T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Tez Yöneticisi
Doç.Dr.Aysu ZEKİOĞLU

DİYALİZ HASTALARINA YÖNELİK TELE-DESTEK UYGULAMALARININ HASTA MEMNUNİYETİ ÜZERİNE ETKİSİ

(Yüksek Lisans Tezi)

HAKAN MEYVA

EDİRNE-2024

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM
DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Tez Yöneticisi
Doç.Dr.Aysu ZEKİOĞLU

DİYALİZ HASTALARINA YÖNELİK TELE-DESTEK UYGULAMALARININ HASTA MEMNUNİYETİ ÜZERİNE ETKİSİ

(Yüksek Lisans Tezi)

HAKAN MEYVA

Destekleyen Kurum:

EDİRNE-2024

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI ..... **İ**
ETİK BEYAN ..... **İİ**
İTHAF ..... **İİİ**
TEŞEKKÜR ..... **İV**
KISALTMALAR ..... **V**
ÖZET ..... **Vİ**
ABSTRACT ..... **Vİİ**
1. GİRİŞ VE AMAÇ **1**
2. GENEL BİLGİLER **3**
2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği **4**
2.1.1. Tanımı **4**
2.2. Tedavi Yöntemleri **5**
2.2.1. Diyaliz **5**
2.2.2. Diyaliz Hastalarında Eğitim **11**
2.3. Tele Sağlık Kavramı **12**
2.3.1. Tele Sağlık Tarihçesi **13**
2.3.2. Tele-Sağlık ile İlgili Örnekler **16**
2.3.3. Tele-Sağlık Hizmetlerinin Yasal Boyutu **19**
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER **21**
3.1. Araştırmanın Amacı **21**
3.2. Araştırmanın Tipi **21**
3.3. Araştırmanın Yöntemi **21**
3.4. Araştırmanın Yeri ve Zamanı **22**
3.5. Araşırmanın Evren ve Örneklem Seçimi **22**
3.6. Verileri Toplama Araçları **23**
3.7. Verilerin Analizi **23**
3.8. Araştırmanın Kısıtlılıkları **24**
3.9. Araştırmanın Etik Kuralları **24**
4. BULGULAR **25**
4.1. Demografik Özelliklere Göre Bulgular **25**
4.2. Nitel Bulgular **27**

4.2.1. Periton Diyaliz Hastalarına Yönelik Hasta Memnuniyeti Üzerine Bulgular27
4.2.2. Hemodiyaliz Hastalarına Yönelik Hasta Memnuniyeti Üzerine Bulgular 34
5. TARTIŞMA.....41
EKLER I
Ek 1: Etik kurul raporu I
Ek 2: Ölçek ve anket çalışmaları için olur formu II
Ek 3: Hasta tanıtım formu III
Ek 4: Yarı yapılandırılmış görüşme formu IV
ÖZGEÇMİŞ V
BENZERLİK RAPORU VI

ETİK BEYAN

“Diyaliz Hastalarına Yönelik Tele-Destek Uygulamalarının Hasta Memnuniyeti Üzerine Etkisi” adlı bana ait olan tez çalışmamın bütün aşamalarında etik dışı davranışımın olmadığını, bütün verileri ve bilgileri akademik ve etik kurallar içerisinde elde ettiğimi, verilerde ve sonuçlarda herhangi bir tahrifat yapmadığımı, tezimin yazımında yapay zeka yazılımları kullanmadığımı, diğer kaynaklardan elde ettiğim bilgi ve yorumlara tezimde uygun şekilde kaynak gösterdiğimi ve kaynaklar bölümünde yer verdiğimi, patent ve telif haklarını ihlal edici herhangi bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Hakan MEYVA

İmza

İTHAF

Kızlarım “Elif Gülce ve Ayşe Begüm’e ” ithaf ediyorum.

TEŞEKKÜR

Çalışmam boyunca, bilgi ve tecrübelerini paylaşarak çalışmaya bilimsel katkılarını sunan tez danışmanın Doç. Dr. Aysu ZEKİOĞLU'na ve anabilim dalı öğretim üyelerine, çalışmamda destek olan Prof.Dr. Sedat ÜSTÜNDAĞ'a

Geçirdiğim zorlu süreçte manevi destekleri esirgemeyen eşim Hatice MEYVA'ya kızlarım Elif Gülce MEYVA ve Ayşe Begüm MEYVA'ya Anneme, Babama ve kardeşime sevgi, saygı ve şükranlarımı sunarım.

KISALTMALAR

ABD Amerika Birleşik Devletleri

ABY Akut Böbrek Yetmezliği

ATA American Telemedicine Association (Amerikan Teletıp Derneği)

DSÖ Dünya Sağlık Örgütü

GFH Glomeruler Filtrasyon Hızı

HD Hemodiyaliz

HES Hayat Eve Sığar

KBH Kronik Böbrek Hastalığı

KBY Kronik Böbrek Yetmezliği

KDIGO İnternational Kidney Disease: Improving Global Outcomes (Böbrek Hastalıkları: Küresel Sonuçların İyileştirilmesi Vakfı)

MHS Maritime Health Services (Deniz Sağlık Hizmetleri)

PACS Görüntü Arşivleme ve İletişim Sistemleri

PD Periton Diyalizi

RRT Renal Replasman Tedavisi

SDBY Son Dönem Böbrek Yetmezliği

TND Türk Nefroloji Derneği

ÖZET

Diyaliz Hastalarına Yönelik Tele-Destek Uygulamalarının Hasta Memnuniyeti Üzerine Etkisi Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi. Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Edirne, 2024.

Giriş ve Amaç: Araştırmanın amacı Trakya Üniversitesi Hastanesi Nefroloji Kliniğinde diyaliz ünitesinde takipli Hemodiyaliz (HD) ve Periton diyalizi (PD) hastalarında tele-destek uygulamalarının etkinliği ve hasta memnuniyeti üzerine etkisinin araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntemler: Araştırmada, 28 HD ve 28 PD olmak üzere 56 diyaliz hastasına, tedavi sürecine başlamalarıyla birlikte diyaliz hemşireleri tarafından verilen eğitimden ayrı olarak, günlük hayatta hastalıkları hakkında farkındalık düzeylerini arttırabilecek hatırlatmalar ile altı hafta süresince tele-destek sağlanmıştır. Altıncı hafta sonunda yarı yapılandırılmış sorular ile derinlemesine görüşme yapılarak uygulamanın hasta tatminine etkisi incelenmiş, toplanan veriler ışığında temalar ve kelime bulutları oluşturulmuştur. QDA Miner programı aracılığı ile verilerin frekans analizi yapılmıştır. Araştırmanın nicel verileri, taraflar arasında farklılıkların bulunup bulunmadığı ve bu farkın anlamlı olup olmadığı açısından, SPSS 20.0 programı kullanılarak, İstatistiki Anlamlılık T testi ile ölçülmüştür. Elde edilen veriler, istatistiksel analiz yöntemleriyle değerlendirilmiştir.

Bulgular: HD ve PD tedavisi gören ve tele-destek hizmeti alan hastaların tema ve alt kod incelemesi kelime sayılarında; hastalar, problemlerini söylemek için hastaneye gitmeden tele-destek hizmeti ile sorunlarının çözülebileceğinin günlük hayata katkı sağlayacağını belirtmişlerdir. Hastalar, uygulamanın geliştirilmesi gereken yönlerinde diyetisyen hizmeti olması gerektiği, ancak uygulamadan bilgi sahibi olmayan hastaların olduğu, tele-destek uygulamalarının içeriği sorulduğunda diyetisyen ve psikolog hizmetine ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Diyaliz tedavisi gören tüm hastalar problemlerini danışmak için hizmete ihtiyaç duymaktadırlar.

Sonuç: Yapılan çalışmada; kronik böbrek yetmezliği tedavisi gören hastalar, hastaneye gitmeden sorunlarının çözülmesi konusunda tele-destek uygulamalarını faydalı bulmuşlardır. Hastaların tele-destek içeriğinde psikolog ve diyetisyen desteği almak istedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Diyaliz sürecindeki hastalar, problemlerini danışma konusunda uygulamayı faydalı bulmuşlardır. Gelişen teknolojik değişim ile birlikte tele-diyaliz uygulamaları geliştirilmeli, uygulama kapsamında hastaların tedavi modalitesine uygun gereksinimleri karşılanmalıdır.

Anahtar kelimeler: Tele-Destek, tele-sağlık, hemodiyaliz, periton diyaliz, hasta memnuniyeti

ABSTRACT

The Effect of Tele-Support Applications for Dialysis Patients on Patient Satisfaction. Trakya University Institute of Health Sciences, Health Management. Department, Master's Thesis, Edirne, 2024.

Background and Aim: The aim of the research is to investigate the effectiveness of tele-support applications and their effects on patient satisfaction in Hemodialysis (HD) and Peritoneal dialysis (PD) patients followed in the dialysis unit of Trakya University Hospital Nephrology Clinic.

Material and Methods:. Frequency analysis of the data was performed through the QDA Miner program. The quantitative data of the research were measured with the Statistical Significance T test using the SPSS 20.0 program to determine whether there were differences between the parties and whether this difference was significant. The data obtained was evaluated using statistical analysis methods.

Results: Theme and sub-code analysis of the patients receiving hemodialysis and peritoneal dialysis treatment and tele-support services in word counts; They stated that their problems can be solved with tele-support service without going to the hospital to tell them about their problems and that it will contribute to their daily life. They stated that there should be a dietician service in the aspects of the application that need to be improved, but there are patients who are not informed about the application, and when asked about the content of tele-support applications, they stated that they needed the services of a dietitian and psychologist. All patients receiving dialysis treatment need service to discuss their problems.

Conclusion: In the study; Patients receiving treatment for chronic kidney failure have found tele-support applications useful in solving their problems without going to the hospital. It was concluded that patients wanted to receive support from psychologists and dietitians within the scope of tele-support. Patients on dialysis have found the application helpful in counseling their problems. With the developing technological change, tele-dialysis applications should be developed, and within the scope of the application, the needs of the patients in accordance with the treatment modality should be met.

Keywords: Tele-Support, tele-health, hemodialysis, peritoneal dialysis, patient satisfaction.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Dünyada bilim ve teknolojik gelişmeler sağlık sektöründe değişimlere yol açmıştır. Son yıllarda klinik ve yönetici açıdan dijital dönüşüm yaşanmaktadır. Otomasyon sistemleri ile her gün yeni bir adım atılmaktadır. Yapay zekâ sistemleri sağlık sistemine kolay adapte olmuştur. Yönetimsel ve klinik uygulamalar ile sağlık sistemi yeniden yapılanarak maliyetler düşürülebilmekte, bu gelişmeler ile birlikte hizmet kalitesi geliştirilmektedir (1).

Demografik değişim ile kronik hastalıkların insidansının artması, pandemi gibi kriz dönemlerinde bakım ihtiyacının karşılanamamasıyla, sağlık hizmetlerinde ve sosyal hizmetlerde yeni talepler doğurmuştur. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi kronik hastalıkların yönetiminde yeni seçenekler sunmaktadır. Tele-destek, özellikle kronik hastalığı olan kişilerin artan bakım ihtiyacına cevap vermek için önemli bir seçenek haline gelmiştir (2).

Sağlık alanında, tüm sağlık hizmeti veren profesyoneller tarafından kabul edilen görüşlerden biri de; "*hastanın kendi tedavisi ve bakımı sürecine dâhil olmasıdır"*. Bu durum literatürde hastayı güçlendirme olarak tanımlanmaktadır. Hastayı güçlendirme; hastanın tedavisinde karar verme sürecine aktif olarak katılmasıdır. Hastanın kabul edilen tedavisi için sorumluluk alması ve sağlık durumunu takip etmesi, izlemesi olarak açıklanmaktadır (3). Diyaliz tedavisi gören hastalar, tedavi süreçlerinde karşı karşıya geldikleri sorunlarla birlikte, acil müdahalenin gerektiği durumlarda, kendilerini güvende hissetmeleri için, sağlık profesyonellerinin yüz yüze veya çevrimiçi ortamda destek vermeleri, gerekli olmaktadır (4).

Teknolojinin gelişmesi, diyaliz hastalarının tedavi süreçlerinde yaşam kalitesini iyileştiren imkanlar yaratmaktadır. Tele-sağlık bunun ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Yeni diyaliz sistemleri ile hasta ile sağlık personeli arasında köprü görevi olan programlar gelişmekte, hastalar mümkün olan en iyi tedavi seçeneklerine eş zamanlı olarak erişebilmektedirler (5).

Araştırmanın amacı Trakya Üniversitesi Hastanesi Nefroloji Kliniği diyaliz ünitesinde takipli Hemodiyaliz (HD) ve Periton Diyaliz (PD) hastalarında tele-destek uygulamalarının etkinliğinin ve hasta memnuniyeti üzerine etkisinin araştırılmasıdır. HD ve PD hastalarının tele-destek uygulamalarına bakış açılarının ve memnuniyet düzeylerinin incelenmesinin sağlık profesyonelleri için bir referans noktası oluşturulabileceği düşünülmektedir (6).

Bu Araştırmanın birinci bölümünde; Kronik böbrek yetmezliği (KBY), Tedavi Yöntemleri, Tele-Sağlık kavramı, tele-sağlık uygulamalarının yasal boyutu ve uygulama

örneklerine değinilmiştir. İkinci bölümde araştırmanın amacı, veri toplama yöntemleri ve hipotezleri yer almaktadır. Üçüncü bölümde araştırmanın bulguları incelenmiştir. Tartışma bölümünde ise; araştırmanın sonuçları, literatürde yer alan diğer araştırmalar karşılaştırılarak önerilerde bulunulmuştur.

2. GENEL BİLGİLER

Teknolojik gelişmelerin, özellikle bilgisayar ve internet teknolojisinin sağlık alanında kullanılması elektronik sağlık hizmetlerini sağlık hizmeti sunumunun önemli bir parçası haline getirmiştir. Türkiye'de de elektronik sağlık hizmetlerine yönelik pek çok uygulama ve yasal düzenleme 2003 yılı itibariyle hayata geçirilmeye başlanmıştır (7). Elektronik sağlık hizmetleri, kişinin sağlık ihtiyaçlarını zamana ve mekâna bağlı kalmadan karşılayabilmesini, sağlık hizmetlerinde tasarruf sağlamasını, hasta bekleme sürelerinin kısalmasını ve hasta memnuniyetinin artmasını, sağlığın geliştirilmesini sağlayarak pek çok faydayı beraberinde getirmiştir. Pek çok ülke sağlık hizmeti sunumunda sağlık teknolojilerine (tele-tıp ve m-sağlık) odaklanmıştır. Böylece sağlık hizmetlerinin ulaşılabilirliği artmış ve dijitalleşme sağlık sektöründe yaygınlaşmaya başlamıştır (8). Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, tarafından 27 Şubat 2003 tarihinde "*E-Dönüşüm Türkiye Projesi*" kapsamında elektronik sağlık çalışma grubu oluşturarak elektronik sağlık hizmetine ilk adımı atmış, 2004 yılında ise "*Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi Eylem Planı"* ile bu adımlar somutlaştırmıştır. Yayınlanan eylem planı gereği veri modelleri ve standartlar, tek rakamlı kişisel sağlık tanımlayıcıları, sağlık veri setleri, kayıtlarda gizlilik ve güvenlik protokolleri, erken uyarı sistemleri, eğitim, özel sağlık ağları, tele-tıp başlıklarında eylemler planlanmıştır (9). Türkiye'de sunulan e-Sağlık hizmetleri devlet kurumları arası, devlet ile iş dünyası arasında ve devletten vatandaşa hizmet olarak üç gruba ayrılmıştır (7).

Günümüzde teknoloji, sağlık sistemlerini tamamlayan tanı ve tedaviyi kolaylaştıran bir unsur haline gelmiştir. Sağlık kurumlarında hastalar ile ilgili bilgiler form ve belgeler yerine elektronik kayıt sistemlerinde saklanmaktadır. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte sağlık profesyonellerinin emek, zaman ve kaynak kullanımında etkinlik sağlanarak, sunulan sağlık hizmetlerinin kalitesinin arttığı söylenebilir (10). Tele-Sağlık uygulamaları sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştırmaya, hasta bakımına, destek sağlamaya ve sağlık sitemindeki maliyetleri düşürmeye katkı sağlamaktadır. Kronik hastalıkların yönetiminde hasta bakımını iyileştirmede önemli bir konumdadır. Tele sağlık uygulamalarıyla kronik hastalıkların bakımında hastanın tedavi sorumluluğunun artması, zaman ve mekan kavramı olmadan hastanın bakım ihtiyacının karşılanması ve acil durumlarda ilgili klinisyenlere yönlendirilmesi sistemin etkinliğini arttırmaktadır. Uygulamalar ile hastanın özbakımı, yaşam kalitesi, öz etkinliği ve memnuniyet düzeylerinde anlamlı iyileşmeler olduğu görülmüştür (11).

2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği

2.1.1. Tanımı

Kronik böbrek hastalığı (KBH); farklı etiyolojik nedenlere bağlı olarak gelişen geri dönüşümsüz ve ilerleyici nefron kaybı ile karakterize hastalık tablosudur (12). Glomerüler Filtrasyon Hızı (GFH) 15ml/dakikanın altına düştüğünde tanı konmaktadır (13, 14). GFH hızı nefronlardan birim zamanda süzülen plazma miktarının toplamıdır (15). Kanıta dayalı çalışmalarla birlikte açıklanan GFH'nın normal değeri 125 ml/dk/1.73 m²'dir. Glomerüllerde günde yaklaşık 180 lt (125 ml/dk/1.73 m²) plazma filtre olur ve bunun yaklaşık 178.5 lt'si tübüllerden geri emilir ve 1.5lt'si idrar olarak atılır (15, 16).

KBH tanılanmasında albüminüri renal bariyerlerdeki disfonksiyonu, GFH renal süzme fonksiyonunu belirlemektedir. Böbrek Hastalıkları: Küresel Sonuçların İyileştirilmesi Vakfı (International Kidney Disease: Improving Global Outcomes; KDIGO) kılavuzunda GFH ve albuminüri kategorisi kapsamında kronik böbrek hastalığı; "*böbrek yapısı ve fonksiyonlarında bozulmayla birlikte 3 aydan daha uzun devam eden GFH'nin 60 ml/dk/1.73 m²'den daha düşük olması*" olarak tanımlanmıştır (17, 18).

Glomerül filtrasyon hızı ve böbrek hasarı ile 5 evrede tanımlanan KBH'da GFR 15 ml/dk/1.73 m² altına indiğinde üreminin kontrolü ancak diyaliz ya da transplantasyon ile sağlanmaktadır (19). Glomerüler hiperfiltrasyon tanımı ile ilgili farklı çalışmalar yapılmış, bu çalışmalarda eşik değer 125 ml/dak/1.73 m2 ve 175 ml/dak/1.73 m2 arasında değişmektedir (20). KBH kılavuzlar eşliğinde tanımlanmakta ve belirli tarih aralıklarında Böbrek Hastalıkları: Küresel Sonuçların İyileştirilmesi Vakfı (KDİGO) kılavuzları güncellenmektedir. Böbrek hastalığı;

- "*Evre. 1 >90 ml/dk/1.73 m²*
- *Evre. 2 =89 ml/dk/1.73 m²*
- *Evre. 3 =30-59 ml/dk/1.73 m²*
- *Evre. 4=15–29 ml/dk/1.73 m²*
- *Evre. 5 <15 ml/dak/1.73 m²*" olarak evrelere ayrılmıştır (18).

Günümüzde kullanılan tanımlama, 2012 yılında oluşturulan KDIGO'ya aittir. Bu kılavuzda KBH evreleri albuminüri ve GFH değerleri kapsamında Şekil 1'de görüldüğü gibi tanımlanmıştır (18).

Şekil 1: Kronik Böbrek Hastalığı Kriterleri (18).

GFR ve albuminüri kategorilerine göre kronik böbrek hastalığı prognozu. KDIGO 2012.				Albuminüri Kategorileri		
				Al	A2	A3
				Norma l'Yüksek normal	Yüksek	Çok yüksek
				<30mg'g <3nıg'mmol	30-300mg'g 3-30mgmmol	>300mg^g >30mgnınıol
GFR Kategorileri(ml/d k /1.73m^2)	G1	Normal veya yüksek	>90			
	G2	Hafif azalmış	60-89			
	G3a	Hafif-orta derecede azalmış	45-59			
	G3b	Orta- şiddetli derecede azalmış	30-44			
	G4	Şiddetli azalmış	15-29			
	G5	Böbrek yetmezliği	<15			

2.2. Tedavi Yöntemleri

2.2.1. Diyaliz

Diyaliz işlemi böbreklerin işlev bozukluğu nedeniyle vücuttan uzaklaştırılamayan artık ürünlerin ve fazla sıvının vücuttan atılımını sağlamak amacıyla kullanılan bir tedavi yöntemidir. Diyaliz tedavisi, hastalara acil durumlarda akut olarak ya da sürekli tedavi amaçlı kronik olarak uygulanabilir. HD ve PD olarak iki türlü diyaliz tedavi şekli vardır (21). Türk Nefroloji Derneği'nin (TND) 2019 yılı içinde ilk kez Renal Replasman Tedavisi'ne (RRT) başlayan hastalar RRT tipine göre dağılımına ait verileri, çocuk hastalar dahil olmak üzere Tablo 1'de yer almaktadır. 2019 yılı sonu itibarıyla kronik HD/PD programında veya fonksiyonel greftle izlenmekte olan çocuk hastalar dahil tüm hastaların RRT tipine göre dağılım verileri Tablo 2'de verilmiştir. (22).

Tablo 1: Renal replasman tedavisi'ne ilk kez başlayan hastaların uygulanan renal replasman tedavisi tipine göre dağılımı (22).

	n	%
Hemodiyaliz	9.630	76.93
Periton diyalizi	1.109	8.86
Transplantasyon	1.779	14.21
Toplam	**12.518**	**100.00**

Türk Nefroloji Derneğinin 2019 yılı içinde renal replasman tedavisine ilk kez başlayan hastaların, uygulanan RRT tipine göre dağılımı incelendiğinde hastaların %76,93'ünü HD tedavisine başladığı görülmüştür.

Tablo 2: Hemodiyaliz/Periton Diyaliz programında izlenmekte olan tüm hastaların renal replasman tedavi tipine göre dağılımı (22).

	n	%
Hemodiyaliz	61.341	73,21
Periton diyalizi	3.292	3,93
Transplantasyon	19.150	22,86
Toplam	**83.783**	**100,00**

Türk Nefroloji Derneğinin 2019 yılı içinde Hemodiyaliz/Periton diyaliz programında izlenmekte olan tüm hastaların RRT tipine göre dağılımı incelendiğinde hastaların %73,21'inin HD tedavisi olduğu görülmüştür.

Hemodiyaliz :

İlk kez 1946 yılında Willem Koff tarafından Akut Böbrek Yetmezliği tedavisinde kullanılan bu yöntem, 1960'lı yıllarda KBY tedavisinde de kullanılmaya başlanmıştır (21). HD, hastadan alınan kanın, yarı geçirgen bir zar ve HD makinası yardımıyla sıvı-elektrolit balansının düzenlenmesidir (23). İşlemin aktif bir şekilde gerçekleşebilmesi için yeterli kan akımının sağlanması gerekir. Yeterli kan akımını sağlayabilmek amacıyla geçici veya kalıcı olarak bir vasküler yol açılmalıdır. Geçici damar yollarında yaygın kullanılan yöntem, çift lümenli kateterlerin subklaviyen, femoral veya internal juguler vene yerleştirilmesi şeklindedir. Kalıcı olarak kullanılacak damar yollarında ise en çok tercih edilen arteriyovenöz greft veya fistüldür. Arteriyovenöz fistül, ven ve arter arasındaki bağlantı sistemidir. HD hastalarının haftada 3-4 kez olmak üzere 4 saat diyalize girmeleri gerekmektedir (21, 24).

Türk Nefroloji Derneği'nin 2019 yılı verilerine göre, Türkiye'de RRT tedavisi gerektiren Son Dönem Böbrek Yetmezliği (SDBY) nokta prevalansı milyon nüfus başına 1007,6 olarak saptanmıştır. TND'nin 2019 yılı verilerine göre kronik böbrek yetmezliği olan bireylere, hemodiyaliz (%73,21) en sık kullanılan RRT yöntemidir. Bu tedavi yöntemini, periton diyaliz (%3,93), transplantasyon (%19,15) gibi RRT'ler izlemektedir (22).

Türkiye'de 2019 yılı RRT tedavi insidansı 1 milyon nüfus başına 150,5 olarak hesaplanmıştır. Prevalansın yıllar içinde kararlı bir artışla devam ettiği görülmüştür. Son yıllardaki veriler, artış hızının azalmış olmasına karşın artışın devam etmekte olduğunu göstermektedir (22).

Türk Nefroloji Derneği 2019 içinde İlk RRT olarak HD başlayan insidans hastaların HD tipine göre dağılım verileri Tablo 3'de, yaş ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 4'te verilmiştir. (22).

Tablo 3: İlk renal replasman tedavisi olarak hemodiyalize başlayan insidans hastaların hemodiyaliz tipine göre dağılımı (22).

	n	%
Merkezde Standart HD	9.492	98.57
Hemodiyafiltrasyon	107	1.11
Hemofiltrasyon	2	0.02
Evde Hemodiyaliz	4	0.04
Tipi Belli Değil	25	0.26
Toplam	**9.630**	**100.00**

Türk Nefroloji Derneğinin 2019 yılı içinde ilk RRT tedavisi olarak hemodiyalize başlayan hasta sayısı dağılımı incelendiğinde hastaların %98,57'sinin Merkezde Standart Hemodiyaliz Tedavisi olduğu görülmüştür.

Tablo 4: İlk renal replasman tedavisi olarak hemodiyalize başlayan insidans hastaların yaş ve cinsiyete göre dağılımı (22).

Yaş	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
0-19	58	0.60	49	0.51	107	1.11
20-44	593	6.16	349	3.62	942	9.78
45-64	2.050	21.29	1.234	12.81	3.284	34.10
65-74	1.637	17.00	1.258	13.06	2.895	30.06
>75	1.260	13.08	1.142	11.86	2.402	24.94
Toplam	5.598	58.13	4.032	41.87	9.630	100.00

Türk Nefroloji Derneğinin 2019 yılı içinde ilk renal replasman tedavisi olarak hemodiyalize başlayan insidans hastaların yaş ve cinsiyetine göre dağılımı incelendiğinde tedavi gören hastaların %34,10'unun 45-64 yaş aralığında olduğu, %58,13'ünün erkek hastalardan oluştuğu görülmüştür.

Periton Diyaliz:

Tarihsel süreç incelendiğinde periton boşluğunu ilk tespit edenlerin kişilerin Eski Mısır mumyacıları olduğu düşünülmektedir. M.Ö 3000 yılında Ebers Papyruslarında içinde bağırsakların olduğu bir boşluktan bahsedilmiştir. 1740'lı yıllarda İngiliz cerrah Christopher Warrick, periton lavajı fikrini ortaya atmıştır. 1877 yılında G. Wegner metabolik taşıma olaylarını gözlemlemek için hayvan deneyleri yapmıştır (25). 1923 yılında yapılan araştırmalarda Alman araştırmacı Georg Ganter ilk periton denemelerini kobay tavşanlar üzerinde yaptığı çalışmalarla gerçekleştirmiştir. Bu denemeler doğrultusunda uterus kanseri olan bir kadın hastada, ilk periton diyalizi uygulaması yapılmış ve üremik tablo düzeltilmeye çalışılmıştır. 1938 yılında Rhoads, KBY hastalığının tedavisinde 2 hasta üzerinde ilk kez aralıklı PD yapmıştır (26).

Sürekli ayaktan periton diyaliz (SAPD) : Sürekli ayaktan periton diyaliz tekniğinde hasta günde ortalama 4-5 kez 2/2,5 litrelik PD solüsyonları ile işlemi gerçekleştirir. Hasta her değişim sırasında karın boşluğunu PD solüsyonu ile doldurur ve bu solüsyon bir sonraki değişime kadar karın boşluğunda bekletilir. Bu süre içerisinde hasta günlük yaşamda devam ettirdiği işlerini yapabilir. Hasta günlük aktivitelerini sürdürürken solüsyon ve kapiller kan arasında değişim sağlanır ve diyaliz işlemi gerçekleşmiş olur (27-29).

Aletli periton diyaliz (APD) : Aletli Periton Diyaliz bir diyaliz makinası yardımıyla yapılan değişimler esasına dayanır. Makinanın diyaliz sıklığı, değişim sayısı ve volümü ayarlanarak ev veya hastane şartlarında hastanın en az müdahalesi ile uygulanır. Makine, diyaliz sırasında herhangi bir problemle karşılaştığında (obstrüksiyon, hava kabarcığı vb.) alarm vererek hastayı uyarmaktadır. Alet kullanılarak yapılan otomatik periton diyaliz seçeneklerinin en önemli avantajlarından biri de hastanın en az aktif olduğu gece saatlerinde gerçekleşmesi ve hasta müdahalesinin en az olması, böylece peritonit riskinin en aza indirilmesidir. Ancak, hastanın gece makineye bağlanması ile birlikte hastada yaşanabilecek uyku problemleri de olasıdır (27). PD, Son dönem böbrek hastalarında, böbreğin fonksiyonlarını yerine getirememesi ile birlikte vücudun kendi membranı olan periton zarı yardımı ile herhangi yardımcı bir elemana ihtiyaç olmadan böbrek işlevini taklit etmeye dayalı bir sistemdir (29-31).

PD, RRT arasında etkin kullanılan yöntemlerden birisidir (32). TND'nin 2019 yılı İlk RRT olarak PD başlayan insidans hastaların PD tipine göre dağılımı Tablo 5'de ve 2019 yılı TND İlk RRT olarak PD başlayan insidans hastaların yaş ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 6'da verilmiştir (22).

Tablo 5: İlk renal replasman tedavisi olarak periton diyalizi başlayan insidans hastaların periton diyaliz tipine göre dağılımı (22).

	n	%
Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi	822	76,93
Aletli Periton Diyalizi	287	8,86
Toplam	**1.109**	**100,00**

Türk Nefroloji Derneğinin 2019 yılı içinde ilk RRT olarak periton diyalizi başlayan hastaların insidans hastaların PD tipine göre dağılımı incelendiğinde hastaların %76,93'ünün Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi Tedavisi olduğu görülmüştür.

Tablo 6: İlk renal replasman tedavisi olarak periton diyalizi başlayan insidans hastaların yaş ve cinsiyete göre dağılımı (22).

Yaş	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
0-19	104	9.38	91	8.21	195	17.59
20-44	76	6.85	104	9.38	180	16.23
45-64	210	18.94	256	23.08	466	42.02
65-74	82	7.39	104	9.38	186	16.77
>75	21	1.89	61	5.50	82	7.39
Toplam	493	44.45	616	55.55	1.109	100.00

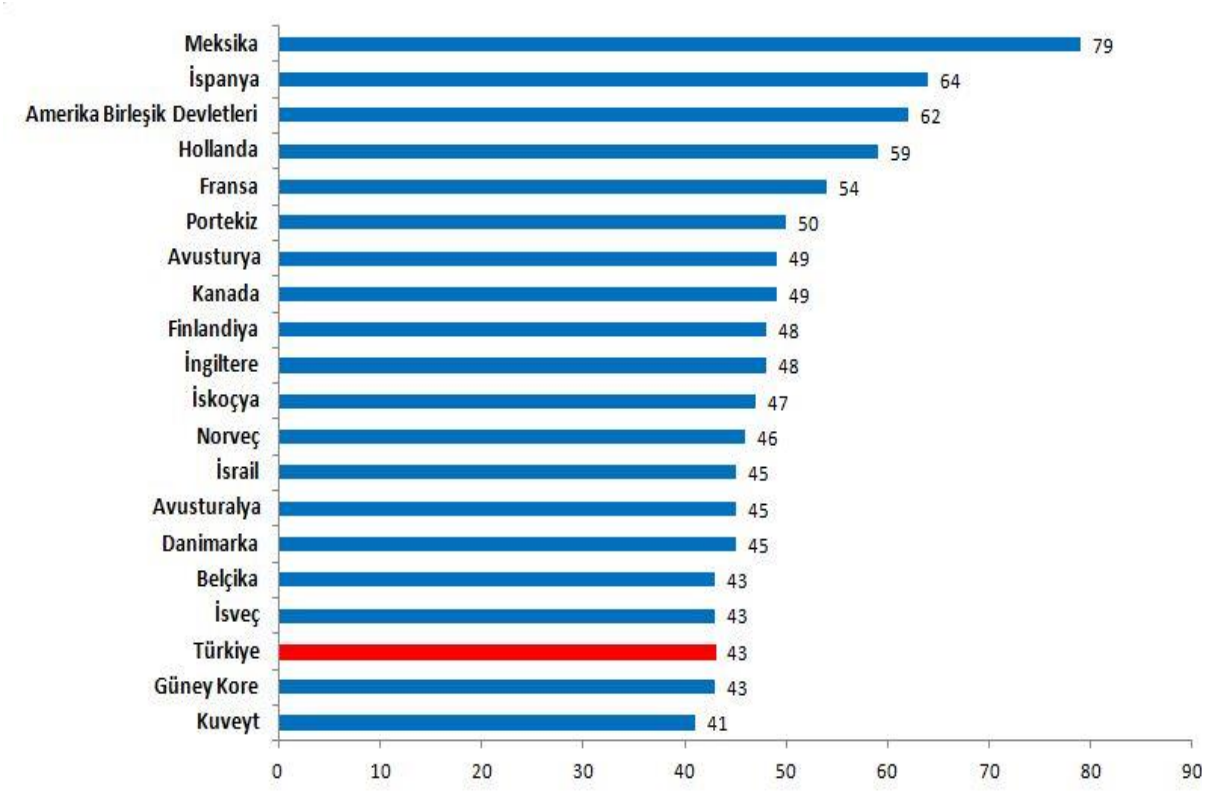
Türk Nefroloji Derneğinin 2019 yılı içinde ilk RRT tedavisi olarak periton diyalizi başlayan insidans hastaların yaş ve cinsiyetine göre dağılımı incelendiğinde tedavi gören hastaların 0-19 yaş grubu hariç, diğer yaş gruplarında kadın hasta sayısının yüksek olduğu görülmektedir.

PD Tedavisi uygulamasının avantajlarına rağmen dezavantajları da bulunmaktadır. Hastaların ayda veya iki ayda bir bağlı bulundukları tedavi merkezlerine gitmelerine karşın hastaneye gidiş-geliş sürecinde yaptıkları harcamaların yüksek olmasının sebeplerinden bir tanesi takiplerini nefroloji uzmanı bulunan eğitim ve araştırma hastaneleri ya da üniversite hastanelerinde yapılması gerekliliğidir. Nefroloji uzmanı bulunmayan şehirlerde ikamet eden hastalar, kadrosunda nefroloji uzmanı bulunan merkezlere gitmekte ve bu durum gidiş-geliş sürecindeki bireysel harcamalarının yüksek çıkmasına sebep olmaktadır (33).

Böbrek Transplantasyonu:

Transplantasyon, son dönem böbrek hastalığı tanısı almış hastaların yaşam kalitelerini arttıran bir tedavi yöntemidir. Dünyada olduğu gibi ülkemizde de yetmezlik tanılı hasta sayısındaki artışla birlikte transplantasyon sayısı da artmaktadır. Transplantasyon kadavra ya da canlı vericiden alınan aktif böbreğin HD veya PD hastasına transplante edilmesidir. Bu şekilde hastaların hemodiyaliz ve periton diyalizi merkezine bağımlılıklarının ortadan kaldırılması amaçlanmaktadır (34).

Şekil 2: Ülkelere göre böbrek transplantasyon oranları, 2018 (35).



2018 yılı verilerine göre böbrek trasplantasyonu oranları en yüksek olan üç ülke Meksika, İspanya ve Amerika Birleşik Devletleridir. Türkiye'de böbrek transplantasyonu oranı milyon nüfus başına 43 tür.

Kronik Böbrek Hastalığı için kabul edilen en uygun tedavi yöntemi başarılı bir transplantasyondur. Nakil ameliyatı geçirmiş hastaların diyalize kıyasla hayatta kalma oranları daha yüksektir. Ancak transplantasyon sonrası alıcı ve vericinin yaşam süresi donörün yaşı, eşlik eden hastalıkların varlığına bağlı olarak değişmektedir (36).

Ülkemizin de içinde bulunduğu gelişmekte olan ülkelerde organ bağışı, canlı donörden sağlanmakta iken, gelişmiş ülkelere bakıldığında kadaverik bağışlar ön sıralarda yer almaktadır. Ülkemizde kadaverik donör nakillerinin başarılı olabilmesi için en büyük eksikliğin organizasyon eksikliği olduğu ileri sürülebilir. Politika yapıcılar tarafından, kamu kurumları ve sivil toplum kuruluşlarını ortak paydada birleştirilip, ülke genelinde halk eğitimleri sağlanarak farkındalığın arttırılması, sağlık personelinin verilen eğitimlerle uzmanlaşmalarının sağlanması, bilgi kirliliğini ortadan kaldıracak politikaların düzenlenmesi gerekmektedir (37).

2.2.2. Diyaliz Hastalarında Eğitim

Kronik hastalıkların bütününde olduğu kadar, böbrek yetmezliği tedavisi gören, diyaliz tedavisi gibi yerine koyma tedavisi almak zorunda kalan hastalar, aileleri ve çevreleri bu süreçten etkilenmektedir. Son dönem böbrek yetmezliği hastaları, süreç içinde tedavi gördükleri hastalığının yanında, aileleri başta olmak üzere sosyal çevreleri, çalışma yaşamları, tedavi süreçleri, kültürel düzeylerinden kaynaklanan farklı stres faktörleri ile başa çıkmaya çalışmaktadırlar (33). Bütün bunların haricinde son dönem böbrek yetmezliği hastalarının yaşam beklentileriyle birlikte, hayat kalitelerinin yükseltilmesi gerektiği, göz önünde bulundurulması gereken en önemli konu "*birey*" olduklarıdır (38).

Yapılan çalışmalarda; hasta ve hasta yakınlarının ilk kez uygulayacağı hastanın hayatını idame ettirebilmesi için ömrü boyunca süregelen tedavi yöntemi seçiminde, hastalığı ile ilgili alacağı eğitimin büyük önem taşıdığı tespit edilmiştir. PD tedavisini tercih eden hastaların eğitimlerinin diyaliz eğitimi almış hemşireler tarafından yapılması tercihlerinde etkin bulunmuştur. Ancak ülkemizde hekimlerin poliklinik şartlarında hasta ve hasta yakınlarına kısıtlı zaman aralığında ideal eğitim vermelerinin mümkün olmadığı durumlarında, eğitimlerin deneyimli ve tecrübeli hemşireler tarafından verilmesi, verilen eğitim programının önemi vurgulamaktadır (39).

2017 yılında yapılan araştırmaya göre, kronik hastalıklarda kişinin hastalığı kabullenme aşaması psikolojik ve sosyal uyumundan oluşmaktadır. Kişinin aile içi rollerindeki değişimi, kaygı ve korkuları ve hastaneye yatışları uyum aşamasında önemlidir. Sağlık çalışanının bilgili ve güven verici olması, beden dili, hastanın duygularını ifade etmesini ve soru sormasını sağlaması, yargılayıcı olmaması, önceki ve şimdiki durumu ile ilgili yeterli verileri toplaması, hastanın beklentilerini belirleyerek vereceği eğitimi planlaması gereklidir. Hasta verilen eğitim ve sonrasında karara katılım sağlayarak, baş etme yöntemlerini geliştirmelidir. Sağlık çalışanının vereceği eğitim ile diyaliz hastalarının tıbbi tedavi süreci dışında sosyal, ruhsal, toplumsal ve doğal afetlerin etkileri yönünden hastanın uyum sürecine yönelik çalışmaların yapılabileceğine değinilmiştir (40).

Periton diyalizi, KBY hastalarının kullanabildiği ve hastanın bağımsız hareket etmesine yardımcı olan ve yaşam kalitesini artıran bir tedavi şeklidir. Bu nedenle PD hastaları için planlanan eğitimler oldukça önemlidir (28).

2.3. Tele Sağlık Kavramı

Elektronik sağlık kavramı; "*Dijital yollarla sağlık hizmet ve ürünlerinin vatandaşlara sunulması*" olarak ifade edilmektedir (41). Tele-sağlık, hastalık ve yaralanmaların tanı ve tedavisinde, sağlıkla ilgili araştırmalarda ve sağlık çalışanlarının sürekli olarak eğitiminde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasıdır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Tele-sağlığı, "*hasta ve sağlık çalışanları birbirinden uzaktayken sağlık hizmetlerinin sunulması*" olarak tanımlamaktadır. DSÖ Tele-sağlığın, hastalar her nerede olurlarsa olsunlar, onların kaliteli ve maliyet-etkin sağlık hizmetlerine erişimini artırarak evrensel sağlık kapsayıcılığına ulaşmaya katkı sağlayabileceğini ve bu durumun yaşlılar, toplumsal ve ekonomik yaşama katkı sağlayamayan gruplar ve uzak yerlerde yaşayanlar için özellikle değerli olabileceğini belirtmektedir (42).

Birbirlerinin yerine kullanılan tele-tıp ve tele-sağlık kavramları kapsam olarak birbirinden farklı kavramlardır. Dünya Sağlık Örgütü tele-sağlık ve tele-tıp kavramları ile ilgili ayrım yapmıştır. Tele-sağlık, "*sağlığı koruyucu ve teşvik edici uygulamalar için telekomünikasyon araçlarının kullanımı*" olarak tanımlanır. Tele-tıp kavramı ise; tüm sistemin tedavi edici tıp kısmını oluşturmaktadır. Tele-sağlık tüm ulusların ve toplumların sağlıklarını, sağlık eğitimlerini, epidemiyoloji ve sağlık sistemlerinin gelişimini kapsar iken, tele-tıp kavramı daha çok klinik uygulamaları kapsamaktadır (43). Amerikan Tele-tıp Birliği'ne

(American Telemedicine Association (ATA) göre Tele-sağlık, teknolojiyi kullanarak kapasite ve erişimi artıran sağlık ve bakımda yönetim ve dağıtım sistemleridir (2).

Tele-sağlık, hastaların sağlık durumunun iyileştirilmesi için tıbbi bilgilerin, bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla bir noktadan başka bir noktaya iletilmesidir. Bu bilgi ve iletişim teknolojileri; eş zamanlı bir video, e-posta, akıllı telefon veya internete bağlanabilen diğer akıllı cihazlar olabilmektedir. Tele-sağlık ayrı bir uzmanlık alanı değildir, sadece bir iletim aracı veya sistemidir. Video-konferans, depola ve ilet sistemleri, e-sağlık, mobil sağlık, uzaktan izlem ve uzaktan tıbbi eğitim Tele-sağlığın bir parçası olarak kabul edilmektedir (44).

E-Sağlık, sağlık hizmetlerinde zaman tasarrufu sağlamakta, maliyetleri azalmakta, hastaların sağlık okuryazarlığı ve bilgi düzeyini düzeltmekte, sağlık kurumlarında bekleme sürelerini azaltmakta ve hasta memnuniyetini arttırmakla beraber, hastanın sağlık hizmeti sunucularına erişimini arttırarak hastaların etkin ve verimli sağlık hizmeti almasını sağlayabilmektedir (45).

2.3.1. Tele Sağlık Tarihçesi

Tele-tıp ve tele-sağlık iç içe geçmiş kavramlar olmasına rağmen aralarındaki en büyük fark, tele-tıbbın klinik kullanıma uygun olarak tanı ve tedaviye yönelik olması ancak tele sağlığın koruma, önleme, eğitim gibi diğer genel sağlık uygulamalarını da içerebilmesidir (46). Birinci Dünya Savaşının sürdüğü yıllarda telsiz ve telgraf sistemi ile cephedeki lojistik ihtiyaçlar haricinde ölü ve yaralı bilgilerinin cephe gerisindeki sağlık personellerine iletilmesi sağlanmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nin 1960'lı yıllarda yürüttüğü uzay çalışmalarında, telekomünikasyon ve uydu teknolojilerinde yeni bir dönem başlamış, amaçlarından bir tanesi astronotlarının sağlığını desteklemek olsa da tele-sağlık ve tele-tıp teknolojilerinin uygulanabilir olduğunu gösteren bir örnek olmuştur. 19. Yy. sonlarına doğru haberleşme alanındaki gelişmeler uzaktan sağlık bilgilerine erişimi mümkün kılmıştır. Ayrıca mobil cihazların kullanımı ile uzaktan sağlığın işlevi farklı bir boyut kazanmıştır (47).

Doksanlı yıllara gelindiğinde görüntü ve ses ile eş zamanlı iletişim uygulamaları gelişmiş ve gelişen teknoloji uzaktan sağlığın ayrılmaz bir parçası halini almıştır. Tele-tıp ile ilgili ilk çalışma 1960'lı yıllardadır. 1964 yılında arası 180 km olan Omaha'daki Nebraska Psikiyatri Enstitüsü ile Norfolk'taki State Mental Hastanelerinde kapalı devre televizyon sistemi ile uzmanlar arasında konsültasyon yapılması sağlanmıştır (46).

1990 yılında Amerika Birleşik Devletleri Seattle kentinde Deniz Sağlık Hizmetleri (Maritime Health Services) ile ilgili bir iş sağlığı hizmeti başlatılmıştır. Geliştirilen program ile

Kuzey Pasifik Balıkçılarının sağlığı ile ilgili teknedeki sağlık görevlisinin 24 saat aktif ses ve görüntülü olarak bir doktor ile iletişim kurmasına yönelik uzaktan tıp uygulaması ve Tıbbi Danışma Ağı (MedNet) aracılığı ile özelleştirilmiş bir video iletişim kurması sağlanmıştır. Bu program, görüntülü iletişim uygulamaları ile sağlık alanında mesafelerin aşılabileceğini göstermiştir (48). Uzaktan tıp uygulamasının en eski örneklerinden bir tanesi Hekim olan Jerri Neilsen'in 1999 yılında Antartika'da görevi başında iken kendi kendine muayenesi esnasında memesinde bir yumru bulması ve uydu bağlantısı ile meme kanseri teşhisi konmasıdır. Teşhis sonrası helikopter ile tedavi ilaçları kendisine ulaştırılmış, uydu aracı ile takipleri ve tedavisi sağlanmıştır. Bu olay karşısında uzaktan sağlık uygulamalarının erken tanı ve tedavide uygulanabilirliği görülmüştür (49).

Günlük hayatta sürekli kullanılan ve yaşamın bir parçası haline gelen akıllı cihazlar ile uzaktan tıp ve sağlık uygulamalarının kullanım sıklığı artmıştır. Akıllı telefonlar ve dijital saatler sayesinde başka bir cihaza gereksinim duymadan, günün her saati satürasyon, nabız gibi vital bulguların takibi yapılabilmektedir. Dünyanın pek çok ülkesinde, kan tetkiki, hastalık bilgileri, doktor değerlendirmeleri, radyoloji görüntüleri, ilaç kullanımları, gibi birçok parametrenin toplanması amacıyla, yazılımlar geliştirilmekte ve online olarak kullanılmaktadır. Bu uygulamalar hekimin hastayı değerlendirmesi konusunda destek sağlamakta doğru teşhis ve tedaviye yardımcı olmaktadır. Fiziki olarak hekim konsültasyonunun mümkün olmadığı durumda ise telekomünikasyon destekli uygulamalar uzaktan sağlık hizmetinin önemli bir parçası haline gelmiştir. Uzaktan sağlık hizmetleri hasta hekim arasındaki mesafeyi kısalttığı gibi, sağlık çalışanlarının kendi aralarındaki mesafeyi de kısaltmıştır. Sağlık alanında güncel gelişmeler, bilimsel yayınlara kolay, hızlı erişimi ile birlikte sağlık çalışanlarının eğitimi dışında, hasta eğitimi konusunda oldukça önemli bir yeri vardır (43).

Dünyada 1950'li yıllarda gelişmekte olan Tele sağlık uygulamaları, ülkemizde 2000'li yıllarda gündeme gelmiştir. Türkiye'de tele-sağlık ve tele-tıp ile ilgili ilk resmi uygulamalar, Bilişim Zirvesi 2008'de e-sağlık ve tele-sağlık konferansı ile başlamıştır. Sağlık Bakanlığı'nın "*E-Dönüşüm Türkiye*" programı ile e-sağlık çalışma grubu eylem planı hazırlanmış ilk koordineli adımlar atılmaya başlanmıştır. Devlet Planlama Teşkilatı koordinasyonu ile başlatılan ve 27.08.2006 tarih ve 26242 sayılı Resmi Gazete'de yürürlüğe giren eylem planında e-sağlık ile ilgili dört eylem yer almış, bu eylemlerin bir tanesi de Tele-tıp sistemlerinin hayata geçirilmesi olmuştur (50). 2007 yılında tele-patoloji, tele-radyoloji ve EKG servisleri kurulmuş, bu sistem 11 veri gönderici ve 7 veri alıcı hastane iken, 2009 yılında 50 veri gönderici ve 3 veri

alıcı olmak üzere 53 hastane sisteme dahil edilmiş, bu sisteme tele-ultrason sistemi eklenmiştir (2).

Türkiye'de en bilinen uygulama E-nabız sistemidir. Bu sistem sayesinde hastalar ve hastaların onayı ile sağlık çalışanları hasta verilerine günün her saatinde ulaşabilmektedirler. Uzaktan sağlık uygulamaları sayesinde aile hekimleri, toplum sağlığı merkezleri sorumluluk alanlarında bulunan nüfuslarıyla telefon ile iletişim kurabilmekte, sigara bırakma hattı gibi koruyucu sağlık hizmetleri desteği sağlanmaktadırlar (43).

Sağlık Bakanlığı'na bağlı kuruluşlar içinde yer alan Türkiye Hudut Sahiller Genel Müdürlüğü'ne ait bir tele-sağlık merkezi bulunmaktadır. Bu merkez 7/24 nöbet usulüne göre çalışan sağlık personeli, iletişim personeli ile yerli yabancı ayırt etmeksizin ücretsiz, uzaktan sağlık danışmanlığı ve sağlık hizmeti vermektedir. Merkezde bulunan sağlık personelleri tarafından hasta veya yaralının tıbbi aciliyet durumu değerlendirilmekte, gerekli görüldüğünde tıbbi tahliye organizasyonu başlatılarak hastanın kara ambulansına teslimine kadar organizasyon devam etmektedir. Bu merkez sayesinde 2020 yılı içinde, 1564 uluslararası olmak üzere 1946 vaka değerlendirmeye alınmıştır (51).

Sağlık Bakanlığı tarafından birkaç ilde pilot uygulama olarak devam eden "*Tele-radyoloji ve Tele-tıp Sistemi*" 2016 yılında entegre bir sistem olarak çalışmaya başlamıştır (52). Bakanlıkça 26.07.2019 tarihinde 2019/16 sayılı Genelge ile Radyolojik tetkik görüntülerine, 7/24 olarak web ortamında erişimi, raporlanabilmesi, uzman hekimler arasında görüş alışverişi yapılabilmesi, e-nabız üzerinden vatandaşlar ve izni doğrultusunda muayene olduğu hekimler ile paylaşması mümkün hale getirilen bir sistem geliştirilmiştir (53). Görüntü Arşivleme ve İletişim Sistemleri (PACS) sistemi ile merkezi bir yazılım ile tıbbi görüntüler raporlanabilir ve izlenebilir bir hale gelmiştir. Vatandaşlar muayene olduğu sağlık kuruluşu dahil ülkedeki diğer sağlık kuruluşlarındaki tıbbi görüntülerine e-nabız sayesinde erişim imkânı bulmuştur. 2019 yılı temmuz ayı verilerine göre sistemde, 184 milyon görüntü ve 80 milyon kadar rapor bulunmakta, uzman hekimler zaman ve mekâna bağlı kalmadan gerek kendi hastanelerinde gerekse yetkilendirildikleri hastanelerdeki verilere ulaşmakta, diğer uzman hekimlerden konsültasyon istemekte, canlı görüşme yapabilmekte tanı ve tedavi aşamasında mükerrer tetkiklerin önüne geçilmektedir (53).

Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından 10.02.2022 tarihinde Resmi Gazetede "*Uzaktan Sağlık Hizmet Sunumu Hakkında Yönetmelik*" yayınlanmıştır. İlgili yönetmelik "*Sağlık hizmetinin mekândan ve coğrafyadan bağımsız olarak ve çağdaş tıbbî teknolojiye dayanılarak sunulmasına hizmet etmek üzere; uzaktan sağlık hizmetinin kapsamına,*

uzaktan sağlık hizmeti sunacak sağlık tesislerine izin verilmesine, uzaktan sağlık bilgi sisteminin geliştirilmesine, tescil edilmesine, sağlık tesislerinin bu kapsamda denetlenmesine ilişkin usul ve esasları" düzenlenmiştir (54). Teknolojinin gelişimi göz önünde bulundurularak kapsamı geniş tutulan yönetmelik, uzaktan sağlık hizmeti sunan ve uzaktan sağlık hizmeti sunumunda görev alacak tüm sağlık mensupları ve bilgi sistem geliştiricilerini içine alacak şekilde hazırlanmıştır. Kurumlar, uzaktan sağlık hizmetini bakanlıkça ruhsatlandırılmış, faaliyet izin belgesinde açıkça beyan edilen branşlar tarafından sağlayacaktır. Ayrıca yönetmelik ile dünyada olduğu gibi ülkemizde de doğurganlık ve ölüm oranlarının azalması ve ortalama yaşam süresinin uzamasıyla birlikte kronik hastalıkların artışı göz önüne alarak aktif yaşlanma politikalarına ağırlık verilmiş, ileri yaşlardaki bireylerin sağlık durumlarının takibinin yapılması amaçlanmıştır. Yönetmelikte uzaktan sağlık turizm ile yetkilendirilmiş tesisler, turistin sağlığı ve sağlık turizmi kapsamında sağlık hizmetini uzaktan verebilmeleri ile ilgili düzenleme yer almaktadır (55).

2.3.2. Tele-Sağlık ile İlgili Örnekler

Uzaktan Sağlık Hizmeti uygulamaları, bulaşıcı hastalıklar ve salgınlarda, sağlık sistemlerinin karşı karşıya oldukları zorlukları yönetmekte ideal yöntemler içindedir. Bulaşıcı hastalıklara maruz kalma endişesinde olan hastaların gereksinimlerini karşılamada sağlık kuruluşlarına başvurunun yüksek olduğu birinci basamak kuruluşlarda, acil servis ve acil bakım kliniklerinde, yoğunluğu önleyebilecektir. Kronik hastalarda klinik ziyaretleri azaltarak hastanın sürekli ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılabilir. Sağlık çalışanları ve hastalar arasında maruziyeti azaltarak, bulaşıcı hastalıkların yayılma hızının azaltılmasını sağlayabilir (56).

Uzaktan sağlık hizmetlerine yönelik literatürde çeşitli çalışmalar ve hizmet sunumunda uygulamalar yer almaktadır. 2014 yılında yapılan bir çalışmada Tip 2 diyabeti olan hastalara uzaktan sağlık hizmeti sunumu sonrası HbA1C düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş olduğu tespit edilmiştir (57). Uzaktan sağlık hizmeti uygulamalarının kronik kalp hastaların yönetimindeki etkinliğinin incelendiği 2017 yılında yapılan bir çalışmada, hastaların %45'inde hastane yatış oranlarının azaldığı ve hastaların %40'ında ölüm oranlarında azalma izlendiği ve maliyet-etkin olduğu sonucuna varılmıştır (58).

Dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisi süresince halkı bilinçlendirmek için online platformlardan faydalanılmış, ülkelerin sağlık teşkilatları rehberler yayınlayarak duyurularını online sistemler üzerinden halka ulaştırmıştır. Bu dönemde hastalığın çıkış ülkesi

Çin dahil birçok devlet uzaktan sağlık uygulamalarını aktif bir şekilde kullanmıştır. Çin'in daha kısıtlı imkanları bulunan batı bölümünde tele-tıp ağı kurulmak suretiyle sorunların aşılması sağlanmıştır. Kurulan ağda mevcut bir tele-tıp sisteminin akıllı telefon uygulaması ile birlikte çalışması sağlanarak, sağlık çalışanlarının uzaktan eğitimi sağlanmış, üç aylık kısa bir sürede 244.434 hasta ile ilgili hekimler görüş alışverişi gerçekleştirmiştir. Görüş alışverişi verilerinde %75 tedavinin düzenlenmesi, %68 istenmeyen durum yönetimi, %55'i solunum tedavisi, %19 ise tanı doğrulaması üzerine olmuştur. Ayrıca ağ üzerinden 152 hastaya doktorların rehberliği ile uzaktan BT taraması yapılmıştır. 2020 yılından itibaren hastalara uzaktan çevrimiçi danışma, ilaç reçete teslimat hizmeti verilmiş, pek çok hizmet hastanelerin internet siteleri ve yaygın olarak kullanılan chat hesapları ile sunulmuştur (59).

Pandemi süresinde Türkiye'de tele-sağlık uygulamaları yaygınlaşmıştır. Sağlık Bakanlığı ilgili dönemde güncel rehberler yayınlamış, online sistemler sayesinde sağlık çalışanlarına eğitim ve bilgi akışı sağlamıştır (43). Pandeminin başlamasıyla Hayat Eve Sığar (HES) uygulaması hizmete sunulmuştur. Uygulama sayesinde vatandaşlar yaşadıkları bölge veya gitmek istedikleri bölgede risk yoğunluğunu tespit edebilmişlerdir. HES kodu ile restoranlar, işyerleri, alışveriş merkezleri, ulaşım araçlarının kullanımında riskli olup olmadıkları veya riskli kişi temasları gözlemlenebilmiş ve tüm sosyal alanlarda risk en aza indirilmiştir (60).

Tele-Sağlık yöntemleri, tüm hastaları olduğu gibi, nakil hastalarını ve bulaşıcı hastalıklara karşı savunmasız olan sağlık çalışanlarını da koruyan bir sistemdir. Hastanın evinde gerçek zamanlı olarak izlenmesinin yanı sıra acil durumları tespit etmekte ve ruhsal bakımından duygusal konfor sağlamaktadır (61).

Çin'de Covid-19 ile mücadelede başvurulan uzaktan sağlık hizmetlerine olan talebi dünyanın çoğu ülkesinde görmek mümkündür. Salgın süresince ülkeler vatandaşlarının risk ve temas durumunu mobil uygulamalar ile izlemeye çalışmışlardır. Singapur TraceTogether, Amerika Birleşik Devletleri CovidWath, Endeonezya PeduliLindungi uygulamaları örnek verilebilmektedir (62). Bulaşıcı hastalıklarda hastalığın seyrini ve salgın riskini azaltabilecek yapay zekâ yazılımlarından bir tanesi de "*BloDot*" isimli salgın risk yazılımıdır. Yazılım ile Çin dışındaki ülkelerde rapor edilen vakalar ile ne kadar etkilenebileceği risk altındaki ülke ve şehirler, vaka olmamasına rağmen hastalığın bulaş riskinin yüksek olduğu konular ile ilgili raporları ülkeler, hastaneler ve ulaşım kanalları dahil gerçek zamanlı öngörüler sunmaktadır (63). Uzaktan Sağlık hizmeti sunumunda geliştirilen diğer bir uygulama ise solunum desteği ihtiyacı olabilecek hastaları tespit etmek için geliştirilmiş bir yazılıma sahip olan "*TeleICU*

solution CLEW-ICU" uygulamasıdır. Covid-19 pandemisi sırasında kullanılan sistem ile yoğun bakım kapasitesinin aşılmaması konusunda destek sağlanmaktadır (64).

Tele-sağlık uygulamalarının gelişmesi ile yapay zekâ uygulamaları klinisyenlere destek olmaya başlamıştır. İstanbul Teknik Üniversitesi ARI Teknokent'te Türk yazılım mühendisleri tarafından geliştirilen Ceiba klinik yazılımlar ile birlikte çeşitli algoritmalar hastanın risk haritasını çıkarmakta zaman ve mekândan bağımsız olarak hekimin tedavisine yardımcı olmaktadır. Yoğun bakımda ayrıca video konferans, tele konsültasyon, uzaktan hasta takibine olanak sağlamakta, bulaş riski yüksek hastaların yakınları ile görüşmesi konusunda faydalar sağlamaktadır. Yoğun bakım hastalarının verilerini kesintisiz tele-tıp uygulamasını kullanan klinisyene ulaştırarak bakımın hızlı bir şekilde başlamasını sağlamaktadır (65).

Artan nüfus ile birlikte sadece kronik hastalıklarla değil cerrahi sonrası izlemlerde de tele-sağlık hizmetleri önem kazanmaktadır. Sağlık Bakanlığı 2021 Sağlık İstatistiği Yıllığı verilerine göre cerrahi işlem sayısı 2002-2017 yılları arası 3 katından fazla artmıştır. Yapılan araştırmalarda hastaların erken taburcu edilmesi komplikasyon oranını azaltmaktadır. Ameliyat sonrası tele-sağlık hizmetinin kullanımı gereksiz hastane başvurularını azaltarak hastaların soysal hayata adaptasyonlarını kolaylaştırmaktadır. Hasta ve hastanın bakımını üstlenen hasta yakınlarından alınan bilgiler doğrultusunda tele sağlık personeli hasta ile ilgili değerlendirme yapabilmektedir (66).

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de ölümlerin ana nedeni arasında diyabet yer almaktadır. Dünyada 415 milyon olan diyabet hastası sayısının 2030 yılında 642 milyona yaklaşarak dünya çapında %35 olması beklenmekteyken yapılan harcamanın %19 artması öngörülmektedir. Diyabet hastalarının kardiyovasküler hastalık riski 2 ila 4 kat artmaktadır (67). Günümüzde dijital uygulamalar ve aplikasyonlar ile hastalar ölçülen anlık insülin düzeylerini çeşitli yazılımlarla hekimlerine gönderebilmekte ve sağlıklı beslenme ve ilaç kullanımı konusunda tavsiye alabilmektedirler. Aynı zamanda giyilebilir sağlık teknolojileri ile hastaların tansiyon nabız gibi kardiyak verileri kontrol altında tutulmaktadır. (11).

Tele-sağlık ile ilgili örneklerden bir tanesi de tele psikiyatri uygulamalarıdır. 1995-2007 yılları arasında Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi bünyesinde kurulan amacı intihar vakalarını önlemek olan (Alo-182 Umut Işığı) hattı Türkiye'de uygulanan ilk tele psikiyatri örneklerindendir (11).

Tele dermatoloji ise yüz yüze hasta muayenesinin mümkün olmadığı hastaneye ulaşımın zor olduğu durumlarda, hastanın fotoğraf veya video ile değerlendirilip tanı konulması, mümkünse tedavi edilmesine olanak sağlayan bir sistemdir. Uzman klinisyenin

olmadığı durumlarda pratisyen hekim tarafından başvurulması ile melanoma tanısı ve lezyon taranması açısından düşük maliyetli bir triyaj sistemidir (68).

2.3.3. Tele-Sağlık Hizmetlerinin Yasal Boyutu

Hastaların tedavi sürecindeki bakım planı ve tedavisi oluşturulurken, sosyal, ahlaki, dini ve kültürel durumu göz önünde bulundurulmalıdır (69).

Uzaktan sağlık hizmetleri muayenenin önemli olduğu durumlar için uygun değildir. Hastanın uzaktan sağlık uygulamalarına kolay ulaşılabilirliğinin etik dışı davranışları arttırılabileceği öne sürülmüştür (70).

Sağlık hizmetlerinin sunumunda elde edilen her türlü bilgi hekim ve hasta arasında kalmalıdır. Bu durum hem etik hem de yasal bir zorunluluktur. Günümüzde mahremiyet kavramı daha da fazla önem kazanmıştır. Özellikle teknolojinin gelişmesi ve sosyal mecralar ile mahrem sınırların daralması, kişinin mahremiyetinin ihlal edilmesine neden olmaktadır (71). Hizmeti sunan bireyler ve birimler kişinin mahremiyetinden sorumludur. Yasal düzenlemelerdeki istisnalar hariç (halk sağlığını tehdit eden durumlar, mahkeme kararları veya üçüncü kişilerin hayatına yönelik tehditler v.b.) sigorta şirketleri, kamu kurumları özel ve tüzel kişiler/kişilikler ve aile bireylerinin bu bilgilere erişimine karşı önlem alınmalıdır (72).

Sağlık kuruluşlarının hasta ile ilgili sırrın saklanması kapsamında değerlendirilebilecek mesleki bir düzenleme, "*Türk Tabipleri Birliği Hekimlik Meslek Etiği Kuralları*"nda yer almaktadır. Kuralların 9. Maddesi; "*Hekim, hastasından mesleğini uygularken öğrendiği sırları açıklayamaz. Hastanın ölmesi ya da o hekimle ilişkisinin sona ermesi, hekimin bu yükümlülüğünü ortadan kaldırmaz. Hastanın onam vermesi ya da sırrın saklanmasının hasta ya da öteki insanların yaşamını tehlikeye sokması durumunda, hastanın kişilik haklarının zedelenmemesi koşuluyla, hekim bu sırrı saklamakla yükümlü değildir. Yasal zorunluluk durumlarında hekimin rapor düzenlemesi de, meslek sırrının açıklanması anlamına gelmez. Hekim, tanık ya da bilirkişi olarak mahkemeye çağrıldığında olayın meslek sırrı olduğunu ileri sürerek bu görevlerinden çekilebilir.*", 31. Maddesi "*Hasta dosyalarındaki bilgilerin geniş bir özeti ile bilgi ve belgelerin örnekleri, isteği durumunda hastaya verilir. Hekim, yasal zorunluluk olmadıkça, bu bilgileri başkasına veremez. Hekim, hastanın kimlik bilgilerini saklı tutmak koşuluyla, bu bilgileri dosya üzerinden yapacağı araştırmalarda kullanabilir*" şeklinde hüküm altına alınmıştır (73).

01.08.1998 tarih ve 23420 sayılı Resmi Gazetede Yayımlanarak Yürürlüğe giren "*Hasta Hakları Yönetmeliği*"nin 23. Maddesinde ise (74); "*Madde 23- Sağlık hizmetinin verilmesi*

*sebebiyle edinilen bilgiler, kanun ile müsaade edilen haller dışında, hiçbir şekilde açıklanamaz. Kişinin rızasına dayansa bile, kişilik haklarından bütünüyle vazgeçilmesi, bu hakların başkalarına devri veya aşırı şekilde sınırlanması neticesini doğuran hallerde bilginin açıklanması, bunları açıklayanın hukuki sorumluluğunu kaldırmaz. Hukuki ve ahlaki yönden geçerli ve haklı bir sebebe dayanmaksızın hastaya zarar verme ihtimali bulunan bilginin ifşa edilmesi, personelin ve diğer kimselerin hukuki ve cezai sorumluluğunu da gerektirir. Araştırma ve eğitim amacı ile yapılan faaliyetlerde de hastanın kimlik bilgileri, rızası olmaksızın açıklanamaz."*şeklinde ifade edilmiştir.

Sağlık kurum ve kuruluşlarında hastanın kişisel verilerinin saklanması, korunması ve mahremiyetin sağlanması kişinin sağlık kurumuna başvurusundan başlayıp hizmet sonlanana kadar paylaştığı bilgi, belgeler, yapılan tahlil tetkik ve tüm bulguları sağlık hizmet sunucusunun sorumluluğundadır (75).

6698 Sayılı "*Kişisel Verileri Koruma Kanunu*"nda özel nitelikli kişisel veri "*öğrenilmesi halinde ilgili kişinin mağdur olmasına ya da ayrımcılığa maruz kalmasına neden olabilecek*" nitelikteki verilerdir. Bu sebeple bu verilerin diğer verilere kıyasla özenle korunması gerekmektedir. İlgili Kanunun Madde 6/1'de özel nitelikli kişisel veriler "*kişilerin ırkı, etnik kökeni, siyasi düşüncesi, felsefi inancı, dini, mezhebi veya diğer inançları, kılık ve kıyafeti, dernek, vakıf ya da sendika üyeliği, sağlığı, cinsel hayatı, ceza mahkûmiyeti ve güvenlik tedbirleriyle ilgili verileri ile biyometrik ve genetik verileri*" olarak belirtilmiştir (76).

Ayrıca Sağlık Bakanlığı 21.06.2019 tarih ve 30808 sayılı Resmi Gazetede Yayımlanarak Yürürlüğe giren "*Kişisel Sağlık Verileri Hakkında Yönetmelik*" ile sağlıkta kişisel verilerin korunmasını güvence altına almıştır. Yönetmelik ile hastaların verilerinin toplanması, saklanması, paylaşımı ve erişimi ile ilgili kurallar belirlenmiştir. Uzaktan sağlık erişimi ile uzmanlık alanlarının etkin ve verimli şekilde kullanılmasıyla tanı ve tedavi imkanları doğrultusunda, ileri tedavi masraflarını minimuma düşürecektir. Hızla gelişen teknoloji sayesinde uygulamalardaki etik sorunlar da gelmektedir (77).

Tele-sağlık ve tele-tıp uygulamaları geniş bir yelpazede sunulmakla birlikte hasta-hekim dışında diğer tarafları da kapsamaktadır. Sağlık profesyonelleri dışında servis sağlayıcılar da sürece dahil olmaktadır. Kişisel veriler haricinde hangi hastaya uzaktan sağlık hizmeti sunumu yapılacağı, sunulan hizmet ile ilgili kimlerin sorumlu ve yetkili olacağı belirlenmesi, mediko-legal sorunların yaşanmaması açısından önemlidir (77).

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı HD ve PD hastalarında tele-destek uygulamalarının etkinliğini ve hasta memnuniyeti üzerine etkisinin ortaya çıkarılmasıdır.

3.2. Araştırmanın Tipi

Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tipte bir çalışmadır. Çalışmada nitel çalışma yöntemlerinden mülakat kullanılmıştır.

3.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada diyaliz hastalarının tedavi sürecine başlamalarıyla birlikte diyaliz hemşireleri tarafından verilen eğitimden ayrı olarak, günlük hayatında hastalığı ile ilgili farkındalık düzeyini arttırabilecek hatırlatmalar ile hastalara tele-destek sağlanmıştır. Yarı yapılandırılmış sorular Nefroloji Anabilim Dalı hekimleri ile görüşülerek hazırlanmıştır. Hastalar ile derinlemesine görüşme yapılarak uygulamanın hasta tatminine etkisi sorularla incelenmiştir.

Tele-Destek uygulamalarının hasta memnuniyetine etkisini değerlendirilmesi aşamasında Nitel Araştırma yöntemlerine uygun olan Tanımlayıcı Mülakat yöntemi kullanılmıştır.

Araştırma desenlerinden ‘Örnek olay-Durum Çalışması (Case study) kullanılmıştır. *‘Örnek olay, belirli bir olgu, durum, sistem veya örgütün ayrıntılı ve derinlemesine betimlemesinin yapılması amacıyla kullanılır, ‘ne, niçin, nasıl’ sorularına cevap arama sürecidir ve oldukça sınırlı bir örneklem ve olgu üzerinde belirli bir zaman boyutunda derinlemesine çalışılır’(78).*

Araştırma kapsamında PD hastalarına 11 saat 4 dakika 45 saniye (Ort± 23 dakika 44 saniye) telefon ile Tele-Destek Hizmeti sunulmuştur. HD hastalarına 5 saat 9 dakika 37 saniye (Ort± 11 dakika 3 saniye) telefon ile Tele-Destek Hizmeti sunulmuştur.

Sağlanan Tele-destek ile sorulan sorular;

1. Günlük aldığınız tuz miktarına dikkat ediyor musunuz?
2. El yıkama tekniği ve maske kullanımına dikkat ediyor musunuz?
3. Kateter/Fistül giriş yeri bakımı ile ilgili diyaliz hemşirenizin size verdiği eğitime uygun sürelerde yapıyor musunuz?
4. Vücut ısısı ölçümlerinizi günlük kayıt ediyor musunuz?
5. Periton/Hemodiyaliz ile ilgili kullandığınız malzemenin/ilaçların temini konusunda zorluk yaşıyor musunuz?
6. Kateter/Fistül etrafınızda kızarıklık var mı?
7. Solüsyon değişimini ve İlaç alımını her zaman uygun saatlerde yapıyor musunuz? Soruları sorulmuştur.

Tele-destek uygulaması tamamlandıktan sonra HD ve PD hastalarına yöneltilen ve tele-destek uygulaması ile ilgili hasta memnuniyetini ölçmeyi amaçlayan sorular şunlardır.

1. Tele-destek hizmetinin tedavi süreci ve gündelik hayatınıza sağladığı katkılar nelerdir?
2. Tele-destek hizmetinin geliştirilmesi gereken yönleri nelerdir?
3. Tele-destek hizmetinin içeriği sizce nasıl olmalıdır?
4. Tele-destek hizmetinin diyaliz sürecindeki hastalar için faydaları nelerdir?

3.4. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Nefroloji Kliniğindeki HD ve PD hastaları ile gerçekleştirilmiştir. 23.10.2023-12.12.2023 tarihleri arasında gerçekleşmiştir.

3.5. Araşırmanın Evren ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın yürütüleceği Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Nefroloji kliniğinde tedavi gören 18 yaşını doldurmuş, sözlü iletişim kurabilen, araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 28 HD ve 28 PD hastası ile çalışma yürütülmüştür.

Araştırmanın Hipotezleri;

Hemodiyaliz ve Periton Diyaliz hastalarında Tele-destek uygulamalarının hasta memnuniyeti ile ilgili çalışma;

H0: Hemodiyaliz ve Periton Diyaliz hastalarında Tele-destek uygulamalarının hasta memnuniyetine etkisi yoktur.

H1: Hemodiyaliz ve Periton Diyaliz hastalarında Tele-destek uygulamalarının hasta memnuniyetine etkisi vardır.

3.6. Verileri Toplama Araçları

Çalışmanın ilk aşamasında hastanın adı-soyadı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu çalışma durumu, yaşadığı yer, iletişim bilgilerinin yer aldığı hasta tanıtım formu; Görüşme tarihi, görüşme süresi ve görüşmede verilen cevapları içeren tele-danışma formu oluşturulmuştur. İlgili klinikte hasta bilgilendirmeleri gerçekleştirildikten sonra çalışmaya katılmaya kabul eden hastalara bilgilendirilmiş gönüllü olur formları imzalatılmak suretiyle çalışmanın uygulama aşamasına geçilmiştir.

Çalışmada hemodiyaliz ve periton diyaliz hastaları 6 haftalık süreci tamamlandıktan sonra her iki grupta yer alan katılımcılara yarı yapılandırılmış şekilde hazırlanan sorular ile derinlemesine görüşme yapılarak hasta memnuniyeti düzeyleri değerlendirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmede ilgili kayıtlar deşifre edilerek transkriptler oluşturulmuş ve nitel analiz yapılmıştır.

3.7. Verilerin Analizi

Örneklemi oluşturan bireylerden toplanan demografik veriler ile tele-destek uygulamasında elde edilen veriler İstatistiki Sosyal Bilimler Paketi (29.0.2.0) 20.0 (Statistical Package for the Social Sciences, SPSS) programına aktarıldıktan sonra analiz ve yorumların yapılabilmesi için çalışmanın amacına uygun olarak tanımlayıcı istatistikler, sıklık ve yüzdelik tabloları sunulmuştur. Taraflar arasında farklılıkların bulunup bulunmadığı ve bu farkın anlamlı olup olmadığı İstatistiki Anlamlılık T testi, ölçümü yapılmıştır. Anlamlılık sınırı $p<0.05$ olarak alınmıştır. (Tablo7) Nitel veriler için, hasta memnuniyetinin ölçüldüğü yarı yapılandırılmış sorular ile gerçekleştirilen görüşmelerden elde edilen veriler ışığında temalar oluşturulmuş ve QDA Miner programı aracılığı ile verilerin frekans analizi yapılmıştır.

Tablo 7: İstatistiki Anlamlılık T testi

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.[a,b]	Decision
1	The distribution of Cinsiyet is the same across categories of Grup.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,401	Retain the null hypothesis.
2	The distribution of Durum is the same across categories of Grup.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,571	Retain the null hypothesis.
3	The distribution of Eğitim is the same across categories of Grup.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,926	Retain the null hypothesis.
4	The distribution of Çalışma is the same across categories of Grup.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,519	Retain the null hypothesis.
5	The distribution of Yaşadığı is the same across categories of Grup.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,718	Retain the null hypothesis.

a. The significance level is ,050.

b. Asymptotic significance is displayed.

3.8. Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırma kısıtlı hasta ile (28 HD-28 PD) Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Nefroloji Kliniğindeki 28 HD ve 28 PD hastası ile 6 haftalık tele-destek çalışması şeklinde yürütülmüştür. Tele-desteğin geliştirilen bir dijital uygulama ile daha uzun süreli sağlanarak değerlendirilmesi gelecek planlı çalışmalar için uygun olacaktır.

3.9. Araştırmanın Etik Kuralları

Araştırmanın yapılabilmesi için Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 03.01.2022 tarihli ve TÜTF-GOBAEK 2021/482 no'lu (Ek-1) etik kurul onayı alınmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmanın bulguları nitel ve nicel bulgular olarak iki kısımda incelenmiştir.

4.1. Demografik Özelliklere Göre Bulgular

Araştırmaya katılan katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin veriler Tablo 8. ve Tablo 9.'da yer almaktadır.

Tablo 8: Diyaliz hastalarının demografik özellikleri

		N	%
		56	100
Cinsiyeti	Kadın	8	14,3
	Erkek	48	85,7
Medeni Durumu	Evli	38	67,9
	Bekar	18	32,1
Eğitim Durumu	Okur-yazar	1	1,8
	İkögretim	33	58,9
	Lise	15	26,8
	Üniversite	6	10,7
	Lisansüstü	1	1,8
Çalışma Durumu	Çalışıyor	12	21,4
	Çalışmıyor	44	78,6
Yaşadığı Yer	Kentsel Bölge	47	83,9
	Kırsal Bölge	9	16,1

Diyaliz hastalarının; cinsiyetlerine göre dağılım incelendiğinde, erkek olanların oranı %85,7'dir. Medeni duruma göre dağılım incelendiğinde, evli olanların oranı %67,9'dur. Eğitim durumuna göre dağılım incelendiğinde, ilköğretim mezunu olanların oranı %58,9 lisansüstü mezun olanların oranı %1,8 dir. Çalışma durumuna göre dağılım incelendiğinde, çalışmayanların oranı %78,6'dır. Yaşadıkları yere göre dağılım incelendiğinde, kentsel bölgede yaşayanlar %83,9'dur.

Tablo 9: Periton diyaliz hastalarının demografik özellikleri

		N	%
		28	100
Cinsiyeti	Kadın	11	39,3
	Erkek	17	60,7
Medeni Durumu	Evli	20	71,4
	Bekar	8	28,6
Eğitim Durumu	Okur-yazar	1	3,6
	İkögretim	16	57,1
	Lise	7	7
	Üniversite	4	14,3
	Lisansüstü	0	0
Çalışma Durumu	Çalışıyor	7	25
	Çalışmıyor	21	75
Yaşadığı Yer	Kentsel Bölge	23	82,1
	Kırsal Bölge	5	17,9

Periton diyaliz hastalarının; cinsiyetlerine göre dağılım incelendiğinde, erkek olanların oranı %60,7'dir. Medeni duruma göre dağılım incelendiğinde, evli olanların oranı %71,4'tür. Eğitim durumuna göre dağılım incelendiğinde, ilköğretim mezunu olanların oranı %57,1, üniversite mezunu olanların oranı %14,3 tür. Çalışma durumuna göre dağılım incelendiğinde, çalışmayanların oranı %75'tir. Yaşadıkları yere göre dağılım incelendiğinde, kentsel bölgede yaşayanlar %82,1'dir.

Tablo 10: Hemodiyaliz hastalarının demografik özellikleri

		N	%
		28	100
Cinsiyeti	Kadın	8	28,6
	Erkek	20	71,4
Medeni Durumu	Evli	18	64,3
	Bekar	10	35,7
Eğitim Durumu	Okur-yazar	0	0
	İkögretim	17	60,7
	Lise	8	28,6
	Üniversite	2	7,1
	Lisansüstü	1	3,6
Çalışma Durumu	Çalışıyor	5	17,9
	Çalışmıyor	23	82,1
Yaşadığı Yer	Kentsel Bölge	24	85,7
	Kırsal Bölge	4	14,3

Hemodiyaliz hastalarının cinsiyetlerine göre dağılım incelendiğinde, erkek olanların oranı %71,4'tür. Medeni duruma göre dağılım incelendiğinde, evli olanların oranı %64,3'tür. Eğitim durumuna göre dağılım incelendiğinde, ilköğretim mezunu olanların oranı %60,7 üniversite mezunu olanların oranı %7,1'dir. Çalışma durumuna göre dağılım incelendiğinde, çalışmayanların oranı %82,1'dir. Yaşadıkları yere göre dağılım incelendiğinde, kentsel bölgede yaşayanlar %85,7'dir.

Diyaliz hastalarının demografik özellikleri incelendiğinde, erkek hasta sayısının yüksek olduğu; eğitim durumları incelendiğinde, ilkokul mezunlarının oranının yüksek olduğu; çalışma durumları incelendiğinde, çalışanların oranlarının düşük olduğu, yaşadıkları yere göre dağılıma incelendiğinde, kentsel bölgede yaşadıkları görülmüştür.

4.2. Nitel Bulgular

4.2.1. Periton Diyaliz Hastalarına Yönelik Hasta Memnuniyeti Üzerine Bulgular

1. **Tele-destek hizmetinin tedavi süreci ve gündelik hayatınıza sağladığı katkılar nelerdir? sorusunun değerlendirmesinde:**

28 Periton Diyaliz hastası ile yapılan görüşmelerin sonucunda elde edilen bulgular;

Tablo 11: Tele-destek hizmetinin tedavi süreci ve gündelik hayatınıza sağladığı katkılar. (Periton Diyaliz Hastası)

Kategori (Periton Diyaliz Hasta)	Kod	Sayı	% Kod	Nb Kelimeler	% Kelimeler
Günlük Hayata Katkı Sağlıyor	Hastalığımız takip ediliyor.	4	3,10%	68	2,10%
	Problemimizi söylüyoruz	16	12,60%	138	4,20%
	Kontrol altında olmak	10	7,90%	76	2,30%
	Günlük hayata faydası oluyor	5	3,90%	50	1,50%
	Sağlık çalışanının destek olması	5	3,90%	48	1,50%
	Hastaneye gitmeden sorunum çözülür	7	5,50%	149	4,50%
Günlük Hayata Katkı Sağlamıyor	Gerek yok böyle uygulamaya	1	0,80%	14	0,40%
	Bana yeni bir şey katmıyor	1	0,80%	28	0,90%

Gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda;

"Günlük hayata katkı sağlıyor." temasının alt kodları incelendiğinde PD hastalarının tele-destek uygulaması sayesinde "Problemlerini söylediklerini" ifade ettikleri tespit edilmiştir.

Günlük hayata katkı sağlamıyor" teması alt kodları dağılımında; "Gerek yok böyle uygulamaya" (NbKelimeler 14) %0,40, "Bana yeni bir şey katmıyor" (NbKelimeler 28) %0,90 olduğu tespit edilmiştir. Günlük hayata katkı sağlamıyor temasında yer alan alt kodların oranı

düşük olduğu için PD hastaları özelinde tele-destek hizmetinin tedavi süreci ve gündelik hayatına katkı sağladığı anlaşılmıştır.

Katılımcıların görüşme esnasında 1. Soruya verdikleri yanıtlardan bazıları aşağıda yer almaktadır.

P.D.2: Faydalı oldu aslında değişik bir şey siz bizi aradınız sordunuz Biz hemşireyi arıyoruz problemimiz olduğunda söylüyoruz katkı sağlıyorlar.
P.D.7: Gerek yok böyle uygulamaya biz hastaneye gidip 2 ayda Bir ilaçlarımızı yazdırıyoruz derdimizi anlatıyoruz.
P.D.8: Kesinlikle tabii ki işime yapmama hiçbir şeyimi engel değil sağlık çalışanı destek olması güzel bir şey, katlı sağladı
P.D.16 : Kontrol altında olmak güzel. Biz köyde oturuyoruz Hastaneye sürekli ulaşamıyoruz.

2. **Tele-destek hizmetinin geliştirilmesi gereken yönleri nelerdir? sorusunun değerlendirmesinde:**

28 Periton Diyaliz hastası ile yapılan görüşmelerin sonucunda elde edilen bulgular;

Tablo 12: Tele-destek hizmetinin geliştirilmesi gereken yönleri. (Periton Diyaliz Hastası)

Kategori (Periton Diyaliz Hasta)	Kod	Sayı	% Kod	Nb Kelimeler	% Kelimeler
Geliştirilmesi Gereken Yönler	Diyetisyen	4	3,10%	67	2,00%
	Bilgim Yok	10	7,90%	76	2,30%
	İlaç Raporları	2	1,60%	90	2,70%
	Psikolog	3	2,40%	51	1,60%
	Diğer Bölümlerde Uygulanması	2	1,60%	60	1,80%

Gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda;

"Geliştirilmesi gereken yönler" temasında "İlaç Raporları" (NbKelimeler 90) % 2,7, tele-destek ile ilgili "Bilgim Yok" (NbKelimeler 76) % 2,3, "Diyetisyen desteğinin sağlanması" (Nb Kelimeler 67) % 2,0 alt kodların yeraldığı görülmektedir. Tele-destek hizmeti ile özellikle ilaç raporlarının düzenlenmesi konusunda bir düzenleme yapılması ihtiyaç olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların görüşme esnasında 2. Soruya verdikleri yanıtlardan bazıları aşağıda yer almaktadır.

P.D.1: Biz her zaman hemşiremizi arıyoruz bazen beslenme ile ilgili sorularımız oluyor diyetisyen desteği olsa iyi olur

P.D.4: Yani hem moral olur insanın kafasında sorular oluyor onları sorabilir

P.D.5: Bu zamana kadar arayan yoktu. Bir buçuk iki ayda bir kontrole gidiyorduk ayda bir iki aransak iyi olur sorunlarımızı söyleriz

P.D.6: Geliştirilebilir örneğin makine arıza yaptığında ben bir telefonu arıyorum yardımcı oluyorlar sağlıkla ilgili aranabiliriz bu yapılabilir.

P.D.9: Yeni bir uygulama olduğu için şu ihtiyacımı karşılamıyor şöyle olsa diyeceğim bir şey yok kronik hastalıkların 15 günde bir ayda bir çağrılması bir problemi yoksa sırf ilaç yazdırmak için çağrılması anlamı yok Adam Lüleburgaz'dan geliyor Çorlu'dan geliyor yaşlıdır oğlunu kızını çağırıyor işinden oluyorlar. Bütün günü bitiyor aynı zamanda hastane ortamına giriyorlar enfeksiyon kapabiliyorlar hocalara söylemiştim enfeksiyon kaptım büyük çok kişi bizi 3 ay çağırmadılar sadece Eczaneden ilacı bitti raporlarımızı uzattılar Bu devam edebilir raporlarımızı uzatabilirler. Pandemide tıkır tıkır gitti hiç problem de olmadı kronik hastalıklar kendisini bilir kendimi niye tehlikeye atayım niye listeye gireyim varsa bir sıkıntı bulantın varsa kaşınıyorsa giderim doktora zaten

P.D.13 : Hastaneye sürekli kontrole gidiyorum uzakta otursam işe yarayabilir.

P.D.17 : Psikiyatrik sorunlarla ilgili sıkıntılarımızı çözemiyoruz olsa iyi olur.

P.D.19 : Özellikle bizim için ne kadar az insan içine girersek daha iyi oluyor hastanelerde kısa sürede durmamız çok önemli randevu zamanı çok iyiydi ilaçları yazdırmadan eczaneden alabiliyorduk şimdi iletişim hastaneye ve sağlık ocaklarına gidiyoruz. Şu an ilaçlarımızı Sadece Salı günü yazdırabiliyoruz daha önce pandemi de ilaçlarımızı istediğiniz zaman alıyorduk şu an cuma günü ilacım bitse salı yazdırmak zorundayım.

3. Tele-destek hizmetinin içeriği sizce nasıl olmalıdır? Sorusunun değerlendirmesinde:

28 Periton Diyaliz hastası ile yapılan görüşmelerin sonucunda elde edilen bulgular;

Tablo 13: Tele-destek hizmetinin içeriği sizce nasıl olmalıdır? (Periton Diyaliz Hastası)

Kategori (Periton Diyaliz Hasta)	Kod	Sayı	% Kod	Nb Kelimeler	% Kelimeler
Tele-Destek Hizmetinin İçeriği	Psikolog Hizmeti	7	5,50%	205	6,30%
	Yorum yapamıyorum	13	10,20%	120	3,70%
	Kardiyolog Hizmeti	4	3,10%	61	1,90%
	Uzaktan Reçete	2	1,60%	118	3,60%
	Diyetisyen Hizmeti	4	3,10%	109	3,30%
	Tüm Sağlık Hizmetleri ve Diğer Doktorlar	2	1,60%	11	0,30%

Gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda;

"Tele-Destek hizmetinin içeriği" temasının alt kodları incelendiğinde, "Psikolog hizmetinin verilmesi" (NbKelimeler 205) % 6,3, "Uzaktan reçete yazılabilmesi" (Nb Kelimeler 118) % 3,6, "Diyetisyen hizmetinin verilmesi" (Nb Kelimeler 118) % 3,3, "Kardiyolog hizmeti verilmesi" (NbKelimeler 61) ifadelerinin yeraldığı görülmüştür.

Buna göre, PD hastalarına sunulan tele-destek hizmetinin içeriğinde, psikolog hizmeti, diyetisyen hizmeti, uzaktan reçete uygulaması ve kardiyolog hizmetinin yer alması gerekliliği anlaşılmıştır.

Katılımcıların görüşme esnasında 3. Soruya verdikleri yanıtlardan bazıları aşağıda yer almaktadır.

P.D.1: Bizim uyku ile problemimiz oluyor onunla ilgili biriyle görüşebiliriz psikolog hizmeti olur mesela

P.D.2: Uyku problemi olduğu zaman aransın hasta psikolog desteği olsun, psikolog desteği ile yol gösterilsin en azından

P.D.5: Psikologlarla görüşmem daha faydalı olur. Çünkü oğlumu kaybettim bir tedavi almam gerekiyor gibi psikolog desteği şart

P.D.23 : Diyetisyen olur psikolog olur güzel olur,

P.D.25 : Tabii ki de Biliyorsunuz Bu rahatsızlıkları geçirenler nasıl anlatsam nasıl uygun dil kullansam bazen bunalıma giriyorlar psikiyatri çok önemli bence psikiyatri desteği sağlanmalı hastalar desteklenmeli. Hatta hasta yakınları desteklenmeli yaşta hastalar için gerekli diyet konusunda da destek sağlanmalı

4. Tele-destek hizmetinin diyaliz sürecindeki hastalar için faydaları nelerdir? Sorusunun değerlendirmesinde:

28 Periton Diyaliz hastası ile yapılan görüşmelerin sonucunda elde edilen bulgular;

Tablo 14: Diyaliz Sürecindeki Hastalar İçin Faydaları (Periton Diyaliz Hastası)

Kategori (Periton Diyaliz Hasta)	Kod	Sayıt	% Kod	Nb Kelimeler	% Kelimeler
Diyaliz Sürecindeki Hastalar İçin Faydaları	Uzaktan Reçete Yazılması	1	0,80%	14	0,40%
	Hastalığın Başında Bilgi Verilmesi	2	1,60%	36	1,10%
	Köylerde Yaşayan Hastalar İçin Faydalı	5	3,90%	105	3,20%
	Problemleri Danışma	10	7,90%	187	5,70%
	Yaşlı Hastalar İçin Faydalı	2	1,60%	55	1,70%
	Hastane Enfeksiyonları	3	2,40%	51	1,60%
	Faydası Olmaz	1	0,80%	24	0,70%
	Nakil Sonrası Takip	1	0,80%	93	2,80%

Gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda;

"Diyaliz sürecindeki hastalar için faydaları" temasının alt kodları dağılımına göre; "Problemleri danışma" (NbKelimeler 187) % 5,7, "Köylerde yaşayan hastalar için faydalı" (NbKelimeler 105) % 3,2, "Nakil sonrası takip" (NbKelimeler 93) % 2,8 olduğu tespit edilmiştir.

Buna göre, tele-destek hizmetinin diyaliz sürecindeki hastalar için problemleri danışma ve köylerde yaşayan hastalar için, nakil sonrası takip açısından faydalı olacağı anlaşılmıştır.

Katılımcıların görüşme esnasında 4. Soruya verdikleri yanıtlardan bazıları aşağıda yer almaktadır.

P.D.2: Hastalığın başında bilgi verilmeli hemodiyaliz periton diyaliz anlatılmalı diyaliz yöntemleri konusunda yönlendirmeli sağlık çalışanları hastalığın başında çok önemli insan tedirgin oluyor.

P.D.3: Köyde yaşayan hastalar var her zaman hastaneye gidemiyorlar sıkıntı olduğu zaman hemşireyi arıyorlar. Faydalı olur mutlaka.

P.D.4: Diyaliz hastalığı için unutulmamışlık olur moral olur.

P.D.6: Faydası olur tabii ki yaşlı hastalar var ben kendi işimi görebiliyorum ama yaşlılar göremiyor. Yaşlı hastalarda faydalı olur.

P.D.8: Tabii ki olumlu olur sağlıklı olur. Daha iyi olur. Bu hastalıkla beraber insanlardan dışlanmış hissi veriyor hastalıklı hissi veriyor hastalığı toplumdan kaçıyor sosyallikten kopuyor. Bu bambaşka bir hastalık psikolojik çöküntü oldu mu başka hastalıklar da geliyor

P.D.9: Diyaliz hastaları kronik hastalar bunlar çok çabuk enfeksiyon kapabilirler enfeksiyon kapmamaları açısından pandemi de olduğu gibi uzaktan reçete yazabilirler özellikle yaşlı hastalar için uzaktan telefonla görüşmesi daha güzel olur.

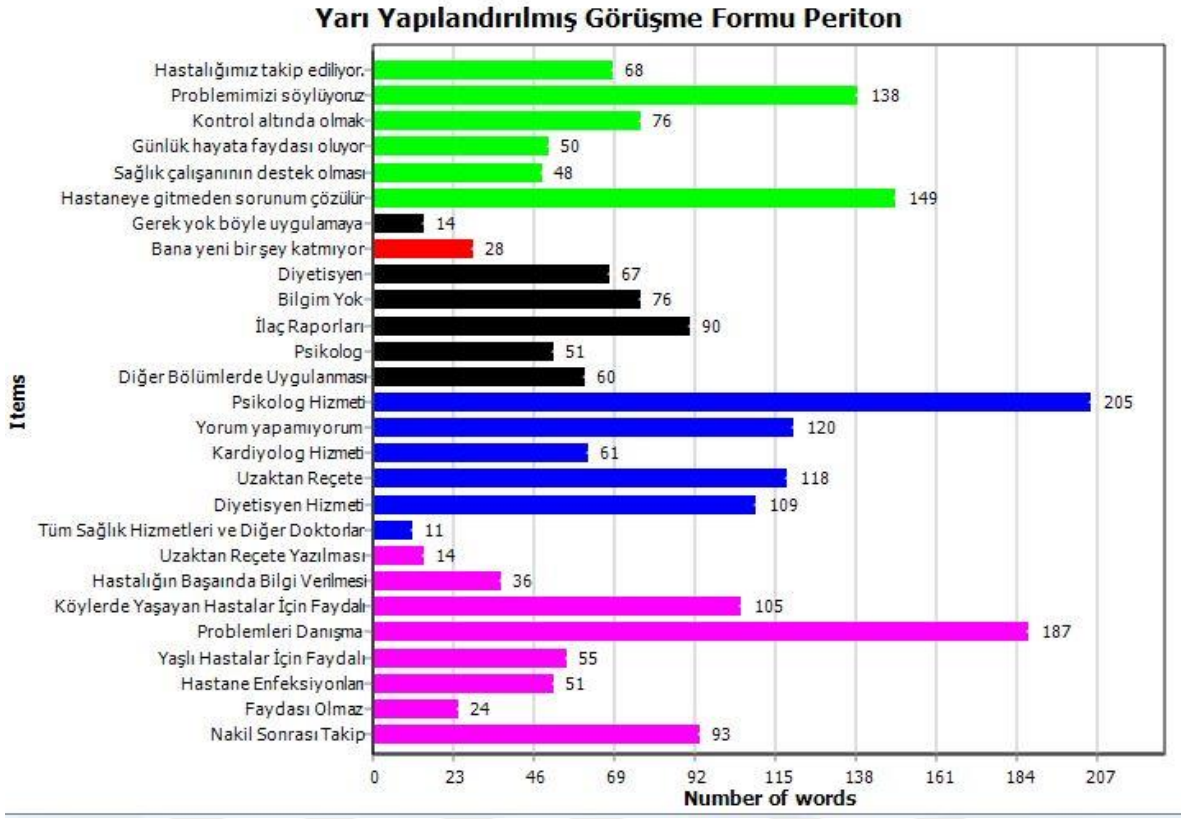
P.D.13: Diyaliz hastaları için tele-sağlık işimi halleder mi bilmiyorum mutlaka yine hastaneye gitmek gerekiyor kan veriyoruz Tansiyonum yükseldi uzaktan ne yapabilirsiniz onu da bilmiyorum.

P.D.18 : Diğerinin yol açmış olduğu bütün yan etkilerin ortadan kaldırılması için diğer bilimlerle Birlikte yürütülürse faydalı olur düşüncesindeyim. Ben mesela Hastaneye gittiğimde kardiyolojiye de gitmek zorundayım başka bir yerlere de gitmek zorundayım Diyalizin yarattığı yan etkileri bilmek zorundayım önceden tedbir almak zorundayım Üyelik tüm organları zarar veriyor ama bununla ilgili tespit yapılmıyor biz bazen organlarımızdaki yetmezliği veya arızaları tesadüfen öğreniyoruz. Bizi ayrı bölümlere de yönlendirmeliler kardiyoloji ile gitsek başka birileri de gitsek doktor en azından belirli sürelerde yönlendirmeli kontrollerimizi yaptırmalı. Nakil için başka Hastaneye gittiğimde kalp kapakçığında problem olduğunu sonradan öğrendim daha önce öğrenilebilirdi.

P.D.25 : Tabii ki de faydalıdır. Diyaliz hastalarının psikiyatri ve diyetisyen desteği çok önemli Diyet ve beslenme konusu çok aydınlatıcı olur diyorlar ki bize turunçgillerden uzak durun yaşlı anlamıyor ki turunçgilin ne olduğu anlaşılmıyor. Ben de anlamıyordum Hala da zorluk çekiyorum.

P.D.28 : Böbrek hastaları bazen sinirli oluyor. Tahammülümüz kalmıyor bazen Şeker çıkıyor Diyetisyen desteğe ihtiyaç oluyor bazen ne yiyeceğimizi bilmiyoruz. Bazen Plüton ile ilgili problem çıkıyor hemşire arıyoruz yardımcı oluyor faydalı oluyor yani.

Şekil 3: Periton Hastaları Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu Dağılımı



Gerçekleştirilen görüşmelerde periton diyaliz tedavisi gören ve tele-destek hizmeti alan hastaların tema ve alt kod incelemesi kelime sayılarında; hastalıkları ile ilgili problemlerini söylemek istediklerinde başvuracakları sağlık çalışanı olması ile hastaneye gitmeden sorunlarının çözülmesiyle günlük hayata katkı sağlayacağı, aynı zamanda içeriği ile ilgili Psikolog hizmetinin olması gerektiğini belirtmişlerdir.

4.2.2. Hemodiyaliz Hastalarına Yönelik Hasta Memnuniyeti Üzerine Bulgular

1. Tele-destek hizmetinin tedavi süreci ve gündelik hayatınıza sağladığı katkılar nelerdir? sorusunun değerlendirmesinde:

28 Hemodiyaliz hastası ile yapılan görüşmelerin sonucunda elde edilen bulgular;

Tablo 15: Tele-destek hizmetinin tedavi süreci ve gündelik hayatınıza sağladığı katkılar. (Hemodiyaliz Hastası)

Kategori (Hemodiyaliz Hasta)	Kod	Sayı	% Kod	Nb Kelimeler	% Kelimeler
Günlük Hayata Katkı Sağlıyor	Hastalığımız takip ediliyor.	9	7,10%	57	2,50%
	Problemimizi söylüyoruz	5	4,00%	35	1,60%
	Kontrol altında olmak	8	6,30%	48	2,10%
	Günlük hayata faydası oluyor	9	7,10%	39	1,70%
	Sağlık çalışanının destek olması	3	2,40%	20	0,90%
	Hastaneye gitmeden sorunum çözülür	1	0,80%	14	0,60%
Günlük Hayata Katkı Sağlamıyor	Gerek yok böyle uygulamaya	5	4,00%	27	1,20%
	Bana yeni bir şey katmıyor	11	8,70%	51	2,30%

Gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda;

"Günlük hayata katkı sağlıyor" temasının alt kodları dağılımına göre; "Hastalığımız takip ediliyor" (Nb Kelimeler 57) %2,5, "Kontrol altında olmak" (Nb Kelimeler 48) %2,1, "Günlük hayata faydası oluyor" (Nb Kelimeler 39) %1,7 olarak tespit edilmiştir.

"Günlük hayata katkı sağlamıyor" temasının alt kodları dağılımına göre; "Bana yeni bir şey katmıyor" (Nb Kelimeler 51) %2,3, "Gerek yok böyle uygulamaya" (Nb Kelimeler 27) %1,2 olarak tespit edilmiştir. Tele-destek hizmetinin tedavi süreci ve gündelik hayatına katkı sağladığı anlaşılmıştır.

Katılımcıların görüşme esnasında 1. Soruya verdikleri yanıtlardan bazıları aşağıda yer almaktadır.

H.D.2 : Pek katkı sağlamadı

H.D.4 : Katkı sağladı mı bilemem

H.D.6 : Tabi ki sağlar sağlamaz mı moralimiz düzeliyor.

H.D.9 : Sağlamaz herhalde

H.D.14 : Olur tabi ki neden olmasın, sıkıntılarımızı dinliyorsunuz.

H.D.26 : Aranmak iyi bir şey, birisi senin sağlığını kontrol ediyor.

H.D.28 : Katkı sağlamaz herhalde, hastalıkla ilgili her şeyi yapıyoruz doktorlar söylüyor,

2. **Tele-destek hizmetinin geliştirilmesi gereken yönleri nelerdir? sorusunun değerlendirmesinde:**

28 Hemodiyaliz hastası ile yapılan görüşmelerin sonucunda elde edilen bulgular;

Tablo 16: Tele-destek hizmetinin geliştirilmesi gereken yönleri. (Hemodiyaliz Hastası)

Kategori (Hemodiyaliz Hasta)	Kod	Sayı	% Kod	Nb Kelimeler	% Kelimeler
Geliştirilmesi Gereken Yönler	Diyetisyen	5	4,00%	71	3,20%
	Bilgim Yok	23	18,30%	95	4,20%
	İlaç Raporları				
	Psikolog	2	1,60%	13	0,60%
	Diğer Bölümlerde Uygulanması	1	0,80%	6	0,30%

Gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda;

"Geliştirilmesi gereken yönler" temasının alt kodları dağılımına göre; "Bilgim Yok" (Nb Kelimeler 95) % 4,2, "Diyetisyen" (Nb Kelimeler 71) % 3,2, "Psikolog" (Nb Kelimeler 13) % 0,6 olarak tespit edilmiştir.

Tele-destek hizmetinin geliştirilmesi gereken yönlerinin tele-destek uygulamalarının bilinirliliğinin arttırılması gerektiği anlaşılmıştır.

Katılımcıların görüşme esnasında 2. Soruya verdikleri yanıtlardan bazıları aşağıda yer almaktadır.

H.D.1 : Biz her zaman hemşiremizi arıyoruz bazen beslenme ile ilgili sorularımız oluyor diyetisyen olsa iyi olur.

H.D.6 : Diyetisyenler geliyor bize diyalizde, bazen çok hızlı geçiyorlar.

H.D.8 : Diyetisyen olabilir, psikolog olabilir.

H.D.14 : Bir şey desem yanlış olur bilgim yok bu konuda.

3. **Tele-destek hizmetinin içeriği sizce nasıl olmalıdır? Sorusunun değerlendirmesinde:**

28 Hemodiyaliz hastası ile yapılan görüşmelerin sonucunda elde edilen bulgular;

Tablo 17: Tele-destek hizmetinin içeriği sizce nasıl olmalıdır? (Hemodiyaliz Hastası)

Kategori (Hemodiyaliz Hasta)	Kod	Sayı	% Kod	Nb Kelimeler	% Kelimeler
Tele-Destek Hizmetinin İçeriği	Psikolog Hizmeti	4	3,20%	44	2,00%
	Yorum yapamıyorum	5	4,00%	13	0,60%
	Kardiyolog Hizmeti	3	2,40%	26	1,20%
	Uzaktan Reçete				
	Diyetisyen Hizmeti	8	6,30%	119	5,30%
	Tüm Sağlık Hizmetleri ve Diğer Doktorlar	2	1,60%	21	0,90%

Gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda;

"Tele-destek hizmetinin içeriği" temasının alt kodları dağılımına göre; "Diyetisyen Hizmeti" (Nb Kelimeler 119) % 5,3, "Psikolog Hizmeti" (Nb Kelimeler 44) % 2,0, "Kardiyolog hizmeti" (Nb Kelimeler 26) % 1,2 olarak tespit edilmiştir.

Tele-destek hizmetinin içeriği nasıl olmalıdır sorusuna, diyetisyen hizmeti, psikolog hizmeti, kardiyolog hizmetinin içerikte yer alması gerekliliği anlaşılmıştır.

Katılımcıların görüşme esnasında 3. Soruya verdikleri yanıtlardan bazıları aşağıda yer almaktadır.

H.D.6 : Diyet ile ilgili bizi bilgilendirmeleri gerekli yediklerimizden potasyumumuz çıkıyor.

H.D.11 : Diyaliz ile ilgili tüm dalları kapsamalı, diyetisyen olmalı.

H.D.18 : Dedim ya diyaliz ile ilgili tüm hastalıkları içine almalı diyetisyen, psikolog, kardiyolog.

H.D.20 : Bizim kan değerlerimiz değişiyor hep, potasyum yükseliyor ne yiyeceğiz ne yemeyeceğiz bilmiyoruz, ayrıntılı biri anlatsa iyi olur.

H.D.22 : Psikologların araması, uygun olur. Fizik tedavi evde yapabileceğiniz hareketleri söyleyebilir.

H.D.23 : Kalp ile ilgili iyi olur**,**

H.D.26 : Diyetisyen bizim yediklerimiz ile ilgili bilgi verse daha iyi olur. Yediğimiz sağlıklı mı, potasyum var mı. Her şeyi yiyemiyoruz

H.D.27 : Diyetisyen olur mesela, Psikolog olur, sıkıntılarımız oluyor, dertlerimiz oluyor.

4. **Tele-destek hizmetinin diyaliz sürecindeki hastalar için faydaları nelerdir? Sorusunun değerlendirmesinde:**

28 Hemodiyaliz hastası ile yapılan görüşmelerin sonucunda elde edilen bulgular;

Tablo 18: Diyaliz Sürecindeki Hastalar İçin Faydaları (Hemodiyaliz Hastası)

Kategori (Hemodiyaliz Hasta)	Kod	Sayı	% Kod	Nb Kelimeler	% Kelimeler
Diyaliz Sürecindeki Hastalar İçin Faydaları	Uzaktan Reçete Yazılması	1	0,80%	15	0,70%
	Hastalığın Başında Bilgi Verilmesi	2	1,60%	37	1,60%
	Köylerde Yaşayan Hastalar İçin Faydalı	1	0,80%	7	0,30%
	Problemleri Danışma	7	5,60%	113	5,00%
	Yaşlı Hastalar İçin Faydalı				
	Hastane Enfeksiyonları				
	Faydası Olmaz	10	7,90%	84	3,70%
	Nakil Sonrası Takip	1	0,80%	11	0,50%

Gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda;

"Diyaliz sürecindeki hastalar için faydaları" temasının alt kodları dağılımına göre; "Problemleri Danışma" (Nb Kelimeler 113) % 5,0, "Faydası olmaz" (Nb Kelimeler 84) % 3,7 olarak tespit edilmiştir.

Tele-destek hizmetinin diyaliz sürecindeki hastalar için faydaları nelerdir sorusuna; problemleri danışma ile ilgili fayda sağlayacağı tespit edilse de, faydası olmayacağını da belirtmişlerdir.

Katılımcıların görüşme esnasında 4. Soruya verdikleri yanıtlardan bazıları aşağıda yer almaktadır.

H.D.5 : Pek faydası olmadı**.**

H.D.6 : Tabi ki olur olmaz olur mu? Mesela ben tiroit ameliyatı oldum 20 kilo aldım o arada yardımcı olunsaydı daha iyi olurdu düzene girene kadar 15 kilo verdim ama çok zahmet çektim. Başka bir şey söyleyebiliyor muyuz? Fakültede diyaliz araçlarının çekecekleri yer yok birde özürlü yerine çekiyoruz para alıyorlar.

H.D.7 : Ben yeni başladım, diyalize, diyaliz öncesi hazırlık süresinde, bilgilendirme yapılmalı, başlarken bilmiyoruz ne ile karşılaşacağımızı arayacağımız biri olması güzel bir şey olur.

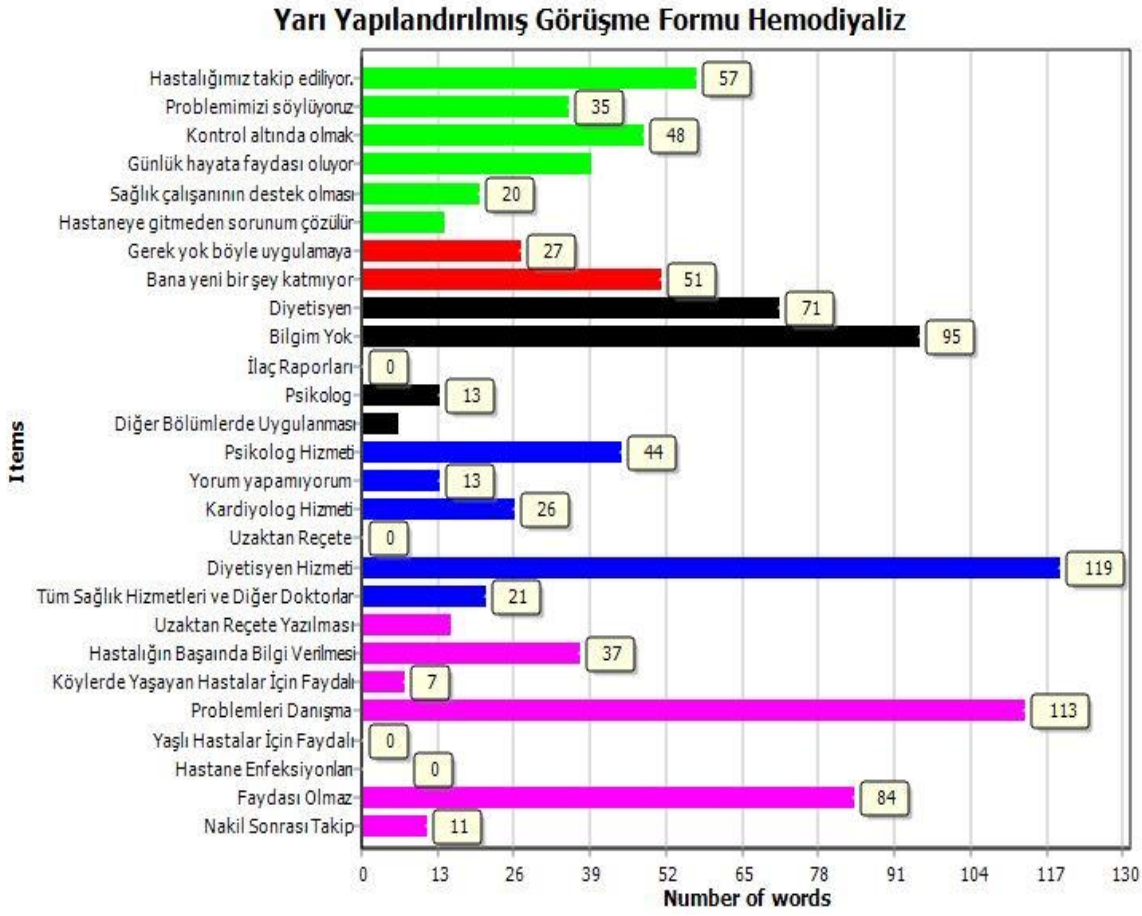
H.D.11 : Bütün sorunumuz beslenme konusu benim yaşımda olanlar için çok hastada böyledir. Fosforda olan potasyum da var, potasyumda olan fosforda var hangi besinleri yememiz gerektiği konusunda açıklayıcı bilgi olsa daha iyi olur. Diyetisyen hizmeti önemli

H.D.15 : Diyalize hastaneye geldiğim için pek fark olmuyor, kanlarım alıyor, kontrol ediliyorum. Nakilli iken çok işime yarıyordu. Doktorum İstanbul'da idi telefon ile görüşüyordum.

H.D.16 : Haftada üç kez gidip geliyoruz. Sıkıntılarımızı anlatıyoruz. Doktorlar hemşireler ilgileniyor.

H.D.27: Faydalı olur biz hemşirelerimizi arıyoruz. Problemimiz olduğunda evdeyken hastalıkla ilgili arıyoruz sorumlu hemşire, anlatıyor bize,

Şekil 4: Hemodiyaliz Hastaları Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu Dağılımı

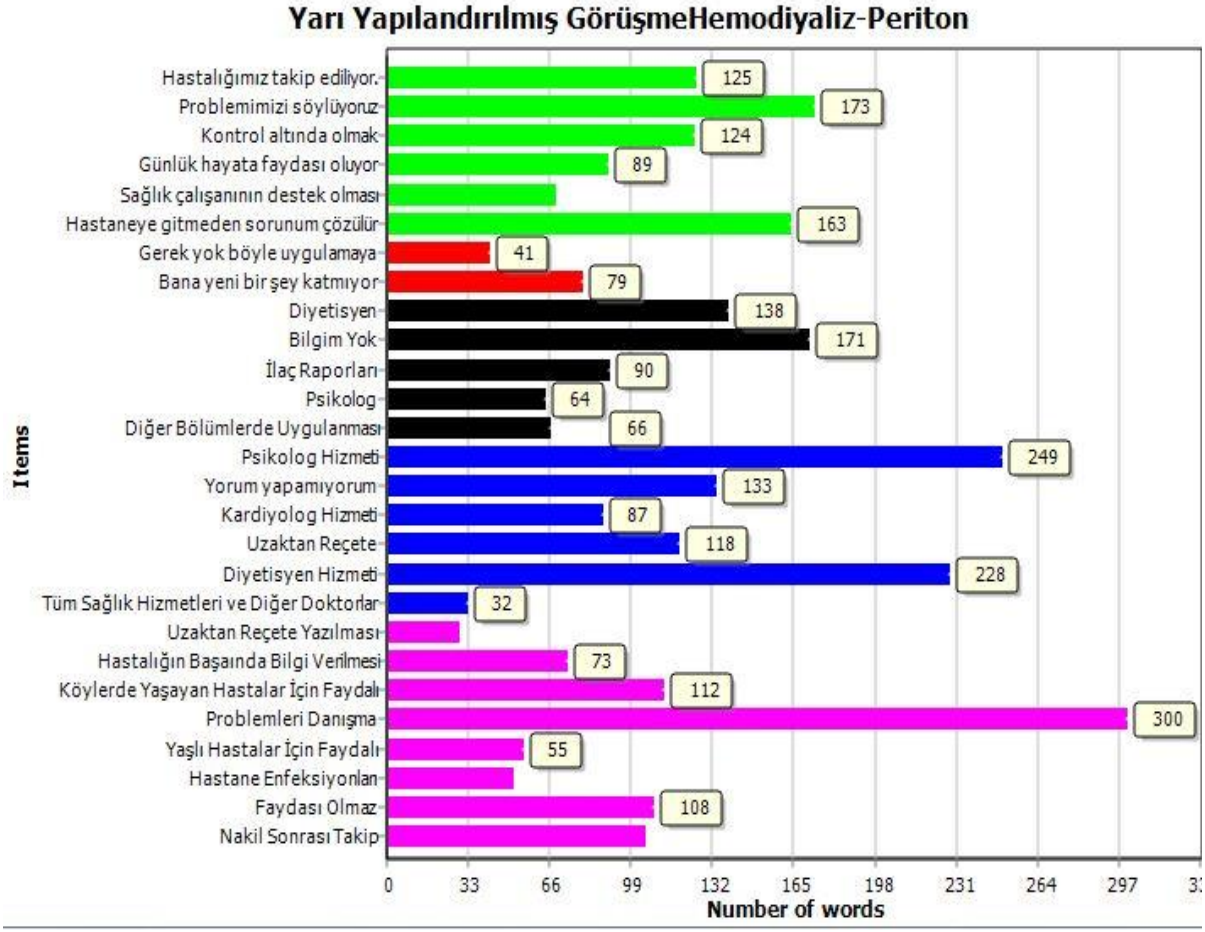


Gerçekleştirilen görüşmelerde hemodiyaliz tedavisi gören ve tele-destek hizmeti alan hastaların tema ve alt kod incelmesi kelime sayılarında; kontrol altında olmanın ve hastalıklarının takip edilmesi ile günlük hayata katkı sağlayacağı, ancak geliştirilmesi gerekenler teması ile ilgili bilgi sahibi olmadıkları ama diyetisyen desteğine ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir.

Hemodiyaliz tedavisi gören hastalar her ne kadar haftada 2 veya 3 gün hemodiyaliz tedavisi almak için hastaneye gitmek zorunda olsalar da diyetisyen desteğine ihtiyaç duymak ve problemlerini danışmak için hizmete ihtiyaç duymaktadırlar.

Hemodiyaliz hastalarının her hafta hastane ziyaretleri olduğu ve sağlık profesyonellerine problemlerini anlatabildikleri göz önünde bulundurulduğunda uygulamanın faydası olmayacağını belirten hastalarda bulunmaktadır.

Şekil 5: Hemodiyaliz ve Periton Diyaliz Hastaları Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu Dağılımı



Gerçekleştirilen görüşmelerde; HD ve PD tedavisi gören ve tele-destek hizmeti alan hastaların tema ve alt kod incelmesi sözcük sayılarında, problemlerini söylemek için ve hastaneye gitmeden sorunlarının çözülebileceği ile günlük hayata katkı sağlayacağını belirtmişlerdir. Uygulamanın geliştirilmesi gereken yönlerde diyetisyen hizmeti olması gerektiği, ancak HD ve PD tedavisi gören hastaların uygulamadan bilgi sahibi olmayan hastaların olduğu, tele-destek uygulamalarının içeriği sorulduğunda diyetisyen ve psikolog hizmetine ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Diyaliz tedavisi gören tüm hastalar problemlerini danışmak için hizmete ihtiyaç duymaktadırlar.

5. TARTIŞMA

Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tipte bir çalışmadır. Çalışmada nitel çalışma yöntemlerinden mülakat kullanılarak, QDA Miner programı aracılığı ile Hemodiyaliz ve Periton Diyaliz hastalarının takibinde tele-destek uygulamasının hasta memnuniyeti üzerinde etkileri araştırıldı. Araştırmada diyaliz hastalarının tedavi sürecine başlamalarıyla birlikte diyaliz hemşireleri tarafından verilen eğitimden ayrı olarak, günlük hayatında hastalığı ile ilgili farkındalık düzeyini arttırabilecek hatırlatmalar ile hastalara tele-destek sağlandı.

Katılımcıların %14,3'üi kadın ve %85,7'si erkeklerden oluşmaktadır. Medeni durum olarak bakıldığında, %67,9'u evli, %32,1'i bekar; eğitim durumu olarak bakıldığında, %1,8'i okur-yazar %58,9'u ilköğretim mezunu, %26,8'i lise mezunu, %1,8'i lisansüstü mezunudur. Çalışma durumuna bakıldığında, %21,4'ü çalışıyor, %78,6'sı çalışmıyor olarak saptanmıştır. Yaşadığı yer açısından değerlendirildiğinde, %83,9'u kentsel bölge, %16,1'i kırsal bölgede yaşamaktadırlar. Taraflar arasında farklılıkların bulunup bulunmadığı ve bu farkın anlamlı olup olmadığı İstatistiki Anlamlılık T testi ile ölçüldü ve dağılımın normal olduğu görüldü.

Çalışma ile birlikte Tele-Destek Uygulamasının Günlük Hayata Katkısının değerlendirmesinde, periton diyaliz hastaları grubunda kelime sayısının, "Hastaneye gitmeden sorunum çözülür." %,4,50, "Problemimizi söylüyoruz." % 4,20 iken; Hemodiyaliz hastaları grubunda kelime sayısının, "Hastaneye gitmeden sorunum çözülür." % 0,6, "Problemimizi söylüyoruz." % 1,6 olduğu, her iki hasta grubunda da kelime sayısının; "Hastaneye gitmeden sorunum çözülür." % 3,0, "Problemimizi söylüyoruz." %1,6 olduğu tespit edildi.

Periton diyaliz ve Hemodiyaliz hastalarının verdikleri cevaplar karılaştırıldığında, PD hasta grubunda kelime sayısının; "Gerek yok böyle uygulamaya" %0,40, "Bana yeni bir şey katmıyor." %0,90 iken, Hemodiyaliz hastaları grubunda kelime sayısının; "Bana yeni bir şey katmıyor." %2,3, "Gerek yok böyle uygulamaya" %1,2, her iki hasta grubunda kelime sayısının; "Bana yeni bir şey katmıyor." %1,4, "Gerek yok böyle" %0,7 düşük oranlı farklılıkların olduğu tespit edildi.

Periton diyaliz hastalarının tedavilerini evde sürdürdükleri, hastane tedavileri için iki aylık periyotlarla hastane ziyaretleri gerçekleştirdikleri, hemodiyaliz hastalarının tedavilerine haftada 2-3 kez hastanede devam ettikleri dikkate alındığında, her iki tedavi grubunun sağlık profesyonelerine ulaşım sürelerinin farklı olduğu anlaşılmıştır.

Diyaliz hastalarında, yapılan kelime sayıları analizinde; problemlerini danışma, diyetisyen hizmeti ve psikolog hizmeti kelimelerinin sık tekrarlandığı, çalışmanın "H1: Hemodiyaliz ve Periton Diyaliz hastalarında Tele-destek uygulamalarının hasta memnuniyetine etkisi vardır" hipotezini desteklediği sunucuna ulaşıldı.

Literatürde araştırmanın sonuçlarını destekleyen çalışmalar vardır. Sadioğlu ve ark. (79) yaptıkları çalışmada, 2019 yılında ortaya çıkan dünyada olduğu gibi ülkemizi de etkisi altına alan Covid-19 salgını süresince karantina altında tedavilerine devam eden evde periton diyaliz hastalarına telefon ile vizit yaparak tedavilerine destek olunabileceğini göstermişlerdir.

Yuken ve ark. (80) yaptıkları çalışmada, Böbrek transplantasyonu olmuş ve Covid-19 pozitif hastalarda tele-sağlık izlemlerinin hasta ve sağlık personeli için daha güvenilir bir yöntem olduğunu bulmuşlardır.

Taylor ve ark. (81) yaptıkları çalışmada, düşük düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip KBY hastalarının tedavi devamlılıklarını aksatmaları, kalp damar ve ölümcül nedenlere uzanan problemlerle karşı karşıya kaldıklarını tespit etmişlerdir.

Köken ve ark. (34) yaptıkları çalışmada, KBY hastalığında çoklu disiplin ekibinin en önemli üyesi olan hemşire, diyaliz süreci ve transplantasyonun her aşamasında ciddi sorumluluk sahibidir. Tedavi ve transplantasyon sürecinin önce ve sonrasında tüm ekip üyeleri ile planlanmış bir bakım tedavi ve transplantasyonun başarısını yüksek düzeyde arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

Mersal ve ark. (82) yaptıkları çalışmada, diyetlerine uyumları hakkında farkındalıkları yüksek ve diyetlerine olumlu tutumları olan hastaların sıvı ve diyete uyumlarının yüksek olduğu görülmüştür.

Keskin ve ark. (83) yaptıkları çalışmada, hemodiyaliz tedavisi gören hastaların hemşirelerden fiziksel sorunları ile ilgili destek aldıkları ancak ruhsal sorunlar ile ilgili görüş almadıklarını, hastaların fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden desteklenmelerinin tedavi programlarına uyumu arttırdığını, bununla ilgili politika yapıcıların uyum programlarına önem vermesi gerektiğini ortaya koymuşlardır.

Furusho ve ark. (84) yaptıkları çalışmada, KBY hastalarının erken evrelerinde eğitim ve diyetisyen ile yapılacak iş birliğinin tedavi sürecine olumlu katkılarının olacağı ve vital bulguları iyileştirdiğini tespit etmişlerdir.

Çatı ve ark. (85) yaptıkları çalışmada; genel memnuniyet ile sağlık okuryazarlığı faktör analizi ve uyum iyiliği sonuçları ile sağlık okuryazarlığı ve hasta memnuniyeti ilişki

katsayılarının negatif olduğu, düşük sağlık okuryazarlığının hasta memnuniyetini negatif yönde etkilediği sonucuna varmışlardır.

Yapılan bu çalışmada, kronik böbrek yetmezliği tedavisi gören hastaların hastaneye gitmeden sorunlarının çözülmesi konusunda taleplerinin bulunduğu görülmüştür. Bu sorunlarını tedavileri konusunda bilgi sahibi olan ve takiplerini sağlayan sağlık çalışanları ile çözmekte ve problemlerini sonuçlandırmaktadırlar. Tedavisini, haftanın iki veya üç günü hastanede alan, kronik böbrek yetmezliği tedavisi gören hemodiyaliz hastaları, periton diyaliz hastalarına göre hastalıkları ile ilgili problemlerini sağlık çalışanları ile yüz yüze çözebilmektedirler. Hastalar her ne kadar sorunların çözümüne ulaşsalar da tele-sağlık uygulamaları ile tedavi ve destek protokolleri konusunda bilgi sahibi değillerdir.

Sağlık Bakanlığının 2018 yılında yayınladığı "*Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırması Bülteni*''nde, ülkemizde yapılan sağlık okuryazarlığının yetersiz olduğu ya da sınırlı sorunlu alanları kapsayacak biçimde kısıtlı sağlık okuryazarlığının bulunduğu, ülkemizde yaklaşık on kişiden yedisini kapsayacak şekilde bir halk sağlığı sorunu olduğu saptanmıştır. Risk gruplarında ise; bu oranın on kişiden dokuzunu kapsadığı, sağlık okuryazarlık düzeyinin sağlık hizmetlerini etkileyen bir kavşak noktasında yer alan önemli bir parametre olduğu sonucuna varılmıştır (86).

Akbal ve ark. (87) yaptıkları çalışmada, hastaların tedavilerinde diyetisyen ile yapılacak iş birliğinde hastaların tedavi süreçlerinin diyete uygun beslenmesini pozitif yönde arttırmıştır sonucuna varılmıştır. Aynı zamanda, KBY hastalarına ikamet edilen yer fark etmeksizin verilecek eğitim ve telefon ile danışmanlığın hastaların sağlık bilinç düzeyini önemli derecede arttırdığı sonucuna varmışlardır.

Mutlu (88) yaptığı çalışmada, KBY hastalığından etkilenen kişilerin arkadaşları ve akrabalarıyla ilişkilerinin azalmasıyla sağlık hizmeti sunucularından beklentilerinin artmasına sebep olduğu sonucuna varmıştır.

Özdemir ve ark. (89) yaptıkları çalışmada, hemşirelerin problemleri çözme, kaygı ile baş etme teknikleri gibi mesleki becerileri konusunda kendini geliştirmeleri, hastanın yaşadığı zor klinik sorunları konsültasyon liyezon psikiyatri hemşiresi ve tedavi ekibinde bulunan diğer ekip ile işbirliği yapmalıdır sonucuna varmıştır.

Pehlivan (2) yaptığı çalışmada, teknolojik yatkınlığın tele-sağlık uygulamalarını etkileyebildiğini, bu uygulamalardan önce sağlık çalışanlarına bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasıyla ilgili eğitimler verilebileceği, tele-sağlık uygulamalarının benimsenmesinde

sağlık çalışanlarının görüşlerinin önemli olduğu kadar hastaların görüşlerinin de önemli olduğu sonucuna varmıştır.

Hastaların sosyal, psikolojik ve diyetisyen desteği almak istemeleri birinci sorunudur. Ayrıca Covid-19 sürecinde olduğu gibi uzaktan reçete ve rapor uygulamalarının devam etmesini talep etmektedirler. Kronik böbrek yetmezliği tedavisi gören hastalar, acil diyalize başlaması haricinde bilgi sahibi olmak istemektedirler. Kronik böbrek yetmezliği tedavisi gören hastaların ve transplantasyon olan hastaların tele-destek ile çözülebilecek sorunları nedeniyle hastane ziyaretleri yüksek risk teşkil etmektedir.

Covid-19 ile mücadele kapsamında, Sağlık Bakanlığı'nın e-nabız, e–radyoloji hizmetleri ile, hasta ile hekimi aynı kanalda birleştiren Dr. e-nabız uygulamasının tüm vatandaşları kapsama alması ve hekim ile hekimi de bir araya getiren bir platform haline gelmesi, transplantasyon olan hastaların gereksiz hastane ziyaretlerini ortadan kaldıracak ve hastane enfeksiyon risklerini en aza indirecektir. Ayrıca ülkemizde hasta okulu programlarının online platformlarda yaygınlaştırılması önem kazanmaktadır.

Türkiye'de ilgili Bakanlıkların girişimi, hukuki düzenlemeler ve etik kurallar çerçevesinde; tele-sağlık uygulamalarının sigorta kapsamına alınması konusu engel bulunmamaktadır. Kanun koyucuların gerekli düzenlemelerle, tele-destek uygulamalarının, hastanelerde sağlık hizmetlerinin sınıflandırılması kapsamında; tedavi ve rehabilite edici sağlık hizmetlerinde tele-destek programları ile ilgili birimler kurulması gerekmektedir. Sağlık çalışanlarının kanunlarda belirtilen eğitim, danışmanlık, iş birliği yapma ve iletişim sağlama görevleri çerçevesinde, ilgili birimlerde görev almaları, mesleki gelişimleri ve hastaların fayda sağlaması açısından önem arz etmektedir.

Kronik böbrek yetmezliği tanı almış hastalar, tedavi süreci boyunca sağlığın her alanında hizmet almaktadır. Bu bireyler toplumun dezavantajlı grupları arasında sayılabilir. Kronik böbrek yetmezliği hastalarının tedavileri multidisipliner yaklaşım çerçevesinde yürütüldüğü takdirde, yaşam kalitesi toplumun diğer fertleri ile aynı düzeyde olabilecektir. Hastalık tanısı konulduğunda, hastanın ve aile bireylerinin hastalık konusunda sağlık okuryazarlığının artması hastalıkla baş etme yöntemlerini geliştirecektir. Hasta, ailesi, yakın çevresi (mikro düzey), komşu ve arkadaş çevresinde (mezzo düzey) desteklenmeli, hastaların başkalarına bağımlı olmadan toplumsal statüleri korunmalıdır.

Gelişen teknolojik değişim ile tele-diyaliz uygulamaları geliştirilmeli, uygulama kapsamında diyetisyen danışmanlığı, psikolojik danışmanlık, aile danışmanlığı, tıbbi danışmanlık, sosyal danışmanlık, tedavi ve acil durum danışmanlığı, teknik danışmanlık, organ

nakil danışmanlığı, hasta hakları modülleri ile hastanın tedavi modalitesine uygun gereksinimleri karşılanmalıdır.

Tele-desteğin geliştirilen bir dijital uygulama ile daha uzun süreli sağlanarak değerlendirilmesi gelecek planlı çalışmalar için uygun olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Akalın B, Veranyurt Ü. Sağlıkta Dijitalleşme ve Yapay Zekâ. SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi. 2020;2:128-37.

2. Pehlivan Ö. Türkiye'deki Olası Telesağlık Senaryolarının Birinci Basamak Sağlık Çalışanları Tarafından Değerlendirilmesi, Bolu İli Örneği [Yüksek Lisans Tezi]. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi; 2020.

3. Özdemir C, Şendir M. Hemodiyaliz Hastalarında Fistül Bakımı ve Mobil Sağlık Uygulamaları. Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2020;15:251-9.

4. Sadioglu RE, Aktar M, Celik GB, Acikgoz E, Eren SA, Ates K. Periton Diyalizi Hemşirelerinin Periton Diyalizi Uygulanan Hastalara Verdiği Telefon Desteğinin Değerlendirilmesi. Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2020;15:89-95.

5. https://www.freseniusmedicalcare.com.tr/tr/25-yil. Fresenius Medical Care Fresenius Medical Care; [Cited Date: 20.12.2023]. Available from: https://www.freseniusmedicalcare.com.tr/tr/25-yil.

6. Martínez García MA, Fernández Rosales MS, López Domínguez E, Hernández Velázquez Y, Domínguez Isidro S. Telemonitoring System for Patients With Chronic Kidney Disease Undergoing Peritoneal Dialysis: Usability Assessment Based on a Case Study. PloS One. 2018;13:e0206600.

7. Çiçek ŞE, Söğüt N. Sağlık Sektöründe E-Devlet Uygulamalarının Etkinliği Üzerine Bir Araştırma: Isparta İli Örneği. Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi. 2018;9:32-59.

8. Kılıç T. E-Sağlık, İyi Uygulama Örneği; Hollanda. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2017;6:203-17.

9. Bakanlığı S. Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi Eylem Planı. Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı, Ankara. 2004.

10. GÜRKAN N, Nuray E, TÜREN S. Elektronik Kayıt Sistemlerinin Hemşirelik Uygulamalarında Kullanımı ve Önemi. Akdeniz Hemşirelik Dergisi. 2023;2:25-31.

11. Küçükparlak İ, Karaş H. Tele Sağlık Temel Başvuru Kitabı. ed.: Nobel Akademik Yayıncılık; 2021.

12. Ak R, Ustundag S, Ustundag A, Guldiken B, Sut N. Cognitive Dysfunction in Chronic Renal Disease: Impact of Dialysis Modality. Turkısh Nephrology Dıalısıs and Transplation Journal. 2015;24:283-93.

13. Kut E, Cengiz K. Retrospective Evaluation of Peritonitis Caused by Peritoneal Dialysis in Patients with Chronic Renal Failure. Heart failure. 2019;1:1.5.

14. Özçetin A, Bicik Bahçebaşı Z, Bahçebaşı T, Cinemre H, Ataoğlu A. Diyaliz Uygulanan Hastalarda Yaşam Kalitesi ve Psikiyatrik Belirti Dağılımı. Anadolu Psikiyatri Dergisi. 2009;10:142-50.

15. Levey AS, Inker LA, Coresh J. GFR Estimation: From Physiology to Public Health. American Journal of Kidney Diseases. 2014;63:820-34.

16. Levey AS, Inker LA. Assessment of Glomerular Filtration Rate in Health and Disease: a State of the Art Review. Clinical Pharmacology & Therapeutics. 2017;102:405-19. doi:10.1002/cpt.729.

17. Webster AC, Nagler EV, Morton RL, Masson P. Chronic Kidney Disease [Cited Date: 03.11.2023]. Available from: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)32064-5

18. https://kdigo.org. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease [Cited Date: 29.10.2023]. Available from: https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO_2012_CKD_GL.pdf.

19. Seyahi N, Ateş K, Süleymanlar G. Current Status of Renal Replacement Therapy in Turkey: A Summary of the Turkish Society of Nephrology Registry Report. Current Status of Renal Replacement Therapy in Turkey. 2020.

20. Helal I, Fick-Brosnahan GM, Reed-Gitomer B, Schrier RW. Glomerular Hyperfiltration: Definitions, Mechanisms and Clinical İmplications. Nat Rev Nephrol. 2012;8:293-300. doi:10.1038/nrneph.2012.19.

21. Saltürk AG. Hemodiyaliz Hastalarında Yaşam Kalitesinin Diyaliz Yeterliliği ile İlişkisi [Uzmanlık Tezi]. T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2006.

22. https://nefroloji.org.tr. Türkiye'de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon [Cited Date: Ankara - 2020]. Available from: https://nefroloji.org.tr/uploads/folders/file/registry_2019.pdf.

23. Ozcan Y, Baştürk M, Aslan SS, Utaş C. Hemodiyaliz ve Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi Uygulanan Hastalarda Psikiyatrik Morbidite ve Yaşam Kalitesi. Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi. 2000;4.

24. Başaran D, Altun ÖŞ, Kaban F, Ecder T. Hemodiyaliz hastalarının umutsuzluk düzeylerinin değerlendirilmesi. Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2016;11:9-16.

25. Van Hougenhouck-Tulleken WG, Lebre PH, Said M, Cowan DA. Bacterial Pathogens in Peritoneal Dialysis Peritonitis: İnsights From Next-Generation Sequencing. Peritoneal Dialysis International. 2020;40:581-6. doi:10.1177/0896860820908473.

26. Göktuna G, Gürol Arslan G, Özden D. Periton Diyalizinin Tarihsel Süreci ve Hemşirelik. Turkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics-Law & History. 2019;27.

27. Sevinç M, Ortaboz M, Ünsal A. Periton Diyalizi Fizyolojisi ve Yöntemleri. Periton Diyalizi 1 Baskı Ankara: Türkiye Klinikleri. 2019;1:1-5.

28. Aydin Z. Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi [Cited Date: Available from: https://nefroloji.org.tr/uploads/folders/file/surekli_ayaktan_periton_diyalizi.pdf.

29. Oymak O, Akpolat T. Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi (SAPD). Türk Nefroloji Derneği Yayınları, İzmir. 2005:124-45.

30. Altunçekiç Yıldırım A. Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi Uygulanan Hastalarda Gelişen Peritonit Ataklarının Değerlendirilmesi ve Gram Negatif Bakteri Peritoniti İçin Risk Faktörlerinin Araştırılması. Klinik Tıp Aile Hekimliği.10:5-13.

31. Aylaz R, Behice E. Sürekli Ayaktan Periton Diyaliz Hastalarına Evde Verilen Bakımın ve İzlemin Hastaların Öz Bakım Gücüne Etkisi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2010;12:81-90.

32. Doğan S. Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi Tedavisi Gören Hastalarda Mekanik, Metabolik ve Enfeksiyöz Komplikasyonlar [Yüksek Lisans Tezi]. İnönü Üniversitesi; 2015.

33. https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Yayin/550. Periton Diyalizinin Böbrek Yetmezliği Tedavisindeki Yeri Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Raporu Sağlık Bakanlığı; [Cited Date: Available from: https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Yayin/550.

34. Köken ZÖ, Sezer R. Böbrek Transplantasyonunda Bakım. Turkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics. 2018;4:149-56.

35. Amerika Birleşik Devletleri'nde Kronik Böbrek Hastalığı (KBH) 2018 Yıllık Veri Raporu National İnstitude of Diyabetes and Digestive and Kidney Diseases; [Cited Date: 2018]. Available from: https://www.niddk.nih.gov/about-niddk/strategic-plans-reports/usrds/prior-data-reports/2018.

36. Vella J, Tan JC. Kidney transplantation in adults: Patient survival after kidney transplantation. Literature review current through: Mar. 2023;2019.

37. Şantaş G, Şantaş F. Türkiye'de organ bağışının mevcut durumu ve organ bağışında stratejik iletişimin önemi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2018;9:163-8. doi:https://doi.org/10.22312/sdusbed.298160.

38. Yazıcı AE, Erdem P, Erdem A, Yazıcı K, Acar ŞT, Başterzi AD, et al. Depresyonu Olan Son Dönem Böbrek Yetmezliği Hastalarında Essitalopramın Etkinliği ve Tolerabilitesi: Bir Açık Plasebo Kontrollü Çalışma. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni-Bulletin of Clinical Psychopharmacology. 2012;22:23-30.

39. Bilici M, Demir Ö, İlikhan SU, Özdemir Ü, Sönmez Z, Sugeçti S, et al. Sürekli Diyaliz Programına Alınacak Hastalarda Hemşire Tarafından Verilen Eğitimin Uygulanacak Diyaliz Yöntemi Seçimi Üzerine Etkisi. Batı Karadeniz Tıp Dergisi. 2018;2:125-30.

40. Topbaş E, Bingöl G. Psikososyal Boyutu ile Diyaliz Tedavisi ve Uyum Sürecine Yönelik Hemşirelik Girişimleri. Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2017;12:36-42.

41. Carter L, Bélanger F. The Utilization of E-Government Services: Citizen Trust, İnnovation and Acceptance Factors. Information systems journal. 2005;15:5-25.

42. Stowe S, Harding S. Telecare, Telehealth and Telemedicine. European Geriatric Medicine. 2010;1:193-7.

43. Alkan A, Mirici NA. Covid-19 Pandemisinde Tele-Medicine [Cited Date: 15.11.2023]. Available from: https://solunum.org.tr/TusadData/Book/881/13102020161816-bolum21.pdf.

44. Krupinski E, Antoniotti N, Brennan D, Burdick A, Cavallerano J, Li H, et al. Core Operational Guidelines For Telehealth Services İnvolving Provider-Patient İnteractions. American Telemedicine Association. 2014:1-14.

45. Granja C, Janssen W, Johansen MA. Factors Determining the Success and Failure of E-Health İnterventions: Systematic Review of the Literature. Journal of medical Internet research. 2018;20:e10235.

46. https://www.who.int. Telemedicine: Opportunities and Developments in Member States: Report on the Second Global Survey on e-Health. [Cited Date: 13.10.2023]. Available from: https://www.who.int/goe/publications/goe_telemedicine_2010.pdf.

47. Hurst EJ. Evolutions in Telemedicine: From Smoke Signals to Mobile Health Solutions. Journal of Hospital Librarianship. 2016;16:174-85.

48. Zundel KM. Telemedicine: History, Applications, and İmpact on Librarianship. Bulletin of the Medical Library Association. 1996;84:71.

49. Waller M, Stotler C. Telemedicine: a Primer. Current Allergy and Asthma Reports. 2018;18:1-9. doi:10.1007/s11882-018-0808-4.

50. Ertek S. Endokrinolojide Tele-Sağlık ve Tele-Tıp Uygulamaları. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2011:126-30.

51. https://www.hssgm.gov.tr/TeleSaglik. Tele Sağlık Hizmetleri Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü [Cited Date: 18.07.2023]. Available from: https://www.hssgm.gov.tr/TeleSaglik.

52. Arik Y. Tele-Tıp Uygulamalarının Sağlık Hizmetleri Pazarlaması Kapsamında Değerlendirilmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi. 2023;26:511-34.

53. https://sbsgm.saglik.gov.tr. Teletıp ve Teleradyoloji Sistemi Genelgesi. 2019/16. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı; 2019.

54. https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/02/20220210-2.htm. Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumu Hakkında Yönetmelik. 31746. Ankara2022.

55. Birinci Ş, Ülgü MM, Feyzioğlu SB, Sebik NB, Yarbay Y. Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Sunumu Hakkında Yönetmelik Kapsamında Türkiye'de Sağlık Hizmetleri: Bir Geleneksel Derleme Çalışması. Turkiye Klinikleri Journal of Health Sciences/Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi. 2023;8.

56. Rockwell KL, Gilroy AS. Incorporating Telemedicine as Part of COVID-19 Outbreak Response Systems. Am J Manag Care. 2020;26:147-8.

57. Zhai Y-k, Zhu W-j, Cai Y-l, Sun D-x, Zhao J. Clinical and Cost Effectiveness of Telemedicine in Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-Analysis. Medicine. 2014;93:e312. doi:10.1097/MD.0000000000000312.

58. Kruse CS, Soma M, Pulluri D, Nemali NT, Brooks M. The Effectiveness of Telemedicine in the Management of Chronic Heart Disease a Systematic Review. JRSM open. 2017;8:2054270416681747. doi:10.1177/2054270416681747.

59. Hong Z, Li N, Li D, Li J, Li B, Xiong W, et al. Telemedicine During the COVID-19 Pandemic: Experiences From Western China. Journal of medical Internet research. 2020;22:e19577. doi:10.2196/19577.

60. https://hayatevesigar.saglik.gov.tr/hes.html. Hayat Eve Sığar Güvenli Alan – HES Kodu – İhbar T.C Sağlık Bakanlığı; [Cited Date: 21.06.2023]. Available from: https://hayatevesigar.saglik.gov.tr/hes.html,.

61. Chang J-H, Sritharan S, Schmitt K, Patel S, Crew RJ, Tsapepas DS. Home Care Delivery and Remote Patient Monitoring of Kidney Transplant recipients During COVID-19 Pandemic. Progress in Transplantation. 2021;31:381-4. doi:10.1177/15269248211046005.

62. Sarbadhikari S, Sarbadhikari SN. The Global Experience of Digital Health İnterventions in COVID-19 Management. Indian journal of public health. 2020;64:117-24. doi:10.4103/ijph.IJPH_457_20.

63. BlueDot Global BlueDot Global; [Cited Date: 27.07.2020]. Available from: www.bluedot.global.com.

64. Lovell T. Two Israeli Hospitals Launch AI-Based Tele-ICU to Support COVID-19 Patients. [Cited Date: 15.10.2023]. Available from: www.healthcareitnews.com/news/europe/two-israeli-hospitals-launch-ai-based-tele-icu-support-covid-19-patients.

65. https://www.ceibateleicu.com/. Ceiba Tele Icu [Cited Date: 10.10.2023]. Available from: https://www.ceibateleicu.com/.

66. Köstekli S, Çelik S, Karahan E. Cerrahi Hastasının Taburculuk Sonrası Tele Sağlık Yöntemi ile Hemşirelik Bakımının Önemi. Cerrahi Ameliyathane Sterilizasyon Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Dergisi. 2020;1:30-8.

67. Öcal EE, Önsüz MF. Diyabet Hastalığının Ekonomik Yükü. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2018;3:24-41.

68. Şenel E, Baba M. Tele Dermatoloji Uygulamalarında Sayısal Fotoğraflama. Turk J Dermatol. 2010;4:66-70.

69. Beauchamp TL, Childress JF. Principles of Biomedical Ethics. ed.: Oxford University Press, USA; 2001.

70. Chaet D, Clearfield R, Sabin JE, Skimming K, Ethical Co, Association JAAM. Ethical Practice in Telehealth and Telemedicine. Journal of general internal medicine. 2017;32:1136-40. doi:10.1007/s11606-017-4082-2.

71. Baysal Berkup S. Sosyal Ağlarda Bireysel Mahremiyet Paylaşımı [Doktora Tezi]. Ege Üniversitesi 2015.

72. Klugman C. Understanding the Process of Clinical Ethics: Committees and Consults. Ethical Competence in Nursing Practice: Competencies, Skills, Decision-Making. 2016:115.

73. Hekimlik Meslek Etiği Kuralları. Ankara: Türk Tabipleri Birliği Merkez Konseyi; 2012.

74. https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/05/20140508-3.htm. Hasta Hakları Yönetmeliği. 23420. Ankara: Sağlık Bakanlığı; 1998.

75. ATALAY HN. Mahremiyet Kapsamında Kişisel Sağlık Verilerinin Korunması ve Depolanması. Journal of Academic Perspective on Social Studies. 2021:1-20.

76. www.kvkk.gov.tr. Kişisel Verilerin Korunması Kanununa İlişkin Uygulama Rehberi, (2018). [Cited Date: 25.12.2023]. Available from: www.kvkk.gov.tr.

77. Huesch MD. Privacy Threats When Seeking Online Health İnformation. JAMA Internal Medicine. 2013;173:1838-40.

78. Sığrı Ü. Nitel Araştırma Yöntemleri. İstanbul: Beta Yayıncılık. 2018:161-4.

79. Sadioglu RE, Aktar M, Celik GB, Acikgoz E, Eren SA, Ates K. Comparison of Remote Controlled Automated Peritoneal Dialysis and Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis During COVID-19 Pandemic. Journal of Ankara University Faculty of Medicine. 2021;74:190+.

80. Yüken G, Özşaker E. COVİD-19 Geçiren Böbrek Nakli Alıcılarında Telesağlık İzlemi: Retrospektif Çalışma. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2023;39:149-57.

81. Taylor DM, Fraser S, Dudley C, Oniscu GC, Tomson C, Ravanan R, et al. Health Literacy and Patient Outcomes in Chronic Kidney Disease: a Systematic Review. Nephrology Dialysis Transplantation. 2018;33:1545-58. doi:10.1093/ndt/gfx293.

82. Mersal FA, El-Sedawy D, Mersal NA. Effect of Nursing Guideline on Dietary and Fluid Compliance Among Patients Undergoing Hemodialysis. Journal of Health, Medicine and Nursing. 2016;26.

83. Keskin Y, Özpulat F. Kronik Böbrek Yetmezliği Tanısıyla Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Hastaların Yaşadıkları Güçlükler. Sağlık ve Toplum, 1, 32. 2019;43.

84. Furusho M, Kawazu M, Takeda K, Kurachi E, Nakashima T, Sagara R, et al. Nephrology Pre-Dialysis Care Affects the Psychological Adjustment, Not Only Blood Pressure, Anemia, and Phosphorus Control. Hemodialysis International. 2015;19:S2-S4. doi:10.1111/hdi.12345.

85. Çatı K, Karagöz Y, Yalman F, Öcel Y. Sağlık Okuryazarlığının Hasta Memnuniyeti Üzerine Etkisi. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi. 2018;14:67-88.

86. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırması. ed. Ankara: Sağlık Bakanlığı; 2018.

87. Akbal Y. Prediyaliz Hastalarında Sağlık Okuryazarlığının Hasta Sonuçlarına Etkisi [Doktora Tezi]. Doktora Tezi Karadeniz Teknik Üniversitesi; 2022.

88. Mutlu E. Hemodiyaliz Hastalarının Sosyo-Demografik Özellikleri, Sosyal Destek Kaynakları ve Hastalık Sürecinin Benlik Saygısına Etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: 2007.

89. Özdemir Ü, Taşçı S. Kronik Hastaliklarda Psikososyal Sorunlar ve Bakım. ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2013;1:57-72.

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Kronik Böbrek Hastalığı Kriterleri (18). 5
Şekil 2: Ülkelere göre böbrek transplantasyon oranları, 2018 (35). 10
Şekil 3: Periton Hastaları Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu Dağılımı 33
Şekil 4: Hemodiyaliz Hastaları Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu Dağılımı 38
Şekil 5: Hemodiyaliz ve Periton Diyaliz Hastaları Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu Dağılımı 39

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Renal replasman tedavisi'ne ilk kez başlayan hastaların uygulanan renal replasman tedavisi tipine göre dağılımı (22).....5
Tablo 2: Hemodiyaliz/Periton Diyaliz programında izlenmekte olan tüm hastaların renal replasman tedavi tipine göre dağılımı (22).....6
Tablo 3: İlk renal replasman tedavisi olarak hemodiyalize başlayan insidans hastaların hemodiyaliz tipine göre dağılımı (22).....7
Tablo 4: İlk renal replasman tedavisi olarak hemodiyalize başlayan insidan hastaların yaş ve cinsiyete göre dağılımı (22).....7
Tablo 5: İlk renal replasman tedavisi olarak periton diyalizi başlayan insidan hastaların periton diyaliz tipine göre dağılımı (22).....9
Tablo 6: İlk renal replasman tedavisi olarak periton diyalizi başlayan insidans hastaların yaş ve cinsiyete göre dağılımı (22).....9
Tablo 7: İstatistiki Anlamlılık T testi 24
Tablo 8: Diyaliz hastalarının demografik özellikleri.....25
Tablo 9: Periton diyaliz hastalarının demografik özellikleri.....26
Tablo 10: Hemodiyaliz hastalarının demografik özellikleri.....26
Tablo 11: Tele-destek hizmetinin tedavi süreci ve gündelik hayatınıza sağladığı katkılar. (Periton Diyaliz Hastası) 27
Tablo 12: Tele-destek hizmetinin geliştirilmesi gereken yönleri. (Periton Diyaliz Hastası) ..28
Tablo 13: Tele-destek hizmetinin içeriği sizce nasıl olmalıdır? (Periton Diyaliz Hastası).....30
Tablo 14: Diyaliz Sürecindeki Hastalar İçin Faydaları (Periton Diyaliz Hastası) 31
Tablo 15: Tele-destek hizmetinin tedavi süreci ve gündelik hayatınıza sağladığı katkılar. (Hemodiyaliz Hastası).....34
Tablo 16: Tele-destek hizmetinin geliştirilmesi gereken yönleri. (Hemodiyaliz Hastası).....35
Tablo 17: Tele-destek hizmetinin içeriği sizce nasıl olmalıdır? (Hemodiyaliz Hastası).....36
Tablo 18: Diyaliz Sürecindeki Hastalar İçin Faydaları (Hemodiyaliz Hastası).....37

EKLER

Ek 1: Etik kurul raporu

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
GİRİŞİMSEL OLMAYAN BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU Edirne, Türkiye

ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAYIBAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL KODU	TÜTF-GOBAEK 2021/485	
	PROTOKOL ADI	Diyaliz Hastalarına Yönelik Tele-Destek Uygulamalarının Hasta Memnuniyeti Üzerine Etkisi	
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI / ADI	Doç. Dr. Aysu ZEKİOĞLU	
	ARAŞTIRMA MERKEZİ		
	DESTEKLEYİCİ		
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	Tek Merkez Ulusal	Çok Merkez Uluslararası
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:01/18	Tarih:03.01.2022	
	Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Aysu ZEKİOĞLU'nun sorumluluğunda yapılması planlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen Yüksek Lisans Öğrencisi Hakan MEYVA'nın tez çalışmasının araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş; araştırmaya ilişkin giderlerin gönüllüye ve/veya bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kurumuna ödetilmediği koşullarda ve veri toplanacak yerlerden gerekli izinler alındıktan sonra gerçekleştirilmesinde etik bilimsel standartlar açısından sakınca bulunmadığına mevcudun oy birliği ile karar verilmiştir.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ			
ÇALIŞMA ESASI	Helsinki Bildirgesi, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu, TÜTF-GOBAEK Yönergesi		

ÜYELER

Ünvan/Ad/ Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki(*)	Katılım (**)
Dr. Öğr. Üyesi Fatma Gülsüm ÖNAL Başkan	Tıp Tarihi ve Etik	T.Ü.T.F. Tıp Tarihi ve Etik A.D.	K	E H	E H
Prof. Dr. Hakan GÜRKAN Başkan Yardımcısı	Tıbbi Genetik	T.Ü.T.F. Tıbbi Genetik A.D.	E	E H	E H
Doç. Dr. Selçuk KORKMAZ Üye	Biyoistatistik	T.Ü.T.F. BiyoistatistikA.D.	E	E H	E H
Prof. Dr. Mehmet Erdal VARDAR Üye	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F. Ruh Sağlığı ve Hastalıkları A.D.	E	E H	E H
Prof. Dr. Hasan ÜMİT Üye	İç Hastalıkları	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	E	E H	E H
Prof. Dr. Sernaz UZUNOĞLU Üye	İç Hastalıkları	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	K	E H	E H
Dr. Öğr. Üyesi Sezgi SARIKAYA SOLAK Üye	Deri ve Zührevi Hastalıklar	T.Ü.T.F. Deri ve Zührevi Hastalıklar A.D.	K	E H	E H
Dr. Öğr. Üyesi Oktay KAYA Üye	Fizyoloji	T.Ü.T.F. Fizyoloji A.D.	E	E H	E H
Prof. Dr. Galip EKUKLU Üye	Halk Sağlığı	T.Ü.T.F. Halk Sağlığı A.D.	E	E H	E H
Prof. Dr. Filiz TÜTÜNCÜLER KÖKENLİ Üye	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D	K	E H	E H
Öğr. Gör. Dr. Sinan ATEŞ Üye	Kadın Hastalıkları ve Doğum	T.Ü.T.F. Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.	E	E H	E H
Prof. Dr. Sevtap HEKİMOĞLU ŞAHİN Üye	Anestezi ve Reanimasyon	T.Ü.T.F. Anestezi ve Reanimasyon A.D.	K	E H	E H
Dr. Öğr. Üyesi Doğan ALBAYRAK Üye	Genel Cerrahi	T.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.D.	E	E H	E H
Doç. Dr. Burhan Can ÇANAKÇI Üye		T.Ü. Diş Hekimliği Fakültesi	E	E H	E H
Doç. Dr. Hilal KEKLİCEK Üye		T.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi	K	E H	E H
Avukat Emine NURLU Üye		T.Ü. Rektörlüğü	K	E H	E H
Emekli Öğretmen Sinan SEÇKİN Üye		Serbest Üye	E	E H	E H

*Araştırma ile ilişki
**Toplantıda Bulunma

Ek 2: Ölçek ve anket çalışmaları için olur formu

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
ÖLÇEK/ANKET ÇALIŞMALARI İÇİN OLUR FORMU

Değerli Katılımcı ;

"Diyaliz Hastalarına Yönelik Tele-Tıp Uygulamalarının Hasta Memnuniyeti Üzerine Etkisi"

Bu çalışmanın amacı, Diyaliz Hastalarına Yönelik Tele-Tıp Uygulamalarının Hasta Memnuniyeti Üzerine Etkisini incelemektir.

Çalışmaya katılıp katılmamakta tamamen serbestsiniz. İstediğiniz anda soruları cevaplamaktan vazgeçebilirsiniz. Bu durumda cevaplanan bölüm çalışmaya dahil edilmeyecektir. Çalışma kapsamında kimliğinizi ortaya çıkarabilecek hiçbir bilgi istenmeyecektir. Değerlendirme yapabilmek için sadece numaralandırma kullanılacaktır. Elde edilecek bilgiler gizli tutulacak olup bilimsel çalışma dışında başka amaçlar için kullanılmayacaktır.

Araştırma Ekibi:
Doç. Dr. Aysu Zekioğlu
e-mail:

Hakan MEYVA
e-mail:

Ek 3: Hasta tanıtım formu

HASTA TANITIM FORMU

1. **Adı Soyadı :**

2. **Cinsiyetiniz:**

   Kadın ( ) Erkek ( )

3. **Medeni Durum:**

   Evli ( ) Bekâr ( )

4. **Egitim durumunuz:**

   Okur-yazar ( ) _lkögretim ( ) Lise ( ) Üniversite ( ) Lisansüstü ( )

5. **Çalısma /is durumunuz:**

   Çalısıyor ( ) Çalısmıyor ( )

6. **Yaşadığı Yer:**

   Kentsel Bölge ( ) Kırsal Bölge ( )

7. **İletişim bilgileri**

   Cep Telefonu :

Ek 4: Yarı yapılandırılmış görüşme formu

Ek.2

YARI YAPILANDIRILMIŞ GORUŞME FORMU

Tele-destek uygulaması tamamlandıktan sonra deney ve kontrol grubuna aşağıda yer alan yarı yapılandırılmış sorular ile derinlemesine görüşme yapılarak uygulamanın hasta tatminine etkisi incelenecektir.

Görüşme Tarihi	:	
Görüşme Süresi	:	

1. Tele-destek hizmetinin tedavi süreci ve gündelik hayatınıza sağladığı katkılar nelerdir?

2. Tele-destek hizmetinin geliştirilmesi gereken yönleri nelerdir?

3. Tele-destek hizmetinin içeriği sizce nasıl olmalıdır?

4. Tele-destek hizmetinin diyaliz sürecindeki hastalar için faydaları nelerdir?

ÖZGEÇMİŞ

Unvanı / Adı Soyadı: Hakan MEYVA

Doğum Tarihi / Yeri:

Öğrenim Durumu: Lisans

Derece	**Alan**	**Üniversite/Fakülte/Enstitü**	**Yıl**
Doktora			
Yüksek Lisans			
Lisans	Sağlık Yönetimi	Atatürk Üniversitesi	2016-2018
Lisans	Kamu Yönetimi	Anadolu Üniversitesi	1998-2005

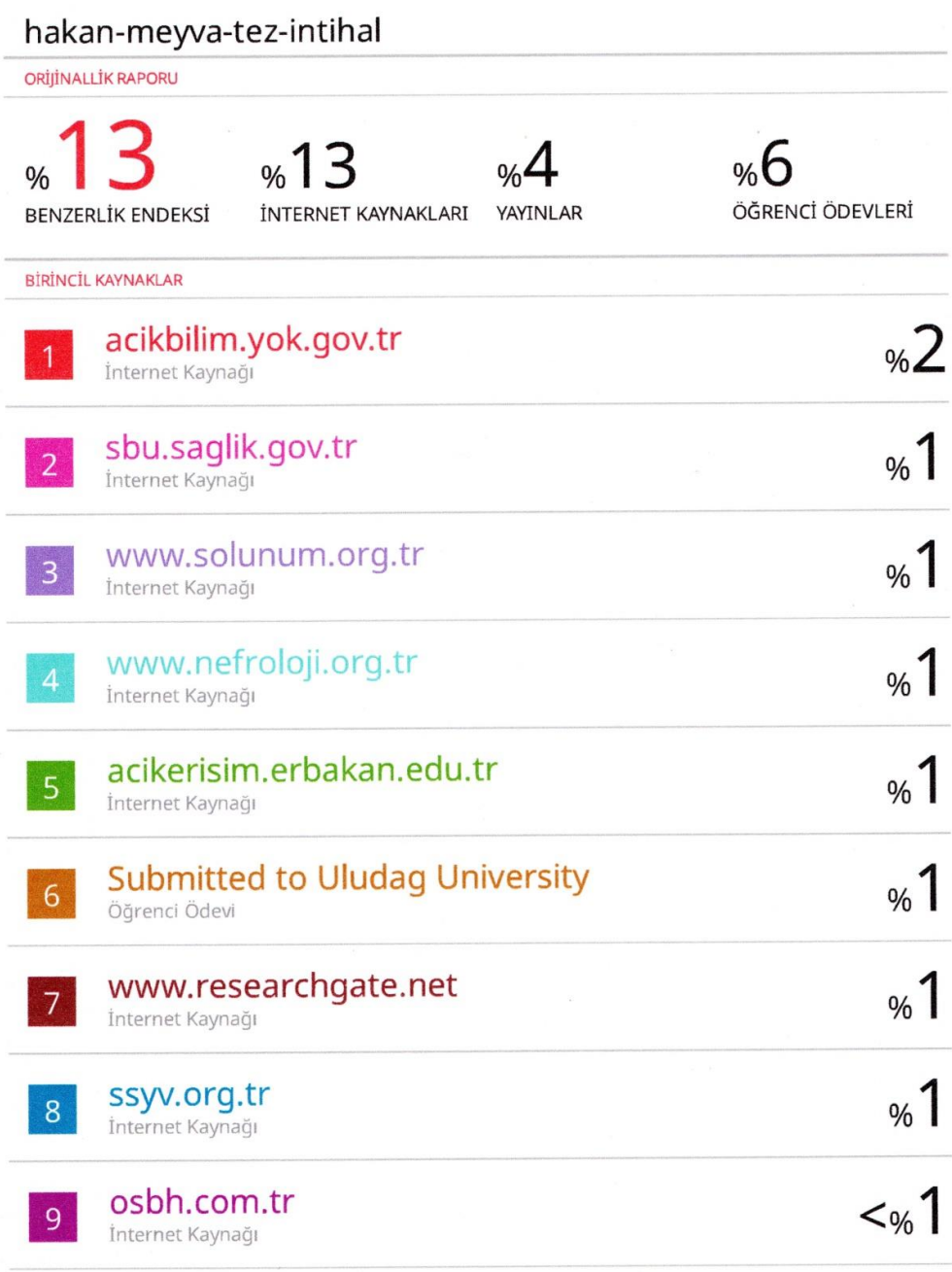
İş Deneyimi

Görevi	**Kurum**	**Süre** (Başlangıç – Bitiş Yılı)
Ürün Tanıtım Görevlisi	İstanbul İstanbul Tıp Tıbbi Cihaz Ltd. Şti,	1997-1999
Sağlık Memuru	Nefron Sağlık Hizm.Ltd.Şti.	1999-2001
Sağlık Memuru	Fresenius Sağlık Hizmetleri A.Ş.	2001-2005
Sağlık Memuru	IDC Uluslararası Diyaliz Merkezleri Ltd.Şti.	2005-2005
Sağlık Memuru	IDC Uluslararası Diyaliz Merkezleri Ltd.Şti.	2006-2007
Sağlık Memuru	İstanbul Diyaliz Hizmetleri Tic.A.Ş	2007-2009
Sağlık Memuru	İstanbul İl Sağlık Md. Esenyurt İlçe S.M	2009-2011
Sağlık Memuru	Edirne İl Sağlık Müdürlüğü	2011-

Yabancı Dili	**Okuduğunu Anlama***	**Konuşma***	**Yazma***	**Yabancı Dil Puanı (KPDS/ÜDS/…..)**
İngilizce	Orta	Orta	Orta	

***Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

BENZERLİK RAPORU



hakan-meyva-tez-intihal

ORİJİNALLİK RAPORU

%13	%13	%4	%6
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	%2
2	sbu.saglik.gov.tr İnternet Kaynağı	%1
3	www.solunum.org.tr İnternet Kaynağı	%1
4	www.nefroloji.org.tr İnternet Kaynağı	%1
5	acikerisim.erbakan.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
6	Submitted to Uludag University Öğrenci Ödevi	%1
7	www.researchgate.net İnternet Kaynağı	%1
8	ssyv.org.tr İnternet Kaynağı	%1
9	osbh.com.tr İnternet Kaynağı	<%1