

T.C
NECMEİTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**HİPERBARİK OKSİJEN TEDAVİSİ ALAN ANİ İŞİTME
KAYBI YAŞAYAN BİREYLERDE YAŞAM KALİTESİ VE
ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ**

Gülsüm GÜRSOY

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİMDALI

TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Serpil SU

KONYA 2019

T.C
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**HİPERBARİK OKSİJEN TEDAVİSİ ALAN ANİ İŞİTME
KAYBI YAŞAYAN BİREYLERDE YAŞAM KALİTESİ VE
ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ**

Gülsüm GÜRSOY

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİMDALI

TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Serpil SU

KONYA 2019

TEZ ONAY SAYFASI

Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi ‘GÜLSÜM GÜRSOY’ un “Hiperbarik Oksijen Tedavisi Alan Ani İşitme Kaybı Yaşayan Bireylerde Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi” başlıklı tezi tarafımızdan incelenmiş; amaç, kapsam ve kalite yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Konya 25.09.2019

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Serpil SÜ

Necmettin Erbakan Üniversitesi

Hemşirelik Fakültesi



Jüri Üyesi

Prof. Dr. Emine GEÇKİL
Necmettin Erbakan Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi

Jüri Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Selda ARSLAN
Selçuk Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi

Yukarıdaki tez, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunun 25/10/2019 tarih ve 20/06 sayılı kararı ile onaylanmıştır.



Prof. Dr. Kısmet Esra NURULLAHOĞLU ATALIK

Enstitü Müdürü

İmzası

APPROVAL

We certify that we have read this dissertation titled “**Investigation of Quality of life and Affecting Factors in Patients with Sudden Hearing Loss Receiving Hyperbaric Oxygen Therapy**” by “**Gülsüm GÜRSOY**” that in our opinion it is fully adequate, in scope and quality, as dissertation for the degree of *Master of Science* in the Department of Nursing, Institute of Health Sciences, University of Necmettin Erbakan

Konya, Turkey, 25.09.2019



Principal Advisor

Phd. Lecturer: Serpil SÜ

Necmettin Erbakan University

Faculty of Nursing



Examination Committee Member

Prof. Dr. Emine GEÇKİL

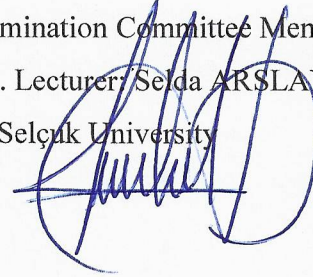
Necmettin Erbakan University

Faculty of Nursing Faculty of Nursing

Examination Committee Member

Phd. Lecturer: Selda ARSLAN

Selçuk University



This thesis has approved for the University of Necmettin Erbakan Institute of Health Sciences.



Prof. Dr. Kismet Esra NURULLAHOĞLU ATALIK

Director of Institute of Health Sciences

Date and Signature

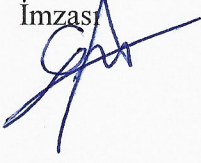
BEYANAT

Bu tezin tamamının kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarımı ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

25.09.2019

Gülsüm GÜRSOY

İmzası



TEZ ORJİNALLİK RAPORU

20.09.2019

Turnitin

[Skip to Main Content](#)
[Öğrenciler](#)
[Öğreticiler](#)
[Not Dağıtıcıları](#)
[Kütüphaneler](#)
[Takvim](#)
[Tercihler](#)

Bu sayfa hakkında

Bu sizin ödev kutunuzdur. Bir yazılı ödevi görüntülemek için yazılı ödevin başlığını seçin. Bir Benzerlik Raporunu görüntülemek için yazılı ödevin benzerlik sütunundaki Benzerlik Raporu ikonunu seçin. Tıklanabilir durumda olmayan bir ikon Benzerlik Raporunun henüz oluşturulmadığını gösterir.

Gülsüm Gürsoy Hiperbarik Oksijen Tedavisi Alan has...

Gelen Kutusu | Görüntüleniyor: yeni ödevler ▼

Dosyayı Gönder Çevrimiçi Derecelendirme Raporu | Ödev ayarlarını düzenle | E-posta bildirmeyenler

Sil İndir Şuraya taşı...

| <input type="checkbox"/> | Yazar | Başlık | Benzerlik | web | yayın | student papers | Puanla | cevap | Dosya | Ödev Numarası | Tarih |
|--------------------------|---------------|---|------------|-----|-------|----------------|--------|-------|------------|---------------|-------------|
| <input type="checkbox"/> | Gülsüm Gürsoy | HİPERBARİK OKSİJEN TEDAVİSİ ALAN ANI İŞİ... | %17 %17 | 11% | 4% | 11% | -- | -- | ödev indir | 1176435717 | 20-Eyl-2019 |

Dr. Öğr. Üyesi Serpil Sü

TEŞEKKÜR SAYFASI

Yüksek lisans eğitimin sürecinde her konuda yardım ve desteğini esirgemeyen değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Serpil SU'ya,

Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden tüm hastalarım,

Çalışmam boyunca yardımlarını hiç esirgemeyen mesai arkadaşlarıma,

Bugünlere gelmemi sağlayan anneme, babama ve kardeşlerime,

Bana her zaman ve her konuda destek olan sevgili eşime,

Sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

GÜLSÜM GÜR SOY

2019

İÇİNDEKİLER

| | |
|--|-------------|
| <i>Tez Onay Sayfası</i> | <i>ii</i> |
| <i>Approval</i> | <i>iii</i> |
| <i>Beyanat</i> | <i>iv</i> |
| <i>Tez Orjinallik Raporu</i> | <i>v</i> |
| <i>Teşekkür Sayfası</i> | <i>vi</i> |
| <i>İçindekiler</i> | <i>vii</i> |
| <i>Simgeler Ve Kısaltmalar</i> | <i>x</i> |
| <i>Tablolar Listesi</i> | <i>xi</i> |
| <i>Özet</i> | <i>xii</i> |
| <i>Abstract</i> | <i>xiii</i> |
| 1.GİRİŞ VE AMAÇ | 1 |
| <i>1.1. Problemin Tanımı ve Önemi</i> | <i>1</i> |
| <i>1.2. Araştırmanın Amacı</i> | <i>2</i> |
| <i>1.3. Araştırma Soruları</i> | <i>2</i> |
| 2.GENEL BİLGİLER | 3 |
| <i>2.1. Ani İşitme Kaybı</i> | <i>3</i> |
| <i>2.1.1 Ani İşitme Kaybının Tanımı, İnsidansı ve Nedenleri</i> | <i>3</i> |
| <i>2.1.2. Ani İşitme Kaybında Tanı ve Tedavi</i> | <i>3</i> |
| <i>2.1.2.1 Hiperbarik Oksijen Tedavisi</i> | <i>4</i> |
| <i>2.2.Yaşam Kalitesi</i> | <i>6</i> |
| <i>2.3. HBOT alan AİK yaşayan Hastalarda Yaşam Kalitesi</i> | <i>8</i> |
| <i>2.4. HBOT alan AİK Yaşayan Bireylerde Yaşam Kalitesinin Geliştirilmesinde Hemşirenin Rolü</i> | <i>9</i> |
| 3. GEREÇ ve YÖNTEM | 13 |
| <i>3.1. Araştırmanın Tipi</i> | <i>13</i> |
| <i>3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri</i> | <i>13</i> |
| <i>3.3. Araştırmanın Evren ve Örnekleme</i> | <i>13</i> |
| <i>3.4. Araştırmaya Alınma Kriterleri</i> | <i>14</i> |
| <i>3.5. Veri Toplama Araçları</i> | <i>14</i> |
| <i>3.5.1. Hasta Bilgi Formu I (Ön Test)</i> | <i>14</i> |
| <i>3.5.2. Hasta Bilgi Formu II (Son test)</i> | <i>14</i> |

| | |
|--|-----------|
| 3.5.3. Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL – BREF – TR) | 15 |
| 3.6. Verilerin Toplanması | 16 |
| 3.7. Araştırmanın Değişkenleri | 17 |
| 3.8. Araştırmanın Etik Boyutu | 17 |
| 3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları | 18 |
| 3.10. Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi | 18 |
| 4. BULGULAR | 19 |
| 4.1. Bireylerin Sosyodemografik ve Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulgular | 19 |
| 4.2. HBOT Alan AİK Yaşayan Bireylerde Yaşam Kalitesine İlişkin Bulgular | 22 |
| 4.3. Bireylerin Sosyodemografik ve Hastalık Özelliklerine Göre DSÖYKÖ Madde ve Alan Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular | 24 |
| 4.4. HBOT Alan AİK Yaşayan Bireylerde Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlere İlişkin Bulgular | 31 |
| 5. TARTIŞMA | 35 |
| 5.1. Bireylerin Sosyodemografik ve Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması | 35 |
| 5.2. HBOT Alan AİK Yaşayan Bireylerde Yaşam Kalitesine İlişkin Bulguların Tartışılması | 36 |
| 5.3. Bireylerin Sosyodemografik ve Hastalık Özelliklerine Göre DSÖYKÖ Madde ve Alan Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartılması | 38 |
| 5.4. HBOT Alan AİK Yaşayan Bireylerde Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlere İlişkin Bulguların Tartışılması | 39 |
| 6. SONUÇ VE ÖNERİLER | 41 |
| 6.1. Sonuçlar | 41 |
| 6.2. Öneriler | 42 |
| 7. KAYNAKLAR | 43 |
| 8. EKLER | 49 |
| EK A: Hasta Tanılama Formu I (Ön Test) | 49 |
| EK B: Hasta Tanılama Formu II (Son Test) | 50 |
| EK C: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu (WHOQOL-BREF – TR) | 51 |
| EK D: Saf Ses Eşik Odyogramı | 54 |

| | |
|---|-----------|
| <i>EK E: Bilgilendirilmiş Onam Formu</i> | 55 |
| <i>Ek F: Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi 'İlaç Ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmaları Etik Kurulu'ndan Etik Kurul İzni</i> | 56 |
| <i>EK G: Konya İl Sağlık Müdürlüğü'nden Yazılı Kurum İzni</i> | 57 |
| <i>EK H: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği İçin Kullanım İzni</i> | 58 |
| <i>EK I: SBÜ Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu Onayı</i> | 59 |
| <i>EK J: Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi 'İlaç Ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmaları Etik Kurul İzni (Tez Başlığı Değişikliği)</i> | 60 |
| 9. ÖZGEÇMİŞ | 61 |

SİMGELER VE KISALTMALAR

| | |
|---------------------------|---|
| AİK | : Ani İşitme Kaybı |
| HBOT | : Hiperbarik Oksijen Tedavisi |
| ATA | : Atmosfer absolüt |
| dB | : Desibel |
| DSÖ-WHO | : Dünya Sağlık Örgütü |
| DSÖYKÖ-WHOQOL BREF | : Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği |
| KAH | : Koroner Arter Hastalığı |
| ÜSYE | : Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu |
| BNA | : Baromedikal Nurses Association Hiperbarik Hemşireleri Birliği |

TABLULAR LİSTESİ

| | |
|---|----|
| Tablo 4.1. Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulgular | 19 |
| Tablo 4.2. Bireylerin Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulgular | 20 |
| Tablo 4.3. Bireylerin İşitme Kaybına Yönelik Özellikleri ile Sigara İçme Durumunun Tedavi Öncesi ve Sonrasına Göre Karşılaştırılması | 21 |
| Tablo 4.4. HBOT'nin Yaşam Kalitesini Etkileme Durumuna Yönelik DSÖYKÖ Puan Dağılımları | 22 |
| Tablo 4.5. Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre DSÖYKÖ Madde ve Alan Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması | 24 |
| Tablo 4.6. Bireylerin Hastalık Özelliklerine Göre DSÖYKÖ Madde ve Alan Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması | 27 |
| Tablo 4.7. Bireylerde DSÖYKÖ'nün Puanı Üzerine Bağımsız Değişkenlerin Etkisi: Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları..... | 31 |

ÖZET

T.C.

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Hiperbarik Oksijen Tedavisi Alan Ani İşitme Kaybı Yaşayan Bireylerde Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi

Gülsüm GÜRİSOY

Hemşirelik Anabilim Dalı

YÜKSEK LİSANS TEZİ / KONYA - 2019

Ani işitme kaybı (AİK) saatler ve günler içinde ilerleyebilen sensorinöral bir işitme kaybıdır. AİK yaşayan bireylerin iletişimde sorunlar yaşamalarından dolayı yaşam kaliteleri olumsuz etkilenmektedir.

Bu araştırma Hiperbarik Oksijen Tedavisi (HBOT) alan AİK yaşayan bireylerin yaşam kalitesi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı. Bu araştırma Kasım 2018-Şubat 2019 tarihleri arasında Konya merkez ilindeki bir hastaneye AİK yaşayan ve HBOT amacıyla başvuran 34 hasta ile gerçekleştirildi. Araştırmanın yapılabilmesi için etik kuruldan ve kurumdan yazılı izin alındı. Veriler “Hasta Tanıtıcı Formu”, ‘Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği’ ‘WHOQOL-BREF’ kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemiyle toplandı. Verilerin analizinde Skewness ve Kurtosis, bağımlı gruplarda t testi, Wilcoxon Signedrank testi, Mann Whitney U testi, basit ve çoklu regresyon analizi ile yeniden değerlendirildi. Önemlilik düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

Bireylerin %52.9’u erkek, %61.8’inin kronik bir hastalığı olmadığı, %55.9’unda tedavi sonrası AİK belirtilerinin devam etmediği belirlendi. AİK yaşayan bireylerin yaşam kalitesi puan ortalamasının (3.68 ± 0.59) tedavi öncesine göre (2.59 ± 0.86) düşüş olduğu, tedaviye erken başlanmasının tedavinin etkinliğini artırdığı, HBOT’un yaşam kalitesini olumlu etkilediği, yaşam kalitesini AİK belirtilerinin devam etmesi ve son bir ay içinde akut hastalık geçirme %46 oranında, sağlık durumunu AİK belirtilerinin devam etmesi %27 oranında, fiziksel alanı AİK belirtilerinin devam etmesi ve kronik hastalık varlığı %32 oranında, psikolojik alanı AİK belirtilerinin devam etmesi %34 oranında, sosyal alanı AİK belirtilerinin devam etmesi ve son bir ay içinde akut hastalık geçirme %41 oranında, çevre alanını AİK belirtilerinin devam etmesi ve sigara kullanımı %35 oranında etkiledi.

Sonuç olarak HBOT alan ve AİK yaşayan bireylerde yaşam kalitesinin iyi düzeyde olduğu ve son bir ay içinde akut bir hastalık geçirme, hastalık belirtilerinin devam etmesi, işitme kaybı düzeyi, kronik hastalık varlığı ve sigara kullanımının yaşam kalitesini olumsuz etkilediği sonucuna varıldı.

Anahtar Sözcükler: Ani İşitme Kaybı, Hiperbarik Oksijen Tedavisi, Yaşam Kalitesi.

ABSTRACT

REPUBLIC of TURKEY
NECMETTİN ERBAKAN UNIVERSITY
HEALTH SCIENCE INSTITUTE

Investigation of Quality of life and Affecting Factors in Patients with Sudden Hearing Loss Receiving Hyperbaric Oxygen Therapy

Gülsüm GÜRSOY

Nursing Department

MASTER THESIS / KONYA - 2019

Sudden hearing loss is a sensorineural hearing loss that can progress with in hours and days. Quality of life is negatively affected by individuals with sudden hearing loss due to communication problems.

This study was conducted as a descriptive study to investigate the quality of life and the factors affecting the sudden hearing loss in patients receiving Hyperbaric Oxygen Therapy. This study was conducted between November 2018-February 2019 in a hospital in Konya with sudden hearing loss and 34 patients who applied for HBOT. Written permission was obtained from the ethics committee and the institution for conducting the study. Data were collected by face to face interview using 'Patient Identification Form', World Health Organization Quality of Life Scale "WHOQOL-BREF". In the analysis of the data, Skewness and Kurtosis, t test in dependent groups, Wilcoxon Signe drank test, Mann Whitney U test, simple and multiple regression analysis were re-evaluated. Significance level was accepted as $p < 0.05$.

It was determined that 52.9% of the individuals were male, 61.8% did not have a chronic disease, and 55.9% did not have any symptoms of AIK after treatment. The mean quality of life score of patients with sudden hearing loss (3.68 ± 0.59) was compared to the pretreatment (2.59 ± 0.86), and early initiation of treatment increased the effectiveness of the treatment, HBOT positively affects quality of life, quality of life affected persisting symptoms and going through an acute illness in the last month %46, health status affected persisting symptoms %27, physical health affected persisting symptoms and having a chronic disease %32, psychological health is affected persisting symptoms %34, social health affected persisting symptoms and going through an acute illness in the last month %41, environmental health affected persisting symptoms and smoking %35.

As a result, the quality of life of patients receiving HBOT and experiencing sudden hearing loss is good. going through an acute illness in the last month, smoking, persistence of symptomss, hearing loss level and having a chronic disease affect the quality of life.

Key Words: Sudden Hearing Loss, Hyperbaric Oxygen Therapy, Quality of Life.

1. GİRİŞ ve AMAÇ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Ani işitme kaybı (AİK), 72 saat içerisinde başlayan ve birbirini izleyen ardışık 3 frekansta 30 dB veya daha fazla işitme kaybı saptanan sensörinöral tipte işitme kaybı olarak tanımlanmaktadır (Schreiber ve ark. 2010; Bennett 2012; Terzi ve ark. 2015; Pezzoli ve ark. 2015; Xie ve ark. 2017). Etiyolojisi tam olarak açıklanamayan AİK'ye vasküler sebepler, viral sebepler, yuvarlak pencere rüptürü ve otoimmün hastalıklar gibi faktörlerin sebep olduğu düşünülmektedir. Yıllık insidansının 5-20/100.000 olduğu tahmin edilen AİK, herhangi bir yaşta ortaya çıkabilmekle birlikte en sık 30-60 yaş aralığındaki bireylerde gelişmektedir (Körpınar ve ark. 2011; Bozkurt ve ark. 2014; Aydoğdu ve ark. 2017; Toroslu ve ark. 2018). Hastalarda tek taraflı işitme kaybının yanında tinnitus ve vertigo gibi belirtiler görülmektedir (Nogueira ve ark. 2016). Tedavisinde ise kortikosteroidler, antiviraller, trombolitikler, vazodilatörler, vitaminler ve Hiperbarik Oksijen Tedavisi (HBOT) kullanılmaktadır (Körpınar ve ark. 2011; Stachler ve ark. 2012; Bozkurt ve ark. 2014; Aydoğdu ve ark. 2017). HBOT'de hiperbarik oksijenasyon ile plazmada yüksek oranda çözünen oksijen sayesinde iç kulaktaki oksijen düzeyini arttırmak ve böylece iskemik hasarı önlemek veya hafifletmek amaçlanmaktadır (Çimşit 2009; Körpınar ve ark. 2011; Marx ve ark. 2018). HBOT uygulanan AİK'li bireylerin işitme düzeylerini inceleyen çalışmalarda bireylerin işitme düzeylerinde anlamlı derecede iyileşmeler olduğu bildirilmiştir (Topuz ve ark. 2004; Muzzi ve ark. 2010; Körpınar ve ark. 2011; Liu ve ark. 2011; Kılıç ve Tunçel 2016; Alimoğlu ve İnci 2016; Taşdöven ve ark. 2017).

DSÖ, yaşam kalitesini; bireylerin kendi hedefleri, beklentileri, standartları ve endişeleri konusunda, içinde yaşadıkları kültür ve değer sistemleri bağlamında yaşamdaki konumlarını algılaması şeklinde tanımlamıştır (<https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/> 11 Ocak 2019). AİK yaşayan bireyler sosyal izolasyon, korku, bağımlılık, depresyon, anksiyete, fonksiyonel ve bilişsel bozukluklar, dikkat dağınıklığı, özgüvende azalma, kafa karışıklığı, hayal kırıklığı ve iletişimde azalma gibi sorunlar yaşamaktadır. Bunun sonucunda yaşanan günlük yaşamdan uzaklaşma ile birlikte psikolojik iyilik halinde düşüş meydana gelmekte ve

bireylerin yaşam kalitesi olumsuz etkilenmektedir. AİK yaşayan hastaların yaşam kalitelerini değerlendiren çalışmalara bakıldığında; hastaların yaşam kalitelerinin düşük olduğu belirtilmiştir (Teixeira ve ark. 2008; Prestes ve Gil 2009; Mondelli ve Souza 2012; Ciorba ve ark. 2012; Said 2017; Moser ve ark. 2017; Joanovic ve ark. 2019). AİK yaşayan bireylerde iletişimde yaşanan zorluklar nedeniyle yaşam kalitesi olumsuz etkilendiği için (Ciorba ve ark. 2012; Joanovic ve ark. 2019) hemşireler; işaret dili, yazı tahtası, dudak okuma yöntemleri kullanılarak bireylerle iletişim kurmalıdır (Ay 2010; Erdemir 2012). Bunun yanı sıra hemşireler HBOT sırasında hasta bakımının uygulamasından sorumludur (Paez ve Wilcox 2013; Konateke ve Güngörmüş 2018). Tedavi öncesi hastanın tedavi ile ilgili bilgilendirilmesi, tedavi süreci ve süresinin hastaya anlatılması, psikolojik hazırlıklarının yapılması, anksiyetenin giderilmesi hemşirenin bu tedavideki primer görevlerindedir. Hastanın özgeçmişi, kullandığı ilaçlar sorgulanmalı bu bilgiler ışığında işlem sırasında hastanın takibi yapılmalı ve hastaya yardımcı olunmalıdır. Tedavi anında olası etki ve yan etkiler gözlemlenerek olası bir komplikasyon durumunda ilk müdahale hemşire tarafından yapılmalı ve ilgili hekime bildirilmelidir (Carney 2013; Paez ve Wilcox 2013; Kavurmacı ve Tan, 2016).

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu konuda yapılan literatür incelemesinde AİK yaşayan hastalarda yaşam kalitesini değerlendiren çalışmalar olmasına karşın HBOT alan hasta grubu ile yapılmış çalışmaya rastlanmamıştır. Buradan yola çıkarak çalışmada; HBOT alan AİK yaşayan bireylerde yaşam kalitesi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu hasta grubuyla yapılan ilk çalışma olması açısından literatüre önemli katkı sağlayacaktır.

1.3. Araştırma Soruları

1) Hiperbarik Oksijen Tedavisi alan Ani İşitme Kaybı yaşayan bireylerde yaşam kalitesi nasıldır?

2)Hiperbarik Oksijen Tedavisi alan Ani İşitme Kaybı yaşayan bireylerin sosyodemografik ve hastalık özelliklerine göre yaşam kalitesi değişmekte midir?

3)Hiperbarik Oksijen Tedavisi alan Ani İşitme Kaybı yaşayan bireylerin yaşam kalitesi ile ilişkili faktörler nelerdir?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Ani İşitme Kaybı

2.1.1. Ani İşitme Kaybının Tanımı, İnsidansı ve Nedenleri

Ani işitme kaybı (AİK) en fazla 3 gün boyunca birbirini takip eden üç frekansta en az 30 dB veya daha fazla sensorinöral işitme kaybı gelişmesi olarak tanımlanmaktadır (Schreiber ve ark. 2010; Bennett 2012; Terzi ve ark. 2015; Pezzoli ve ark. 2015; Xie ve ark. 2017). İdiyopatik, hızlı progresif ve otolojik acil bir durum olan AİK, aslında birkaç dakika ile birkaç saat arasında fark edilir hale gelmektedir. Buna rağmen, çoğu kez, hastalar sabah uyandığında kulağının duymadığından şikâyetçi olmakta ve tutulumdan saatler sonra bir sağlık kurumuna başvurumaktadırlar (Çimşit 2009; Toroslu ve ark. 2018). AİK her geçen gün artmakla birlikte görülme sıklığı 5-20/100.000'dir (Stachler ve ark. 2012, Terzi ve ark. 2015; Toroslu ve ark. 2018). Ancak kendiliğinden iyileşen hastalarının sağlık kuruluşuna başvurumamaları nedeniyle insidansın daha yüksek olduğu düşünülmektedir (Aydoğdu ve ark. 2017). Vakaların %90-98'inde tek taraflı (ünilateral), nadiren çift taraflı (bilateral) görülmekte olup bilateral olması kötü prognozu düşündürmektedir. Genellikle 30-60 yaş arası kişilerde ve her iki cinsten eşit olarak görülmektedir (Bozkurt ve ark. 2014; Aydoğdu ve ark. 2017; Toroslu ve ark. 2018).

AİK'nin yaklaşık %20'si bir sebebe bağlı gelişirken %80'nin sebebi açıklanamadığı için etyolojisi belirsizliğini korumaktadır. AİK mekanizmasını açıklamak için dört ana teori bulunmaktadır. Bu teoriler; vasküler sebepler, viral sebepler, yuvarlak pencere rüptürü ve otoimmün hastalıklardır (Agarwal ve Pothier 2009; Aydoğdu ve ark. 2017; Toroslu ve ark. 2018; Xie ve ark. 2018).

2.1.2. Ani İşitme Kaybında Tanı ve Tedavi

AİK' de tanı için hastanın öyküsü son derece önemlidir. Öyküde, son haftalarda geçirilen üst solunum yolu enfeksiyonu, ototoksik ilaç kullanımı, travma geçmişi, ağır kaldırma veya gürültülü ortamda bulunma durumu, sistemik hastalığı, herhangi bir cerrahi operasyon geçişinin olup olmadığı sorgulanmaktadır. Ön tanının konduğu hastalarda; odyolojik testler; pür ton odyogram, akustik impedans,

bera, elektrokokleografi, laboratuvar testleri, kraniyal ve temporal kemiğe ait bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme, vestibüler sistem testleri gibi testler yapılmaktadır (Çimşit 2009; Stachler ve ark. 2012; Bozkurt ve ark. 2014; Aydoğdu ve ark. 2017; Toroslu ve ark. 2018). Saf ses odyometrisine göre işitme kaybı sınıflamasında hafif işitme kaybı; 20-40 dB, orta işitme kaybı; 41-60 dB, ileri işitme kaybı; 61-80 dB, ciddi/ total işitme kaybı >81 dB olarak sınıflandırılmaktadır (Çimşit 2009; Toroslu ve ark. 2018).

AİK'nin ortaya çıkışı ile hücrelerde biyokimyasal değişiklikler meydana gelmekte ve bunun sonucunda; fonksiyon bozuklukları ve daha sonra hücre ölümleri gerçekleşmektedir. HBOT'nin amacı en kısa sürede iskeminin önlenmesi ve hipoksinin düzeltilmesi ile hücre fonksiyonlarının tamir edilmesidir. Bu sebeple; AİK'nin prognozunda bireyler tedaviye ne kadar erken başlarsa o kadar iyi sonuçlar aldıkları belirtilmektedir (Çimşit 2009; Holy ve ark. 2011; Uysal ve ark. 2015; Yıldırım ve ark. 2015; Cesur ve ark. 2016; Tüzemen ve ark. 2016; Toroslu 2018). Tedavide ise; oral, intravenöz, intratimpanik kortikosteroidler, Hiperbarik Oksijen Tedavisi (HBOT), diğer farmakolojik tedaviler; antiviraller, trombolitikler, vazodilatörler, vitaminler kullanılmaktadır. Bunlara ek olarak sigarayı bırakmak, kafeini azaltmak gibi yaşam değişiklikleri de tedavide önerilmektedir (Stachler ve ark. 2012; Bozkurt ve ark. 2014; Aydoğdu ve ark. 2017).

2.1.2.1. Hiperbarik Oksijen Tedavisi

HBOT, hastalığı tedavi etmek amaçlı basınç odası olarak adlandırılan, kapalı bir sistem içinde, deniz seviyesindeki atmosferik basınçtan (1 ATA) daha yüksek bir basınçta (2-3 ATA), maske, başlık veya ortamdan sürekli ya da aralıklı %100 oksijen solutulması ile uygulanan bir tedavi şeklidir. Tedavinin süresi ve basınç miktarı hastalıklara göre değişmektedir (Topal ve Korkmaz 2008; Shah 2010; Thom 2011; Ozan ve ark. 2017; Konateke ve Güngörmüş 2018; Ergözen ve Kaya 2018).

HBO tedavi amaçlı olarak ilk 1662'de İngiliz asıllı bir din adamı olan Henshaw tarafından 'Domicilium' adını verdiği iç basıncı ayarlanabilen bir silindire hasta almaya başlaması ile başlamıştır. Paul Bert, 19. yüzyılda tedavide oksijen kullanımından ilk söz eden kişidir. 1970'lerin sonunda Sualtı ve Hiperbarik Tıp

Cemiyeti HBOT temel kural ve prensiplerini açıklamışlardır (Edwards 2010; Carney 2013). Ülkemizde ‘Dalgıç Tabip İntibak Kursu’ sualtı hekimliği ve hiperbarik tedavi ile ilgili verilen tek eğitim olup; Sağlık Bakanlığı tüzüğünde adı 1981’de ‘Deniz ve Sualtı Hekimliği’ olarak değiştirilmiştir. 2002’de yayınlanan Tıpta Uzmanlık Tüzüğü’nde uzmanlık alanının adı Sualtı Hekimliği ve Hiperbarik Tıp olarak yenilenmiştir (Çimşit 2009). Bugün birçok şehirde basınç odası bulunmakta ve HBOT uygulanmaktadır. Ülkemizde şu an; Adana’da 1, Ankara’da 5, Antalya’da 2, Bursa’da 2, Çanakkale’de 1, Denizli’de 1, Diyarbakır’da 2, Erzurum’da 1, Eskişehir’de 2, Gaziantep’te 1, İstanbul’da 14, İzmir’de 4, Kayseri’de 1, Kocaeli’nde 3, Konya’da 1, Manisa’da 1, Mersin’de 2, Muğla’da 3, Sakarya’da 2, Şanlıurfa’da 1, Trabzon’da 1 ve Van’da 1 olmak üzere toplam 52 adet HBOT merkezi bulunmaktadır (<https://tssf.gov.tr/basinc-odalari>12.02.2019).

HBOT; dekompresyon hastalığı, hava veya gaz embolisi, karbonmonoksit, siyanid zehirlenmesi, akut duman inhalasyonu, gazlı gangren, yumuşak dokunun nekrotizan enfeksiyonları, crush yaralanmaları, kompartıman sendromu ve diğer akut travmatik iskemiler, yara iyileşmesinin geciktiği durumlar (diyabetik ve non-diyabetik), kronik refrakter osteomyelit, aşırı kan kaybı, radyasyon nekrozları, tutması şüpheli deri flepleri ve greftleri, termal yanıklar, beyin absesi, anoksik anefolapati, AİK, retinal arter oklüzyonu, kafa kemikleri, sternum ve vertebraların akut osteomyelit durumlarında kullanılmaktadır (T.C. Resmi Gazete, 01 Ağustos 2001, Sayı: 24480; Topal ve Korkmaz 2008; Konateke ve Güngörmüş 2018; Ergözen ve Kaya 2018; Howell ve ark. 2018). Tedavinin kontrendikasyonları ise; tedavi edilmemiş pnömotoraks, üst solunum yolu enfeksiyonları, akciğer grafisinde asemptomatik pulmoner lezyonun varlığı, karbondioksit retansiyonu ile oluşan amfizem, geçirilmiş göğüs ameliyatı veya kulak ameliyatı öyküsünün bulunması, bilinç kaybı, bayılma nöbetleri, malignite varlığı, gebelik, optik nörit, konjestif kalp yetmezliği, kontrol edilemeyen hipertermi, hipotermi, klostrfobi, kalp pili varlığı iken, yan etkileri ise; orta kulak, akciğer, paranasal sinus, dental barotravması, dekompresyon hastalığı, oksijen toksisitesi, kusma, katarakt, ilerleyici miyopi, yorgunluk, klostrfobi, hipoglisemi, trombositopeni, solunum yetmezliği, baş ağrısı, kıllanma artışıdır (Topal ve Korkmaz 2008; Paez ve Wilcox 2013; Aydoğdu ve ark. 2017; Ozan ve ark. 2017; Howell ve ark. 2018).

AİK'de HBOT amacı tıbbi farmakolojik tedaviye ek olarak; iç kulaktaki oksijen basıncını artırarak hipoksiyi gidermek, iç kulak metabolizmasını sağlamak, ödemi çözmek ve oksijenlenmeyi artırmaktır (Taşdöven ve ark. 2017). Topuz ve ark. (2004) tarafından yapılan çalışmada, 34 hastaya standart AİK tedavisi ve HBOT, 21 hastaya yalnızca standart AİK tedavisi verilmiş. HBOT eklenen hastaların saf ses odyometrelerindeki düzelmelerin daha fazla olduğu bulunmuştur. Alimoğlu ve İnci (2016), yaptığı çalışmada hastaları retrospektif olarak taramış, vakaları aldıkları tedaviye göre oral steroid, oral steroid+HBOT, intratimpanik steroid ve HBOT olarak gruplarına ayırmıştır. Tedaviye cevap alınan vaka sayısı oral steroid+hiperbarik oksijen grubunda diğer gruplara göre daha fazla iyileşme olduğu tespit edilmiştir. Kılıç ve Tunçel (2016)'in AİK sonuçları ve kurtarma tedavisinde HBOT yerini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada; 35 kişi ile çalışılmış ve tüm hastalara aynı medikal tedavi protokolu uygulanmıştır. Beşinci gün sonunda işitmede düzelme olmayan hastalar HBOT'a yönlendirilmiş ve hastaların tamamına yakınında anlamlı düzeyde iyileşmeler olduğu görülmüştür. Gülüstan ve ark. (2018)'nin yaptıkları çalışmada ise AİK için intratimpanik steroid ve HBO tedavilerini karşılaştırmış ve çalışma sonucunda iki grupta da benzer gelişmeler görülmüştür.

2.2. Yaşam Kalitesi

Türk Dil Kurumunda “kalite” kelimesinin karşılığı “nitelik” kelimesidir ve “nitelik” için de “bir şeyin nasıl olduğunu belirten, onu başka şeylerden ayıran özellik, vasıf, keyfiyet” tanımı yapılmaktadır. Bunlar göze alındığında; yaşam kalitesi insanın yaşamı süresince belirli konularda ulaşması beklenen bir mükemmellik ya da niteliklilik seviyesi veya daha doğru bir ifade ile tam “iyilik hali” olarak ele alınabilir (<https://tdk.gov.tr/11.01.2019>).DSÖ; yaşam kalitesini, bireylerin kendi hedefleri, beklentileri, standartları ve endişeleri konusunda, içinde yaşadıkları kültür ve değer sistemleri bağlamında yaşamdaki konularını nasıl algıladığı şeklinde tanımlamıştır. Kişinin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, kişisel inançları, sosyal ilişkileri ve çevrelerinin göze çarpan özellikleri ile olan ilişkisinden karmaşık bir şekilde etkilenen geniş kapsamlı bir kavramdır (Genç ve ark 2011; Boylu ve Paçacıoğlu 2016; Karimi ve Brazier 2016; <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/e> 11 Ocak 2019).

Kişinin sağlık durumunu belirlemede objektif göstergelerin yanı sıra, kendi sağlık ve hastalığını nasıl algıladığını gösteren “yaşam kalitesi” kavramına gerek duyulmuştur. Yaşam kalitesi kavramı, günlük faaliyetleri yürütebilme yeteneğini temsil etmenin yanı sıra yaşamdan ve kişisel iyilik halinden sağladığı doyumunu da ifade eder. Çoğunlukla bireye özgü ve değişken olan yaşam kalitesi, kişinin içinde yaşadığı kültürel yapı ve değerler sistemi ile bağıntılı olarak kendi amaçları, beklentileri, standartları ve endişeleri açısından yaşamdaki durumunu algılamasıdır (Genç ve ark. 2011).

Günümüzde sağlık hizmeti sunumu hastalık merkezli anlayıştan, hasta merkezli anlayışa doğru kaymıştır. Hastaların kişisel deneyimleri önem kazanınca da sağlık bakımında biyomedikal parametreler kadar, hastaya ait parametreler de dikkate alınmaktadır. Bu kişisel parametreler sayesinde yaşam kalitesi konularının da kapsanmasıyla hastayı bir “bütün” olarak ele alma ve tedavi etme duygusu egemen olmaktadır. Hastaların yaşam kalitesini artırmak amacı ile yola çıkarak hazırlanan tedavi seçenekleri, hastaları daha fazla tatmin etmektedir. Bu nedenle sağlıkta yaşam kalitesi sağlık bakımında bir araştırma alanı olmaktan çok, günlük rutin uygulamada hastanın ele alınmasını tamamlayıcı bir alan olarak görülmelidir. Bu nedenle hastaların hastalıklarının biyomedikal ölçütlerinin yanı sıra sağlıkta yaşam kalitesi ölçütleri de mutlaka ortaya koyulmalıdır (Eser ve ark. 2010; Aydemir 2014; Eser ve ark. 2018).

Yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin; kişinin cinsiyeti, yaşı, eğitimi, ekonomik ve medeni durumu, sağlığı, fiziksel yetersizlikleri, aldığı sosyal destekler, iş hayatı, yaşadığı kent ile konutu ve özellikleri, boş zaman aktiviteleri gibi göstergeler olduğu görülmektedir. Bu göstergelerin durumu ve özellikleri yaşam kalitesinin belirlenmesinde önemli kriterler olarak gösterilmektedir. Ayrıca yaşam kalitesi; sağlık hizmetlerinin ulaşılabilirliği ve kullanılabilirliğinden, ev ve aile ile ilgili konulardan, çalışma durumundan, sosyal ve kamusal hizmetlerin varlığından, ulaşılabilirliği ve kullanılabilirliği gibi sosyal, ekonomik ve fiziksel faktörlerden, bağımsızlık seviyesinden, psikolojik durumundan ve içinde bulunduğu çevreden, yaşadığı toplumdaki kültür ve değer yargılarına göre ilgileri, standartları ve beklentilerini yaşam şekline göre algılaması, inançları, ilişkileri, psikolojisi gibi

faktörlerden etkilenmektedir (Özmete 2010; Bölüktaş 2014; Şahin ve Emiroğlu 2014; Boylu ve Paçacıoğlu 2016).

2.3. HBOT Alan AİK Yaşayan Bireylerde Yaşam Kalitesi

İşitmenin azalması ve beraberinde iletişimde meydana gelen sorunlar bireyler için oldukça “moral bozucu” bir süreci de beraberinde getirir. Bu süreçte depresyon ve yaşamdaki işlevsellikte azalmaların da yaşanıyor olması nedeniyle, bireylerin zorlukları daha da artmaktadır. Hem yaşamdaki işlevsellik hem de psikolojik iyilik hali ile ilgili değerlendirmeler ise sürecin odağını yaşam kalitesinin belirlenmesine getirmektedir (Doğan ve ark. 2016). Yaşanan işitme kaybı sonucunda bireyler; sosyal izolasyon, korku, bağımlılık, depresyon, anksiyete, fonksiyonel ve bilişsel bozukluklar, dikkat dağınıklığı, özgüvende azalma, kafa karışıklığı, hayal kırıklığı ve iletişimde azalmalar yaşamaktadırlar. Bunun sonucunda yaşanan günlük yaşamdan uzaklaşma ile birlikte psikolojik iyilik halinde düşüş meydana gelmekte ve bireylerin yaşam kalitesi olumsuz etkilenmektedir. Günlük yaşamın önemli bir yönü olan; iletişimde yaşanan zorluklar diğer insanlarla etkileşimi etkilediğinden, işitme kaybı yaşam kalitesi üzerinde önemli etki oluşturmaktadır (Ciorba ve ark. 2012; Joanovic ve ark. 2019).

Duyusal kayıplar, işlevsel yetersizlikler ve bunların neden olma olasılığı olan engellilik halleri, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi çalışmalarının, muhtemelen en öncelikle ve en gerekli olduğu durumlardır. Bireyin özellikle psikolojik ve sosyal engellilik halini ortadan kaldırarak onu arzu ettiği mükemmellikte bir yaşamı sağlayıp sağlamadığının incelenmesinde yaşam kalitesi değerlendirmelerinin daha yararlı olacağı düşünülmektedir (Kemaloğlu 2012; Kemaloğlu 2014; Doğan ve ark. 2016). Bu konuda yapılan çalışmalar incelendiğinde; Chia ve ark. (2007)'nin işitsel yetersizliğin yetişkinlerde yaşam kalitesi üzerindeki etkisini değerlendirdikleri çalışmada işitme kaybı olan bireylerin kayıp düzeyleri arttıkça yaşam kalitelerinin daha da düştüğü, işitme cihazı kullanan bireylerin kullanmayan bireylere göre daha iyi puanlar elde ettikleri görülmüştür. Terzi ve ark. (2015) AİK'li hastaların anksiyete, depresyon düzeyleri ve prognoza etkisini incelemeyi amaçlamışlar ve çalışma sonucunda; anksiyete ve depresyonun AİK etolojisi üzerine anlamlı bir etkisini bulamamışlardır. Ancak, hastalığın prognozu üzerine etkisi olduğunu

düşünmüşlerdir. Ayrıca yapılan çalışmalarda; işitme kayıplı bireylerin iletişim kurmakta zorlandıkları, fiziksel, ruhsal, sosyal ve çevresel alanlardaki kötüleşme ile birlikte yaşam kalitesinin de azaldığını bu sebeple de bireylerde yaşam kalitesinin incelenmesinin uygun tedavinin belirlenmesine yardımcı olacağını belirtmişlerdir (Dalton ve ark. 2003; Chia ve ark. 2007; Mösges ve ark. 2008; Teixeira ve ark. 2008; Prester ve Gil 2009; Ciorba 2012; Mondelli ve Souza 2012; Sano ve ark. 2013; Said 2017; Moser ve ark. 2017). Topuz ve ark. (2004), Pezzoli ve ark. (2015), Alimoğlu ve İnci (2016), Kılıç ve Tunçel (2016), Taşdöven ve ark. (2017) AİK’de uygulanan HBOT’un bireylerin şikâyetlerinin azalması ve işitme düzeyinin artmasını sağladığını tespit etmişlerdir. HBOT alan AİK’lı bireylerde çınlama, baş dönmesi gibi şikâyetlerin azalması ve işitme düzeyinin artması ile bireylerin yaşam kalitesi olumlu etkilenmektedir (Topuz ve ark. 2004; Pezzoli ve ark. 2015; Alimoğlu ve İnci 2016; Kılıç ve Tunçel 2016; Taşdöven ve ark. 2017). Literatürde HBOT alan AİK yaşayan bireyde yaşam kalitesinin değerlendirildiği çalışma sonuçlarına rastlanmakla birlikte diğer hasta gruplarında yapılmış çalışmalar vardır. HBOT’un çeşitli hastalıklarda yaşam kalitesi üzerine etkisini incelemek amacı ile yapılan araştırma sonuçlarına göre HBOT uygulanan hastaların tedavi sonunda yaşam kalitesinin anlamlı düzeyde arttığı, yani hastaların yaşam kalitelerinin yükseldiği tespit edilmiştir (Lin ve ark. 2006; Löndahl ve ark. 2011; Kranke ve ark. 2015; Miller ve ark. 2015; Kavurmacı ve ark. 2016; Li ve ark. 2017; Guggino ve ark. 2019).

2.4. HBOT Alan AİK Yaşayan Bireylerde Yaşam Kalitesinin Geliştirilmesinde Hemşirenin Rolü

Hemşirelik ve bakım, tarihsel boyutta birbiriyle yakın ilişkili iki kavramdır. Hemşirelik bakımı; bireylerin yaşam kalitesinin ve dolayısı ile sağlık kalitesinin yükseltilmesi, sağlığın sürdürülmesi, hastalığın tedavi edilmesi, tedavi komplikasyonlarına karşı gereken önlemlerin alınması, rehabilitasyon ve ikincil korumayı içermektedir. Hemşirelik bakımı, eylem olarak kullanıldığında; korumak, yardım etmek, sevgi beslemek, düşünmek, özen göstermek ve empati duymak anlamına gelmektedir. İşitme kaybı yaşayan bireylerde bakımı uygulayan hemşire hastanın yaşamına dokunmakta, hastanın iyileşme sürecine etki etmektedir (Yalçın ve Aştı 2011; Baykara 2014). Hemşirenin amacı, bireye bir bütün olduğunu ve

iyileşebileceğini hissettirmektir. Hemşire, hastanın sorunlarını anlayabilmeli ve davranışları, duyguları, beden dili ve enerjisi ile birlikte bu sorunları ortadan kaldırmaya çalışmalı ve bireylerin yaşam kalitesini artırmaya yönelik girişimlerde bulunmalıdır (Aştı ve Karadağ 2012; İncesulu 2013). Bunun için AİK'li bireylerle çalışan hemşireler;

- Hemşire hasta ile iletişim halindeyken yüz hastaya dönük olmalı ve göz teması kurulmalı,
- Konuşan kişinin yüzü aydınlıkta olacak şekilde ortam ayarlanmalı,
- Bireyin ağız hareketlerini takip edebilmesine olanak sağlanmalı,
- Çevredeki sesler ve dikkat dağıtıcı durumlar ortadan kaldırılmalı,
- Bireylerle basit cümle yapıları ile yavaş ve normal bir ses tonunda konuşulmalı,
- Basit sorular sorarak bireylerin konuşulanları anlama durumu değerlendirilmeli,
- Konuşurken normal postür ve yüz ifadeleri kullanılmalı,
- Resimler, eller, nesnelere gibi görsel materyaller kullanılmalı,
- Kişinin anksiyete durumu minimum düzeyde tutulmalı (Hasta işitme sorunu yaşadığı için iletişim süreçlerinde bozulma yaşar. Bu durumda kişinin anksiyete yaşamasına sebep olur),
- Kişinin kendini ifade etmesine fırsat verilmeli,
- İşitmenin iyi olduğu taraftan bireye yaklaşılmalı ve iletişim kurulmalı,
- Grup içerisinde iken birey hemşirenin yanına oturtulmalı,
- İletişim esnasında jest ve mimiklerin kullanılmasına özen gösterilmeli,
- Gerektiğinde ses tonu biraz yükseltilmeli, ses tonunun aşırı yükseltilip konuşulması hastayı rahatsız edebilir veya üzebilir. Böyle bir durum oluşmaması için ses tonunun ayarlanmasında empatik yaklaşılmalı,
- Tedavisinin komplikasyonları yönünden hasta takip edilmeli,
- Tedavinin her aşamasında ve uygulanan her girişimde hastaya bilgi verilmeli,
- Hastanın bulunduğu ortamın sessizliği sağlanmalı,

- Hastaya psikolojik açıdan hasta yakını ve sağlık çalışanları tarafından destek sağlanmalıdır (Akça Ay 2010; Erdemir 2013; Arslan ve Özkan 2018; Gürhan ve ark. 2019).

Bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımı ile bireylerin yaşam kalitelerinin arttığı görülmüştür (Acaroğlu 2007; Bulut ve ark. 2013; Güven ve Karataş 2013). HBOT tedavisindeki gelişmeler ile birlikte bu alandaki hemşirelik bakımına ihtiyaç ortaya çıkmıştır. HBOT sırasında hemşirelik bakımının uygulanmasından sorumlu olan hiperbarik hemşireleri, akut hastalığı olan hastalar, kronik hastalığı olan hastalar, geriatri hastaları, pediatri hastaları gibi çok geniş hasta grubuna bakım sunmaktadır. Bu nedenle hiperbarik hemşirelerinin bilgili ve deneyimli olması oldukça önemlidir. HBOT’da doğru hemşirelik bakımı verilmesi yaşam kalitesinde de etkilidir (Paez ve Wilcox 2013; Gerlichova ve ark. 2014).

HBOT alan bireylerde hemşirelik bakımı;

- Tedavi prosedürleri ile ilgili bilgi eksikliğinin giderilmesi,
- Hastanın anksiyete öyküsü açısından değerlendirilmesi ve anksiyetenin giderilmesi,
- Basınç odasında düşme riskini önleme politikasına uyulması,
- Hastanın düşme riskinin değerlendirilmesi ve uygun önlemlerin alınması,
- Hiperbarik ortam yangın risklerinin azaltılması ve yangın potansiyelini azaltmak için hastaya hiperbarik ortamdaki yasaklı malzemelerle ilgili bilgi sağlanması,
- Tedavi öncesinde orta kulaktaki basıncı dengeleme yöntemleri; esneme, yutma, çene itme tekniklerinin gösterilmesi ve tedavi sırasında hastanın basınç eşitleme yeteneğinin değerlendirilmesi,
- İlk tedaviden önce, şüpheli barotravmalardan sonra ve gerektiğinde timpanik zarı değerlendirmek için doktor ile işbirliği yapılması içermektedir (Paez ve Wilcox 2013; Gerlichova ve ark. 2014).

Tedavi sırasında hasta hemşire tarafından izlenmeli ve merkezi sinir sistemi oksijen toksisitesinin işaretleri ve semptomları takip edilmelidir. Hastaya uygun olan oksijen sistemi (hood, yüz maskesi, hasta entübe ise ventilatör) belirlenmelidir.

Hiperbarik oda içerisinde sıcaklık ve nem takibinin yapılması, ortamın periyodik olarak seans sürecinde değerlendirilmesi, kabine uygun battaniyelerin sağlanması, odalarda havalandırmanın arttırılması veya çevresel kontrol sisteminin kullanılması gibi hastaların konforunun sağlanması gereklidir. Tedavi süresinde hastalar; kan şekeri, tansiyon, görme durumları, bulantı, uyuşukluk, uyku hali gibi belirtiler yönünden hemşire tarafından izlenmelidir (Kavurmacı ve Tan 2015; <http://hyperbaricnurses.org/nursing-guidelines> 14 Mayıs 2019).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma tanımlayıcı olarak yapıldı.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Zehra Piroğlu Hiperbarik Oksijen Tedavi Merkezi'nde yürütüldü. Bireylerin; diyabetik ayak, AİK, ani görme kaybı, damar tıkanıklıkları ve iyileşmeyen yaralar sebebiyle başvurdukları HBOT merkezi, hastanede B blok -1. katta yer almaktadır. Hafta içi her gün 08:00-16:00 saatleri arasında hizmet veren merkezde 08:30-10:30, 11:00-13:00, 13:30-15:30 saatleri olmak üzere günde 3 seans HBOT uygulanmakta olup, 1 Sualtı Hekimliği ve Hiperbarik Tıp Hekimi, 4 hemşire ve kabin tekniğinden sorumlu 2 operatör görev almaktadır. Ayrıca 2 hemşire dönüşümlü olarak mesai saatleri dışında icap nöbeti tutmaktadır. Her seansta toplam 12 hasta ve bu hastalardan sorumlu bir hemşire bulunmaktadır. 2 saat süren seansların ilk 20 dakikasında kabine 2-3 atmosfer basınç uygulanmaktadır. Bu esnada hastalar kulak eşitlemek için valsalva manevrası yapmakta, yutkunmakta ve esnemektedir. Sonrasında 25 dakika maske, hood ya da hasta entübe ise ventilatör aracılığı ile yüzde yüz oksijen uygulanıp ardından 5 dakika mola verilmektedir. Bu sirkülasyon 3 kez tekrarlanmakta ve son 15 dakikada çıkış yapılarak seans sonlandırılmaktadır. AİK tanısı ile tedavi alan hastalara 5 seansta bir işitme testi yapılmakta olup hekim değerlendirmesi sonucunda tedavi sürecine karar verilmektedir.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Zehra Piroğlu Hiperbarik Oksijen Tedavi Merkezinde, AİK nedeniyle HBOT uygulanan tüm hastalar oluşturdu. Araştırmaya alınması gereken örneklem sayısının hesaplanması için AİK yaşayan hastalarda HBOT yaşam kalitesi üzerine etkisini araştıran daha önce yapılmış çalışma sonucuna rastlanmadığından gerekli verilere ulaşılamadı. Tedavi öncesi ve sonrası bireylerin yaşam kalitesi puanları arasında orta etki düzeyinde değişim ön görülerek (etki büyüklüğü: 0.5), %5 Alfa

hata payı ve % 80 güçle yapılan örneklem sayısı hesabında örneklem grubuna en az 34 kişinin alınması gerektiği belirlendi. Bu doğrultuda araştırmaya alınma kriterlerine uyan 34 hasta araştırmanın örneklemine oluşturdu.

3.4. Araştırmaya Alınma Kriterleri

Araştırma örnekleme;

- Araştırmaya katılmaya gönüllü olan,
- 18 yaş ve üzerinde olan,
- Türkçe okuryazar olan hastalar dâhil edilmiştir.

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri Hasta Bilgi Formu I (ön test), Hasta Bilgi Formu II (son test), Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (DSÖYKÖ)– Kısa Formu (WHOQOL – BREF – TR) ve Saf Ses Eşik Odyogramı kullanılarak toplandı.

3.5.1. Hasta Bilgi Formu I (Ön Test)

Araştırmacılar tarafından geliştirilen formda (Terzi ve ark. 2015; Calvin ve Watley 2015; Xie ve ark. 2017; Sun ve ark. 2018; Toroslu ve ark. 2018); cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni durum, meslek, birlikte yaşanan kişiler, sigara kullanımı, kronik hastalık olup olmadığı, son bir ay içinde (akut) geçirilen hastalık durumu, kullanılan ilaçlar, işitme kaybının ne kadar süre önce başladığı, AİK şikâyetlerinin nasıl başladığı, işitme kaybı için HBOT dışında başka tedavi alıp almadığı, AİK düzeyi ile ilgili toplam 14 soru yer almaktadır (Ek A).

3.5.2. Hasta Bilgi Formu II (Son test)

Bu formda AİK için HBOT dışında başka tedavi alıp almadığı, HBOT kaç seans aldığı, AİK düzeyi, semptomların devam durumu, sigara kullanımına devam etme durumu sorgulanmaktadır (Ek B).

3.5.3. Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL – BREF – TR)

Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeğinin (DSÖYKÖ) iki formu vardır; WHOQOL – 100 ve WHOQOL – BREF. Her ikisi de kültürlerarası karşılaştırmalara olanak verecek biçimde geliştirilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği –Kısa Formu (WHOQOL– BREF), pratik kullanım amacıyla WHOQOL – 100’ün alan çalışması verileri dikkate alınarak geliştirilmiştir. WHOQOL BREF TR 26 global ve bir de ulusal soru olmak üzere 27 sorudan oluşmaktadır. En yüksek korelasyonu çevre alanı ile gösterdiği için 27. soru olarak Çevre TR adı ile isimlendirilmiştir. Türk diline ve kültürüne uyarlanmış, sağlıkla ilgili yaşam kalitesini uluslararası düzeyde standardize edecek olan bu değerlendirme aracı yoluyla, ülkemizden sağlanacak sağlıkla ilgili yaşam kalitesini tanımlayan sonuçların diğer ülkelerle karşılaştırılabilir kılınması amaçlanmıştır (Eser ve ark. 1999).

Ölçekte yer alan 26 sorudan ikisi yaşam kalitesini genel olarak değerlendirmektedir. Bu sorulardan biri bütün olarak sağlık puanı, diğeri bir bütün olarak yaşam kalitesi puanını vermektedir. Soruların son 15 gün dikkate alınarak yanıtlanması istenmiştir. Ölçek maddeleri 1’den 5’e kadar değişen likert tipi puanlama ile puanlanmaktadır. WHOQOL-BREF alt ölçekleri ve maddeleri şunlardır:

- Fiziksel Alan (6 madde); 3,4,10,15,16,17,18
- Psikolojik Alan (7 madde); 5,6,7,11,19,26
- Sosyal Alan (5 madde); 20,21,22
- Çevresel Alanı (6 madde); 8,9,12,13,14,23,24,25,27

Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği Eser ve ark. (1999) tarafından yapılan ölçeğin 43 alan puanları, o alanı oluşturan maddelerin ortalamasının dört ile çarpılması ile elde edilmektedir. Alan puanları 4 – 20 arasında değişmektedir. Alan puanları yükseldikçe yaşam kalitesinin yükseldiği gösterilmektedir. Ölçeğe ait bir toplam puan hesaplanmamaktadır. Eser ve arkadaşlarının çalışmasında WHOQOL-BREF (TR) bölüm ve alanlarının iç tutarlılığı (Cronbach alfa) katsayıları; fiziksel alan alt boyutu 0.83, ruhsal alan alt boyutu 0.66, sosyal alan alt boyutu 0.53 ve çevresel alan alt boyutu 0.73, çevre (TR) ulusal soru 0.73 olarak saptanmıştır (Eser

ve ark. 1999) (Ek C). Bu çalışmada ise, WHOQOL – BREF–TR Ölçeği'nin Cronbach alfa değeri fiziksel alt boyutta 0.86, psikolojik alt boyutta 0.87, sosyal alt boyutta 0.80, çevre alt boyutunda 0.93 olarak bulundu.

3.5.4. Saf Ses Eşik Odyogramı

Ondokuzuncu yüzyılın sonlarına belli deneyler elektronik işitme aletleri ile yapıldıysa da günümüz modern odyometrisinin benzeri 1920'lere kadar geliştirilememiştir. İşitme duyarlılığını ölçmek için tasarlanan odyometreler, normal işiten olgular üzerinde yapılan çalışmalara dayalı olarak, ulusal ve uluslararası standartlara göre ayarlanmıştır. Bu standartlar, 1964 yılında geliştirilen International Standards Organization (ISO) ve 1969 yılında geliştirilen ve günümüzde hala geçerliliğini koruyan American National Standards of Institute (ANSI) olarak kullanılmaktadır (Tokgöz ve Köse 2000). İç kulakta korti organında ve santral sinir sistemi bağlantılarındaki fonksiyon defektleri sensörinöral işitme kaybına neden olur. İşitme kaybı hafif, orta, ileri veya ciddi/total olabilir. İşitme derecesi saf ses odiometrisi ile ölçülür. Sesin yüksekliği, yani şiddeti fiziksel ölçüm birimi olan desibel (dB) ile ifade edilir. Odiometride değişik frekanslarda duyulan ses dB skalasına göre, sağ kulak için 'O' sol kulak için 'X' işareti ile kaydedilir. Saf Ses odiometrisine göre işitme kaybı sınıflaması hafif işitme kaybı; 20-40 dB, orta işitme kaybı; 41- 60 dB, ileri işitme kaybı; 61-80 dB şeklindedir (Çimşit 2009) (Ek D).

3.6. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri toplanmadan önce veri toplama formlarının anlaşılabilirliği ve işlevselliğini değerlendirmek için örnekleme dâhil edilmeyen 10 hastaya ön uygulama yapıldı. Ön uygulama sonucunda formlarda herhangi bir değişiklik yapılmadı. Formlar dağıtılmadan önce hastalara gerekli açıklamalar yapılarak yazılı onamları alınıp ardından anket formu hastalar tarafından dolduruldu (Ek E). AİK tanısı alan ve tedavisinde HBOT'ye karar verilen hastalara ilk HBOT seansından hemen önce ön test (Hasta Bilgi Formu I, Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği), son tedavi seansından hemen sonra ise son test (Hasta Bilgi Formu II, Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği) anket formu dolduruldu. Bireylerin

odyogram sonuçları araştırmacı tarafından hasta dosyasından elde edilerek veri toplama formuna kaydedildi.

3.7. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler

Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği'nden alınan puan ortalamaları ve alt boyut puanlarıdır.

Bağımsız Değişkenler

- Sosyodemografik Özellikler (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, birlikte yaşanan kişiler, sigara kullanımı)
- Hastalık Özellikleri (akut-kronik hastalık öyküsü, HBOT'a ek alınan tedaviler, hastalık belirtileri)

3.8. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yürütülebilmesi için;

- Veriler toplanmadan önce katılımcılardan sözlü ve yazılı onam (**Bkz. EK E**),
- Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi 'İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 2018/1445 karar sayısı ile etik kurul izni (**Bkz. EK F**),
- Konya İl Sağlık Müdürlüğü Sağlık Hizmetleri, İzleme, Değerlendirme ve Denetim Birimi Komisyonu'ndan 94723667-806.01.03 sayılı yazılı kurum izni (**Bkz. EK G**),
- Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği için Erhan ESER'den e-posta yoluyla kullanım izni (**Bkz. EK H**),
- Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan 48929119/774 sayılı yazılı izni (**Bkz. EK I**),
- Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi 'İlaç Ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 2019/2067 karar sayısı ile etik kurul izni (Tez Başlığı Değişikliği) (**Bkz. EKJ**) alındı.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın sadece Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Zehra Piroğlu Hiperbarik Oksijen Merkezi'nde AİK nedeniyle HBOT alan hastalara uygulanması ve dolayısı ile hasta sayısının az olması araştırmanın sınırlılığıdır.

3.10. Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Çalışma verilerinin tanımlayıcı istatistiklerinde sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma verildi. Sayısal verilerin normal dağılıma uygunluğu Skewness ve Kurtosis ile değerlendirildi, sağ kulakta işitme kaybı ölçüm sonuçlarının (Skewness: 1.93, Kurtosis: 5.66) normal dağılıma uymadığı, diğer tüm sayısal değişkenlerin ise normal dağılıma uyduğu (Skewness değerleri -0.84 ile 1.29 arası, Kurtosis değerleri -1.20 ile 1.62 arasında bulunarak -2 ile +2 değerleri arasında yer aldığı) belirlendi. Tedavi öncesi ve tedavi sonrası ölçümlerden elde edilen (grup içi) yaşam kalitesi ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılmasında bağımlı gruplarda t testi, işitme kaybı düzeyi ortalamasının karşılaştırılmasında normal dağılıma sahip olma durumuna göre bağımlı gruplarda t testi ve Wilcoxon Signed Rank testi kullanıldı. Bağımsız değişkenlere göre yaşam kalitesi puan ortalamalarının karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanıldı. Yaşam kalitesi puanları üzerine primer analizlerde etkisi bulunan bağımsız değişkenler basit ve çoklu regresyon analizi ile yeniden değerlendirildi. Önemlilik düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

4. BULGULAR

HBOT alan AİK yaşayan bireylerde yaşam kalitesinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan çalışmanın bulguları dört bölümde sunuldu.

- Bireylerin sosyodemografik ve hastalık özelliklerine ilişkin bulgular,
- HBOT alan AİK yaşayan bireylerde yaşam kalitesine ilişkin bulgular,
- Bireylerin sosyodemografik ve hastalık özelliklerine göre DSÖYKÖ madde ve alan puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular,
- HBOT alan AİK yaşayan bireylerde yaşam kalitesini etkileyen faktörlere ilişkin bulgular yer aldı.

4.1. Bireylerin Sosyodemografik ve Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulgular

Tablo 4.1. Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

| Özellikler | En az-En çok | $\bar{x} \pm SS$ |
|----------------------------------|--------------|------------------|
| Yaş | 18-75 | 43.97±15.64 |
| | n | % |
| Cinsiyet | | |
| Kadın | 16 | 47.1 |
| Erkek | 18 | 52.9 |
| Eğitim Düzeyi | | |
| İlkokul | 15 | 44.1 |
| Ortaokul | 5 | 14.7 |
| Lise | 5 | 14.7 |
| Üniversite ve üzeri | 9 | 26.5 |
| Medeni Durum | | |
| Evli | 24 | 70.6 |
| Bekar | 10 | 29.4 |
| Çalışma Durumu | | |
| Çalışıyor | 18 | 52.9 |
| Çalışmıyor | 16 | 47.1 |
| Birlikte Yaşadığı Kişiler | | |
| Yalnız | 5 | 14.6 |
| Eşi ile | 11 | 32.4 |
| Eşi ve çocukları ile | 14 | 41.2 |
| Anne baba ile | 4 | 11.8 |
| Sigara Kullanımı | | |
| Kullanıyor | 13 | 38.2 |
| Kullanmıyor | 21 | 61.8 |

Çalışma kapsamına alınan bireylerin sosyodemografik özellikleri Tablo 4.1’de gösterildi. Yaş ortalamaları 43.97 ± 15.64 olan bireylerin %52.9’u erkek, %44.1’i ilkokul mezunu, %70.6’sı evli, %52.9’u bir işte çalışmakta, %41.2’si eşi ve çocukları ile birlikte yaşamakta olduğu ve tedavi sonunda % 61.8’inin sigara kullanmadığı bulundu.

Tablo 4.2. Bireylerin Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulgular

| Özellikler | n | % |
|---|---------------------|------------------------------------|
| Kronik Hastalık | | |
| Var | 13 | 38.2 |
| Yok | 21 | 61.8 |
| Mevcut Kronik Hastalık* | | |
| Diyabetes Mellitus | 9 | 69.2 |
| Hipertansiyon | 8 | 61.6 |
| Koroner Arter Hastalığı | 2 | 15.4 |
| Diğer** | 4 | 30.8 |
| Son Bir Ay İçinde Akut Bir Hastalık Geçirme Durumu | | |
| Evet | 11 | 32.4 |
| Hayır | 23 | 67.6 |
| Son Bir Ay İçinde Geçirilen Akut Hastalık | | |
| ÜSYE | 6 | 17.6 |
| Travma/yüksek ses | 4 | 11.9 |
| ÜSYE ve travma | 1 | 2.9 |
| Yok | 23 | 67.6 |
| AİK Sonrası Tedaviye Başlama Süresi | | |
| 0-7 gün | 14 | 41.2 |
| 8-14 gün | 7 | 20.6 |
| 15 gün ve üzeri | 13 | 38.2 |
| Alınan HBOT Sayısı | | |
| 10 seans | 18 | 53 |
| 13 seans | 2 | 5.9 |
| 15 seans | 6 | 17.6 |
| 20 seans | 8 | 23.5 |
| AİK Belirtilerinin Devam Etmesi | | |
| Evet | 15 | 44.1 |
| Hayır | 19 | 55.9 |
| | En az-en çok | $\bar{x} \pm SS$ |
| İşitme Kaybının Başlama Süresi (Gün) | 0-30 | 13.44 \pm 10.00 |

*Birden fazla kronik hastalık seçeneği işaretlenmiştir.

** Birer kişi; Guatr, SVO, FMF ve Reflü

Bireylerin hastalık özelliklerine ilişkin bulgularının dağılımı Tablo 4.2’de yer aldı. Bireylerin %61.8’inin kronik bir hastalığı olmadığı, kronik hastalığı olanlarda ise en fazla Diyabetes Mellitus (%69.2) görüldüğü, %67.6’sının son bir ayda akut bir

hastalık geçirmediikleri, geçirenlerde ise en fazla (%17.6) ÜSYE geliştiği, %41.2'sinin 0-7 gün içerisinde tedaviye başladıkları, %52.9'unun 10 seans HBOT aldığı ve %55.9'unda tedavi sonrası AİK belirtilerinin devam etmediği görüldü.

Tablo 4.3. Tedavi Öncesi ve Sonrası Bireylerin İşitme Kaybına Yönelik Özelliklerinin Puanlanması

| Özellikler | Tedavi Öncesi | | Tedavi Sonrası | |
|--|---------------|------|----------------|------|
| | n | % | n | % |
| AİK Başlama Belirtileri* | | | | |
| Çınlama | 29 | 85.3 | 14 | 41.2 |
| Uğultu | 28 | 82.4 | 14 | 41.2 |
| Bulantı- kusma | 8 | 23.5 | 3 | 8.8 |
| Kulak- baş ağrısı | 7 | 20.6 | 2 | 5.9 |
| Baş dönmesi | 3 | 8.8 | 1 | 2.9 |
| Sağ Kulakta İşitme Kaybı Düzeyi | | | | |
| Hafif (20-40 dB) | 20 | 58.8 | 27 | 79.4 |
| Orta (41-60 dB) | 7 | 20.6 | 4 | 11.8 |
| İleri (61-80 dB) | 6 | 17.6 | 2 | 5.9 |
| Ciddi/total işitme kaybı (>80 dB) | 1 | 2.9 | 1 | 2.9 |
| Sol Kulakta İşitme Kaybı Düzeyi | | | | |
| Hafif (20-40 dB) | 18 | 52.9 | 25 | 73.5 |
| Orta (41-60 dB) | 7 | 20.6 | 3 | 8.8 |
| İleri (61-80 dB) | 5 | 14.7 | 4 | 11.8 |
| Ciddi/total işitme kaybı (>80 dB) | 4 | 11.8 | 2 | 5.9 |
| İşitme Kaybı İçin HBOT Dışında Başka Tedavi Alma Durumu | | | | |
| Evet | 30 | 88.2 | 6 | 17.6 |
| Hayır | 4 | 11.8 | 28 | 82.4 |
| İşitme Kaybı İçin HBOT Dışında Alınan Tedavi* | | | | |
| Başka Tedavi Almıyor | 4 | 11.8 | 28 | 82.4 |
| Steroid | 30 | 88.2 | 5 | 14.7 |
| BetahistinDihidroklorür | 8 | 23.5 | 2 | 5.9 |
| Pirasetam | 4 | 11.8 | - | - |
| Vitamin | 3 | 8.8 | 2 | 5.9 |
| Lansor | 4 | 11.8 | - | - |

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Çalışmaya alınan bireylerin tedavi öncesi ve sonrası işitme kaybına yönelik özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 4.3'de görüldü. Tedavi öncesi %85.3 oranında görülen çınlama belirtisinin tedavi sonrasında %41.2 oranında görüldüğü, sağ kulakta tedavi öncesi %58.8 oranında olan ise hafif düzey (20-40 dB) işitme kaybının tedavi sonrasında %79.4 oranında olduğu, sol kulakta tedavi öncesi %52.9 oranında olan hafif düzey (20-40 dB) işitme kaybının tedavi sonrasında %73.5 oranında olduğu, tedavi öncesi %88.2 oranında olan ek tedavi alma oranının tedavi sonrasında %17.6

olduğu, tedavi öncesinde bireyler %88.2 oranında steroid tedavisi alırken tedavi sonrasında bu oranın %14.7 olduğu bulundu.

4.2. HBOT Alan AİK Yaşayan Bireylerde Yaşam Kalitesine İlişkin Bulgular

Tablo 4.4. HBOT'nin Yaşam Kalitesini Etkileme Durumuna Yönelik DSÖYKÖ Puan Dağılımları

| Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Madde ve Alanları | | Tedavi Öncesi $\bar{x} \pm SS$ | Tedavi Sonrası $\bar{x} \pm SS$ | t | p |
|---|---|-----------------------------------|------------------------------------|-------|-------|
| Madde* | 1. Yaşam kalitenizi nasıl buluyorsunuz? | 2.59±0.86 | 3.68±0.59 | 8.421 | 0.000 |
| | 2. Sağlığınızdan ne kadar hoşnutsunuz? | 2.65±0.69 | 3.62±0.60 | 6.783 | 0.000 |
| Alanlar** | Fiziksel | 11.58±2.08 | 14.84±2.38 | 8.172 | 0.000 |
| | Psikolojik | 12.80±2.21 | 15.82±2.26 | 8.782 | 0.000 |
| | Sosyal | 14.63±3.09 | 16.78±2.67 | 4.515 | 0.000 |
| | Çevre | 14.25±2.55 | 16.34±2.60 | 5.535 | 0.000 |

t: Bağımlı gruplarda t testi, sd: 33

*Olası puan aralığı 1-5 puan.

** Alanların olası puan aralığı 4-20 puan

Tablo 4.4'de bireylerin HBOT öncesi ve sonrası DSÖYKÖ puan ortalamasının karşılaştırılması yer aldı. İşitme kaybı olan bireylerin DSÖYKÖ'nün "Yaşam kalitenizi nasıl buluyorsunuz?" maddesine verdikleri puanlar incelendiğinde, HBOT sonrasında yaşam kalitesi puan ortalamasının (3.68±0.59) tedavi öncesine göre (2.59±0.86) çok ileri düzeyde anlamlı olarak arttığı görüldü ($p < 0.01$, Tablo 4.4).

İşitme kaybı olan bireylerin DSÖYKÖ'nün "Sağlığınızdan ne kadar hoşnutsunuz?" maddesine verdikleri puanlar incelendiğinde, HBOT sonrasında sağlığından hoşnut olma puan ortalamasının (3.62±0.60) tedavi öncesine göre (2.65±0.69) çok ileri düzeyde anlamlı olarak arttığı saptandı ($p < 0.01$, Tablo 4.4).

AİK olan ve HBOT alan bireylerin DSÖYKÖ'nün fiziksel alt boyut puanları incelendiğinde, HBOT sonrasında fiziksel alt boyuttaki yaşam kalitesi puan ortalamasının (14.84±2.38) tedavi öncesine göre (11.58±2.08) çok ileri düzeyde anlamlı olarak arttığı görüldü ($p < 0.01$, Tablo 4.4).

AİK olan ve HBOT alan bireylerin DSÖYKÖ'nün psikolojik alt boyut puanları incelendiğinde, HBOT sonrasında fiziksel alt boyuttaki yaşam kalitesi puan ortalamasının (15.82±2.26) tedavi öncesine göre (12.80±2.21) çok ileri düzeyde anlamlı olarak arttığı bulundu ($p<0.01$, Tablo 4.4).

AİK olan ve HBOT alan bireylerin DSÖYKÖ'nün sosyal alt boyut puanları incelendiğinde, HBOT sonrasında fiziksel alt boyuttaki yaşam kalitesi puan ortalamasının (16.78±2.67) tedavi öncesine göre (14.63±3.09) çok ileri düzeyde anlamlı olarak arttığı belirlendi ($p<0.01$, Tablo 4.4).

AİK olan ve HBOT alan bireylerin DSÖYKÖ'nün çevre alt boyut puanları incelendiğinde, HBOT sonrasında fiziksel alt boyuttaki yaşam kalitesi puan ortalamasının (16.34±2.60) tedavi öncesine göre (14.25±2.55) çok ileri düzeyde anlamlı olarak arttığı bulundu ($p<0.01$, Tablo 4.4).

4.3. Bireylerin Sosyodemografik ve Hastalık Özelliklerine Göre DSÖYKÖ Madde ve Alan Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Tablo 4.5. Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre DSÖYKÖ Madde ve Alan Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

| Özellikler | n | Yaşam kalitesi (Madde 1) | Sağlık durumu (Madde 2) | DSÖYKÖ Alanları | | | |
|-----------------------|----|-----------------------------|----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | | Fiziksel | Psikolojik | Sosyal | Çevre |
| | | $\bar{x} \pm SS$ | $\bar{x} \pm SS$ | $\bar{x} \pm SS$ | $\bar{x} \pm SS$ | $\bar{x} \pm SS$ | $\bar{x} \pm SS$ |
| Cinsiyet | | | | | | | |
| Kadın | 16 | 3.75±.68 | 3.69±.60 | 14.75±2.75 | 15.79±2.51 | 16.58±2.57 | 16.67±2.25 |
| Erkek | 18 | 3.61±.50 | 3.56±.62 | 14.92±2.07 | 15.85±2.09 | 16.96±2.81 | 16.05±2.90 |
| U/Z | | 122.0/0.905 | 118.5/1.014 | 136.5/0.260 | 136.0/0.278 | 130.0/0.492 | 125.5/0.641 |
| P | | 0.366 | 0.311 | 0.795 | 0.781 | 0.623 | 0.521 |
| Eğitim düzeyi | | | | | | | |
| İlköğretim | 20 | 3.70±.571 | 3.65±.587 | 14.51±2.32 | 15.67±2.11 | 16.73±2.68 | 16.33±2.11 |
| Lise ve üzeri | 14 | 3.64±.633 | 3.57±.646 | 15.31±2.48 | 16.05±2.53 | 16.86±2.75 | 16.35±3.26 |
| U/Z | | 139.5/0.021 | 137.5/0.101 | 120.0/0.702 | 120.5/0.687 | 139.5/0.018 | 137.0/0.105 |
| P | | 0.983 | 0.920 | 0.483 | 0.492 | 0.986 | 0.916 |
| Medeni durum | | | | | | | |
| Evli | 24 | 3.71±.550 | 3.63±.576 | 14.74±2.52 | 15.67±2.33 | 16.89±2.83 | 16.33±2.66 |
| Bekar | 10 | 3.60±.699 | 3.60±.699 | 15.09±2.12 | 16.20±2.18 | 16.53±2.37 | 16.36±2.56 |
| U/Z | | 116.5/0.158 | 114.5/0.240 | 112.5/0.284 | 106.5/0.514 | 103.0/0.655 | 115.0/0.190 |
| P | | 0.875 | 0.811 | 0.776 | 0.607 | 0.513 | 0.849 |
| Çalışma Durumu | | | | | | | |
| Çalışıyor | 18 | 3.61±.50 | 3.56±.62 | 15.02±2.04 | 15.70±2.16 | 16.74±2.94 | 16.15±3.03 |
| Çalışmıyor | 16 | 3.75±.68 | 3.69±.60 | 14.64±2.78 | 15.96±2.44 | 16.83±2.43 | 16.56±2.08 |
| U/Z | | 122.0/0.905 | 118.5/1.014 | 143.0/0.035 | 141.5/0.087 | 142.5/0.053 | 133.5/0.364 |
| P | | 0.366 | 0.311 | 0.972 | 0.931 | 0.958 | 0.716 |

U/Z: Mann Whitney U testi

Tablo 4.5. Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre DSÖYKÖ Madde ve Alan Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (Devamı)

| Özellikler | n | Yaşam kalitesi (Madde 1) $\bar{X} \pm SS$ | Sağlık durumu (Madde 2) $\bar{X} \pm SS$ | DSÖYKÖ Alanları | | | |
|----------------------------------|----|---|--|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | | | Fiziksel $\bar{X} \pm SS$ | Psikolojik $\bar{X} \pm SS$ | Sosyal $\bar{X} \pm SS$ | Çevre $\bar{X} \pm SS$ |
| Birlikte yaşadığı kişiler | | | | | | | |
| Evde Yalnız | 5 | 3.60±.55 | 3.60±.55 | 14.74±1.59 | 15.60±1.01 | 15.73±1.12 | 16.18±1.68 |
| Aile üyeleri ile | 29 | 3.69±.60 | 3.62±.62 | 14.86±2.51 | 15.86±2.43 | 16.97±2.83 | 16.37±2.75 |
| U/Z | | 65.5/0.406 | 70.5/0.112 | 67.0/0.268 | 61.5/0.539 | 47.0/1.263 | 62.0/0.513 |
| P | | 0.685 | 0.911 | 0.788 | 0.590 | 0.206 | 0.608 |
| Sigara kullanımı | | | | | | | |
| Kullanıyor | 13 | 3.54±.52 | 3.46±.52 | 14.20±1.49 | 15.18±2.06 | 15.69±2.44 | 15.01±2.66 |
| Kullanmıyor | 21 | 3.76±.62 | 3.71±.64 | 15.24±2.75 | 16.22±2.34 | 17.46±2.63 | 17.16±2.24 |
| U/Z | | 105.5/1.309 | 102.5/1.388 | 88.0/1.724 | 99.0/1.339 | 82.0/1.968 | 73.0/2.260 |
| P | | 0.190 | 0.165 | 0.085 | 0.181 | 0.049 | 0.024 |
| Yaş | | | | | | | |
| R | | -0.08 | 0.05 | -0.20 | -0.28 | -0.17 | -0.19 |
| P | | 0.666 | 0.765 | 0.252 | 0.115 | 0.343 | 0.290 |

U/Z: Mann Whitney U testi

R: Pearson Korelasyon Analizi

İşitme kaybı olan bireylerin sosyodemografik özelliklerine göre HBOT sonrasında DSÖYKÖ puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 4.5’de verildi. Bireylerin cinsiyetine, eğitim düzeyine, medeni durumuna, çalışma durumuna ve birlikte yaşadığı kişilere göre DSÖYKÖ puan ortalamaları incelendiğinde gruplar arasında anlamlı düzeyde fark bulunmadı ($p>0.05$, Tablo 4.5).

Bireylerin sigara kullanma durumuna göre DSÖYKÖ puan ortalaması incelendiğinde, grupların yaşam kalitesi, sağlık durumu, fiziksel ve psikolojik alan puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde fark bulunmadı ($p>0.05$). Sigara kullanmayan bireylerin DSÖYKÖ sosyal alan ve çevre alanı puan ortalamalarının sigara kullananlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlendi ($p<0.05$, Tablo 4.5).

Bireylerin yaşı ile DSÖYKÖ’den aldığı tüm puanlar arasındaki ilişki Pearson Korelasyon analizi ile incelendiğinde, yaş ile fiziksel, psikolojik ve çevre alanı puanları arasında zayıf düzeyde, psikolojik alan puanları arasında orta düzeyde olmak üzere negatif yönde bir ilişki olduğu, ancak ilişkinin anlamlı düzeyde olmadığı belirlendi. Yaş ile yaşam kalitesi ve sağlık durumu puanları arasında anlamlı düzeyde bir ilişki bulunmadı.

Tablo 4.6. Bireylerin Hastalık Özelliklerine Göre DSÖYKÖ Madde ve Alan Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

| Özellikler | n | Yaşam kalitesi (Madde 1) $\bar{x} \pm SS$ | Sağlık durumu (Madde 2) $\bar{x} \pm SS$ | DSÖYKÖ Alanları | | | |
|---|----|---|--|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | | | Fiziksel $\bar{x} \pm SS$ | Psikolojik $\bar{x} \pm SS$ | Sosyal $\bar{x} \pm SS$ | Çevre $\bar{x} \pm SS$ |
| Kronik Hastalık | | | | | | | |
| Var | 13 | 3.62±.51 | 3.54±.52 | 13.58±2.09 | 15.18±1.98 | 15.90±2.75 | 15.66±2.05 |
| Yok | 21 | 3.71±.64 | 3.67±.66 | 15.62±2.25 | 16.22±2.38 | 17.33±2.53 | 16.76±2.85 |
| U/Z | | 121.5/0.633 | 118.5/.735 | 69.5/2.382 | 99.0/1.339 | 98.5/1.372 | 105.5/1.103 |
| P | | 0.526 | 0.462 | 0.017 | 0.181 | 0.170 | 0.270 |
| Son Bir Ay İçinde Akut Bir Hastalık Geçirme Durumu | | | | | | | |
| Yok | 23 | 3.52±.59 | 3.57±.66 | 14.53±2.58 | 15.48±2.24 | 16.12±2.63 | 16.06±2.59 |
| Var | 11 | 4.00±.45 | 3.73±.47 | 15.48±1.85 | 16.55±2.25 | 18.18±2.25 | 16.93±2.63 |
| U/Z | | 76.0/2.215 | 108.5/0.764 | 97.5/1.071 | 89.5/1.372 | 70.5/2.100 | 104.5/.813 |
| P | | 0.027 | 0.445 | 0.284 | 0.170 | 0.036 | 0.416 |
| Tedavi Başlangıcındaki AİK Süresi | | | | | | | |
| 1-7 gün | 14 | 3.86±.53 | 3.79±.58 | 15.84±2.19 | 16.52±2.46 | 17.24±2.59 | 16.83±3.05 |
| ≥ 8 gün | 20 | 3.55±.60 | 3.50±.61 | 14.14±2.31 | 15.33±2.04 | 16.47±2.75 | 16.00±2.25 |
| U/Z | | 106.5/1.397 | 109.5/1.230 | 87.5/1.843 | 97.0/1.516 | 120.0/.713 | 106.5/1.177 |
| P | | 0.162 | 0.219 | 0.065 | 0.130 | 0.476 | 0.239 |
| Alınan HBOT Sayısı | | | | | | | |
| 10 seans | 18 | 3.61±.61 | 3.61±.61 | 14.60±2.30 | 15.41±2.36 | 16.59±2.34 | 15.75±2.40 |
| ≥ 11 seans | 16 | 3.75±.58 | 3.63±.62 | 15.11±2.52 | 16.29±2.12 | 17.00±3.06 | 17.00±2.73 |
| U/Z | | 117.5/1.090 | 134.5/.378 | 116.0/.969 | 98.0/1.599 | 130.5/.475 | 99.5/1.542 |
| P | | 0.276 | 0.706 | 0.332 | 0.110 | 0.635 | 0.123 |
| AİK Belirtilerinin Devam Etmesi | | | | | | | |
| Evet | 15 | 3.27±.59 | 3.27±.59 | 13.56±1.80 | 14.36±1.80 | 15.02±1.98 | 14.64±2.23 |
| Hayır | 19 | 4.00±.33 | 3.89±.46 | 15.85±2.33 | 16.98±1.92 | 18.18±2.32 | 17.68±2.04 |
| U/Z | | 52.0/3.741 | 66.0/3.058 | 48.0/3.288 | 43.5/3.459 | 35.0/3.799 | 43.0/3.466 |
| p | | 0.000 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.001 |

Tablo 4.6. Bireylerin Hastalık Özelliklerine ve Tedavi Sonrası İşitme Kaybı Düzeyine Göre DSÖYKÖ Madde ve Alan Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (Devamı)

| Özellikler | n | Yaşam kalitesi (Madde 1) $\bar{x} \pm SS$ | Sağlık durumu (Madde 2) $\bar{x} \pm SS$ | DSÖYKÖ Alanları | | | |
|---|----|---|--|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | | | Fiziksel $\bar{x} \pm SS$ | Psikolojik $\bar{x} \pm SS$ | Sosyal $\bar{x} \pm SS$ | Çevre $\bar{x} \pm SS$ |
| Sağ Kulakta İşitme Kaybı Düzeyi* | | | | | | | |
| Hafif | 27 | 3.74±.59 | 3.67±.62 | 15.07±2.35 | 16.22±2.15 | 17.09±2.67 | 16.64±2.49 |
| Orta ve ileri | 7 | 3.43±.53 | 3.43±.53 | 13.96±2.47 | 14.29±2.17 | 15.62±2.52 | 15.17±2.87 |
| U/Z | | 65.5/1.472 | 72.5/1.080 | 67.0/1.175 | 52.0/1.823 | 60.5/1.475 | 66.5/1.198 |
| P | | 0.141 | 0.280 | 0.240 | 0.068 | 0.140 | 0.231 |
| Sol Kulakta İşitme Kaybı Düzeyi* | | | | | | | |
| Hafif | 25 | 3.84±.47 | 3.76±.52 | 15.47±2.16 | 16.21±2.27 | 17.39±2.60 | 16.71±2.69 |
| Orta ve ileri | 9 | 3.22±.67 | 3.22±.67 | 13.08±2.15 | 14.74±1.98 | 15.11±2.21 | 15.31±2.11 |
| U/Z | | 56.0/2.628 | 64.0/2.182 | 45.0/2.643 | 65.0/1.868 | 53.5/2.347 | 73.0/1.549 |
| P | | 0.009 | 0.029 | 0.008 | 0.062 | 0.019 | 0.121 |

U/Z: Mann Whitney U test

*Tedavi sonrası işitme kaybı düzeyine göre hesaplanmıştır.

AİK olan bireylerin hastalık özelliklerine göre DSÖYKÖ puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 4.6'de verildi.

Bireylerin **kronik hastalığa sahip olma** durumuna göre DSÖYKÖ'nün puan ortalamaları incelendiğinde, **yalnız fiziksel** alan puan ortalaması arasında anlamlı düzeyde fark olduğu ($p<0.05$), kronik hastalığı olmayanların fiziksel alan puan ortalamasının kronik hastalığı olanlara göre yüksek olduğu belirlendi. Kronik hastalığa sahip olma durumuna göre DSÖYKÖ'nün yaşam kalitesi, sağlık durumu, psikolojik, sosyal ve çevre alanı puan ortalamaları arasında **anlamlı düzeyde fark bulunmadı** ($p>0.05$, Tablo 4.6).

AİK olan bireylerin **son bir ay içinde akut bir hastalık geçirme** durumuna göre DSÖYKÖ'nün puan ortalamaları incelendiğinde, **yaşam kalitesi ve sosyal alan** puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde fark olduğu ($p<0.05$), son bir ay içinde akut hastalık geçiren bireylerin puan ortalamasının akut hastalık geçirmeyenlere göre yüksek olduğu belirlendi. Son bir ay içinde akut hastalık geçirme durumuna göre grupların sağlık durumu, fiziksel, psikolojik ve çevre alanı puan ortalamaları arasındaki **fark anlamlı düzeyde bulunmadı** ($p<0.05$, Tablo 4.6).

İşitme kaybı olan bireylerin **HBOT başlangıcındaki AİK süresine** göre ve bireylerin **aldığı HBOT sayısına** göre DSÖYKÖ'nün puan ortalamaları incelendiğinde, gruplar arasında anlamlı düzeyde **fark bulunmadı** ($p>0.05$, Tablo 4.6).

Bireylerin tedavi sonunda **işitme kaybı belirtilerinin devam etmesi** durumuna göre DSÖYKÖ'nün puan ortalamaları incelendiğinde, işitme kaybı devam etmeyen bireylerin **yaşam kalitesi ve sosyal alan** puan ortalamalarının çok ileri düzeyde ($p<0.01$), **sağlık durumu, fiziksel, psikolojik ve çevre alanı** puan ortalamasının ise çok anlamlı düzeyde ($p<0.01$) olacak şekilde işitme kaybı devam edenlere göre **yüksek olduğu** saptandı (Tablo 4.6).

AİK olan bireylerin HBOT sonunda **sağ kulaktaki işitme kaybı düzeyine** göre DSÖYKÖ puan ortalamaları incelendiğinde, işitme kaybı hafif olan bireylerin yaşam kalitesi, sağlık durumu ve dört alandaki (fiziksel, psikolojik, sosyal ve çevre)

puan ortalamasının işitme kaybı orta ve ileri düzeyde olanlara göre yüksek olduğu bulundu, ancak gruplar arasındaki **fark anlamlı düzeyde bulunmadı** ($p>0.05$, Tablo 4.6).

AİK olan bireylerin HBOT sonunda **sol kulaktaki işitme kaybı düzeyine** göre DSÖYKÖ puan ortalamaları incelendiğinde, işitme kaybı hafif olan bireylerin tüm yaşam kalitesi puan ortalamaları işitme kaybı orta ve ileri düzeyde olanlara göre yüksek bulundu. Gruplar arasındaki fark, yaşam kalitesi ve fiziksel alan puan ortalamasında çok anlamlı düzeyde ($p<0.01$), **sağlık durumu ve sosyal alan** puan ortalamasında **anlamlı düzeyde** ($p<0.05$) bulunurken, **psikolojik ve çevre alanındaki fark anlamlı düzeyde bulunmadı** ($p>0.05$, Tablo 4.6).

4.4. HBOT Alan AİK Yaşayan Bireylerde Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlere İlişkin Bulgular

Tablo 4.7. Bireylerde DSÖYKÖ'nün Puanı Üzerine Bağımsız Değişkenlerin Etkisi: Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

| Bağımsız Değişkenler | B | S. Hata β | t | p | B için 95% Güven Aralığı | | |
|--|-------|-----------------|------|--------|--------------------------|-------|-------|
| Yaşam Kalitesi (Madde 1) | | | | | | | |
| (Sabit) | 2.07 | 0.31 | | 6.759 | 0.000 | 1.44 | 2.69 |
| AİK belirtilerinin devam etmesi | 0.69 | 0.15 | 0.59 | 4.624 | 0.000 | 0.39 | 1.00 |
| Son bir ay içinde akut bir hastalık geçirme | 0.40 | 0.16 | 0.32 | 2.509 | 0.018 | 0.07 | 0.72 |
| R: 0.70 Adjusted R ² : 0.46 F: 15.27 p: 0.000 Durbin Watson: 1.54 | | | | | | | |
| Sağlık Durumu (Madde 2) | | | | | | | |
| (Sabit) | 2.64 | 0.30 | | 8.944 | 0.000 | 2.04 | 3.24 |
| AİK belirtilerinin devam etmesi | 0.63 | 0.18 | 0.52 | 3.483 | 0.001 | 0.26 | 1.00 |
| R: 0.52 R ² : 0.27 F: 12.13 p: 0.001 Durbin Watson: 1.69 | | | | | | | |
| Fiziksel Alan | | | | | | | |
| (Sabit) | 8.90 | 1.48 | | 6.026 | 0.000 | 5.89 | 11.91 |
| AİK belirtilerinin devam etmesi | 2.03 | 0.69 | 0.43 | 2.948 | 0.006 | 0.63 | 3.43 |
| Kronik hastalık varlığı | 1.72 | 0.70 | 0.36 | 2.442 | 0.020 | 0.28 | 3.15 |
| R: 0.60 Adjusted R ² : 0.32 F: 8.64 p: 0.001 Durbin Watson: 1.59 | | | | | | | |
| Psikolojik Alan | | | | | | | |
| (Sabit) | 11.73 | 1.05 | | 11.129 | 0.000 | 9.58 | 13.88 |
| AİK belirtilerinin devam etmesi | 2.63 | 0.64 | 0.58 | 4.078 | 0.000 | 1.31 | 3.94 |
| R: 0.59 R ² : 0.34 F: 16.63 p: 0.000 Durbin Watson: 1.53 | | | | | | | |
| Sosyal Alan | | | | | | | |
| (Sabit) | 9.86 | 1.45 | | 6.787 | 0.000 | 6.90 | 12.82 |
| AİK belirtilerinin devam etmesi | 2.98 | 0.71 | 0.56 | 4.187 | 0.000 | 1.53 | 4.43 |
| Son bir ay içinde akut bir hastalık geçirme | 1.72 | 0.75 | 0.31 | 2.285 | 0.029 | 0.19 | 3.26 |
| R: 0.67 Adjusted R ² : 0.41 F: 12.56 p: 0.000 Durbin Watson: 2.19 | | | | | | | |
| Çevre Alanı | | | | | | | |
| (Sabit) | 11.59 | 1.20 | | 9.648 | 0.000 | 9.14 | 14.04 |
| AİK belirtilerinin devam etmesi | 3.05 | 0.73 | 0.59 | 4.150 | 0.000 | 1.55 | 4.54 |
| Sigara kullanımına devam etme | 1.40 | 0.75 | 0.27 | 1.866 | 0.072 | -0.13 | 2.94 |
| R: 0.59 R ² : 0.35 F: 17.22 p: 0.000 Durbin Watson: 2.51 | | | | | | | |

İşitme kaybı olan bireylerin DSÖYKÖ puanları üzerine primer analizlerde etkisi olduğu belirlenen bağımsız değişkenlerin (sigara kullanımı, kronik hastalık, son bir ay içinde akut bir hastalık geçirme durumu, AİK belirtilerinin devam etmesi, sol kulakta işitme kaybı düzeyi) etkisini bir arada değerlendirmek için çoklu regresyon analizi yapıldı ve bağımsız değişkenler arasında oto korelasyon bulunmadı.

Akut işitme kaybı olan bireylerin DSÖYKÖ yaşam kalitesi puanı üzerine etkisi olduğu belirlenen üç bağımsız değişkenin etkisini bir arada değerlendirmek için yapılan çoklu regresyon analizinde; sol kulakta işitme kaybı düzeyi değişkeni yeterli etkiye sahip olmadığı için regresyon modelinden çıkarıldı ($p>0.05$), modelde kalan iki değişkenin etkisini gösteren regresyon sonuçları Tablo 4.7’de verildi. Akut işitme kaybı olan bireylerin DSÖYKÖ’nün yaşam kalitesi puanına anlamlı düzeyde etkili olan değişkenler β katsayısına göre en çok önemliden en az önemliye doğru; AİK belirtilerinin devam etmesi ($p<0.01$) ve son bir ay içinde akut bir hastalık geçirme ($p<0.05$) şeklindedir. İki bağımsız değişken, bireylerin yaşam kalitesi puanına ait değişimi %46 oranında açıklamaktadır. AİK belirtileri devam etmeyen bireylerin yaşam kalitesi puanları işitme kaybı belirtileri devam edenlere göre 0.69 puan artmakta, son bir ay içinde akut hastalık geçiren bireylerin yaşam kalitesi puanları akut hastalık geçirmeyenlere göre 0.40 puan artmaktadır (Tablo 4.7).

AİK olan bireylerin DSÖYKÖ sağlık durumu puanı üzerine etkisi olduğu belirlenen iki bağımsız değişkenin etkisini bir arada değerlendirmek için yapılan çoklu regresyon analizinde; sol kulakta işitme kaybı düzeyi değişkeni yeterli etkiye sahip olmadığı için regresyon modelinden çıkarıldı ($p>0.05$), modelde kalan diğer değişkenin etkisini gösteren regresyon sonuçları Tablo 4.7’de verildi. AİK olan hastalarda AİK belirtilerinin devam etmesi değişkeni DSÖYKÖ’nün sağlık durumu puanına ait değişimi %27 oranında açıklamaktadır ($p<0.01$). AİK belirtileri devam etmeyen bireylerin sağlık durumu puanları işitme kaybı belirtileri devam edenlere göre 0.63 puan artmaktadır (Tablo 4.7).

AİK olan bireylerin DSÖYKÖ fiziksel alan puanı üzerine etkisi olduğu belirlenen üç bağımsız değişkenin etkisini bir arada değerlendirmek için yapılan

çoklu regresyon analizinde; sol kulakta işitme kaybı düzeyi değişkeni yeterli etkiye sahip olmadığı için regresyon modelinden çıkarıldı ($p>0.05$), modelde kalan diğer değişkenin etkisini gösteren regresyon sonuçları Tablo 4.7’de verildi. AİK olan bireylerin DSÖYKÖ fiziksel alan puanına anlamlı düzeyde etkili olan değişkenler β katsayısına göre en çok önemliden en az önemliye doğru AİK belirtilerinin devam etmesi ($p<0.01$) ve kronik hastalığa sahip olma durumu ($p<0.05$) şeklindedir. İki bağımsız değişken, bireylerin fiziksel alan puanına ait değişimi %32 oranında açıklamaktadır. AİK belirtileri devam etmeyen bireylerin fiziksel alan puanları işitme kaybı belirtileri devam edenlere göre 2.03 puan artmakta, kronik hastalığı olan bireylerin fiziksel alan puanları kronik hastalığı olmayanlara göre 1.72 puan artmaktadır (Tablo 4.7).

AİK olan bireylerin DSÖYKÖ’nün psikolojik alan puanına AİK belirtilerinin devam etmesi değişkeninin etkisini değerlendirmek için basit regresyon analizi yapıldı, analiz sonuçları Tablo 4.7’de verildi. AİK olan hastalarda AİK belirtilerinin devam etmesi değişkeni DSÖYKÖ’nün psikolojik alan puanına ait değişimi %34 oranında açıklamaktadır ($p<0.01$). AİK belirtileri devam etmeyen bireylerin psikolojik alan puanları işitme kaybı belirtileri devam edenlere göre 2.63 puan artmaktadır (Tablo 4.7).

AİK olan bireylerin DSÖYKÖ’nün sosyal alan puanı üzerine etkisi olduğu belirlenen dört bağımsız değişkenin etkisini bir arada değerlendirmek için yapılan çoklu regresyon analizinde; sol kulakta işitme kaybı düzeyi ve sigara kullanma durumu değişkeni yeterli etkiye sahip olmadığı için sırayla regresyon modelinden çıkarıldı ($p>0.05$), modelde kalan iki değişkenin etkisini gösteren regresyon sonuçları Tablo 4.7’de verildi. AİK olan bireylerin DSÖYKÖ’nün sosyal alan puanına anlamlı düzeyde etkili olan değişkenler β katsayısına göre en çok önemliden en az önemliye doğru AİK belirtilerinin devam etmesi ($p<0.01$) ve son bir ay içinde akut hastalık geçirme durumu ($p<0.05$) şeklindedir. İki bağımsız değişken, bireylerin sosyal alan puanına ait değişimi %41 oranında açıklamaktadır. AİK belirtileri devam etmeyen bireylerin sosyal alan puanları işitme kaybı belirtileri devam edenlere göre 2.98 puan artmaktadır. Son bir ay içinde akut hastalık geçiren bireylerin sosyal alan puanları akut hastalık geçirmeyenlere göre 1.72 puan artmaktadır (Tablo 4.7).

AİK olan bireylerin DSÖYKÖ'nün çevre alanı puanı üzerine etkisi olduğu belirlenen iki bağımsız değişkenin etkisini bir arada değerlendirmek için yapılan çoklu regresyon analizinde; sigara kullanım durumu değişkeni yeterli etkiye sahip olmadığı için regresyon modelinden çıkarıldı ($p>0.05$), modelde kalan diğer değişkenin etkisini gösteren regresyon sonuçları Tablo 4.7'de verildi. AİK olan hastalarda AİK belirtilerinin devam etmesi durumu DSÖYKÖ'nün çevre alanı puanına ait değişimi %35 oranında açıklamaktadır ($p<0.01$). AİK belirtileri devam etmeyen bireylerin çevre alanı puanları işitme kaybı belirtileri devam edenlere göre 3.05 puan artmaktadır (Tablo 4.7).

5.TARTIŞMA

HBOT alan AİK yaşayan bireylerde yaşam kalitesinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan çalışmanın bulguları dört bölümde tartışıldı;

- Birinci bölümde; bireylerin sosyodemografik ve hastalık özelliklerine ilişkin bulguların,

- İkinci bölümde; HBOT alan AİK yaşayan bireylerde yaşam kalitesine ilişkin bulguların,

- Üçüncü bölümde; bireylerin sosyodemografik ve hastalık özelliklerine göre DSÖYKÖ madde ve alan puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulguların,

- Dördüncü bölümde; HBOT alan AİK yaşayan bireylerde yaşam kalitesini etkileyen faktörlere ilişkin bulguların tartışılmasına yer verildi.

5.1. Bireylerin Sosyodemografik ve Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Çalışma kapsamına alınan bireylerin sosyodemografik özelliklerine bakıldığında; yaş ortalamaları 43.97 ± 15.64 , % 52.9'unun **erkek** olduğu bulundu. AİK'li bireylerle yapılan çalışmaların literatür taraması sonucunda bireylerin yaş ortalamasının 30-60 yaşlar arasında olduğu ve her iki **cinsiyette** de eşit dağılım gösterdiği tespit edilmiştir (Bozkurt ve ark. 2014; Lee ve ark. 2014; Bogaz ve ark. 2015; Edizer ve ark. 2015; Cesur ve ark. 2016; Kılıç ve Tunçel 2016; Aydoğdu ve ark. 2017; Kaya ve ark. 2017; Bulğurcu ve ark. 2018; Sun ve ark. 2018). Bu sonuçlar çalışma bulgumuzu destekler niteliktedir.

Çalışmada AİK'li bireylerde en fazla DM, HT, KAH görüldüğü saptandı (Tablo 4.2). Çalışmamızla benzer olarak Aimoni ve ark. (2010)'nın, Mosnier ve ark. (2011)'nin, Kaplan ve ark. (2012)'nin, Calvin ve Watley (2015)'nin, Berjis ve ark. (2016)'nin çalışmalarında da benzer olarak AİK olan hastalarda sırayla diyabet, hipertansiyon ve kalp damar hastalıklarının görüldüğü belirlenmiştir.

Çalışmamızda hastaların %41.2'sinin HBOT'ye 0-7 gün arasında başladıkları saptandı (Tablo 4.2.). Bu konuda yapılan çalışmalar incelendiğinde, tedaviye erken başlamanın işitme kaybı düzeyinde olumlu etkiye sahip olduğu görülmüştür (Cvorovic ve ark. 2008; Lloyd 2013; Cho ve ark. 2013; Lee ve ark. 2014; Uysal ve ark. 2015; Toroslu ve ark. 2018). Bu bulgumuz tedaviye erken başlayan hastalarımızda yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu yönünde değerlendirilebilir.

Çalışmaya alınan bireylerde %85.3 oranında **çınlama belirtisinin** görüldüğü, %88.2 oranında bireyin başka tedaviye yöneldiği, yöneldikleri bu tedavinin de **steroid** tedavisi olduğu bulunmuştur. AİK yaşayan bireyler ile yapılan çalışmalarda çalışmamızla paralel olarak en sık çınlama belirtisinin görüldüğü (Jadcak ve ark. 2007; Savastano 2008; Chen ve ark. 2013; Gaitanou ve ark. 2014; Bogaz 2015; Shin ve ark. 2017 ve Zivaljevic 2017), büyük oranda steroid tedavisi de aldıkları (Fujimura ve ark. 2007; Jadcak ve ark. 2007; Öztürk 2012; Murphy ve ark. 2012; Kılıç ve Tunçel 2016) saptanmıştır. Bu bulgular literatürle uyumludur.

5.2. HBOT Alan AİK Yaşayan Bireylerde Yaşam Kalitesine İlişkin Bulguların Tartışılması

Çalışmada HBOT alan AİK'lı bireylerin **yaşam kalitesi** iyi düzeyde bulunmuştur (Tablo 4.4). Bu konuda yapılan literatür incelemesi sonucunda HBOT alan ve AİK yaşayan bireylerde yaşam kalitesine ilişkin çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak benzer olarak AİK'lı bireylerde yaşam kalitesini değerlendiren çalışmalar mevcuttur. Ciorba (2012), Sano ve ark. (2013) çalışmalarında işitme kayıplı bireylerin iletişim kurmakta zorlandıkları ve yaşam kalitesinin azaldığını bu sebeple de bireylerde yaşam kalitesinin incelenmesinin uygun tedavinin belirlenmesine yardımcı olacağını belirtmişlerdir. İşitme kaybı yaşayan bireylerde Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği ile yapılan çalışmalarda (Teixeira ve ark. 2008; Prester ve Gil 2009; Mondelli ve Souza 2012; Said 2017; Moser ve ark. 2017) ve SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği ile yapılan çalışmalarda (Dalton ve ark. 2003; Chia ve ark. 2007; Mösges ve ark. 2008) bireylerin yaşam kalitesinin düşük olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada bireylerin yaşam kalitesinin iyi düzeyde bulunma nedeninin örneklem grubundan kaynaklandığını düşünüyoruz. İşitme kaybı yaşayan bireylerde bakımı uygulayan hemşire hastanın yaşamına dokunmakta, hastanın iyileşme sürecine etki

etmektedir (Yalçın ve Aştı 2011; Baykara 2014). Hemşirenin amacı, bireye bir bütün olduğunu ve iyileşebileceğini hissettirmektir. Hemşire, hastanın sorunlarını anlayabilmeli ve davranışları, duyguları, beden dili ve enerjisi ile birlikte bu sorunları ortadan kaldırmaya çalışmalı ve bireylerin yaşam kalitesini artırmaya yönelik girişimlerde bulunmalıdır (Aştı ve Karadağ 2012; İncesulu 2013). Bu literatür bilgisi AİK'lı bireylerde hasta gereksinimlerini uygun şekilde belirleyen hemşirelerin yaşam kalitesini yükselteceği yönünde değerlendirilebilir.

Çalışmada AİK'lı bireylerde HBOT ile yaşam kalitesinin arttığı görüldü (Tablo 4.4). Literatürde HBOT'nin AİK yaşayan bireylerde yaşam kalitesini etkileyip etkilemediğini değerlendiren çalışmalara rastlanmamıştır. Bunun yanı sıra Topuz ve ark. (2004), Pezzoli ve ark. (2015), Alimoğlu ve İnci (2016), Kılıç ve Tunçel (2016), Taşdöven ve ark. (2017)'nin AİK'de uygulanan HBOT'un bireylerin şikâyetlerinin azalması ve işitme düzeyinin artmasını sağladığını tespit etmişlerdir. Bu bulgulara göre; şikâyetlerinin azalması ve işitme düzeyinin artması ile bireylerin daha iyi iletişim kurmaya başlamaları ile yaşam kalitelerinin arttığı sonucuna varabiliriz. Ayrıca HBOT alan başka hasta gruplarında yaşam kalitesini inceleyen çalışmalar bulunmaktadır. Gerlach ve ark. (2008), Harding ve ark. (2008), Safra ve ark. (2008), Harding ve ark. (2012) radyonekrozlu hastalarda, Löndahl ve ark. (2011), Kavurmacı ve ark. (2016)'nın diyabetik ayaklı hastalarda yaptıkları çalışmaların sonucunda HBOT'un yaşam kalitesini artırdığı bulunmuştur. HBOT sırasında hemşirelik bakımının uygulanmasından sorumlu olan hiperbarik hemşirelerinin bilgili ve deneyimli olması oldukça önemlidir. HBOT'da doğru hemşirelik bakımı verilmesi yaşam kalitesinde de etkilidir (Paez ve Wilcox 2013). Ülkemizde hiperbarik hemşirelerinin hasta bakımında kullanabileceği bakım standartları bulunmamaktadır. HBOT'ye özgü hemşirelik bakım standartlarının oluşturulması ve sertifika yoluyla hemşirelerin bu alanda uzmanlaşmasının hastaların yaşam kalitesinde etkili olacağı düşünülmektedir.

5.3. Bireylerin Sosyodemografik ve Hastalık Özelliklerine Göre DSÖYKÖ Madde ve Alan Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Bireylerin yaşına, cinsiyetine, eğitim düzeyine, medeni durumuna, çalışma durumuna ve birlikte yaşadığı kişilere göre DSÖYKÖ puan ortalamaları incelendiğinde gruplar arasında fark bulunmadığı belirlendi (Tablo 4.5). AİK'li bireylerde yaşam kalitesini inceledikleri çalışmalarda benzer olarak yaş (Sano ve ark. 2013), cinsiyet (Teixeira ve ark. 2008; Sano ve ark. 2013), medeni durum (Sano ve ark. 2013) ve eğitim düzeyinin (Sano ve ark. 2013) bireylerin yaşam kalitelerini etkilemediğini saptamışlardır. Bulgumuzun aksine işitme kaybı olan bireylerde yaş arttıkça yaşam kalitesinin azaldığını (Dalton 2003; Teixeira ve ark. 2008; Mondelli ve Souza 2012; Said 2017) gösteren çalışmalar da mevcuttur. Mick ve ark. (2014)'nın çalışmasında; 60 ila 69 yaşları arasındaki kadınlarda yaşam kalitesinin azaldığını tespit etmişlerdir. Yaşlı bireylerde yaşın artmasıyla birlikte yalnızlık, izolasyon, bağımlılık ve hayal kırıklığının arttığı belirtilmiştir (Ciorba ve ark. 2012). Bu çalışmadaki farklılığın örneklem grubuna alınan hastaların yaş ortalamasının 43.97 olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmada sigara kullanmayan bireylerin DSÖYKÖ sosyal alan ve çevre alanı puan ortalamalarının sigara kullananlara göre yüksek olduğu saptandı (Tablo 4.5). Başar ve Belgin (2008), Cruickshanks ve ark. (2015), Wang ve ark. (2017), çalışmalarında sigara kullanımının AİK riskini artırdığını ve dolayısı ile sigara kullanan bireylerde yaşam kalitesinin daha düşük olduğunu tespit etmişlerdir. Hemşirelerin bireyleri sigarayı bırakmak, içilen ortamlardan uzak durulması, tedaviye etkisi ve tedaviyi geciktirmesi konusunda eğitim vermesi, hastanelerde bulunan sigara bırakma merkezlerine yönlendirmesi bireylerin yaşam kalitesinde artışa sebep olacağı düşünülmektedir.

Bireylerin hastalık özelliklerine göre DSÖYKÖ puan ortalamaları incelendiğinde; son bir ay içinde akut bir hastalık geçirenlerin, işitme kaybı belirtileri devam etmeyenlerin, kronik hastalık varlığının, işitme kaybı düzeyi düşük olanların yaşam kalitesinin arttığı bulundu (Tablo 4.6). Çalışmamızla benzer olarak; son bir ay içinde geçirilen akut hastalıkların AİK için risk faktörü olduğu

(Agarwal ve Pothier 2009; Aydoğdu ve ark. 2017; Xie ve ark. 2018; Toroslu ve ark. 2018), AİK'ye eşlik eden çınlama gibi belirtilerin yaşam kalitesini olumsuz etkilediği (Jadcak ve ark. 2007; Savastano 2008; Gaitanou ve ark. 2014; Bogaz 2015; Shin ve ark. 2017; Zivaljevic 2017; Chen ve ark. 2013), işitme kaybı fazla olan bireylerde iyileşme düzeyinin daha az olduğu (Kaplan ve ark. 2012; Öztürk 2012), kronik hastalıkların AİK riskini artırdığı (Aimoni ve ark. 2010; Mosnier ve ark. 2011; Kaplan ve ark. 2012; Calvin ve Watley 2015; Berjis ve ark. 2016) ortaya konulmuştur.

5.4. HBOT Alan AİK Yaşayan Bireylerde Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlere İlişkin Bulguların Tartışılması

HBOT alan AİK'li bireylerin yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu belirlenen değişkenlerin çoklu regresyon analizinde **son bir ay içinde akut bir hastalık geçirenlerin** yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 4.7). Sebebi net olarak açıklanamayan AİK'de son bir ay içinde geçirilen viral enfeksiyonlar, akut hastalıklar AİK için risk faktörüdür (Agarwal ve Pothier 2009; Aydoğdu ve ark. 2017; Xie ve ark. 2018; Toroslu ve ark. 2018). AİK'de yaşanan kulakta dolgunluk, çınlama, uğultu, baş dönmesi gibi bulgular çoğu zaman yaşanan ÜSYE gibi hastalıkların sebep olduğu düşünülüp AİK tanısının konulmasını geciktirmekte tedaviye geç başlanmasına sebep olmaktadır. AİK için iyileşmeyi artıran en önemli faktörlerden birinin de tedaviye erken başlamanın olduğu belirtilmektedir (Cvorovic ve ark. 2008; Lloyd 2013; Cho ve ark. 2013; Lee ve ark. 2014; Uysal ve ark. 2015; Toroslu ve ark. 2018). Bizim çalışmamızdaki farklılığın bu hastaların sağlık kurumlarına daha kısa sürede başvurmaları ve tedaviye erken başlamaları ile ilgili olduğu söylenebilir.

Yaşam kalitesinde etkili bir diğer faktörde **hastalık belirtilerinin devam etmesidir**. Jadcak ve ark. (2007), Savastano (2008), Gaitanou ve ark. (2014), Bogaz (2015), Shin ve ark. (2017) ve Zivaljevic (2017) Chen ve ark. (2013) çalışmalarında AİK eşlik eden en sık belirtinin çınlama olduğu bildirmişlerdir. Çınlama, uğultu gibi AİK belirtilerinin devam etmesi bireylerin günlük yaşamında iletişim ve uyku sorunları yaşamalarına sebep olmakta yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir.

Çalışmada **işitme kaybı düzeyinin** yaşam kalitesini etkilediği belirlendi (Tablo 4.7). Bulgumuzla benzer olarak Kaplan ve ark. (2012)'nın ve Öztürk (2012)'ün çalışmalarında işitme kaybı fazla olan bireylerde iyileşme düzeyinin daha az olduğu ve günlük hayatlarının diğer bireylere göre daha çok etkilendiği, iletişimde zorluklar yaşadıkları ve kendilerini toplumdan soyutladıkları belirtilmiştir. Bu bulgumuzun HBOT alan hastalarda yaşam kalitesinin daha yüksek olduğunu gösteren çalışma sonucumuzla ilişkili olduğu söylenebilir.

Çalışmada yapılan regresyon analizine göre **kronik hastalık** varlığının AİK'lı hastalarda yaşam kalitesininin fiziksel alt boyutunu etkilediği bulundu (Tablo 4.7). Çalışma ile benzer olarak Aimoni ve ark. (2010), Mosnier ve ark. (2011), Kaplan ve ark. (2012), Calvin ve Watley (2015), Berjis ve ark. (2016) çalışmalarında bazı kronik hastalıkların AİK riskini artırdığı ortaya konulmuştur. Mevcut kronik hastalıklar tek başına bireylerin yaşam kalitesinde azalmalara sebep olmakla birlikte mevcut hastalıklara AİK'nın eklenmesi ile yaşam kalitesinin daha da azalacağı düşünülebilir.

HBOT alan AİK'lı bireylerde yaşam kalitesini etkileyen bir diğer faktörde **sigara kullanımıdır** (Tablo 4.7). Başar ve Belgin (2008), Paschoal ve Azevedo (2009), Aimoni ve ark. (2010), Cruickshanks ve ark. (2015), Wang ve ark. (2017), çalışmalarında sigara kullanımının işitme kaybı riskini artırdığını, sigara yoluyla karbonmonoksit maruz kalındığında, yüksek frekans bölgesindeki koklear aksiyon potansiyellerinin bozulduğu, yuvarlak pencereden diffüzyon yoluyla bazal bölge oksijenasyonunu etkilediği ve işitmeyi olumsuz etkilediği belirtilmiştir (Seçen ve ark. 2017). Sigara kullanımı AİK'ye sebep olmasının yanı sıra; HBOT süresince kullanımın devam etmesi ile vücutta oksijen seviyesini düşürmesi sonucunda; tedavinin etkinliğinin azalmasına da sebep olmakta ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediği tahmin edilmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

- Çalışmaya alınan bireylerin AİK ile birlikte en fazla **çınlama ve uğultu** yaşadığı,
- HBOT ile birlikte **ek tedaviler** aldıkları ve en sık alınan tedavinin **steroid** tedavisi olduğu,
- Cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, çalışma durumu ve birlikte yaşadığı kişilerin **yaşam kalitesini** etkilemediği,
- **Kronik hastalığı olmayan bireylerin** yaşam kalitesi **kronik hastalığı olanlara** göre yüksek olduğu,
- **Son bir ay içinde akut hastalık geçiren** bireylerin yaşam kalitesi **akut hastalık geçirmeyenlere** göre yüksek olduğu,
- **İşitme kaybı devam etmeyen** bireylerin yaşam kalitesi **işitme kaybı devam edenlere** göre yüksek olduğu,
- İşitme kaybı hafif olan bireylerin yaşam kalitesi, işitme kaybı orta ve ileri düzeyde olanlara göre yüksek olduğu,
- **Sigara kullanmayan** bireylerin DSÖYKÖ sosyal alan ve çevre alanı puan ortalamalarının **sigara kullananlara** göre yüksek olduğu,
- HBOT alan AİK'li bireylerde **yaşam kalitesinin** HBOT sonunda arttığı,
- Yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin; **son bir ay içinde akut bir hastalık geçirme, AİK belirtilerinin devam etmesi, işitme kaybı düzeyi, kronik hastalık varlığı ve sigara kullanımı** olduğu sonucuna ulaşıldı.

6.2. Öneriler

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- AİK yaşayan bireylerin bakım gereksinimlerinin hemşire tarafından doğru şekilde belirlenmesi ve işitme düzeyine göre iletişim teknikleri kullanılması,
- Bireylerin yaşam kalitesinin HBOT boyunca değerlendirilmesi,
- HBOT alan AİK'li bireylerin tedavi sürecinde en sık yaşadıkları yan etkilerin hemşireler tarafından belirlenmesi ve uygun girişimlerin yapılması,
- HBOT'da sigara içen, kronik hastalığı olan ve işitme kaybı belirtilerini yaşayan bireylere hemşirelik bakımında dikkat edilmesi,
- HBOT alan AİK'li bireylerin yaşam kalitesini değerlendiren başka çalışmaların yapılması önerilmektedir.

7.KAYNAKLAR

- Acaroğlu R, Şendir M, Kaya H, Sosyal E. Bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımının hasta memnuniyeti ve sağlığa ilişkin yaşam kalitesine etkisi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 2007;15(59), 61-67.
- Agarwal L, Pothier DD. Vasodilators and vasoactive substances for idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2009;4
- Aimoni C, Bianchini C, Borin M, Ciorba A, Fellin R, Martini A, Scanelli G, Volpato S. Diabetes, cardiovascular risk factors and idiopathic sudden sensorineural hearing loss: a case-control study. *Audiol Neurootol*. 2010;15:111-115.
- Akça Ay F, 'Duyusal Bozukluklar İle ilişkili Uygulamalar', Sabuncu N, Akça Ay F. *Klinik Beceriler: Sağlığın Değerlendirilmesi, Hasta Bakım ve Takibi*, Nobel Tıp Kitabevi, 2010, İstanbul, s: 582-600
- Alimoğlu Y, İnci E. Is hyperbaric oxygen therapy a salvage treatment option for sudden sensorineural hearing loss. *J Laryngol Otol*. 2016;130(10):943-947.
- Arslan FT, Özkan S. Duyusal bozuklukları olan çocuk ve hemşirelik bakımı: işitme sorunu olan çocuğa yaklaşım. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018;21(2),130-136.
- Aştı Atabek T, Karadağ A. Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilimi ve Sanatı. *Akademi Basın ve Yayıncılık İstanbul*, 2012; 210-220.
- Aydemir Ö. Sağlıkta yaşam kalitesinin klinikte kullanımı. *Türk Nöroloji Dergisi*. 2014;20(1):7
- Aydoğdu Z, Yıldırım G, Kumral TL, Saltürk Z, Uyar Y. Ani idiyopatik sensorinöral işitme kayıplarında tedavi prosedürleri. *Okmeydanı Tıp Dergisi*. 2017;33(1):37-42.
- Başar F, Belgin E. Sigara kullananlarda yüksek frekans işitme eşiklerinin değerlendirilmesi. *Kulak Burun Bogaz İhtis Derg*.2008;18(1), 19-23.
- Baykara Göçmen Z. Hemşirelik bakımı kavramı. *Türkiye Biyoetik Dergisi*. 2014;1(2), 92-99.
- Bennett MH, Kertesz T, Perleth M, Yeung P, Lehm JP. Hyperbaric oxygen for idiopathic sudden sensorineural hearing loss and tinnitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012; (10).
- Berjis N, Moeinimehr M, Hashemi SM, Hashemi SM, Bakhtiari EK, Nasiri S. Endothelial dysfunction in patients with sudden sensorineural hearing loss. *Adv Biomed Res*. 2016;5:5.
- Bogaz EA, Maranhao AS, Inoue DP, Suzuki FA, Penido Nde O. Variables with prognostic value in the onset of idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2015;81(5):520-6.
- Boylu AA, Paçacıoğlu B. Yaşam kalitesi ve göstergeleri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*. 2016; 8(15), 137-150.
- Bozkurt MK, Elsürer Ç, Bozkurt KE, Ani işitme kaybında güncel yaklaşım ve tedavi. *Bozok Tıp Dergisi* 2014;1(1):60-6
- Bölüktaş R. Onkoloji Alanında Sonuç Göstergesi Olarak Yaşam Kalitesinin Kullanımı. *Onkoloji Hemşireliği*. Editör: Doç. Dr. Gülbeyaz Can Nobel Kitabevi, 2014; İstanbul, Türkiye, 95-105.
- Bulğurcu S, Sahin B, Akgul G, Arslan IB, Cukurova I. The effects of prognostic factors in idiopathic sudden hearing loss. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2018;22(1):33-7.
- Bulut S, Türk G, Şahbaz M. Hemşirelerin Hasta Düşmelerini Önlemeye Yönelik Uygulamalarının Belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik Ve Sağlık Bilimleri Dergisi*.2013; 16(3), 163-169.
- Calvin D, Watley SR. Diabetes and hearing loss among underserved populations. *Nursing Clinics*. 2015; 50(3), 449-456.
- Carney AY. Hyperbaric oxygen therapy: an introduction. *Critical care nursing quarterly*. 2013; 36(3), 274-279.

- Cesur KI, Uzun G, Kangal OK, Mutluoglu M, Yildiz S. Early treatment response predicts outcome in patients with idiopathic sudden sensorineural hearing loss treated with hyperbaric oxygen therapy. *Undersea Hyperb Med.* 2016;43(7):781-786.
- Chen J, Liang J, Ou J, Cai W. Mental health in adults with sudden sensorineural hearing loss: an assessment of depressive symptoms and its correlates. *J Psychosom Res* 2013;75(1):72- 74
- Chia EM, Wang JJ, Rochtchina E, Cumming RR, Newall P, Mitchell P. Hearing impairment and health-related quality of life: the Blue Mountains Hearing Study. *Ear Hearing* 2007;28(2):187-95.
- Cho CS, Choi YJ. Prognostic factors in sudden sensorineural hearing loss: a retrospective study using interaction effects. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2013;79(4):466-70.
- Ciorba A, Bianchini C, Pelucchi S, Pastore A. The impact of hearing loss on the quality of life of elderly adults. *Clinical interventions in aging.* 2012;7,159.
- Cruickshanks KJ, Nondahl DM, Dalton DS, Fischer ME, Klein BE, Klein R, Tweed TS. Smoking, central adiposity, and poor glycemic control increase risk of hearing impairment. *Journal of the American Geriatrics Society.*2015;63(5), 918-924.
- Cvorovic L, Deric D, Probst R, Hegemann S. Prognostic model for predicting hearing recovery in idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *Otol Neurotol.* 2008;29(4):464-9. 63(613):e592-4.
- Çimşit M. Hiperbarik Tıp. Eflatun Yayınevi, 2009, 1.Basım, Ankara, s:380
- Dalton DS, Cruickshanks KJ, Klein BE, Klein R, Wiley TL, Nondahl DM. The impact of hearing loss on quality of life in older adults. *The gerontologist.*2003; 43(5), 661-668.
- Doğan M, Nemli N, Yüksel M, Bayramoğlu İ, Kemaloğlu YK. İşitme kaybının yaşam kalitesine etkisini inceleyen anket çalışmalarına ait bir derleme, *KBB Ve BBC Dergisi.* 2016; 24 (1):33-42.
- Edizer DT, Celebi O, Hamit B, Baki A, Yigit O. Recovery of idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *J Int Adv Otol.* 2015;11(2):122-6.
- Edwards ML. Hyperbaric oxygen therapy. Part 1: history and principles. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care* 20(3) 2010, pp 284–297 doi:10.1111/j.1476-4431.2010.00535.x
- Erdemir F. Hemşirelik Tanıları El Kitabı. Nobel Tıp Kitabevi, 2013, 13. Basım, İstanbul, Türkiye, s:244
- Ergözen S, Kaya E. Hyperbaric Oxygen Treatment. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi.* 2018;5(3), 46-50.
- Eser E, Aydemir Ö, Özyurt BC, Akar A, Deveci S, Eser S, Ayık C. Dünya Sağlık Örgütü Engellilerde Yaşam Kalitesi Modülü Türkçe Sürümünün (WHOQOL-DIS-TR) Türk Toplumundaki Psikometrik Özellikleri. *Türk Psikiyatri Dergisi.*2018;29(1),36-46.
- Eser E, Fıdnner H, Fıdaner C, Eser Sy, Elbi H, Göker E. Whoqol-100 ve whoqol-bref'in psikometrik özellikleri. *3P Dergisi,* 1999.
- Eser S, Saatli G, Eser E, Baydur H, Fıdaner C. Yaşlılar için dünya sağlık örgütü yaşam kalitesi modülü WHOQOL-OLD: Türkiye alan çalışması Türkçe sürüm geçerlilik ve güvenilirlik sonuçları. *Türk Psikiyatri Dergisi.*2010; 21(1).
- Fujimura T, Suzuki H, Shiomori T, Udaka T, Mori T. Hyperbaric oxygen and steroid therapy for idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2007; 264(8):861-6.
- Gaitanou K, Fildissis G, Vavasis P, Kalentzos V, Baltopoulos G. Management of sudden hearing loss with hyperbaric oxygen therapy. *Undersea & hyperbaric medicine: journal of the Undersea and Hyperbaric Medical Society.* 2014; Inc, 41(5), 363-370.
- Genç A, Şener Ü, Karabacak H, Üçok K. Kadın ve erkek genç erişkinler arasında fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi farklılıklarının araştırılması. *Kocatepe Tıp Dergisi.* 2011;12(3), 145-150.
- Gerlach NL, Barkhuysen R, Kaanders JHAM, Janssens GORJ, Sterk W. The effect of hyperbaric oxygen therapy on quality of life in oral and oropharyngeal cancer patients treated with radiotherapy. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2008; 37: 255–259.

- Gerlichová K, Matišáková I, Poliaková, N. The role of nurse in hyperbaric oxygen therapy. Alexander Dubcek University Review. 2014;8(2), 14-20.
- Guggino G, Schinocca C, Lo MP, Di DL, Garbo D, Raimondo S, Sireci G. T helper 1 response is correlated with widespread pain, fatigue, sleeping disorders and the quality of life in patients with fibromyalgia and is modulated by hyperbaric oxygen therapy. Clinical and experimental rheumatology. 2019; 37(1), 81-89.
- Gülüstan F, Alakhras WM, Erdur O, Acipayam H, Kufeciler L, Kayhan FT. Intratympanic steroid injection and hyperbaric oxygen therapy for the treatment of refractory sudden hearing loss. Brazilian journal of otorhinolaryngology. 2018; 84(1), 28-33.
- Gürhan N, Polat Görgülü Ü, Fidancı Eren B. Hemşirelik Tanıları El Kitabı. Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, 2019, 11. Basım, Ankara, Türkiye, s:230
- Güven ŞD, Karataş N Hipertansiyonlu hastalara uygulanan ayak refleksolojinin kan basıncı, kolesterol düzeyleri ve yaşam kalitesine etkisi. Turkish Journal of Research & Development in Nursing. 2013;15(3).
- Harding S, Courtney D, Hodder S, Bryson P. Tip III Osteoradionekrozlu Maksillofasiyal Hastalarda Hiperbarik Oksijen Terapisinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. Ağız Diş Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Dergisi. 2012; 70 (12), 2786–2792. doi: 10.1016 / j.joms.2012.04.011
- Harding SA, Hodder SC, Courtney DJ, Bryson PS. Impact of perioperative hyperbaric oxygen therapy on the quality of life of maxillofacial patients who undergo surgery in irradiated fields. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 2008; 37: 617–624.
- Holy R, Navara M, Dosel P, Fundova P, Prazenica P, Hahn A. Hyperbaric oxygen therapy in idiopathic sudden sensorineural hearing loss (ISSNHL) in association with combined treatment. Undersea Hyperb Med. 2011;38(2):137-42.
- Howell RS, Criscitelli T, Woods JS, Gillette BM, Gorenstein S. Hyperbaric Oxygen Therapy: Indications, Contraindications, and Use at a Tertiary Care Center: 1.3 www. aornjournal.org/content/cme. AORN journal. 2018; 107(4), 442-453.
- <http://hyperbaricnurses.org/nursing-guidelines/> (14 Mayıs 2019)
- <http://www.tdk.gov.tr> (11 Ocak 2019)
- <https://tssf.gov.tr/basinc-odalari/> (12.02.2019)
- <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/> (11 Ocak 2019)
- İncesulu ŞA. Tek taraflı işitme kayıplarına yaklaşım, Kulak Burun Boğaz Uygulamaları Dergisi. 2013;1(2):47-52 doi: 10.5606/kbbu.2013.98608
- Jadczak M, Rapiejko P, Kantor I, Szczygielski K, Usowski J, Piechocki J, Jurkiewicz D. Evaluation of hyperbaric oxygen and pharmacological therapy in sudden hearing loss. Otolaryngologia polska= The Polish otolaryngology. 2007;61(5), 887-891.
- Joanovic E, Kisvetrová H, Nemček D, Kurková P, Švejdíková B, Zapletalová J, Yamada Y. Gender differences in improvement of older-person-specific quality of life after hearing-aid fitting. Disability and health journal. 2019. 12(2), 209-213.
- Kaplan Y, Ülkümen B, Kanlıkama M. Ani işitme kaybında prognostik faktörlerin değerlendirilmesi. J Kartal TR. 2012;23(2):84-90 doi: 10.5505/jkartaltr.2012.44712
- Karimi M, Brazier J. Health, health-related quality of life, and quality of life: what is the difference?. Pharmacoeconomics. 2016;34(7), 645-649.
- Kavurmacı M, Tan M, Güneş AE. Diyabetik ayak tedavisinde hiperbarik oksijen tedavisinin yara iyileşmesi ve yaşam kalitesi üzerine etkisi, Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi, 2016; 8/2 S: 29
- Kavurmacı M, Tan M. Hiperbarik Oksijen Tedavisinde Hemşirelik Bakımı. 2015. http://hdergi.ybu.edu.tr/index.php/e-dergi/article/view/81/pdf_34 (15 Kasım 2017)

- Kaya D, Tümkaya F, Ardiç FN, Kara CO, Aykal BK. Ani işitme kayıplı hastalarda kurtarma tedavisi: intratimpanik steroid. *Elektronik Kulak Burun Boğaz Ve Ba Boyun Cerrahisi Dergisi*. 2017;16(4).
- Kemaloğlu YK. Engellilik, KBB hekimliği ve işaret dili. *Bozok Tıp Dergisi*. 2014;1(1):38-53.
- Kemaloğlu YK. Türkiye’de işitme kayıplarının ve işitme engelinin genel görünümü. *J E.N.T. Special Topics*. 2012;5(2):1-10.
- Kılıç C, Tunçel . Ani işitme kaybi sonuçlarımız ve kurtarma tedavisinde hiperbarik oksijenin yeri. *Ortadoğu Tıp Dergisi*. 2016; 8(4), 190-194.
- Konateke S, Gngrm Z. Yara iyileşmesinde hiperbarik oksijen tedavisi ve hemşirelik bakımı. *Social Sciences Studies Journal*. 2018; 4 (21), 3078-3080
- Korpinar S, Alkan Z, Yigit O, et al. Factors influencing the outcome of idiopathic sudden sensorineural hearing loss treated with hyperbaric oxygen therapy. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2011;268: 41–7.
- Kranke P, Bennett MH, Martyn JM, Schnabel A, Debus SE, Weibel S. Hyperbaric oxygen therapy for chronic wounds. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015;(6).
- Lee HS, Lee YJ, Kang BS, Lee BD, Lee JS. A clinical analysis of sudden sensorineural hearing loss cases. *Korean J Audiol*. 2014;18(2):69-75.
- Li G, Hopkins RB, Levine MA, Jin X, Bowen JM, Thabane L, O’Reilly DJ. Relationship between hyperbaric oxygen therapy and quality of life in participants with chronic diabetic foot ulcers: data from a randomized controlled trial. *Acta diabetologica*. 2017;54(9), 823-831.
- Lin LC, Yau G, Lin TF, Lin TK , Tang YY , Wang KY. The efficacy of hyperbaric oxygen therapy in improving the quality of life in patients with problem wounds. *Journal of Nursing Research*. 2006; 14(3): 219-227
- Liu SC, Kang BH, Lee JC, Lin YS , Huang KL , Liu DW , Su WF , Kao CH , Chu YH , Chen HC , Wang CH. Comparison of therapeutic results in sudden sensorineural hearing loss with/without additional hyperbaric oxygen therapy: a retrospective review of 465 audiologicaly controlled cases. *Clin Otolaryngol*. 2011; 36:121-8.
- Lloyd SK. Sudden sensorineural hearing loss: early diagnosis improves outcome. *Br J Gen Pract*. 2013; 592-594
- Löndahl M, Landin-Olsson M, Katzman P. Hyperbaric oxygen therapy improves health-related quality of life in patients with diabetes and chronic foot ulcer. *Diabet Medicine*, 2011; 28(2):186-190.
- Marx M, Younes E, Chandrasekhar SS, Ito J, Plontke S, O’Leary S, Sterkers O. International consensus (ICON) on treatment of sudden sensorineural hearing loss. *European annals of otorhinolaryngology, head and neck diseases*. 2018; 135(1), S23-S28.
- Mick P, Kawachi I, Lin FR, The Association between Hearing Loss and Social Isolation in Older Adults. *Otolaryngology– Head and Neck Surgery* 2014, Vol. 150(3) 378–384
- Miller RS, Weaver LK, Bahraini N, Churchill S, Price RC, Skiba V, Deru K. Effects of hyperbaric oxygen on symptoms and quality of life among service members with persistent postconcussion symptoms: a randomized clinical trial. *JAMA internal medicine*. 2015; 175(1), 43-52.
- Mondelli MFCG, Souza PJS. Quality of life in elderly adults before and after hearing aid fitting. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2012;78(3):49-56
- Moser S, Luxenberger W, Freidl W. The Influence of Social Support and Coping on Quality of Life Among Elderly With Age-Related Hearing Loss. *American Journal of Audiology*. 2017; 26,170–179
- Mosnier I, Stepanian A, Baron G, Bodenez C, Robier A, Meyer B, Fraysse B, Bertholon P, Defay F, Ameziane N, Ferrary E, Sterkers O, de Prost D. Cardiovascular and thromboembolic risk factors in idiopathic sudden sensorineural hearing loss: a case-control study. *Audiol Neurootol*. 2011; 16:55–66.

- Mösgeles, R; Köberlein, J; Erdtracht, B; Klingel, R. Quality of life in patients with idiopathic sudden hearing loss: comparison of different therapies using the medical outcome short form (36) health survey questionnaire. *Otology & Neurotology*. 2008;29 (6) : p 769-775
- Murphy LH, Piper S, Moon RE, Legros T. Hyperbaric oxygen therapy for idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *Undersea Hyperb Med*. 2012; 39: 777-92.
- Muzzi E, Zennaro B, Visentin R, et al. Hyperbaric oxygen therapy as salvage treatment for sudden sensorineural hearing loss: review of rationale and preliminary report. *J Laryngol Otol* 2010; 124:e2.
- Nogueira FB, Gallardo FP, Suzuki FA, Penido Nde O. Prognostic and evolutive factors of tinnitus triggered by sudden sensorineural hearing loss. *Otol Neurotol*. 2016;37(6):627-33.
- Ozan F, Altay T, Kayalı C. Hiperbarik oksijen tedavisi. *TOTBİD Dergisi*. 2017; 16:187–195
- Özmete E. Aile yaşam kalitesi dinamikleri: aile iletişimi, ebeveyn sorumlulukları, duygusal, duygusal refah, fiziksel/materyal refahın algılanması, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2010;3(11),455-465.
- Öztürk Ö. İdiyopatik Ani İşitme Kayıplarında Geç Dönem “Steroid” ve “Hiperbarik Oksijen Destekli Steroid” Tedavilerinin Karşılaştırılması, *Euras J Fam Med* 2012;1(2):63-68
- Paez N, Wilcox JR. Hyperbaric nursing. *Critical care nursing quarterly*. 2013; 36(3), 316-320.
- Paschoal CP, Azevedo MF. Cigarette smoking as a risk factor for auditory problems. *Brazilian journal of otorhinolaryngology*.2009;75(6), 893-902.
- Pezzoli M, Magnano M, Maffi L, Marcato P, Orione M, Cupi D, Bongioannini G. Hyperbaric oxygen therapy as salvage treatment for sudden sensorineural hearing loss: a prospective controlled study. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2015; 272:1659–1666DOI 10.1007/s00405-014-2948-z
- Prestes R, Gil D. Impact of Tinnitus on Quality of Life, Loudness and Pitch Match, and High-Frequency Audiometry *International Tinnitus Journal*. 2009;15(2), 134–138.
- Safra T, Gutmany G, Fishlevz G, Soyfer V, Gallz N, Lessingy JB, Almogy R, Matcievsky D, Grisaru D. Improved Quality of Life with Hyperbaric Oxygen Therapy in Patients with Persistent Pelvic Radiation-induced Toxicity *Clinical Oncology*. 2008; 20: 284e287 doi:10.1016/j.clon.2007.12.005
- Said E. Health-related quality of life in elderly hearing aid users vs. non-users. *Egyptian Journal of Ear, Nose, Throat and Allied Sciences*. 2017; 18 (3) 271–279
- Sano H, Okamoto M, Ohhashi K, Iwasaki S, Ogawa K. Quality of life reported by patients with idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *Otology & Neurotology*. 2013;34(1):p 36–40. doi: 10.1097 / MAO.0b013e318278540e
- Savastano M. Tinnitus with or without hearing loss: are its characteristics different?. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*.2008;265(11),1295-1300.
- Schreiber BE, Haskard DO, Luxon LM. Sudden sensorineural hearing loss. *The Lancet*. 2010; 375:1203–1211 doi: 10.1016 / S0140-6736 (09) 62071-7
- Seçen Eİ, Yavuz AF, Keskin HL, Yeğın GF, Müderrisoğlu T. Sigaranın Yenidoğan İşitme Fonksiyonu Üzerine Etkisi. *Ankara Medical Journal*.2017; 17(1).
- Shah J. Hyperbaric oxygen therapy. *The Journal of the American College of Certified Wound Specialists*. 2010; 2(1), 9-13.
- Shin CS, Lee TY, Wu MF. Adjunctive hyperbaric oxygen treatment for idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *Undersea & hyperbaric medicine: journal of the Undersea and Hyperbaric Medical Society*. 2017; 44(1): 63.
- Stachler RJ, Chandrasekhar SS, Archer SM, Rosenfeld RM, Schwartz SR, Barrs DM, et al. Clinical practice guideline: Sudden hearing loss. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2012; 146(3 Suppl): 1-35.

- Sun H, Qiu X, Hu J, Ma Z. Comparison of intratympanic dexamethasone therapy and hyperbaric oxygen therapy for the salvage treatment of refractory high-frequency sudden sensorineural hearing loss. *American journal of otolaryngology*. 2018; 39(5), 531-535.
- Şahin NE, Emiroğlu ON, Huzurevinde yaşayan yaşlıların yaşam kalitesi ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2014; 57-66
- T.C. Sağlık Bakanlığı Resmi Gazete, 01 Ağustos 2001, Sayı: 24480.
- Taşdöven GE, Derin AT, Yaprak N, Özçağlar HÜ. The place of hyperbaric oxygen therapy and ozone therapy in sudden hearing loss. *Brazilian journal of otorhinolaryngology*. 2017; 83(4), 457-463.
- Teixeira AR, Freitas CR, Millão LF, Gonçalves AK, Junior B, Vieira AF, Farias EM, Martins CR, Santos A, Lopes PC, Martins IA, Pol D, Gonçalves CJ. Relationship Among Hearing Loss, Age, Gender, and Quality of Life in Older Individuals. *Arq. Int. Otorrinolaringol. Intl. Arch. Otorhinolaryngol*. 2008;12(1) 62-70.
- Terzi S, Özgür A, Alibaşoğlu H, Yiğit E, Erdivanlı ÖÇ, Coşkun ZÖ, Dursun E. Anı işitme kayıplı hastaların anksiyete-depresyon düzeyleri ve prognoza etkisi, *Kbb-Forum* 2015;14(4)
- Thom SR. Hyperbaric oxygen – its mechanisms and efficacy. *Plast Reconstr Surg*. 2011; 127(Suppl 1): 131S-141S. doi:10.1097/PRS.0b013e3181f8e2bf.
- Tokgöz S, Köse KA. Odyolojinin Tarihçesi. *Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu*, 2000; 1(1).
- Topal T, Korkmaz A. Hiperbarik Oksijen Tedavisi. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*.2008; 28:206-216
- Topuz E, Yiğit O, Cinar U. Should hyperbaric oxygen be added to treatment in idiopathic sudden sensorineural hearing loss? *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2004;261:393-396.
- Toroslu T, Erdogan H, Çağlar O, Guclu O, Derekoy FS. Comparison of Different Treatment Methods for Idiopathic Sudden Sensorineural Hearing Loss. *Turk Arch Otorhinolaryngol*. 2018;56(4):226-32.
- Tüzemen G, Kasapoğlu F, Hızalan, I, Akyıldız M. Y. The importance of the first three days and other diagnostic indicators in sudden hearing loss. *Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg*, 2016; 26(6):333-341.
- Uysal İÖ, Müderris T, Polat K, Yüce S, Gültürk S. Is the time from the onset to the treatment a prognostic indicator for hearing recovery in idiopathic sudden sensorineural hearing loss?. *Kulak Burun Bogaz Ihtis Dergisi*. 2015; 25: 70-6.
- Wang D, Wang Z, Zhou M, Li W, He M, Zhang X, Zhou T. The combined effect of cigarette smoking and occupational noise exposure on hearing loss: evidence from the Dongfeng-Tongji Cohort Study. *Scientific reports*.2017; 7(1), 11142.
- Xie S, Qiang Q, Mei L, He C, Feng Y, Sun H, Wu X. Multivariate analysis of prognostic factors for idiopathic sudden sensorineural hearing loss treated with adjuvant hyperbaric oxygen therapy. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2018; 275(1), 47-51.
- Yalçın N, Aştı T. Hemşire-hasta etkileşimi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 2011; 19(1), 54-59.
- Yıldırım E, Murat Özcan K, Palalı M, Çetin MA, Ensari S, Dere H. Prognostic effect of hyperbaric oxygen therapy starting time for sudden sensorineural hearing loss. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2015; 272(1):23-8. doi: 10.1007/s00405-013-2829-x. Epub 2013 Nov 24.
- Zivaljevic Z, Zivic L, Mihailovic N, Zivkovic M, Vorkapic B, Baletic N. Treatment of sudden sensorineural hearing loss with hyperbaric oxygenation, 2017; 74(2), 156- 160.

8. EKLER

EK A: Hasta Tanılama Formu I (Ön Test)

Protokol No:

I. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1. Cinsiyetiniz?

1. Kadın 2. Erkek

2. Yaş:.....:

3 Eğitim durumunuz nedir?

1. İlkokul 2. Ortaokul 3.Lise 4. Üniversite ve üzeri

4. Medeni durumunuz nedir?

1. Evli 2. Bekar

5. Sosyal güvenceniz var mı?

1. Evet 2. Hayır

6. Mesleğiniz nedir?

1. Memur 2. İşçi 3. Emekli

4. Çalışmıyor 5. Serbest Meslek

7. Birlikte yaşanan kişiler?

1. Evde Yalnız 2. Eşimle
3. Eşim Ve Çocuklar 4. Diğer Aile Üyeleri (Anne-Baba)

8. Sigara kullanıyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

II. HASTALIĞA İLİŞKİN ÖZELLİKLER

9.Mevcut hastalığınız dışında başka kronik hastalığınız var mı?

1. Evet (Açıklayınız)
2. Hayır

10. Son bir ay içinde (akut) bir hastalık geçirdiniz mi?

.....

11. İşitme kaybınız ne kadar süre önce başladı?

12. Ani işitme kaybı şikâyetleriniz nasıl başladı?

1. Çınlama 2. Uğultu 3. Bulantı- kusma
4. Kulak ağrısı 5. Diğer (.....)

13. İşitme kaybınız için hiperbarik oksijen tedavisi dışında başka tedavi alıyor musunuz?

- 1.Evet (Açıklayınız).....
2. Hayır

14. Ani işitme kaybı düzeyi:

| | HBOT öncesi saf ses ortalaması |
|-----------|--------------------------------|
| Sağ kulak | |
| Sol kulak | |

EK B: Hasta Tanılama Formu II (Son Test)

Protokol No:

1) İşitme kaybınız için hiperbarik oksijen tedavisi dışında başka tedavi alıyor musunuz?

1.Evet (Açıklayınız)

2. Hayır

2. Hiperbarik tedavisini kaç seans aldınız?

3. Ani işitme kaybı düzeyiniz. ?

| | HBOT sonrası saf ses ortalaması |
|------------------|--|
| Sağ kulak | |
| Sol kulak | |

4.Sigara kullanımına devam ettiniz mi?(Sigara kullanıyorsa)

5.Hastalığınızla ilgili belirtileriniz (uğultu, çınlama) devam ediyor mu?

EK C: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu (WHOQOL-BREF – TR)

Bu anket sizin yaşamınızın kalitesi, sağlığınız ve yaşamınızdaki diğer yönleri ile ilgili neler düşündüğünüzü sorgulamaktadır. Lütfen bütün soruları yanıtlayınız. Eğer bir soruya hangi yanıt vereceğinizden emin değilseniz, lütfen size en uygun olan yanıtı seçiniz. Çoğu zaman ilk verdiğiniz yanıt en uygunu olacaktır. Lütfen kurallarınızı, beklentilerinizi, hoşunuza giden ve sizin için önemli olan şeyleri sürekli olarak dikkate alınız. Yaşamınızın son iki haftasını göz önünde bulundurmanızı istiyoruz.

Lütfen her soruyu okuyunuz, duygularınızı değerlendiriniz ve her bir sorunun ölçeğinde size en uygun olan yanıtın rakamını yuvarlağa alınız.

Aşağıdaki sorular son iki hafta içinde bir takım şeyleri ne kadar yaşadığınızı soruşturmaktadır.

| | | Çok kötü | Biraz kötü | Ne iyi, ne kötü | Oldukça iyi | Çok iyi |
|---|--------------------------------------|----------|------------|-----------------|-------------|---------|
| 1 | Yaşam kalitenizi nasıl buluyorsunuz? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | Hiç hoşnut değil | Çok az hoşnut | Ne hoşnut, ne de değil | Epeyce hoşnut | Çok hoşnut |
|---|-------------------------------------|------------------|---------------|------------------------|---------------|------------|
| 2 | Sağlığınızdan ne kadar hoşnutsunuz? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | Hiç | Çok az | Orta derecede | Çokça | Aşırı derecede |
|---|---|-----|--------|---------------|-------|----------------|
| 3 | Ağrılarınızın yapmanız gerekenleri ne derece engellediğini düşünüyorsunuz? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | Günlük uğraşlarınızı yürütebilmek için herhangi bir tıbbi tedaviye ne kadar ihtiyaç duyuyorsunuz? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | Yaşamaktan ne kadar keyif alırsınız? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | Yaşamınızı ne ölçüde anlamlı buluyorsunuz? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | Hiç | Çok az | Orta derecede | Çokça | Son derecede |
|---|--|-----|--------|---------------|-------|--------------|
| 7 | Dikkatinizi toplamada ne kadar başarılısınız? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8 | Günlük yaşamınızda kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9 | Fiziksel çevreniz ne ölçüde sağlıklıdır? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Aşağıdaki sorular son iki haftada bazı şeyleri ne ölçüde tam olarak yaşadığınızı ya da yapabildiğinizi sorgulamaktadır.

| | | Hiç | Çok az | Orta derecede | Çokça | Tamamen |
|----|--|-----|--------|---------------|-------|---------|
| 10 | Günlük yaşamı sürdürmek için yeterli gücünüz kuvvetiniz var mı? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11 | Bedensel görünüşünüzü kabullenir misiniz? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12 | Gereksinimlerinizi karşılamak için yeterli paranız var mı? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13 | Günlük yaşantınızda gerekli bilgilere ne ölçüde ulaşabilir durumdasınız? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14 | Boş zamanları değerlendirme uğraşları için ne ölçüde fırsatınız olur? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Aşağıdaki sorularda, son iki hafta boyunca yaşamınızın farklı yönlerini ne ölçüde iyi veya doyurucu bulduğunuzu belirtmeniz istenmektedir.

| | | Çok kötü | Biraz kötü | Ne iyi, ne kötü | Oldukça iyi | Çok iyi |
|----|---|----------|------------|-----------------|-------------|---------|
| 15 | Hareketlilik (etrafta dolaşabilme, bir yerlere gidebilme) beceriniz nasıldır? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |


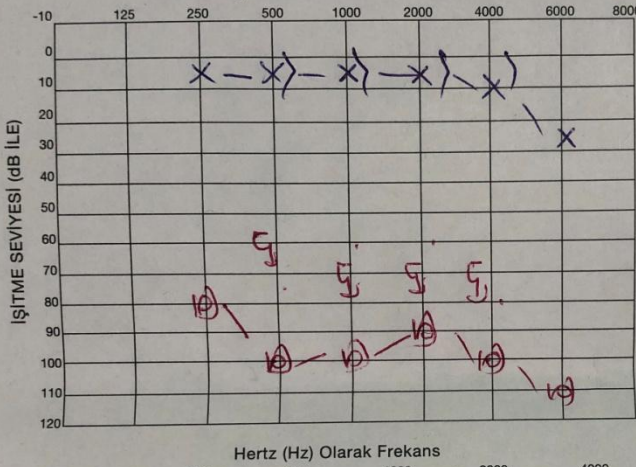
| | | Hiç hoşnut değil | Çok az hoşnut | Ne hoşnut, ne de değil | Epeyce hoşnut | Çok hoşnut |
|----|---|------------------|---------------|------------------------|---------------|------------|
| 16 | Uygunuzdan ne kadar hoşnutsunuz? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17 | Günlük uğraşlarınızı yürütebilme becerinizden ne kadar hoşnutsunuz? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18 | İş görme kapasitenizden ne kadar hoşnutsunuz? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19 | Kendinizden ne kadar hoşnutsunuz? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20 | Diğer kişilerle ilişkilerinizden ne kadar hoşnutsunuz? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21 | Cinsel yaşamınızdan ne kadar hoşnutsunuz? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22 | Arkadaşlarınızın desteğinden ne kadar hoşnutsunuz? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23 | Yaşadığınız evin koşullarından ne kadar hoşnutsunuz? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24 | Sağlık hizmetlerine ulaşma koşullarınızdan ne kadar hoşnutsunuz? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25 | Ulaşım olanaklarınızdan ne kadar hoşnutsunuz? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Aşağıdaki soru son iki hafta içinde bir takım şeyleri ne kadar sıklıkta hissettiğiniz ya da yaşadığınıza ilişkindir.

| | | Hiçbir zaman | Nadiren | Ara sıra | Çoğunlukla | Her zaman |
|-----------|--|---------------------|----------------|-----------------|-------------------|------------------|
| 26 | Ne sıklıkta hüznü, ümitsizlik, bunaltı, çökkünlük gibi olumsuz duygulara kapılırsınız? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | Hiç | Çok az | Orta derecede | Çokça | Aşırı derecede |
|-----------|--|------------|---------------|----------------------|--------------|-----------------------|
| 27 | Yaşamınızda size yakın kişilerle (eş, iş arkadaşı, akraba) ilişkilerinizde baskı ve kontrolle ilgili zorluklarınız ne ölçüdedir? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

EK D: Saf Ses Eşik Odyogramı

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|---|--|-------|-------------------------|-------------|-----------|--------------------|------------|--|---------------------|--|--|-----|-----|------|-----------------|-------------|-------|-------------|------------------|--|--------------|-----|--|-----|-----|------|--|-----|--|--|--|--|---------------------|-----|--|--|--|--|--|-----|--|--|--|--|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|-----|-----|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|-----|-----|--------|--|--|--|--|----|----|----|----|-------------------------------|--|--|--|---|--|--|--|-----------|-----|-----|--------|--|--|--|--|
|  | T.C. KONYA VALİLİĞİ İl Sağlık Müdürlüğü Sağlık Bilimleri Üniversitesi KONYA EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ SAF SES EŞİK ODYOGRAMI | Doküman Kodu: HE.FR.30 Yayın Tarihi: 15.01.2014 Revizyon No: 01 Sayfa No: 1/1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adı Soyadı: Protokol No:Tarih: - / / 20... Doğum Yılı:Cinsiyet:Odyometre: DOKTOR: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SAF SES EŞİK ODYOGRAMI ISO - 19... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| İŞİTME SEVİYESİ (dB İLE)  | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>SOL (MAVİ)</td> <td>SAĞ (KIR)</td> </tr> <tr> <td>Hava</td> <td>Maskelessiz X</td> <td>O</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Maskeli [X]</td> <td>[O]</td> </tr> <tr> <td>Kemik</td> <td>Maskelessiz ></td> <td><</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Maskeli []</td> <td>[]</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">SAF SES ORTALAMASI (dB ile) (500-2000 Hz)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SOL</td> <td>SAĞ</td> </tr> <tr> <td>HAVA</td> <td>95dB</td> <td>96dB</td> </tr> <tr> <td>KEMİK</td> <td>95dB</td> <td>m. total.</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">SAF SES TOPLAMI (dB ile) (500-4000 Hz)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SOL</td> <td>SAĞ</td> </tr> <tr> <td>HAVA</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | | SOL (MAVİ) | SAĞ (KIR) | Hava | Maskelessiz X | O | | Maskeli [X] | [O] | Kemik | Maskelessiz > | < | | Maskeli [] | [] | SAF SES ORTALAMASI (dB ile) (500-2000 Hz) | | | | SOL | SAĞ | HAVA | 95dB | 96dB | KEMİK | 95dB | m. total. | SAF SES TOPLAMI (dB ile) (500-4000 Hz) | | | | SOL | SAĞ | HAVA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SOL (MAVİ) | SAĞ (KIR) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hava | Maskelessiz X | O | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Maskeli [X] | [O] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kemik | Maskelessiz > | < | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Maskeli [] | [] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SAF SES ORTALAMASI (dB ile) (500-2000 Hz) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SOL | SAĞ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HAVA | 95dB | 96dB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KEMİK | 95dB | m. total. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SAF SES TOPLAMI (dB ile) (500-4000 Hz) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SOL | SAĞ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HAVA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">Hertz (Hz) Olarak Frekans</td> </tr> <tr> <td></td> <td>250</td> <td>500</td> <td>1000</td> <td>2000</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>weber lat.olma</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Frontal kemik Eşiği</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>S.A.L. (dB ile)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SISI (% ile)</td> <td>SAĞ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>SOL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tone Decay (dB ile)</td> <td>SAĞ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>SOL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Maske Tipi:</td> </tr> </table> | Hertz (Hz) Olarak Frekans | | | | | | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | weber lat.olma | | | | | | Frontal kemik Eşiği | | | | | | S.A.L. (dB ile) | | | | | | SISI (% ile) | SAĞ | | | | | | SOL | | | | | Tone Decay (dB ile) | SAĞ | | | | | | SOL | | | | | Maske Tipi: | | | | | | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">KONUŞMAYI ALMA EŞİĞİ (dB ile) "SRT"</td> </tr> <tr> <td>Çift/Hplr</td> <td>Sol</td> <td>Sağ</td> <td>Aletle</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">KONUŞMAYI AYIRTETME EŞİĞİ (% ile) "SPEECH DISCRIMINATION"</td> </tr> <tr> <td>Çift/Hplr</td> <td>Sol</td> <td>Sağ</td> <td>Aletle</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>dB</td> <td>dB</td> <td>dB</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Verilen Sesin İşitme Seviyesi</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">EN RAHAT SES YÜKSEKLİĞİ "MCL" (dB ile)</td> </tr> <tr> <td>Çift/Hplr</td> <td>Sol</td> <td>Sağ</td> <td>Aletle</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | KONUŞMAYI ALMA EŞİĞİ (dB ile) "SRT" | | | | Çift/Hplr | Sol | Sağ | Aletle | | | | | KONUŞMAYI AYIRTETME EŞİĞİ (% ile) "SPEECH DISCRIMINATION" | | | | Çift/Hplr | Sol | Sağ | Aletle | | | | | dB | dB | dB | dB | Verilen Sesin İşitme Seviyesi | | | | EN RAHAT SES YÜKSEKLİĞİ "MCL" (dB ile) | | | | Çift/Hplr | Sol | Sağ | Aletle | | | | |
| Hertz (Hz) Olarak Frekans | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| weber lat.olma | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frontal kemik Eşiği | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.A.L. (dB ile) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SISI (% ile) | SAĞ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SOL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tone Decay (dB ile) | SAĞ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SOL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maske Tipi: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KONUŞMAYI ALMA EŞİĞİ (dB ile) "SRT" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Çift/Hplr | Sol | Sağ | Aletle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KONUŞMAYI AYIRTETME EŞİĞİ (% ile) "SPEECH DISCRIMINATION" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Çift/Hplr | Sol | Sağ | Aletle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dB | dB | dB | dB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verilen Sesin İşitme Seviyesi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EN RAHAT SES YÜKSEKLİĞİ "MCL" (dB ile) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Çift/Hplr | Sol | Sağ | Aletle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">KISALTMA</td> </tr> <tr> <td>DY: Davranış Yok</td> <td>NA: Netice Alınmadı</td> </tr> <tr> <td>TP: Test Yapılmadı</td> <td>HS: Hissediş Seviyesi</td> </tr> <tr> <td>TY: Test Yapılmadı</td> <td>IS : İşitme Seviyesi</td> </tr> </table> <p>Kanı ve tavsiyeler: Sol normal, sağbağımsız işitme</p> | KISALTMA | | DY: Davranış Yok | NA: Netice Alınmadı | TP: Test Yapılmadı | HS: Hissediş Seviyesi | TY: Test Yapılmadı | IS : İşitme Seviyesi | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">TEDİRGİN EDİCİ SES YÜKSEKLİĞİ "UCL" (dB ile)</td> </tr> <tr> <td>Çift/Hplr</td> <td>Sol</td> <td>Sağ</td> <td>Aletle</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | TEDİRGİN EDİCİ SES YÜKSEKLİĞİ "UCL" (dB ile) | | | | Çift/Hplr | Sol | Sağ | Aletle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KISALTMA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DY: Davranış Yok | NA: Netice Alınmadı | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TP: Test Yapılmadı | HS: Hissediş Seviyesi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TY: Test Yapılmadı | IS : İşitme Seviyesi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TEDİRGİN EDİCİ SES YÜKSEKLİĞİ "UCL" (dB ile) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Çift/Hplr | Sol | Sağ | Aletle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

EK E: Bilgilendirilmiş Onam Formu

Hiperbarik Oksijen Tedavisi alan ve ani işitme kaybı yaşamış hastalarda yaşam kalitesini belirlemek amacıyla bir çalışma yapmaktayız. Çalışmaya katılmayı kabulettiğiniz takdirde, araştırmacı tarafından araştırmanın amacı açıklanarak, sizden araştırmaya katılım izni alınacaktır. Daha sonra, araştırmacı tarafından size sorular sorularak anket formu doldurulacaktır. Çalışmamız bir anket formu ile gerçekleştiğinden herhangi bir risk taşımamaktadır. Bu anket formlarına vereceğiniz yanıtlarla, Hiperbarik Oksijen Tedavisi alan ve ani işitme kaybı yaşamış hastalarda yaşam kalitesini belirlenmesini sağlamaktır.

Bu çalışmaya, katılmama ve katıldığınız takdirde yazılı onay vermiş olmanıza rağmen çalışmanın herhangi bir aşamasında ayrılma hakkına sahipsiniz. Ayrıca sizin isteğinize bakılmaksızın araştırmacı tarafından gerek görüldüğünde araştırma dışı bırakılabiliyorsunuz. Bu çalışmanın uygulanması sırasında bakım ve tedavinizde herhangi biraksama olmayacaktır. Bize verilen tüm bilgileriniz saklı tutulacaktır. Çalışmada yer aldığınız için size herhangi bir ücret ödenmeyeceği gibi sizden de herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Teşekkür ederiz.

Sorumlu Araştırmacı

Gülsüm GÜR SOY

Necmettin Erbakan Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Öğrencisi

Sorumlu Dr Öğretim Üyesi

Serpil SÜ

Necmettin Erbakan Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

e-mail: 2gulsum5@gmail.com

Katılımcının Adı-Soyadı:

İmzası:

Ek F: Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi ‘İlaç Ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmaları Etik Kurulu’ndan Etik Kurul İzni

T.C.

**NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ MERAM TIP FAKÜLTESİ
İLAÇ VE TIBBİ CİHAZ DIŞI ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI**

Toplantı Sayısı:72

Toplantı Tarihi: 29.06.2018

Karar Sayısı:2018/1445:N.E.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Serpil SÜ’ nün “Ani İşitme Kaybı Yaşayan Hastalarda Hiperbarik Oksijen Tedavisi Öncesi ve Sonrası Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi” başlıklı yüksek lisans tez çalışması ile ilgili 14.06.2018 tarihli dilekçesi ve ekleri görüşüldü. Gülsüm GÜRSOY’ un yüksek lisans tez çalışmasının N.E.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Serpil SÜ’ nün sorumluluğunda yürütülmesinin uygun olduğuna oybirliği ile karar verilmiştir.

Not: Çalışma ile ilgili gerekli izin ve yasal sorumluluk araştırmacılara aittir.

Sorumlu Araştırmacı: Dr. Öğr. Üyesi Serpil SÜ

Yardımcı Araştırmacı: Gülsüm GÜRSOY

**ASLI GİBİDİR
29.06.2018**

Prof. Dr. Saim ACIKGÖZOĞLU
İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurul Başkanı



EK G: Konya İl Sağlık Müdürlüğü'nden Yazılı Kurum İzni



T.C. Sağlık Bakanlığı

T.C.
KONYA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

KONYA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - KONYA SAĞLIK
HİZMETLERİ İZLEME DEĞERLENDİRME VE DENETİM
BİRİMİ

24/10/2018 15:30 - 94723667 - 806.01.03 - E.6204



00079341282

Sayı : 94723667-806.01.03
Konu : Bilimsel Araştırma

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

Sağlık Müdürlüğüne bağlı sağlık tesislerinde yapılması planlanan bilimsel araştırma, tez, anket, vb. başvurularını incelemek, görüş bildirmek ve değerlendirmek üzere kurulan komisyon tarafından Müdürlüğümüze yapılan başvurular değerlendirilmiştir.

Anılan komisyonca uygun görülen, ekte komisyon toplantı tutanağında bilgileri bulunan personellerin bahse konu araştırmaları, Sağlık Müdürlüğüne bağlı ilgili sağlık kurum ve kuruluşlarında yapması hususunu;

Olurlarınıza arz ederim.

e-izmalıdır.

Uz.Dr. Tarık ACAR
Sağlık Hizmetleri, İlaç ve Tıbbi
Cihaz Hizmetleri Başkanı

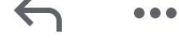
OLUR
.../.../2018

e-izmalıdır.
Prof.Dr.Mehmet KOÇ
İl Sağlık Müdürü

EK H: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği İçin Kullanım İzni



Erhan Eser 29 May 2018



alıcı: ben ▾

Sayın GÜLSÜM GÜRSOY


Bu iletinin ekinde Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL) ‘ün Türkçe sürümlerini, ölçekle ilgili tanıtım dosyalarını ve Kullanım Sözleşmesini bulacaksınız. Ölçeği kullanmayı planlamanız halinde araştırmanız başlamadan önce lütfen araştırmanızın ayrıntılı yöntemini de içerecek olan “Kullanım Sözleşmesini WHOQOL Türkiye merkezine gönderiniz”. Araştırmanız sonuçlandıktan sonra verilerinizi (WHOQOL ulusal havuzu için gerekli olması nedeniyle) sosyoekonomik verileri de içeren SPSS veri dosyası biçiminde e-posta yoluyla merkezimize göndermeniz halinde kısa süre (en geç 5 gün) içinde WHOQOL alan (domain) skorları hesaplanıp size geri yollanacaktır. Bize göndereceğiniz SPSS data dosyasında soru kodlarını q1,q2,q3....q26, q27 biçiminde giriniz.


Başarılar dilerim.

Saygılarımla

Prof. Dr. Erhan Eser
WHOQOL Türkiye merkezi
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Manisa

EK I: SBÜ Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu Onayı

 T.C.
Sağlık Bakanlığı
S.B. Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi



Sayı : 48929119/ 774 01.11.2018

Konu : Kasım Ayı TUEK Toplantısı

TIPTA UZMANLIK EĞİTİM KURULU (TUEK)

Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri fakültesi Hemşirelik Bölümü' nde Dr. Öğr. Üyesi Serpil SÜ' nün proje sorumlusu, Yüksek Lisans öğrencisi Gülsüm GÜRSOY' un yardımcı araştırmacı olduğu "Ani İşitme Kaybı Yaşayan Hastalarda Hiperbarik Oksijen Tedavisi Öncesi ve Sonrası Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi" başlıklı yüksek lisans tez çalışmasının hastanemizde yapılmasının uygun olduğuna (01.11.2018 tarih ve 19-12 nolu karar gereği) oy birliği ile karar verilmiştir.

Doç. Dr. Mehmet AKERYILMAZ
Hastane Başhekimliği

Adres: Hacı Şaban Mah. Yeni Meram Cd. No:97 Meram/KONYA . Eğitim Ar-Ge Birimi. Hemşire: Meral TAŞKIN Telefon:03323236709-13/1815 Faks:03323236723 eposta:konyaeah.egitim@saglik.gov.tr

EK J: Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi ‘İlaç Ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmaları Etik Kurul İzni (Tez Başlığı Değişikliği)

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ MERAM TIP FAKÜLTESİ
İLAÇ VE TIBBİ CİHAZ DIŞI ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

| | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Toplantı Sayısı:93 | Toplantı Tarihi: 13 Eylül 2019 |
|---------------------------|---------------------------------------|


Karar Sayısı:2019/2067:N.E.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Serpil SÜ’ nün “Ani İşitme Kaybı Yaşayan Hastalarda **Hiperbarik Oksijen Tedavisi Öncesi ve Sonrası Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi**” başlıklı yüksek lisans tez çalışması ile ilgili 11.09.2019 tarihli çalışma başlığı değişimi dilekçesi ve ekleri görüşüldü, Gülsüm GÜRSOY’ un yüksek lisans tez çalışması başlığının “**Hiperbarik Oksijen Tedavisi Alan Ani İşitme Kaybı Yaşayan Bireylerde Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi**” olarak değiştirilmesinin uygun olduğuna oybirliği ile karar verilmiştir.

Not: Çalışma ile ilgili gerekli izin ve yasal sorumluluk araştırmacılara aittir.

Sorumlu Araştırmacı: Dr. Öğr. Üyesi Serpil SÜ
Yardımcı Araştırmacı: Gülsüm GÜRSOY

ASLI GİBİDİR
13.09.2019

Ömer KONDU
İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurul Sekreteri



9. ÖZGEÇMİŞ

| | | | |
|----------------|-----------------------|--|--|
| Adı Soyadı: | GÜLSÜM GÜRSOY-AÇIKGÖZ | | |
| Doğum Yeri: | MERSİN-ERDEMLİ | | |
| Doğum Tarihi: | 27.07.1992 | | |
| Medeni Durumu: | EVLİ | | |

Öğrenim Durumu

| Derece | Okulun Adı | Program | Yer |
|------------------------|--|----------------------------|--------|
| İlköğretim | Göksu İ.Ö.O. | - | Mersin |
| Ortaöğretim | Göksu İ.Ö.O. | - | Mersin |
| Lise | Göksu Anadolu Lisesi | - | Mersin |
| Lisans | Ege Üniversitesi | Hemşirelik | İzmir |
| Yüksek Lisans | Necmetin Erbakan Üniversitesi | Hemşirelik Esasları ABD | Konya |
| 2015-2017 | Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Servisi | | |
| 2016 | Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Pedagojik Formasyon Eğitimi | | |
| 2017- Devam Etmekte | Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hiperbarik Oksijen Tedavisi Merkezi | | |
| 2018 | Yök-Dil: 68.75 Ales: 72 | | |
| Adres: | Konya- Meram | | |
| E- mail | 2gulsum5@gmail.com | | |