmesi alt boyutu ve toplam ölçekten, ilçelerde yaşayan hastalara oranla daha yüksek puan aldıkları görülmektedir (Tablo 4.3).

Diğer yandan, eğitim sonrası yapılan son test uygulamasında ise hastalara ait tanıtıcı özellikler ile ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel farkın olmadığı saptanmıştır (Tablo 4.3, $p>0.05$).

5. TARTIŞMA

Araştırma sonucunda girişim ($54,52 \pm 7,41$) ve kontrol ($56,14 \pm 4,51$) grubundaki hastaların arteriyovenöz fistüle ilişkin öz bakım davranışlarını değerlendirme ölçeği ön test puanlarının orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Özdemir ve Akyol⁹ çalışmalarında hastaların ölçek puan ortalamalarının $60,95 \pm 10,55$ olduğunu saptamıştır. Askeroğlu ve ark.'da⁸ çalışmalarında hemodiyaliz hastalarının AV fistül öz-bakıma ilişkin davranışlarının yeterli olduğunu ancak hastaların fistülün gelişmesi için hafif sporların yapılması ve tansiyonu düştüğünde fistülü nasıl değerlendireceği konusunda bilgi eksiklikleri olduğunu saptamıştır. Sonuçlar hemodiyaliz hastalarının fistül bakımına ilişkin bilgi düzeylerinin genel olarak orta düzeyde olduğunu ancak bazı konularda eksikliklerin olduğunu ve iyileştirilmesi için eğitimler yapılması gerektiğini göstermektedir.

Araştırma sonucunda AVF bakımı eğitimi verilen girişim grubundaki hastaların arteriyovenöz fistüle ilişkin öz bakım davranışlarını değerlendirme ölçeğinin komplikasyonların önlenmesi, belirti ve bulgu yönetimi alt boyutları ve toplam ölçek puanı kontrol grubundan yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır.

Alizade ve ark.³⁹ randomize kontrollü olarak yaptıkları deneysel çalışmalarında hemodiyaliz hastalarının fistül bakım davranışlarını iyileştirmek için hastalara sağlık inanç modeli doğrultusunda eğitim vermişler ve eğitimin deney grubundaki hemodiyaliz hastaların fistül sağlık davranışlarının iyileştirdiği tespit edilmiştir.

Sousa ve ark.⁴⁰ ön test son test ölçümlü yarı deneysel olarak yaptıkları çalışmalarında hemodiyaliz hastalarında AVF özbakım davranışları geliştirmek için hastalara eğitim vermişler ve eğitim sonunda girişim grubundaki hastaların kontrol

grubundaki hastalara göre daha iyi öz bakım davranışları gösterdiğini ve hastalarda görülen AVF komplikasyonlarının azaldığını saptamışlardır.

AVF hemodiyaliz öncesinde, sırasında ve sonrasında yönetime ve kişisel bakıma ihtiyaç duyan ve hemodiyaliz hastaları için hayati öneme sahip olan bir damar erişim yoludur. Hemodiyaliz tedavisinin en iyi koşullarda sürdürülebilmesi için, hastaların AVF ile ilgili öz bakım davranışları iyileştirilmesi ve bu amaçla hemşirelerin hasta ve ailelerine yönelik düzenli eğitim programları vermesi son derece önemlidir.^{41, 42}

Araştırma sonuçlarımız literatürle uyumlu olarak göstermektedir ki eğitim müdahaleleri hastaların fistül öz bakım davranışlarını iyileştirmektedir ve bu konu ile ilgili rehberler oluşturularak bu eğitim programlarının standart hemşirelik bakımlarına dahil edilmesi gerekmektedir.^{9, 43-45}

Araştırma sonucunda hastaların bazı tanıtıcı özellikleri ile ölçek puan ortalamaları arasında anlamlı farklılıklar olduğu saptanmıştır. Girişim grubundaki, 51-65 yaş aralığında olan, evli olan ve ilçede yaşayan hastaların, öntest puan ortalamalarının diğer hastalardan daha düşük olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Eğitim sonrası ise bu farklılıkların ortadan kalktığı tespit edilmiştir. (Tablo 4.3). Literatür incelendiğinde yapılan çalışmalarda sonuçlarımıza benzer şekilde yaşlı hastaların, evli olanların ve kırsal kesimde yaşayanların bilgi düzeylerinin genel olarak daha düşük olduğunun saptandığı görülmektedir.^{9, 46, 47} Hastalara verilen eğitimin bu farklılıkları ortadan kaldırması sevindiricidir ve eğitimin etkinliğini göstermektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

HD hastalarına verilen AVF bakımı eğitiminin hastaların özbakım davranışlarına etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırma sonucunda;

- Girişim gurubuna verilen eğitim doğrultusunda eğitim öncesi ve sonrası HD Hastalarında Arteriyovenöz Fistüle İlişkin Öz Bakım Davranışlarını Değerlendirme Ölçeğinin tüm alt boyutları ve toplamından aldıkları ölçek puanında, kontrol gurubunun aldıkları puana oranla anlamlı artış olduğu,
- Eğitim öncesinde girişim grubu hastalarına ait yaş, medeni durum ve yerleşim yeri özelliklerinde anlamlı fark görülürken eğitim sonrasında bu özelliklere ait istatistiksel farklılığın olmadığı saptanmıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Hastaların AVF'ye yönelik özbakım davranışlarında değişiklik olmadığı ve bu yüzden belirli dönemlerde kliniklerde HD hastalarına eğitimlerin verilmesi gerektiği,
- Hasta eğitiminin, bu eğitimleri destekleyen ve hastaların anlayabileceği görseller ile zenginleştirilmiş eğitim kitapçıklarıyla desteklendiğinde daha etkili olacağı,
- Benzer çalışmaların daha geniş örneklem grupları ile yapılması ve sonuçların karşılaştırılarak literatüre katkı vermesi önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Luyckx VA, Tonelli M, Stanifer JW. The global burden of kidney disease and the sustainable development goals. *Bulletin of the World Health Organization*, 2018, 96: 414.
2. Ateş K, Seyahi N, Koçyiğit İ. TC Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneği Ortak Raporu. 2021; 204. 2022.
3. Al-Balas A, Shariff S, Lee T, Young C, Allon M. Clinical outcomes and economic impact of starting hemodialysis with a catheter after predialysis arteriovenous fistula creation. *American Journal of Nephrology*, 2019, 50: 221-227.
4. Shamasneh AO, Atieh AS, Gharaibeh KA, Hamadah A. Perceived barriers and attitudes toward arteriovenous fistula creation and use in hemodialysis patients in Palestine. *Renal Failure*, 2020, 42: 343-349.
5. Casey JR, Hanson CS, Winkelmayer WC, Craig JC, Palmer S, Strippoli GF, Tong A. Patients' perspectives on hemodialysis vascular access: a systematic review of qualitative studies. *American Journal of Kidney Diseases*, 2014, 64: 937-953.
6. Pessoa NRC, Linhares FMP. Hemodialysis patients with arteriovenous fistula: knowledge, attitude and practice. *Escola Anna Nery*, 2015, 19: 73-79.
7. Pellejero Palacio S, Lorente Martín S, Palomo García M, Rodríguez-García J. Educación sanitaria a pacientes intervenidos de fístula arteriovenosa. *Rev. Rol Enferm*, 2014: 266-272.
8. Askeroğlu A, Demet A, Tercan F, Çankaya A. Hemodiyaliz Hastaların Arteriovenöz Fistüle İlişkin Öz-Bakım Bilgi ve Davranışlarının İncelenmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6: 133-138.

9. Özdemir St, Akyol AD. Hemodiyaliz Hastalarına Arteriyovenöz Fistüle İlişkin Verilen Eğitim Özbakım Davranışlarını Etkiler mi? *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 14: 45-56.
10. Özen N, Cepken T. Hemodiyaliz Hastalarının Arteriyovenöz Fistül Bakımına Yönelik Öz Bakım Davranışlarının İncelenmesi: Kesitsel Bir Çalışma. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 2022, 14.
11. Karadakovan A, Eti Arslan F. *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*. 6. Baskı. İstanbul, Akademisyen Kitabevi, 2022.
12. Akyol A. Son dönem böbrek yetmezliği (sdby) olan hastada palyatif bakım. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 2013, 2: 32-41.
13. Varol E, Sivrikaya SK. Kronik böbrek yetmezliğinde yaşam kalitesi ve hemşirelik. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2018, 8: 89-96.
14. Thomas N. *Böbrek Hastalıklarında Hemşirelik Bakımı*. Çeviri: Karadakovan A. Baskı. İstanbul, Nobel Akademi, 2016.
15. Süleymanlar G, Utaş C, Arinsoy T, Ateş K, Altun B, Altıparmak MR, Ecder T, Yılmaz ME, Çamsarı T, Başçı A. A population-based survey of Chronic Renal Disease In Turkey—the CREDIT study. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 2011, 26: 1862-1871.
16. Köse E, Vural Doğru B, Gün M. The Effects of Arteriovenous Fistula Knowledge and Self-Care Behaviors of Hemodialysis Patients on Arteriovenous Fistula Complications. *Archives of health science and research (Online)*, 2021, 8: 110-116.
17. Yelken B, Sever MŞ. Vasküler giriş yolları. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi* 2011, 20:3

18. Roy-Chaudhury P, Kruska L In *Future directions for vascular access for hemodialysis*, Seminars in Dialysis, (editör).^(editörler). Wiley Online Library: 2015; 107-113.
19. Çelik A. Hemodiyaliz hastalarında sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2018.
20. Yenicesu M. Hemodiyalizde damara ulaşım. Arık N, Ateş K, Süleymanlar G, Tonbul HZ, Türk S, Yıldız A, Ankara, Güneş Tıp Kitabevi, 2009.
21. Cingöz Ş. Kronik böbrek yetmezliği olan hemodiyaliz hastalarında vasküler erişim yollarının kullanım süresi ve bu süreyi etkileyen faktörler. İstanbul Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü., 2013.
22. İkiz SN. Hemodiyaliz hastalarında arteriyovenöz fistüle ilişkin öz bakım davranışlarını değerlendirme ölçeğinin Türk toplumu için geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2016.
23. Madran H, Özgür B, Kürşad S, Sakarya A, Erhan Y, Aydede H. Kronik hemodiyalizde vasküler girişimler. *Türkiye Klinikleri Kalp Damar Cer Derg*, 2001, 2: 38-47.
24. Odabaşı D, Başel H, Ekim H. Son dönem böbrek yetmezlikli hastalarda görülen arteriyovenöz fistül anevrizmalarının anevrizmorafi yöntemi ile cerrahi tedavisi. *Türk Gogus Kalp Dama*, 2011, 19: 371-376.
25. Çetin Ş, Çiğdem Z, Özsoy H. Hemodiyaliz Hastalarında Vasküler Erişim Yolları ve Hemşirelik Bakımı. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 2018, 10.
26. Kızıltan G. Son dönem böbrek yetmezliğinde tıbbi beslenme tedavisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 2018, 46: 48-56.

27. Ramezani T, Sharifirad G, Rajati F, Rajati M, Mohebi S. Effect of educational intervention on promoting self-care in hemodialysis patients: Applying the self-efficacy theory. *Journal of education and health promotion*, 2019, 8.
28. Başer E, Mollaoğlu M. The effect of a hemodialysis patient education program on fluid control and dietary compliance. *Hemodialysis International*, 2019, 23: 392-401.
29. Orem D. Nursing: Concepts of Practice 6th ed St Louis. *MO Mosby Year Book*, 2001.
30. Ozen N, Tosun N, Cinar FI, Bagcivan G, Yilmaz MI, Askin D, Mut D, Ozen V, Yenicesu M, Zajm E. Investigation of the knowledge and attitudes of patients who are undergoing hemodialysis treatment regarding their arteriovenous fistula. *The journal of vascular access*, 2017, 18: 64-68.
31. Sousa CN, Marujo P, Teles P, Lira MN, Novais MELM. Self-care on hemodialysis: Behaviors with the arteriovenous fistula. *Therapeutic Apheresis and Dialysis*, 2017, 21: 195-199.
32. Sousa CN, Apóstolo JL, Figueiredo MH, Martins MM, Dias VF. Interventions to promote self-care of people with arteriovenous fistula. *Journal of clinical nursing*, 2014, 23: 1796-1802.
33. Biçer H, Karabulutlu EY. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastaların Öz Yeterlik Düzeyleri ve Sıvı Kontrolüne Uyumlarının Değerlendirilmesi. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 3: 1-9.
34. Alemdar H, Pakyüz SÇ. Hemodiyaliz hastalarında öz bakım gücünün yaşam kalitesine etkisinin değerlendirilmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 2015, 10: 19-30.

35. Sarıaslan A, Kavurmacı M. Hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Önleyici Epidemiyoloji Dergisi* 2020.
36. Charnock D, Shepperd S, Needham G, Gann R. DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 1999, 53: 105-111.
37. Gökdoğan F. Etkili bir hasta iletişimi için araç geliştirme: Yazılı materyallerin uygunluğunun değerlendirilmesi (DISCERN). *Onkoloji Hemşireliği Derneği Bülteni*, 2003: 8-16.
38. Ateşman E. Türkçede okunabilirliğin ölçülmesi. *Dil Dergisi*, 1997, 58.
39. Mohammad Alizade F, Ghaffari M, Khodakarim S, Ramezankhani A. The Investigation of the Effect of Educational Interventions Based on Health Belief Model for Promoting Fistula Care Behaviors of Hemodialysis Patients. *GMJ Medicine*, 2020, 4: 202-210.
40. Sousa CN, Paquete ARC, Teles P, Pinto CMCB, Dias VFF, Ribeiro OMPL, Manzini CSS, Nicole AG, Souza LH, Ozen N. Investigating the effect of a structured intervention on the development of self-care behaviors with arteriovenous fistula in hemodialysis patients. *Clinical Nursing Research*, 2021, 30: 866-874.
41. Caldas Clementino D, de Queiroz Souza AM, do Carmo da Costa Barros D, Albuquerque Carvalho DM, Renato dos Santos C, do Nascimento Fraga S. Hemodialysis patients: the importance of self-care with the arteriovenous fistula. *Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE*, 2018, 12.

42. Pessoa NRC, Lima LHdSS, Dos Santos GA, de Queiroz Frazao CMF, Sousa CN, Ramos VP. Self-care actions for the maintenance of the arteriovenous fistula: An integrative review. *International journal of nursing sciences*, 2020, 7: 369-377.
43. Barbosa JB, Maia TO, Alves PS, Bezerra SD, Moura EC, Medeiros AIC, Fuzari HK, Rocha LG, Marinho PE. Does blood flow restriction training increase the diameter of forearm vessels in chronic kidney disease patients? A randomized clinical trial. *The journal of vascular access*, 2018, 19: 626-633.
44. Liu L, Liu Y-P, Wang J, An L-W, Jiao J-M. Use of a knowledge-attitude-behaviour education programme for Chinese adults undergoing maintenance haemodialysis: Randomized controlled trial. *Journal of International Medical Research*, 2016, 44: 557-568.
45. Mollaoğlu M, Tuncay FÖ, Fertelli TK, Yürügen B. Effect on anxiety of education programme about care of arteriovenous fistula in patients undergoing hemodialysis. *The journal of vascular access*, 2012, 13: 152-156.
46. Güven ŞD, Turaç N. Hemodiyaliz Hastalarının Fistül Bakımı Bilgi Düzeyleri. *Bozok Tıp Dergisi*, 2015, 5: 7-11.
47. Kavurmacı M. Hemodiyaliz hastalarının fistül bakımı ile ilgili bilgi düzeylerinin saptanması. , cilt.31, ss.39-47. 2016: 39-47.

EKLER

EK-1. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler
Adı soyadı Doğum tarihi Doğum yeri Medeni hali Uyruğu Adres Tel E-mail
Eğitim
Lise Ön lisans Lisans Yüksek lisans
Yabancı Dil
İngilizce
İlgi Alanları Ve Hobiler

EK-2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU

	SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ Graduate School of Health Sciences	
ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU¹		
Öğrencinin Adı ve Soyadı	Yakup DİLBİLİR	
Öğrencinin Numarası		
Ana Bilim Dalı	İç Hastalıkları Hemşireliği	
Öğrencinin Kayıtlı Olduğu Program Türü	Yüksek Lisans	
Yukarıda bilgileri verilen tezin intihal tespit yazılımıyla (Turnitin) yapılan tarama sonucunda elde edilen benzerlik oranları aşağıdaki gibidir. Beyan edilen bilgilerin doğru olduğunu, aksi hâlde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz.		
Bölümler	Benzerlik Oranı	Maksimum Benzerlik Oranları
I. Giriş	%15	% 15
II. Genel Bilgiler	%35	% 35
III. Materyal ve Metod	%35	% 35
IV. Bulgular	%10	% 15
V. Tartışma	%15	% 20
<i>Not: Yedi kelimeye kadar benzerlikler ile Başlık, Kaynakça, İçindekiler, Teşekkür, Dizin ve Ekler kısımları tarama dışı bırakılabilir. Yukarıdaki azami benzerlik oranları yanında tek bir kaynaktan olan benzerlik oranlarının %5'den büyük olmaması gerekir.</i>		
Tez Yazarı (Öğrenci)	Tez Danışmanı	

EK-3. ETİK KURUL ONAY FORMU

		ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU		
KARAR				
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu		
	AÇIK ADRESİ:	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı		
	TELEFON	+90 442 234 65 11		
	FAKS	+90 442 236 09 68		
	E-POSTA	atatipetikkurul@gmail.com		
SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI		Prof. Dr. Mehtap KAVURMACI		
ARAŞTIRMACININ AÇIK ADI		Hemodiyaliz Hastalarına Verilen Arteriyovenöz Fistül Bakımı Eğitiminin Hastaların Özbakım Davranışlarına Etkisinin Belirlenmesi		
KARAR BİLGİLERİ	Toplantı Sayısı: 5 Karar No: 40	Tarih:02.06.2022		
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve çalışmanın bütçesinin BAP tarafından karşılanması koşulu ile yapılmasında bilimsel ve etik açıdan sakınca olmadığına oy birliği ile karar verildi. Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir. Araştırmacıya çalışmalarında başarılar dileriz.			

EK-4. UYGULAMA KURUM İZİNLERİ



T.C.
VAN VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

VAN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - VAN SAĞLIK
HİZMETLERİ BİRİMİ
22/08/2022 17:20 - E-50817530 - 771 - 2577



Sayı : E-50817530-771
Konu : Dilekçeniz Hk.

Sayın;Yakup DİLBİLİR
(Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü ERZURUM Tel:05437808470)

İlgi: Yakup DİLBİLİR'in 05/07/2022 tarihli dilekçesi.

İlgi tarih ve sayılı dilekçeniz Müdürlüğümüzce incelenmiş olup, Prof.Dr.Mehtap KAVURMACI danışmanlığında yürüteceği “Hemodiyaliz hastalarına verilen arteriyovenöz fistül bakımı eğitiminin hastaların özbakım davranışlarına etkisinin belirlenmesi” konulu çalışmanızı S.B.Ü. Van Eğitim Araştırma Hastanesinde yapmanız, yazımız ekinde gönderilen Makam Oluru ile uygun görülmüştür. Bilgilerinize rica ederim.





T.C.
VAN VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

VAN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - VAN SAĞLIK
HİZMETLERİ BİRİMİ
22.08.2022 15:05 - E-50817530 - 771 - 2572



00172003628

Sayı : E-50817530-771
Konu : Bilimsel Araştırma, Tez, Anket vb.
Oluru Hk.

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

Erzurum Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde Yüksek lisans öğrencisi olan Yakup DİLBİLİR'in, Prof.Dr.Mehtap KAVURMACI danışmanlığında yürüteceği "Hemodiyaliz hastalarına verilen arteriyovenöz fistül bakımı eğitiminin hastaların özbakım davranışlarına etkisinin belirlenmesi" konulu tez çalışması için S.B.Ü. Van Eğitim Araştırma Hastanesinde araştırma yapması 10.08.2022 tarihinde oluşturulan komisyonca uygun görülmüştür.

Olurlarınıza arz ederim.

Evrak Tarih ve Sayısı: 09.08.2022-241216



T.C.
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Dursun Odabaş Tıp Merkezi Müdürlüğü

09.08.2022

Sayı : E-54355720-622.01-241216
Konu : Uygulama İzni (Yakup DİLBİLİR)

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)
Atatürk Mh. PK:25240 Yakutiye/ERZURUM

İlgi : 01.08.2022 tarih ve E-88179374-300-2200227594 sayılı yazınız.

İlgi tarih ve sayılı yazınızda belirtmiş olduğunuz Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı öğrencisi Yakup DİLBİLİR'in " Hemodiyaliz Hastalarına Verilen Arteriyovenöz Fistül Bakımı Eğitiminin Hastaların Öz Bakım Davranışlarına Etkisinin Belirlenmesi" konulu yüksek lisans tez çalışmasının uygulanmasını 20.06.2022-20.06.2023 tarihleri arasında Dursun Odabaş Tıp Merkezi Hastanemizde yapması için gerekli izin verilmesi talebiniz ile ilgili Hastanemiz İç Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığından gerekli görüş alınmış olup, ilgili Anabilim Dalının görüşü doğrultusunda, talebiniz Başhekimliğimizce uygun görülmüştür.
Bilgilerinize arz/rica ederim.

EK-5. HASTA BİLGİ FORMU

1. Cinsiyetiniz:

a. Kadın b. Erkek

2. Yaşınız:

3. Medeni durumunuz:

a. Bekar b. Evli

4. eğitim durumunuz:

a. okuryazar/ ilk okul b. orta okul/ lise c. üniversite d. y. Lisans/doktora

5. Mesleğiniz / İşiniz / Çalışma Statünüz:

a. İşsiz b. İşçi / Memur c. Emekli (Nereden olduğunu açıklayınız)

d. Serbest meslek e. Ev Hanımı f. Diğer (açıklayınız)

6. Yerleşim yeriniz:

a. İl b. İlçe c. Belde-köy

7. Başka bir kronik hastalığınız var mı? a. Var (Belirtiniz) b. Yok

8. Ne kadar zamandır hemodiyalize giriyorsunuz? ay yıl

9. Haftalık hemodiyaliz giriş sıklığınız?

a. Haftada 1 kez b. Haftada 2 kez c. Haftada 3 kez d. Haftada 4 kez

10. Kaç yıldır Arteriovenöz Fistülünüz (AVF) var? ay yıl

11. Şimdiye kadar AVF' nizde herhangi bir komplikasyon gelişti mi?

a. Herhangi bir komplikasyon gelişmedi

b. Komplikasyon gelişti ama ne olduğunu bilmiyorum

c. Komplikasyon gelişti (Aşağıdaki komplikasyonlardan gelişmiş olanı işaretleyip, kaç kez geliştiğini yazınız.)

-Tromboz kez

-Stenoz kez

-Anevrizma kez

-Psödoanevrizma kez

-İskemi kez

-Enfeksiyon kez

-Hematom kez

-Hemoraji kez

-Diğer kez

12. Fistül Açılma Sayınız kaç?

a. 1 b. 2 c. 3 d. 4

13. Daha önce Fistül Bakımıyla İlgili Eğitim Aldınız mı? Evet ise Kişi/Yöntem belirtiniz?

a. evet (Hemşire, doktor/ broşür/ video)

b. hayır

EK-6.HEMODİYALİZ HASTALARINDA ARTERİYOVENÖZ FİSTÜLE İLİŞKİN ÖZ BAKIM DAVRANIŞLARINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Bu öz bakım davranışını yapmıyorum	Bu öz bakım davranışını yapıyorum	Bu öz bakım davranışını yapmıyorum	Bu öz bakım davranışını yapıyorum	Bu öz bakım davranışını yapmıyorum
0	0	0	0	0

Sadece size en uygun olan bir seçeneği işaretleyiniz.



	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
1 – Hemodiyaliz sırasında kramp girmesi durumunda hemşireye haber veririm					
2 – Diyaliz bitince parmağım ile iğnenin giriş yerine bası uygulayım (hemostat).					
3 – Hemodiyaliz sırasında başımda ve göğsümde ağrı hissettiğimde hemşireye haber veririm.					
4 – Morarma oluştuğunda merhem sürerim.					
5 – Fistül yerinde titreşim olup olmadığını günde iki kez kontrol ederim					
6 – Evde fistül yerinin kanaması durumunda parmağım ile bası uygulayım.					
7 – Fistülün olduğu taraftaki elimin soğuk olup olmadığını her gün kontrol ederim					
8 – Fistül girişini şişlik ve kızarıklık belirtileri açısından gözlemlerim					
9 – Fistülün olduğu kolumu çizilmelere, kesilmelere karşı korurum.					
10 – Fistülün olduğu taraftaki elimin renginin değişip değişmediğini her gün kontrol ederim.					
11 – Fistülün olduğu kolumu darbe ve şoklardan korurum.					
12 – Fistülün olduğu kolumdan kan alınmasına izin veririm.					
13 – Fistülün olduğu taraftaki elimin ağrılamaya başlaması durumunda hemşireye haber veririm.					
14 – Sıcaklık farkının olduğu yerlere girmekten kaçınırım (kaplıca ve sauna gibi).					
15 – Fistül yerinde titreşim hissetmediğim zaman hemen hastaneye/kliniğe giderim					
16 – Fistülün olduğu taraftaki elimde yara oluşursa hemşireye haber veririm.					

EK-7. GÖRÜŞÜ ALINAN UZMANLAR

UZMANLAR	KURUMU
Doç.Dr. Afitap OZDELİKARA	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Doç. Dr. Hasret YALÇINÖZ BAYSAL	Atatürk Üniversitesi
Doç.Dr. Sonay BİLGİN	Atatürk Üniversitesi
Doç.Dr. Nuray DAYAPOĞLU	Atatürk Üniversitesi
Doç.Dr. Zümrüt AKGUN SAHİN	Kafkas Üniversitesi
Dr.Öğr. Üy. Hatice POLAT	Atatürk Üniversitesi
Dr.Öğr. Üy. Seda KARAMAN	Atatürk Üniversitesi
Uzm. Dr. CebraİL KARACA	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji AD.
Hemşire Arzu ŞAHAR	Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Birimi
Hemşire Başak KAYA	Atatürk Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Birimi
Hemşire Yasin ÖZTEN	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Birimi

*İsimler unvan ve alfabetik sıra dikkate alınarak hazırlanmıştır.

EK-8. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Bu araştırma hemodiyaliz hastalarına verilen arteriovenöz fistül bakımı eğitiminin hastaların özbakım davranışlarına etkisinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda sizlere kişisel ve hastalıkla ilgili bilgilerinizi içeren bir soru formu, arteriovenöz fistüle ilişkin öz bakımınızı değerlendiren bir ölçek uygulanacaktır. Bu soruların uygulanması yaklaşık 15 dakika sürecektir. Ardından sizin hastalığınız, tedavi yöntemleriniz ve fistül bakımı ile ilgili hazırlanmış bir eğitim kitapçığı verilecektir. Eğitim kitapçığında yer alan bilgiler size 4 hafta boyunca devam edecek eğitimler ile anlatılacaktır. Bu eğitimler hemodiyaliz seanslarınızdan sonra kendinizi iyi hissettiğiniz bir anda hasta konferans salonunda yapılacaktır. Son olarak da eğitimimizin etkinliğini değerlendirmek için eğitim bitiminden 2 ay sonra ölçeklerle izlem testi yapılacaktır. Araştırmaya katılıp katılmama kararı size aittir. Araştırmaya katılmazsanız tedavinizde herhangi bir aksama olmayacaktır. Araştırma süresi boyunca herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılma hakkına sahipsiniz. Yanıtlarınızın gizliliği korunacak ve kimseyle paylaşılmayacaktır. Araştırma sonuçları daha sonra bilimsel dergilerde, sempozyumlar da kongrelerde de sunulabilir. Araştırma ve sonuçları hakkında bilgi almak istediğinizde bizden bilgi alabilirsiniz. Görüşme için herhangi bir ücret ödenmeyecektir.

Öğr. Gör Yakup DİLBİLİR

Bilgilendirilmiş Onam Formunu okudum ve anladım. Araştırma hakkında sözlü ve yazılı olarak bilgilendirildim Araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

Adı:

Soyadı:

İmza:

EK-9. YAZILI EĞİTİM MATERYALLERİNİN UYGUNLUĞUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

	Evet 1 puan	Hayır 0 puan
A. İçerik Durumu (1-4. maddeler)		
1. Materyalin amacı kolayca anlaşılabilir mi?		
2. Sorun çözücü davranışa özgü içerik açık mı?		
3. Konu hedeflerle sınırlı mı?		
4. Anahtar noktalara ilişkin özet ya da eleştiri var mı?		
B. Okuryazarlık Durumu (5-9. maddeler)		
5. Materyaller okunabilir düzeyde mi yazılmıştır?		
6. Materyaller konuşma biçiminde mi yazılmıştır?		
7. Materyalde tıbbi kelimeler yerine net ve sık kullanılan kelimeler mi kullanılmıştır?		
8. Yeni bilgiden önce yapısı verilmiş midir?		
9. İleri organizasyon var mıdır?		
C. Resim Grafik Durumu (10-14. maddeler)		
10. Grafikler/Resim/Tablo ilgi çekici mi? İstenen mesajı iletmekte mi?		
11. Resimler basit, gerçekçi ve dikkat çekici mi?		
12. Resimler anahtar noktaları görsel olarak anlatıyor mu?		
13. Grafiklerin hepsinin yanında metinde açıklama yapılmış mı?		
14. Duyuru/açıklayıcı grafik ve resimlerde manşet başlığı kullanılmış mı?		
D. Yazı ve Plan Durumu (15-22. maddeler)		
15. Resimler ilgili metnin yanında mı?		
16. Anahtar bilgiyi göstermek için oklar ya da kutular gibi ip uçları var mı?		
17. Yeterli beyaz boşluk bulunmakta mı?		
18. Materyal dağınık görünüyor mu?		
19. Kağıt ve mürekkep arasında tezatlık var mı?		
20. Aynı sayfa üzerinde altıdan daha fazla yazı tipi ya da yazı boyutu kullanılmış mı?		
21. Hepsi büyük harfle mi yazılmış?		
22. Alt başlıklar beş ile yedi alt başlıktan fazla mı?		
E. Öğrenme ve Motivasyon Durumu (23-25. maddeler)		
23. Metin ile grafik arasında etkileşim var mı?		
24. İstenilen davranışlar özellikli terimler ya da modellerle gösterilmiş mi?		
25. Davranış uygulanabilir halde mi?		
F. Kültürel Uygunluk Durumu (26-27. maddeler)		
26. Dili, mantığı, yaşantılar topluma uygunluk gösteriyor mu?		
27. Kültürel görüntüler olumlu, gerçekçi ve uygun mu?		

EĞİTİM KİTAPÇIĞININ GÜVENİRLİK VE KALİTESİNİN ÖLÇÜLMESİ-DISCERN

BÖLÜM 1: Bu Kitapçık Güvenilir mi?

1. Amacı açık mıdır? (1. soruya “Hayır” yanıtı verilmişse, 3. soruya geçiniz.)

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Ne hakkında?
- Hangi konuları kapsıyor (ve hangi konuları kapsamıyor)?
- Kimler için yararlı olur?

2. Bu amaçlara ulaşılabilir mi?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

Bu kitapçıkta ana başlıklarda belirtilen bilgilere ulaşıp ulaşılamayacağını düşünün.

3. Konu ile ilgili mi?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

Bu kitapçıkta;

- Okuyucunun sorabileceği soruların yer alıp almadığı,
- Taburculuk ile ilgili önerilerin gerçekçi ya da uygun olup olmadığı.

4. Bu kitapçığı hazırlamada kullanılan kaynaklar açıkça belirtilmiş midir ?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Eğitim kitapçığındaki bilgileri sunarken bunların bir araştırma bulgusu ya da uzman görüşü gibi kaynaklara dayandırılıp dayandırılmadığına bakın.
- Bibliyografi/ kaynak listesi, alıntı yapılan organizasyon ya da uzmanların adresleri gibi kaynakları kontrol anlamında gözden geçirin.

Derecelendirme notu: Kitapçık her iki ipucu için “5” puan karşılığında olmalıdır. Genel kitapçıklar için ilave bilgi ve destek kaynakları (soru 7) listesi gerekli değildir.

5. Bu kitapçıkta bildirilen ya da kullanılan bilginin tarihi açıkça belirtilmiş midir ?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Kitapçığın hazırlanmasında kullanılan başlıca bilgi kaynaklarının tarihine bakın.
- Kitapçığın baskı tarihine bakın
- Kitapçığın tarihine bakın (telif hakkı)

6. Bu kitapçık tutarlı ve tarafsız mıdır?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Kitapçığın kişisel ya da objektif bir bakış açısıyla yazılıp yazılmadığına ilişkin göstergelere bakın.
- Kitapçığın hazırlanmasında kullanılan bilgi kaynaklarının dağılımına bakın, bir araştırma ya da uzman görüşünden daha fazla olması.
- Kitapçığın başka bir tanılmasının olması

Dikkatli olunmalı eğer;

- Kitapçık diğer tedavi seçeneklerinden bahsetmeden özel bir tedavinin avantajları ya da dezavantajları üzerinde odaklanıyorsa,
- Kitapçık tek bir vakaya dayandırılıyorsa (bu durumdaki kişiler için ya da özel bir tedaviye tepkiler açısından tipik olmayabilir)
- Bilgi, heyecanlı, duygulu ya da tehlikeli bir şekilde sunuluyorsa.

7. İlave bilgi ya da destek kaynaklarına ilişkin ayrıntılar veriyor mu ?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Durum ve tedavi seçenekleri hakkında bilgi ve öneri elde etmede diğer örgütlere ilişkin ayrıntılar ve daha fazla okuma için öneriler açısından bakın.

8. Bu kitapçıkta belirsiz yönlerden söz ediliyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Eğitim kitapçığında uzman görüşlerindeki farklılıkları ya da bilgi eksikleri yönünden yazılan bilgilere bakın.
- Eğitim kitapçığında sunulan bilginin herkesi aynı şekilde, etkilediğinden söz edilmesine dikkat edin (özel bir bakım gereksiniminin başarı oranının %100 olduğunun belirtilmesi gibi).

BÖLÜM 2: Bu Kitapçıkta Sunulan Bilginin Kalitesi Nasıl?

Eğitim kitapçığında sunulan bilgiler taburculuk eğitiminin bir parçası olarak düşünülmelidir.

9. Bu kitapçıkta bilgilerin nasıl uygulanacağı tanımlanıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Taburculuk gereksinimlerinin tanımlanmasına bakın.

10. Bu kitapçıkta bilgilerin yararları tanımlanıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Eğitim kitapçığında sunulan bilginin kontrol edilmesi, tekrarların önlenmesi, kısa ve uzun süren durumlara ilişkin yararları yer alabilir.

11. Bu kitapçık taburculuk ile ilgili eksik kısımları tanımlıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Eğitim kitapçığında sunulan taburculuk bilgilerinin kullanılması, kısa ve uzun süreli etkilerine ilişkin riskler yer alabilir.

12. Bu kitapçıkta bilgilerin kullanılmadığı durumlarda ne olacağını tanımlıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Eğitim kitapçığında sunulan bilgilerin/ uygulamaların ertelenmesi (uygulanmadan durumun nasıl geliştiğini izleme gibi) ya da tamamen vazgeçilmesi durumunda risk ve yararların tanımına bakın.

13. Bu kitapçıkta sunulan bilgilerin yaşam kalitesini nasıl etkilediğini tanımlıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Eğitim kitapçığındaki bilgilerin günlük aktiviteler üzerine etkilerini tanımlayıp tanımlamadığına bakın.
- Eğitim kitapçığındaki bilgilerin aile, arkadaş ve bakım verenlere etkilerinin tanımlanmasına bakın.

14. Birden fazla taburculuk eğitimi seçeneği olabileceği açıklanmış mıdır?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Eğitim kitapçığında sunulan taburculuk bilgilerinden hangi durumda yararlanacaklarının tanımlanmasına bakın.
- Eğitim kitapçığının daha fazla araştırmak ya da düşünmek için alternatifleri ortaya koyup koymadığına bakın.

15. Hastanın karar vermesi için destek sağlıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Eğitim kitapçığında taburculuk ile ilgili konularda aile, arkadaş, doktor ya da diğer sağlık elemanları ile tartışılacak konuların belirlenip belirlenmediğine bakın.

BÖLÜM 3: Eğitim Kitapçığının Genel Değerlendirilmesi

16. Yukarıdaki tüm soruların yanıtlarına dayanarak sunulan bilgiler için bir kaynak olarak bu eğitim kitapçığının güvenilirlik ve kalitesini genel anlamda değerlendirin.

Düşük Ciddi/Aşırı eksikleri var		Orta Önemli Eksiklikleri var		Yüksek Çok az ancak ciddi değil
1	2	3	4	5

EK-10. HAZIRLANAN EĞİTİM KİTAPÇIĞI KAPAĞI

