



**T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN BİREYLERE UYGULANAN
MÜZİK TERAPİSİNİN KAŞINTI, KAS KRAMPLARI VE KONFORA
ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SONER TELLİ

**TEZ DANIŞMANI
DR. ÖĞR. ÜYESİ MERVE ÇAYIR YILMAZ**

**AMASYA
OCAK-2025**

**T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ BİLİM DALI**

**HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN BİREYLERE UYGULANAN
MÜZİK TERAPİSİNİN KAŞINTI, KAS KRAMPLARI VE KONFORA
ETKİSİ**

Soner TELLİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Merve ÇAYIR YILMAZ**

**AMASYA
OCAK-2025**

Soner TELLİ tarafından hazırlanan “**HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN BİREYLERE UYGULANAN MÜZİK TERAPİSİNİN KAŞINTI, KAS KRAMPLARI VE KONFORA ETKİSİ**” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ/OY ÇOKLUĞU ile Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü **Hemşirelik** Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Merve ÇAYIR YILMAZ

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Amasya Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

.....

Başkan: Doç. Dr. Eylem TOPBAŞ

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Amasya Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

.....

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Seda BAŞAK

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Atatürk Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

.....

Tez Savunma Tarihi: 10/12/2024

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

.....

Doç. Dr. Neşe YAKŞI ŞAHİN

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü



Sevgili aileme...

ETİK BEYAN

Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

İmza

Soner TELLİ

10/12/ 2024

TEŞEKKÜR

İç hastalıkları hemşireliği Yüksek Lisans eğitimi ve tez çalışmamın tüm aşamalarında başından sonuna kadar beni destekleyen, akademik bilgi birikimi ile her zaman yanımda olan, sabrı ve özverisi ile beni cesaretlendiren, bana güvendiğini her zaman hissettiğim ve öğrencisi olmaktan onur duyduğum değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Merve ÇAYIR YILMAZ’a,

Tezimin veri toplama aşamasında uygulama yapmış olduğum Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi yönetimine ve özellikle bir ay boyunca gösterdikleri samimi ilgi ve alakalarından dolayı hemodiyaliz ünitesinde çalışan değerli meslektaşlarıma ve uygulamamıza katılan hastalarımıza,

Hayatım boyunca desteklerini hep hissettiğim, bugünlere gelmemde çok emekleri olan annem Nevin TELLİ ‘ye, babam Mehmet TELLİ’ye ve kardeşlerime,

Yüksek lisans eğitimi sürecinde sabır ve hoşgörüsüyle desteğini esirgemeyen, tüm zorluklara benimle birlikte katlanan, her zaman beni motive eden, varlığıyla huzur bulduğum ve hayatımın ilham kaynağı olan ömürlüğüm değerli eşim Fatma Büşra TELLİ’ye ve evimizin huzur kaynağı olan ilk göz ağrım canım kızım Ahsen Duru TELLİ ve aramıza yeni katılan evimizin neşe kaynağı olan oğlum Yavuz Melih TELLİ’ye saygımı, sevgimi ve sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
TABLolar DİZİNİ.....	v
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vi
KISALTMALAR DİZİNİ.....	vii
ÖZET	viii
ABSTRACT	ix
1.GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Tanımı ve Önemi.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	3
1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	3
2.GENEL BİLGİLER	5
2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği.....	5
2.1.1 Tanım	5
2.1.2. Kronik böbrek yetmezliği epidemiyoloji	5
2.1.3. Kronik böbrek yetmezliği evreleri ve tedavisi	5
2.2. Hemodiyaliz	7
2.2.1. Hemodiyaliz sürecinde karşılaşılan komplikasyonlar ve semptomlar	8
2.2.1.1. Hemodiyalizin komplikasyonları	8
2.2.1.2. Hemodiyalizde sık karşılaşılan semptomlar	8
2.3. Hemodiyalizde Kaşıntı ve Yönetimi.....	9
2.3.1. Tanım	9
2.3.2. Prevalans	10
2.3.3. Tedavi ve yönetim	10
2.4. Hemodiyalizde Kas Krampı ve Yönetimi	11
2.4.1. Tanım	11
2.4.2. Prevalans	11
2.4.3. Tedavi ve yönetim	12
2.5. Hemodiyalizde Konfor.....	12
2.6. Müzik Terapi.....	13
2.6.1. Tanım	13

2.6.2. Müzik terapi yöntemleri ve makamları	14
2.6.3. Müzik terapisinin sağlık açısından yararları	15
2.6.4. Müzik terapi ve hemodiyaliz	15
2.6.5. Müzik terapi ve hemşirelik	16
3.GEREÇ VE YÖNTEM	17
3.1. Araştırmanın Tipi	17
3.2. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Özellikleri	17
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	17
3.3.1. Araştırmaya dahil edilme kriterleri	17
3.3.2. Araştırmadan dışlama kriterleri	18
3.4. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri	18
3.5. Veri Toplama Araçları	18
3.5.1. Hasta tanıtım formu	18
3.5.2. 5-D Kaşıntı ölçeği	18
3.5.3. Visual analog skala (VAS)	19
3.5.4. Hemodiyaliz konfor ölçeği versiyon II (HDKÖ-II)	19
3.6. Ön Uygulama	20
3.7. Müzik Terapisinin Uygulanması	20
3.8. Verilerin Toplanması	22
3.9. Araştırmanın Etik Boyutu	22
3.10. Verilerin Değerlendirilmesi	22
4.BULGULAR.....	24
5.TARTIŞMA.....	29
6.SONUÇ VE ÖNERİLER	32
6.1. Sonuç	32
6.2. Öneriler	32
KAYNAKLAR.....	34
EKLER	46
EK-1. Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Değişiklik Toplantı Formu.....	47
EK-1. (devamı) Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Değişiklik Toplantı Formu.....	48
EK-2. Ritmoterapist Sertifika Belgesi.....	49

EK-3. TÛMATA Hicaz Makamı Kullanım İzni	50
EK-4. Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Kararı.51	
EK-4. (devamı) Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Kararı.....	52
EK-5. Amasya Sabuncuoğlu şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kurum İzni	53
EK-6. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu.....	54
EK-6. (devamı) Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	55
EK-7. Hemodiyaliz Hasta Tanıtıcı Formu	56
EK-7. (devamı) Hemodiyaliz Hasta Tanıtıcı Formu	57
EK-8. 5-D Kaşıntı �l�eği.....	58
EK-9. Visual Analog Skala (VAS)	59
EK-10. Hemodiyaliz Konfor �l�eği Versiyon II (HDK�-II).....	60
EK-10. (devamı) Hemodiyaliz Konfor �l�eği Versiyon II (HDK�-II)	61
EK-11. 5-D Kaşıntı �l�ek İzni.....	62
EK-12. Hemodiyaliz Konfor �l�eği Versiyon II (HDK�-II) Kullanım İzni	63
�ZGE�Mİş	64

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2. 1. Kronik böbrek hastalığının evreleri (Kronik Böbrek Hastalığı Klinik Protokolü, 2020).....	6
Tablo 2.2. Hemodiyalizin akut ve kronik komplikasyonları (Şanlıtürk vd., 2018; Hindistan ve Deniz, 2018).....	8
Tablo 4. 1. HD Tedavisi Alan Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (n=39)	24
Tablo 4. 2. HD Tedavisi Alan Bireylerde 5-D Kaşıntı Ölçeği, VAS (Kas Krampı Ölçümü), HDKÖ-II Ön Test ve Son Test Puan Ortalamalarının Dağılımı ve Karşılaştırılması.....	25
Tablo 4. 3. HD Tedavisi Alan Bireylerde 5-D Kaşıntı Ölçeği Ön Test ve Son Test Puan Ortalamalarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Dağılımı ve Karşılaştırılması .	26
Tablo 4. 4. HD Tedavisi Alan Bireylerde VAS (Kas Krampı Ölçümü) Ön Test ve Son Test Puan Ortalamalarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Dağılımı ve Karşılaştırılması.....	27
Tablo 4. 5. HD Tedavisi Alan Bireylerde HDKÖ-II Ön Test ve Son Test Puan Ortalamalarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Dağılımı ve Karşılaştırılması ..	27

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1. Araştırmanın Uygulanma Şeması	21
---	----



KISALTMALAR DİZİNİ

Bu çalışmada kullanılmış bazı kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklama
KBY	Kronik Böbrek Yetmezliği
GFH	Glomerüler Filtrasyon Hızı
SDBY	Son Dönem Böbrek Yetmezliği
RRT	Renal Replasman Tedavisi
HD	Hemodiyaliz
KVH	Kardiyovasküler Hastalık
UF	Ultrafiltrasyon
URDRS	United States Renal Data System (Amerika Birleşik Devletleri Böbrek Veri Sistemi)
KDIGO	Kidney Disease: Improving Global Outcomes (Böbrek Hastalığı: Küresel Sonuçların İyileştirilmesi)
VAS	Visual Analog Skala
HDKÖ-II	Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II

ÖZET

HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN BİREYLERE UYGULANAN MÜZİK TERAPİSİNİN KAŞINTI, KAS KRAMPLARI VE KONFORA ETKİSİ

Soner TELLİ

Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans, Ocak/2025
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Merve ÇAYIR YILMAZ

Bu araştırma, hemodiyaliz tedavisi alan bireylere uygulanan müzik terapisinin bireylerin kaşıntı, kas krampları ve konfor düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Tek gruplu ön test ve son test yarı deneysel desendeki bu araştırma, Aralık 2023 – Ocak 2024 tarihleri arasında Amasya ili Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Kliniği'nde tedavi gören, dahil edilme kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 39 birey ile yürütülmüştür. Bireylere 4 hafta boyunca haftada üç kez ve 30 dakikalık seanslar şeklinde müzik terapi uygulanmıştır. Araştırma verileri Hasta Tanıtım Formu, 5-D Kaşıntı ölçeği, kas krampı ölçümü için Visual Analog Skalası, Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II kullanılarak toplanmıştır.

Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin 5-D Kaşıntı Ölçeği ön test puan ortalaması $14,41 \pm 3,36$ iken son test puan ortalaması $10,56 \pm 3,24$, bireylerin kas krampı ölçümü için Visual Analog Skala ön test puan ortalaması $7,41 \pm 2,08$ iken son test puan ortalaması $5,48 \pm 2,34$, bireylerin Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II ön test puan ortalaması $81,58 \pm 9,86$ iken son test puan ortalaması $88,69 \pm 9,81$ bulunmuş olup, müzik terapisinin bireylerin kaşıntı ve kas krampı düzeylerinde azalma, konfor düzeylerinde ise anlamlı bir artış sağladığı saptanmıştır ($t=7,526$; $t=6,681$; $t=-8,114$; $p<0,05$).

Sonuç olarak hemodiyaliz tedavisi alan bireylere uygulanan müzik terapinin bireylerin deneyimlediği kas krampı ve kaşıntı seviyelerinde azalma sağladığı, aynı zamanda bireylerin konfor düzeylerini arttırdığı belirlenmiştir. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin sık deneyimledikleri semptomlar olan kaşıntı ve kas kramplarının azaltılmasında ve bireylerin konfor düzeylerinin artırılmasında hemşirelerin müzik terapisini kullanmaları önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Müzik Terapisi, Hemşirelik, Hemodiyaliz, Kaşıntı, Kas Krampları, Konfor

ABSTRACT

THE EFFECT OF MUSIC THERAPY ON ITCHING, MUSCLE CRAMPS AND COMFORT IN INDIVIDUALS RECEIVING HEMODIALYSIS TREATMENT

Soner TELLİ

Amasya University, Institute of Health Sciences
Department of Nursing, Master of Science in Internal Medicine Nursing, January/2025
Advisor: Instructor Asst. Prof. Dr. Merve ÇAYIR YILMAZ

This study was conducted to determine the effect of music therapy applied to individuals receiving hemodialysis treatment on itching, muscle cramps and comfort levels of individuals.

This study, which has a single-group pre-test and post-test quasi-experimental design, was carried out with 39 individuals who were treated at the Hemodialysis Clinic of Sabuncuoğlu Şerefeddin Training and Research Hospital in Amasya province between December 2023 and January 2024, who met the inclusion criteria and agreed to participate in the study. Music therapy was applied to the individuals three times a week for 4 weeks in the form of 30-minute sessions. The research data were collected using the Patient Identification Form, 5-D Itch Scale, Visual Analog Scale (VAS) (muscle cramp measurement), Hemodialysis Comfort Scale Version II.

The mean pre-test score of the 5-D Itch Scale was 14.41 ± 3.36 and the mean post-test score was 10.56 ± 3.24 , the mean pre-test score of the Visual Analog Scale for muscle cramp measurement was 7.41 ± 2.08 and the mean post-test score was 5.48 ± 2.34 , the mean pre-test score of the Hemodialysis Comfort Scale Version II was 81.58 ± 9.86 , while the mean post-test score was 88.69 ± 9.81 , and it was found that music therapy provided a significant decrease in itching and muscle cramp levels and a significant increase in comfort levels ($t=7.526$; $t=6.681$; $t=-8.114$; $p<0.05$).

As a result, it has been determined that music therapy applied to individuals receiving hemodialysis treatment provides a decrease in the muscle cramp and itching levels experienced by individuals, and at the same time increases the comfort levels of individuals. It is recommended that nurses use music therapy to reduce itching and muscle cramps, which are common symptoms experienced by individuals receiving hemodialysis treatment, and to increase the comfort levels of individuals.

Keywords: Music Therapy, Nursing, Hemodialysis, Itching, Muscle Cramps, Comfort

1. GİRİŞ

1.1. Problem Tanımı ve Önemi

Kronik böbrek yetmezliği (KBY) farklı hastalıklar temelinde gelişen, geri dönüşümsüz nefron kaybı ve glomerüler filtrasyon hızında (GFH) azalma ile karakterize böbreğin fonksiyonlarını yerine getiremediği, sıvı-solüt dengesini düzenleyemediği ilerleyici bir hastalıktır [1 ve 2]. Dünyada ve ülkemizde KBY'nin görülme sıklığı gün geçtikçe artmaktadır [3 ve 4].

KBY erken dönemde önlenebilir ya da yavaşlatılabilir bir hastalıktır. Ancak genellikle erken tanı sağlanamamakta ve klinik KBY'nin son evresi olan son dönem böbrek yetmezliğine (SDBY) ilerlemektedir. SDBY'de GFH<15 mL/dk/1,73 m² 'dır. SDBY tanısı alan hastalara diyaliz ve böbrek transplantasyonu gibi renal replasman tedavileri (RRT) uygulanmaktadır. Hemodiyaliz (HD), RRT'de en sık kullanılan yöntem olarak bilinmektedir [5-7].

HD tedavisiyle bireylerin yaşam sürelerinin ve yaşam kalitelerinin yükseltilmesi amaçlanmıştır. Ancak yaşamı sürdürücü ve koruyucu tedavilerden olan HD'nin hedeflenen etkilerinin yanında fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik alanlarda birçok istenmeyen etkileri de bulunmaktadır [5, 8]. HD tedavisinin istenmeyen etkileri arasında yorgunluk, dispne, ağrı, bulantı-kusma, iştahsızlık, kas krampları, uykusuzluk, kaşıntı, ishal, kabızlık, uyuşukluk, sinirlilik, kuru cilt, baş dönmesi, ödem, huzursuzluk ve mutsuzluk gibi semptomlar yer almaktadır [5, 9 ve 10]. Kaşıntı ve kas krampları, HD tedavi sürecinde sık karşılaşılan semptomlardan ikisidir. Kas krampları genellikle ani başlayan, bir ya da birden fazla kas grubunun uzun süre istemsiz olarak kasılmasıyla oluşan ağrılı bir semptom iken [5, 9, 11], kaşıntı üre miktarının vücutta artışı ve ciltte birikmesiyle oluşan ve yaşam kalitesinde düşüşe neden olan bir semptomdur [12].

HD tedavi sürecinde deneyimlenen semptom ve sorunlar, bireylerin konfor düzeyini olumsuz yönde etkilemektedir [9, 13-15]. Konfor, bireylerin karşılanması gereken temel insan ihtiyaçları arasında yer alan, rahatlatma, ferahlatma ve problemlerin üstesinden gelmek için gerekli olan ihtiyaçları karşılamanın deneyimi olarak tanımlanmaktadır [14, 16]. Bu anlamda HD tedavisi alan bireylerin konforunu tehdit eden semptom ve sorunların yönetimi hem genel sağlığın yükseltilmesi hem de HD tedavisinin etkinliğinin artırılması açısından oldukça önemlidir [9, 13-15]. HD'de görülen semptomların yönetiminde, farmakolojik tedavilerin etkilerinin sınırlı olduğu bildirilmektedir. Bu yüzden semptomların yönetiminde

non-farmakolojik yöntemlere yönelim giderek artmaktadır. HD tedavisi alan bireylerde semptomların azaltılması ve konforun sağlanabilmesinde, kaliteli hemşirelik bakımı önemli bir yere sahiptir. Bu süreçte hemşireler, HD tedavisi alan bireylere bütüncül bir yaklaşım sağlayarak çeşitli müdahalelerde bulunabilirler [9, 17]. Hemşireler bu kapsamda non-farmakolojik yöntemler olan masaj, aromaterapi, akupunktur, refleksoloji, müzik terapi gibi tamamlayıcı tedavilerden yararlanmaktadır [18 ve 19]. Reyes vd. (2020)'nin yapmış olduğu çalışmada, HD tedavisi alan bireylere uygulanan aromaterapinin ağrıyı ve anksiyeteyi azalttığı görülmüştür [20]. Tüzün Özdemir ve Akyol (2023)'un çalışmasında, uygulanan aromaterapinin arteriyovenöz fistül kanülasyonu sırasında oluşan ağrıyı azalttığı tespit edilmiştir [21]. Habibzadeh vd. (2020)'nin yapmış oldukları çalışmada, uygulanan ayak masajının HD alan bireylerdeki yorgunluğu azalttığı ve yaşam kalitesini arttırdığı bildirilmiştir [22]. HD tedavisi alan bireylere uygulanan müzik terapisinin ise kanül girişi sırasında oluşan ağrıyı azalttığı belirtilmektedir [23 ve 24].

Non-farmakolojik tedavilerden birisi olan müzik terapisinin sağlıkla olan ilişkisi yüzyıllar öncesinden günümüze kadar sürmektedir [18, 25]. İnsanlar müziği geçmişten günümüze yaşamın her alanında çeşitli hastalıkların tedavisinde alternatif olarak kullanmışlardır. Müzik terapisi, bu alanda eğitim almış kişilerce hastaların duygusal, düşünsel ve davranışsal problemlerini tedavi etmek ve hastalarda oluşan değişimlerin devamlılığını sağlamak için yapılan non-farmakolojik bir uygulamadır [26]. Müzik terapisinin, hastalarda fizyolojik ve hormonal olarak pozitif etkiler oluşturduğu ve bu etkilerin dolaylı olarak insanların duygu durumlarında iyileşme sağladığı belirtilmektedir [27 ve 28]. Müzik terapisi; seratonin, adrenalin, dopamin, testosteron vb. hormonları düzenlemekte ve seviyelerinde artış sağlamaktadır. Müzik terapisinin ayrıca kan basıncı, solunum, nabız gibi yaşamsal faaliyetleri düzenleyerek beynin oksijenlenmesine ve kanlanmasına katkıda bulunduğu belirtilmektedir [27, 29]. Müzik terapisi, hipofiz bezini uyarak endorfin salınımını attırmaktadır. Artmış endorfin seviyesiyle birlikte vücutta ağrı, kaygı ve depresif durumlarda azalmayla beraber bireylerin algılama seviyelerinde pozitif bir etki görülmektedir. Müzik terapinin oluşturduğu bu pozitif etkinin, HD tedavisi alan bireyleri kaşıntılı uyarılardan uzaklaştırarak kaşıntı seviyelerinde azalma sağladığı ve ayrıca gevşemeyi başlatarak tedavinin etkinliğini arttırdığı belirtilmektedir [30]. Diğer taraftan müzik terapisi, hastaların beyin dalga hızlarını etkileyerek anksiyolitik etki oluşturmakta ve böylece kas hareketlerinin düzenlenmesine katkı sağlamaktadır [31].

Müzik terapisi, son yıllarda hemşirelik bakımında sık kullanılan non-farmakolojik yöntemlerden biri olmuştur [32 ve 33]. Bu terapi yöntemi; uygulama kolaylığı, zaman tasarrufu, düşük maliyet, yan etkisinin olmaması ve konforu artırma açısından avantaj sağlamaktadır [34].

HD tedavisi alan birey sayısı her geçen gün artmaktadır. Bu bireylerin yaşam kalitelerini arttırmak ve tedavi sonuçlarını iyileştirmek için tedavi sürecinde karşılaşılan sorunların/semptomların çözülmesi gerekmektedir. Kaşıntı ve kas krampları HD tedavi sürecinde sık karşılaşılan semptomlardan olup bu süreç aynı zamanda bireylerin konforları için de tehdit oluşturmaktadır. Bu nedenle diyaliz semptomlarının yönetimini sağlayacak ve bireylerin konfor düzeylerini arttıracak non-farmakolojik tekniklerin belirlenmesi oldukça önemlidir.

Literatürde, HD tedavisi alan bireylere müzik terapisinin uygulandığı çalışmalar yer almakta olup [35-37] müzik terapisinin HD tedavisi alan bireylerdeki kaşıntı, kas krampları ve konfor düzeyine etkisinin birlikte incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmanın bilimsel literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, HD tedavisi alan bireylere uygulanan müzik terapisinin bireylerin kaşıntı, kas krampları ve konfor düzeyine etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın hipotezleri:

H1₀: Müzik terapisinin kaşıntı üzerine etkisi yoktur.

H1₁: Müzik terapisinin kaşıntıyı azaltmada etkisi vardır.

H2₀: Müzik terapisinin kas krampları üzerine etkisi yoktur.

H2₁: Müzik terapisinin kas kramplarını azaltmada etkisi vardır.

H3₀: Müzik terapisinin konfor üzerine etkisi yoktur.

H3₁: Müzik terapisinin konforu arttırmada etkisi vardır.

1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın şehir merkezindeki biri kamu, biri özel olmak üzere iki merkezde gerçekleştirilmesi planlanmış olup özel kurumun araştırma talebini reddetmesi ile araştırma tek merkezde tamamlanmıştır. Tek merkezdeki hasta sayısındaki yetersizlik nedeniyle

araştırmanın tek grupta yapılması, deneyimlenen semptomların prospektif olarak değerlendirilememesi, bireylerin yaşadıkları sorunların yalnızca subjektif verilerle değerlendirilmiş olması bu araştırmanın sınırlılıklarıdır. Diğer bir sınırlılık ise herhangi bir mali desteğin alınamaması nedeniyle hastaların kan parametrelerine ilişkin değerlendirmelerin yapılamamış olmasıdır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1.Kronik Böbrek Yetmezliği

2.1.1 Tanım

KBY birçok hastalık temelinde ortaya çıkan kronik, ilerleyici ve nefron kaybı ile karakterize, GFH'nin 60ml/dk/1,73 m²'nin altına düşmesiyle birlikte böbreğin sıvı-elektrolit dengesi ve metabolik-endokrin işlevlerinde kalıcı bozuklukların görüldüğü klinik tablodur [1 ve 2].

2.1.2. Kronik böbrek yetmezliği epidemiyoloji

KBY dünyada ve ülkemizde önemli bir sağlık sorunu olarak kabul edilmektedir ve görülme sıklığı gün geçtikçe artmaktadır [1]. Amerika Birleşik Devletleri Böbrek Veri Sistemi (USDRS-United States Renal Data System) 2022 yılı raporunda; Amerika'da SDBY insidansı 131,194'ye, SDBY prevalansı ise 815,896'ya yükselmiş olup, en sık uygulanan RRT'nin %82,4'lik oran ve 107,735 kişiyle HD olduğu belirtilmiştir [4].

Türkiye'de 2023 yılında SDBY olan 89.527 bireyin RRT aldığı ve toplam 62.123 HD tedavisi alan birey olduğu bildirilmiştir. 2023 yılında Türkiye'de RRT gerektiren SDBY prevalansının milyon nüfus başına 1.048,7, insidansının ise milyon nüfus başına 159,8 olduğu saptanmıştır [3].

2.1.3. Kronik böbrek yetmezliği evreleri ve tedavisi

KBY'de en uygun tedavi yöntemini uygulamak için Böbrek Hastalığı Küresel Sonuçları İyileştirme (Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO)) grubu, böbrekte hasarın varlığına ve işlevlerinin etkilenme derecelerine göre KBY'yi beş evrede sınıflandırmıştır [1, 38 ve 39]. Bu sınıflandırma Tablo 2.1.'de gösterilmiştir.

Tablo 2. 1. Kronik böbrek hastalığının evreleri [39].

KBY Evresi	İsimlendirme	GFH (ml/dk/1,73 m ²)
Evre 1	Böbrek hasarı (GFH normal)	≥90 + Hasar belirteçleri (+)
Evre 2	Hafif GFH azalması	60-89 + Hasar belirteçleri (+)
Evre 3a	Hafif-orta GFH azalması	45-59
Evre 3b	Orta-şiddetli GFH azalması	30-44
Evre 4	Şiddetli GFH azalması	15-29
Evre 5	Son dönem böbrek hastalığı	<15

Evre 1: Böbrek fonksiyonlarında herhangi bir bozulma görülmez. Bu evrede GFH’de düşmenin dışında klinik olarak belirti ve bulgu görülmemektedir. Yetmezlik tanısı konulduktan sonra tedavide; eşlik eden hastalıkların tedavisi, hastalığın ilerlemesinin engellenmesi, oluşabilecek diğer hastalık risklerinin belirlenmesi ve sağlığı koruyucu davranışların geliştirilmesi yer almaktadır.

Evre 2: Böbrek işlevlerinde az miktarda bozulma vardır. GFH 60-89 ml/dk arasındadır. Böbrek hasarı olan hastalar, böbrek yetmezliği ve KVH gelişimi açısından risk grubunu oluşturur. Bu evrede, hastalığın ilerlemesinin önlenmesi ve gelişen komplikasyonların takibi ve tedavisinin yapılması önemlidir.

Evre 3: GFH üç ay süreyle 30-59 ml/dk arasında görülür. Böbrek fonksiyonlarında orta düzeyde ilerlemiş kayıplarla ilgili belirtiler (noktüri, poliüri, anemi, kan üre nitrojeni ve kreatin artışı vb.) mevcuttur. Bu evrede hastanın komplikasyonları değerlendirilir, klinik belirtiler altı ayda bir kontrol edilir ve RRT’ler hakkında bilgi verilir.

Evre 4: GFH 15-29 ml/dk düzeyine düşmesiyle hastalarda üremik belirtiler (hiperfosfatemi, hipokalsemi, renal osteodistrofi, metabolik asidoz, ödem, anemi vb.) görülmektedir. Bu evrede hasta RRT’ye hazırlanır ve üremik belirtilerin yönetimi sağlanır.

Evre 5: GFH 15 ml/dk veya altına inmiştir ve SDBY tablosu gelişmiştir. Bu evre üremik semptom şiddetinin arttığı, idrar miktarının azaldığı, vücudun tüm organlarının ve sistemlerinin etkilenmiş olduğu evredir. Sonuç olarak RRT’ye ihtiyaç duyulmaktadır. Hastalarda RRT’ye başlanır ve genel sağlık hali korunmaya çalışılır [1, 40-43].

KBY'li hastalara uygulanan tedaviler ile bireylerin yaşam süreleri ve yaşam kaliteleri yükseltilmektedir. Tedavideki temel yaklaşım; hastalığı önlemeye yönelik uygulamalar, destek sağlayıcı tedaviler, diyaliz ve RRT'ye hazırlıktır. KBY'nin ilerlemesini önlemek için tedaviye ek olarak hastanın diyetinin düzenlenmesi (tuz, su ve proteinden kısıtlı), kan basıncı kontrolü, egzersiz, hiperlipidemi takibi-kontrolü, sıvı-elektrolit dengesi, asidoz tedavisi, hiperfosfatemi tedavisi, böbreklere zarar verecek (nefrotoksik) ajanlardan ve sigaradan uzak durmaması gibi sağlıklı yaşam tarzının geliştirilmesi ve destekleyici tedavi olarak böbrek yetmezliği ile ilişkili hipertansiyon, anemi, malnütrisyon, asidoz gibi sorunların tedavisi yer almaktadır. Bu tedavi yöntemlerinin uygulanması sonucu iyileşmenin sağlanamadığı hastalarda RRT başlanmaktadır [1, 5, 40].

2.2. Hemodiyaliz

HD, atık ürünlerin ve fazla sıvının çekilebilmesi için HD makinasında yer alan bir pompa yardımıyla hastanın kanının yapay, yarı geçirgen bir zara sahip diyalizörden geçirilerek hastaya tekrar verilmesi işlemidir. HD'nin amacı, sıvı-solüt değişimi ile hastanın kanındaki atık ürünlerin ve toksik maddelerin vücuttan atılmasıdır. HD tedavisi ozmos, difüzyon ve ultrafiltrasyon (UF) ile gerçekleşmektedir. Osmos, suyun yoğun ortamdan daha az yoğun ortama yarı geçirgen bir zar üzerinden geçişidir. Difüzyon, maddeleri konsantrasyon farkına göre daha yüksek çözündüğü yoğun alandan daha düşük çözündüğü alana enerji harcamadan geçişidir. Diyalizerin bir tarafında hastanın kanı, diğer tarafında diyaliz solüsyonu vardır. Diyaliz solüsyonunda üre, kreatinin gibi atık ürünler olmadığı için üre ve kreatinin difüzyonu uygun şekilde gerçekleşmiş olur. UF ise suyun hidrostatik ya da osmotik basınçla diyalizerin bir tarafından diğer tarafına doğru geçmesidir [1, 44 ve 45].

HD tedavisinin uygulanabilmesi için yeterli düzeyde kan akımının (erişkinlerde yaklaşık 300-600 ml/dk) olması gereklidir. Yeterli düzeyde kan akımı sağlayabilmek için kalıcı ve geçici damar yoluna ihtiyaç vardır. Geçici damar yolu olarak en çok çift lümenli diyaliz katateri tercih edilirken, kalıcı damar giriş yolu olarak arteriovenöz greft, arteriovenöz fistül veya kalıcı katater daha çok tercih edilir. HD işlemi bireyin kalan böbrek işlevine ve diyetle aldığı protein miktarına göre haftada 2-3 kez ve 4-6 saat süresince uygulanmaktadır [46].

HD, akut böbrek yetmezliğinde böbreklerin kendi görevlerini yerine getirecek düzeye gelene kadar hastayı rahatlatmak için kullanılır. Böbreklerde oluşan hasarlar kalıcı hale gelirse hastanın sürekli diyaliz tedavisi alması gereklidir. Böbrek nakli olacak hastalarda ise

nakil süreci başlayana kadar diyaliz tedavisi uygulanır. HD tedavisi morbidite ve mortaliteyi azaltmakla birlikte, böbreğin tüm işlevlerini karşılayamamakta ve tedavi süresince bireylerde istenmeyen komplikasyon ve semptomlara neden olmaktadır [5, 11, 47].

2.2.1. Hemodiyaliz sürecinde karşılaşılan komplikasyonlar ve semptomlar

2.2.1.1. Hemodiyalizin komplikasyonları

HD tedavisiyle, bireylerin yaşam sürelerinin ve yaşam kalitelerinin yükseltilmesi amaçlanmıştır. Ancak yaşamı sürdürücü ve koruyucu tedavilerden olan HD, hedeflenen etkilerinin yanında istenmeyen birçok komplikasyona da sebep olmaktadır. HD'ye bağlı komplikasyonlar akut ve kronik olmak üzere ikiye ayrılmakta [5, 11] olup Tablo 2.2.'de gösterilmiştir.

Tablo 2.2. Hemodiyalizin akut ve kronik komplikasyonları [5, 11].

Akut Komplikasyonlar	Kronik Komplikasyonlar
Hipotansiyon, Kas Krampları, Bulantı-kusma, Baş ağrısı, Sırt-göğüs ağrısı, Kaşıntı, Ateş-Titrete, Diyaliz dengesizlikleri sendromu, Hava embolisi, Hipoksi, Aritmi, Konvülsiyon, Kalp Tamponadı	Hipertansiyon, Kardiyovasküler Sorunlar, Nörolojik sorunlar, Diyaliz amiloidozu, Anemi-kanamaya yatkınlık, Enfeksiyonlar, Üremik kemik hastalığı, Alüminyum İntoksikasyonu, Serozit, Tromboz, Malnütrisyon, Hepatit, Edinsel Kistik Hastalık

2.2.1.2. Hemodiyalizde sık karşılaşılan semptomlar

Hastalarda yaşam kalitesini ve süresini artıran bir tedavi olan HD, uzun süreli uygulamalarda hastaların yaşamında istenmeyen birçok soruna sebep olmaktadır. Bu yüzden HD, hastalar açısından uyumu ve kabulü zor olan bir tedavi yöntemidir. HD tedavisi alan bireylerde ağrı, yorgunluk, kas krampları, mide bulantısı ve kusma, konstipasyon, ishal, kaşıntı-kuruluk, uyku sorunları, huzursuz bacak sendromu, cinsel işlev bozuklukları gibi birçok semptomla karşılaşılmaktadır. Bireylerde görülen bu semptomların sıklığı ve şiddeti bireysel farklılıklar göstermektedir [48]. Bossola vd. (2019)'nin çalışmasında, HD tedavisi alan bireylerin %35-50'si 4-10 semptom, %25-35'inin 10'un üzerinde semptomla

karşılaştıkları bildirilmiştir [49]. Akgöz ve Arslan (2017) çalışmasında HD tedavisi alan bireylerin en fazla karşılaştıkları semptomların; yorgun hissetme/ enerjide azalma (%74,3), baş ağrısı (%62,9), kemik veya eklem ağrısı (%61,0), ağız kuruluğu (%56,2), üzgün hissetme (%54,3), sersemlik/baş dönmesi (%45,7), kas krampları (%45,3) ve kaşıntı (%44,8) olduğu belirlenmiştir [9]. Hindistan ve Deniz (2018)'in çalışmalarında ise HD tedavisi alan bireylerde en sık yorgun hissetme/enerjide azalma (%83,5), kas krampları (%74,7), kemik ağrısı (%73,7), kabızlık (69,1), uykuya dalma güçlüğü (%67,0), ağız kuruluğu (%62,9), kaşıntı (%54,1), kas ağrısı (%52,6), ayaklarda uyuşukluk ve karıncalanma (%50,0) semptomlarının görüldüğü saptanmıştır [11]. Ayrıca HD tedavisi alan bireylerde var olan başka bir kronik hastalığın, deneyimlenen semptom sayı ve şiddetini arttırdığı belirtilmektedir [9].

2.3. Hemodiyalizde Kaşıntı ve Yönetimi

2.3.1. Tanım

Kaşıntı, yaş ilerledikçe artan, hastalarda sık görülen, altında farklı etiyolojik faktörlerin olduğu, deride kaşınma hissi ile karakterize rahatsız edici bir semptomdur. Kaşıntı, deri hastalıklarının en önemli bulgularındandır. Kaşıntı akut ve kronik olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Akut kaşıntı, altı haftaya kadar sürebilen, bireylerin sınırlı süre içinde yaşadığı kaşıntı hissi olarak tanımlanmaktadır. Kronik kaşıntı ise kaşıntının altı haftadan uzun sürdüğü durum olarak tanımlanmıştır. Kronik kaşıntı inflamatuvar deri hastalıkları, böbrek ve karaciğer hastalıkları, metabolik hastalıklar, hematolojik hastalıklar gibi birçok hastalığın varlığında da açığa çıkabilmektedir [50 ve 51].

KBY'de böbrek işlevlerindeki ileri derecede bozulma birçok organ ve sistemde cilt sorunlarına neden olmaktadır. KBY hastalarında sık görülen cilt sorunlarından biri kaşıntı olup üremik kaşıntı olarak adlandırılmaktadır [51-55]. Kaşıntının HD'deki nedenleri; üremi, demir eksikliği anemisi, HD esnasında kullanılan aletler, inflamasyon, hiperfosfatemi, hipermağnezemi, hiperparatiroidizm, nöropati ve nörofizyolojik faktörler veya alerjik durumlardır [5]. Üremik kaşıntı tek başına yaşamı tehdit etmemekle birlikte bireylerde uyku problemlerine, depresyona, cilt bütünlüğünde bozulmaya ve enfeksiyona sebep olarak hastaların konfor düzeyini, yaşam kalitesini ve hastalığa uyumunu olumsuz yönde etkilemektedir [48, 55].

2.3.2. Prevalans

Kaşıntı, HD tedavisi alan bireylerde üre miktarının vücutta artışı ve ciltte birikmesiyle oluşan, bireylerin yaşam kalitesini azaltan bir semptomdur ve görülme sıklığı fazladır [56]. HD'nin SDBY tedavisinde kullanıma girmesinden önce kaşıntı prevalansı %15-49 iken HD ile birlikte kaşıntı prevalansı %20-90 olarak belirtilmiştir [5, 57]. Tekin Gül (2021)'ün çalışmasında HD tedavisi alan bireylerdeki kaşıntı prevalansı %51,5 bulunmuştur [58]. Çalışkan ve Çınar Pakyüz (2019)'ün çalışmasında ise kaşıntı prevalansının %50,8 olduğu belirlenmiştir [13]. KBY nedeniyle gelişen kaşıntının dünyadaki prevalansının %10-77 arasında değiştiği bildirilmektedir [51].

2.3.3. Tedavi ve yönetim

Üremik kaşıntı pek çok değişkene bağlı bir semptomdur ve nedeni tam olarak açıklanabilmiş değildir [52]. Bu yüzden hastalardaki kaşıntıyı gidermek için semptomatik tedavi yöntemleri uygulanmaktadır [53]. Kaşıntı tedavisinde genellikle nemlendirici kremler, vücut losyonları ve antihistaminikler tercih edilmektedir. Sürekli ve şiddetli kaşıntısı olan hastalarda kortikosteroid, aspirin, sedatif ve antidepresan ilaçlar kullanılmaktadır. Kaşıntının yönetiminde diyet, mentol, topikal tedaviler, hipnoz, hayal kurma, nefes egzersizleri, soğuk uygulama, aromaterapi, fototerapi, akupunktur, akupresör ve müzik terapi gibi farmakolojik olmayan tedaviler de kullanılmaktadır [48, 53, 59].

Üremik kaşıntının yönetiminde hastadan ayrıntılı anamnez alınmalı ve fizik muayene ile tüm cilt değerlendirilmelidir. Cildin nemliliği, kuruluşu, yaralanmanın varlığı, beden temizliğinin nasıl yapıldığı, hastada alerjinin varlığı ve hastadaki stres düzeyi gibi kaşıntıyı tetikleyen faktörler detaylı olarak sorulmalı ve incelenmelidir. Hastadaki kaşıntıyı kontrol altına almak ve doku bütünlüğünü sağlamak için hastaya; cilt temizliğinin nasıl yapılacağı, cildin kuru tutulması gerektiği, geniş/pamuklu giysilerin tercih edilmesi, tırnakların kısa ve düz kesilmesi, acı/ekşi gibi aşırı baharatlı gıdaların tüketilmemesi ve stres seviyesini düşürücü metotlar konusunda bilgilendirme yapılmalıdır. Farmakolojik tedavilerin etkinlikleri izlenmeli, yeterli diyaliz ve diyetle uygun beslenme gerçekleştirilmelidir [5, 48, 53, 60]. Kaşıntının tedavisinde akupresör, hipnoz, akupunktur, aromaterapi, masaj, müzik terapi gibi alternatif tedavilerden de yararlanılmaktadır [53].

Müzik terapisinin hipofiz bezini uyarak endorfin salınımını arttırdığı bilinmekte olup endorfin, analjezik ve psikolojik durum düzenleyici bir maddedir. Artan endorfin salınımı bireylerde ağrı ve anksiyeteyi azaltmanın yanında algılama boyutunda da pozitif bir etki oluşmaktadır. Oluşan bu pozitif etkiyle hastaların kaşıntı uyaranlarından uzaklaştığı

düşünülmektedir. Diğer yandan müzik terapisinin, deride bulunan duyu reseptörlerini baskılayarak kaşıntının beyne iletilmesinde aracı görevi gören kapıları kontrol altına aldığı ve böylelikle kaşıntının beyne iletimini engellediği belirtilmektedir [61 ve 62].

2.4. Hemodiyalizde Kas Krampı ve Yönetimi

2.4.1. Tanım

Kas krampları, HD tedavi sürecinde en sık karşılaşılan semptomlardan biridir. Kas krampları genellikle ani başlayan, bir ya da birden fazla kas grubunun uzun süre istemsiz olarak kasılmasıyla oluşan ağrılı bir semptomdur [5, 11]. Genellikle alt ekstremitte kaslarını, elleri, kolları ve karın kaslarını etkilemektedir [63].

HD tedavisine bağlı kas kramplarının kesin olarak nedenleri bilinmemekle beraber çeşitli predispozan faktörlerden bahsedilmektedir. İntradiyalitik hipotansiyon, hipovolemi, diyaliz esnasında hızlı sıvı çekilmesi, diyaliz solüsyonunun sodyum miktarının az olması, hastanın kuru ağırlığının altında olması, aşırı diyaliz ultrafiltrasyonu, doku hipoksisi ve serum kreatin kinaz düzeyindeki yükselme gibi sebeplerle kas perfüzyonunun azaldığı ve böylelikle kas kramplarının oluştuğu belirtilmektedir [64 ve 65].

HD tedavisi alan bireylerde ağrıya neden olan kramplar, genelde diyaliz seansının sonunda görülmekle birlikte hastalar bu semptomu evlerinde de sıkça deneyimlemektedir. Sonuçta bu durum bireylerin hareketlerini, sosyal yaşamını ve günlük yaşam aktivitelerini kısıtlamaktadır [64, 66]. Bireylerde diyaliz sırasında oluşan kas krampları; HD seanslarının yarıda kesilmesine, tedavinin sonlandırılmasına, HD süresinin kısa tutulmasına ve yetersiz diyalize sebep olmaktadır [5]. Yetersiz diyalizin gelişmesiyle birlikte hastalık prognozu olumsuz etkilenmekte ve kronik komplikasyon gelişme riski artmaktadır [67].

2.4.2. Prevalans

HD tedavisi alan bireylerde kas krampları görülme sıklığı genellikle yüksektir [11]. Pretto vd. (2020)'nin çalışmasında HD tedavisi alan bireylerde kas krampı görülme oranı %49,7, Dousdampanis vd. (2019)'nin çalışmasında %5-20 olarak saptanmıştır [68 ve 69]. Yeşil vd. (2015)'nin çalışmasında HD tedavisi alan bireylerde kas krampı görülme oranı %52,8 iken Akgöz ve Arslan (2017)'in çalışmasında %45,3 olarak bulunmuştur [9, 70]. Genel olarak ise HD tedavisi alan bireylerdeki kas krampı prevalansının %35-86 arasında değiştiği bildirilmiştir [11, 67, 71].

2.4.3. Tedavi ve yönetim

HD sürecinde gelişen kas krampları için kesin önleyici ve tedavi edici bir yaklaşım bulunmamaktadır. Tedavide, var olan krampların azaltılması ve kramp oluştuğu sırada şiddetinin hafifletilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda diyalizler arası ağırlık artışlarını en aza indirmeye, UF hızının azaltılması için HD süresini arttırmaya ve HD ile ilişkili olan hipotansiyon önlenmeye çalışılmaktadır [67, 72 ve 73].

HD'ye bağlı kas kramplarının yönetiminde farmakolojik olarak diyalizatta yüksek konsantrasyonda sodyum, hipertonic glikoz, karnitin, E ve C vitamini, magnezyum, kalsiyum kullanılmalıdır [48]. Hastalarda elektrolit dengesizliklerinin engellenmesi, kas krampı riskini azaltmaktadır [67]. Yapılan bir araştırmada potasyum, kalsiyum ve magnezyum desteği yapılan HD tedavisi alan bireylerde kramp görülme oranının daha düşük olduğu bildirilmiştir [64]. E vitamini ve karnitinin beraber uygulanmasının ise bireylerde gelişen kas krampını azaltmada daha etkili bir yöntem olduğu belirtilmektedir [74]. Farmakolojik olmayan yaklaşımlar ise; egzersiz, kramplı kası gergin tutma, masaj uygulaması, refleksoloji, ayak bileği atelleri, akupresür, TENS, aromaterapi, yoga ve müzik terapidir [48, 72].

Müzik terapisi uygulanan bireylerde hipofiz bezinin uyarımı ile birlikte artan endorfin salınımının, hastalardaki algılama süreçlerini değiştirerek dikkatin başka yöne çekilmesine yardımcı olduğu ve gevşemeyi sağladığı belirtilmektedir. Ayrıca müzik terapisinin beyin dalga hızını etkileyerek anksiyolitik etki oluşturduğu ve sonuçta kasların kasılmasında ve kas hareketlerini düzenlenmesinde rol aldığı düşünülmüştür [28, 30].

2.5. Hemodiyalizde Konfor

Konfor, karşılanması gereken temel insan ihtiyaçları arasında yer alan, rahatlama, ferahlama ve problemlerin üstesinden gelmek için gerekli olan ihtiyaçları karşılamanın deneyimi olarak tanımlanır [14, 16, 75]. Karşılanması gereken temel insan ihtiyaçları arasında yer alan konfor, kaliteli bakımın bir bileşeni olarak görülmektedir [14, 76]. Konfor kavramı hemşireliğin görevleri çerçevesinde temellendirilmekte ve doğrudan hemşirelik ile ilişkilendirilmektedir [14, 16].

Bireylerin yaşamları boyunca karşılamaya çalıştığı temel bir gereksinim olan konfor, karşılanmadığında bireylerde rahatsızlık, eksiklik ve memnuniyetsizlik durumu ortaya çıkmaktadır. Bu gereksinim karşılandığında ise yaşanan tüm bu olumsuzluklar ortadan kalkmaktadır [76].

HD tedavi sürecinde bireylerin fiziksel, psikolojik ve sosyal alanda deneyimlediği pek çok sorun (uyku sorunları, yorgun hissetme, uyulması gereken diyet programları, sosyal aktivitelerin kısıtlanması, beden imajının bozulması vb.) konfor için risk oluşturmaktadır [14, 76 ve 77]. Bunun yanı sıra tedavi için sürekli bir HD merkezine gelmek zorunda olmak, HD seanslarının uzun olması, seanslar esnasında hareketlerin kısıtlanması bireylerin konforunu azaltmaktadır [76 ve 77]. Durmaz Akyol (2016)'un çalışmasında, HD tedavisi alan bireylerin deneyimlediği semptomlar arttıkça yaşam kalitelerinin düştüğü belirlenmiştir [75]. Literatürdeki birçok çalışmada HD tedavisi alan bireylerin konforlarının orta düzeyde olduğu saptanmıştır [13 ve 14, 76]. Dikmen ve Aslan (2021)'ın çalışmasında ise HD tedavisi alan bireylerin deneyimledikleri semptomların konforu olumsuz etkilediği bildirilmiştir [78]. Bu nedenle HD hemşireleri, hastaların yaşadıkları fiziksel, psikolojik ve sosyal sorunları belirlemeli, sorunlara yönelik hemşirelik girişimlerini planlayıp, uygulamalı ve değerlendirmelidir [76]. HD tedavisi alan bireylerde konfor düzeyinin artırılmasıyla komorbidite ve mortalite oranlarında azalma sağlanacağı belirtilmektedir [79]. Literatürde HD tedavisi alan bireylerde konforu artırmada non-farmakolojik yöntemlerin etkili olduğu belirtilmektedir [9, 17, 80]. Turgay vd. (2020)'nin çalışmasında, HD tedavisi alan bireylere uygulanan progresif gevşeme egzersizlerinin, Tabiee vd. (2017)'nin çalışmasında sırt masajı, aile ve hasta eğitiminin, Zarurati vd. (2017)'nin çalışmasında ise müzik terapinin konfor düzeyini arttırdığı bulunmuştur [77, 81 ve 82].

2.6. Müzik Terapi

2.6.1. Tanım

Ruhun gıdası olarak bilinen müzik, insan hayatının başlangıcından beri yaşantıların tümünün içinde olan kadim bir sanat yapıtıdır [83]. Başka bir deyişle müzik, sesleri düzenleyerek insana mutluluk hissini veren bir sanat olarak tanımlanır [84]. Daha basit olarak müzik, kelimelerle ifade edemediklerimizi sesler aracılığıyla ifade etme sanatıdır [85].

Müzik terapi kavramı, eski medeniyetlerden bu yana müziğin tedavi amacıyla kullanılması sonucu ortaya çıkmıştır. Türkçe’de “tedavi” Yunanca’da ise “hasta bakmak”, “hizmet etmek” anlamlarında kullanılan terapi kavramı, müzikle beraber kullanıldığında ortaya birden fazla tanım çıkmaktadır [86]. Müzik terapiyle ilgili olarak geçmişten günümüze kadar değişik kaynaklarda birçok tanım mevcuttur. Amerikan Müzik Terapi Derneği müzik terapiyi; “tedaviye ihtiyacı olan kişilerin fiziksel, duygusal, sosyal ve zihinsel

gereksinimlerini karşılamak için müzik ve müzik elemanlarını belli kurallar çerçevesinde kullanan bir sağlık uygulaması” olarak tanımlamaktadır [87]. Dünya Müzik Terapisi Federasyonu’na göre müzik terapi; “yetkili bir müzik terapisti tarafından bir kişi veya grubun fiziksel, sosyal, bilinçsel ve duygusal durumlarını geliştirmek ya da iyileştirmek amacıyla müzik ve müzik unsurlarının profesyonelce kullanılması” olarak tanımlamıştır [88]. Müzik terapisi, insanlar arasındaki iletişim yollarını açmak amacıyla müzik unsurlarının (ritim, ses, melodi, armoni) ve müziğin kullanılmasıdır [89]. Güvenli ve düşük maliyetli olan müzik terapi, vücutta stresle alakalı hormonların seviyesini düşürmek için serebral korteksi uyarabilmekte ve nöroendokrin yollarla duygu durumunu tedavi etmede pozitif bir etki yaratmaktadır [29, 90].

2.6.2. Müzik terapi yöntemleri ve makamları

Müzik terapi aktif ve pasif müzik terapi olarak iki ayrı türde sınıflandırılmaktadır [91]. Aktif müzik terapi, bireyin müzik yapması ya da yapılan müziğe aktif bir şekilde eşlik etmesiyle yapılan bir tedavi şeklidir. Hasta aktif müzik terapide dans edebilir, şarkı söyleyebilir, müzik aletlerini kullanabilir ve böylelikle yapılan tedavide aktif olarak rol almış olur [92 ve 93]. Pasif müzik terapi ise terapist eşliğinde daha önceden belirlenen bir müziğin, kayıttan ya da canlı olarak hastalara dinletilmesi olarak tanımlanır [92, 94].

Farabi yapmış olduğu çalışmalar ile geçmişten bugüne kadar müziğin gelişmesine önemli katkılar sağlamıştır. Farabi müzik alanında yazmış olduğu Musiki-ul-Kebir isimli eserinde müzikte kullanılan makamları sınıflara ayırmıştır. Müzik terapide kullanılan makamlar ve etkileri aşağıda verilmiştir [95 ve 96].

- Rast makamı: Nabız sayısını artırarak hastalara rahatlık ve sevinç verir.
- Rehavi Makamı: Hastalara sonsuzluk hissiyatı verir.
- Büzürk makamı: Hastada korku duygusunu azaltarak bilinci durulaştırır.
- İsfahan makamı: Kişide güven duygusunu verir ve zekayı artırır.
- Neva makamı: Kahramanlık ve canlılık hissi verir.
- Uşşak makamı: Dinlenme ve gülümseme hissi verir.
- Zırgüle makamı: Bireye ferahlık hissi verir.
- Saba makamı: Bireye güç ve kuvvet hissi verir.
- Buselik makamı: Hastaya kuvvet verir.
- Hüseyini makamı: Bireye sakinlik, mutluluk ve sükûnet verir.

- Hicaz makamı: Bireye alçak gönüllülük hissi vererek üre-genital ve böbrek hastalıklarına iyi gelir.
- Irak Makamı: Kaygıyı gidererek psikolojik hastalıklara iyi gelir [96-98].

2.6.3. Müzik terapisinin sağlık açısından yararları

Müzik terapisi, çok eskilere dayanan ve insanlık tarihi boyunca uygulanan bir terapi [99 ve 100]. Müzik terapi, son yıllarda hemşirelik bakımında sık kullanılan non-farmakolojik tamamlayıcı tedavilerden biri haline gelmiştir [28, 101].

Müzik terapisi, fizyolojik fonksiyonları (kan basıncı, solunum, nabız gibi yaşamsal faaliyetleri düzenleyerek beynin oksijenlenmesi ve kanlanmasını iyileştirmekte vb.) ve serotonin, adrenalin, dopamin, testosteron gibi hormonları düzenlemekte, seviyelerini arttırmaktadır. Müzik terapi ile birlikte hipofiz bezi uyarılmakta ve endorfin salınımı artmaktadır. Artmış endorfin seviyesiyle birlikte vücutta ağrı, kaygı ve depresif durumda azalmayla beraber hastaların algılama seviyelerinde pozitif bir etki görülmektedir. Ayrıca hasta bireylere uygulanan müzik terapisinin gevşemeyi başlatarak uygulanan tedavilerin etkinliği arttırdığı, beyin dalga hızını etkileyerek anksiyolitik etki oluşturduğu ve sonuçta kasların kasılmasını ve kas hareketlerini düzenlediği de bilinmektedir [27-31].

2.6.4. Müzik terapi ve hemodiyaliz

Müzik terapi, son yıllarda HD tedavisi alan bireylerde görülen komplikasyon ve semptomları azaltmada kullanılan önemli tamamlayıcı tedavilerden biri olmuştur [101]. HD tedavisi alan bireylere uygulanan müzik terapi, bireylerin dikkatini dağıtarak kaygı düzeyinde azalmaya ve konfor düzeyinde artışı sağlamaktadır [102]. Hagemann vd. (2019)'nin HD tedavisi alan 23 bireye dört hafta boyunca haftalık iki seans ve 75 dakika uyguladıkları müzik terapi sonrasında, bireylerin depresyon belirtilerinde azalma ve yaşam kalitesinde iyileşme olduğu saptanmıştır [35]. Burrai vd. (2019)'nin çalışmasında, altı seans boyunca 15 dakika uygulanan canlı müzik terapisinin HD tedavisi alan bireylerin kan basıncı ve uyku kalitesinde iyileşme, kas krampı, kaşıntı, ağrı ve stres düzeylerinde azalma sağladığı görülmüştür [103]. Imani vd. (2021)'nin 3 hafta boyunca haftada 3 kez ve 20 dk uyguladıkları müzik terapisi ile hasta bireylerin anksiyete ve depresyon düzeylerinde azalma olduğu belirlenmiştir [104]. Kim ve Jeong (2021)'un çalışmasında ise HD tedavisi alan bireylere damar yolu açılması esnasında dinletilen müziğin, ağrı ve anksiyete düzeyinde düşüş sağladığı bulunmuştur [105].

2.6.5. Müzik terapi ve hemşirelik

Modern hemşireliğin kurucusu olan Florence Nightingale 1800’lü yıllarda müzik terapisinin, hastaların iyileşme aşamalarında etkili bir uygulama olduğunu bildirmiştir. Nightingale müzik terapide uygulanacak müziğin seçiminin, hastaların iyileşme sürecinde aldığı tedavinin bir parçası olduğunu düşünmüştür. Nightingale Kırım savaşında müzik terapisinin hastaların iyileşme süresine katkıda bulunduğunu düşündüğü için hastanelerde müzik terapisinin kullanılmasını tavsiye etmiştir. Amerikan Holistik Hemşirelik Rehberi, hemşirelik bakım ve uygulamalarında terapilere önemli bir yer vermiş olup müzik terapisinin en sık kullanılan terapiler arasında yer aldığını bildirmişlerdir [106, 107].

Müzik terapisi uygulamalarında, hastaların müzikle beraber bakım ve uygulamalara katılmaları sağlanır. Böylelikle hemşire ile hasta arasında müzikal bir bağ kurularak, aralarındaki iletişimin arttığı düşünülmektedir [108 ve 109]. Müzik terapisinin non-farmakolojik bir uygulama olması bakımından hemşireler tarafından tercih edilmesi, hastanın bakım kalitesini arttırmaktadır [110]. Müzik terapisi; uygulamadaki kolaylığı, zamandan tasarruf sağlaması, maliyetinin düşük olması, yan etkisinin olmaması ve hastalarda konfor düzeyini arttırması açısından avantajlı bir terapi yöntemidir [34].

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma, deneysel desenlerden tek grup ön test-son test tiptedir.

3.2. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Özellikleri

Bu araştırma Aralık 2023-Ocak 2024 tarihleri arasında Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi HD Kliniği'nde yürütülmüştür. HD Kliniğinde tedavi gören toplam 46 hasta vardır. Klinikte toplam 16 diyaliz makinesi olmakla beraber; hastalara haftada altı gün, pazartesi, çarşamba, cuma günleri günde iki seans (sabah-öğlen); salı, perşembe, cumartesi iki seans (sabah-öğlen) olmak üzere HD uygulanmaktadır. HD ünitesinde bir uzman nefrolog, bir pratisyen hekim, üç diyaliz sertifikası almış hemşire ve dört diyaliz teknikeri görev yapmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini, Amasya ili Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi HD Kliniği'nde tedavi gören bireyler oluşturmuştur (N=46). Araştırmada herhangi bir örneklem seçimine gidilmemiş ve evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Bireylerden ikisinin araştırmayı kabul etmemesi, ikisinin sözel iletişim engelinin bulunması, ikisinin başka merkezlere nakil olması ve birinin tatile gitmesi nedeniyle araştırmaya 39 HD tedavi gören bireyler dahil edilmiştir. Alfa, etki büyüklüğü ve güç seviyesi kullanılarak ideal örneklem büyüklüğü belirlenebilmektedir [111]. Bunun için Cohen'in güç tablolarından ve G-Power 3.1 istatistiksel güç analizi programından yararlanarak güç analizi yapıp optimum örneklem büyüklüğü belirlenmiştir [112]. F etki büyüklüğü 0.46, Alfa 0.05 ve güç 0.80 ile grup sayısının iki olduğu karışık ölçümler varyans analizi için sahip olunması gereken minimum örneklem sayısı yaklaşık 40'tır. Bu sebeple araştırmada 39 kişiyle veri toplanması uygun bulunmuştur. Çalışmanın örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığını tespit için yapılan post hoc güç analizi için minimum elde edilmesi gereken power değeri 0,80'dir. Bu durumda power kabul edilebilir düzeydedir ve veri sayısı yeterlidir.

3.3.1. Araştırmaya dahil edilme kriterleri

- 18 yaş ve üstü olan,
- En az 6 aydır HD tedavisi alıyor olan,

- İş birliğine açık olan,
- Sözel iletişim engeli (işitme ve konuşma) bulunmayan,
- Psikiyatrik hastalığı olmayan bireyler aratırmaya dahil edilmiştir.

3.3.2. Araştırmadan dışlama kriterleri

- Yakın zamanda benzer bir programa katılmış olan bireyler aratırmaya dışı bırakılmıştır.

3.4. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Bağımlı değişkenler: Kaşıntı, kas krampları ve konfor düzeyidir.

Bağımsız değişkenler: Yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, yerleşim yeri, ekonomik durum, birlikte yaşanan kişiler, haftalık diyaliz seansı, diyaliz süresi, ilaç tedavisine uyum, diyetle uyum, başka kronik hastalık varlığı, bakıma destek olan kişi varlığı ve kendi ihtiyaçlarını bağımsız karşılayabilme durumudur.

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri; Hasta Tanıtım Formu, 5-D Kaşıntı Ölçeği, Visual Analog Skala (VAS) (Kas Krampı Ölçümü) ve Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II (HDKÖ-II) ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

3.5.1. Hasta tanıtım formu

Literatür dikkate alınarak [9, 113] araştırmacı tarafından oluşturulan bu form; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, yerleşim yeri, ekonomik durum, birlikte yaşanan kişiler, haftalık HD seansı, HD tedavi süresi, ilaç tedavisine uyum, diyetle uyum, başka kronik hastalık varlığı, bakıma destek olan kişi varlığı ve kendi ihtiyaçlarını bağımsız karşılayabilme durumunu belirleyen toplam 15 sorudan oluşmaktadır (EK-7).

3.5.2. 5-D Kaşıntı ölçeği

Ölçek, Elman vd. (2010) tarafından geliştirilmiş olup Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Altınok Ersoy ve Akyar (2018) tarafından yapılmıştır [55, 114]. Ölçek, kaşıntının tüm nedenlerini değerlendirmek için kullanılan kaşıntının süresi, şiddeti, gidişatı, vücuttaki dağılımı ve kaşıntının yarattığı kısıtlanmaları içeren güvenilirliği ispat edilmiş bir kaşıntı ölçeğidir. Bu ölçeğe göre kaşıntısının süresi, şiddeti ve gidişatı 1-5 puan üzerinden

değerlendirilmiştir. Kısıtlama bölümü ise dört maddeden oluşmuş olup bu maddelerin ortalamaları alınarak 1-5 arasında puan elde edilmiştir. Vücuttaki dağılım bölümünde ise 16 farklı vücut bölgesi veya kaşıntının olduğu bölgeye en yakın yer işaretlenerek 0-2 bölge: 1 puan, 3-5 bölge: 2 puan, 6-10 bölge: 3 puan, 11-13 bölge: 4 puan ve 14-16 bölge: 5 puan olarak hesaplanmaktadır. Bu ölçekte toplam skor en az 5 puan kaşıntı yok, en çok 25 puan kaşıntı çok şiddetli olarak ifade edilmektedir. Altınok Ersoy ve Akyar (2018)'un çalışmasında ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0,60 olarak bulunmuştur [55]. Bu çalışmada ise ön test ve son test için elde edilen Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı sırasıyla 0,74 ve 0,72'dir (EK-8).

3.5.3. Visual analog skala (VAS)

VAS, Huskisson tarafından sayısal olarak ölçülmesi zor olan bazı değerleri sayısal hale çevirmek için geliştirilmiş bir skaladır. Testin uygulanmasındaki kolaylık ve bir dilinin olmaması önemlidir. Hastanın tarafsız olarak değerlendirmesini içeren, bir ucuna çok iyi, diğer ucuna çok kötü olduğunu ifade eden 10 cm'lik eşit bölmelere ayrılmış, yatay bir hat üzerinde değerlendirilen bir ölçektir. Hastadan semptomlarına en uygun sayıyı işaretlemesi istenir. "0" en rahat hissettiği durumu, "10" ise en kötü durumu ifade etmektedir. Bu çalışmada VAS, kas kramplarını değerlendirmek için kullanılmıştır [115] (EK-9).

3.5.4. Hemodiyaliz konfor ölçeği versiyon II (HDKÖ-II)

Ölçek, HD tedavisi alan bireylerin konfor düzeylerini belirlemek için Kosar Sahin ve Cınar Pakyüz (2022) tarafından geliştirilmiştir [116]. Ölçek 26 maddeden oluşmakla birlikte beşli likert tiptedir. Ölçek fiziksel ferahlama, fiziksel rahatlama, psikospiritüel rahatlama, psikospiritüel güçlenme, çevresel güçlenme ve sosyokültürel rahatlama olmak üzere altı boyuta sahiptir. Alt boyutlarda yer alan maddeler; fiziksel ferahlama 5, 6, 7, 8. madde (4-20 puan), fiziksel rahatlama 1, 2, 3, 4. madde (4-20 puan), psikospiritüel rahatlama 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26. madde (9-45 puan), psikospiritüel güçlenme 14, 15, 16, 17. madde (4-20 puan), çevresel güçlenme 12, 13. madde (2-10 puan), sosyokültürel rahatlama 9, 10, 11. madde (3-15 puan) şeklindedir. Ölçekte ters olmayan (19, 20, 22, 25 ve 26. maddeler) ve ters olan sorular bulunmaktadır. Ters olmayan sorular 1'den 5'e doğru puanlanırken, ters sorular ise 5'ten 1'e doğru puanlanmıştır. Ölçekten alınan en az puan 26, en yüksek puan ise 130'dur. Alınan puanların artmasıyla hastaların konforu da artmaktadır. Kosar Sahin ve Cınar Pakyüz (2022)'ün çalışmasında ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0.79 olarak

ölçülmüştür [116]. Bu çalışmada ise ön test ve son test için elde edilen Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı sırasıyla 0,83 ve 0,96'dır (EK-10).

3.6. Ön Uygulama

Bu araştırmanın ön uygulaması, veri toplama formlarının ve araçlarının işlerliğini ve anlaşılabilirliğini değerlendirmek amacıyla veri toplama sürecinden önce araştırmacı tarafından bir önceki çalıştığı hastane olan ve Kütahya Tavşanlı Doç. Dr. Mustafa Kalemli Devlet Hastanesi HD ünitesinde belirlenen, dahil edilme kriterlerini karşılayan 5 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Ön uygulama sürecinde herhangi bir problemle karşılaşılmamış olup veri toplama araçlarında ve planlamada herhangi bir değişikliğe gidilmemiştir. Ön uygulamada elde edilen veriler araştırma verilerine eklenmemiş ve ön uygulamaya dahil edilen bireyler araştırma dışı bırakılmıştır (EK-1).

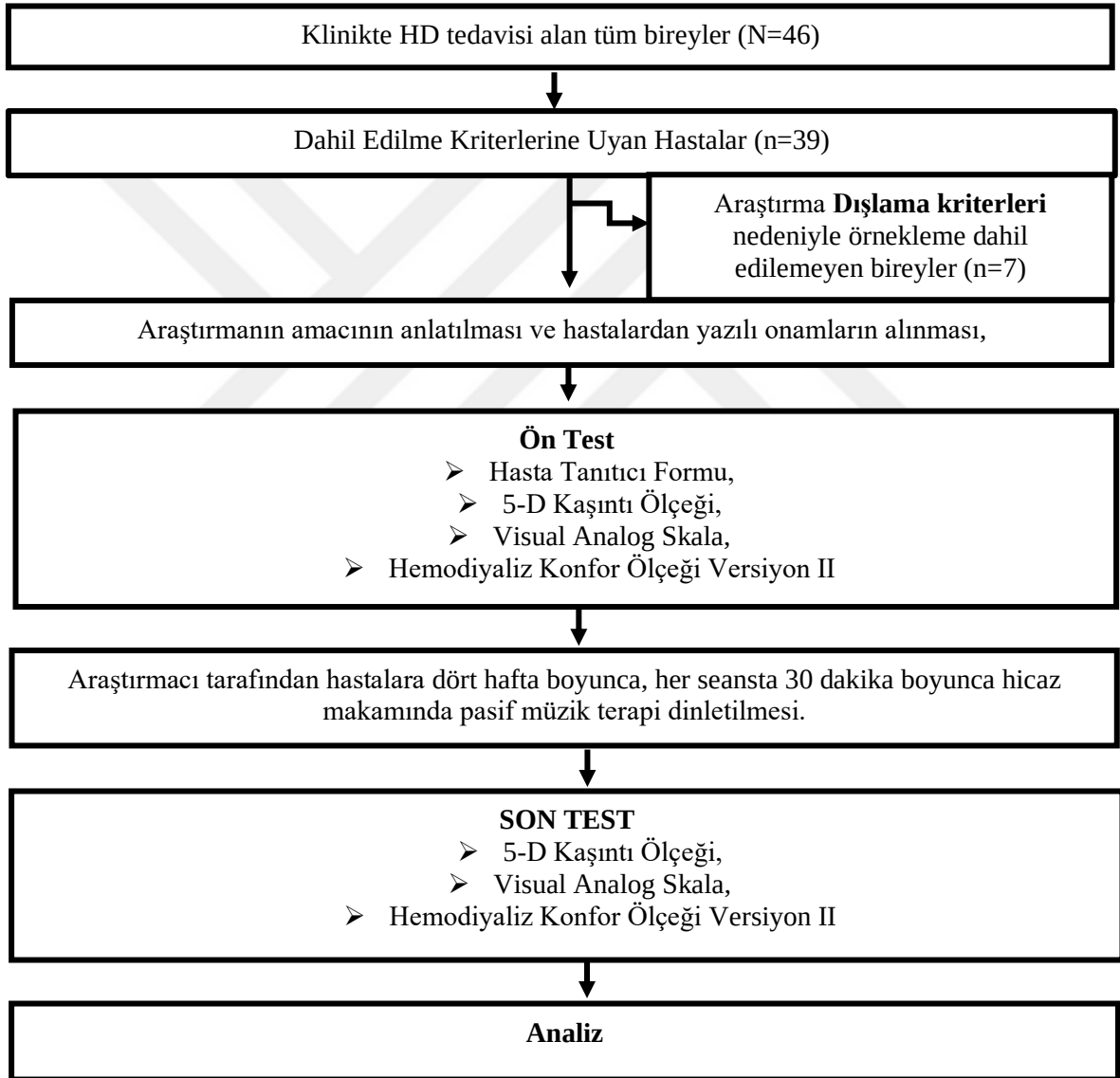
3.7. Müzik Terapisinin Uygulanması

Bu çalışmada, araştırmacı tarafından HD tedavisi alan bireylere 4 hafta boyunca tüm HD seanslarında (3 hasta haftada 2 kez, geriye kalan tüm hastalar haftada 3 kez) pasif müzik terapisi (müzik dinletisi) uygulanmıştır. Terapiler, HD seanslarının 2. saatinden sonra gerçekleştirilmiştir. Literatürde uzun süre müzik dinlemenin hastalarda huzursuzluğa yol açacağı, bu nedenle 15-30 dakika arasında müzik dinletmenin uygun olacağı belirtilmiş [9, 117] olup uygulama süresi 30 dk ile sınırlandırılmıştır.

Müzik terapisi, araştırmacı tarafından temin edilen müzik CD'leri, bilgisayar ve hoparlörler aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı, çalışmanın planlama aşaması olan 24 Nisan 2023 tarihinde Ritmoterapi Müzik ve Ritim Terapi Akademisi tarafından düzenlenen Ritmoterapist Sertifika Programı'na katılmış olup programı tamamladıktan sonra çalışmayı gerçekleştirmiştir (EK-2). Çalışmada hangi makamda müziklerin dinletileceği ise Ritmoterapist Sertifika Programı'ndaki eğiticilerin rehberliğinde belirlenmiştir. Belirlenmiş olan makam hicaz makamıdır. Hicaz makamının üriner sistem hastalıklarında etkili olduğu düşünülmektedir [118 ve 119]. Belirlenen makama (Hicaz Makamı) uygun müzikler TÛMATA'nın resmi sitesinde yer almakta olup müziğin kullanımı için TÛMATA'dan kullanım izni alınmıştır (EK-3).

Uygulamanın ilk aşamasında HD tedavisi alan bireylerle tanışılarak araştırmanın amacı ve nasıl gerçekleştirileceği açıklanmış ve sonrasında onamlar alınarak ön testler gerçekleştirilmiştir. İkinci görüşmeden itibaren müzik terapisi seansları başlatılmıştır. Tüm

seanslarda terapinin ilk 5 dakikasında, bireylerde relaksasyonunu sağlayarak terapi sürecinin daha etkin gerçekleştirilmesini sağlamak adına ritmik solunum egzersizleri uygulatılmış ve sonrasında 25 dakika boyunca Hicaz Makamı'nda pasif müzik dinletisi gerçekleştirilmiştir. Uygulanan müzik terapisi ile özellikle tedavi sürecinin zorlu/stresli kısmı olan ikinci saatten sonraki süreçte bireylerin rahatlatılması ve enerji düzeylerinin artırılması hedeflenmiştir. Dört hafta boyunca rutin olarak gerçekleştirilen müzik terapi seansları sonrasında son testler uygulanarak çalışma tamamlanmıştır (Şekil 3.1.)



Şekil 3.1. Araştırmanın Uygulanma Şeması

3.8. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri, araştırmacı tarafından yüz-yüze görüşme tekniği kullanılarak HD seansı esnasında toplanmıştır. Veri toplama süresi ortalama 15-20 dakikadır.

3.9. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmaya başlamadan önce, araştırmanın uygulanabilmesi için Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul’undan etik kurul onayı alınmıştır. (Tarih: 18.05.2023 Sayı: E-30640013-050.01.04-131018) (EK-4). Ayrıca, araştırmanın veri toplama işleminin gerçekleşeceği Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nden kurum izini alınmıştır (Tarih: 30.10.2023 Sayı: E-62949364-929-227933291) (EK-5). Araştırmacı tarafından çalışmanın uyumlu ve sistemli yapılabilmesi için diyaliz ünitesinde çalışan sağlık personeline araştırmayla ilgili gerekli bilgiler verilmiştir. Araştırmaya katılan hastalara araştırmanın amacı, süresi ve uygulama hakkında bilgiler verilmiş ve hastalara “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” imzalatılmıştır (EK-6). Böylelikle ‘aydınlatılmış onam ilkesi’ etik ilke olarak yerine getirilmiştir. Bireylere diledikleri anda araştırmadan çıkabilecekleri söylenerek “Özerklik” ilkesi, kişisel verilerin araştırmacı ile paylaşıldığı andan itibaren muhafaza edileceği belirtilerek “Gizlilik ve Gizliliğin Korunması” ilkesine uyulmasına özen gösterilmiştir. Edinilen verilerin ve yanıtlayanın kimliğinin gizli kalacağı ifade edilerek “Kimliksizlik ve Güvenlik” ilkesi yerine getirilmiştir.

3.10. Verilerin Değerlendirilmesi

Windows için SPSS (Statistical Package for Social Science) 23.0 paket programından yararlanılarak analizler yapılmıştır. HD tedavisi alan hastaların çeşitli özelliklere göre dağılımları frekans ve yüzde yöntemleri ile analiz edilmiştir. Ayrıca betimsel istatistiklerden aritmetik ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri de incelenmiştir. Analize başlamadan önce verilerin normal dağılım gösterip göstermediği çarpıklık ve basıklık katsayılarıyla incelenmiş ve çarpıklık katsayısı ± 2 [120], basıklık katsayısı ± 3 [121] arasında kalıyorsa dağılım normale yakın kabul edilmiştir. Ölçeklerden elde edilen ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki farkların anlamlılığı ilişkili örneklem için t testi ile ayrı ayrı incelenmiştir. Analiz sonucunda anlamlı çıkan sonuçlar için eta-kare (η^2) etki büyüklüğü hesaplanmıştır. Hastaların yaşına (26-53 yaş ve 54-81 yaş), cinsiyetine (kadın ve erkek), yerleşim yerine (köy ve şehir), HD alma süresine (6 ay–5 yıl ve 5 yıl üzeri), başka

kronik hastalığın varlığına (evet ve hayır) ve bakıma destek olan kişi varlığına (var ve yok) göre ölçeklerin ön test ve son testinden aldıkları puanların ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığı Karışık Ölçümler İçin İki Yönlü Varyans Analizi ile incelenebilmektedir. Bu analiz yapılmadan önce aynı anda yapılan ölçmelerde grupların varyanslarının homojenliğini test etmek için Levene testinden; ölçüm setlerinin ikili kombinasyonları için grupların kovaryansları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için Box's kovaryans matrislerinin eşitliği testinden faydalanılmıştır. Box testinin anlamlı çıktığı durumlarda bu teste alternatif bir test olan Wilk's Lambda testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar neticesinde Karışık Ölçümler İçin İki Yönlü Varyans Analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda anlamlı çıkan sonuçlar için kısmi eta-kare (kısmi η^2) etki büyüklüğü hesaplanmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın problemleri doğrultusunda gerçekleştirilen analizlere ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 4. 1. HD Tedavisi Alan Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (n=39)

Değişkenler	Grup	n	%
Yaş	26-53 yaş	15	38,5
	54-81 yaş	24	61,5
Cinsiyet	Kadın	19	48,7
	Erkek	20	51,3
Medeni Durum	Evli	34	87,2
	Bekâr	5	12,8
Eğitim Durumu	Okuryazar	9	23,1
	İlkokul	19	48,7
	Ortaokul-Lise	9	23,1
	Üniversite	2	5,1
Çalışma Durumu	Çalışıyor	1	2,6
	Çalışmıyor	38	97,4
Yerleşim Yeri	Köy	17	43,6
	Şehir	22	56,4
Ekonomik Durum	Orta	36	92,3
	Kötü	3	7,7
Birlikte Yaşadığı Kişiler	Yalnız	1	2,6
	Eş ve çocuk	33	84,5
	Anne ve baba	4	10,3
	Diğer	1	2,6
Haftalık HD Seansı	2 kez	3	7,7
	3 ve daha fazla kez	36	92,3
HD Tedavi Süresi	6 ay – 5 yıl	16	41,0
	5 yıl üzeri	23	59,0
İlaç Tedavisine Uyum	Evet	37	94,9
	Hayır	2	5,1
Diyete Uyum	Evet	35	89,7
	Hayır	4	10,3
Başka Kronik Hastalık Varlığı	Var	21	53,8
	Yok	18	46,2
Bakıma Destek Olan Kişi Varlığı	Var	29	74,4
	Yok	10	25,6
Kendi İhtiyacını Bağımsız Karşılatabilme	Evet	38	97,4
	Hayır	1	2,6

Tablo 4.3’de HD tedavisi alan bireylerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin dağılımlar yer almakta olup katılımcıların %38,5’i 26-53 yaş aralığında, %61,5’i 54-81 yaş aralığındadır. Katılımcıların %48,7’si kadın, %51,3’ü erkek, %87,2’si evli, %48,7’si ilkokul mezunu olup %97,4’ü ise herhangi bir işte çalışmamaktadır. HD tedavisi alan bireylerin %56,4’ü şehirde

yaşamakta, %92,3'ü ekonomik durumunu orta olarak belirtmekte, %84,5'i eşi ve çocukları ile yaşamakta, %92,3'ü haftalık üç ve daha fazla kez HD tedavisi almakta, %59,0'u ise 5 yıldan daha fazla süredir HD tedavisi almaktadır. Bireylerin %94,9'u ilaç tedavisine ve %89,7'si diyetle uymakta, %53,8'nin başka kronik hastalığı bulunmakta, %74,4'ünün bakımına destek birileri bulunmakta ve %97,4'ü kendi ihtiyaçlarını bağımsız şekilde karşılamaktadır.

Tablo 4. 2. HD Tedavisi Alan Bireylerde 5-D Kaşıntı Ölçeği, VAS (Kas Krampı Ölçümü), HDKÖ-II Ön Test ve Son Test Puan Ortalamalarının Dağılımı ve Karşılaştırılması.

Değişkenler	Ön Test		Son Test		Test	Önemlilik	
	n	$\bar{X} \pm SS$	n	$\bar{X} \pm SS$	t	P	
5-D Kaşıntı Ölçeği	39	14,41±3,36	39	10,56±3,24	7,526	0,000*	
VAS (Kas Krampı Ölçümü)	39	7,61±2,08	39	5,48±2,34	6,681	0,000*	
HDKÖ-II	39	81,58±9,86	39	88,69±9,81	-8,114	0,000*	
HDKÖ-II Alt Boyutları	Fiziksel Ferahlama	39	10,48±2,48	39	11,20±2,65	-2,636	0,012*
	Fiziksel Rahatlama	39	14,92±2,91	39	16,94±2,77	-5,131	0,000*
	Psikospiritüel Rahatlama	39	26,94±4,55	39	30,33±5,16	-8,355	0,000*
	Psikospiritüel Güçlenme	39	12,84±3,26	39	13,69±3,01	-4,168	0,000*
	Çevresel Güçlenme	39	5,79±0,97	39	5,71±1,07	1,000	0,324
	Sosyokültürel Rahatlama	39	10,69±2,26	39	10,87±2,15	-2,483	0,018*

*p<0,05

$\bar{X}$: Ortalama

SS: Standart Sapma

t: t Testi

Müzik terapisi sonucunda, HD tedavisi alan bireylerin kaşıntılarında anlamlı bir azalma olduğu bulunmuştur (t=7,526; p<0,05). Tablo 4.4'de de görüldüğü üzere hastaların müzik terapisi öncesi 5-D Kaşıntı Ölçeği'nden aldıkları puanların ortalaması 14,41 $\pm$ 3,36 iken müzik terapisi sonrasında 10,56 $\pm$ 3,24'e düşmüştür. Bu bulgu gerçekleştirilen müzik terapisinin hastaların kaşıntılarını azaltmada önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Müzik terapisi sonucunda, HD tedavisi alan bireylerin kas kramplarında anlamlı bir azalma olduğu bulunmuştur (t=6,681; p<0,05). Bireylerin müzik terapisi öncesi VAS puan ortalaması 7,61 $\pm$ 2,08 iken müzik terapisi sonrasında 5,48 $\pm$ 2,34'e düşmüştür. Bu bulgu

gerçekleştirilen müzik terapisinin hastaların kas kramplarını azaltmada önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Tablo 4.4).

Müzik terapisi sonucunda, HD tedavisi alan bireylerin konforlarında anlamlı bir artış olduğu bulunmuştur ($t=-8,114$; $p<0,05$). Bireylerin müzik terapisi öncesi HDKÖ-II puan ortalaması $81,58\pm9,86$ iken müzik terapisi sonrasında $88,69\pm9,81$ 'e yükselmiştir. Bu bulgu gerçekleştirilen müzik terapisinin hastaların konforlarını arttırmada önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Müzik terapisinin, HD tedavisi alan bireylerin HDKÖ-II alt boyutlarına olan etkisi değerlendirildiğinde; “Fiziksel Ferahlama” puan ortalamasının müzik terapi öncesi $10,48\pm2,48$ iken müzik terapi sonrası $11,20\pm2,65$ 'e yükseldiği, “Fiziksel Rahatlama” puan ortalamasının müzik terapi öncesi $14,92\pm2,91$ iken müzik terapi sonrası $16,94\pm2,77$ 'ye yükseldiği, “Psikospiritüel Rahatlama” puan ortalamasının müzik terapi öncesi $26,94\pm4,55$ iken müzik terapi sonrası $30,33\pm5,16$ 'e yükseldiği, “Psikospiritüel Güçlenme” puan ortalamasının müzik terapi öncesi $12,84\pm3,26$ iken müzik terapi sonrası $13,69\pm3,01$ 'e yükseldiği ve “Sosyokültürel Rahatlama” puan ortalamasının müzik terapi öncesi $10,69\pm2,26$ iken müzik terapi sonrası $10,87\pm2,15$ 'e yükseldiği bulunmuştur. “Çevresel Güçlenme” puan ortalaması ise müzik terapi öncesi $5,79\pm0,97$ iken müzik terapi sonrası $5,71\pm1,07$ 'ye düşmüştür (Tablo 4.4).

Tablo 4. 3. HD Tedavisi Alan Bireylerde 5-D Kaşıntı Ölçeği Ön Test ve Son Test Puan Ortalamalarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Dağılımı ve Karşılaştırılması.

Değişkenler		Ön Test		Son Test		Test	Önemlilik
		n	$\bar{X}\pm SS$	n	$\bar{X}\pm SS$	F	p
Yaş	26-53	15	14,80±3,93	15	9,93±4,01	0,041	0,840
	54-81	24	14,16±3,03	24	10,95±2,67		
Cinsiyet	Kadın	19	13,42±2,65	19	10,21±2,67	2,046	0,161
	Erkek	20	15,35±3,75	20	10,90±3,74		
Yerleşim Yeri	Köy	17	13,35±2,95	17	10,35±2,59	1,463	0,234
	Şehir	22	15,22±3,50	22	10,72±3,71		
HD Tedavi Süresi	6 Ay-5 Yıl	16	15,18±4,21	16	11,31±4,02	1,928	0,173
	5 Yıl Üzeri	23	13,86±2,59	23	10,04±2,53		
Başka Kronik Hastalık Varlığı	Var	21	15,04±3,38	21	10,76±2,73	0,945	0,337
	Yok	18	13,66±3,28	18	10,33±3,82		
	Var	29	14,65±3,06	29	10,48±2,76	0,088	0,768

Bakıma Destek Olan Kişi Varlığı	Yok	10	13,70±4,24	10	10,80±4,54
--	-----	----	------------	----	------------

*p<0,05

X̄: Ortalama

SS: Standart Sapma

F: İki Faktörlü Varyans Analizi

Tablo 4.5 incelendiğinde farklı yaşa, cinsiyete, yerleşim yerine, HD tedavi süresine, başka kronik hastalık varlığına ve bakıma destek olan kişi varlığı, HD tedavisi alan bireylerin 5-D Kaşıntı Ölçeği'nden aldıkları puanların ortalamaları arasında anlamlı fark gözlenmemiştir (F=0,041; F=2,046; F=1,463; F=1,928; F= 0,945; p>0,05).

Tablo 4.4. HD Tedavisi Alan Bireylerde VAS (Kas Krampı Ölçümü) Ön Test ve Son Test Puan Ortalamalarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Dağılımı ve Karşılaştırılması.

Değişkenler		Ön Test		Son Test		Test	Önemlilik
		n	X̄±SS	n	X̄±SS	F	p
Yaş	26-53	15	7,33±1,95	15	5,06±1,48	0,758	0,390
	54-81	24	7,79±2,18	24	5,75±2,75		
Cinsiyet	Kadın	19	7,89±2,13	19	5,78±2,37	0,790	0,380
	Erkek	20	7,35±2,05	20	5,20±2,35		
Yerleşim Yeri	Köy	17	7,88±1,83	17	5,46±2,47	0,342	0,562
	Şehir	22	7,41±2,28	22	5,36±2,30		
HD Tedavi Süresi	6 Ay-5 Yıl	16	7,75±1,84	16	6,18±2,01	1,205	0,279
	5 Yıl Üzeri	23	7,52±2,27	23	5,00±2,48		
Başka Kronik Hastalık Varlığı	Var	21	8,23±1,61	21	6,00±2,45	4,013	0,053
	Yok	18	6,89±2,37	18	4,89±2,14		
Bakıma Destek Olan Kişi Varlığı	Var	29	7,51±2,18	29	5,48±2,57	0,074	0,595
	Yok	10	7,90±1,85	10	5,50±1,65		

*p<0,05

X̄: Ortalama

SS: Standart Sapma

F: İki Faktörlü Varyans Analizi

Tablo 4.6 incelendiğinde farklı yaşa, cinsiyete, yerleşim yerine, HD tedavi süresine, başka kronik hastalık varlığına ve bakıma destek olan kişi varlığı, HD tedavisi alan bireylerin VAS (kas krampı ölçümü) puan ortalamaları arasında anlamlı fark gözlenmemiştir (F=0,758; F=0,790; F=0,342; F=1,205; F= 4,013; F=0,074; p>0,05).

Tablo 4. 5. HD Tedavisi Alan Bireylerde HDKÖ-II Ön Test ve Son Test Puan Ortalamalarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Dağılımı ve Karşılaştırılması

Değişkenler		Ön Test		Son Test		Test	Önemlilik
		n	$\bar{X} \pm SS$	n	$\bar{X} \pm SS$	F	p
Yaş	26-53	15	82,40±9,88	15	89,60±9,60	0,197	0,660
	54-81	24	81,08±10,02	24	88,12±10,11		
Cinsiyet	Kadın	19	78,26±9,12	19	86,63±11,08	3,181	0,083
	Erkek	20	84,75±9,70	20	90,65±8,26		
Yerleşim Yeri	Köy	17	79,29±8,80	17	87,35±9,72	1,117	0,297
	Şehir	22	83,36±10,45	22	89,72±9,99		
HD Tedavi Süresi	6 Ay-5 Yıl	16	83,43±11,37	16	88,43±9,83	0,188	0,667
	5 Yıl Üzeri	23	80,30±8,68	23	88,86±10,02		
Başka Kronik Hastalık Varlığı	Var	21	81,57±10,66	21	87,81±8,14	0,101	0,753
	Yok	18	81,61±9,14	18	89,72±11,63		
Bakıma Destek Olan Kişi Varlığı	Var	29	81,48±10,35	29	88,55±10,29	0,019	0,891
	Yok	10	81,90±8,77	10	89,10±8,78		

*p<0,05

 $\bar{X}$: Ortalama

SS: Standart Sapma

F: İki Faktörlü Varyans Analizi

Tablo 4.7 incelendiğinde farklı yaşa, cinsiyete, yerleşim yerine, HD tedavi süresine, başka kronik hastalık varlığına ve bakıma destek olan kişi varlığı, HD tedavisi alan bireylerin HDKÖ-II puan ortalamaları arasında anlamlı fark gözlenmemiştir (F=0,197; F=3,181; F=1,117; F=0,188; F= 0,101; F=0,019; p>0,05).

5. TARTIŞMA

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen sonuçlar aşağıdaki başlıklar altında tartışılmıştır:

- HD tedavisi alan bireylere uygulanan müzik terapisinin kaşıntıya etkisi
- HD tedavisi alan bireylere uygulanan müzik terapisinin kas krampına etkisi
- HD tedavisi alan bireylere uygulanan müzik terapisinin konfora etkisi

HD Tedavisi Alan Bireylere Uygulanan Müzik Terapisinin Kaşıntıya Etkisi

Kaşıntı, HD tedavisi alan bireylerde sık karşılaşılan sorunlardan biri olup bireylerin hastalığa uyumunu olumsuz etkileyerek yaşam kalitesinde düşüşe ve mortalitede artışa neden olmaktadır [48, 122]. Kaşıntının yönetiminde; semptomatik farmakolojik tedavilerin (nemlendirici kremler, losyonlar, antihistaminikler, aspirin, kortikosteroid vb.) yanında hipnoz, hayal kurma, nefes egzersizleri, soğuk uygulama, aromaterapi, fototerapi, akupunktur, akupresör ve müzik terapisi gibi non-farmakolojik tedaviler de kullanılmaktadır [48, 53, 59]. Bu çalışmada HD tedavisi alan bireylere non-farmakolojik yöntemlerden olan müzik terapisi uygulanmış olup çalışma sonucunda, müzik terapisinin bireylerin kaşıntı seviyelerinde anlamlı bir azalma sağladığı saptanmıştır. Elde edilen bu bulgu; **“H1: Müzik terapisinin kaşıntıyı azaltmada etkisi vardır”** hipotezini desteklemektedir. Benzer şekilde Burrai vd. (2014)’nin çalışmasında canlı saksafon müziğiyle gerçekleştirilen müzik terapisinin, HD tedavisi alan bireylerin kaşıntı seviyelerinde azalma sağladığı görülmüştür [99]. Burrai vd. (2019)’nin yapmış olduğu bir başka çalışmada canlı müzik ile gerçekleştirilen müzik terapisinin kaşıntı düzeyini azalttığı tespit edilmiştir [103]. Demirtas vd. (2020)’nin çalışmasında ise uygulanan müzik terapisinin kaşıntıyı %64 oranında azalttığı bulunmuştur [123]. Literatürdeki diğer çalışmalar da müzik terapisinin kaşıntıya iyi geldiğini kanıtlar niteliktedir [124 ve 125]. Yapmış olduğumuz bu çalışma, literatürü destekler niteliktedir.

HD Tedavisi Alan Bireylere Uygulanan Müzik Terapisinin Kas Krampına Etkisi

Kas krampları HD tedavisi süresince sık karşılaşılan (%33-%80) semptomlardan bir olup genellikle alt ekstremiteler kaslarını, elleri, kolları ve karın kaslarını etkilemektedir [64, 66]. Kas krampları nedeniyle HD seansları tamamlanamamakta ve diyaliz yeterliliği azalmaktadır. Azalan diyaliz yeterliliği ise prognozu olumsuz etkileyerek yaşam kalitesinde

düşüşe neden olmaktadır [19, 64, 67]. Kas kramplarını önlemeye yönelik çeşitli farmakolojik tedaviler kullanılmaktadır ancak bu tedavilerin birçok yan etkisi bulunmaktadır. Bu nedenle yan etkisi olmayan non-farmakolojik tedavilerin tercih edilmesi önerilmektedir [64, 126 ve 127]. Bu çalışmada non-farmakolojik bir uygulama olan müzik terapisinin, HD tedavisi alan bireylerdeki kas krampı seviyelerinde anlamlı bir azalma sağladığı saptanmıştır. Elde edilen bu bulgu; **“H1₁: Müzik terapisinin kas kramplarını azaltmada etkisi vardır”** hipotezini desteklemektedir. Literatürde müzik terapisinin, HD tedavisi alan bireylerdeki kas kramplarına olan etkisini inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle diğer non-farmakolojik yöntemlerin kas kramplarına etkisinin incelendiği başka araştırmaların sonuçlarına değinilmiştir. Mohmadi vd. (2016)’nin yapmış olduğu çalışmada, HD tedavisi alan bireylere uygulanan akupresürün kas kramplarını azalttığı bulunmuştur [63]. Parlak ve Şahin (2021)’in çalışmasında klasik masaj uygulamasının kramp sıklığı ve süresinde anlamlı bir düşüş sağladığı [128], Kesik (2022)’in çalışmasında sıcak soğuk kompres uygulamasının kramp gelişimini önemli düzeyde azalttığı [129], Çetin (2022)’in çalışmasında uygulanan aromaterapinin kramp sıklığını azalttığı belirlenmiştir [130]. ELmetwaly vd. (2023)’nin yaptığı çalışmada ise refleksoloji masajının kas krampları sıklığını, yoğunluğunu ve uzunluğunu ciddi düzeyde azalttığı bildirilmiştir [131]. Yapmış olduğumuz bu çalışma literatürü destekler niteliktedir.

HD Tedavisi Alan Bireylere Uygulanan Müzik Terapisinin Konfora Etkisi

HD tedavisi ile, SDBY olan bireylerdeki klinik sorun ve semptomlar kontrol altına alınmış olsa da hastaların uzun süreli HD makinasına bağlı kalmaları ve HD tedavisinin hayat boyu devam etmesi fiziksel, ruhsal, sosyal, çevresel ve ekonomik alanda birçok sorunu beraberinden getirmektedir [9 ve 10]. Bireylerin tedavi sürecinde deneyimledikleri sorunların konfor için tehdit oluşturduğu ve genellikle bireylerdeki konfor düzeyinin istendik düzeyde olmadığı belirtilmektedir [17, 76, 78, 81].

HD tedavisi alan bireylerin konfor düzeylerinin artırılması, kaliteli hemşirelik bakımının temelini oluşturmakla birlikte uygulanan hemşirelik bakımının pozitif bir sonucu olmaktadır [17]. Konfor seviyesi yüksek olan hastaların iyileşme hızlarının yüksek olduğu ve hastalıkları boyunca karşılaştıkları problemlerle daha iyi bir mücadele ettikleri bildirilmektedir [132 ve 133]. Ayrıca konfordaki artışın; yaşam kalitesini ve öz bakım gücünü arttırdığı, deneyimlenen semptomları ise azalttığı belirtilmektedir [77, 81] Yapmış

olduğumuz bu çalışmada hemşirelik girişimlerinden olan müzik terapisinin, HD tedavisi alan bireylerin konfor düzeylerinde artış sağladığı saptanmıştır. Elde edilen bu bulgu; **“H1: Müzik terapisinin konfor düzeyini arttırmada etkisi vardır”** hipotezini desteklemektedir. Uygulanan müzik terapisi sonrasında HD tedavisi alan bireyler; tedavi süreçlerinin güzel ve eğlenceli geçtiğini, olumsuz duygulardan ve stresten uzaklaşarak rahatladıklarını sözel olarak bildirmişlerdir. Bireylere uygulanan müzik terapisinin HD ile ilişkili semptomlar olan kaşıntı ve kas kramplarını azaltmış olmasının da dolaylı olarak konfor düzeyini arttırdığı düşünülmektedir. Benzer şekilde Zarurati vd. (2017)’nin yapmış olduğu çalışmada uygulanan müzik terapisinin HD tedavisi alan bireylerin konfor seviyelerinde artış sağladığı bulunmuştur [82]. Lin vd. (2012)’nin yapmış olduğu çalışmada, hastaların kendi seçtikleri müzikler ile yapılan müzik terapisinin hastaları rahatlattığı ve dolayısıyla konforu arttırdığı bildirilmiştir [134]. Kim vd. (2015)’nin yapmış olduğu meta-analiz çalışmasında ise uygulanan müzik terapilerin, HD tedavi sürecindeki bireylerde rahatlama sağladığı ve stresi azalttığı bildirilmiştir [135]. Yapılan bu çalışmada uygulanmış olan müzik terapi sonucunda, hastalar rahatlamış ve konfor düzeyleri artmıştır. Artan konforun, HD sürecinde yaşanan problemlerle baş etmeye yardımcı olduğu düşünülmektedir. Yapmış olduğumuz bu çalışma literatürü destekler niteliktedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuç

HD tedavisi alan bireylerde müzik terapinin kaşıntı, kas krampları ve konfor düzeyine etkisinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmadan elde edilen sonuçlar aşağıda belirtilmiştir.

- HD tedavisi alan bireylere uygulanan müzik terapisinin, bireylerin kaşıntı düzeylerinde anlamlı bir azalma sağladığı bulunmuştur.
- HD tedavisi alan bireylere uygulanan müzik terapisinin, bireylerin kas kramplarında anlamlı bir azalma sağladığı bulunmuştur.
- HD tedavisi alan bireylere uygulanan müzik terapisinin, bireylerin konfor düzeylerinde anlamlı bir artış sağladığı bulunmuştur.
- Uygulanan müzik terapisi sonucunda bireylerin kaşıntı, kas krampları ve konfor düzeylerinin yaşa, cinsiyete, yerleşim yerine, HD tedavi süresine, başka kronik hastalık varlığına ve bakıma destek olan kişi varlığına göre değişmediği saptanmıştır.

6.2. Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Non-farmakolojik bir uygulama olan müzik terapisinin, HD ile ilişkili semptomların yönetiminde bir hemşirelik müdahalesi olarak kullanılması,
- Konfor için tehdit oluşturan HD tedavi sürecinde müzik terapisinin, bireylerin konfor düzeylerini arttırıcı bir araç olarak kullanılması,
- Bağımsız hemşirelik girişimlerinden olan müzik terapisinin, hemşirelik eğitim müfredatına eklenmesi ve klinikte kullanımını yaygınlaştırmak için ilgili personele hizmet içi eğitimlerin verilmesi,
- HD tedavisi alan bireylere müzik terapisi ile ilgili farkındalık eğitimleri sağlanarak bireylerin uygulamalara katılım konusunda motive edilmesi,
- HD tedavisi alan bireylerdeki semptomlara müzik terapisinin etkisine ilişkin daha fazla sayıda büyük örneklemli kanıt düzeyi yüksek çalışmaların yapılması,
- Uygulanan müzik terapilerinin uzun dönemdeki etkilerine ilişkin etkilerine değerlendirmelerin yapılması önerilmektedir.

- Yapılması muhtemel bir sonraki çalışmalarda hastaların kan parametrelerinin değerlendirilerek çalışmaların yapılması önerilmektedir.



KAYNAKLAR

1. Bülbul, E. ve Çelik, S. (2021). Üriner Sistem Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı, N. Ongun ve S. Çelik (Ed.), *Tüm Yönleriyle İç Hastalıkları Hemşireliği* (ss. 253-293) içinde. Ankara: Asil.
2. Taş, D., ve Akyol, A. (2017). Egzersiz ve kronik böbrek yetmezliği. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 12(1), 10-19.
3. Ateş, K., Seyahi, N. ve Koçyiğit, İ. (2023). Türkiye 2023 Yılı Ulusal Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Kayıt Sistemi Raporu. *Türk Nefroloji Derneği Yayınları*. <https://nefroloji.org.tr/tr/tnd-kayit-raporlari>.
4. United States Renal Data System. 2023 *USRDS Annual Data Report: Epidemiology of kidney disease in the United States*. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD, 2024.
5. Şanlıtürk, D., Ovayolu, N. ve Kes, D. (2018). Hemodiyaliz Hastalarında Sık Karşılaşılan Problemler ve Çözüm Önerileri. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 13(1), 17-25.
6. Varol, E. ve Sivrikaya, S. K. (2018). Kronik böbrek yetmezliğinde yaşam kalitesi ve hemşirelik. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 89-96.
7. Murea, M., Deira, J., Kalantar-Zadeh, K., Casino, F. G. and Basile, C. (2022). The Spectrum of Kidney Dysfunction Requiring Chronic Dialysis Therapy: Implications for Clinical Practice and Future Clinical Trials. *Seminars in Dialysis*, 35(2), 107–116. <https://doi.org/10.1111/sdi.13027>.
8. Mi-Kyoung, C. H. O., Kim, S. Y. and Shim, H. Y. (2018). Validity and reliability of the Korean version of the dialysis symptom index for hemodialysis patients. *Journal of Nursing Research*, 26(6), 399-410.
9. Akgöz, N. ve Arslan, S. (2017). Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Yaşanan Semptomların İncelenmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 12(1), 20-28.
10. Tayaz, E. ve Koç, A. (2020). Hemodiyaliz Tedavisi Alan Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarında Semptom Yönetimi ve Hemşirelik. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23(1), 147-156.
11. Hindistan, S. ve Deniz, A. (2018). Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Semptom Değerlendirmesi. *Bezmîâlem Science*, 6(2), 112-118.
12. Kavurmacı, M. ve Tan, M. (2014). Üremik Kaşıntı ve Aromaterapi Uygulaması. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 674-682.

13. Çalışkan, T. ve Çınar Pakyüz, S. (2019). Hemodiyaliz Tedavisi Alan ve Almayan Üremik Hastalarda Kaşıntı Konforu Etkiler mi?. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 14(3), 84-96.
14. Demir, C. A. ve Özer, Z. (2022). Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Semptom ve Konfor İlişkisi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 17(1), 10-27.
15. Orak, N. Ş., Çınar Pakyüz, S. ve Kartal, A. (2017). Ölçek Geliştirme Çalışması: Hemodiyaliz Hastalarında Konfor. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 12(2), 68-77.
16. Terzi, B. ve Kaya, N. (2017). Konfor Kuramı ve Analizi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20(1), 67-74.
17. Melo, G. A. A., Aguiar, L. L., Silva, R. A., Quirino, G.A., Pinheiro, A. K. B. and Caetano, J. A. (2019). Factors related to impaired comfort in chronic kidney disease patients on hemodialysis. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72 (4), 889-895.
18. Kurap Öcebe, D., Kolcu, M. ve Uzun, K. (2019). Müzik terapi ve yaşlı sağlığı. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 1(2), 112-115.
19. Büyükbayram, Z. ve Aksoy, M. (2021). Hemodiyaliz Hastalarının Semptom Yönetiminde Kullanılan İntegratif Yöntemler/Integrative Methods Used for Symptom Management of Hemodialysis Patients. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 16(1), 30-40.
20. Reyes, M. C. G. M., Reyes, M. C. G. M., Ribay, K. G. L. and Paragas Jr, E. D. (2020). Effects of sweet orange aromatherapy on pain and anxiety during needle insertion among patients undergoing hemodialysis: A quasi-experimental study. *In Nursing forum*, 55(3), 425-432.
21. Tüzün Özdemir, S. and Akyol, A. (2023). Effect of inhaler and topical lavender oil on pain management of arteriovenous fistula cannulation. *The Journal of Vascular Access*, 24(3), 465-474.
22. Habibzadeh, H., Dalavan, O. W., Alilu, L., Wardle, J., Khalkhali, H. and Nozad, A. (2020). Effects of foot massage on severity of fatigue and quality of life in hemodialysis patients: a randomized controlled trial. *International journal of community based nursing and midwifery*, 8(2), 92.
23. Inayama, E., Yamada, Y., Kishida, M., Kitamura, M., Nishino, T., Ota, K., ... and Ikenoue, T. (2022). Effect of music in reducing pain during hemodialysis access cannulation: A crossover randomized controlled trial. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 17(9), 1337-1345.
24. Kishida, M., Yamada, Y., Inayama, E., Kitamura, M., Nishino, T., Ota, K., ... and Ikenoue, T. (2019). Effectiveness of music therapy for alleviating pain during haemodialysis access cannulation for patients undergoing haemodialysis: a multi-facility, single-blind, randomised controlled trial. *Trials*, 20, 1-12.

25. Kunikullaya Ubrangala, K., Kunnavil, R., Sanjeeva Vernekar, M., Goturu, J., Vijayadas, Prakash, V. S. and Murthy, N. S. (2022). Effect of Indian Music as an Auditory Stimulus on Physiological Measures of Stress, Anxiety, Cardiovascular and Autonomic Responses in Humans-A Randomized Controlled Trial. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 12(10), 1535-1558.
26. Aslan, G. ve Kılıc, D. (2022). Yaşlı bireylerde ağrı yönetiminde kullanılan farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemler. *Türk Hemşireler Derneği Dergisi*, 3(1), 49-58.
27. Koç, E. M., Başer, D. A., Kahveci, R. ve Özkara, A. (2016). Ruhun ve bedenin gıdası: geçmişten günümüze müzik ve tıp. *Konuralp Tıp Dergisi*, 8(1), 51-55.
28. Karadağ, E. and Karadakovan. A. (2015). The Effect of Music on the Sleep Quality and Vital Signs of the Chronic Renal Failure Patients Who are Getting Hemodialysis Treatment. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 7(2), 79-89.
29. Dai, W. S., Huang, S. T., Xu, N., Chen, Q. and Cao, H. (2020). The effect of music therapy on pain, anxiety and depression in patients after coronary artery bypass grafting. *Journal of cardiothoracic surgery*, 15(1), 81. <https://doi.org/10.1186/s13019-020-01141-y>.
30. Şahin, A., Sarıtaş, S. Ç. ve Soylu, A. (2020). Üremik Kaşıntıda Kullanılan Tamamlayıcı Sağlık Yaklaşımları. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 15(2), 96-103.
31. Uyar, M. and Korhan, E. A. (2011). The effect of music therapy on pain and anxiety in intensive care patients: *The Journal of The Turkish Society of Algology*, 23(4), 139-147.
32. Yıldırım, D. ve Akman, Ö. (2019). Tamamlayıcı ve alternatif tedaviler dersinin hemşirelik öğrencilerinin tamamlayıcı ve alternatif tıbbı karşı tutumlarına ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına etkisi. *Kocaeli Tıp Dergisi*. 8(3), 55-61.
33. Akyürek, G. ve Özkeleş, S. (2024). Türkiye'deki müzik terapistlerin müzik terapi ünitesine ilişkin görüşleri. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 36-48.
34. Ay, S., Tur, B. S. ve Evcik, D. (2019). Kas iskelet sistemi hastalıklarında sık uygulanan geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 20(3), 147-156.
35. Hagemann, P. M. S., Martin, L. C. and Neme, C. M. B. (2019). The effect of music therapy on hemodialysis patients' quality of life and depression symptoms. *Jornal brasileiro de nefrologia*, 41(1), 74–82. <https://doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2018-0023>.
36. Melo, G. A. A., Rodrigues, A. B., Firmeza, M. A., Grangeiro, A. S. D. M., Oliveira, P. P. D. and Caetano, J. Á. (2018). Musical intervention on anxiety and vital

- parameters of chronic renal patients: a randomized clinical trial. *Revista Latino-Americana De Enfermagem*, 26, e2978.
37. Gülçek, E. (2020). *Hemodiyaliz hastalarında müzik terapisinin yorgunluk ve anksiyete düzeylerine etkisi*. Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
 38. National Kidney Foundation. (2015). KDOQI Clinical Practice Guideline for Hemodialysis adequacy. *American Journal of Kidney Diseases*, 66(5), 884-930.
 39. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2018). *Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı*. Ankara: Artı6 Medya Tanıtım Matbaa.
 40. Topbaş, E. (2015). Kronik Böbrek Hastalığı ve Önemi, Evreleri ve Evrelere Özgü Bakımı. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 10(1), 53-59.
 41. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Blood Pressure Work Group. (2021). KDIGO 2021 Clinical Practice Guideline for the Management of Blood Pressure in Chronic Kidney Disease. *Kidney Int*, 99(3S):1-87.
 42. Bonner, A., Calabiano M. and Berlund, L. (2013). Quality of Life, Fatigue, and Activity in Australians with Chronic Kidney Disease: a Longitudinal Study. *Nursing and Health Sciences*, 15(3), 360-367.
 43. Levin, A., Stevens, P. E., Bilous, R. W., Coresh, J., De Francisco, A. L., De Jong, P. E., Griffith, K. E., Hemmelgam, B. R., Iseki, K., Lamb, E. J., Lewey, A. S., Riella, M. C., Shlipak, M. G., Wang, H., White, C. T. and Winearls, C. G. (2013). Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for The Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney International Supplements*, 3(1), 1-150.
 44. Mehmood, Y., Ali, I. and Ashraf, U. (2019). Hemodialysis; acute intradialytic complications found on maintenance hemodialysis in patients at a public hospital Lahore. *The Professional Medical Journal*, 26(01), 45-50.
 45. Mathew, A. T., Fishbane, S., Obi, Y. and Kalantar-Zadeh, K. (2016). Preservation of residual kidney function in hemodialysis patients: reviving an old concept. *Kidney international*, 90(2), 262-271.
 46. Zedelem, A. ve Çağlar, M. (2019). Hemodiyaliz Hastalarında Yeterli Diyaliz En Doğru Nasıl Değerlendirilir?. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 14(2), 70-74.
 47. El, H., Rayani, A., Alkanonie, W., Habas, A., Alzoukie, E. and Razeik, S. (2019). Common complications during hemodialysis session; Single central experience. *Austin J Nephrol Hypertens*, 6(1), 1078.
 48. Tayaz, E. ve Koç, A. (2020). Hemodiyaliz Tedavisi Alan Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarında Semptom Yönetimi ve Hemşirelik. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23(1), 147-156.

49. Bossola, M., Pepe, G., Picca, A., Calvani, R. and Marzetti, E. (2019). Treating Symptoms to Improve The Quality of Life in Patients on Chronic Hemodialysis. *International Urology and Nephrology*, 51(5), 885–887.
50. Kartal, S.P. ve Altunel, C.T. (2019). Kaşıntı (pruritus). *Turkiye Klinikleri Geriatrics-Special Topics*, 5(1), 17-41.
51. Altınok Ersoy, N. and Akyar, İ. (2019). Multidimensional pruritus assessment in hemodialysis patients. *BMC Nephrology*, 20, 1-7.
52. Akça, N. K. (2019). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda sık karşılaşılan cilt sorunları ve hemşirelik bakımı. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 14(1), 26-32.
53. Kazak, A. ve Özkaraman, A. (2020). Üremik pruritus ve hemşirelik yönetimi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(3), 408-412.
54. Agarwal, P., Garg, V., Karagaiah, P., Szepletowski, J.C., Grabbe, S. and Goldust, M. (2021). Chronic Kidney Disease-Associated Pruritus. *Toxins*, 13(8), 527. <https://doi.org/10.3390/toxins13080527>.
55. Altınok Ersoy, N. ve Akyar, İ. (2018). Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Hastalarda 5-D Kaşıntı Ölçeği'nin Geçerlik-Güvenirlik Çalışması. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(4), 455-461.
56. Kavurmacı, M., ve Tan, M. (2014). Üremik kaşıntı ve aromaterapi uygulaması. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 674-682.
57. Solak, B., Acikgoz, S.B., Sipah, S. ve Erdem, T. (2016). Epidemiology and determinants of pruritus in pre-dialysis chronic kidney disease patients. *International Urology and Nephrology*, 48(4):585-91.
58. Tekin Gül, D. (2021). *Hemodiyaliz tedavisi alan üremik kaşıntılı hastaların dermatolojik ve genel yaşam kalitesi*, Yüksek Lisans Tezi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Eğitim Enstitüsü, Yozgat.
59. Varol, E., ve Sivrikaya, S. K. (2018). Kronik böbrek yetmezliğinde yaşam kalitesi ve hemşirelik. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 89-96.
60. Uysal, H. ve Karataş, C. (2017). Kronik Böbrek Yetersizliğinde Fonksiyonel Sağlık Örüntülerine Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 4(2), 49-61.
61. Lovell, P., and Vender, R. B. (2007). Management and treatment of pruritus. *Skin therapy letter*, 12(1), 1-6
62. Kılıç Akça, N., ve Taşçı, S. (2013). Kaşıntı Kontrolünde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemler. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 12(3).

63. Mohmadi, K., Shahgholian, N., Valiani, M. and Mardanparvar, H. (2016). The effect of acupressure on muscle cramps in patients undergoing hemodialysis. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 21(6), 557–561. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.197684>.
64. Flythe, J. E., Hilliard, T., Lumby, E., Castillo, G., Orazi, J., Abdel-Rahman, E. M. and Mehrotra, R. (2019). Fostering innovation in symptom management among hemodialysis patients: paths forward for insomnia, muscle cramps, and fatigue. *Clinical journal of the American Society of Nephrology*, 14(1), 150-160.
65. Motonishi, S., Tanaka, K. and Ozawa, T. (2018). Iron deficiency associates with deterioration in several symptoms independently from hemoglobin level among chronic hemodialysis patients. *PloS One*, 13(8), e0201662.
66. Cox, K. J., Parshall, M. B., Hernandez, S. H., Parvez, S. Z. and Unruh, M. L. (2017). Symptoms among patients receiving in-center hemodialysis: A qualitative study. *Hemodialysis International*, 21(4), 524-533.
67. Kesik, G. ve Özdemir, L. (2019) İntradiyalitik Hipotansiyon ve Önlemeye Yönelik Hemşirelik Yaklaşımları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 22(1): 58-63.
68. Dousdampanis, P., Trigka, K., Ntouvass, I., Assimakopoulos, S. F., Musso, C. G. and Papadoulas, S. (2019). Cramps during Hemodialysis: Are They Always Innocent?. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, 30(4), 985.
69. Pretto, C. R., Winkelmann, E. R., Hildebrandt, L. M., Barbosa, D. A., Colet, C. D. F. and Stumm, E. M. F. (2020). Quality of life of chronic kidney patients on hemodialysis and related factors. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 28, e3327. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3641.3327>.
70. Yeşil, S., Karşlı, B., Kayacan, N., Süleymanlar, G. ve Ersoy, F. (2015). Hemodiyaliz uygulanan kronik böbrek yetmezlikli hastalarda ağrı değerlendirmesi; *Ağrı*, 27(4), 197–204.
71. San, A. (2015). The development of Turkish nephrology from past to present. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 30(3), 377-380. Doi: [org/10.1093/ndt/gfv186](https://doi.org/10.1093/ndt/gfv186).09.
72. Ulu, S. and Ahsen, A. (2015). Muscle cramps during hemodialysis: what can we do? new approaches for treatment and preventing. *European Journal of General Medicine*, 12(3), 277-281.
73. Ghaleb, M. A. and Sharaf, A. Y. (2020). The effects of nursing interventions on intradialytic muscle cramps among patients undergoing maintenance hemodialysis. *Int J Sci Res*, 9(1), 8-21.
74. Khosroshahi, H. T., Asl, B. H., Habibzadeh, A., Chaichi, P., Ghanbarpour, A. and Badie, A. H. (2013). Comparison of vitamin e and L-carnitine, separately or in

- combination in patients with intradialytic complications. *Nephro-urology monthly*, 5(4), 862.
75. Durmaz Akyol, A. (2016). Hemodiyaliz hastalarında yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 1, 17–33.
 76. Gülay, T., Eler, Ç. Ö., Ökdem, Ş. ve Çıtak, E. A. (2020). Hemodiyaliz Hastalarında Konfor Düzeyinin İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 7(2), 122-129.
 77. Turgay, G., Eler, Ç. Ö., Ökdem, Ş. ve Kaya, S. (2020). Hemodiyaliz hastalarında progresif gevşeme egzersizinin konfor düzeyine etkisi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 15(1), 16-22.
 78. Dikmen, R. D. and Aslan, H. (2020). The effects of the symptoms experienced by patients undergoing hemodialysis treatment on their comfort levels. *J Clin Nephrol Ren Care*, 6(2), 1-9.
 79. Estridge, K. M., Morris, D. L., Kolcaba, K. and Winkelman, C. (2018). Comfort and Fluid Retention in Adult Patients Receiving Hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal*, 45(1), 25-33.
 80. Uysal, N., Kutlutürkan, S., & Uğur, I. (2017). Effects of foot massage applied in two different methods on symptom control in colorectal cancer patients: Randomised control trial. *International Journal of Nursing Practice*, 23(3), e12532.
 81. Tabiee, S., Momeni, A. and Saadatjoo, S. A. (2017). The effects of comfort-based interventions (back massage and patient and family education) on the level of comfort among hemodialysis patients. *Modern Care Journal*, 14(3), e64687.
 82. Zarurati, M., Pishgooie, S. A. H., Farsi, Z. and Karbaschi, K. (2017). The effect of music therapy on comfort level and some vital signs of patients undergoing hemodialysis. *Military Caring Sciences Journal*, 3(4), 221-232.
 83. İmİK, Ü. ve Haşhaş, S. (2020). Müzik nedir ve hayatımızın neresindedir. *İnönü Üniversitesi Kültür ve Sanat Dergisi*, 6(2), 196-202.
 84. Ramya, S. (2019). Smart Carnatic Music Note Identification (CMNI) System using Probabilistic Neural Network. *In 2019 International Conference on Smart Systems and Inventive Technology (ICSSIT)* (pp. 910-914). IEEE.
 85. Araç, B. (2012). *Müzik terapinin cerrahi yoğun bakım hastalarının yaşam bulgularına etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
 86. Sezer, F. (2019). *Müzikle Terapi-Tarihi Etkileri Model ve Teknikler*. İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık.

87. Amerikan müzik terapisi derneği. What Is Music Therapy <https://www.musictherapy.org/about/musictherapy/>. Son Erişim Tarihi; 13 Mart 2024.
88. World Federation of Music Therapy (WFMT), (2011). What is musictherapy? Erişim Tarihi: 12.03.2024, <https://wfmt.info/about>.
89. Ducourneau, G. (2016). *Müzik Terapisi İlkeleri*, Özyıldız, A. (çev.) Ankara. Nobel Yaşam.
90. Tayaz, E. ve Kutluturkan, S. (2019). Kanser ağrısının yönetiminde bir yaklaşım: Müzik Terapi. *Ankara Medical Journal*, 19(4), 784-788.
91. Karslı, N. (2019). Manevi bakımı destekleyici bir uygulama: müzik terapi. *Hitit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 18(35), 259-286.
92. Mou, Q., Wang, X., Xu, H., Liu, X. and Li, J. (2020). Effects of passive music therapy on anxiety and vital signs in lung cancer patients undergoing peripherally inserted central catheter placement procedure. *The Journal of Vascular Access*, 21(6), 875- 882.
93. Yılmaz, B. ve Can, Ü. K. (2019). Türkiye’de müzik terapi uygulamalarında kullanılan müzikler. *OPUS International Journal of Society Researches*, 13(19), 592-620.
94. Özyıldız, A. ve Uçaner Çifdalöz, B. (2019). Bağımlılıkla mücadelede müzik terapi. *Journal of International Social Research*, 12(63), 576-587.
95. Doğan, H. D. (2022). Klasik Türk Müziği Makamları Uygulanarak Yapılan Hemşirelik Doktora Tezlerinin Değişkenler Açısından SistematiK İncelenmesi. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 12(3), 610-627.
96. TUMATA, (2017). URL: <https://tumata.com/muzik-terapi/turk-muzigi-makamlari-ve-etkileri/>. Son Erişim tarihi: 25 Mart 2024.
97. Öztürk, L. ve Özbek, H. (2018). Küllerinden doğan bir tıbbi uygulama: Müzik terapi. *Sağlık Hizmetleri ve Eğitimi Dergisi*, 2(1), 1-8.
98. Ersoy Çak, Ş. ve Özcan, N. (2018). Müzik terapinin tarihsel gelişimi ve uygulandığı mekânlara bir bakış. *Electronic Turkish Studies*, 13(18), 599-618.
99. Burrai, F., Micheluzzi, V., Zito, M. P., Pietro, G. and Sisti, D. (2014). Effects of live saxophone music on physiological parameters, pain, mood and itching levels in patients undergoing haemodialysis. *Journal of renal care*, 40(4), 249-256.
100. Torun, Ş. (2022). Kanıta Dayalı Müzik Terapisi Uygulamalarında Müziğin Rolü. *Anadolu Tıbbi Dergisi*, 1(2), 1-12.

101. Koca Kutlu, A. and Eren, A. G. (2014). Effects of music on complications during hemodialysis for chronic renal failure patients. *Hemodialysis International*, 18(4), 777-784.
102. Cantekin, I. and Tan, M. (2013). The influence of music therapy on perceived stressors and anxiety levels of hemodialysis patients. *Renal Failure*, 35(1), 105-109.
103. Burrai, F., Forton Magavern, E., Micheluzzi, V., Magnaghi, C., Apuzzo, L. and Brioni, E. (2019). Effectiveness of Music to Improve Anxiety in Hemodialysis Patients: A Systematic Review and Meta-analysis. *Holistic nursing practice*, 34(6), 324-333. <https://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000411>.
104. Imani, M., Jalali, A., Salari, N. and Abbasi, P. (2021). Effect of instrumental music on anxiety and depression among hemodialysis patients: A randomized controlled trial. *Journal of Education and Health Promotion*, 10, 305.
105. Kim, S. and Jeong, H. (2021). Effects of patient-selected music listening on the pain and anxiety of patients undergoing hemodialysis: a randomized controlled trial. *Healthcare*, 9(11), 1437.
106. İngersoll, S.S. and Schaper, A. (2013). Music: a caring, healing modality. B.M. Dossey, L. Keegan (Ed.), *Holistic nursing a handbook for practice*. (ss. 397-415). Burlington. Jones & Bartlett Learning.
107. Bekiroğlu, T. (2011). *Klasik Türk müziğinin hipertansiyon hastalarının kan basınçlarına ve anksiyete düzeylerine etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
108. Gümüş, M., Yüksel, D., Kara, R., Yardımcı, F., Senol, S. ve Yılmaz, H. B. (2020). Çocuklarda post-operatif dönemde non-farmakolojik ağrı giderme yöntemi olarak müziğin kullanılması: Sistemik derleme. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 13(4), 245-250.
109. Akgün, B. M. ve Akgün, M. (2017). Terapötik ortamda gürültü kontrolü. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 9(4), 431-440.
110. Ovayolu, Ö. ve Ovayolu, N. (2017). Palyatif bakım alan kanser hastalarının ağrı yönetiminde integratif yaklaşımlar. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 4(3), 54-64.
111. Keskin, B. (2020). İstatistiksel Güç Bir Araştırmanın Sonuçlarına Etki Eder Mi? Örneklem Büyüklüğüne Nasıl Karar Verilmeli?. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(Sp. Issue), 157-174.
112. Cohen, J. (1992). *A power primer*. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159. Washington: American Psychological Association.

113. Rad, M., Jaghouri, E., Sharifipour, F. and Rakhshani, M.H. (2017). The Effects of Cool Dialysate on Pruritus Status During Hemodialysis of Patients With Chronic Renal Failure: A Controlled Randomized Clinical Trial. *The Iranian Red Crescent Medical Journal*, 19(1), e34759.
114. Elman, S., Hynan, L. S., Gabriel, V. and Mayo, M. J. (2010). The 5-D itch scale: a new measure of pruritus. *British Journal of Dermatology*, 162(3), 587-593.
115. Huskisson, E. C., Jones, J. and Scott, P. J. (1976). Application of visual-analogue scales to the measurement of functional capacity. *Rheumatology*, 15(3), 185-187.
116. Kosar Sahin, C. and Cinar Pakyuz, S. (2022). A scale development study: Hemodialysis comfort scale version II. *Journal of Research in Nursing*, 27(5), 449-464.
117. Li, X. M., Zhou, K. N., Yan, H., Wang, D. L. and Zhang Y. P. (2012). Effects of music therapy on anxiety of patients with breast cancer after radical mastectomy: a randomized clinical trial. *Journal of Advanced Nursing*, 68(5), 1145-1155.
118. Somakcı, P. (2003). Türklerde müzikle tedavi. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(15), 131-140.
119. Birkan, Z. I. (2014). Müzikle tedavi, tarihi gelişimi ve uygulamaları. *Akupunktur Ankara*, 37.
120. Gravetter, F. J., and Wallnau, L. B. (2017). *Introduction to the t Statistic. Essentials of Statistics for the Behavioral Sciences*. Belmont, CA: Wadsworth.
121. Tabachnick, B. G., and Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (Fifth edition). Los Angeles: Pearson Education.
122. Shirazian, S., Aina, O., Park, Y., Chowdhury, N., Leger, K., Hou, L., Miyawaki, N. and Mathur, V. S. (2017). Chronic kidney disease-associated pruritus: impact on quality of life and current management challenges. *International Journal of Nephrology and Renovascular Disease*, 11-26.
123. Demirtas, S., Houssais, C., Tanniou, J., Misery, L. and Brenaut, E. (2020). Effectiveness of a music intervention on pruritus: an open randomized prospective study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 34(6), 1280-1285.
124. Aydın, A. (2018). *Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda müzik terapinin ağrı, yorgunluk, anksiyete ve kaşıntı semptomları üzerine etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.

125. Yangöz, Ş. T. and Özer, Z. (2022). Effects of music intervention on physical and psychological problems in adults receiving haemodialysis treatment: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Nursing*, 31(23-24), 3305-3326.
126. Mina, D., Johansen, K. L., McCulloch, C. E., Steinman, M. A., Grimes, B. A., and Ishida, J. H. (2019). Muscle relaxant use among hemodialysis patients: prevalence, clinical indications, and adverse outcomes. *American Journal of Kidney Diseases*, 73(4), 525-532.
127. Xu, D., Yang, A., Ren, R., Shan, Z., Li, Y. M., and Tan, J. (2022). Vitamin K2 as a potential therapeutic candidate for the prevention of muscle cramps in hemodialysis patients: A prospective multicenter, randomized, controlled, crossover pilot trial. *Nutrition*, 97, 111608.
128. Parlak, A. G., and Şahin, Z. A. (2021). The effect of covid 19 fear on quality of life in hemodialysis patients: a correlation study in Turkey. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2), 367-382.
129. Kesik, G. (2022). *Hemodiyaliz hastalarında sıcak ve soğuk kompres uygulamalarının kas krampları, yorgunluk ve hemodiyaliz konforuna etkileri: plasebo kontrollü randomize çalışma*, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
130. Çetin, Ş. (2022). *Kas krampı yaşayan hemodiyaliz hastalarına uygulanan aromaterapi masajının kramp sıklığı, ağrı şiddeti ve yaşam kalitesine etkisi*, Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
131. ELmetwaly, A., Abdelkhalek, W., Ibrahim, A. and Mohamed, E. (2023). Reflexology: Golden Foot Massage on Leg Cramps for Hemodialysis Patients. *International Egyptian Journal of Nursing Sciences and Research*, 4(1), 200-217. doi: 10.21608/ejnsr.2023.309986
132. Yılmaz, C. K. (2020). Hastanede Yatan kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerde dispne şiddeti ve genel konfor düzeyi arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 13(4), 222-230.
133. Amaç, H. Y., ve Çam, R. (2019). Gününbirlik cerrahide hasta konforu ve hasta konforunu etkileyen etmenler. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1222-1237
134. Lin, Y. J., Lu, K. C., Chen, C. M., and Chang, C. C. (2012). The effects of music as therapy on the overall well-being of elderly patients on maintenance hemodialysis. *Biological Research for Nursing*, 14(3), 277-285.
135. Kim, Y., Evangelista, L. S., and Park, Y. G. (2015). Anxiolytic effects of music interventions in patients receiving incenter hemodialysis: a systematic review and

meta-analysis. *Nephrology nursing journal: journal of the American Nephrology Nurses' Association*, 42(4), 339.





EKLER

EK-1. Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Değişiklik Toplantı Formu

Evrak Tarih ve Sayısı: 13.11.2023-160926



T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : E-76988455-044-160926
Konu : Etik Kurul Değişiklik Onayı

13.11.2023

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Merve ÇAYIR YILMAZ
Dr. Öğretim Üyesi

İlgi : 12.10.2023 tarihli ve 155148 sayılı dilekçeniz.

İlgi'de kayıtlı dilekçenize istinaden; Kurulumuz 17/05/2023 tarihli ve 72 sayılı kararıyla uygun görülen "Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylere Uygulanan Müzik Terapisinin Kaşınıtı, Kas Krampları ve Konfora Etkisi" konulu çalışma ile ilgili tarafınızca istenen çalışmada Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde öğrenim gören İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi ve Kütahya Tavşanlı Doç. Dr. Mustafa Kalemli Devlet Hastanesi'nde görev yapan Hemşire Soner TELLİ'nin tayininin çıkması nedeniyle Kütahya'da planlanan tez çalışmasının Amasya'da gerçekleştirilmesi ve müzik terapi uygulaması için belirtilen 3 haftalık sürecin yetersiz olması üzerine sürecin 4 haftaya çıkarılmasına ilişkin talebiniz, Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulumuz tarafından incelenmiştir.

Söz konusu çalışma ile ilgili istenilen değişikliğin uygun olduğu kanaatine varılmış olup, Değişiklik Toplantı Formu'nun bir örneği ilişikte gönderilmiştir.

Bilgilerini rica ederim.

Doç. Dr. Güzide ŞENEL
Etik Kurul Başkanı

Ek:Değişiklik Toplantı Formu (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSN5NJT040 Pin Kodu :07832

Belge Takip Adresi :
<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5544&eD=BSN5NJT040&eS=160926>

Adres:Akbilek Mah. Hakimiyet Cad. No:4/3 P.K. :05100 Merkez/Amasya
Telefon:0 (358) 211 5005 Faks:0 (358) 218 01 04
e-Posta:genelsekreterlik@amasya.edu.tr Web:http://www.amasya.edu.tr/
Kep Adresi:amasyauniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Dilek
BÜYÜKBAYRAKTAR
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni
Tel No: (358)2115011



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-1. (devamı) Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Değişiklik Toplantı Formu

	T.C. AMASYA ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU DEĞİŞİKLİK TOPLANTI FORMU
---	--

Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Toplantısı	
Toplantı Tarihi/Saati	09/11/2023 – 14.00
Toplantı Konusu	Araştırma Protokolüne İlişkin Değişiklik, Merkez Değişikliği, başvuruya İlişkin Yazışmaların Yapılacağı Adreslerde Değişiklik

Toplantıda Alınan Karar
Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü İç Hastahkları Hemşireliği Anabilim Dalı Dr. Öğr. Üyesi Merve ÇAYIR YILMAZ'ın yürütücülüğünü yaptığı çalışmada; araştırma protokolüne ilişkin değişiklik, merkez değişikliği, başvuruya ilişkin yazışmaların yapılacağı adreslerde değişiklik içeren 12/10/2023 tarihli ve 155148 sayılı dilekçesi görüşüldü. Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulumuzun 17/05/2023 tarihli ve 72 sayılı kararı ile uygun görülen <i>"Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylere Uygulanan Müzik Terapisinin Kasın, Kas Krampları ve Konfora Etkisi"</i> konulu çalışmada Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde öğrenim gören İç Hastahkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi ve Kütahya Tavşanlı Doç. Dr. Mustafa Kalemli Devlet Hastanesi'nde görev yapan Hemşire Soner TELLİ'nin tayininin çıkması nedeniyle Kütahya'da planlanan tez çalışmasının Amasya'da gerçekleştirilmesi ve müzik terapi uygulaması için belirtilen 3 haftalık sürecin yetersiz olması üzerine sürecin 4 haftaya çıkarılmasına ilişkin talebin uygun olduğuna katılanların oy birliğiyle karar verilmiştir.

Görevi	Unvanı-Adı-Soyadı	İmza
BAŞKAN	Doç. Dr. Güzide ŞENEL	İMZA
BAŞKAN YARDIMCISI	Dr. Öğr. Üyesi Safiye TEMEL	İMZA
RAPORTÖR	Dr. Öğr. Üyesi Ece AVULOĞLU YILMAZ	İMZA
ÜYELER	Doç. Dr. Kenan GÜMÜŞ	İMZA
	Doç. Dr. Burak YAZGAN	İMZA
	Dr. Öğr. Üyesi Nurdan KARPUZ	İMZA
	Dr. Öğr. Üyesi Ceren BAŞKAN	İMZA
	Dr. Öğr. Üyesi Aslı KURTGOZ	İMZA
	Dr. Öğr. Üyesi Neşe YAKŞI	İMZA
	Dr. Öğr. Üyesi Hanife KARA	İMZA

KYT-FRM-392

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-2. Ritmoterapist Sertifika Belgesi

EK-3. TÛMATA Hicaz Makamı Kullanım İzni

EK-4. Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Kararı



T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : E-30640013-050.01.04-131018
Konu : Etik Kurul Onayı

18.05.2023

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Merve ÇAYIR YILMAZ
Dr. Öğretim Üyesi

İlgi : a) 25.04.2023 tarihli ve 2023000072 numaralı online başvurunuz.
b) 09.05.2023 tarihli ve 2023000072-1 numaralı online düzeltme başvurunuz.

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde öğrenim gören İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi ve Kütahya Tavşanlı Doç. Dr. Mustafa Kalemlî Devlet Hastanesi'nde görev yapan Hemşire Soner TELLİ ile işbirliğinizde yapılması planlanan "Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylere Uygulanan Müzik Terapisinin Kaşıntı, Kas Krampları ve Konfora Etkisi" konulu tez çalışması, Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulumuz tarafından incelenmiştir.

Söz konusu tez çalışmasının yürütülmesinin ve uygulanmasının etik olarak uygun olduğu kanaatine varılmış olup, Kurul Kararının bir örneği ilişikte gönderilmiştir.

Bilgilerini rica ederim.

Doç. Dr. Güzide ŞENEL
Etik Kurul Başkanı

Ek:Kurul Kararı (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSPBURTE0S Pin Kodu :91982

Belge Takip Adresi :

<https://turkiye.gov.tr/ebd?ekK=5544&eD=BSPBURTE0S&eS=131018>

Adres: Akbük Mah. Hakimiyet Caddesi No:4/3 P.K. 05100 Merkez/Amasya
Telefon:0 (358) 211 5005 Faks:0 (358) 218 01 04
e-Posta:genelsekretarlik@amasya.edu.tr Web: <http://www.amasya.edu.tr/>
Kep Adresi: amasyauniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Ebru GÜÇYETMEZ

Unvanı: Bilgi İşlemci

Tel No: 2115015



EK-4 (devamı) Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Kararı

	T.C. AMASYA ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KURUL KARAR FORMU	
	Toplantı Tarihi 17 Mayıs 2023	Toplantı Sayısı 09
		Karar No 2023/72

KARAR NO 72:

Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Dr. Öğr. Üyesi Merve ÇAYIR YILMAZ'ın yürütücülüğünde olan ve Yardımcı Araştırmacı olarak yer alan Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde öğrenim gören İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi ve Kütahya Tavşanlı Doç. Dr. Mustafa Kalemli Devlet Hastanesi'nde görev yapan Hemşire Soner TELLİ'nin işbirliğinde yapılması öngörülen *"Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylere Uygulanan Müzik Terapisinin Kaşınıtı, Kas Krampları ve Konfora Etkisi"* konulu tez çalışması, Kurul tarafından proje araştırma etiği yönünden değerlendirildi ve incelendi.

Söz konusu tez çalışmasının yürütülmesinin ve uygulanmasının etik olarak uygun olduğuna katılanların oybirliğiyle karar verildi.

		KABUL	RED
BAŞKAN	Doç. Dr. Güzide ŞENEL	İMZA	
BAŞKAN YARDIMCISI	Dr. Öğr. Üyesi Safiye TEMEL	İMZA	
RAPORTÖR	Dr. Öğr. Üyesi Ece AVULOĞLU YILMAZ	İMZA	
ÜYELER	Doç. Dr. Kenan GÜMÜŞ	İMZA	
	Doç. Dr. Banuhan ŞAHİN	İMZA	
	Doç. Dr. Burak YAZGAN	İMZA	
	Dr. Öğr. Üyesi Nurdan KARPUZ	İMZA	
	Dr. Öğr. Üyesi Ceren BAŞKAN	İMZA	
	Dr. Öğr. Üyesi Ash KURTGÖZ	İMZA	
	Dr. Öğr. Üyesi Neşe YAKŞI	İMZA	
	Dr. Öğr. Üyesi Hanife KARA	İMZA	

EK-5. Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kurum İzni



T.C.
AMASYA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü
Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi



Sayı : E-62949364-929-227933291
Konu : Bilimsel Çalışma (Hemşire Soner TELLİ)

30.10.2023

Sayın Soner TELLİ
Hemşire

İlgi : 17.10.2023 tarihli ve E-62949364-402.02-227607614 sayılı yazınız.

İlgi tarih ve sayılı dilekçeniz Başhekimliğimizce incelenmiş olup; "Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerde Müzik Terapinin Kaşıntı, Kas Krampları ve Konfor Düzeyine Etkisi" konulu tez çalışmasını 24.10.2023 - 24.02.2024 tarihleri arasında diyaliz biriminde yapmanızda başhekimliğimizce herhangi bir sakınca görülmemektedir.

Bilgilerinize rica ederim.

Dr. Öğr. Üyesi Volkan TAŞOVA
Başhekim

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge doğrulama kodu: A7F9F801-2928-4302-8103-2878DC0C9074

Belge doğrulama adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-ehys>

Kirazlıdere Mah. Terminal Cad. Merkez Amasya 05000
Telefon No: 03582184000 Faks No : 03582184001
e-Posta: amasyadhs2@saglik.gov.tr İnternet Adresi: <http://amasyaueh.saglik.gov.tr/>
Kep Adresi: amasyasaglikmudurlugu@hs01.kep.tr

Bilgi için: Adem Alper KILINÇARSLAN
Tıbbi Sekreter

Telefon No: 03582184000 - 2573



EK-6. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylere Uygulanan Müzik Terapisinin Kaşıntı, Kas Krampları ve Konfora Etkisi

Proje Yürütücüsü: Dr. Öğr. Üyesi Merve ÇAYIR YILMAZ

Araştırmanın Amacı: Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin yaşam kalitesine ve konfor düzeyine etkileri nedeniyle tedavi sürecinde deneyimlenen semptomların yönetimi oldukça önemlidir. Hemodiyaliz tedavi sürecinde karşılaşılan semptomların yönetiminde farmakolojik (ilaç) tedavilerin etkilerinin sınırlı olduğu bilinmektedir. Bu yüzden bu semptomların yönetiminde non-farmakolojik (ilaç dışı) yöntemlere yönelim giderek artmaktadır. Hemodiyalizde semptomların azaltılması ve bireylerin konforunun sağlanabilmesi, kaliteli hemşirelik bakımı yönünden önemli bir yere sahiptir. Bu sebeple hemşireler, HD tedavisi alan bireylere bütüncül bir yaklaşım göstererek çeşitli girişimlerde bulunabilir. Müzik terapisi, hemşireler tarafından tercih edilen önemli tamamlayıcı tedavilerden biri olup, semptom yönetimini sağlamak için kullanılan ve yan etkisi olmayan bir yöntemdir. Bu çalışma, HD tedavisi alan bireylere uygulanacak olan müzik terapisinin kaşıntı, kas krampları ve konfor düzeyine etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilecektir.

Araştırmada İzlenecek Yöntem: Araştırmacılar tarafından sizlere, 4 hafta boyunca her hemodiyaliz seansının 2. saatinden sonra 30 dk süre ile müzik terapisi (müzik dinletisi) uygulanacaktır. Müzik dinletisi araştırmacılar tarafından temin edilecek müzik CD'leri, bilgisayar ve hoparlörler aracılığıyla gerçekleştirilecektir. Masaj uygulamasından önce ve 4. haftanın sonrasında size anket uygulanacaktır. Bu araştırmayla ilgili olarak sizden beklenen, müzik terapisi uygulama seanslarına aktif ve düzenli olarak dahil olmanız ve araştırma sorularına doğru yanıt vermenizdir.

Bu araştırmanın protokolü, Amasya Üniversitesi etik değerlendirme komitesi tarafından değerlendirilmiş ve onaylanmıştır. Helsinki beyannamesinde ortaya konan etik prensiplere riayet edilecektir. Bu formun bir kopyası size saklamanız için verilecektir.

EK-6. (devamı) Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Alternatif Tedaviler: Herhangi bir alternatif tedavi uygulanmayacaktır.

Araştırma Sırasında Karşılaşılabilecek Riskler: Herhangi bir risk bulunmamaktadır.

Araştırma Süresince 24 Saat Ulaşılabilecek Kişi Adı / Soyadı / Telefonu: Merve
ÇAYIR YILMAZ

Bu araştırmaya katılmanız tamamen gizli tutulacaktır. Sizin araştırmaya katılmanıza ilişkin bilgisi olan tek kişi proje yürütücüsü olacaktır. Doktorunuza verdiğiniz bilgiler kadar klinik bilgilerde gizli tutulacaktır. Bununla birlikte yetkili kurumların müfettişleri araştırmanın geçerli yasalar ve sağlık makamları mevzuatına uygun olarak yürütülmesini garantilemek üzere araştırmaya ilişkin kayıtlarınızı incelemekle yükümlü olabilirler. Kayıtlarınızdaki bilgiler sadece bu araştırma amacıyla ve bu araştırmayı izleyen yayınlar için kullanılacaktır. Her durumda kimliğiniz diğer amaçlar için kullanılmayacak veya üçüncü şahıslara açıklanmayacaktır. Muayeneleriniz ve diğer işlemler için sizden ücret alınmayacaktır.

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlamadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim/araştırmacı tarafından yapıldı. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi biliyorum.

Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Gönüllünün Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Açıklamaları Yapan Kişinin Adı / Soyadı / İmzası /Tarih: Soner TELLİ

Gerekliyse Olur İşlemine Tanık Olan Kişinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Gerekliyse Yasal Temsilcinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

EK-7. Hemodiyaliz Hasta Tanıtıcı Formu

Değerli Katılımcı,

Sizi “Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylere Uygulanan Müzik Terapisinin Kaşıntı, Kas Krampları ve Konfora Etkisi” başlıklı araştırmaya veri sağlamaya davet ediyoruz. Bu araştırmanın amacı, hemodiyaliz tedavisi alan bireylere uygulanan müzik terapisinin kaşıntı, kas krampları ve konfor düzeyine etkisini belirlemektir. Araştırmaya katılmak gönüllülük esasına dayanmaktadır. Toplanan veriler sadece bilimsel çalışmalarda kullanılacak olup, yanıtlarınız bizim için önemlidir. Zaman ayırdığınız ve katkı verdiğiniz için teşekkür ederiz.

EK 1. HASTA TANITICI FORMU

1. Yaşınız?.....
2. Cinsiyetiniz?
☐ Kadın ☐ Erkek
3. Medeni durumunuz?
☐ Evli ☐ Bekar
4. Eğitim durumunuz?
☐ Okur- Yazar ☐ İlkokul ☐ Orta- Lise ☐ Üniversite
5. Şu anda çalışıyor musunuz?
☐ Çalışıyor ☐ Çalışmıyor
6. Yerleşim yeriniz nedir?
☐ Köy ☐ İlçe ☐ Şehir
7. Ekonomik durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?
☐ İyi ☐ Orta ☐ Kötü
8. Kiminle yaşıyorsunuz?
☐ Yalnız ☐ Eş ve çocuk ☐ Anne ve baba ☐ Diğer.....
9. Haftada kaç kez hemodiyaliz tedavisi alıyorsunuz?
☐ 1 kez ☐ 2 kez ☐ 3 ve daha fazla kez
10. Hemodiyalize ne kadar zamandır giriyorsunuz?
☐ 6 ay-2 yıl ☐ 3-5 yıl ☐ 6-8 yıl ☐ 9 yıl ve üzeri
11. İlaç tedavinize uyuyor musunuz?
☐ Evet ☐ Hayır
12. Diyetinize uyuyor musunuz?
☐ Evet ☐ Hayır

EK-7. (devamı) Hemodiyaliz Hasta Tanıtıcı Formu

13. Böbrek hastalığı dışında başka kronik hastalığınız var mı?

☐ Hayır ☐ Evet.....

14. Bakımınıza yardım eden biri var mı?

☐ Var.....(kim.....) ☐ Yok

15. Evde kendi ihtiyaçlarını bağımsız karşılayabiliyor musunuz?

☐ Evet karşılayabiliyorum ☐ Hayır karşılayamıyorum



EK-8. 5-D Kaşıntı Ölçeği

5-D KAŞINTI ÖLÇEĞİ

Lütfen aşağıdaki soruları uygun şıkla işaretleyerek cevaplayınız.

1. SÜRE: Son iki hafta boyunca günde kaç saat kaşıntınız oldu?

- ☐ Günde altı saatten az ☐ Günde 6-12 saat ☐ Günde 12-18 saat
☐ Günde 18-24 saat ☐ Bütün gün boyunca

2. ŞİDDETİ: Son iki hafta boyunca yaşadığınız kaşıntının şiddetini belirtiniz?

- ☐ Yok ☐ Hafif ☐ Orta ☐ Şiddetli ☐ Dayanılmaz

3. GİDİŞATI: Geçen ayla kıyasladığınızla son iki hafta boyunca kaşıntınızın durumu nedir?

- ☐ Tamamen kesildi ☐ Oldukça iyi ama hala devam ediyor
☐ Biraz daha iyi ama hala devam ediyor ☐ Değişmedi
☐ Daha kötü

4. Kısıtlama/Sınırlama:

Uyku;

- ☐ Uykuyu etkilemez
☐ Uykuya dalmamı ara sıra geciktirir
☐ Uykuya dalmamı sıklıkla geciktirir
☐ Uykuya dalmamı geciktirir ve ara sıra uykudan uyandırır
☐ Uykuya dalmamı geciktirir ve sıklıkla uykudan uyandırır

	Yanıt Yok	Hiç Etkilemez	Nadiren/Arasıra Etkiler	Sıklıkla Etkiler	Her Zaman Etkiler
Kaşıntım sosyal yaşamı ve boş zaman aktivitelerimi					
Kaşıntım ev işlerimi ve günlük işlerimi					
Kaşıntım işimi/okulumu					

5. Dağılım: Aşağıdaki vücut bölümlerinde son iki hafta içinde kaşıntınız olduysa işaretleyiniz? Kaşıntı olan vücut bölümü listede yer almıyorsa anatomik olarak en yakın yeri işaretleyiniz?

	VAR		YOK
Baş/Saçlı Deri		Yüz	
Göğüs		Karın	
Sırt		Kalça	
Uyluklar		Bacak/Diz Altı	
Ayak Tabanı		Avuç İçi	
El Üstü/Parmaklar		Ön Kol	
Üst Kol		Giysilerin vücut ile yoğun temas ettiği noktalar (kemer, iç çamaşırı gibi)	
Kasık		Ayak/Ayak Parmakları	

EK-9. Visual Analog Skala (VAS)

A	B	C	D	E	F				
									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

EK-10. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II (HDKÖ-II)
HEMODİYALİZ KONFOR ÖLÇEĞİ VERSİYON II

MADDELER	Hiçbir Zaman	Çok Nadir	Bazen	Çok Sık	Her Zaman
1. Diyaliz sırasında bulantım oluyor.					
2. Diyaliz sırasında çoğu zaman üşüyorum.					
3. Diyaliz sırasında ara sıra başım ağrıyor.					
4. Diyaliz sırasında kusuyorum					
5. Sevdiğim yiyecekleri istediğim kadar yediğim zaman fiziksel olarak rahatsızlık hissediyorum.					
6. Fazla sıvı aldığım zaman fiziksel rahatsızlık hissediyorum.					
7. Hastalığım için önerilen diyeti uygulamakta zorlanıyorum.					
8. Sıvı kısıtlaması yaparken zorlanıyorum.					
9. Ailemle aynı sofrada yemek yemekte zorlanıyorum.					
10. Ailemin, onların yediklerini canım çekebileceğini düşünmelerinden tedirgin oluyorum.					
11. Evde sürekli benim için ayrı yemek pişirmek yorucu oluyor.					
12. Diyaliz çok kısıtlayıcı, bir hafta bile başka yere (tatile...) gidemiyorum.					
13. Diyaliz tedavisi arkadaşlarımla görüşmemi engellemiyor.					
14. Yakınlarımla sosyal yaşamının da benimle birlikte kısıtlandığını düşünüyorum.					
15. Dışarıdayken diyaliz hastası olduğumun fark edilmesini istemiyorum.					
16. Damar yolumun görüntüsü beni rahatsız ediyor.					
17. Dışarıdayken damar yolumu saklamaya çalışıyorum.					
18. Vücudumdaki değişiklikler beni rahatsız ediyor.					
19. Şu anda kendimi sağlıklı hissediyorum.					
20. Geleceğe dair planlarım var.					
21. Yaşadığım değişikliklerin beni zorladığını hissediyorum.					
22. Yorgunluğum ile başa çıkabiliyorum.					

EK-10. (devamı) Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II (HDKÖ-II)

23. Durumum beni bunaltıyor.					
24. Yalnız kaldığımda çoğu zaman kendimi mutsuz hissediyorum.					
25. Geleceğim hakkında umutluyum.					
26. Şu anda hayatımın değerli olduğunu hissediyorum.					



EK-11. 5-D Kaşıntı Ölçek İzni

EK-12. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II (HDKÖ-II) Kullanım İzni

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı: Soner TELLİ

Doğum Yeri:

Doğum Tarihi:

EĞİTİM DURUMU

Lisans Öğrenimi: Karadeniz Teknik Üniversitesi (2008-2012)

Yüksek Lisans Öğrenimi: Amasya Üniversitesi (2022-Devam ediyor)

BİLİMSEL FAALİYETLER

a) Yayınlar (-SCI -Diğer)

b) Bildiriler (Uluslararası -Ulusal):

- ISPEC 7. Uluslararası Tıp ve Sağlık Bilimleri Kongresi Sözlü Bildiri, Acil Servis Çalışanlarında Şiddete Maruziyetin İş Bırakma Niyetine Etkisi 6-8 Temmuz 2023 Ordu Online, Türkiye.
- Telli, S., & Yılmaz, M. Ç. (2024). Acil Servis Çalışanlarının Şiddet Maruziyeti ve İş Bırakma Niyetinin İncelenmesi: Tanımlayıcı ve Kesitsel Bir Çalışma. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 9(1), 32-39.

c) Katıldığı Projeler

İŞ DENEYİMİ

Çalıştığı Kurum ve Yıl:

2023-Halen Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi

2020-2023 Kütahya Tavşanlı Doç. Dr. Mustafa Kalemli Devlet Hastanesi

2016-2020 Bingöl Solhan İlçe Devlet Hastanesi

2014-2016 Tokat Devlet Hastanesi

2013-2014 Sivas Suşehri İlçe Devlet Hastanesi

2012-2012 Beylikdüzü Medicana International İstanbul Hastanesi

İLETİŞİM

E-posta Adresi: