

**MÜZİK TERAPİSİNİN HEMODİYALİZ HASTALARININ  
ALGILADIKLARI STRESÖRLER VE ANKSİYETE  
DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ**

**Işın CANTEKİN**

**İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı**

**Tez Danışmanı**

**Doç. Dr. Mehtap TAN**

**Doktora Tezi - 2012**

T.C.  
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**MÜZİK TERAPİSİNİN HEMODİYALİZ HASTALARININ  
ALGILADIKLARI STRESÖRLER VE ANKSİYETE  
DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ**

**İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı  
Doktora Tezi**

**Işın CANTEKİN**

**Tez Danışmanı  
Doç. Dr. Mehtap TAN**

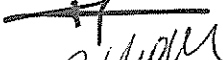
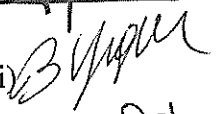
**ERZURUM-2012**

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

MÜZİK TERAPİSİNİN HEMODİYALİZ HASTALARININ  
ALGILADIKLARI STRESÖRLER VE ANKSİYETE DÜZEYLERİ  
ÜZERİNE ETKİSİ

Işın CANTEKİN

Tez Savunma Tarihi: 15.06.2012

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Mehtap TAN (Atatürk Üniversitesi)   
Jüri Üyesi : Prof. Dr. Birsen YÜRÜGEN (Okan Üniversitesi)   
Jüri Üyesi : Yrd.Doç. Dr. Seher ERGÜNEY (Atatürk Üniversitesi)   
Jüri Üyesi : Doç Dr. Ayşe OKANLI (Atatürk Üniversitesi)   
Jüri Üyesi : Doç Dr. Mustafa KELEŞ (Atatürk Üniversitesi) 

Onay

Bu çalışma yukarıdaki jüri tarafından **Doktora Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Yavuz Selim SAĞLAM  
Enstitü Müdürü

Doktora Tezi  
ERZURUM – 2012

# İÇİNDEKİLER

|                                                  | <u>Sayfa No</u> |
|--------------------------------------------------|-----------------|
| TEŞEKKÜR.....                                    | III             |
| ÖZET .....                                       | IV              |
| ABSTRACT.....                                    | VI              |
| SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....              | VIII            |
| ŞEKİLLER DİZİNİ.....                             | IX              |
| TABLOLAR DİZİNİ.....                             | X               |
| 1. GİRİŞ.....                                    | 1               |
| 2. GENEL BİLGİLER.....                           | 4               |
| 2.1 Böbrekler.....                               | 4               |
| 2.2. Böbrek Yetmezliği.....                      | 4               |
| 2.3. Müzikle Tedavi ve Hemşirelikteki Yeri.....  | 11              |
| 3. MATERYAL VE METOT.....                        | 15              |
| 3.1. Araştırmanın Türü.....                      | 15              |
| 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zamanı .....  | 15              |
| 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi..... | 15              |
| 3.4. Araştırmaya Katılma Kriterleri .....        | 15              |
| 3.5. Veri Toplama Araçları.....                  | 15              |
| 3.6. Verilerin Değerlendirilmesi .....           | 20              |
| 3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları .....           | 21              |
| 3.8. Araştırmanın Etik İlkeleri .....            | 21              |
| 4. BULGULAR.....                                 | 23              |

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5. TARTIŞMA.....</b>                                            | <b>28</b> |
| <b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>                                   | <b>32</b> |
| <b>KAYNAKLAR.....</b>                                              | <b>35</b> |
| <b>EKLER</b>                                                       |           |
| <b>EK 1 Özgeçmiş .....</b>                                         | <b>40</b> |
| <b>EK 2 Soru Formu.....</b>                                        | <b>41</b> |
| <b>EK 3 Hemodiyaliz Stresör Skalası .....</b>                      | <b>42</b> |
| <b>EK 4 Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri.....</b>                  | <b>44</b> |
| <b>EK 5 Araştırmanın Yapılması İçin Etik Kurul Onay Formu.....</b> | <b>46</b> |

## **TEŞEKKÜR**

Tez çalışmam süresince yardım ve desteğini esirgemeyen kıymetli danışmanım hocam Sayın Doç. Dr. Mehtap TAN’a en içten şükranlarımı sunarım.

Tezimin yürütülmesindeki katkılarından dolayı kıymetli hocalarım Sayın Yrd. Doç. Dr. Seher ERGÜNEY’e ve Doç. Dr. Ayşe OKANLI’ya,

Verilerimi topladığım hasta ve ailelerine, Atatürk Araştırma Hastanesi ve Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesindeki hemşirelere,

Desteklerinden dolayı eşim Kenan CANTEKİN’e, oğlum Ömer CANTEKİN’e ve aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

**Işın CANTEKİN**

## ÖZET

### **Müzik Terapisinin Hemodiyaliz Hastalarının Algıladıkları Stresörler ve Anksiyete Düzeyleri Üzerine Etkisi**

**Amaç:** Araştırma müzik terapisinin hemodiyaliz hastalarının algıladıkları stresörler ve anksiyete düzeyleri üzerine etkisini belirlemek amacıyla ön test - son test kontrol gruplu deneysel olarak gerçekleştirildi.

**Materyal ve Metot:** Araştırmanın verileri; Şubat- Mart aylarında Atatürk Üniversitesi Yakutiye Araştırma Hastanesi ve Bölge Eğitim Uygulama ve Araştırma Hastanesi “Hemodiyaliz Ünitelerinde” toplandı.

Araştırmanın evrenini Atatürk Üniversitesi Yakutiye Araştırma Hastanesi ve Bölge Eğitim Uygulama ve Araştırma Hastanesi “Hemodiyaliz Ünitelerinde” diyalize giren toplam 134 hasta oluşturdu. Araştırmada örnekleme yöntemine gidilmemiş olup; araştırmaya katılma kriterlerine uyan 104 hasta çalışmaya dahil edildi. Dört hasta araştırmaya katılmayı kabul etmediği için araştırmaya 50 deney, 50 kontrol grubu olmak üzere 100 hasta ile tamamlandı.

Verilerin toplanmasında; hasta tanıtım formu, algıladıkları stresörleri belirlemek için HSS, anksiyete düzeylerini belirlemek için STAI Form kullanıldı.

Verilerin değerlendirilmesinde t testi ve ki-kare analizi yapılmıştır.

Ön-testte; deney ve kontrol grubundaki hastalara ön bilgilendirme yapıp, tanıtım formu ve ölçekler uygulanmıştır.

Son-testte; deney grubundaki hastalara ön-testler uygulanıp 1 hafta üç kez, her diyaliz seansında müzik terapi uygulanmış ve 3.müzik terapi uygulamasından hemen sonra hastalara ölçekler uygulanmıştır.

**Bulgular:** Deney grubundaki hastaların müzik terapi sonrası algıladıkları psikososyal stresörlere, fizyolojik stresörlere ve toplam stresörlere ait puan ortalamalarının arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu.

Deney grubundaki hastaların müzik terapi sonrası algıladıkları durumluk ve sürekli anksiyete puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu.

**Sonuçlar:** Müzik terapisinin hemodiyaliz hastalarının algıladıkları stresörler ve anksiyete düzeyleri üzerinde azaltıcı ynde etkili olduğu bulundu.

**Anahtar Kelimeler:** Algılanan Stresörler, Anksiyete, Hemşirelik, Mzik Terapisi,

## ABSTRACT

### **The Effects of Music Therapy on Stressors Perceived by Hemodialysis Patients and Their Anxiety Levels**

**Aim:** The study was carried out experimentally with pretest and posttest control groups to determine the effects of music therapy on stressors perceived by hemodialysis patients and their anxiety levels.

**Material and Method:** The study population comprised a total of 134 patients receiving dialysis in “Hemodialysis Units” of Yakutiye Research Hospital of Atatürk University and Regional Training Application and Research Hospital. Sample of the study, 30 patients were excluded from the universe that does not meet the study criteria and 104 patients were enrolled. 4 patients did not participate in the study considered 50 experiments for the study, 100 patients including 50 with the control group was continued.

Study data were collected in February- March the “Hemodialysis Units” of Yakutiye Research Hospital of Atatürk University and Regional Training Application and Research Hospital and the study was performed between September 2011 and June 2012.

In data collection, patient identification form developed for detecting personal characteristics of patients, hemodialysis stressor scale for determining stressors they perceive as well as state and trait anxiety scale for determining their anxiety levels.

In the collection of pretest data, preliminary information was made to patients in experiment and control groups and subsequently.

In the collection of posttest data, after pretest was performed on patients in experiment group, music therapy was applied during dialysis session three times a week, and subsequently.

In the evaluation of data and for the comparison of differences between pretest and posttest results, dependent samples t-test was used. Qui-square analysis was used to determine the homogeneity in terms of identification characteristics of patients.

**Results:** It was determined that the mean scores of psychosocial stressors, the mean scores of physiological stressors perceived, the mean scores of total stressors perceived by patients in experiment group after music therapy significantly decreased and the difference was also statistically significant.

The mean scores of state anxiety perceived by patients in experiment group, the mean scores of trait anxiety perceived by patients in experiment group after music therapy also significantly decreased and the difference was again statistically significant.

**Conclusions:** In conclusion, music therapy was determined to reduce stressors perceived by hemodialysis patients and anxiety levels.

**Keywords:** Anxiety, Music Therapy, Nursing, Perceived Stressors.

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| <b>ABY</b>                   | Akut Böbrek Yetmezliği         |
| <b>HD</b>                    | Hemodiyaliz                    |
| <b>HSS</b>                   | Hemodiyaliz Stresör Skalası    |
| <b>KBY</b>                   | Kronik Böbrek Yetmezliği       |
| <b>P</b>                     | Önemlilik                      |
| <b><math>X^2</math></b>      | Ki-kare                        |
| <b>T</b>                     | T testi                        |
| <b><math>X \pm SD</math></b> | Ortalama                       |
| <b>S</b>                     | Sayı                           |
| <b>STAI Form</b>             | Durumluk- Sürekli Kaygı Ölçeği |
| <b>%</b>                     | Yüzde                          |

## ŞEKİLLER DİZİNİ

| <u>Sekil</u>                          | <u>Sayfa No</u> |
|---------------------------------------|-----------------|
| Şekil 3.1 Araştırma Akış Şeması ..... | 22              |

## TABLÖLAR DİZİNİ

| <b><u>Tablo</u></b>                                                                                                                                                                | <b><u>Sayfa No</u></b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Tablo 4.1.</b> Deney ve Kontrol Grubunun Tanıtıcı Özelliklerini Karşılaştırılması .....                                                                                         | 23                     |
| <b>Tablo 4.2.</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Algıladıkları Stresörlerin<br>Ön Test – Son Test Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplararası<br>Karşılaştırılması ..... | 24                     |
| <b>Tablo 4.3.</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Anksiyete Ön Test – Son Test<br>Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplararası Karşılaştırılması.....                      | 26                     |

# 1. GİRİŞ

Böbrek yetmezliği çok kısa süre içinde gelişen tedaviye rağmen hastalığın ilerlediği, böbrek fonksiyonlarının geri dönüşsüz olarak bozulduğu ve üremi tablosunun geliştiği bir durumdur.<sup>1</sup>

Böbrek yetmezliği hem dünyada hem de ülkemizde oldukça fazla görülen bir sağlık sorunudur. Türk Nefroloji Derneği'nin 2010 yılı verilerine göre Türkiye'de yaklaşık 62.903 son dönem böbrek yetmezliği olan hasta bulunmaktadır ve bunların 49.505'i hemodiyaliz (HD) tedavisi almaktadır.<sup>2</sup>

Son dönem böbrek yetmezliği olan hastalara uygulanan tedavi yöntemlerinden biri olan HD, hasta kanının yapay böbrek aracılığı ile istenmeyen maddelerden temizlenip, tekrar hastaya verilmesi işlemidir. HD kanın vücut dışına alınıp, diyalizör içindeki sentetik yarı geçirgen membran aracılığı ile diyalizat ile karşılaştırılarak diyaliz işlemi takiben kanın tekrar vücut içine dönme esasına dayanmaktadır.<sup>3</sup>

HD, hastalar için başlı başına stres ve anksiyete kaynağıdır.<sup>4</sup> Çok sayıda ve sürekli fiziksel ve psikososyal stresörle karşılaşan hemodiyaliz hastalarında başta depresyon ve anksiyete olmak üzere, ruhsal bozukluklarla sık karşılaşılmaktadır.<sup>5</sup> Son zamanlarda stresi azaltmak için ise loş ortamda bulundurma, masaj ve müzik tedavi uygulama yolluna gidilmektedir.<sup>6</sup>

Müzik tüm insanların kültürlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Bunun yanı sıra, müzik fizyolojik ve klinik semptomlar üzerinde doğrudan ve dolaylı etkilere sahiptir. Dikkatle seçilmiş müzikle hastanın stresi azaltılıp, konfor ve rahatı artırılabilir; hasta bu şekilde oyalanmak suretiyle ağrı hissinden uzaklaştırılabilir.<sup>7</sup>

Müziğin insanlar üzerinde bıraktığı etkiler psikolojik etkiler ve fiziksel etkiler olarak ikiye ayrılmaktadır. Müziğin fizyolojik ve psikolojik etkilerinin analizi oldukça güçtür. Burada iki teori söz konusudur. Bunlardan biri, müziğin birinci derecede

duygulara yapmış olduğu etki, ikincisi ise müziğin fizyolojik etkilerinden dolayı beraberinde oluşturduğu psikolojik etkidir.<sup>7</sup>

Müzik tedavisinin psikolojik etkileri; hastaların ruhsal durumlarını yükseltmesi, depresyonun etkilerini yok etmesi, korku ve endişelerini ortadan kaldırması ve böylece kaygıyı azaltmasıdır. Müzik tedavisi hastaların duygu, motivasyon ve kendilerini ifade edebilme yeteneklerini artırmakla kalmaz, var olan yeteneklerini ve güçlerini kullanma fırsatlarını ve hastalıktan uzaklaşmalarını sağlamak suretiyle hastaları duygusal sıkıntıdan kurtarır. Bunların yanısıra müzik tedavisi, kendini ifade etmede ilerlemeler katetmeyi, rahatlamayı öğretmeyi, sorunlarla baş etme stratejilerine yardımcı olmayı ve normal bir çevre sağlamayı hedefler. Ayrıca müzik, sosyalizasyonu arttıran, psikotik semptomları azaltan, egoyu kuvvetlendiren, bilinç uyanıklılığını arttıran ve aktiviteyi ilerleten bir tedavi modeli olarak da kullanılmıştır.<sup>7</sup>

Müzik tedavisinin fizyolojik etkileri; psikofizyolojik stres, ağrı, kaygı ve izolasyonun azaltılmasıyla bir davranış değişikliği yaratma ve duygu durumunu değiştirme arasında değişir. Müzik, derin düzeyde relaksasyon oluşturma yeteneğine sahiptir.<sup>7</sup>

Gagner Tjellesen ve ark. müzik dinlemenin rahatlamaya neden olan beyindeki alfa dalgalarını uyarabileceğini belirleyerek, müziğin sadece ağrıyı azaltan yönünün olmadığını, aynı zamanda kan basıncı ve nabızda düşme gibi diğer fizyolojik tepkilere yol açan endorfin salgısının artmasına da neden olabileceğini belirtmişlerdir.<sup>8</sup>

Yine hemodiyaliz hastaları ile daha önce yurtdışında yapılan çalışmalar ve ülkemizde yapılan bir çalışma sonunda müzik terapisinin hastanın depresyon, stres ve anksiyete düzeyleri üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu belirtilmiştir.<sup>9,10,11,12</sup>

Alternatif terapötik olarak bilinen progresif gevşeme, derin nefes alıp verme egzersizi, terapötik dokunma, müzik tedavisi gibi farklı bağımsız hemşirelik girişimleri

hastaların fiziksel, emosyonel ve psikolojik gereksinimlerinin karşılanmasına yardım için kullanılmaktadır. Ancak ülkemizde müziğin bir hemşirelik girişimi olarak kullanıldığı ve HD hastalarının fizyolojik ve psikosoyal semptomları üzerine müziğin etkilerinin değerlendirildiği çalışmaların hemşirelik literatüründe sınırlı sayıda olduğu belirlenmiştir.

Bu bağlamda çalışma; diyaliz tedavisi alan son dönem böbrek yetmezlikli hastalara dinletilen müziğin, hastaların fiziksel ve psikosoyal semptomları üzerine etkisini belirlemek ve nonfarmakolojik yöntemlerden biri olan müziğin, farmakolojik yöntemlerle beraber kullanılmasını, hemşirelik bakımında yer almasını ve bu alanda yapılacak araştırmalara veri oluşturması amacıyla yapılmıştır.

**H<sub>1</sub>:** HD hastalarına uygulanan müzik terapisi, hastaların algıladıkları stresörleri azaltır.

**H<sub>2</sub>:** HD hastalarına uygulanan müzik terapisi, hastaların anksiyete düzeylerini azaltır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Böbrekler

Böbrekler, vücutta bulunan çift organlardandır. Büyük bir fasülye şeklindedir. Erişkin bir insanın böbreği, yaklaşık 120-170 gr ağırlığında 12-13 cm uzunluğunda 7-8 eninde ve 3 cm derinliğinde olup fasülye biçiminde organlardır. Böbreğin fonksiyonel birimi nefrondur. Bu yapılar böbreklerin idrar yapan morfolojik birimleridir. Her böbrekte yaklaşık bir milyon civarında nefron bulunur.<sup>13</sup>

Böbreğin fonksiyonları şunlardır;

- 1-Vücut sıvı elektrolit (su, sodyum, potasyum, hidrojen, bikarbonat, kalsiyum, fosfor, magnezyum) dengesinin korunması,
- 2-Metabolik artık ürünlerin (üre, ürik asit, kreatinin) atılımı,
- 3-İlaçlar, toksinler ve metabolitlerinin detoksifikasyonu ve atılımı,
- 4-Ekstrasellüler sıvı hacmi ve kan basıncının hormonal (renin- anjiyotensin sistemi, renal prostaglandinler, renal kollikrein- kinin sistemi) düzenlenmesi,
- 5-Hormon üretimi ve metabolizmasına katkı (eritropoietin, D vitamini),
- 6-Peptid hormonların yıkımı (insülin glukagon, parathormon, kalsitonin, büyüme hormonu),
- 7- Küçük molekül ağırlıklı proteinlerin geçişi (hafif zincirler, beta2–mikroglobülin),
- 8- Metabolik etki (glukoneogenez, lipid metabolizması yıkımı).<sup>13-15</sup>

### 2.2. Böbrek Yetmezliği

Böbrek yetmezliği, böbreklerin metabolik artıklarını atma, sıvı elektrolit dengesini devam ettirme yeteneğini yitirmesidir.

Böbrek yetmezliği çok kısa süre içinde gelişen ‘Akut Böbrek Yetmezliği’ ve tedaviye rağmen hastalığın ilerlediği, böbrek fonksiyonlarının geri dönüşsüz olarak

bozulduğu ve üremi tablosunun geliştiği bir durum olan ‘Kronik Böbrek Yetmezliği’ olmak üzere ikiye ayrılır.<sup>16</sup>

### **2.2.1. Akut Böbrek Yetmezliği (ABY)**

Erişkin bir insanda günlük idrar miktarının birdenbire 400 ml nin altına düşmesi ve kanda üre düzeyinin devamlı yüksemesidir. Akut böbrek yetmezliği kısa süren, aniden gelişen bir durum olup, genellikle uygun bir tedaviyle düzelir.<sup>13</sup>

### **2.2.2. Kronik Böbrek Yetmezliği (KBY)**

Uzun süren, ilerleyici böbrek fonksiyonlarının geri dönüşsüz olarak bozulmasıyla, üremi tablosunun ortaya çıktığı bir böbrek hastalığıdır. Kronik böbrek yetmezliği genellikle sinsi bir seyir göstermekte ve çoğu hastada herhangi bir bulgu olmaksızın, yapılan rutin incelemelerde böbrek hastalığı tanısı konulmaktadır. Bu hastalarda belirlenen bulgular genellikle serum kreatinin düzeyinin yüksek olması ve idrar incelemesinde anormalliklerin görülmesidir.<sup>13-15</sup>

Türk Nefroloji Derneği’nin 2010 yılı verilerine göre Türkiye’de yaklaşık 62.903 son dönem böbrek yetmezliği olan hasta bulunmaktadır ve bunların 49.505’si hemodiyaliz (HD) tedavisi almaktadır.<sup>2</sup>

Kronik böbrek yetmezliğine yol açan nedenler ülkeden ülkeye, ırk ve cinsiyete göre farklılıklar gösterir. Geçmişte KBY’ye götüren en önemli neden glomerülonefritler iken, günümüzde diyabetüs mellitus ve hipertansiyonun KBY’den sorumlu en önemli etkenler olduğu belirtilmektedir. Diyabetik nefropati tüm ırk ve etnik kökenlerde ilk sırada yer almaktadır. Türk Nefroloji Derneği’nin 2010 yılı verilerine göre ülkemizde KBY nedenleri arasında ilk üç sırada Diabetes mellitus (%32.7), Hipertansiyon (%26) ve Glomerülonefrit (%6.7) yer almaktadır.<sup>2,14</sup>

KBY’de tedavinin amacı böbrek fonksiyonlarını ve homeostazisi olabildiğince devam ettirmektir. Böbrek yetmezliğine neden olan ve tedavi edilebilen durum

saptanarak tedavi edilir. KBY'nin tedavisinde diğerk bir amaç ise; komplikasyonları engellemek ve oluşan komplikasyonları ise tedavi etmektir. Tedavi seçenekleri; periton diyaliz, hemodiyaliz ve renal transplantasyondur.<sup>16</sup>

### **2.2.3.Hemodiyaliz (HD)**

HD, hastadan alınan kanın vücut dışında bir membran aracılığı ve bir makine yardımıyla sıvı ve solüt içeriğinin yeniden düzenlenmesi işlemidir. İlk HD işlemi köpeklerde John Hopkins Tıp Okulu'nda gerçekleştirilmiş olup; insanda ilk HD uygulaması ise George Has tarafından 1924-1928 yılları arasında Almanya'da dört böbrek yetmezliği hastasında gerçekleştirilmiştir. Teknik ve antikoagülasyon alanındaki yetersizlikler, hastaların yetersiz tedavi sonucu ölümüyle sonuçlanmıştır.<sup>14</sup> Damara ulaşım yolu ile ilgili gelişmelerle birlikte, HD tedavisi 1960'lardan bu yana başarılı bir şekilde uygulanmaktadır.

HD işlemi bazı temel fizik kurallarının pratik uygulamasıdır. Hasta kanı ve diyaliz sıvısı adı verilen solüsyon yarı geçirgen bir zar tarafından ayrılacak şekilde karşı karşıya getirilir. HD membranı üzerindeki porlardan su molekülleri ve düşük moleköl ağırlıklı solütler geçerken, büyük solütler (protein gibi) membrandan geçemedikleri için membranın her iki yanında başlangıçtaki konsantrasyonda kalırlar.<sup>14</sup> Porlardan geçebilen küçük moleküller membranın iki yanındaki konsantrasyonları eşitlenene kadar yüksek konsantrasyonlu taraftan diğerk tarafa doğru yer değıştirir. Diyaliz tedavisinde sıvı ve solütlerin geçişi difüzyon, ultrafiltrasyon ve konveksiyon ilkelerine göre olur.

HD işlemi genellikle haftada üç gün ve ortalama dört saat olarak yapılır. HD işleminin gerçekleştirilmesi için yeterli kan akımı sağlanmalıdır (erişkinde genellikle dakikada 200- 600 ml). Yeterli kan akımı sağlanması için kalıcı veya geçici vasküler giriş yolu gereklidir. Geçici vasküler giriş yolu sağlamak için günümüzde en yaygın

kullanılan yöntem çift lümenli bir kataterin femoral, subklaviyen veya internal jugüler vene yerleştirilmesidir. Kalıcı vasküler giriş yolları ise arteriyovenoz greft ve arteriyovenoz fistüldür.<sup>17</sup>

HD tedavisinin reçetelendirilmesinde temel hedef hastanın kuru ağırlığının doğru belirlenmesidir. Kuru ağırlık, sıvı yükü bulunmayan, hastanın hipotansiyon veya diyaliz sırasında semptomları olmaksızın tolere edebildiği en düşük vücut ağırlığıdır. Kuru ağırlığın doğru belirlenmesi her bir hasta için diyaliz tedavisi sırasında verilecek olan ultrafiltrasyon volümünü belirlenir. HD hastalarının günlük alması gereken sıvı miktarı 1-1,5 litre civarında olmalıdır. Gastrointestinal sistem, cilt ve solunum yolu ile kaybedilen günlük sıvı miktarı 0,4-0,9 litre civarındadır. İdeal olarak hastanın iki günlük periyotta alması gereken sıvı yükü 1-2 litre, üç günlük periyotta 2-3 litre olmalıdır.<sup>14,17</sup>

#### **2.2.3.1. HD Tedavisine Bağlı Hastaların Yaşadığı Fiziksel Sorunlar**

HD tedavisinin fiziksel komplikasyonları akut ve kronik olarak ikiye ayrılmaktadır. Akut komplikasyonları; hipotansiyon, kramplar, baş, sırt ve göğüs ağrısı, kanama, lökopeni, hava embolisi, elektrolit dengesizlikleri, diyaliz dengesizliği sendromu ve aritmilerdir. Kronik komplikasyonları ise; kardiyovasküler hastalıklarda hızlanma, hipertansiyon, üremik kemik hastalığı, perikardit, alüminyum intoksikasyonu, plevral effüzyon, vasküler yol enfeksiyonları ve tromboz, diyaliz demansı, hepatit B, hepatit C, pruritis ve anemidir.<sup>16,18</sup>

HD aygıtı böbrek işlevi görmekle birlikte böbreğin tüm işlevlerini yerine getiremez. Hastada KBY'nin bazı belirtileri devam eder (özellikle bulantı, kaşıntı, halsizlik, efor sorunu). Buna diyaliz seansı sırasında kan basıncı düşmesine bağlı belirtiler eklenir. Tüm bu komplikasyonlar hastada sağlığını, özerkliğini yitirme ve tekrar kazanamayacağı endişesine neden olur.<sup>18</sup>

Stres, bireyin hayatını olumsuz etkileme açısından önemli rol oynar ve kişide görülen stres belirtileri hemşirelik girişimlerini gerektirir.<sup>19</sup> Diyaliz hastaları aşağıdaki nedenlerle stres yaşamaktadırlar:

1. Haftada üç gün ve ortalama dört-altı saat süren diyaliz uygulamaları ile yaşamın diyaliz makinesine, sağlık ekibine ve aileye bağımlı hale gelmesi,

2.Üreminin artmasıyla bulantı, yorgunluk, uyku hali ve dikkat azalması, diyaliz uygulamasının hemen ardından sıvı elektrolit dengesindeki ani değişime bağlı baş ağrısı, bulantı, kas krampları gibi fiziksel değişikliklerin olması,

3. Sıvı ve gıda alımında büyük kısıtlamalar getiren diyet tedavisini uygulama güçlüğü,

4.Uzun süreli diyaliz uygulamalarına bağlı olarak bilişsel işlevlerin giderek bozulabilmesi,

5. Başka bedensel hastalıkların da eklenebilmesi (anemi, hipertansiyon gibi), beden imajında ve cinsel fonksiyonda bozulma,

6. Diyalizde geçirilen zamana, diyaliz dışındaki zamanlarda da fiziksel yakınmalara ve ruhsal sorunlara bağlı olarak iş veriminin düşmesi, sosyal yaşamın yoksullaşması ve aile düzeninde bozulmalar,

7. Diyaliz personeli, ailenin beklentileri ve diyalizin stresi ile başa çıkamama korkusudur.<sup>18</sup>

#### **2.2.3.2. HD Tedavisine Bağlı Hastaların Yaşadıkları Psikososyal Sorunlar**

HD tedavisi gören hastalarda, organik rahatsızlıklara birçok ruhsal ve sosyal sorunun da eşlik ettiği görülmektedir. Sıklıkla belirtilen özgül stres kaynakları ekonomik ve sosyal ilişkilerin kaybı, fiziksel sağlık ve etkinlik kısıtlamaları, beden işlev kaybı ve bozulmuş beden imgesi, artmış bağımlılık ve ölüm tehlikesi, aile içinde rollerin değişmesi, iş işlevi ve ekonomik güvencede bozulma, boş vakit ve sosyal

etkinliklere azalmış katılımı içermektedir. Bu ağır fiziksel ve psikososyal stres etkenlerinden etkilenen hastalarda, başta depresyon ve anksiyete bozuklukları olmak üzere, ruhsal bozuklukların sık görüldüğü bildirilmektedir.<sup>18,20</sup>

Ailede bir bireyin diyaliz programına girmesi çoğu kez bir ekonomik yıkım oluşturmaktadır. Hasta bireyin işgücü kaybı yanısıra tedavi masrafları, diyaliz merkezlerinin bulunduğu büyük kentlerde yaşama zorunluluğu ek yük getirmektedir.

Hasta erkeğe bazen karısı çalışmaya başlamakta, hasta kadınsa kocası diyaliz nedeniyle işini aksatmaktadır. Bu da ekonomik kayıpları arttırmaktadır.

Diyalizin başlangıç dönemlerinde aile bireylerinin hasta ile aşırı ilgili oldukları, sonra ilgilerini kaybettikleri, dost ve akrabaların da arayıp sormadıkları gözlenmektedir. Bu durum transplantasyonda da sorun oluşturur. Aile bireylerinin başlangıçta böbrek vermeye gönüllü iken giderek vazgeçmeleri sık görülmektedir. Buna karşılık, hastalarda da aile bireylerinin söz ve davranışlarına karşı aşırı duyarlılık ortaya çıkmaktadır. Diyaliz hastalarının eşlerinin hastalara olumsuz duygular geliştirmelerinin önemli bir nedeni de hastaların cinsel işlev kayıplarıdır.

Hemodiyaliz hastalarında cinsel sorunlar da fiziksel ve psikolojik faktörlerin etkileşimi nedeniyle sıklıkla görülmektedir. Her iki cinste de cinsel işlev bozuklukları gözlenmektedir.<sup>20</sup> Kadınlarda menstruasyonun kesilmesi kadınlık fonksiyonlarının azaldığı inancını geliştirmekte ve muhtemelen bu da libido azalmasına neden olmaktadır.<sup>21</sup> Kadın hastalarda cinsel ilişki sıklığında ve orgazmda azalma saptanmıştır.<sup>22,23</sup> KBY’de empotans sıklığı %20-60 arasında değişmektedir.<sup>24,25</sup> KBY süreci aile ve evlilik yaşamında pek çok değişikliğe yol açmakta, strese neden olmaktadır.<sup>26</sup>

Hasta ve eşlerin diyaliz tedavisine psikososyal uyumlarını inceleyen bir çalışmada hem hastalar hem de eşler arasında psikososyal sıkıntı ve psikososyal uyum

problemlerinin yüksek olduğu, hasta ve eşlerin hastalığa bir bütün olarak tepki verdikleri bulunmuştur.<sup>27</sup> Bu durum KBY'nin sadece bireyin hastalığı olmaktan çıkıp ailenin de hastalığı haline geldiğini düşündürmektedir.

KBY olan hasta ve eşlerinin psikolojik iyiliği ve evlilik ilişkisi arasındaki ilişkiyi inceleyen bir başka çalışmada hastalığın yaşam tarzında neden olduğu değişimler arttıkça evlilikte üstlenilen rollere ilişkin stres ve psikolojik iyilik arasındaki ilişkinin özellikle diyaliz gruplarında arttığı gösterilmiştir.<sup>28</sup>

Tüm kronik fiziksel hastalıklar gibi HD hastalarında da en sık görülen psikiyatrik sorunların başında anksiyete gelmektedir.<sup>29</sup> Hastalarda haftanın belli günleri, belli saatler içinde makineye bağlı kalmaktan dolayı anksiyeteli uyum bozukluklarının ortaya çıkabildiği ve bunun haftalık diyaliz sayısı ile doğru orantılı olduğu bildirilmiştir.<sup>30,31,32</sup>

Makineye bağımlılık, kısıtlı özerklik, fiziksel, mesleki ve ailesel kayıplar, düşük yaşam kalitesi, gelecek belirsizliği, cinsel işlev bozukluğu, ekonomik yetersizlik anksiyeteyi arttırmaktadır. Duygularını ifade edebilen, yeni ilgi alanları yaratabilen hastalar daha kolay uyum yaparlar. Diğerlerinde ise psikiyatrik yardım gereksinimi vardır.<sup>18</sup>

Yapılan çalışmalar müzik tedavisinin hastaların yaşadıkları anksiyete ve ağrı üzerine olumlu etkileri olduğunu ortaya koymuştur.<sup>4,33</sup>

Anksiyete, hastanın yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle hastanın anksiyetesi etkin bir biçimde ele alınmalı ve girişimlerden sonra hastanın tepkileri, girişimlerin başarısı değerlendirilmelidir. Hastanın en kolay ulaşabildiği ve hastayla en fazla birlikte olan kişi olan hemşirenin yaklaşımları, hem hasta bakımının hem de hemşirelik mesleğinin etkinliğini artırması bakımından yaşamsal öneme sahiptir.<sup>20</sup>

HD hastalarının haftada 2-3 kez ve 4-6 saat süreyle diyaliz makinasına bağlı olmaları, hemşilerin hastalarla sık ve yoğun temas içinde olmalarına neden olmaktadır.

Bu nedenle hemşireler, biyo-psikososyal yönden hastaları değerlendirme ve riskleri saptayabilmede kilit bir role sahiptirler.

### **2.3. Müzikle Tedavi ve Hemşirelik**

Müzikle tedavi, ruhsal ve bedensel sorunları olan çocukların ve yetişkinlerin psikiyatrik durumlarını belirlemede yol gösterici bir iletişim yöntemidir. Diğer yandan müzikle tedavi, toplumdaki sosyal ilişkilerin geliştirilmesi, bireylere güven duygusunun kazandırılması ve bedensel sorunları olan bireylerin fiziksel egzersizleri kolaylıkla gerçekleştirebilmeleri açısından önem taşımaktadır. Bireylerin yaşantılarında ve tedavi süreçlerinde büyük önem taşıyan müzikle tedavinin geçmişi de, Afrika, Amerika, Asya, Avrupa ve birçok Türk medeniyetlerine kadar uzanmaktadır.<sup>34</sup>

İnsanlar ruhsal ve bedensel rahatsızlıkları ortadan kaldırabilmek için yüzyıllar boyu çeşitli tedavi yöntemleri kullanmışlardır. Müzikle tedavi de, yerini günümüze kadar koruyabilen bir tedavi yöntemidir.<sup>35</sup>

Türk müzik ve dans tarihi incelendiğinde, Türklerde müzik ve dans ile yapılan tedavinin önem taşıdığı ve hemen hemen bütün Türk toplumlarında kullanıldığı ortaya çıkmaktadır. Bu konuda tarih sürecinden günümüze kadar gelebilen çeşitli kalıntılar olduğu gibi, yazılı kaynaklara da rastlanmıştır.

Orta Asya döneminde kullanılan kopuz veya saz tedavi edici, iyi ruhları çağıran, kötü ruhları kovan önemli bir çalgı olarak kullanılmıştır. Ayrıca davulun da Altay Türklerinde hasta tedavisinde ve dinsel törenlerde şamanlar tarafından kullanıldığı bilinmektedir. Şaman, kendine özgü tekniğiyle, ruhu göklere yükselten ve bedenin vücuttan ayrıldığını hissettiren bir trans ustasıdır. Geçmişte, Şaman'ın davul çalarak ruhları hükmü altına aldığına, ölülerle, şeytanlarla, cinlerle ve perilerle iletişim kurarak hastalara şifa dağıttığına inanılırdı.<sup>35-38</sup>

Müzik, halk arasındaki anlayışa göre genellikle bir eğlence aracı olarak algılanmaktadır. Müzik, duygu ve düşünceleri seslerle anlatan ya da sesleri düzen ve estetik anlayış içerisinde ifade eden bir sanattır. Müziğin bu özelliği ile sadece bir eğlence aracı olmadığı, insanın ruh, duygu ve düşünce dünyasını da yansıtan bir kavram olduğunun anlaşılması, müziğin insanlar üzerindeki etkileri konusunda birçok bilimsel araştırmaya olanak sağlamıştır.

Müzikle tedavinin tıp bilimindeki birçok alanla ilişkili olduğu ve bu alanlarda kullanıldığı bilinmektedir. İnsan diğer sanat dallarına göre, müzikten daha çok etkilenmektedir. Müzik, ruhun çeşitli tepkilerini en iyi ifade eden bir sanattır. Bu özelliğinden dolayı da insanın ruhsal davranışlarını inceleyen psikoloji ile müzik arasında doğal bir bağ oluşmaktadır.<sup>39</sup>

Türk Müziği makamlarının ruha olan etkileri Farabi'ye göre şöyle sınıflandırılmıştır:

1. Rast makamı: İnsana sefa (neşe-huzur) verir.
2. Rehavi makamı: İnsana beka (sonsuzluk fikri) verir.
3. Kuçek makamı: İnsana hüzn ve elem verir.
4. Büzürk makamı: İnsana havf (korku) verir.
5. Isfahan makamı: İnsana hareket kabiliyeti, güven hissi verir.
6. Neva makamı: İnsana lezzet ve ferahlık verir.
7. Uşşak makamı: İnsana gülme hissi verir.
8. Zırgüle makamı: İnsana uyku verir.
9. Saba makamı: İnsana cesaret, kuvvet verir.
10. Buselik makamı: İnsana kuvvet verir.
11. Hüseyini makamı: İnsana sükûnet, rahatlık verir.
12. Hicaz makamı: İnsana tevazu (alçakgönüllülük) verir.

Farabi Türk müziği makamlarının zamana göre psikolojik etkilerini de şu şekilde göstermiştir:

1. Rehavi makamı: Yalancı sabah vaktinde etkili
2. Hüseyini makamı: Sabahleyin etkili
3. Rast makamı: Güneş iki mızrak boyu etkili
4. Buselik makamı: Kuşluk vaktinde etkili
5. Zirgüle makamı: Öğleye doğru etkili
6. Uşşak makamı: Öğle vakti etkili
7. Hicaz makamı: İkinci vakti etkili
8. Irak makamı: Akşamüstü etkili
9. Isfahan makamı: Gün batarken etkili
10. Neva makamı: Akşam vakti etkili
11. Büzürk makamı: Yatsıdan sonra etkili
12. Zirefkend makamı: Uyku zamanı etkilidir.<sup>40</sup>

HD tedavisi gören hastaların yaşadıkları streslerle etkili baş etmeleri, tedaviye ve hastalığa uyumlarını arttırmakta, biyopsikososyal sorunları önlemektedir. Hastaların bilgi sahibi olması tedavi ekibine ve yakınlarına olan bağımlılık duygusunu ve anksiyetesini ve stresi azaltmakta, kendilerine güvenlerini geliştirmekte, etkin baş etme yöntemlerinin kullanımını arttırmakta, böylece tedaviye uyumu ve tedavi etkinliğini arttırarak, komplikasyonların önlenmesini ve maliyetin düşmesini sağlamaktadır.<sup>7</sup>

Hastaların yaşadıkları stresi gidermek amacıyla bilgilendirmenin yanında relaksasyon yöntemleri uygulanmaktadır. Bu yöntemlerden biri de müzik tedavisidir. Müzik tedavisinin fizyolojik etkileri; psikofizyolojik stres, ağrı, kaygı ve izolasyonun azaltılmasıyla bir davranış değişikliği yaratır. Müzik, derin düzeyde relaksasyon oluşturma yeteneğine sahiptir.<sup>6</sup>

Müzik strese karşı vücudun verdiği nöro-endokrin yanıtın etkisini azaltır, ayrıca parasempatik sinir sistemini aktive ederek katakolemin salgılarının azalmasıyla kan basıncı, nabız ve solunum gibi fizyolojik yaşam bulgularının ve kardiyak aritmilerin normale dönmesine yardımcı olabilir.<sup>7</sup>

Müzikle tedavi, hemşirelik uygulamalarının içinde yer alan invaziv olmayan bir relaksasyon tekniği olmakla birlikte, hastaların bakımlarına katılmalarına kendi düşünceleri doğrultusunda olanak sağlayan estetik yaklaşımlı bir tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir. Yanıklı, polimiyelitli hastalarda, konuşma bozukluğu, kardiyak sorunu olanlarda, yaşlı bakımında ve tanı işlemlerinde nonfarmakolojik bir yöntem olarak kullanılarak hemşirelik girişim ve yaklaşımlarının zenginleşmesine neden olmuştur. Ayrıca hemşirenin hastası ile sözel ya da müziksel iletişim kurabileceği belirtilmiştir.<sup>9</sup>

### **3. MATERYAL VE METOT**

#### **3.1. Araştırmanın Türü**

Araştırma ön test ve son test kontrol gruplu deneysel olarak gerçekleştirildi

#### **3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zamanı**

Araştırmanın verileri; Şubat-Mart aylarında Atatürk Üniversitesi Yakutiye Araştırma Hastanesi ve Bölge Eğitim Uygulama ve Araştırma Hastanesi “Hemodiyaliz Ünitelerinde” toplandı ve araştırma Eylül 2011- Haziran 2012 tarihleri arasında yapıldı.

#### **3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi**

Araştırmanın evrenini Atatürk Üniversitesi Yakutiye Araştırma Hastanesi ve Bölge Eğitim Uygulama ve Araştırma Hastanesi “Hemodiyaliz Ünitelerinde” diyalize giren toplam 134 hasta oluşturdu.

Araştırmanın örneklemini, araştırmaya katılma kriterlerine uyan en az 6 ay diyaliz tedavisi alan 104 hasta oluşturdu. Bunlardan 4 hasta araştırmaya katılmayı kabul etmediğinden dolayı araştırma 50 kontrol, 50 deney grubu olmak üzere 100 hasta ile tamamlandı. Pazartesi, çarşamba, cuma günleri diyalize giren hastalar deney grubuna, salı, perşembe, cumartesi günleri diyalize giren hastalar kontrol grubuna alınarak randomizasyon sağlandı.

#### **3.4. Araştırmaya Katılma Kriterleri**

- Hastaların altı ay ve daha uzun süredir diyalize girmiş olması,
- Hastaların haftada üç kez diyalize girmesi,
- Hastaların 18 yaş üstü olması,
- Hastaların görme ve işitmeyle ilgili bir probleminin olmaması,
- Hastaların araştırmaya katılmayı kabul ediyor olması.

### 3.5. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında; hastaların kişisel özelliklerini saptamak için oluşturulan hasta tanıtım formu, HSS (hemodiyaliz stresör skalası), durumluk ve sürekli kaygı ölçeği (STAI Form TX) kullanıldı.

#### 3.5.1. Hasta Tanıtım Formu (EK-1)

Araştırmacı tarafından ilgili literatür<sup>9,12</sup> doğrultusunda hazırlanan hasta tanıtım formu hastaların sosyodemografik özelliklerinin belirlenmesine yönelik olarak; hastaların yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu, aylık gelir durumu, yaşadığı yer ve diyaliz süresi sorularını içermektedir.

#### 3.5.2. Hemodiyaliz Stresör Skalası (HSS)(EK 2)

Baldree ve ark.'nın<sup>41</sup> '*Hemodialysis Stressor Scale*' (HSS) orjinal adıyla geliştirdiği ölçek, Kara<sup>42</sup> tarafından Türk toplumuna uyarlanmıştır. HSS; hemodiyaliz hastalarında tedaviyle ilişkili algılanan, fizyolojik ve psikososyal stresörleri belirlemektedir. HSS'de yer alan 6 madde fizyolojik (2,3,7,10,11,20), 23 madde ise psikososyal stresör (1,4,5,6,8,9,12,13,14,15,16,17,18,19,21,22,23,24,25,26,27,28,29) olarak sınıflandırılmaktadır. Ölçek 5'li likert tipi bir yapıya sahiptir (her zaman:5, çoğu zaman:4, bazen:3, nadiren:2, hiçbir zaman:1). Ölçekte toplam HD stresör puanı, bütün maddelerdeki derecelendirmelerin toplanması ile elde edilmektedir. Ayrıca maddeler ayrı ayrı toplanarak HD hastalarının fizyolojik stresör (FSH) ve psikososyal stresör (PSH) alt-ölçek puanları elde edilmektedir. Fizyolojik Hemodiyaliz Stresör alt boyut puanı 6 ile 30 puan arasında, Psikososyal Hemodiyaliz Stresör alt boyutu puanı 23 ile 115 arasında değişmektedir. Hemodiyaliz Stresör Ölçeği toplam puanı 29 ile 145 arasındadır. Ölçekten alınan puanın yükselmesi algılanan stres düzeyinin yükseldiğini ifade etmektedir. Puan ortalamasının düşük olması algılanan stresörlerin az olduğunu; yüksek olması algılanan stresörlerin fazla olduğunu göstermektedir. Türkçeye

uyarlandığı geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında HSS Cronbach alfa değeri 0.77 olarak bildirilmiştir. Bu çalışma için cronbach alfa değeri 0,78 olarak belirlenmiştir.

### **3.5.3.Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği (STAI FORM TX) (EK 3)**

Spielberger ve arkadaşları<sup>43</sup> tarafından 1970 yılında geliştirilmiş olan Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri, kırk maddeden oluşan, yirmişer maddelik iki ayrı ölçeği içeren hastanın kendisi tarafından doldurulan bir ölçektir. Bu ölçek Öner ve LeCompte<sup>44</sup> tarafından dilimize çevrilerek geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.

Durumluk kaygı ölçeğinde dört sınıfta toplanan cevap seçenekleri, (1) Hiç, (2) Biraz, (3) Çok ve (4) Tamamiyle şeklinde; Sürekli kaygı ölçeğindeki seçenekler ise (1) Hemen hiçbir zaman, (2) Bazen, (3) Çok zaman ve (4) Hemen her zaman şeklindedir.

Ölçeklerde iki türlü ifade bulunur. Bunlara (1) doğrudan ya da düz (direct) ve (2) tersine dönmüş (reverse) ifadeler diyebiliriz. Doğrudan ifadeler, olumsuz duyguları; tersine dönmüş ifadeler ise olumlu duyguları dile getirir. Bu ikinci tür ifadeler puanlanırken 1 ağırlık değerinde olanlar 4'e, 4 ağırlık değerinde olanlar ise 1'e dönüşür. Doğrudan ifadelerde 4 değerindeki cevaplar kaygının yüksek olduğunu gösterir. Tersine dönmüş ifadelerde ise 1 değerindeki cevaplar yüksek kaygıyı, 4 değerindekiler düşük kaygıyı gösterir. "Huzursuzum" ifadesi doğrudan, "kendimi sakin hissediyorum" ifadesi de tersine dönmüş ifadelere örnek olarak gösterilebilir. Bu durumda "huzursuzum" ifadesi için 4 ağırlıklı bir seçenek, "kendimi sakin hissediyorum" ifadesi için 1 ağırlıklı seçenek işaretlenmişse, bu cevaplar yüksek kaygıyı yansıtmış olur.

Durumluk kaygı ölçeğinde on tane tersine dönmüş ifade vardır. Bunlar 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. Maddelerdir. Sürekli kaygı ölçeğinde ise tersine dönmüş ifadelerin sayısı yedidir ve bunlar 21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39. Maddeleri oluşturur

Elle Puanlama: Doğrudan (direct) ve tersine dönmüş (reverse) ifadelerin herbiri için iki ayrı anahtar hazırlanır. Böylece bir anahtarla doğrudan ifadelerin, ikinci anahtarla tersine dönmüş ifadelerin toplam ağırlıkları hesaplanır. Doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlıklı puandan ters ifadelerin toplam ağırlıklı puanı çıkarılır. Bu sayıya önceden tespit edilmiş ve değişmeyen bir değer eklenir. Durumluk kaygı ölçeği için bu değişmeyen değer 50, Sürekli kaygı ölçeği için ise 35’ dir En son elde edilen değer bireyin kaygı puanıdır.

Her iki ölçekten elde edilen puanlar kuramsal olarak 20 ile 80 arasında değişir. Büyük puan yüksek kaygı seviyesini, küçük puan düşük kaygı seviyesini ifade eder. Öner ve LeCompte<sup>44</sup> yapmış oldukları çalışmada ölçeğin güvenirliliğinin sürekli kaygı ölçeği için 0.83 ile 0.87 arasında, durumluk kaygı ölçeği için 0.94 ile 0.96 arasında olduğunu saptamışlardır. Bu çalışmanın cronbach alfa değeri ise durumluk kaygı ölçeği için 0,84, sürekli kaygı ölçeği için 0,78 olarak belirlenmiştir.

### **3.6. Verilerin Toplanması**

Veriler, araştırmacı tarafından HD ünitesinde, hastalar diyaliz seansı esnasında yataklarında iken; hastalarla yüz yüze görüşülerek toplandı.

#### **3.6.1. Ön-Test Verilerinin Toplanması**

Ön-test verilerinin toplanmasında; deney ve kontrol grubundaki hastalara ön bilgilendirme yapıp hasta tanıtım formu ve ölçekler uygulandı. Sonrasında rast ve uşşak makamı parçaları Mp3 çalara yüklendi. Hastalara, istedikleri sürelerde her iki parçayı dinleyebilecekleri söylendi.

#### **4.6.2. Son-test verilerinin toplanması**

Son-test verilerinin toplanmasında; deney grubundaki hastalara ön-testler uygulandıktan sonra bir hafta boyunca üç kez, diyaliz seansı esnasında müzik terapi uygulandı. Müzik terapi uygulamasından hemen sonra hastalara ölçekler uygulandı.

Son-test verilerinin toplanmasında; kontrol grubundaki hastalara ön-testler uygulandıktan sonra bir hafta boyunca araştırmacı tarafından herhangi bir uygulama yapılmadı, rutin hemşirelik girişimleri uygulandı ve bir hafta sonunda hastaların algıladıkları stresörler ve anksiyete düzeyleri tekrar kaydedildi.

### **3.6.3. Hemşirelik Girişimi**

Hemşirelik girişiminde girişim materyali olarak mp3 çalar, rast ve uşşak makamına ait müzik tedavi CD leri kullanıldı. CD lerdeki müzik tedavi parçaları mp3 çalara yüklenerek hastalara verildi.

Mp3 çaları kullacak olan deney grubundaki hastalara mp3 çalarlar tanıtılarak nasıl kullanmaları gerektiği anlatıldı. Kullanılacak müzik makamları ( rast ve uşşak ) Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik Bölümü öğretim üyelerinin bilgileri doğrultusunda belirlendi ve TÛMATA'ya ait resmi siteden CD'ler sipariş yoluyla temin edilip kullanıldı. TÛMATA müzik terapi CD lerini kullanmak için gerekli izinler önceden alındı.

Hastalara müzik terapisinin haftada üç kez diyaliz seansı esnasında uygulanacağı açıklandı. Mp3 çalarlar araştırmacı gözetiminde dinletildi. Bireyler müziğin ses şiddetini kendi istedikleri düzeyde ayarladılar. Belirlemiş iki müzik türü (rast ve uşşak makamı) hastanın ortamdan uzaklaşıp dinlediği müziğe odaklanabilmesi amacıyla mp3 ile kulaklık aracılığıyla bir hafta boyunca her seansta 30 dk (haftada 3 kez) dinletildi ve sonrasında ölçekler tekrar uygulandı. Literatürde uzun süre müzik dinlemenin hastalarda huzursuzluğa yol açacağı, bu nedenle 15-30 dakika arasında müzik dinletmenin uygun olacağı belirtilmektedir. Müzik dinlerken çevreden gelen seslerden etkilenmeyi önlemek amacıyla en uygun yöntem mp3 ya da kulaklıktır.<sup>45,46</sup>

Kontrol grubundaki hastalar ayrı günlerde diyalize geldikleri için uygulama ile ilgili bilgilendirilmediler. Hastalara bir hafta boyunca araştırmacı tarafından uygulama

yapılmayıp, rutin hemşirelik girişimleri uygulandı. Daha sonra hastalara müzik terapi CDleri verildi.

#### **3.6.4. Araştırmanın Bağımlı Bağımsız Kontrol Değişkenleri**

**Bağımlı Değişkenler:** Algılanan stresör düzeyleri, anksiyete düzeyleri

**Bağımsız Değişkenler:** Hastalara uygulanan müzik tedavi

**Kontrol Değişkenleri:** Deney ve kontrol grubunun tanıtıcı özellikleri, algıladıkları stresör seviyelerinin ve anksiyete düzeylerinin ön test puan ortalamaları kontrol değişkenlerini oluşturmuştur.

#### **3.7. Verilerin Değerlendirilmesi**

Araştırma sonucu elde edilen verilerin değerlendirilmesi bilgisayar ortamında, SPSS 15.00 (Statistical Package for Social Science) paket programında yapıldı.

Verilerin değerlendirilmesinde;

- Ön ve son test değerleri arasındaki farkların karşılaştırılmasında bağımlı örneklemeler için *t*- testi kullanılmıştır.
- Hastaların tanıtıcı özellikleri açısından homojenliklerini belirlemek amacıyla ki-kare analizi kullanılmıştır.

#### **3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği**

Araştırmaya Atatürk Üniversitesi Yakutiye Araştırma Hastanesi ve Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi'nde diyalize giren hastaların alınması bu araştırmanın sınırlılığıdır. Bu nedenle araştırmadan elde edilen sonuçlar, bu araştırma grubuna genellenebilir.

#### **3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri**

Araştırmaya başlamadan önce, araştırmanın yapılacağı hastanelerden yazılı ve sözel izin alındı. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul İzni ile araştırmaya başlandı. Araştırma kapsamındaki hastaların haklarının korunması için

araştırma verilerini toplamaya başlamadan önce hastalara araştırmadan çekilebilecekleri belirtilerek “zerklik” ilkesi, bireysel bilgilerin araştırmacı ile paylaşıldıktan sonra korunacağı söylenerek “Gizlilik ve Gizliliğin Korunması” etik ilkesine uyulmasına zen gösterildi. Araştırmada “İnsan onuruna saygı” diğer bir etik ilke olarak göz önünde bulunduuruldu. Ayrıca elde edilen bilgilerin ve cevaplayanın kimliğinin gizli tutulacağı belirtilerek, Kimliksizlik ve Güvenlik etik ilkesi yerine getirildi. Araştırmaya katılmaya istekli olanlar araştırma kapsamına alındı. Veri toplamadan önce hastaların soruları yanıtlandı ve bilgilendirildikten (Bilgilendirilmiş onay ilkesi) sonra onayları yazılı olarak alındı. Müzik tedavi uygulanmayan gruba daha müzik terapi CDleri verildi.

- Hastaların en a 6 aydır diyaliz hastası olması
- Hastaların haftada 3 kez diyalize girmesi
- Hastaların 18 yaş üstü olması,
- Hastaların görme ve işitmeyle ilgili bir probleminin olmaması,
- Hastaların araştırmaya katılmayı kabul ediyor olması.

#### Deney Grubu(50 kişi)

##### Ön test

- Anket formu uygulandı,
- Durumluluk - süreklilik kaygı ölçeği ve hemodiyaliz stresör skalası uygulandı.

#### Kontrol Grubu (50 kişi)

##### Ön test

- Anket formu uygulandı,
- Durumluluk - süreklilik kaygı ölçeği ve hemodiyaliz stresör skalası uygulandı.

#### Deney Grubu

Hastalara 1 hafta boyunca, haftada 3 kez diyaliz seansı esnasında araştırmacı tarafından mp3 ile ortalama 30 dk müzik dinletildi.

#### Kontrol Grubu

Hastalara 1 hafta boyunca rutin hemşirelik girişimleri uygulandı.

#### Son-test (Ön-test uygulamasından 1 hafta sonra )

- Algıladıkları stresörleri belirlemek için anket yeniden uygulandı,
- Anksiyete düzeylerini belirlemek için anket yeniden uygulandı.

#### Son-test (Ön- test uygulamasından 1 hafta sonra )

- Algıladıkları stresörleri belirlemek için anket yeniden uygulandı,
- Anksiyete düzeylerini belirlemek için anket yeniden uygulandı.

**Şekil 3.1. Araştırma Akış Şeması**

## 4.BULGULAR

Bu bölümde araştırma verilerine uygulanan istatistik analizler sonucunda elde edilen bulgular verilmiştir.

**Tablo 4.1.** Deney ve Kontrol Grubunun Tanıtıcı Özelliklerinin Karşılaştırılması

| DEĞİŞKENLER           | DENEY ( S=50 ) |       | KONTROL ( S=50 ) |       | P ve $\chi^2$ |
|-----------------------|----------------|-------|------------------|-------|---------------|
|                       | SAYI           | YÜZDE | SAYI             | YÜZDE |               |
| <b>YAŞ</b>            |                |       |                  |       |               |
| 19-32                 | 4              | %8    | 3                | %6    | $P=0.86$      |
| 33-40                 | 12             | %24   | 18               | %36   | $\chi^2=0.57$ |
| 40 ve üzeri           | 34             | %68   | 29               | %58   |               |
| <b>CİNSİYET</b>       |                |       |                  |       |               |
| Kadın                 | 24             | %48   | 23               | %46   | $P=0.18$      |
| Erkek                 | 26             | %52   | 27               | %54   | $\chi^2=3.30$ |
| <b>MEDENİ DURUM</b>   |                |       |                  |       |               |
| Evli                  | 40             | %80   | 38               | %76   | $P=0.35$      |
| Bekâr                 | 10             | %20   | 12               | %24   | $\chi^2=1.76$ |
| <b>EĞİTİM DURUMU</b>  |                |       |                  |       |               |
| Okuryazar             | 12             | %24   | 10               | %20   | $P=0.18$      |
| İlköğretim            | 26             | %52   | 26               | %52   | $\chi^2=2.32$ |
| Lise ve üstü          | 12             | %24   | 14               | %28   |               |
| <b>GELİR DÜZEYİ</b>   |                |       |                  |       |               |
| Gelir gidere denk     | 30             | %60   | 34               | %68   | $P=0.54$      |
| Gelir giderdan az     | 20             | %40   | 16               | %32   | $\chi^2=0.37$ |
| <b>YAŞANILAN YER</b>  |                |       |                  |       |               |
| İl                    | 36             | %72   | 40               | %80   | $P=0.41$      |
| İlçe                  | 14             | %28   | 10               | %20   | $\chi^2=1.74$ |
| <b>DİYALİZ SÜRESİ</b> |                |       |                  |       |               |
| 6-18 ay               | 4              | %8    | 7                | %14   | $P=0.87$      |
| 19-31 ay              | 14             | %28   | 15               | %30   | $\chi^2=0.56$ |
| 32 ay ve üzeri        | 32             | %64   | 28               | %56   |               |

Deney ve kontrol grubunu oluşturan hastaların cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, yaşadığı yer, gelir düzeyi ve diyaliz süresi ön test sonuçları açısından gruplar arasında istatistiksel yönden anlamlı bir fark olmadığı ( $p>0.05$ ) ve her iki

grubun demografik özelliklerinin benzer olduğu belirlendi (Tablo-1). Ön test sonuçlarının homojenliği tablo -2 ve 3’ te verilmiştir.

**Tablo 4.2.** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Algıladıkları Stresörlerin Ön Test – Son Test Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplararası Karşılaştırılması

| Ölçek Alt Boyutları ve Toplam Puan Ortalamaları | Ön-test<br>X±SD | Son-test<br>X±SD | t     | P    |
|-------------------------------------------------|-----------------|------------------|-------|------|
| <b>Psikososyal</b>                              |                 |                  |       |      |
| <b>Deney grubu</b>                              | 81.8 ± 8.1      | 74.4±7.4         | 36.4  | 0.00 |
| <b>Kontrol grubu</b>                            | 81.1±11.3       | 82.3±10.4        | 0.21  | 0.09 |
| <b>t</b>                                        | 5.34            | 1.73             |       |      |
| <b>P</b>                                        | .090            | .000             |       |      |
| <b>Fizyolojik</b>                               |                 |                  |       |      |
| <b>Deney grubu</b>                              | 23.7 ±3.5       | 20.0±2.1         | 9.32  | 0.00 |
| <b>Kontrol grubu</b>                            | 23.1±3.1        | 23.7±2.9         | 0.00  | 1.00 |
| <b>t</b>                                        | 3.81            | -2.12            |       |      |
| <b>P</b>                                        | .864            | .000             |       |      |
| <b>Toplam</b>                                   |                 |                  |       |      |
| <b>Deney grubu</b>                              | 105.0±10.6      | 92.5±8.5         | 8.11  | 0.00 |
| <b>Kontrol grubu</b>                            | 103.3 ±14.1     | 105.9±13.7       | -34.9 | 0.00 |
| <b>t</b>                                        | 5.01            | -3.61            |       |      |
| <b>P</b>                                        | 0.06            | 0.00             |       |      |

Hastaların hemodiyaliz stresör skalası öntest-sontest puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (Tablo-2)’de verildi.

Deney grubundaki hastaların müzik terapi öncesi hemodiyaliz stresör skalası psikososyal stres alt boyutu puan ortalamaları  $81.8 \pm 8.1$  iken, bu değerin müzik tedavi sonrası  $74.4 \pm 7.4$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak çok anlamlı olduğu ( $P < 0.01$ ), kontrol grubundaki hastaların hemodiyaliz stresör skalası psikososyal stres alt boyutu ön test puan ortalamaları  $81.1 \pm 11.3$  iken, son test puan ortalamalarının  $82.3 \pm 10.4$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edildi

( $P>0.05$ ). Deney grubunun fizyolojik stres alt boyutu ön test puan ortalamaları  $23.7\pm3.5$  iken, son test puan ortalamalarının  $20.0\pm2.1$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak çok anlamlı olduğu ( $P<0.001$ ), kontrol grubundaki hastaların hemodiyaliz stresör skalası fizyolojik stres alt boyutu ön test puan ortalamalarının  $23.1\pm3.1$  iken, son test puan ortalamalarının  $23.7\pm2.9$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edildi ( $P>0.05$ ). Deney grubu ölçek toplam ön test puan ortalamaları  $105.0\pm10.6$  iken, bu değer müzik terapi sonrası  $92.5\pm8.5$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak çok anlamlı olduğu ( $P<0.01$ ), kontrol grubundaki hastaların ölçek toplam öntest puan ortalamalarının  $103.3 \pm 14.1$  iken, son test puan ortalamalarının  $105.9\pm13.7$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi ( $p<0.001$ ).

Deney ve kontrol grubunda yer alan hastaların algıladıkları stresör puan ortalamalarının gruplararası karşılaştırılmasında; ölçeğin psikososyal stres alt boyutu deney grubunun ön test puan ortalamaları  $81.8\pm8.1$  iken, kontrol grubu ön test puan ortalamaları  $81.1\pm11.3$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ( $P>0.05$ ), fizyolojik stres alt boyutu deney grubunun ön test puan ortalamaları  $23.7\pm3.5$  iken, kontrol grubu ön test puan ortalamaları  $23.1\pm3.1$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ( $P>0.05$ ), toplam puanda deney grubunun öntest puan ortalamaları  $105.0\pm10.6$  iken, kontrol grubu ön test toplam puan ortalamalarının  $103.3 \pm 14.1$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edildi ( $P>0.05$ ).

Ölçeğin psikososyal stres alt boyutu için deney grubunun son test puan ortalamaları  $74.4\pm7.4$  iken, kontrol grubu son test puan ortalamaları  $82.3\pm10.4$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $P<0.01$ ), deney grubunun fizyolojik stres alt boyutu son test puan ortalamaları  $20.0\pm2.1$  iken, kontrol grubu son

test puan ortalamaları  $23.7 \pm 2.9$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $P < 0.01$ ), deney grubunun toplam son test puan ortalamaları  $92.5 \pm 8.5$  iken, kontrol grubu son test puan ortalamalarının  $105.9 \pm 13.7$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi ( $P < 0.01$ ).

**Tablo 4.3.** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Anksiyete Ön Test – Son Test Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplararası Karşılaştırılması

|                      | Ön-test  | Son-test | <i>t</i> | <i>P</i> |
|----------------------|----------|----------|----------|----------|
|                      | X±SD     | X±SD     |          |          |
| <b>Durumluk</b>      |          |          |          |          |
| <b>Deney grubu</b>   | 54.6±6.6 | 50.2±6.1 | 22.4     | 0.00     |
| <b>Kontrol grubu</b> | 53.2±3.7 | 52.4±3.7 | 0.26     | 0.80     |
| <i>t</i>             | 6.8      | 5.7      |          |          |
| <i>P</i>             | .058     | .000     |          |          |
| <b>Sürekli</b>       |          |          |          |          |
| <b>Deney grubu</b>   | 50.1±9.0 | 35.7±2.9 | 10.25    | 0.00     |
| <b>Kontrol grubu</b> | 51.2±3.7 | 50.4±3.7 | 2.21     | 0.03     |
| <i>t</i>             | 3.44     | -14.22   |          |          |
| <i>P</i>             | 0.93     | 0.00     |          |          |

Deney ve kontrol grubunda yer alan hastalara ait grup içi karşılaştırmalarda (Tablo 3); deney grubundaki hastaların durumluk anksiyete ön test puan ortalamaları  $54.6 \pm 6.6$  iken, son test puan ortalamalarının  $50.2 \pm 6.1$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $P < 0.01$ ), kontrol grubundaki hastaların durumluk anksiyete ön test puan ortalamalarının  $53.2 \pm 3.7$  iken, son test puan ortalamalarının  $52.4 \pm 3.7$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edildi ( $P > 0.05$ ). Deney grubunun sürekli anksiyete ön test puan ortalamaları  $50.1 \pm 9.0$  iken, son test puan ortalamalarının  $35.7 \pm 2.9$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $P < 0.01$ ), kontrol grubundaki hastaların sürekli anksiyete ön test puan

ortalamlarının  $51.2 \pm 3.7$  iken, son test puan ortalamalarının  $50.4 \pm 3.7$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi ( $P < 0.05$ ).

Deney ve kontrol grubunda yer alan hastaların durumluk-sürekli anksiyete puan ortalamalarının gruplararası karşılaştırılmasında; deney grubunun durumluk anksiyete öntest puan ortalamaları  $54.6 \pm 6.6$  iken, kontrol grubu öntest puan ortalamaları  $53.2 \pm 3.7$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ( $P > 0.05$ ), deney grubunun sürekli anksiyete öntest puan ortalamaları  $50.1 \pm 9.0$  iken, kontrol grubu öntest puan ortalamaları  $51.2 \pm 3.7$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edildi ( $P > 0.05$ ).

Deney grubunun durumluk anksiyete sontest puan ortalamaları  $50.2 \pm 6.1$  iken, kontrol grubu sontest puan ortalamaları  $52.4 \pm 3.7$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu ( $P < 0.05$ ), deney grubunun sürekli anksiyete son test puan ortalamaları  $35.7 \pm 2.9$  iken, kontrol grubu son test puan ortalamaları  $50.4 \pm 3.7$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi ( $P < 0.01$ ).

## 5.TARTIşMA

Yapılan taramalar sonucunda Türkiye’de hemodiyaliz hastalarında müzik tedavisinin semptomlar üzerindeki etkisini saptamaya yönelik çok az çalışmaya rastlanmıştır. Müzik tedavisinin hemodiyaliz hastalarının algıladıkları stersrler ve anksiyete düzeyleri üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmanın bulguları ilgili litaratrlerle tartışıldı.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların algıladıkları stresörlerin grupıı değerlendirilmesinde; deney grubundaki hastaların algıladıkları psikososyal stresörlere ait puan ortalamasının müzik terapi sonrası düştüğü ve aradaki farkın istatıksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu, kontrol grubunda ise anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edildi. Puanın düşmesi hastaların algıladıkları stresrlerde azalma olduğunu göstermektedir.

Deney grubundaki hastaların algıladıkları fizyolojik stresörlere ait puan ortalamasının, müzik terapi sonrası düştüğü ve aradaki farkın anlamlı olduğu, kontrol grubuna ait puan ortalamaları arasındaki farkın anlamsız olduğu tespit edildi.

Deney gurubundaki hastaların algıladıkları toplam stresörlere ait toplam puan ortalamasının müzik terapi sonrasında düştüğü ve istatıksel olarak anlamlı olduğu, kontrol grubundaki hastaların son test toplam stresörlere ait puan ortalamalarında artmanın olduğu ve bu durumun istatıksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi.

Bu sonuçlar araştırmanın **‘Hemodiyaliz hastalarına uygulanan müzik terapisinin, hastaların algıladıkları stresörleri azaltır’** şeklindeki hipotezini doğrulamaktadır.

Bu çalışmanın sonucu daha önce yapılan çalışmaların sonucuyla uyumlu olup; konu ile ilgili çalışmalarda müzik terapisinin hemodiyaliz hastalarının deneyimledikleri fizyolojik ve psikolojik stres üzerine olumlu yönde etkili olduğu belirtilmiştir..<sup>4,10-12,47</sup>

Deney ve kontrol grubundaki hastaların algıladıkları stresörlerin gruplararası değerlendirilmesinde; deney ve kontrol grubunun algıladıkları psikosoyal stresörlere ait ön test puan ortalamalarının birbirine yakın düzeylerde olduğu; her iki grubun da yakın düzeyde stres deneyimlediği ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu, psikosoyal stresörlere ait son test puan ortalamasında düşme olduğu; kontrol grubunun psikosoyal stresörlere ait son test puan ortalamasında çok fark olmadığı; son testler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi.

Deney ve kontrol grubunun fizyolojik stresörlere ait ön test puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu, her iki grubun da stres deneyimlediği ve farkın anlamsız olduğu; fizyolojik stresörlere ait son test puan ortalamalarında, deney grubunun ortalamasında düşme bulunurken kontrol grubunun ortalamasında çok fark olmadığı ve son testler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların algıladıkları stresörlerin toplam puan ortalamasının değerlendirmesinde, deney grubundaki hastalara ait toplam ön test puan ortalamasının kontrol grubundaki hastalara ait toplam ön test puan ortalamasına yakın olduğu, her iki grubun da stres deneyimlediği ve farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu, son testlerin değerlendirilmesinde deney grubuna ait toplam puan ortalamasında düşme bulunurken; kontrol grubuna ait toplam puan ortalamasında artma olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi.

Karabulutlu ve ark'ın,<sup>48</sup> Hiçdurmaz'ın<sup>49</sup> hemodiyaliz ve stresle başetme üzerine yaptıkları çalışmalarda ve Lin ve ark'nın<sup>4</sup> çalışmasında hemodiyaliz tedavisinin hastaların yaşamları üzerindeki olumsuz etkisinin, strese neden olduğu belirtilmiştir.

Lin ve ark'nın<sup>4</sup> çalışmaları sonucunda müzik terapi öncesi deney grubundaki hastalara ait stres puan ortalamaları birbirine yakın olduğunu, müzik terapi sonrası deney grubundaki hastalara ait stres puan ortalamasında düşüş olduğu; kontrol grubunda değişiklik olmadığını belirtmiştir. Çalışmamızın sonucu daha önce yapılan bu çalışmanın sonucu ile uyumludur.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların durumluk-sürekli anksiyete puan ortalamalarının grup içi değerlendirilmesinde; deney grubundaki hastalara ait durumluk anksiyete puan ortalaması müzik terapi sonrası azaldığı farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu, kontrol grubunun ön test ve son test puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu ve aradaki farkın anlamsız olduğu tespit edildi.

Yurtdışında yapılan çalışmaların sonuçları müzik terapi sonrası hastaların deneyimledikleri anksiyete düzeyinde düşüş olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, çalışmanın sonucu ile uyumludur.<sup>10,12,47</sup>

Deney grubundaki hastalara ait sürekli anksiyete puan ortalamasında, müzik terapi sonrası düşüş olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu, kontrol grubundaki hastalara ait sürekli anksiyete son test puan ortalamasında düşüş olduğu ve farkın statistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi. Bu durum hastaların uzun zamandır diyaliz hastası olmasının sürekli anksiyetesine karşı uyum becerisi geliştirme sağladığını düşündürebilir.

Bu sonuçlar araştırmanın '**Hemodiyaliz hastalarına uygulanan müzik terapisi, hastaların anksiyete düzeylerini azaltır**' şeklindeki hipotezini doğrulamaktadır.

Yurt dışında yapılmış çalışmalarda kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda müzik terapisi fizyolojik stresi giderici ve anti anksiyolitik etki gösterdiği belirtilmiştir.<sup>12,21,48,49</sup>

Deney ve kontrol grubundaki hastaların durumluk-sürekli anksiyete puan ortalamalarının gruplar arası değerlendirilmesinde; durumluk anksiyete ön test puan ortalamaları karşılaştırıldığında ortalamaların birbirine yakın olduğu; her iki grubunda anksiyete deneyimlediği ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu, durumluk anksiyete son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi.

Pothoulaki ve ark'ın<sup>12</sup> çalışmasında deney grubunun durumluk son test puan ortalamasının  $30.57 \pm 10.06$ ; kontrol grubu son test puan ortalamasının ise  $48.17 \pm 12.56$  olduğu ve aradaki farkın ileri düzeyde anlamlı olduğu belirtilmiştir.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların sürekli anksiyete ön test puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu, her iki grubun da yakın düzeyde anksiyete deneyimlediği ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu, son test puan ortalamalarının arasında fark olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi. Bu durum hastaların kronik hastalığa karşı geliştirdiği uyum mekanizmasına müzik terapisinin yardımcı olduğunu düşündürebilir.

Cimilli'nin<sup>20</sup> hemodiyalizin psikiyatrik yönleri konulu çalışmasında Yetişkin'in,<sup>51</sup> Demirbilek ve ark'ın<sup>52</sup> çalışmalarında hemodiyaliz hastalarının yaşamlarının tamamen değişimine bağlı olarak yüksek düzeyde anksiyeteye sahip oldukları belirtilmiştir.

Farklı bağımsız bir hemşirelik girişimi olan müzik terapisinin hastaların fiziksel, emosyonel ve psikolojik gereksinimlerinin karşılanmasına yardım için kullanılabileceği bu çalışma ile desteklenmiştir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Müzik terapisinin hemodiyaliz hastalarının algıladıkları stresörler ve anksiyete düzeyleri üzerine etkisini belirlemek amacı ile deneysel olarak yapılan bu araştırmadan aşağıdaki sonuçlar elde edildi.

- Deney ve kontrol grubunda yer alan hastaların algıladıkları stresörlerin puan ortalamalarının grup içi karşılaştırılmasında; deney grubundaki hastaların müzik terapi sonrası algıladıkları psikososyal stresörlerin puan ortalamalarının anlamlı düzeyde azaldığı aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $P<0.01$ ),

- Deney grubundaki hastaların müzik terapi sonrası algıladıkları fizyolojik stresörlerin puan ortalamalarının anlamlı düzeyde azaldığı ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $P<0.01$ ),

- Deney grubundaki hastaların müzik terapi sonrası algıladıkları toplam stresörlere ait puan ortalamalarının anlamlı düzeyde azaldığı ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $P<0.01$ ),

- Deney ve kontrol grubunda yer alan hastaların algıladıkları stresörlere ait puan ortalamalarının gruplar arası karşılaştırılmasında; müzik terapi sonrası deney grubundaki hastaların algıladıkları psikososyal stresörlerin son-test puan ortalamalarının, kontrol grubundaki hastaların son-test puan ortalamalarına göre düşük olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel yönden anlamlı olduğu ( $P<0.01$ ),

- Deney grubundaki hastaların müzik terapi sonrası algıladıkları fizyolojik stresörlerin son-test puan ortalamalarının, kontrol grubundaki hastaların son-test puan ortalamalarına göre düşük olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel yönden anlamlı olduğu ( $P<0.01$ ),

- Deney grubundaki hastaların müzik terapi sonrası algıladıkları toplam stresörlere ait son-test puan ortalamalarının, kontrol grubundaki hastaların son-test puan ortalamalarına göre düşük olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel yönden anlamlı olduğu bulundu ( $P<0.01$ ),
- Deney ve kontrol grubunda yer alan hastaların anksiyete puan ortalamalarının grup içi karşılaştırılmasında; deney grubundaki hastaların müzik terapi sonrası algıladıkları durumluk anksiyete puan ortalamalarının anlamlı düzeyde azaldığı ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $P<0.01$ ),
- Deney grubundaki hastaların müzik terapi sonrası algıladıkları sürekli anksiyete puan ortalamalarının azaldığı ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $P<0.01$ ),
- Deney ve kontrol grubunda yer alan hastaların algıladıkları anksiyete puan ortalamalarının gruplar arası karşılaştırılmasında; deney grubundaki hastaların müzik terapi sonrası durumluk anksiyete son-test puan ortalamalarının, kontrol grubundaki hastaların son-test puan ortalamalarına göre düşük olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel yönden anlamlı olduğu ( $P<0.01$ ),
- Deney grubundaki hastaların müzik terapi sonrası sürekli anksiyete son-test puan ortalamalarının, kontrol grubundaki hastaların son-test puan ortalamalarına göre düşük olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel yönden anlamlı olduğu bulundu ( $P<0.01$ ).

**Bu sonuçlar doğrultusunda;**

- Müzik terapi gibi tamamlayıcı tedavi yöntemlerinin hemodiyaliz ünitelerinde standart hemşirelik uygulamaları içinde yer almasına yönelik girişimlerde bulunulması ve müzik tedavinin kullanımının yaygınlaştırılması,

- Müzik terapisinin hemşirelik eēitim programları iēinde yer alması,
- Benzer çalışmaların uzun süreli ve daha geniş örneklem grubu ile yapılması ve sonuēların karşılaştırılması önerilebilir.

## KAYNAKLAR

1. İliçin G, Biberoğlu K, Süleymanlar G. *Temel İç Hastalıkları*. İstanbul, Güneş Tıp Kitabevleri, 2010: 1550-1582.
2. Türk Nefroloji Derneği 2010 Yılı Raporu  
<http://www.tsn.org.tr/folders/file/registry%20kitap.pdf> 13 şubat 2012.
3. Daugirdas JT, Blake PG, Ing TS. *Handbook on Dialysis*. Çeviri: Bozfakıoğlu S. Diyaliz El Kitabı. İstanbul: Güneş Tıp Kitabevi, 2010: 1-150.
4. Lin YJ, Lu KC, Chen CM, Chang CC. The effects of music as therapy on the overall well-being of elderly patients on maintenance hemodialysis. *Biology Reseach Nursing*, published online, 2011, 27.
5. Bahar A, Savaş HA, Yıldızgördü E, Barlıoğlu H. Hemodiyaliz hastalarında anksiyete, depresyon ve cinsel yaşam. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2007,8:287-292.
6. Kemper KJ, Danhauer SC. Music as therapy. *Southern Medical Association*, 2005, 3: 282-288.
7. Gençel Ö. Müzikle tedavi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 2006,14:697-700.
8. Gagner-Tjellesen D, Yurkovich EE, Gragert M. Use of music therapy and other ITNIs in acute care. *Journal of Psychosocial Nursing Mental Health Service*. 2001, 39:26-37.
9. Karadağ E. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Kronik Böbrek Yetmezlikli Hastalarda Müziğin Uyku Kalitesi ve Yaşam Bulgularına Etkisi. İç Hastalıkları Hemşireliği AD. Doktora Tezi, İzmir: Ege Üniversitesi, 2011.
10. Kim KB, Lee MH, Sok S R. The effect of music therapy on anxiety and depression in patients undergoing hemodialysis. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*, 2006, 36:321-329.

11. Lin HH, Chen HM, Kuo TF, Wang CY, Huang C H. Effects of music on anxiety and stress in hemodialysis patients. *Kaohsiung Journal of Nursing*, 2007, 24: 1-16.
12. Pothoulak M, Macdonald RA, Flowers P, Stamataki E, Filiopoulos V, Stamatiadis D, Stathakis ChP. An investigation of the effects of music on anxiety and pain perception in patients undergoing haemodialysis treatment. *Journal of Health Psychology*, 2008, 13:912-920.
13. Kaptan G, Dedeli Ö. *Temel İç Hastalıkları Hemşireliği*. İstanbul Kitabevi, 2012: 321-344.
14. Ecder T. *Böbrek Fizyopatolojisi*, 2. Baskı. İstanbul Tıp Kitabevi, 2008: 12.
15. Karadakovan A, Aslan F. *Dâhili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*. Nobel Tıp Kitabevi, 2010: 905-919.
16. Harris D, Elder G, Kairaitis L, Rangan G. Basic Principles of Clinical Dialysis. Çeviri: Kazancı G. Klinik Diyalizin Temel İlkeleri. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2008: 99-150.
17. Süleymanlar G. Kronik böbrek hastalığı ve yetmezliği. İçinde: Arık N, Ateş K, Süleymanlar G, Tonbul HZ, Türk S, Yıldız A, editörler. *Hekimler için Hemodiyaliz*. Güneş Tıp Kitabevi, 2009: 1-25.
18. Tanrıverdi MH, Karadağ A, Hatipoğlu EŞ. Kronik böbrek yetmezliği. *Konuralp Tıp Dergisi* 2010, 2: 27-32.
19. Mete S. Hemşireliğin Temel Kavramları. İçinde: Aştı Atabek T, Karadağ A. editörler. *Hemşirelik Esasları*. Akademi Basını ve Yayıncılık, 2012:78
20. Cimilli C. Hemodiyalizin psikiyatrik yönleri. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 2006, 3:88-92
21. Solak Y, Atalay H, Kan S, Kaynar M, Bodur S, Yeksan M, Turk S. Effects of sildenafil and vardenafil treatments on sleep quality and depression in hemodialysis

- patients with erectile dysfunction. *Intenational Journal Impotence Research*, 2011, 23:27-31.
22. Tezel A, Karabulutlu E, Sahin O. Depression and perceived social support from family in Turkish patients with chronic renal failure treated by hemodialysis. *Journal Research Medical Sciences*, 2011,16:666-73.
23. Şahin AF, Cihan A, Akgül K, Demir Ö, Gürkan A, Çelik A, Can E, Esen AA. Erkek hastalarda böbrek nakli sonrası cinsel işlevler. *Türk Üroloji Dergisi*, 2009, 35:23-27
24. El-Bahnasawy MS, El-Assmy A, El-Sawy E, Ali-El Dein B, Shehab El-Dein AB, Refaie A. Critical evaluation of the factors influencing erectile function after renal transplantation. *International Journal Impotians Research*, 2004;16:521-6.
25. Finkelstein FO, Shirani S, Wuerth D, Finkelstein SH. Therapy Insight: sexual dysfunction in patients with chronic kidney disease. *National Clinical Practice Nephrology*, 2007, 3:200-7.
26. Özçürümez G, Tanrıverdi N, Zileli L. Kronik böbrek yetmezliğinin psikiyatrik ve psikososyal yönleri. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2003, 14:72-80.
27. Sağduyu A, Sentürk VH, Sezer S, Emiroğlu R, Ozel S. Psychiatric problems, life quality and compliance in patients treated with haemodialysis and renal transplantation. *Turk Psikiyatri Dergisi*. 2006 Spring;17:22-31.
28. Yücedal C, Ölmez N, Gezen G, Çelik F, Altındağ A, Yilmaz ME, Kara IH. Depression in dialysis patients. *EDTNA ERCA Journal*, 2003,29:151-5.
29. Çelik HC. Acar T. Kronik hemodiyaliz hastalarında depresyon ve anksiyete düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Fırat Tıp Dergisi*, 2007, 12:23-27.

30. Heidenheim AP, Muirhead N, Moist L, Lindsay RM. Patient quality of life on quotidian hemodialysis. *American Journal Kidney Disiase*. 2003, 42:36-41.
31. Polner K, Szeifert L, Vámos EP, Ambrus C, Molnár MZ, Ladányi E, Kiss I, Kiss E, Török M, Kopp MS, Novák M, Rosivall L, Mucsi I, Túri S. Psychosocial characteristics and self-reported functional status in patients on maintenance dialysis in Hungary. *Clinical Nephrology*. 2011, 76:455-63.
32. Caress AL, Luker KA, Owens RG. A descriptive study of meaning of illness in chronic renal disease, *Journal of Advanced Nursing*, 2001, 33:716- 727.
33. MacDonald RAR, Mitchell LA, Dillon T, Serpell MG, Davies JB, Ashley EA. An empirical investigation of the anxiolytic and pain reducing effects of music. *Psychology of Music*, 2003, 31(2):187–203.
34. Şakar Ö, Müzikle tedavi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2004, 2:120-129
35. Somakçı P. Türklerde Müzikle Tedavi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2003, 2 :131-140
36. Şahin Ak, Avrupa ve Türk İslam Medeniyetinde Müzikle Tedavi Tarihi Gelişim ve Uygulamaları. Öz Eğitim Yayınevi, Konya, 1997:5.
37. Ögel B. *Türk Kültür Tarihine Giriş*. Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara, 1991:204.
38. Güvenç RO. *Türk Musikisi Tarihi ve Türk Tedavi Musikisi*. Metinler Matbaa, İstanbul, 1993:8
39. Ançel Ö. Müzikle tedavi. *Kastamonu Education Journal*, 2006,14:2
40. Terzioğlu A. *Türk-İslam Psikiyatrisinin ve Hastanelerinin Avrupa'ya Tesirleri*. Bifaskop Yayınevi, İstanbul, 1972:24.
41. Baldree KS, Murphy SP, Powers MJ. Stress identification and coping patterns in patients on hemodialysis. *Nursing Research*, 1982,31(2):107-112

42. Kara B. Hemodiyaliz stresör ölçeğinin geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Zonguldak Sağlık Eğitim ve Araştırma Yüksekokulu Dergisi*, 2006, 2(2):64-71.
43. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. Manual for the State- Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, California: Psychologists Pressing, 1970.
44. Öner N, LeCompte A. Süreksiz Durumluk/Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 1985:28.
45. Grebene B. *Müzikle Tedavi*. Sanem Matbaa, Ankara, 1978:12.
46. Uslu R. *Müzikoloji ve Kaynakları*. İTÜ Yayınları, 2006:23.
47. Martinez J. Is Music therapy? *Nephrology Nursing Journal*, 2009, 36: 3.
48. Karabulutlu E, Tan M, Okanlı A. Hemodiyaliz hastalarında stresle başetme ve sosyal destek. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2005, 8(3): 25.
49. Hiçdurmaz D. Hemodiyaliz ve Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi Uygulanan Hastaların Stresle Baş Etme Biçimlerinin Belirlenmesi. Psikiyatri Hemşireliği AD. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, 2005.
50. Cepeda MS, Diaz JE, Hernandez V, Daza E, Carr DB. Music does not reduce alfentanil requirement during patient-controlled analgesia (PCA) use in extracorporeal shock wave lithotripsy for renal stones. *Journal of Pain and Symptom Management*, 1998, 16(6):382–387.
51. Yetişkin Ş. Hemodiyaliz Hastalarının Yeti Yitimi, Anksiyete ve Depresyon Yönünden Değerlendirilmesi. Aile Hekimliği AD. Uzmanlık Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2008.
52. Demirbilek H, Cığerli Ö, Yakupoğlu Ü, Turhan F, Erman M. Hemodiyaliz hastalarında anksiyete ve depresyona psikososyal bakış açısı. *Göztepe Tıp Dergisi*, 2010, 25(4):177-181.

**EK 1**

|                                      |                                                                                                             |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KİŞİSEL BİLGİLER</b>              |                                                                                                             |
| Adı Soyadı                           | : Işın CANTEKİN                                                                                             |
| Doğum tarihi                         | : 05.06.1982                                                                                                |
| Doğum yeri                           | : Merzifon                                                                                                  |
| Medeni hali                          | : Evli, 1 çocuk                                                                                             |
| Uyruğu                               | : T.C.                                                                                                      |
| Adres                                | : Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, 25240 ERZURUM |
| Tel                                  | : 0442 231 1445                                                                                             |
| Faks                                 | :                                                                                                           |
| E-mail                               | : isincantekin@atauni.edu.tr                                                                                |
| <b>EĞİTİM</b>                        |                                                                                                             |
| Lise                                 | : Osmancık Lisesi (2000)                                                                                    |
| Lisans                               | : Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu(2002-2006)                                                     |
| Yüksek lisans                        | : Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD. (2006-2009)              |
| Doktora                              | : Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (2009-2012)    |
| <b>YABANCI DİL BİLGİSİ</b>           |                                                                                                             |
| İngilizce                            | : İyi derecede (ÜDS 61.25, Mart 2008)                                                                       |
|                                      |                                                                                                             |
| <b>ÜYE OLUNAN MESLEKİ KURULUŞLAR</b> |                                                                                                             |
|                                      |                                                                                                             |
|                                      |                                                                                                             |
|                                      |                                                                                                             |
| <b>İLGİ ALANLARI, HOBİLER</b>        |                                                                                                             |
|                                      |                                                                                                             |
|                                      |                                                                                                             |
|                                      |                                                                                                             |

## **EK 2 HASTA TANITIM FORMU**

**1. Kaç yaşındasınız?**

- a.19-25                      b. 26-32                      c. 33-40                      d. 40 ve üzeri

**2. Cinsiyetiniz nedir?**

- a. erkek                      b. kadın

**3. Medeni durumunuz nedir?**

- a. evli                      b. bekar

**4. Eğitim durumunuz nedir?**

- a.okur yazar                      b.ilköğretim                      c.lise ve üstü

**5. Aylık gelir düzeyiniz nasıldır?**

- a. gelir giderden çok                      b. gelir gidere denk                      c. gelir giderden az

**6. Yaşadığınız yer neresidir?**

- a. il                      b. ilçe                      c. köy

**7. Ne zamandır hemodiyaliz hastasıınız?**

- a. 12 ay ve altı                      b. 13-24 ay                      c. 25-36 ay                      d. 37 ay ve üzeri

**EK 3 Hemodiyaliz Hastaları İçin Stresör Skalası**

|                                                    | <b>Hiçbir<br/>zaman</b> | <b>Nadiren</b> | <b>Bazen</b> | <b>Çoğu<br/>zaman</b> | <b>Her<br/>zaman</b> |
|----------------------------------------------------|-------------------------|----------------|--------------|-----------------------|----------------------|
| Sıvı alımının kısıtlanması                         |                         |                |              |                       |                      |
| Hastaneye sık sık gelme zorunluğu                  |                         |                |              |                       |                      |
| Gelecekle ilgili belirsizlik                       |                         |                |              |                       |                      |
| Sağlık personeline bağımlılık                      |                         |                |              |                       |                      |
| İş yaşantısının etkilenmesi                        |                         |                |              |                       |                      |
| Yiyecek kısıtlanması                               |                         |                |              |                       |                      |
| Yorgunluk                                          |                         |                |              |                       |                      |
| Sosyal yaşamda kısıtlama                           |                         |                |              |                       |                      |
| Uyku sorunları                                     |                         |                |              |                       |                      |
| Yalnız kalma korkusu                               |                         |                |              |                       |                      |
| Tedavinin süresi                                   |                         |                |              |                       |                      |
| Aile bireyerinin sorumluluklarındaki değişiklikler |                         |                |              |                       |                      |
| Çocuk sahibi olma yeteneğinde azalma               |                         |                |              |                       |                      |
| Tatil için yer ve zaman sınırlaması                |                         |                |              |                       |                      |
| Bedensel işlevlerde kayıp                          |                         |                |              |                       |                      |
| Başkalarına bağımlılık                             |                         |                |              |                       |                      |
| Beden görünümünde değişiklikler                    |                         |                |              |                       |                      |
| Diyaliz ünitesine geliş gidişler                   |                         |                |              |                       |                      |
| Cinsel istekde azalma                              |                         |                |              |                       |                      |
| Eşi ile ailedeki rollerin tersine                  |                         |                |              |                       |                      |

|                                                 |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| dönmesi                                         |  |  |  |  |  |
| Çocukları ile ailedeki rollerin tersine dönmesi |  |  |  |  |  |
| Fiziksel aktivitelerde kısıtlanma               |  |  |  |  |  |
| Kaşıntı                                         |  |  |  |  |  |
| Kas krampları                                   |  |  |  |  |  |
| Damar yoluna girişle ilgili yaşanan sorunlar    |  |  |  |  |  |
| Eklemlerin sertleşmesi                          |  |  |  |  |  |
| Bulantı ve kusma                                |  |  |  |  |  |
| Giyim tarzlarında kısıtlanma                    |  |  |  |  |  |
| Tedavinin maliyet                               |  |  |  |  |  |
| Sıvı alımının kısıtlanması                      |  |  |  |  |  |
| Hastaneye sık sık gelme zorunluğu               |  |  |  |  |  |

#### EK 4 STAI FORM TX – I (DURUMLUK KAYGI ÖLÇEĞİ)

İsim:.....

Cinsiyet:.....

Yaş:..... Meslek:.....

Tarih:...../...../.....

YÖNERGE:Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin baş tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin **anında** nasıl hissettiğinizi gösteren cevap işaretleyin.

|     |                                                | HİÇ | BİRAZ | ÇOK | TAMAMİYLE |
|-----|------------------------------------------------|-----|-------|-----|-----------|
| 1.  | <b>Şu anda sakınım</b>                         | (1) | (2)   | (3) | (4)       |
| 2.  | Kendimi emniyette hissediyorum                 | (1) | (2)   | (3) | (4)       |
| 3   | Su anda sinirlerim gergin                      | (1) | (2)   | (3) | (4)       |
| 4   | Pişmanlık duygusu içindeyim                    | (1) | (2)   | (3) | (4)       |
| 5.  | Şu anda huzur içindeyim                        | (1) | (2)   | (3) | (4)       |
| 6   | Şu anda hiç keyfim yok                         | (1) | (2)   | (3) | (4)       |
| 7   | Başıma geleceklerden endişe ediyorum           | (1) | (2)   | (3) | (4)       |
| 8.  | Kendimi dinlenmiş hissediyorum                 | (1) | (2)   | (3) | (4)       |
| 9   | Şu anda kaygılıyım                             | (1) | (2)   | (3) | (4)       |
| 10. | Kendimi rahat hissediyorum                     | (1) | (2)   | (3) | (4)       |
| 11. | Kendime güvenim var                            | (1) | (2)   | (3) | (4)       |
| 12  | Bu anda asabım bozuk                           | (1) | (2)   | (3) | (4)       |
| 13  | Çok sinirliyim                                 | (1) | (2)   | (3) | (4)       |
| 14  | Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum  | (1) | (2)   | (3) | (4)       |
| 15. | Kendimi rahatlamış hissediyorum                | (1) | (2)   | (3) | (4)       |
| 16. | Şu anda halimden memnunum                      | (1) | (2)   | (3) | (4)       |
| 17  | Şu anda endişeliyim                            | (1) | (2)   | (3) | (4)       |
| 18  | Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum | (1) | (2)   | (3) | (4)       |
| 19. | Şu anda sevinçliyim                            | (1) | (2)   | (3) | (4)       |
| 20. | şu anda keyfim yerinde.                        | (1) | (2)   | (3) | (4)       |

## STAI FORM TX – 2 (SÜREKLİ KAYGI ÖLÇEĞİ)

İsim:.....  
Cinsiyet:.....

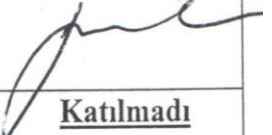
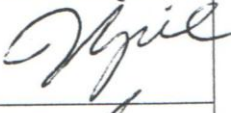
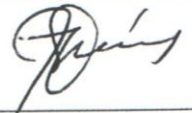
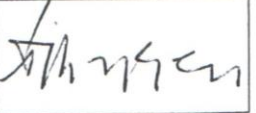
Yaş:..... Meslek:.....  
Tarih:...../...../.....

**YÖNERGE:**Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin **anında** nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

|     |                                                              | <b>Hemen<br/>hemen<br/>hiçbir<br/>zaman</b> | <b>Bazen</b> | <b>Çok<br/>zaman</b> | <b>Hemen<br/>her<br/>zaman</b> |
|-----|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------|----------------------|--------------------------------|
| 21. | Genellikle keyfim yerindedir                                 | (1)                                         | (2)          | (3)                  | (4)                            |
| 22. | Genellikle çabuk yorulurum                                   | (1)                                         | (2)          | (3)                  | (4)                            |
| 23. | Genellikle kolay ağlarım                                     | (1)                                         | (2)          | (3)                  | (4)                            |
| 24. | Başkaları kadar mutlu olmak isterim                          | (1)                                         | (2)          | (3)                  | (4)                            |
| 25. | Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıırırım           | (1)                                         | (2)          | (3)                  | (4)                            |
| 26. | Kendimi dinlenmiş hissediyorum                               | (1)                                         | (2)          | (3)                  | (4)                            |
| 27. | Genellikle sakin, kendine hakim ve soðukkanlıyım             | (1)                                         | (2)          | (3)                  | (4)                            |
| 28. | Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissedirim       | (1)                                         | (2)          | (3)                  | (4)                            |
| 29. | Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim                        | (1)                                         | (2)          | (3)                  | (4)                            |
| 30. | Genellikle mutluyum                                          | (1)                                         | (2)          | (3)                  | (4)                            |
| 31. | Herşeyi ciddiye alır ve endişelenirim                        | (1)                                         | (2)          | (3)                  | (4)                            |
| 32. | Genellikle kendime güvenim yoktur                            | (1)                                         | (2)          | (3)                  | (4)                            |
| 33. | Genellikle kendimi emniyette hissedirim                      | (1)                                         | (2)          | (3)                  | (4)                            |
| 34. | Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım         | (1)                                         | (2)          | (3)                  | (4)                            |
| 35. | Genellikle kendimi hüznölü hissedirim                        | (1)                                         | (2)          | (3)                  | (4)                            |
| 36. | Genellikle hayatımdan memnunum                               | (1)                                         | (2)          | (3)                  | (4)                            |
| 37. | Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder                     | (1)                                         | (2)          | (3)                  | (4)                            |
| 38. | Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam | (1)                                         | (2)          | (3)                  | (4)                            |
| 39. | Aklı başında ve kararlı bir insanım                          | (1)                                         | (2)          | (3)                  | (4)                            |
| 40. | Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin ediyor   | (1)                                         | (2)          | (3)                  | (4)                            |

**"2011. 4.1/ 1 "SAĞLIK BİLİMLERİ ETİK KURUL KARARI 06.10.2011"**

1/1-Enstitümüz İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora öğrencisi Işın CANTEKİN' in " **Hemodiyaliz Hastalarına Uygulanacak Müzik Terapisinin Algıladıkları Stresörler Üzerine Etkisi** " tez konusu görüşüldü;  
İlgilinin tez konusunun etik değerlere uygun olduğu mevcudun oybirliği ile,

| ADI SOYADI                  | GÖREVİ                                                  | İMZA                                                                                  |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Prof.Dr.Türkan PASİNLİOĞLU  | Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Başkanı           |    |
| Prof. Dr. Funda BAYINDIR    | Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Başkan Yardımcısı |    |
| Prof. Dr. İsmail CEYLAN     | Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Üyesi             | <u>Katılmadı</u>                                                                      |
| Prof. Dr. Mustafa ATASEVER  | Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Üyesi             | <u>Katılmadı</u>                                                                      |
| Prof. Dr. Zekeriya AKTÜRK   | Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Üyesi             | <u>Katılmadı</u>                                                                      |
| Prof. Dr. H. İnci GÜL       | Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Üyesi             |  |
| Doç. Dr. Hakan USLU         | Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Üyesi             |  |
| Doç.Dr. Abdulkadir YILDIRIM | Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Üyesi             |  |
| Yrd. Doç. Dr. İlhan ŞEN     | Raportör                                                |  |



T.C.  
ERZURUM VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü



02 Kasım 2011

Sayı : B-10-4-İSM-4-25-00-09 / 33779-425  
Konu : Tez Çalışması

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE  
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)  
ERZURUM

İlgi:26.10.2011 tarih ve 19894 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü doktora öğrencisi Işın CANTEKİN'in "Müzik Terapisinin Hemodiyaliz Hastalarının Algıladıkları Stresörler ve Anksiyete Düzeyleri Üzerine Etkisi" konulu anket çalışmasını gönüllülük esasına göre Müdürlüğümüze bağlı Bölge Eğitim ve Araştırma hastanesinde yapması uygun görülmüştür.  
Bilgilerinize rica ederim.

Doç. Dr. Serhat VANÇELİK  
Vali a.  
İl Sağlık Müdürü

**Bebeğin ilk aşısı anne sütüdür. Bebeğinizin sağlığı ve mutluluğu için ilk 6 ay sadece anne sütü ile besleyiniz.**

Erzurum Sağlık Müdürlüğü: Hastaneler Cad. 25200 / ERZURUM. Telefon (0442) 234 39 25 dahili: 1131 Faks: (0442) 234 39 18, Web sayfası:  
www.erzurum.saglik.gov.tr

T.C.  
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ  
Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkez Müdürlüğü

Sayı : B.30.2.ATA.0.1H.02.03/7431  
Konu : Tez çalışması

Erzurum : 27.10.2011

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE  
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İ L G İ : 26.10.2011 tarih ve 2024-19893- sayılı yazı.

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü doktora öğrencisi Işın CANTEKİN'in "Müzik Terapisinin Hemodiyaliz Hastalarının Algıladıkları Stresörler ve Anksiyete Düzeyleri Üzerine Etkisi" konulu tez çalışmasını Hastanemiz Hemodiyaliz Ünitesinde yapması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

Prof.Dr.Necip BECİT

B A Ş H E K İ M



## FW: izin yazısı

Kimden: **Yaşar Güvenç** (tumata@tumata.com)  
Gönderme tarihi: 28 Mayıs 2012 Pazartesi 20:05:52  
Kime: i\_cantekin@hotmail.com

---

**From:** Yaşar Güvenç [mailto:tumata@tumata.com]  
**Sent:** Friday, March 16, 2012 6:17 PM  
**To:** 'Işın cantekin'  
**Subject:** RE: izin yazısı

Merhaba sayın Işın Cantekin,

Tezinizde ve çalışmalarınızda başarılar dileriz. Bizim müziklerimizi çalışmalarınızda kullanabilirsiniz. Neticelerden bizi de haberdar ederseniz memnun oluruz. Kolay gelsin. Yaşar Güvenç

---

**From:** Işın cantekin [mailto:i\_cantekin@hotmail.com]  
**Sent:** Friday, March 16, 2012 3:04 PM  
**To:** tumata@tumata.com  
**Subject:** izin yazısı

Sayın Rahmi Oruç GÜVENÇ Hocam;

Ben Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi İç hastalıkları Hemşireliği Bölümünde Araştırma Görevlisiyim. Tez dönemindeyim ve hemodiyaliz hastalarına müzik terapi uygulamak istiyorum . sizin müzik terapi CD lerinizden aldım. İzniniz olusa kullanabilir miyim? Daha önce sizi aramıştım ve izin için mail atmamı söylemişsiniz. kolay gelsin.

Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
İç Hastalıkları Hemşireliği Bölümü

Arş. Gör. Işın CANTEKİN