



Kapadokya Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü

Odyoloji Anabilim Dalı

**ÇİFT TARAFLI SENSÖRİNÖRAL TİPTE HAFİF
DERECELİ İŞİTME KAYIPLI VE TEK TARAFLI İŞİTME
KAYIPLI YETİŞKİNLERDE SOSYAL YAŞAM
KALİTESİNİN İNCELENMESİ**

Ünal KARAKAŞ

Yüksek Lisans Tezi

Nevşehir, 2021

ÇİFT TARAFLI SENSÖRİNÖRAL TİPTE HAFİF DERECELİ İŞİTME KAYIPLI VE TEK
TARAFLI İŞİTME KAYIPLI YETİŞKİNLERDE SOSYAL YAŞAM KALİTESİNİN
İNCELENMESİ

Ünal KARAKAŞ

Kapadokya Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü

Odyoloji Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Nevşehir, 2021

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam boyunca değerli bilgilerini ve görüşlerini benimle paylaşarak destek olan tez danışmanım Prof. Dr. Mahmut ÖZKIRIŞ’a,

Yüksek Lisans boyunca bilgileri, deneyimleri ve emekleriyle bizlere katkı sunan kıymetli hocalarımız Doç. Dr. Murat DOĞAN’a, Dr. M.Celalettin CİHAN’a, Dr. Öğr. Üyesi A.İhsan TATARAGASI’na ,

Tez savunma jürisinde yeralan sevgili Dr. Öğr. Üyesi Mehmet TAN Hocama,

Yüksek lisans eğitimi boyunca gerek deneyimleriyle gerek arkadaşlıkları ve destekleriyle yanımda olan değerli okul arkadaşlarım Selahattin ALICIOĞLU’na , Şenol KAYAPUNAR’a, Metin DEMİR’e, Leyla TOPKAN’a, Tansel COŞKUNSU’ya, Semih GÜLER’e, Veysel YILDIRIM’a, Muhittin DEMİR’e, Mustafa ATAY’a, Berkant KANTUR’a ve Oktay TOPRAK’a,

Çalışmamı yürüttüğüm Darende Hulusi Efendi Devlet Hastanesi çalışanlarına ve yönetimine,

Yaşamım boyunca maddi ve manevi her konuda desteğini esirgemeyen sevgili annem İnsaf KARAKAŞ’a, babam Kazım KARAKAŞ’a ve kardeşim Esra KARAKAŞ’a,

Ve son olarak tüm bu süreç boyunca sabrı, enerjisi ve desteğiyle daima yanımda olan sevgili eşim Gülcan KARAKAŞ’a, motivasyon kaynağım olan biricik kızım Hazal’a ve dünyaya gelmesini heyecanla beklediğimiz kızıma,

Sonsuz teşekkürlerimi ve minnetlerimi sunuyorum.

ÖZET

KARAKAŞ, Ünal, Çift Taraflı Sensörinöral Tipte Hafif Dereceli İşitme Kayıplı ve Tek Taraflı İşitme Kayıplı Yetişkinlerde Sosyal Yaşam Kalitesinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir, 2021.

Araştırmanın amacı, çift taraflı sensörinöral tipte hafif dereceli işitme kayıplı ve tek taraflı işitme kayıplı yetişkinlerde sosyal yaşam kalitesinin incelenmesidir. Araştırmada betimsel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evreni Darende Hulusi Efendi Devlet Hastanesi’nde KBB Polikliniğine başvuran veya konsülte edilen kişiler arasından Odyoloji testi için odyometri kliniğine gönderilmiş orada işitme testleri yapılmış hastalardır. araştırma 135 hasta üzerinden yürütülmüştür. Araştırma verilerinin toplanması amacıyla anket formu kullanılmıştır. Formun birinci bölümünde “Hasta Bilgi ve Anemnez Formu”, ikinci bölümünde “Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu” ve “Beck Depresyon Ölçeği” bulunmaktadır.

Araştırmadan sonucunda, işitme kaybı tek ve çift tarafta olan bireylerde yaşam kalitesi puanları düştükçe depresyon puanları artmaktadır. İşitme kaybının sağ veya sol kulakta olması ile depresyon düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken, işitme kaybı sağ kulakta olanların yaşam kalitesi düzeylerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir. İşitme kaybının sağ ya da sol kulakta olması durumu ile yaş ve cinsiyet değişkenleri arasında bir ilişki bulunmamıştır. İşitme kaybı tipleri ile bireylerin depresyon düzeyleri bir ilişki bulunmazken, itik tip işitme kaybı ile yaşam kalitesi düzeyi arasında bir ilişki belirlenmiştir. Hafif derece işitme kaybı olanlarda fiziksel sağlık durumu, psikolojik sağlık ve sosyal ilişkiler, orta derecede işitme kaybı olanlarda fiziksel sağlık durumu ve psikolojik sağlık, ileri düzeyde işitme kaybı olanlarda ise fiziksel sağlık durumu arasında bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuçlara göre işitme kaybı olan bireylerin yaşam kalitelerini yükseltmek amacıyla psikolojik destek verilmesi önerilmiştir.

Anahtar Sözcükler

İşitme, İşitme Kaybı, Yaşam Kalitesi, Depresyon

ABSTRACT

KARAKAŞ, Ünal, Investigation of Quality of Social Life in Adults with Bilateral Sensorineural Type and Mild Hearing Loss and Unilateral Hearing Loss, Master's Thesis, Nevşehir, 2021.

The aim of the study is to examine the quality of social life in adults with bilateral sensorineural type and mild hearing loss and unilateral hearing loss. The relational survey model, one of the descriptive research methods, was used in the study. The population of the study is the patients who were sent to the audiometry clinic for the audiology test among the people who applied to the ENT Polyclinic or were consulted at Darende Hulusi Efendi State Hospital. The research was conducted on 135 patients. A questionnaire form was used to collect research data. The first part of the form includes "Patient Information and Anamnesis Form", "World Health Organization Quality of Life Scale Short Form" and "Beck Depression Scale" in the second part.

As a result of the study, depression scores increase as the quality of life scores decrease in individuals with unilateral and bilateral hearing loss. While there was no significant relationship between hearing loss in the right or left ear and the level of depression, it was determined that those with a hearing loss in the right ear had lower quality of life. There was no relationship between hearing loss in the right or left ear and age and gender variables. While there was no relationship between the types of hearing loss and the depression levels of the individuals, a relationship was found between the italic type hearing loss and the level of life quality. A relationship was found between physical health status, psychological health and social relationships in patients with mild hearing loss, physical health status and psychological health in patients with moderate hearing loss, and physical health status in patients with severe hearing loss. According to these results, psychological support was recommended to improve the quality of life of individuals with hearing loss.

Keywords

Hearing, Hearing Loss, Quality of Life, Depression

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	ii
ETİK BEYAN.....	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR DİZİNİ	xii
TABLolar DİZİNİ	xiii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xv
GİRİŞ	1
1.BÖLÜM	
GENEL BİLGİLER.....	3
1.1. İŞİTME.....	3
1.2. İŞİTME SİSTEMİNİN ANATOMİSİ.....	4
1.2.1. Dış Kulak Anatomisi	4
1.2.2. Orta Kulak Anatomisi.....	5
1.2.3. İç Kulak Anatomisi.....	6
1.2.3.1. Koklea	6
1.2.3.2. Semisirküler Kanallar.....	9
1.2.3.3. Vestibulum	9
1.2.3.4. Vestibuler Aquaduktus.....	10
1.3. İŞİTME SİSTEMİNİN FİZYOLOJİSİ.....	10

1.3.1. Dış Kulak Fizyolojisi	10
1.3.2. Orta Kulak Fizyolojisi	11
1.3.3. İç Kulak Fizyolojisi	12
1.4. İŞİTME KAYBI	13
1.4.1. İşitme Kaybının Sıklığı.....	13
1.4.2. İşitme Kaybının Nedenleri.....	14
1.4.3. İşitme Kaybının Tipleri.....	15
1.4.3.1. İletim Tipi İşitme Kayıpları (İTİK).....	15
1.4.3.2. Sensörinöral İşitme Kayıpları (SNİK).....	16
1.4.3.3. Mikst Tip İşitme Kayıpları (Miks).....	16
1.4.3.4. Santral İşitme Kayıpları	17
1.4.3.5. Fonksiyonel İşitme Kayıpları	17
1.4.4. İşitme Kaybının Derecelendirilmesi	18
1.4.5. İşitme Kaybının Değerlendirilmesi.....	19
1.4.5.1. Saf Ses Odyometrisi	19
1.4.5.2. Konuşma Odyometrisi.....	21
1.4.5.3. İmmittansmetrik Değerlendirme	21
1.4.5.4. Fizyolojik Değerlendirme	21
2. BÖLÜM	
İŞİTME CİHAZLARI VE YAŞAM KALİTESİ.....	24
2.1. İŞİTME SİSTEMİNİN ANATOMİSİ.....	24
2.1.1. İşitme Cihazının Kullanım Amaçları.....	24
2.1.2. İşitme Cihazı Türleri.....	25
2.1.2.1. Kulak İçi İşitme Cihazları	25
2.1.2.2. Kulak Arkası İşitme Cihazları.....	25

2.1.2.3. Cep Tipi İşitme Cihazları	26
2.1.2.4. Gözlük Tipi İşitme Cihazları	26
2.2. DEPRESYON	26
2.2.1. Depresyonun Nedenleri	28
2.2.1.1. Biyolojik Etkenler	28
2.2.1.2. Psiko-Sosyal Etkenler	28
2.2.2. İşitme Kaybının Depresyona Etkileri	29
2.3. YAŞAM KALİTESİ	30
2.3.1. Yaşam Kalitesi Göstergeleri	31
2.3.1.1. Ekonomik Göstergeler.....	31
2.3.1.2. Sosyal Göstergeler.....	32
2.3.1.3. Psikolojik Göstergeler	33
2.3.1.4. Sağlık ile İlgili Göstergeler	33
2.3.2. Sağlık ile İlgili Yaşam Kalitesi	34
2.3.3. İşitme Kaybının Yaşam Kalitesine Etkisi	35
3. BÖLÜM	
3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ.....	37
3.2. ARAŞTIRMANIN EVRENİ	37
3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	39
3.4. ARAŞTIRMANIN VERİLERİNİN ANALİZLERİ.....	40
3.5. BULGULAR	41
3.6. DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERE İLİŞKİN BULGULAR	41
3.6.1. İşitme Kaybı Durumlarına Göre Katılımcıların Yaş ve Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılması	48
3.7. İŞİTME KAYBININ TEK VEYA ÇİFT TARAFLI OLMASI İLE İLGİLİ BULGULAR	49

3.7.1. İşitme Kaybı Olan Katılımcılarda Tek Taraflı ve Çift Taraflı Olmasına Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	49
3.7.2. İşitme Kaybı Taraflarına Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki	51
3.7.3. İşitme Kaybı Taraflarına Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki	53
3.7.4. İşitme Kaybı Taraflarına Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki	55
3.7.5. Tek Taraflı İşitme Kaybı Olan Katılımcılarda Sağ Kulak ve Sol Kulak Olmasına Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki	57
3.7.6. İşitme Kaybının Olduğu Kulağa Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki.....	58
3.7.7. İşitme Kaybının Olduğu Kulağa Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki.....	60
3.7.8. İşitme Kaybının Olduğu Kulağa Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki.....	62
3.7.9. Tek Taraflı İşitme Kaybı Olan Katılımcılarda İşitme Kaybı Tiplerine Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki	64
3.7.10. İşitme Kaybının Tek ya da Çift Taraflı Olma Durumuna Göre Katılımcıların Yaş ve Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılması	66
3.7.11. İşitme Kaybının Tek Tarafta Olduğu Katılımcılarda Sağ ve Sol Kulaklara Göre Katılımcıların Yaş ve Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılması	66
3.8. İŞİTME KAYBI TIPLERİNE İLİŞKİN BULGULAR	67
3.8.1. İşitme Kaybı Tiplerine Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki.....	67
3.8.2. İşitme Kaybı Tiplerine Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki.....	70

3.8.3. İşitme Kaybı Tiplerine Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki.....	72
3.8.4. Tek Taraflı İşitme Kaybı Olan Katılımcılarda İşitme Kaybı Derecelerine Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki	74
3.9. İŞİTME KAYBI DERECELERİNE İLİŞKİN BULGULAR	76
3.10. WHOQOL VE BECK DEPRESYON ÖLÇEKLERİNDEN ALINAN PUANLARA İLİŞKİN BULGULAR	78
3.10.1. İşitme Kaybı Olup Olmasına Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	78
3.10.2. İşitme Kaybı Olup Olmasına Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki	80
3.10.3. İşitme Kaybı Olup Olmasına Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki	82
3.10.4. İşitme Kaybı Olup Olmasına Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki	84
TARTIŞMA VE SONUÇ.....	87
KAYNAKÇA	95
EK 1. Orijinallik Raporu.....	106
EK 2. Etik Kurul İzin Formu.....	108
EK 3. Hasta Bilgi Ve Anamnez Formu	108
EK 4. WHOQOL-BREF (DSÖ Yaşam Kalite Ölçeği-Kısa Formu)	109
EK 5. Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ).....	111

KISALTMALAR DİZİNİ

ABR	: Auditory Brainstem Responses
BDÖ	: Beck Depresyon Ölçeği
CIC	: Komple Kanal İçi İşitme Cihazı
dB	: Desibel
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
ECoG	: Elektrokoklearografi
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
Hz	: Hertz
IIC	: Dip Kanala Konumlandırılan İşitme Cihazı
ITC	: Kanal İçi İşitme Cihazı
ITE	: Kulak İçi İşitme Cihazı
İTİK	: İletim Tipi İşitme Kayıpları
KBB	: Kulak Burun Boğaz
kHz	: Kiloherertz
Miks	: Mikst Tip İşitme Kayıpları
OAE	: Otoakustik Emisyonları
RIC	: Kulak Arkası İnce Hortumlu İşitme Cihazı
SNİK	: Sensörinöral İşitme Kayıpları
SYK	: Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi
WHOQOL-Bref	: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. İşitme Kaybı Derecesi Aralıkları	19
Tablo 2. İşitme Kaybı Derecesine Göre Yaşanan Problemler (Tanbek, 2020: 11).....	19
Tablo 3. Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler	37
Tablo 4. İşitme Kaybı Olan Katılımcılarda Demografik Bilgiler.....	41
Tablo 5. İşitme Kaybı Olan Katılımcılarda İşitme Durumlarına Ait Değişkenlerin Dağılımı	44
Tablo 6. İşitme Kaybı Durumlarının Göre Katılımcıların Yaş ve Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılması	48
Tablo 7. İşitme Kaybı Tarafı Durumlarına Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçeklerinden Alınan Puanların Karşılaştırılması	49
Tablo 8. Beck Depresyon Ölçeği Puanı ve WHOQOL Ölçeği Alt Boyutları İçin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları.....	51
Tablo 9. Beck Depresyon Ölçeği Puanı ve WHOQOL Ölçeği Alt Boyutları İçin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları.....	53
Tablo 10. Puanlar Arasındaki İlişki.....	55
Tablo 11. Sağ Sol Kulakta İşitme Kaybı Olması Durumuna Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçeklerinden Alınan Puanların Karşılaştırılması	57
Tablo 12. Beck Depresyon Ölçeği Puanı ve WHOQOL Ölçeği Alt Boyutları İçin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları.....	59
Tablo 13. Beck Depresyon Ölçeği Puanı ve WHOQOL Ölçeği Alt Boyutları İçin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları.....	60
Tablo 14. Puanlar Arasındaki İlişki.....	62
Tablo 15. İşitme Kaybı Tiplerine Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçeklerinden Alınan Puanların Karşılaştırılması	64

Tablo 16. İşitme Kaybının Tek ya da Çift Taraflı Olma Durumuna Göre Katılımcıların Yaş ve Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılması.....	66
Tablo 17. İşitme Kaybının Tek Tarafta Olduğu Katılımcılarda Sağ ve Sol Kulaklara Göre Katılımcıların Yaş ve Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılması	67
Tablo 18. Beck Depresyon Ölçeği Puanı ve WHOQOL Ölçeği Alt Boyutları İçin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları.....	68
Tablo 19. Beck Depresyon Ölçeği Puanı ve WHOQOL Ölçeği Alt Boyutları İçin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları.....	70
Tablo 20. Puanlar Arasındaki İlişki.....	72
Tablo 21. İşitme Kaybı Derecelerine Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçeklerinden Alınan Puanların Karşılaştırılması	74
Tablo 22. Puanlar Arasındaki İlişki.....	76
Tablo 23. İşitme Kaybı Olup Olmasına Göre WHOQOL ve Beck Depresyon Ölçeklerinden Alınan Puanların Karşılaştırılması	79
Tablo 24. Beck Depresyon Ölçeği Puanı ve WHOQOL Ölçeği Alt Boyutları İçin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları.....	81
Tablo 25. Beck Depresyon Ölçeği Puanı ve WHOQOL Ölçeği Alt Boyutları İçin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları.....	82
Tablo 26. Puanlar Arasındaki İlişki.....	84

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. İşitme Sisteminin Yapısı.....	3
Şekil 2. Kulağın Anatomik Yapısı (Arıncı ve Elhan, 2006: 3).....	4
Şekil 3. Dış Kulak	5
Şekil 4. İç Kulağın Yapısı.....	6
Şekil 5. Koklea.....	7
Şekil 6. Koklea'dan bir kesit ve Reissner Membrane.....	7
Şekil 7. Corti Organı	8
Şekil 8. İşitme Kaybı Durumlarının Dağılımı	39
Şekil 9. İşitme Kaybı Olan Kulağa Göre Dağılımı	43
Şekil 10. İşitme Kaybı Taraflarına Göre Dağılımı.....	44
Şekil 11. İşitme Kaybı Olan Kulağa Göre Dağılımı	46
Şekil 12. İşitme Kaybı Derecesine Göre Dağılımı.....	47
Şekil 13. İşitme Kaybının Tek ya da Çift Taraflı Olduğu Katılımcıların Ölçeklerden Aldıkları Puanların Dağılımı.....	50
Şekil 14. İşitme Kaybının Sağ ya da Sol Kulakta Olduğu Katılımcıların Ölçeklerden Aldıkları Puanların Dağılımı.....	58
Şekil 15. İşitme Kaybı Türlerine Göre Katılımcıların Ölçeklerden Aldıkları Puanların Dağılımı	65
Şekil 16. İşitme Kaybı Olan ve Olmayan Katılımcıların Ölçeklerden Aldıkları Puanların Dağılımı	80

GİRİŞ

İşitme, ses algılama süreci olarak tanımlanmaktadır (Şimşek vd. 2018: 173). İşitme kaybı ise bireyin çevredeki sesleri algılayamadığı ve çevresindeki çevre ile iletişim kurmanın zor olduğu bir durumu ifade etmektedir. İşitme kaybı, kulak kepçesinden işitme korteksine giden yolda bulunan yapılarla ilgili sorunların neden olduğu işitsel bilgi edinme becerilerinin tamamen veya kısmen kaybıdır. İşitme kaybı sözlü iletişimin ana içeriği ise, iletişim becerileri de bozulacak ve kişisel sosyal ilişkiler de bozulabilecektir. İşitme kaybı sadece işitme sorunlarına değil, aynı zamanda dil engelleri gibi birçok başka soruna da neden olmaktadır (Şen, 2019: 1).

Sensörinöral işitme kaybında (SNİK) en yaygın lezyon alanı koklea, özellikle duyuşal epitel ve tüy hücreleridir. Santral lezyonların sıklık durumu azdır. "Nöral" formundaki tek taraflı işitme kaybı, çeşitli nedenlerden de kaynaklanabilir; işitsel sinir hasarı, merkezi sinir sistemi hasarı, yaralanmalar ve tümörler. "Nöral" in neden olduğu işitme kaybı, iç tüy hücrelerinin düzensizliğiyle de sınırlı olabilmektedir (Uçal, 2013: 1).

İşitme kaybı tedavisinin en önemli amacı hastanın yaşam kalitesini iyileştirmektir. Farklı kronik hastalıklarda olduğuna benzer şekilde işitme kaybı durumunda birey bu durumundan psikolojik olarak olumsuz yönde etkilenmekte, özellikle depresyon gibi duygudurumlar yaşayabilmektedir. Depresyon riskini arttıran bir önemli etken yaşam kalitesidir (Demirşahin, 2019: 2).

İşitme kaybı olan birey, içerisinde bulunduğu durumu kabullenmekte, diğer insanlardan farklı olduğuna alışmakta zorlanabilmektedir. Çevrede bulunan sesleri engelsiz bir şekilde duyabilen ve etrafta bulunanlar ile kolay iletişim kurulabildiğini görse de kendisi bu şekilde yaşayamayan bireylerde işitme kaybına bağlı olarak gelişmiş depresyonun oluşması neredeyse kaçınılmaz durumdadır. İşitme kaybı dolayısıyla depresyon yaşayan bireylerin yaşam kaliteleri de bu durumdan negatif yönde etkilenmekte, işitme kaybı olan bireylerde görülecek depresyon durumu onların yaşam kalitelerini düşürebilmektedir.

İlgili literatür incelendiğinde, işitme kaybı olan bireylerin depresyon ve yaşam kalitesi düzeylerini inceleyen araştırmaların oldukça az olduğu görülmektedir. Bu düşünceden hareketle bu araştırmada çift taraflı sensörinöral tipte hafif dereceli işitme

kayıplı ve tek taraflı işitme kayıplı yetişkinlerde sosyal yaşam kalitesinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Bu amaç doğrultusunda, araştırmaya katılan bireylerin, yaşam kalitesi ve depresyon düzeyleri ile işitme kaybının tek ve çift taraflı olması, tek taraflı ise işitme kaybının hangi kulakta olduğu, işitme kaybının türü ve işitme kaybının derecesi arasındaki ilişki incelenmiştir.

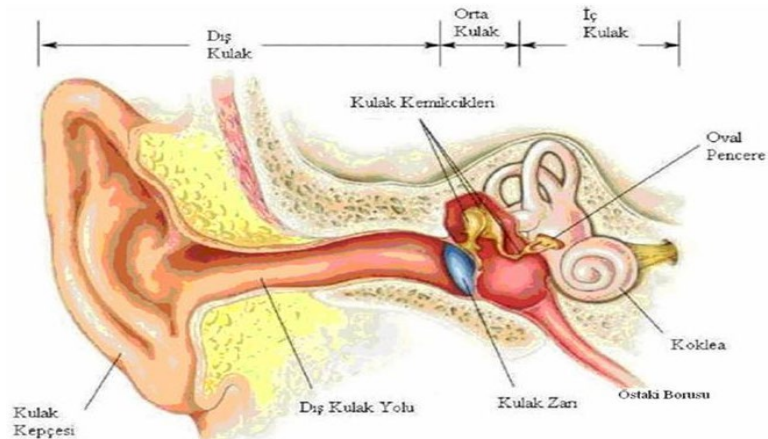
1.BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

1.1. İŞİTME

Ses, hava gibi iletken bir ortamda basınç değişimleri üreten, titreten nesnelerden türetilmektedir. Basınç dalgası titreşen kaynaktan dışarı doğru yayılmakta, basınç dalgasının başka bir nesneyle karşılaşması ile ortamda yayılarak kulak zarına ulaşmaktadır. Bu dalgaların beyin işitme merkezinde anlam kazanması ile işitme süreci gerçekleşmektedir (National Research Council, 2004: 42).

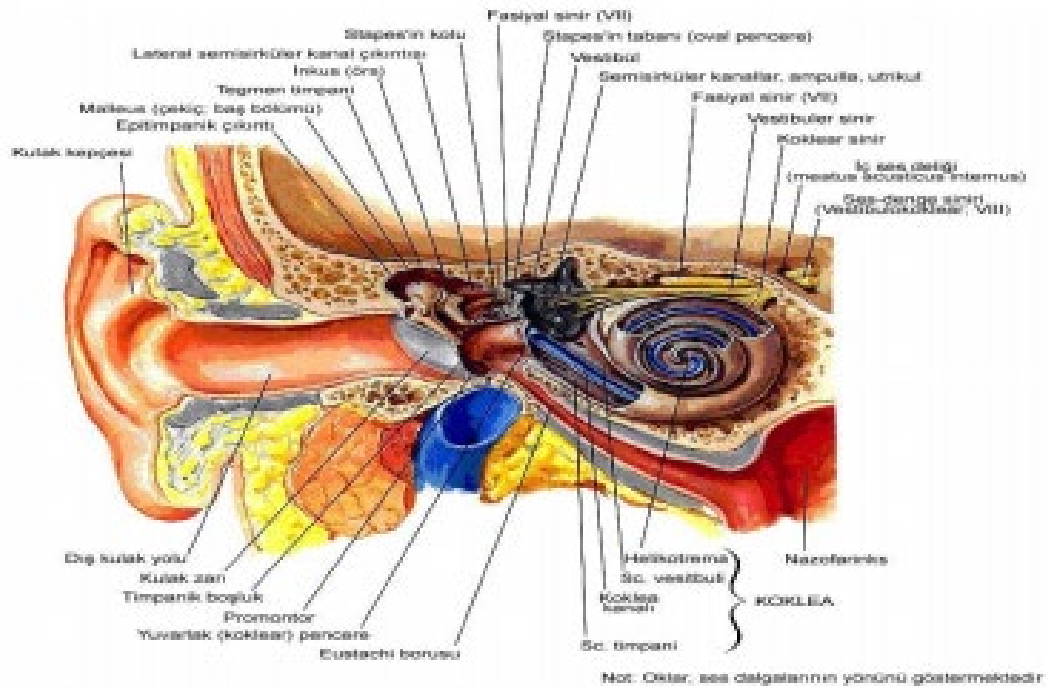
İşitme oluşabilmesi için bir ses kaynağı, ses dalgalarının yayıldığı bir ortam ve ses dalgaları için alıcılara ihtiyaç duyulmaktadır (Koç, 2013, 42). Aurikula (kulak kepçesi) tarafından toplanan ses enerjisi, dış işitme kanalından geçerek kokleada elektrik enerjisine dönüşerek, beyne ulaşmakta ve burada algılanarak işitme gerçekleşmektedir (Kurtaran ve Altunbaş, 2015: 265). İşitme sisteminin parçaları, dış, orta, iç kulak ile santral işitme yolları ve işitme merkezidir. İşitme sistemi fonksiyonel açıdan düşünüldüğünde iki kısımdan söz etmek mümkündür. Bu kısımlardan birincisi, dış ve orta kulaktan oluşan iletim kısmıyken, ikincisi ise iç kulak, işitme siniri ve onun santral bağlantılarıyla işitme merkezinden oluşan perepsiyon (algı) kısmıdır (Akyıldız, 1998: 29).



Şekil 1. İşitme Sisteminin Yapısı

1.2. İŞİTME SİSTEMİNİN ANATOMİSİ

İşitme sistemi dış ortamda neler olduğunu anlaşılmasını sağlayan sistemdir. Canlılar için işitme duyusunun, çevredeki tehlikeleri veya doğal düşmanları fark etmelerini sağlayan koruyucu bir etkisi vardır. İnsanlar gibi birçok farklı türde farklı düzeylerde olmasına rağmen, aynı zamanda ağırlıklı olarak iletişim için de kullanılmaktadır (İpek Timur, 2016: 6). İnsan işitme sistemi iki kısma ayrılmaktadır. Birincisi dış kulak, orta kulak, iç kulak ve koklear sinirden oluşan dış kısım, ikincisi ise koklear sinirin tüm akışını kaplayan santral bölümdür (Şekil 2) (Bengi, 2020: 21).



Şekil 2. Kulağın Anatomik Yapısı (Arıncı ve Elhan, 2006: 3)

1.2.1. Dış Kulak Anatomisi

Dış kulak ses dalgalarını toplayarak, sesin lokalizasyonunda rol oynar ve timpanik membranı dış hasarlardan korur. Kulak kepçesi ve dış kulak kanalı olmak üzere iki kısma ayrılmaktadır (Hafız, 2000: 838) (Şekil 3).



Şekil 3. Dış Kulak

1.2.2. Orta Kulak Anatomisi

Timpanik zarın ve kemikli labirentin arkasındadır ve mukoza zarlarıyla kaplıdır. Ön renal tübüllerden orta kulak boşluğunun esnekliği nazofarenks ile ilgilidir. Sırtında mastoid ve hücreleri ile gluteus maximustan geçmeye devam etmektedir. Timpanik zarın iç tarafı orta kulağın dış kısmını oluşturmaktadır. Orta kulak boşluğu, timpanik zara göre üç kısma ayrılır. Bunlar mezotimpanium, epitympanium ve hipotimpaniumdur (Hafız, 2000: 840).

Orta kulak boşluğunun altı duvarı bulunmaktadır (Akyıldız, 1998: 77):

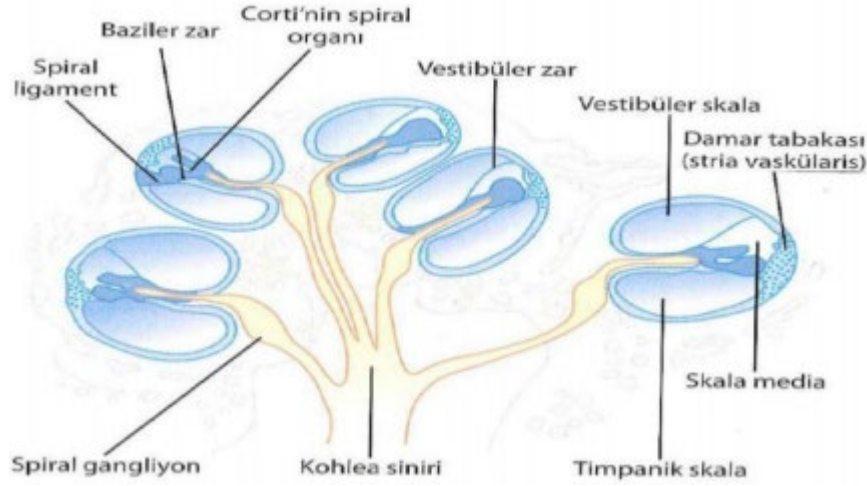
Üst duvar: epitympaniumun tavanını oluşturan Tegmen timpani adı verilen duvardır.

Alt duvar: Hypotympaniumun alt bölümünü oluşturmaktadır ve bulbus vena juguliyle komşu durumdadır.

İç duvar: Orta kulak ile iç kulağı ayıran duvardır. Kokleanın ilk çakrasına karşılık gelen burun, fasiyal sinirin içerisinden geçmiş olan fallop tüpü, timpanik sinir pleksusuyla yatay yarım daireye benzeyen kanal şeklinde önemli alanlar bulunmaktadır.

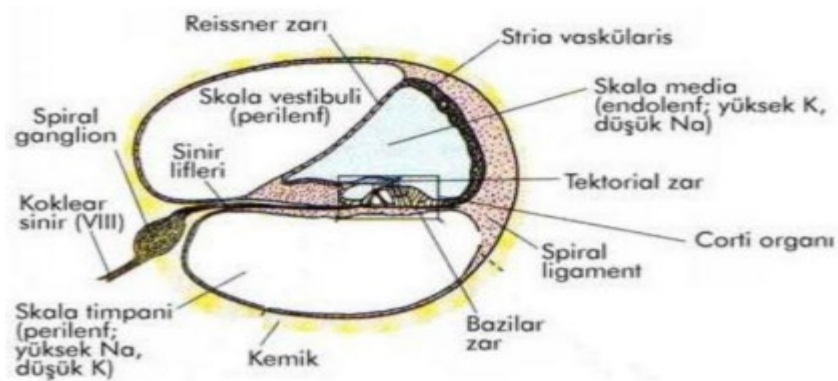
Ön duvar: Arka alt tübülün dikey bölümü üst tüp timpanik membranı içermektedir ve östaki tüpünün deliği yer almaktadır.

Koklea (Cochlea) kemik labirentini oluşturan önemli bir bölümdür. Salyangoza benzer bir yapısı bulunmaktadır. Çap ölçüsü düşmekte ve iç içe geçerek apeks’de nihayetlenmektedir. İç duvar olarak görev yapan “modiolus” ise merkezi dikey aksına verilen isimdir (Lee, 2012: 14) (Şekil 5).



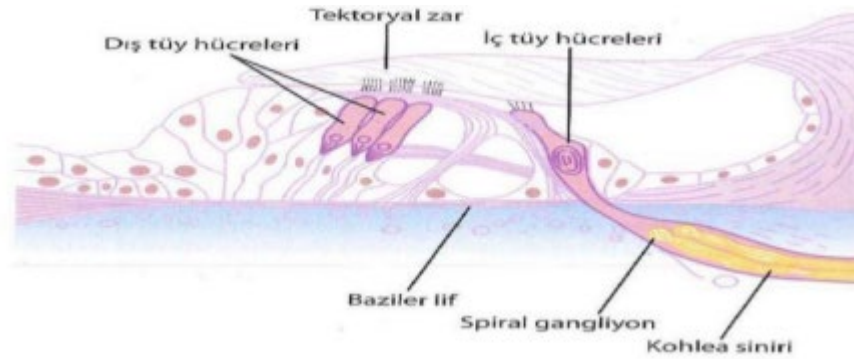
Şekil 5. Koklea

Koklea’nın spiral kanal 35 mm uzunluktadır. Bu mesafe, kemik spiral laminayla iki parça halindedir. Koklea içinde sıvı bulunan 3 tane tüp biçiminde yapı yer almaktadır. Bu yapılar; 1. Scala Vestibuli, 2. Scala Media (Cochlear Duct) 3. Scala Tympani Scala vestibuli ile Scala media birbirinden Reissner membrane ile ayrılırken, Scala media ile Scala Tympani’yi Basilar membran ayırmaktadır (Lee, 2012: 15) (Şekil 6).



Şekil 6. Koklea’da bir kesit ve Reissner Membrane

Basilar membranın yüzey kısmını corti organı oluşturmaktadır. Buradaki tüy hücrelerinin üzeri 'tectorial membran' ile bağlantılı durumdadır. Bu tüy hücreleri, iç ve dış olma üzere iki çeşittir. Tüylü hücreler yaklaşık 16.000 kadardır. Tüylü hücrelerin 3.500'ünü iç, 12.500'ünü ise dış tüy hücreleridir. Bu hücrelerin vücut içerisindeki temel fonksiyonu mekanik enerjiyi elektriksel potansiyel ilişkiye çevrilmesidir (Şen, 2019: 16).



Şekil 7. Corti Organı

Dış ve iç tüy hücrelerinin dış uçları, basilar liflere sıkı sıkıya bağlı olan üçgen corti çubuklarından destek almaktadır. Basilar lifler hareketlerini corti çubukları ve retiküler lamina ile beraber gerçekleştirmektedir (Hall, 2017: 32) (Şekil 7).

Vestibül: Kemik labirentin orta bölümünde yer almaktadır. Küçük bir boşluk olan vestibul oval bir yapıdır. Oval pencere vestibül lateral duvarında, semirsirküler kanalların önünde, kokleanın ise arkasındadır. Vestibül boşluğu vestibüler sistem ve koklea bulunmaktadır (Cangi, 2008: 13).

Yarım Daire Kanallar: Bunlar 9 derece dik açı şeklinde bir arada olan üç yarım daire biçimindeki kıvrık haldeki kanallardan meydana gelmektedir. Kemik labirentin arka bölümünde vestibül yönünde açılmaktadırlar. Bu kanallar, üç bölümdedir. Bu bölümlerden birincisi ön yarım daire kanalı (Canalis semicircularis anterior), ikincisi arka yarım daire kanalı (Canalis semicircularis posterior), üçüncüsü ise dış yarım daire kanalı (Canalis semicircularis lateralis) şeklindedir (Şen, 2019: 18).

Zar (Membranöz) Labirent: Kemik labirentin içindedir. İçi sıvı ile doludur, kanal ve boşluklardan oluşmaktadır. Dört ana bölümden oluşan zar labirentte, utriculus,

sacculus, ductus, semicirculares membranaceus ve ductus cochlearis bölümleri bulunmaktadır (Şen, 2019: 18).

Utrikulus: Makula olarak da bilinen otolitik bir end-organa sahip olan makula, horizontal planda utrikulusun tabanında yer almaktadır. Vestibulum'un iç yan duvarındaki eliptik resepte bulunur. Utrikulus, horizontal plandaki lineer akselerasyona ve yerçekimine cevap verir. Tüylü hücrelerin üzerinde jelatin benzeri bir yapı yer almaktadır ve buranın üstünde de otokonialar bulunmaktadır. Otokonialar CaCO_3 (kalsiyum karbonat) kristallerinden oluşmaktadır ve yoğunlukları etraflarında bulunan endolenf sıvıya kıyasla daha fazla durumdadır (Şen, 2019: 19).

Sakkulus: Vestibulum'un iç yan duvarında bulunan sferik resepte yer almaktadır. Bu yapının iç yan duvarındaysa makula sakkuli adıyla bilinen denge hücreleri bulunmaktadır. Sakkulus ön ve arka plandaki lineer akselerasyona yönelik olan titreşimlere cevap vermektedir. Utrikulus ve sakkulus, kas tonusunu ayarlayarak organizmayı vücuttaki yavaşlama ve hızlanma durumlarına karşı uyarmakta vücutta reflekslerin oluşmasını sağlamaktadır (Yüksel ve Gündüz, 2015: 21).

Ductus Semicirculares Membranaceus: Semisürküler kanalda bulunmaktadır. Daire şeklinde olan Ductus semicirculares anterior, Ductus semicirculares posterior ve Ductus semicirculares lateralisin bir arada olması ile oluşmuştur (Şen, 2019: 20).

Ductus Cochlearis: Skala vestibuli ve skala timpani arasında bulunan skala media'yı oluşturacak biçimde yer almaktadır ve işitme duyusuna ait sensörleri içermektedir (Şen, 2019: 20).

1.2.3.2. Semisirküler Kanallar

Kemik labirent, etrafında otik kapsül bulunmaktadır. Kemik labirent vücutta bulunan en sert kemiktir. Vestibül, semisirküler kanallar ve kokleadan oluşmaktadır. Timpanik kavite ile fossula fenestra vestibüli ve fossula fenestra koklea ile bağlantı kurmaktadır (Gültekin, 2019: 14).

1.2.3.3. Vestibulum

Yaklaşık 4 mm çapında düzensiz eliptik bir kavitedir. Timpanik boşluğun dış duvarı oval dairesel bir pencereden geçer; ön duvar kokleaya bitişiktir. Üst arka duvardaki yarı dairesel boru ile birleştirilmiştir. İç duvardaki yapı, ön alt sferik reses ve arka üst eliptik reses bulunmaktadır (Arıncı ve Elhan, 1997: 466).

1.2.3.4. Vestibuler Aquaduktus

Vestibulumun iç duvarından başlar ve petröz kemiğin çukurunda biter. Kanalin içinde, membran labirentinin intraduktal lenfatik damarı ve ucunda sakkus endolenfatikus bulunmaktadır (Ömür, 1996: 181).

1.3. İŞİTME SİSTEMİNİN FİZYOLOJİSİ

Dış, orta, iç kulak ve merkezi işitme yolları, geniş bir alanı kapsayan işitme sisteminin parçalarıdır. İşitmeyi sağlamak için önce atmosferde oluşan ses dalgaları dış işitme kanalı vasıtasıyla orta kulağa, ardından iç kulak sıvısına iletilmektedir (Alberti, 2001: 55). Baziller membran iç kulak sıvısına ulaşan ses dalgaları üzerinde periferik analizler yapar. İç kulağın korti organlarındaki mekanik enerji silialı hücreler aracılığıyla elektrik enerjisine dönüştürülerek temporal lobun işitme merkezine gönderilir. Bu iletimler sesin özellikleri ve anlamının anlaşılmasını kolaylaştırmak için işitme merkezinde tek tek birleştirilmektedir (Gordon, 2003: 485).

1.3.1. Dış Kulak Fizyolojisi

Ses dalgalarının korti organlara iletilmesi sırasında vücut ve başın engelleme, kulak kepçesi, dış işitme kanalı ve orta kulak şekillendiren ve yönlendiren bir etkisi söz konusudur. İki kulak arasındaki mesafe (interaural mesafe), başın engelleme etkisini belirgin hale getirebilecek önemli bir faktördür. Ses 0,6 milisaniye fark ile kulağa ulaşmaktadır. Baş ses dalgalarını aldığı anda ayrıca gölge etkisi de ortaya çıkmaktadır. Başın genişliği tiz seslerin dalga boyuna kıyasla daha büyüktür. Bu nedenle tiz seslerin uzak kulağa ulaşması zor olmaktadır (Şen, 2019: 4). Başın büyüklüğü ayrıca pes seslerin dalga boyuna göre Öte yandan, düşük sesin dalga boyu başın genişliğinden

daha büyük olmakla birlikte bu durum işitme için önemli bir sorun teşkil etmemektedir. Bu nedenle pes seslerin yönünü belirlemek, tiz seslere göre daha zordur. Kulak kepçesi, tüm sesleri başın yönüne göre yaklaşık 135 derecelik bir yayda toplar ve bunları dış işitsel yola yönlendirir. Aural koklea, harici işitme kanalındaki ses dalgalarına odaklanan bir megafon görevi görmektedir (Solmaz, 2001: 3). Bu sayede ses dalgasının şiddetinin 6 dB arttığı düşünülmektedir. Dış işitsel kanal sadece ses dalgalarını yönlendirmekle kalmaz, aynı zamanda ses dalgalarını da güçlendirmektedir (Yaman, 2004: 19).

Atmosferdeki ses dalgalarının yayılımı dış işitsel kanaldaki yayılımı ile karşılaştırıldığında, normal yetişkinlerin ses yoğunluğunun artacağı ve bu artışın 1000-8000 Hz arasındadır. Normal yetişkinlerde yoğunluktaki bu artış 3500-4000 Hz frekansına yakın en yüksek değerine ulaşmaktadır. 3500 Hz frekanslı bir ses dalgası, harici işitme kanalında yaklaşık 15-20 dB güçlendirilir. Ancak bu değerler sabit değildir. Çünkü kanalın çapı ve şekli kişiden kişiye değişmekte, sesin geliş açısı da farklılaşmaktadır (Esmer vd. 1995: 17).

1.3.2. Orta Kulak Fizyolojisi

Ses enerjisi, dış işitme kanalı yoluyla kulak zarında yoğunlaşmakta, ses dalgaları kulak zarının titreşmesine neden olmaktadır. Titreşim, zara tutturulmuş çekiç şeklindeki manibrium mallei vasıtasıyla malleusun başına ve oradan da inkus başına iletilmektedir. Daha sonra inkudostapedial eklemlerinden stapes ve oval pencereye oradan da iç kulak sıvısına iletilmektedir. Ancak bu yayılma sürecinde ses dalgalarının atmosferden (gaz ortamından) sıvı ortama yayılmaktadır. Ses dalgaları, son derece yüksek akustik dirence sahip son derece düşük akustik dirençli atmosferden perilenfe geçene kadar enerji kaybetmektedir (Çetin, 2012: 18). Ses dalgalarının yalnızca 1 / 1000'i geçebilir. Bu çevresel değişiklik sırasında 30 dB'lik bir kayıp meydana gelmektedir. Ancak orta kulak ile kemikçikler aldığı ses enerjisini yaklaşık 30 dB yükseltir ve perilenfe iletir. Bu şekilde çevresel değişikliklerden kaynaklanan enerji kaybı telafi edilebilir. Bunu da ses iletimi sürecinde, malleus ve incus, sesi 1: 1/3 oranında yükselten kaldıraç gibi işlev görerek yapmaktadır (Cengiz, 2012: 10). Bu yükseliş 2,5 dB'dir. Orta kulağın asıl büyütmesi, timpanik membran ile kemik arasındaki yüzey farkından gelmektedir.

Buradaki oran $55:3.2 = 17$ 'dir. Farklı bir anlatımla ses enerjisi timpanik membrandan oval pencereye iletilir ve yüzeydeki farktan dolayı ses enerjisi 17 kat daha fazladır. Bu, kazancın yaklaşık 25 dB olduğunu göstermektedir. Kemikçiklerin kaldıraç oranı da düşünüldüğünde yaklaşık 27,5 dB işitme kazancı meydana gelmektedir. Timpanik membran titreştiğinde, ses titreşimi pencereye iki şekilde ulaşır. Kemikçiklerden oval pencereye gidin ve hava yuvarlak pencereye gitmektedir (Şen, 2019: 6).

Pencereye ulaşmış olan ses dalgaları arasındaki iletim hızındaki farktan dolayı faz farkı oluşmaktadır. Ses dalgaları farklı fazlarda iletildiğinde koklear potansiyel optimal düzeye ulaşmaktadır. Ses titreşiminin basiller membranına ulaşması için, perilenfin hareket etmelidir. Bununla birlikte, stapes tabanı titreşimi iletmek için perilenfe yönünde hareket ettiğinde, her seferinde etkinleştirmek için ikinci bir pencere gerekmektedir. Kemik hareketi sırasında, yuvarlak pencere zarı orta kulağa doğru çıkıntı yaparak hareket etmesine izin vermektedir (Sözen, 2016: 24).

1.3.3. İç Kulak Fizyolojisi

Kemikçik zincir tarafından iletilen ses, oval pencereden iç kulağa iletilmektedir. Orta kulaktaki mekanizmanın güçlendirilmesi sayesinde oval pencereye ulaşan ses, havadan dairesel pencereye ulaşan ses enerjisinden daha büyüktür. Farklı hızlardaki bu iki ses dalgası farklı iletim hızlarına sahip olduğu için faz farkı oluşmaktadır. Yansımanın neden olduğu faz farkı perilenfi harekete geçirmektedir. Bu hareket, taban zarında titreşimler oluşturmaktadır (Karasalihoğlu, 2003: 14). Oluşan titreşimler bazal turdan apekse kadar yayılmaktadır. Bu hareketi gezinen dalga "travelling wave" olarak tanımlanmaktadır (Akyıldız, 1998: 22).

Bazal membran amplitüdü, sesin frekansına göre değişmektedir. Baziler membran amplitüdüleri, çoğunlukla yüksek frekanslı seslerde, bazal turda en yüksektir. Aksine, düşük frekanslarda apikal turda en yüksek seviyesine ulaşmaktadır (Görüş, 2016: 10). Bu nedenle yüksek frekanslı ses ile yayılan dalga, temel dalga içerisinde kalırken, düşük frekanslı seste ise temel dalgadan başlayarak apikal tura kadar sürmektedir (Yaman, 2004: 13). Orta kulağın lineer özelliklerinden farklı olarak, baziler zarın titreşim amplitüdüleri doğrusal değildir. Yani yoğunluk arttıkça amplitüd aynı

oranda artmamaktadır ve bu yüksek frekans durumunda daha da belirginleşmektedir (Topçuoğlu, 2008: 15).

Corti organının iç ve dış tüy hücreleri, mekanik enerjinin elektrik enerjisine dönüştürülmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Dönüşüm sürecinin ana unsurunun tüylü hücrelerin üç boyutlu yapısı olduğu kabul edilmektedir. Sterosilyaların üst kısmı spesifik olmayan iyon kanallarına sahiptir. Kanalin açılması ve kapanması sterosilya hareketiyle oluşmaktadır. Ortaya çıkan hareket, hareket yönüne göre iyon kanallarını açmakta veya kapatmaktadır (John ve Waren, 1993: 1443).

Sonuç olarak, baziler membran hareketi bir elektrik akımına dönüştürülür ve elektrik potansiyeli, bununla ilişkili afferent sinir liflerine aktarılmaktadır. Sinir lifleri, kendileriyle ilişkili saç hücrelerinin özelliklerini doğru bir şekilde yansıtılmaktadır. Sinir liflerinde karakteristik frekans ve doğrusal olmayan özellikler de görülebilir. Bu şekilde sinir enerjisi korti organında frekansına ve yoğunluğuna göre kodlanmaktadır (Lonsbury-Martin vd. 1996: 881). Bu enerji sinir uyarılarına, sinir liflerinin merkeze iletilmesine neden olmaktadır. Ses uyaranları taşıdıkları frekansa bağlı olarak beyinde farklı yerlerde sona ermektedir. Yüksek tonlar işitme merkezinin derinliğinde sona erer ve düşük tonlar işitme merkezinde sona ermektedir (Karasalihoğlu, 2003: 14).

1.4. İŞİTME KAYBI

Etraftaki ses dalgaları kulak kepçesi tarafından toplanarak dış işitme kanalından ve orta kulaktan iç kulağa iletilmektedir. İşitme, kokleadaki mekanik enerji elektrik enerjisine dönüştürüldüğünde ve sentez ve yorum için beyin korteksine ulaştığında meydana gelir. İşitme sisteminin herhangi bir veya birden fazla aşamasında ortaya çıkan patoloji, işitme kaybına neden olabilmektedir (Tanbek, 2020: 9).

1.4.1. İşitme Kaybının Sıklığı

Doğuştan işitme kaybının dünyadaki görülme sıklığı 1/800-1/500 aralığındayken, ülkemizde ise her yıl yaklaşık 2500 bebek doğuştan işitme kaybı ile dünyaya gelmektedir. Türkiye, doğuştan işitme kaybının en sık görüldüğü ülkelerden birdir. Ülkemizde konuşma sonrasında ise her 1000 çocuğun 5'inde işitme kaybı

görülmektedir (<https://optimedhastanesi.com>). Şiddetli / çok şiddetli işitme kaybı insidansı 1-2 / 1000'dir ve düşük dereceli işitme kaybı eklenirse oran 6 / 1000'e çıkar. 65 yaş üstü kişiler arasında her iki kişiden birinde işitme kaybı vardır. Bu oranlar göz önüne alındığında işitme kaybı bebeklerde, çocuklarda ve yetişkinlerde yaygındır (<https://npistanbul.com>). Ani işitme kaybı genellikle 30 ila 60 yaşları arasında ortaya çıkar ve bunların %90'ı tek taraflıdır. Hastaların yaklaşık %2-8'inde, kötü prognoza işaret eden ani iki taraflı işitme kaybı vardır. Erkeklerde daha yaygındır ve yaşla birlikte görülme sıklığı artar. Tek taraflı işitme kaybı, tam kulak ve kulak tıkanıklığı şikayeti olan hastaların yaklaşık %30-40'ında baş dönmesi ve hastaların %70'inde tinnitus bulunmaktadır (Sapmaz, 2021).

1.4.2. İşitme Kaybının Nedenleri

İşitme kaybı nedenleri genel olarak kalıtsal, doğum öncesi, doğum anındaki, doğum sonrası ve konuşma sonrası nedenler olarak dört grupta incelenmektedir.

Kalıtsal nedenler: İşitme kaybının birçok nedeni olmasına rağmen en yaygın olanı kalıtsal nedenlerdir. Kalıtsal işitme kaybı, kalıtsal otozomal resesif genlerin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır (Calapoğlu, 2006: 38).

Doğum öncesi nedenler: Aşısı bulunmadan önce işitme kaybına neden olan hastalıkların başında kızamıkçık hastalığıyken, aşı sonrası bu durum değişmiştir. Toksoplazma, uçuk virüsü, frengi ve çok büyük hücreli virüsler, işitme kaybı oluşturabilecek sebepler olarak ortaya çıkmaktadır (Kul vd. 2005: 312).

Doğumdaki nedenler (perinatal grup): kanama, doğum sırasındaki komplikasyonlar (forseps veya vakum gibi aletler kullanılması, ipe dolanması, hipoksi, doğum sırasında oluşabilecek yaralanma ve çarpmalar vb.), erken doğum ve düşük doğum ağırlığını saymak mümkündür (Açak, 2011: 20).

Doğum sonrası nedenler (Postnatal grup): Çocuk hastalıkları ve kazaları, kabakulak, menenjit, kızamık, ilaçlar ve orta kulak enfeksiyonları gibi çocuk hastalıkları işitme kaybına neden olabilir. Tedavi edilmeyen kronik orta kulak iltihabı kulak zarına zarar verebilir ve geçici işitme kaybına neden olabilir (<https://www.cihankaraca.com>).

Konuşma sonrası nedenler: Konuşma dönüşümünden sonraki nedenler; kafatasına etki, skleraya zarar vererek sensörinöral işitme kaybına neden olabilir. Hafif sensörinöral işitme kaybı, havai fişek veya silah gibi aşırı gürültülü ortamlardan kaynaklanabilir (Açak, 2011: 21).

1.4.3. İşitme Kaybının Tipleri

İşitme kaybı tipleri, iletim, sensörinöral, mikst, retrokoklear ve fonksiyonel işitme kayıpları olarak beş başlık altında incelenmektedir.

1.4.3.1. İletim Tipi İşitme Kayıpları (İTİK)

Genel olarak iletim tipi işitme kaybının nedenleri; tümörler, travma, serümen, otit, kolesteatom, sistemik hastalıklar ve genetik faktörler. Otitis; nazofarenks ve östaki tüplerindeki bakterilerin orta kulağa girip östaki borusunda enfeksiyona ve tıkanmaya neden olmasıdır. Orta kulak hava alamadığı için sıvı birikmemektedir, tedavisi ise antibiyotik uygulamaktır (Kaspar vd. 2018: 21). Seröz otitis media; iletim tipi işitme kaybının en çok görülen nedenidir. Östaki tüpü fonksiyon bozukluğu neticesinde sıvı birikmesi sebebiyle timpanik membran ve kemikçikler fonksiyonlarını yerine getirememektedirler (Sümerlioğlu vd. 2013: 195). Timpanik membranın teşhisi, hava-sıvı dengesinin izlenmesi ile yapılmaktadır. Medikal tedavisi de mümkün olmakla birlikte, bu tedaviden istenen yarar elde edilemediğinde cerrahi müdahale ile biriken sıvı aspire edilmekte ve ventilasyon tüpü uygulanabilmektedir (Kaspar vd. 2018: 22). Otoskleroz; koklear kemik resorbsiyonu ve stapes tabanı fiksasyonu neticesinde sensörinöral ve iletim kaybına sebep olabilen, insan otik kapsülünde yeni kemik oluşmasıyla meydana gelmektedir. Erkeklerde görülme sıklığı kadınlarda görülme sıklığının yarısı kadardır. Odyogramda kemik yolu işitme eşiğinde 2 kHz’de çentik tarzı düşüş tanısal açıdan önemlidir (Powel vd. 2018: 457).

1.4.3.2. Sensörinöral İşitme Kayıpları (SNİK)

Sensörinöral işitme kaybı çoğunlukla koklear patolojiden kaynaklanır. Ayrıca diğer semptomlara bağlı olarak tümörler, sistemik ve otoimmün hastalıklar, sinirler, kan damarları, kan hastalıkları, yaş, enfeksiyonlar ve gürültü olabilmektedir (Karabulut vd. 2010: 37). Çocuklara göre yetişkinlerde daha az görülmektedir. Çoğunlukla genetik faktörler etkilidir ve sendromlarla birlikte görülmektedir. Bu sendromlar; Treacher-Collins sendromu, Nager Akrofasiyal Disostosis sendromu, Miller Sendromu, Goldenhar Sendromudur. Bu sendromlara bağlı gelişen sensorinöral işitme kaybı bilateralidir (Herrmann vd. 2002: 1054). Sensorinöral işitme kaybı görülen bazı hastalıklar; romatit artrit, behçet hastalığı, sistemik skleroz, Wegener granülomatoz, Sjögren sendromu, poliarteritis nodosa, sistemik lupus eritematozusdur (Yarıktaş vd. 2004: 18). Ototoksik maddeler ve ilaçlar, bazal kıvrımlarda hasar oluşturarak sensorinöral işitme kaybına neden olmaktadır. İşitme kaybı genellikle yüksek frekanslarda ortaya çıkmaktadır. Bu işitme kaybına en çok sebep olan ilaçlar aminoglikozidlerdir (Koçyiğit, 2017: 91). Yaşlılığa bağlı olarak da sensorinöral işitme kaybı görülmektedir. Presbiakuzide; genellikle yüksek frekanslarda, bilateral işitme kaybı görülmekte ve kokleada hücre kayıpları yaşanabilmektedir (Alınacak Erdoğan, 2016: 27). Süresi kısa olmakla birlikte şiddeti yüksek veya belirli frekansın üzerinde bir sese uzun süreli maruziyet ile oluşan işitme kaybı gürültüye bağlı işitme kaybıdır. Çoğunlukla tinnitus eşlik etmektedir (Ruhioğlu Çınar, 2019: 4). Kısa süreli maruziyette tinnitus ve işitme kaybı düzelmesi mümkündür. Gürültüye bağlı sensorinöral işitme kaybında odyogramda yüksek frekanslarda düşüş görülmektedir (Dokur vd. 2005: 18). Ani ilerleyici sensorinöral işitme kaybına çoğunlukla genç erişkinlerde rastlanmaktadır. Tek taraflı, yüksek frekansları etkileyen ilerleyici işitme kaybıdır. Tinnitus ve denge kaybı eşlik edebilmektedir. Sifiliz ve akustik nörinom ile karıştırılmaması için ayırıcı tanı önemlidir (Urhan Yalçınkaya, 2019: 18).

1.4.3.3. Mikst Tip İşitme Kayıpları (Miks)

Hastanın işitme kaybı, iletim ve sensörinöral özelliklerin bir kombinasyonunu içerdiğinde, işitme kaybı karışık tip olarak tanımlanmaktadır. İşitme kaybı otoskleroz ile

başlayabilir ve ardından duyu siniri bileşenleri eklenebilir veya başlangıçta sensörinöral işitme kaybı daha sonra kulak enfeksiyonunda gelişebilir (Ekin, 2019: 19). Bazı durumlarda, iletim ve duyu siniri bileşenleri aynı anda başlayabilir ve ciddi bir kafa travması hem iç hem de orta kulağı etkilemektedir. Karışık tip işitme kaybında, kemik iletim bozuklukları ve sensörinöral işitme kaybı ve önemli düzeyde hava-kemik aralığı bulunmaktadır (Dedecan, 2018: 7).

1.4.3.4. Santral İşitme Kayıpları

Patoloji üst merkezde yer almaktadır. Denge, işitme ve işitmeyi etkileyebilir. Odyometrik test normal değere yakın gözlemlenebilir (Ekin, 2019: 9). Bazı hastaların söylenenleri açıklayamadığı veya anlayamadığı ve işitme bozukluğunun nedeninin çevredeki mekanizmalardan kaynaklanmaktadır. Merkezi işitme kaybıyla ilgili sorun, hastanın duyduğunu açıklama yeteneğinde yatmaktadır. Doğru bir şekilde konuşmaya yanıt vermekle karşılaştırıldığında, konuşmayı net bir şekilde yorumlamak daha karmaşık bir görevdir. Bu nedenle, merkezi işitme bozukluğunu teşhis etmek için gereken testler, hastanın karmaşık bilgileri işleme yeteneğini değerlendirmek için tasarlanmalıdır. Merkezi işitme kaybının temel özellikleri şunlardır (Dedecan, 2018: 7):

1. İşitme testleri periferik işitme bozukluğunu göstermez.
2. Saf ses işitme eşiği, işitme kaybı yaşayan kişinin ayırt etme becerisi ve duymuş olduklarını yorumlayabilme yetisi ile kıyaslandığında daha iyi durumdadır.
4. İşitme kaybı olan kişi kompleks bilgileri yorumlamakta zorlanır.
5. Çoğunlukla bellek problemleri ve diğer nörolojik bulguların üzerine eşlik eden kısalmış dikkat süreleri bulunmaktadır
6. Tek taraflı vasküler lezyonları veya neoplazmları olan hastalar haricinde, bu tipte işitme kaybı, iki taraflı bir algı bozukluğu ile benzer durumdadır (22).

1.4.3.5. Fonksiyonel İşitme Kayıpları

Fonksiyonel işitme kaybı ile eşanlamlı olarak kullanılan diğer terimler arasında psödospazm, organ dışı işitme kaybı, histerik işitme kaybı, psikolojik işitme kaybı, hile ve abartılı işitme kaybı yer alır. Fonksiyonel işitme kaybında karakteristik bir işitme testi modeli yoktur, ancak tutarsızlıklar açıktır. Genellikle işitme bozukluğu iki taraflıdır ve kemik iletimi seviyesi hava iletimi ile aynıdır (Dedecan, 2015: 7).

Klinik uygulamada, fonksiyonel işitme kaybı çoğu doktorun düşündüğünden daha yaygındır. Bu, hastanın duymadığı veya yanıt vermediği zamandır. Bununla birlikte, engelliliğe periferik veya merkezi işitme yollarındaki herhangi bir organik patoloji yerine psikolojik faktörler neden olabilir. İşitme bozukluğu tamamen duygusal veya psikolojik nedenlerden dolayı olabilir veya masaya bazı hafif organik işitme kaybı eklemiş olabilir. Normalde normal işitme, gerçek fonksiyonel işitme kaybının kaynağıdır. Geçmiş dikkatlice kaydedin; genellikle hastanın ailesindeki işitme bozukluğunun veya hastanın fonksiyonel işitme kaybının altında yatan faktörleri ortaya çıkarmaktadır. Bu durumda, en önemli zorluk durumu doğru bir şekilde sınıflandırmaktır. Belirli bir duygusal durumu belirlemek çok zor olabilir, ancak sınıflandırma doğru yapılırsa uygun bir tedavi planlanabilir. Genellikle, fonksiyonel işitme kaybının nedeni bilinmemektedir ve hastalar işe yaramaz kulak tedavileri almaktadır. Bu süreç duygusal bileşeni artıracak ve durumu daha esnek hale getirecektir. Bu nedenle erken ve doğru sınıflandırma önemlidir (Staloff ve Staloff, 2015: 16).

1.4.4. İşitme Kaybının Derecelendirilmesi

Saf ses ortalamasıyla, belirli bir frekanstaki ortalama işitme eşiği seviyesi, işitme kaybını ve boyutunu kolayca belirlemek için kullanılabilir (Huh vd. 2018: 269). Son yıllar da dahil olmak üzere birçok çalışmada, işitme kaybı seviyesi açısından, ortalama saf ton tercihen 0,5-4 kHz aralığında (aynı zamanda konuşma frekansı aralığı olarak da bilinir) kullanılmaktadır (Franchella vd. 2019: 5). Ülkemde 2015 Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) mevzuatındaki değişikliklerle saf ton ortalamasının frekans aralığı 500, 1.000, 2.000 ve 4.000 Hz'yi kapsayacak şekilde değiştirildi. İşitme kaybı düzeyi farklı bilim adamlarına göre değişmekle birlikte, American Speech-Language-Hearing

Association (ASHA), sınıflandırma için Goodman'ın (1981) kullanılması gerektiğine işaret etmektedir (Tablo 1) (Clark, 1981: 434).

Tablo 1. İşitme Kaybı Derecesi Aralıkları

İşitme Kaybının Derecesi	İşitme Kaybının Aralığı (dB HL)
Normal	-10 ile 15 dB
Çok Hafif	16 ile 25 dB
Hafif	26 ile 40 dB
Orta	41 ile 55 dB
Orta-İleri	56 ile 70 dB
İleri	71 ile 90 dB
Çok İleri	91 dB ve üzeri

İşitme Kaybının derecesine göre farklı problemler yaşanmaktadır. İşitme kaybı derecesine göre karşı karşıya kalınan problemler Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. İşitme Kaybı Derecesine Göre Yaşanan Problemler (Tanbek, 2020: 11)

İşitme Kaybı Derecesi	Yaşanan Problem
Çok hafif derecede işitme kaybı	1.5 metre uzaklıktan, hafif sesle konuşmayı anlamada problem yaşar.
Hafif derecede işitme kaybı	Karşılıklı konuşmada zorluk yaşarlar.
Orta derecede işitme kaybı	Konuşmayı anlayabilmeleri için konuşma sesinin şiddetli olması gerekir
İleri derecede işitme kaybı	Sadece şiddetli sesleri duyarlar
Çok ileri derecede işitme kaybı	Görme ve dokunma duyularını kılavuz olarak kullanırlar

1.4.5. İşitme Kaybının Değerlendirilmesi

İşitme sisteminin değerlendirmesi saf ses odyometrisi, konuşma odyometrisi, immitansmetrik ve fizyolojik değerlendirme olarak dört gruba ayrılmaktadır

1.4.5.1. Saf Ses Odyometrisi

Odyometre, işitme kaybını teşhis etmekte en temel araçtır. Odyometre belirli temel bileşenleri içermektedir. Ses üreten bir kaynaktan, uyarıcı bir enerji yükselticiden, ses kontrolünden ve enerjinin artmasına veya azalmasına izin veren kulaklıklardan meydana gelmektedir. Odyometreler genellikle 125 ile 12000 Hz arasında sinyaller üretir. Saf ton uyarımına ek olarak, odyometreler dar bant gürültüsü veya beyaz gürültü de kullanılması mümkündür (Rogala ve Letowski, 2015: 2). İşitme testinde insanlara farklı frekanslarda ve farklı yoğunluklarda sesler sunulur. İnsan, uyarana doğru yanıt verdiği minimum yoğunluğu % 50 işitme eşiği olarak belirlenmektedir (Hall ve Mueller, 1997: 10).

Kemik yolu ve hava yolu işitme eşikleri saf ses odyometrisinde belirlenmektedir (De Sousa vd. 2020: 2). Hava yolu işitme eşiği genellikle standart TDH-39 kulaklıklar kullanılması suretiyle ayarlanmaktadır. Kliniklerde ölçümler genellikle 125 ile 8000 Hz arasındaki frekanslarda yapılmaktadır. Kulaklığı taktıktan sonra, teste sağlam kulaklarla başlanmaktadır ve testin başlangıç frekansı 1000 Hz'dir. Sağ ve sol kulakların işitme eşikleri ayrı ayrı test edilmektedir ve iki kulağın işitme eşiğini temsil eden grafiğe odyogram adı verilmektedir (Kung ve Willox, 2007: 318). Odyogram üzerine işitme eşikleri işaretlenmektedir. Kemik iletimli bir vibratör olarak, Radyo Kulak B71 veya B72, kemik iletimli işitme eşiğini belirlemek için kullanılmaktadır. Kemik iletimi işitme eşiği 500 Hz ile 4000 Hz arasındaki bir frekansta ölçülmektedir. Kemik iletimli vibratör, odyometreye bağlanır ve mastoid kemiğin üzerine yerleştirilir. Vibratörün kafatasındaki titreşimi kokleaya ulaşır (<https://metokondri.com>). Kemik yolu işitme eşiğini belirlemenin amacı, işitme kaybının tipini belirlemektir. Hava ve kemik iletimi işitme eşiği 20 dB'den daha iyiye ve hava yolu işitme eşiği ile kemik kanalı işitme eşiği arasındaki fark 5 dB'yi aşarsa, iletim tipi işitme kaybı, hava ve kemik iletimi işitme eşiği normalden düşüktür. Hava-kemiğe boşluk, hava ve kemik boşluğunun olmadığı ve eşiğin normalden düşük olduğu karışık tip işitme kaybı, sensörinöral işitme kaybı olarak adlandırılmaktadır (Genç, 2004: 52).

Saf ses odyometrisi, çocuklara ve yetişkinlere kolaylıkla uygulanabilir. Davranışsal yöntemlerle elde edilen yanıtların güvenilirliği tanısal değerlendirme için önemlidir. İşitmeyi değerlendirirken, özellikle küçük çocukların işitmesinde, zeka geriliği ve iletişim güçlüğü çeken kişilerde, işbirliği yapamayan kişilerde ve fonksiyonel işitme kaybı olan kişilerde objektif işitme testleri gerekmektedir (Kepekçi, 2020: 1).

1.4.5.2. Konuşma Odyometrisi

Konuşma odyometrisi, insan sesini algılama yeteneğini değerlendiren testlerdendir. İşitme kaybı olan bireyin konuşmayı algılama yeteneği, sadece patolojinin yerini ve durumunu netleştirmekle kalmamakta, aynı zamanda bulunduğumuz işitme eşiğini de doğrulamaktadır. Konuşmayı algılama ve ayırt etme yeteneğini değerlendirmeye yönelik testler, bir, iki veya üç heceli kelimeleri içermektedir. Yapılacak ses testi, bireylerin işitme cihazlarından görecekları faydalar ve işitme cihazı performansının değerlendirilmesi açısından oldukça kullanışlıdır (Çeber, 2015: 5).

1.4.5.3. İmmittansmetrik Değerlendirme

Orta kulağın yapısındaki herhangi bir fizyolojik veya patolojik değişiklik, orta kulağın mekanik ve akustik özelliklerinde değişikliklere yol açmaktadır. Bu nedenle, giriş değeri değişmektedir. İletkenlik ölçümü, bu değişiklikleri değerlendirerek durum hakkında bilgi almamızı sağlar. Timpanometri, pilleri test etmek için eşzamanlı odyometride en yaygın kullanılan test yöntemidir. Test bataryasında yer alan timpanik basınç yönteminin yanı sıra; östaki tüpü fonksiyon testi, işitsel refleks ve refleks zayıflama testi de yer almaktadır (Yücel, 2017: 10). Timpanik basınç testi, orta kulağın işlevini hızlı, non-invazif ve ekonomik olarak değerlendirebilen bir testtir. Orta kulağın kulağın çıkardığı sese verdiği tepkiyi ve mikrofonun dış işitme kanalının basıncındaki değişikliği ölçerek, orta kulak sisteminin direnci ve geçirgenliğini değerlendirebilir (Olgut vd. 2008: 616).

Bu değerlendirme ile otoskleroz, efüzyon, kemikçik zincir fiksasyonu ve kopukluğu, timpanik membran zedelenmesi ve perforasyonu, orta kulakta sıvı birikimi ile 8. kraniyal sinir fonksiyonu ve yine bu sinir üstünde ve orta kulakta tümör gibi konularda bilgi vermektedir (Sezin, 2011: 15).

1.4.5.4. Fizyolojik Değerlendirme

İmmittansmetre ve işitsel refleks yöntemleri dışındaki fizyolojik değerlendirmeler, koklear otoakustik emisyon ölçümlerinin, elektriksel koklea ve spiral

ganglionların doğrudan değerlendirilmesini ve sinir iletimini değerlendirmek için işitsel olarak uyarılmış beyin sapı yanıtlarını ihtiva etmektedir. Bütün bu değerlendirmeler objektif yöntemlerdir. Bu sayede işitme konusunda objektif sonuçlar elde edilebilir. Fonksiyonel tiplerin kaybını değerlendirirken özellikle objektif / fizyolojik test yöntemleri kullanılmalıdır (Nemli, 2015: 18).

Elektrokoklearografi (ECoG), ani bir ses uyarını karşısında işitme sinirinde ve kokleanın dış kısmında oluşan elektrik potansiyelinin araştırılmasına dayanan yakın alan elektrik potansiyelidir. ECoG sadece işitme seviyelerini tahmin etmek için değil, aynı zamanda klinikte nöro-otistik hastalıkları teşhis etmek için de kullanılabilir. Yöntem objektiftir ve non-invazivdir ve hasta subjektif katılım gerektirmez, bu da sıklıkla ayırıcı tanı için kullanılmasına neden olur. ECoG'nin sık kullanım nedenleri şunlardır: koklear fonksiyonun doğru gösterilmesi, bu yöntemin maskelenmesine gerek yoktur, hızlı bir yöntemdir, kısa sürede yanıt alabilir ve koklear işlevdeki değişikliklere duyarlıdır. Operasyon sırasında, işitme alanındaki operasyon sırasında koklear fonksiyonunu izlemek için kullanılan her dakika değişiklikleri izlenir, koklear fonksiyonunun değerlendirilmesinde ve izlenmesinde koklea ve koklear sinir fonksiyonunu kullanılır. Saç hücresi ve hafif lenfatik hastalıklar hakkında özel bilgiler sağlanır (Bayat, 2016: 1).

Otoakustik emisyonlar (OAE), dış işitme kanalına yerleştirilen hassas bir mikrofona ile kaydedilebilen, kokleadaki dış tüylü hücrelerden kaynaklanan çok küçük yoğunluklu ses dalgaları olarak tanımlanabilir. Otoakustik emisyon testi, odyolojinin objektif testlerinden biridir. Kulağa yapılan uyarımla üretilen otoakustik emisyon genellikle kanala yerleştirilen bir sonda ile kaydedilmektedir (Şerbetçioğlu ve Dizdar, 2015: 113).

İşitsel beyin sapı tepkisi (ABR) aracılığıyla, merkezi işitme sistemindeki belirli bir bölgenin elektrofizyolojik işlevi ölçülebilir. Burada önemli olan elektrofizyolojik reaksiyonun meydana gelme zamanı ve meydana geldiği yerdir. Ortaya çıkma süresi, elektrofizyolojik tepkinin, uyarının kulağa iletilmesinden sonra ne kadar süreceğini ifade eder. Bu durumda bekleme süresi ve ciddiyeti değerlendirilecektir. ABR değerlendirmesi, stimülasyonun başlamasından sonraki 15 milisaniye içinde gerçekleştirildi. Sinirsel ve işitsel beyin sapı yollarında meydana gelen gözlemlenen

senkronize aktiviteler. Bu şekilde işitme objektif olarak değerlendirilebilir. Ayrıca kulak ve arka koklear patoloji arasındaki gecikme farkı hakkında bilgi alınabilir (Nemli, 2015: 19).

2. BÖLÜM

İŞİTME CİHAZLARI VE YAŞAM KALİTESİ

2.1. İŞİTME SİSTEMİNİN ANATOMİSİ

İşitme cihazları, bireylerin sesleri, konuşmaları daha iyi anlamasına olanak tanıyan, bireylerin daha iyi iletişim kurmasına yardımcı olabilecek küçük teknik araçlardır. 3 ana bölümden oluşmaktadır. Bunlar mikrofonlar, amplifikatörler ve hoparlörlerdir. Dış ortamdaki sesleri toplayan bir mikrofon, bu sesleri amplifikatöre iletmektedir. Amplifikatör, bu sesleri işler ve kişinin kaybına göre güçlendirir. Kayba göre yükselen ses, hoparlör aracılığıyla kulağa iletilmektedir. Bu iletişimlerde kulaklar belirli malzemelerle desteklenmektedir. Bunlar, kulak kalıpları, hortumlar, kubbeler ve tüplerdir. İşitme cihazlarının çalışmasına yardımcı olan bir başka kaynak da pillerdir (Ağaç, 2016: 22).

2.1.1. İşitme Cihazının Kullanım Amaçları

İşitme cihazları, günlük konuşma ve çevresel sesleri algılayarak dil geliştirmek, konuşmayı anlamak ve kendilerini ifade etmek önemlidir. Bu nedenlerden dolayı, 25 dB veya daha yüksek işitme kaybın olanlara işitme cihazlarının kullanılması tavsiye edilmektedir. Uygun işitme cihazlarının kullanılması, ortamdaki farklı sesleri algılamayı ve böylece bireyin iletişim becerilerini geliştirebilir. Binoral dinleme ortam seslerinin anlaşılmasını kolaylaştırdığından, her kulak için ayrı bir işitme cihazı kullanılmalıdır (Karaçalı, 2016: 17). İşitme kaybı olan kişilerin yaşam kalitesi olumsuz etkilenmektedir. Tedavi edilmeyen işitme kaybı, depresyon, artan sosyal izolasyon, kendi kendine yeterliliğin azalması ve bilişsel becerilerin bozulması gibi semptomlara neden olabilir. İşitme cihazı kullanan bireyler, yaklaşık dört aydır yaşam kalitesi ölçeklerinin tüm değerlerini artırmaya devam etmekte ve yaşam kalitesine etkileri bir yıl sonra da devam etmektedir (Vural, 2018: 29).

2.1.2. İşitme Cihazı Türleri

İşitme cihazı türlerini kulak içi, kulak arkası, cep tipi ve gözlük tüpü işitme cihazları olarak dört başlık altında incelemek mümkündür.

2.1.2.1. Kulak İçi İşitme Cihazları

Bu tip işitme cihazları kulak boyutuna göre üretildiğinden kullanımı rahattır ve dışardan fark edilmesi oldukça zordur. Bu tür cihazlar ayrıca aralarında gruplandırılabilir (Ağaç, 2016: 24):

Konka cihazı: Tüm konkaya konumlandırılmaktadır. İşitme kaybı derecesinin yüksek olduğu, kulak kepçesinin olmaması veya zayıf olması ve kulak kanalının dar olması gibi durumlarda kullanılmaktadır.

Kulak içi (ITE): Bu tip cihazların bir kısmı kulak kanalında, diğer kısmı ise dış kulakta yer aldığı için kulak içi cihazlar olarak adlandırılır. Orta ve şiddetli kayıplar için kullanılmaktadır.

Kanal içi (ITC): Kanal içine konumlandırılmaktadır. Hafif ve orta dereceli işitme kaybı olanlarda kullanılmaktadır.

Komple kanal içi (CIC): Kanal içine konumlandırılmaktadır. Hafif ve ileri düzeyde işitme kaybı olanlarda kullanılmaktadır.

Dip kanala konumlandırılan ve dışarıdan gözükmeyen (IIC): Bu tip işitme cihazları dip kanala konumlandırıldığı için yerleşimi kulak burun boğaz (KBB) doktorları tarafından yerleştirilmektedir. Orta ve şiddetli işitme kayıpları için kullanılmaktadır.

2.1.2.2. Kulak Arkası İşitme Cihazları

1950’li yıllardan beri kullanılmakta olan kulak arkası işitme cihazları 3 gruba ayrılmaktadır (Ağaç, 2016: 25):

Kulak arkası boynuzlu: Boynuz şeklindeki plastik yapı, kulağın arkasını kavramak için cihazın başına takılmaktadır. İleri düzeyde işitme kaybında uygulanmaktadır.

Kulak arkası ince hortumlu: İnce bir hortumla bağlanan bu tür işitme cihazlarının kullanımı pek yaygın değildir.

Kulak arkası ince hortumlu (RIC): Cihazın bileşenleri ile kabini kulak arkasına yerleştirilir. Sadece hoparlörü ince hortumla kanal içine konumlandırılır. Kalıba gereksinim olmadığından aynı gün takmak mümkündür

2.1.2.3. Cep Tipi İşitme Cihazları

İlk işitme cihazlarından. Genellikle tek taraflı kullanılır. Ses iletimi, kulaklara takılabilir hoparlörler yerleştirilerek gerçekleştirilir. Kablo cihaza bağlanır ve bu kablo kulağa yerleştirilir ancak cihaz hala cepte olduğundan bu cihazlara "cep tipi" cihazlar denmektedir. Geri kalmış ülkelerde daha ekonomik olduğu için tercih edilmektedir (<https://www.duymer.com.tr>).

2.1.2.4. Gözlük Tipi İşitme Cihazları

Bu tür cihazlar, iletim kaybı ve karışık kayıp için kullanılmaktadır. Bu tür kayıplarda ses, dış ve orta kulak lezyonlarından iç kulağa ulaşamaz ve gözlük tipi işitme cihazı kemik ile bağlantı kurarak sesi iç kulağa iletilmektedir. Mastoid kemiğin titreştirilmesi ve uyarılmasıyla elde edilmektedir. Bunun için uzman cihazı gözlük sapına yerleştirir ve kişinin yapması gereken tek şey gözlüğü takmaktır. İşitme cihazı kullanıldığı dışardan anlaşılmamaktadır (<https://meders.com.tr>).

2.2. DEPRESYON

Bilişsel ve duygusal süreçler insan yaşamında birbirine bağlıdır. Biliş, algılama, tanıma, değerlendirme, zamana ve yere yerleşme, nedensel ilişkiler kurma ve hafızaya yerleştirme gibi zihinsel yetenekler anlamına gelmektedir. Duygular, neşe, üzüntü, öfke, kızgınlık, nefret, korku, kaygı ve kaygı gibi duygusal tepkilerin deneyimleridir.

Görünüşte basit ve etkisiz uyaranlar karşısında bile, değişen derecelerde de olsa, bilinçli veya bilinçsiz duygusal tepkiler oluşabilmektedir (Öztürk, 2007: 223). Depresyon genellikle duygudurum bozukluklarını kontrol etmek için iki başlık olarak kullanılır. Bireyde yoğun ve gerçekçi olmayan heyecan ve coşku duyguları ortaya çıkar, depresyonda ise alışılmadık üzüntü ve üzüntü duyguları görülür. "Tek kutuplu bozukluk", mani ve depresyonun ortaya çıkmasına "Çift kutuplu bozukluk" denir (Butcher vd, 2013: 412).

Depresyon Latince "depressus" kelimesinden türemiştir. Tek kelimeyle "depresif, çekingen, yorgun, üzgün, üzgün, depresif, depresif, donuk, durgun" anlamına gelmektedir. Türkçe karşılığı "Ruhsal depresyon veya çöküntü"dür. (Köknel, 1989: 14).

Mutsuzluk, olumsuz gelişime verilen normal bir insan tepkisidir. Bu durum beklenenden daha uzun sürerse, durumun zorluğuyla orantısızsa veya kişisel kontrol dışındaysa, depresyon duygudurum belirtisi olarak görülebilmektedir (Karamustafaoğlu ve Yumrukçal, 2011: 66).

Umutsuzluk ve üzüntü, depresyonun iki temel özelliğidir. Kişi çok büyük bir atalet hissederek ve bir karar veremez, iş yapamaz veya bir şeyle ilgilenemez. Kendilerini yetersiz ve değersiz hissederek, sık sık ağlayabilirler ve hatta intihar düşüncelerine sahip olabilirler. Depresyon, normal duygular, semptomlar ve sendromlar olarak düşünülebilir. Psikolojide azalan biliş, algı veya motor performansı ifade etmek için kullanılan bir terimdir. Klinik psikiyatride, normal ruh hali değişimlerinden depresyona kadar çeşitli duygusal değişiklikleri içermektedir (Tunçer, 1999: 48). Depresyon birçok fiziksel ve ruhsal hastalıkta ortaya çıkabilir, hatta bazen belirli bir neden olmadan ortaya çıkabilir. Bu, tüm fiziksel, psikolojik ve sosyal semptomları ve ağrıya bağlı artan duyguları içeren önemli bir sendromdur (Köknel, 1989: 15).

Depresyonun, yaşam boyu %17'lik bir insidansla önemli ölçüde artmaktadır. Sonuçlar, şiddetli depresyon prevalansının cinsiyete göre değiştiğini, erkeklerde %3 ve kadınlarda %5-9 olduğunu buldu. Raporlara göre, depresyonun yaşam boyu yaygınlığı erkekler için %8-12 ve kadınlar için %20-26'dır. 35-45 yaş arası ve 55 yaş üstü erkeklerde depresyonun daha yaygındır. Sonuçlar, sosyal ve kültürel yapının değişmesiyle yaşlılarda depresyon yaygınlığının arttığını göstermektedir. Benzer şekilde, çeşitli çalışmalardan elde edilen verilere göre, depresyonun en çok eşinden

ayrılan kişilerde görüldüğü belirlenebilir. Çalışan kadınlarla karşılaştırıldığında, sosyoekonomik düzeyi düşük kadınların, yüksek sosyoekonomik düzeylerde çalışan kadınlara ve işsizlere göre daha fazla depresyona sahip durumdadır (Öztürk, 2007: 226).

2.2.1. Depresyonun Nedenleri

Depresyon oluşumuna neden olan faktörler; biyolojik ve psiko-sosyal etkenler olarak iki başlık altında incelemek mümkündür.

2.2.1.1. Biyolojik Etkenler

Kalıtım: Aile, tek kutuplu depresyon teşhisi konan ve kanla ilişkili kişilerin duygudurum bozukluklarından muzdarip olma olasılığının genel nüfusa göre 2-3 kat daha fazla olduğunu göstermiştir (Butcher vd, 2013: 431).

Biyokimyasal Etkenler: Depresyonun beyindeki sinir hücrelerinin aktivitesini düzenleyen ve iletişim kuran bir nörotransmitter olduğu, davranışsal aktivitelerin, stresin, duygusal ifadenin ve istem dışı işlevlerin düzenlenmesinde önemli rol oynamakta ve duygudurum bozukluklarına yol açabilmektedir (Butcher vd, 2013: 434).

Uyku ve Diğer Biyolojik Ritimler: Depresyon hastalarının yaklaşık % 80-85'i uykusuzluktan şikayet etmekte, %15-20'si ise çok fazla uyumaktadır. Depresyon hastalarının uykudaki bu rahatsızlıklardan dolayı yaşadıkları vücut saati bozuklukları günün 24 saati içinde belirginleşmektedir. Ayrıca insan vücut saatinin mevsime göre bir ayarlama sistemine sahip olduğu ve bu ayarlamada melatonin miktarının etkili olduğu tahmin edilmektedir (Butcher vd, 2013: 434).

2.2.1.2. Psiko-Sosyal Etkenler

Hastalıktan önce kişilik: Araştırmalar, depresyona yatkın herhangi bir özel kişilik türü veya kişilik özelliği bulamamıştır. Ancak bağımlı, kompulsif ve organize kişilerin depresyona yatkın olduğu belirtilmektedir (Yemez ve Alptekin, 1998: 23). Beck, bilişsel bozukluğun depresyona yatkınlığın temeli olduğuna inanmaktadır. Ona göre depresyona yatkın kişiler kendilerine, çevrelerine ve geleceklerine karamsar ve

olumsuz bir şekilde bakarlar. Bu kişilerin karşılaştığı zorluklarla karşı karşıya kalınca depresyon olasılığı artacaktır (Köknel, 1989: 53).

Bu özelliklere sahip kişiler, çeşitli yaşam olayları, stres, istismar edici durumlar, yaşlanma ve beklentilerin yetersizliği ile karşı karşıya kaldıklarında reddedemeyebilirler, her zaman ellerinden gelenin en iyisini yapmak ve çok fazla sorumluluk almak zorundadırlar. Zaman geçtikçe hassasiyet işkence görür. Sonuç olarak, bir kişi bir kayıpta, bir kayıpta olduğu ve pek çok tatmin ve uyum sağlama kaynağını yitirdiği için kolayca depresyona girebilirler (Öztürk, 2007: 231).

Yaşanan Stresli Olaylar: Anksiyeteden şizofreniye, psikolojik stresörlerin birçok akıl hastalığının ortaya çıkmasında etkilidir. Akraba kaybı, önemli yakınlık veya kişisel kariyere yönelik tehditler veya ciddi mali zorluklar, ciddi sağlık sorunları gibi stresli olayların hepsinin depresyonun başlangıcında rol oynamaktadır. Ayrıca yaşamda anlaşılmasız olduğu düşünülen çeşitli karmaşık sorunları ve olayları çözme becerisinin düşüklüğünün kişilerarası stres düzeylerinde artışa neden olacağı ve daha fazla depresyon belirtisine yol açabilmektedir. Stresli olaylar yaşamış depresyon hastalarının, stresli olaylar yaşamamış depresyon hastalarına göre daha şiddetli depresyon belirtileri gösterme eğilimindedir (Butcher vd, 2013: 441).

Yeterince şiddetli stresin beyin yapısında ve işlevinde uzun vadeli ve hatta kalıcı değişikliklere neden olabilecektir. Bu değişikliklerin bireyleri depresyona yatkın hale getirebilmektedir (Öztürk, 2007: 231).

2.2.2. İşitme Kaybının Depresyona Etkileri

İnsan zihni vücutta son derece etkili bir rol oynamaktadır. Henüz hasta olmayan bir kişi, bir hastanın konsültasyonuna geldiğinde, olumsuz bir sohbetin ardından mide bulantısı hissetmeye başlamaktadır. Psikolojiyi unutmadan hareket edebilmek son derece önemlidir, bu da hastalığın üstesinden gelmenize ve güçlenmenize neden olabilir. Sağlık açısından bu da son derece önemlidir. Örneğin etrafındaki insanların güçlü psikolojik ve samimi desteği sayesinde kanser hastaları bu önemli hastalığın üstesinden gelebilirler. Her hastalık gibi işitme kaybı da insanlarda çok etkili bir rol oynamaktadır.

İşitme kaybı sonrası insanların yaşamları zor ve anlamsız hale gelebilmekte, kişi, dış dünyadan kopmaya başlayabilmektedir (<http://www.asesisitme.com>).

Psikososyal gelişim, bilişsel, duygusal ve ahlaki boyutları olan bir kavramdır. Bu çok boyutlu kavram, eşzamanlı olarak ortaya çıkan ve birbirleriyle etkileşime giren değişkenlerin ürünüdür. İşitme engellilerin sosyal ve duygusal gelişimi, etkileşimde bulundukları kişilerden ve içinde yaşadıkları toplumdan aldıkları bilgilere bağlıdır. İşitme engellilerin sosyal ve duygusal gelişiminde en önemli faktör aile ve çocuk arasındaki etkileşimdir. İşitme engelliler ile fikir, sosyal değerler ve sosyal yaşam paylaşarak bu iletişim ve etkileşim işitme engellilere aktarılır. Bununla birlikte, işitme engelli bireyler ve aileleri ve yakın çevreleri etkili ve etkili bir şekilde iletişim kuramazlarsa, çocukların sosyal dünyanın bir parçası olma, uyum sağlama ve özgüven gibi sorunlarla karşılaşacaklardır (İpek Timur, 2016: 12).

İşitmedeki önemli değişimler, bununla ilgili kişilerin iletişim bütünlüğü ve yaşam kalitesine etkisi göz önüne alındığında, işitme kaybının önemli bir stres kaynağı olduğu ve hatta hayatları değiştirebileceği söylenebilir (<https://www.odyochannel.com>).

2.3. YAŞAM KALİTESİ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ); sağlık kavramını, yalnızca hastalık olmayışı değil aynı zamanda fiziksel, ruhsal ve sosyal açılarından iyi olma hali olarak tanımlamaktadır ve yaşam kalitesi kavramının ortaya çıkışı bu tanımla bağlantılıdır (WHO,1984; Memik vd. 2008: 354).

Yaşam kalitesi, günlük yaşamda ve tıbbi uygulamada sıklıkla karşılaşılan bir kavramdır ve bu alanda yapılan araştırmalarda yaşam kalitesinin önemli ölçüde arttığı tespit edilmiştir. Yaşam kalitesi; tanımlanması ve ölçülmesi çok zor bir kavramdır, kişisel refahı ve kişisel sağlığı içerir. DSÖ, yaşam kalitesini tanımlarken, bireylerin yaşamlarına ilişkin algılarının içinde yaşadıkları kültür ve değer sistemine bağlı olduğunu vurgulamaktadır (Üneri ve Memik, 2007: 49).

Yaşam kalitesi, bireyin kendi kültür ve değer sistemindeki kendi durumuna ilişkin algısı olarak özetlenebilir. Yaşam kalitesi kavramı; bireyin beden ve ruh sağlığı algısı ile bağımsızlık düzeyi ve sosyal ilişkileri, umutları, ilgileri ve yaşam standartlarını kapsamaktadır (Ekim ve Ocakçı, 2012: 18).

Fiziksel, ruhsal, sosyal açıdan iyi olma hali bireyler açısından farklılaşabilmektedir ve bu bağlamda hastalık süreci de bireyleri farklı şekilde etkilemektedir (Memik vd. 2007: 355). Özellikle kronik hastalık yaşantısı olan bireylerin yaşam kalitesine ilişkin değerlendirmelerin sayısı gün geçtikçe artmaktadır (Özdemir ve Taşçı, 2012: 59).

2.3.1. Yaşam Kalitesi Göstergeleri

Yaşam kalitesinin göstergelerini ekonomik, sosyal, psikolojik ve sağlık ile ilgili göstergeler olarak dört grupta incelemek mümkündür.

2.3.1.1. Ekonomik Göstergeler

Toplum tarafından yayınlanan ekonomik verilerdeki olumlu hava, yaşam kalitesiyle el ele gitmektedir. Yaşam kalitesinin doğrudan ekonomik ve sosyal refah ile ilgili olduğunu düşünürsek, o zaman yaşam kalitesini etkileyen faktörler siyasi alanı da etkiler (Aydiner Boylu ve Paçacıoğlu, 2016: 138). Yaşam kalitesi kavramına tarihsel bir perspektiften bakıldığında; refah, yaşam standartları, kalkınma gibi ekonomik kavramların hemen ardından ortaya çıktığı görülebilmekte, esas olarak iktisatçılar tarafından daha derin bir ekonomik kalkınma anlayışı olarak görülmektedir (Çetin, 2014: 6). Yaşam kalitesinin ekonomik göstergelerini görüntüleyin; gayri safi milli hasıla, kişi başına gelir, istihdam olanakları, hane halkı varlıkları, hane halkı üye sayısı, gıda tüketimi ve sahip olunan dayanıklı tüketim malları gibi değişkenler kullanılmaktadır. Ekonomistler tarafından yapılan araştırmada kalite, hizmet kalitesi ve genel kalite kavramları, yaşam kalitesi kavramı ile ilgili ve üzerinde durulan diğer kavramlardır. Ekonomik göstergeler sadece ekonomik açıdan değerlendirilmemelidir. Bu noktada iktisatta, özellikle edebiyatta, kimi zaman ulusal ve toplumsal gerçeklerle tutarsızlık gösteren soyut analizler, özellikle kriz dönemlerinde bireylerin ve toplumun

yaşam kalitesinin belirli bir analiz ve geliştirme gerektiren kestiriminde gerçekleştirilmektedir (Demirkıran, 2012: 36).

1990'dan sonra ekonomik kriz Türkiye'deki hemen hemen her sektör ve toplumdaki bireyleri ciddi şekilde olumsuz etkilemiştir. İster fiziksel ister sayısal ekonomik kriz olsun, yaşam endeksine ilişkin neredeyse tüm veriler reddedilmektedir. Bu durumda bireylerin olumsuz ekonomik etkenleri, yaşam kalitesine ilişkin görüşlerini büyük ölçüde olumsuz olarak yansıtmalarına neden olmaktadır (Görgün ve Kara, 2010: 143). Günümüzde, iyileştirme ve siyasi istikrarın belirli yönleri, bir kişinin ekonomiye olumlu ya da umut dolu yaşam bakış açısının kaynağıdır. Sınırlı hane geliri artışına rağmen, bireyler genellikle genel ekonomik durumu geçmişle karşılaştırarak kendi durumlarını değerlendirebilirler (Ekelik Gülgün, 2014: 29).

2.3.1.2. Sosyal Göstergeler

Ekonomik kalkınma ve gelirle ilgili olumsuz istatistikler bunun klasik göstergeleri olduğundan, sosyal göstergelerin kullanımı daha yaygın hale gelmiştir. Bu nedenle, insani gelişme ve yeni insan yoksulluğu kavramları, yeni kalkınma planlarının oluşturulması ve değerlendirilmesinin odak noktası haline gelmiştir (Mıhçı ve Mıhçı, 2003: 23). Gelirdeki artışa rağmen, çevresel bozulma ve maddi eşitsizlik giderek artmaktadır. Bu noktada refahı ve yaşam kalitesini ifade edebilen istatistikler sosyal göstergelerle ölçülebilir, bu da bize yardımcı olmaktadır. Yaşam kalitesi kavramı, yaşam tarzı veya yaşam tarzı kavramına benzer. Sosyal tanıtım veya hareketlilik fikri ile yaşam kalitesi fikri aynı anda ortaya çıkmaktadır (Perim, 2007: 22). Sosyoloji odaklı araştırmalarda coğrafya, mesleki hareketlilik, mesleki dağılım, beslenme dengesi, sağlık durumu, eğitim durumu, sosyal ve mesleki faaliyetlere katılım, barınma ve barınma koşulları, kültür ve kalkınma fırsatları yaşam kalitesinin göstergeleridir. Sosyal göstergelerle birlikte, yaşam kalitesi araştırması sorunu sosyal düzeyde ortaya çıkmakta ve sürekli değişen bir toplum sorgulanmaktadır (Demirkıran, 2012: 36).

Sosyal göstergeler, insanların sosyal hayatı nasıl algıladıklarını ve bireyleri nasıl etkilediğini de ifade eder. Bu bakımdan kültürel yapı son derece önemlidir. Bu bakımdan, insanların yaşam kalitesi algılarını değerlendirmek için dünyadaki benzer parametreler kullanılabilir, ancak bu konuda kesin sonuçlar elde etmek zor

görülmektedir (Aydiner Boylu ve Paçacıoğlu, 2016: 144). Toplumda bireyler, toplumda kendi yeteneklerine göre kendilerini ifade edebilir, fırsatlar elde edebilir ve kendini gerçekleştirebilirler. İtibar ve saygın hedeflere dayanarak, sosyal göstergeler belirlemek yerine halkın çoğunluğunun bir parçası haline gelmelidirler. Olumlu bir yaşam bilinci noktası, bu son derece önemlidir. Bu noktada, günümüz iş ve sosyal hayatı kişisel coşku uyandırmaktadır (Ekelik Gülgün, 2014: 30).

2.3.1.3. Psikolojik Göstergeler

Psikolojik göstergeler söz konusu olduğunda, bireyin öznel algısı, olaya ilişkin değerlendirmesi ve olaya yapılan göndermeler ön plandadır. Çünkü olayları ifade etme ve tanımlama yeteneği genellikle nasıl hissettiğimize bağlıdır. Duygular, neşe ve üzüntü birden çok yargı yoluyla ifade edilmektedir (Çeçen, 2013: 165). Yaşam kalitesinin bir göstergesi olarak; kişisel iş tatmini, aile yaşamı tatmini, çevresel tatmini, kişisel yaşam doyumu ve bireyin kendi yaşam deneyimine, becerilerine ve öğrenimine tepkisi gibi değişkenler kullanılmaktadır (Akyol, 1993: 76). Yaşam doyumu kavramı, psikoloji odaklı yaşam kalitesi araştırmasında hayati bir konuma sahiptir ve ilk kez 1961'de Neugarten tarafından kullanılmıştır. (Ekelik Gülgün, 2014: 31).

Zihinsel göstergeler genellikle kendilerini bazı fiziksel geri bildirimler yoluyla gösterir. Bunun bir örneği, bireyin baş edememesinden kaynaklanan kronik stres ve sağlık sorunlarıdır (Yüksel, 2014: 113). Öte yandan, birey yaşam hedeflerinden veya beklentilerinden memnun ise veya yaşam kalitesini etkileyen diğer faktörlerden herhangi bir şikâyeti yoksa yaşam kalitesini psikolojik olarak yüksek olarak değerlendirebilir (Demirkıran, 2012: 37).

2.3.1.4. Sağlık ile İlgili Göstergeler

Genel anlamda yaşam kalitesi; mutluluk olarak tanımlanır. Öte yandan, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ifade aralığı, insan sağlığından daha genişletmektedir. Bu bağlamda, sosyal rolleri yerine getirme dahil işlevsel yetenek, sosyal etkileşimin derecesi ve kalitesi, ruh sağlığı, acı gibi duygular ve yaşamdan memnuniyet gibi birçok kelimeye yer verilmiştir (Korkut Owen ve Delibaş Çelik, 2018: 442). Sağlık ve

işlevsellik, sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin sadece iki boyutudur. Yaşam kalitesi ile sağlık arasındaki ilişki çok yakındır. Sağlık bakım maliyetlerindeki muazzam artış bu konuda etkilidir. Çünkü sağlık harcamalarının artmaması için yaşam kalitesi çok önemli, bu yüzden bu çok önemlidir (Demirkıran, 2012: 37).

Ayrıca günümüzde sağlık teknolojisinin gelişmesine bağlı olarak yaşam kalitesi süreden daha önemlidir. Sağlık teknolojileri arasındaki karşılaştırmalar küçük farklılıklar arasında yapılır ve bu farklılıklar hayatın meselesi bile değildir. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesini ölçerken dikkate alınması gereken birçok başka faktör vardır (Gümüş, 2014: 350). Özellikle sanayileşmiş ülkelerde nüfusun yaşlanması, nüfusun yaşlanması ve kronik hastalıkların artması, teşhis-tedavi sürecinde ileri sağlık teknolojilerinin kullanılması dikkate alınmalıdır. Sağlık göstergelerine göre yaşam kalitesi algısı, özellikle başkalarına ihtiyaç duymadan kendi hayatını yaşayabilme, görevlerini rahatlıkla yerine getirebilme ve özgürlük kazanma derecesi açısından değerlendirilebilir (Ekelik Gülgün, 2014: 32).

2.3.2. Sağlık ile İlgili Yaşam Kalitesi

Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi (SYK) kavramı ise özellikle 20. yüzyılın son yarısından itibaren önem kazanmaktadır ve sağlıkla ilgili alan çalışmalarında, elde edilen veri ve tedavi sonuçlarının değerlendirmesinde sıkça kullanılmaktadır. Klinik çalışmaların yanı sıra sağlık ekonomisine ilişkin çalışmalarda da SYK değerlendirmeleri önem kazanmaktadır. SYK, yaşam kalitesinin fiziksel ve ruhsal hastalıklardan etkilenen boyutunu içermektedir ve bireyin hastalık ve tedavi sürecine ilişkin algılarını inceleyen çok boyutlu bir kavramdır. SYK, bireyin hastalık ve tedavi sürecinden fiziksel, zihinsel ve sosyal boyutlarda nasıl etkilendiğine dair algısı olarak da ifade edilmektedir ve zamanla değişim gösterebilmektedir (Fidan vd. 2013: 234).

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, hastalık tedavisinden etkilenebilecek hastalıklar ve durumlarla ilgilidir. Örneğin, hastalıkla ilişkili ağrı ve işlev üzerindeki sınırlamaları, başkalarının günlük aktivitelere yardım etmesini ve hastanın yaşam kalitesini düşürmesini gerektirmektedir (Karakoç Kumsar ve Taşkın Yılmaz, 2014: 63).

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, genel yaşam kalitesinin ayrılmaz bir parçasıdır. Bir görüş, yaşam kalitesi ve sağlıklı yaşam kalitesinin ayrı ayrı incelenmesi gerektiği, diğer görüş ise yaşam kalitesinin tüm yönlerinin sağlıkla ilgili yaşam kalitesini de belirlediği ve bunlarla ilişkilendirmenin imkânsız olduğu yönündedir. Gelir seviyeleri, sosyal fırsatlar, politik çevre, çevresel koşullar ve kişisel inançlar genel yaşam kalitesinin bir parçası olarak kabul edilse de, bunların çoğu sağlıkla ilgili yaşam kalitesinden ayrı olarak ele alınması genellikle yanıltıcıdır (Eser, 2004: 4).

Yaşam kalitesi öznel bir değerlendirmedir. Bir kişinin olasılığına ve günlük yaşamına ek olarak, o kişi için koşulların anlamı ile de değerlendirilebilir. Yaşam kalitesinin birçok bileşeni vardır: sağlık ve eğitim hizmetlerinden yararlanma, yeterli beslenme ve koruma, sağlıklı bir ortam, haklar, fırsatlar ve cinsiyet eşitliği, günlük yaşama katılım, haysiyet ve güvenlik. Tüm bu bileşenler çok önemlidir. Eksiklik, insanların kaliteli bir yaşam sürdürme hissine bile zarar verebilir (Ünalın, 2005: 27).

2.3.3. İşitme Kaybının Yaşam Kalitesine Etkisi

İşitme sorunları yaşa, işitme kaybının türüne ve gelişim hızına bağlı olup, kişinin kendisi ve çevresi ve hatta tüm hayatı dâhil olmak üzere olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır. Söylenenleri anlayamama ve çevresel sesleri duyamama iletişim sorunlarına neden olabilir ve buna bağlı olarak yaşam kalitesini düşürebilmektedir (<https://maxtone.com.tr>).

Bunların neden olabileceği duyuşal bozukluklar, işlev bozuklukları ve engellilik, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi araştırmasının en öncelikli ve en önemli parçası olabilir. Bu açıdan işitme kaybının ne zaman işitme kaybına neden olacağına ve işitme kaybının bireyi ne zaman engelli yapacağına ilişkin yaşam kalitesi değerlendirmesi, sorunları düzeltme / iyileştirme girişimlerinin özellikle zihinsel ve sosyal engelleri ortadan kaldırarak bireye başka faydalar sağlayıp sağlamadığını incelemek faydalı olabilecektir (Kerimoğlu, 2014: 39).

Hiç işitemeyen veya işitme güçlüğü çeken kişiler kendilerini ve ihtiyaçlarını ifade etmekte güçlük çekerler. Bu durum, insanların çevresiyle ilgili beklentilerinin artmasına, aşırı duygulara ve sabırsızlığa yol açmaktadır. Çünkü beklentiler çok yüksek

ya da gelişme yetersizlik yönünde. Çevrenin aşırı korunması veya reddedilmesi insanların özgüvenini sarsabilecektir (<https://maxtone.com.tr>).

İşitme bozukluğu ve beraberinde gelen iletişim sorunları, kişiye çok "moral bozucu" bir süreç getirmektedir. Bu süreçte, depresyon ve yaşam fonksiyonundaki düşüş nedeniyle, işitme yaşam kalitesindeki kişisel zorluk daha da artacaktır. Farklı çalışmalar, süreçte dikkat edilmesi gereken ana noktaları değerlendirmiş ve sürecin klinik takibinin sadece işitme eşiği seviyesinde sürdürülmesi değil, işitme kaybının neden olduğu fonksiyonel yan etkileri de içermektedir (Monzani, 2007: 187). Yaşam işlevi ve ruh sağlığının değerlendirilmesi, sürecin yaşam kalitesinin belirlenmesine odaklanmasını sağlar. Bununla birlikte, sağlıkla ilgili diğer birçok değişken gibi, bu değerlendirme de yetişkinler ve çocuklar için farklıdır (Doğan vd. 2016: 36).

3. BÖLÜM

ÇİFT TARAFLI SENSÖRİNÖRAL TİPTE HAFİF DERECELİ İŞİTME KAYIPLI VE TEK TARAFLI İŞİTME KAYIPLI YETİŞKİNLERDE SOSYAL YAŞAM KALİTESİNİN İNCELENMESİ

Bu bölümde araştırmanın tipi, evreni, veri toplama araçları ve verilerin analizi ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Araştırmada, çift taraflı sensörinöral tipte hafif dereceli işitme kayıplı ve tek taraflı işitme kayıplı yetişkinlerde sosyal yaşam kalitesinin incelenmesi amacıyla betimsel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.

3.2. ARAŞTIRMANIN EVRENİ

Araştırmanın evreni Darende Hulusi Efendi Devlet Hastanesi'nde KBB Polikliniğine başvuran veya konsülte edilen kişiler arasından Odyoloji testi için odyometri kliniğine gönderilmiş orada işitme testleri yapılmış hastalardır.

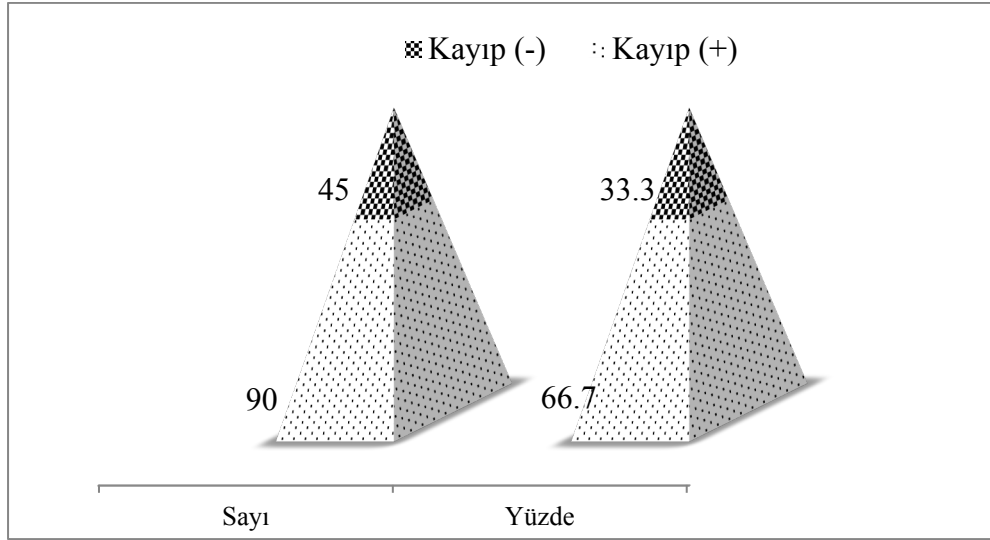
Araştırmanın örneklem hesaplaması G*power 3.1 programından yararlanılarak hesaplanmıştır. Etki büyüklüğü 0.50, $\alpha=0.05$, güç %85 kabul edilerek örneklem büyüklüğü 132 olarak hesaplanmıştır. Örnek seçiminde yargısal örnekleme olasılıksız örneklem yöntemlerinden kota örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Çalışmaya alınan 135 katılımcıya ait cinsiyet (kadın, erkek), yaş (18-40 yaş, 41-65 yaş arası), eğitim durumu (okur yazar olmayan, ilkokul, lise, lisans ve üstü), medeni durum (evli, bekar, boşanmış), işitme kaybı durumları (evet, hayır) demografik değişkenlerine ait sonuçlar frekans (n) yüzde (%) olarak hesaplanmıştır. Sonuçlar aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 3. Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler

Değişken	Grup	Tüm Katılımcılar		İşitme Kaybı Olanlar		İşitme Kaybı Olmayanlar	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)
Cinsiyet	Kadın	70	51,9	36	40,0	34	75,6
	Erkek	65	48,1	54	60,0	11	24,4
Yaş	18-40 Yaş Arası	70	51,9	42	46,7	28	62,2
	41-65 Yaş Arası	65	48,1	48	53,3	17	37,8
Eğitim Durumu	Okur Yazar Değil	10	7,4	10	11,1		
	İlkokul	35	25,9	33	36,7	2	4,4
	Lise	53	39,3	33	36,7	20	44,4
	Lisans ve Üstü	37	27,4	14	15,6	23	51,1
Medeni Durum	Evli	95	70,4	67	74,4	28	62,2
	Bekâr	36	26,7	19	21,1	17	37,8
	Boşanmış	4	3,0	4	4,4		
Toplam		135	100,0	90	66,7	45	33,3

Çalışmaya alınan 135 kişiden 70'i kadın, 65'i erkektir. 70 adın katılımcının 36'sında, 65 erkek katılımcının ise 54'ünde işitme kaybı bulunmaktadır. Katılımcılardan 70'i 18-40, 65'i ise 41-65 yaşlarındadırlar. 18-40 yaş arasında olan 70 katılımcının 42'sinde, 41-65 yaş arasında olan 48'inde işitme kaybı bulunmaktadır. Çalışmaya alınanlardan 10'u okur yazar değilken, 35'i ilkokul, 53'ü lise mezunu, 37'si ise lisan ve daha üstü düzeyde eğitim almıştır. Okur yazar olmayan 10 katılımcının tamamında işitme kaybı bulunurken, ilkokul mezunu olan 35 katılımcının 33'ünde, 53 lise mezunun 33'ünde, lisans ve daha üstü eğitim almış 37 kişinin de 14'ünde işitme kaybı bulunmaktadır. Bu sonuçlara göre toplam 135 katılımcının 90'ında işitme kaybı bulunmakta 45'inde ise işitme kaybı bulunmamaktadır.



Şekil 8. İşitme Kaybı Durumlarının Dağılımı

3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Hasta Bilgi ve Anemnez Formu: İki bölümden oluşan formda, araştırmaya katılanların demografik bilgilerinin tespit edilmesi amacıyla sorulmuş 5, hasta geçmişini tespit etmek amacıyla sorulmuş 13 soru yer almaktadır (EK 2).

Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu: Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ölçeği DSÖ tarafından geliştirmiş, Eser ve arkadaşları tarafından geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçeğin uzun (WHOQOL-100) ve kısa (WHOQOL-27) formu olmak üzere iki sürümü vardır. Ölçek bedensel, ruhsal, sosyal ve çevresel iyilik hallerini ölçmekte ve 26 sorudan oluşmaktadır. Türkiye sürümü (27. soru ulusal sorudur) kullanıldığında Çevre alan skoru çevre-TR olarak adlandırılır. Bu durumda Çevre-TR alan skoru çevre skoru yerine kullanılır. Ölçek yaşlı olmayan yetişkinlere uygulanabilmektedir. Her bir alan, birbirinden bağımsız olarak kendi alanındaki yaşam kalitesini ifade ettiği için, alan puanları 4-20 arasında hesaplanmaktadır. Puan arttıkça yaşam kalitesi artmaktadır (EK 3).

Beck Depresyon Ölçeği: Beck Depresyon Ölçeği, Beck (1961) tarafından geliştirilen ölçektir. Sağlıklı psikiyatrik hasta gruplarına uygulanan kendini değerlendirme ölçeğidir. Amaç depresif semptomların düzeyini ve şiddet değişimini ölçmektir. 21 değerlendirme ölçeği içeren bu form, dörtlü likert tipi ölçüm

sağlamaktadır. Her madde 0-3 arasında giderek puanlanmaktadır ve ardından bu puanların toplanmasıyla genel sonuç elde edilir. Sonuçlarda ortaya çıkan puan yüksekse depresyon şiddeti yüksek demektir. Türk toplumu için güvenilirlik ve geçerlilik ve uyarlama çalışmaları yapılmıştır. Türkçe ölçeğin güvenirlik ve geçerlilik makalesinde kesme puan 17 olarak belirlenmiştir. Türkçe formunun güvenirlik ve geçerliliği Hisli (1989) tarafından yapılmıştır (EK 4).

3.4. ARAŞTIRMANIN VERİLERİNİN ANALİZLERİ

Araştırmada verilerinin analizleri SPSS (Statistical Program in Social Sciences) 25.0 programı ile gerçekleştirilmiştir. Karşılaştırma testleri için anlamlılık düzeyi (p) 0,05 olarak alınmıştır.

Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov Testi ile kontrol edilmiştir. Bağımsız olan ikili gruplarda karşılaştırmalar; normallik varsayımı sağlandığı için iki ortalama arasındaki farkın anlamlılık testi (t testi) ile yapılmıştır. Karşılaştırmada hangi test sonucuna bakılacağına karar vermede varyans homojenliği Levene testi ile kontrol edilmiştir ($p>0,05$). Çoklu gruplar arasındaki karşılaştırmalar ANOVA testi ile yapılmıştır. ANOVA testi sonucunda fark olan grupların belirlenmesinde Levene testi ile varyans homojenliği kontrolü sağlanarak homojenlik sağlandığında gruplar arasında yapılacak ikili karşılaştırmalar için ($p>0,05$) Duncan Testi, homojenlik sağlanmadığı durumlarda ise gruplar arasında yapılacak ikili karşılaştırmalar için ($p<0,05$) Tamhane T2 testi kullanılmıştır. Ölçüm değerleri arasındaki ilişkiye bakmak için korelasyon analizi yapılmıştır. Normal dağılım sağlandığı için “Pearson korelasyon katsayısı” kullanılmıştır. Korelasyon katsayıları değişkenler arasındaki ilişkinin kuvveti (derecesi) ve yönü hakkında bilgi veren ölçütlerdir. İlişki katsayıları -1 ile +1 arasında değişmektedir. İşaretler ilişkinin yönünü göstermektedir. -1’e ve +1’e yaklaşıırken ilişkinin kuvveti artarken 0’a yaklaştıkça azalmaktadır. Bulguların değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılan değerler; 0,00 – 0,19 ilişki yok (önemsenecek düzeyde düşük ilişki), 0,20 – 0,39 zayıf ilişki, 0,40 – 0,69 orta düzeyde ilişki, 0,70 – 0,89 kuvvetli ilişki, 0,90 – 1,00 çok kuvvetli ilişki şeklinde yorumlanmaktadır (Alpar, 2020).

Bir bağımlı değişken ile iki ya da daha çok bağımsız değişken arasındaki ilişkilerin bir matematiksel eşitlik ile açıklanması çok değişkenli regresyon analizi ile yapılmıştır. Regresyon analizinde; modelin bütün olarak anlamlılığını test etmek için F istatistiği kullanılırken, modelde elde edilen bağımsız değişkenler ve sabit terimin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını yani modele dahil edilip edilmeyeceğini test etmek için t istatistiği kullanılmıştır.

WHOQOL ölçeğinin Cronbach α değeri 0,918, Beck depresyon ölçeğinin Cronbach α değeri ise 0,735 olarak hesaplanmıştır.

Kategorik verilerin analizi için çapraz tablolar oluşturularak χ^2 analizi yapılmıştır.

3.5. BULGULAR

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular tablolaştırılmış ve belirgin özellikleri yorumlanmıştır.

3.6. DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERE İLİŞKİN BULGULAR

İşitme kaybı olan katılımcılarda yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, ailede işitme kaybı olması, ailedeki işitme kaybının kimde olduğu, kronik hastalık varlığı, kronik hastalık türü, işitme kaybının olduğu taraf değişkenlerine ait sonuçlar frekans ve yüzde (%) olarak hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

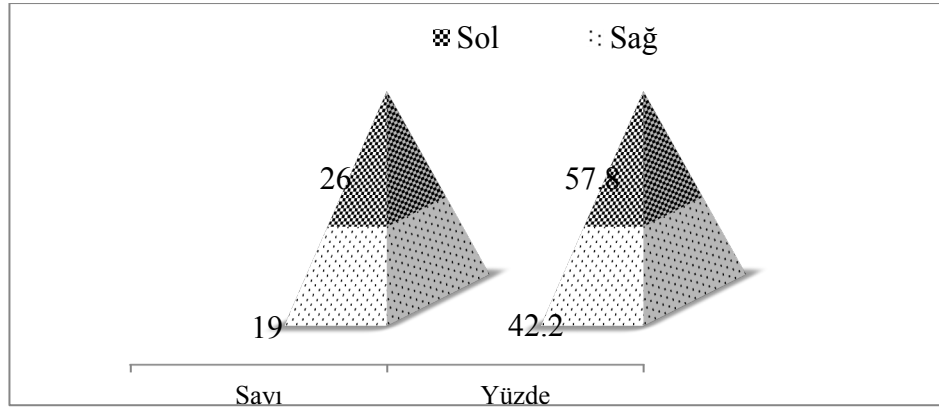
Tablo 4. İşitme Kaybı Olan Katılımcılarda Demografik Bilgiler

Değişken	Grup	İşitme Kaybı Olanlar		Tek Taraflı		Çift Taraflı	
		n	%	n	%	n	%
Cinsiyet	Kadın	42	46,7	26	57,8	16	35,6
	Erkek	48	53,3	19	42,2	29	64,4
Yaş	18-40 Yaş Arası	36	40,0	19	42,2	17	37,8
	41-65 Yaş Arası	54	60,0	26	57,8	28	62,2
Eğitim Durumu	Okur Yazar Değil	10	11,1	3	6,7	7	15,6

	İlkokul	33	36,7	17	37,8	16	35,6
	Lise	33	36,7	19	42,2	14	31,1
	Lisans ve Üstü	14	15,6	6	13,3	8	17,8
Medeni Durum	Evli	67	74,4	33	73,3	34	75,6
	Bekâr	19	21,1	10	22,2	9	20,0
	Boşanmış	4	4,4	2	4,4	2	4,4
Ailede İşitme	Evet	25	27,8	13	28,9	12	26,7
Kaybı	Hayır	65	72,2	32	71,1	33	73,3
Kimde Kayıp	Anne	20	22,2	9	20,0	11	24,4
	Baba	4	4,4	3	6,7	1	2,2
Kronik Hastalık	Evet	35	38,9	19	42,2	16	35,6
	Hayır	55	61,1	26	57,8	29	64,4
Kronik Hastalık	Diyabet	5	5,6	4	8,9	1	2,2
Türü	Yüksek Tansiyon	10	11,1	5	11,1	5	11,1
	Kalp Yetmezliği	5	5,6	4	8,9	1	2,2
	Böbrek Yetmezliği	1	1,1	1	2,2		
	Diğer	4	4,4	3	6,7	1	2,2
	Birden Çok	13	14,4	3	6,7	10	22,2
Kayıp Olan	Sağ Taraf	19	21,1	19	42,2		
Taraf	Sol Taraf	26	28,9	26	57,8		
	Toplam	90	100,0	45	50,0	45	50,0

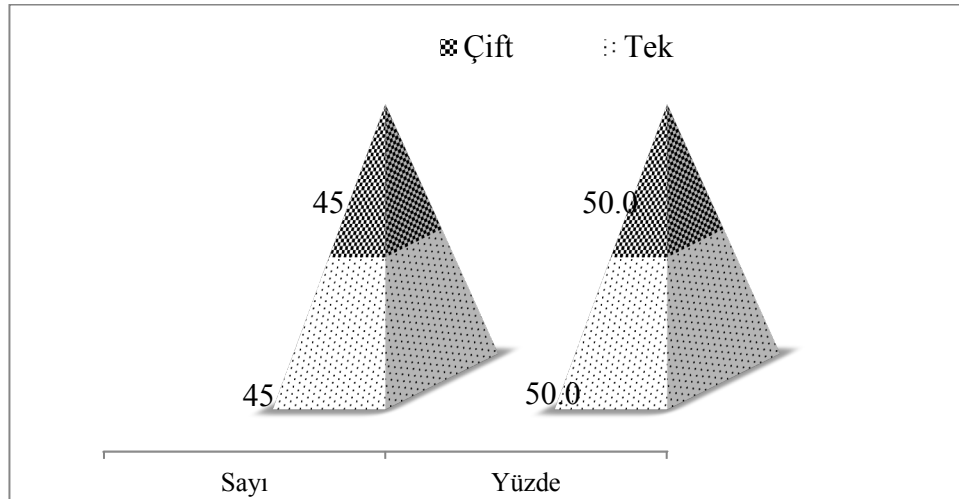
İşitme kaybı olan katılımcıların demografik bulgularının yer aldığı Tablo 2'ye göre araştırmaya katılan 42 kadından 26'sının tek, 16'sının çift, 48 erkekten 19'unun tek, 29'unun çift taraflı işitme kaybı bulunmaktadır. 18-40 yaş arası 36 katılımcıdan 19'unun tek, 17'sinin çift, 41-65 yaş arası 60 katılımcıdan 26'sının tek, 28'inin çift taraflı işitme kaybı bulunmaktadır. Okuryazar olmayan 10 katılımcıdan 3'ünün tek, 7'sinin çift, ilkokul mezunu olan 33 katılımcının 17'sinin tek, 16'sının çift, lise mezunu olan 33 katılımcının 19'unun tek, 14'ünün çift, lisans ve daha üstü eğitim almış 14 katılımcının ise 6'sının tek, 8'inin çift taraflı işitme kaybı bulunmaktadır. Evli olan 67 katılımcının 33'ünün tek, 34'ünün çift, bekar olan 19 katılımcının 10'unun tek, 9'unun çift, boşanmış olan 4 katılımcının ise 2'sinin tek, 2'sinin de çift taraflı işitme kaybı bulunmaktadır. Ailesinde işitme kaybı bulunan 25 katılımcının 13'ünün tek, 12'sinin çift, ailesinde işitme kaybı bulunmayan 65 katılımcının 32'sinin tek, 33'ünün çift taraflı

işitme kaybı bulunmaktadır. Annesinde işitme kaybı olan 20 katılımcının 9'unun tek, 11'inin çift, babasında işitme kaybı olan 4 katılımcının 3'ünün tek, 1'inin çift taraf işitme kaybı bulunmaktadır. Kronik hastalığı olan 35 katılımcının 19'unun tek, 16'sının çift, kronik hastalığı olmayan 55 katılımcının 26'sının tek, 29'unun ise çift taraf işitme kaybı bulunmaktadır. Kronik hastalık olarak diyabeti olan 5 katılımcının 5'ünün tek, 1'inin çift, yüksek tansiyonu olan 10 katılımcının 5'inin tek, 5'inin çift, kalp yetmezliği olan 5 katılımcının 4'ünün tek, 1'inin çift, böbrek yetmezliği olan 1 katılımcının tek, bu hastalıklardan farklı bir kronik hastalığı olan 4 katılımcının 3'ünün tek, 1'inin çift, birden çok kronik hastalığı olan 13 katılımcının 3'ünün tek, 10'unun çift taraf işitme kaybı bulunmaktadır.



Şekil 9. İşitme Kaybı Olan Kulağa Göre Dağılımı

İşitme kaybı sol tarafta olan 19 katılımcının tek, işitme kaybı sol tarafta olan 26 katılımcının ise tek taraf işitme kaybı bulunmaktadır.



Şekil 10. İşitme Kaybı Taraflarına Göre Dağılımı

İşitme kaybı olan toplam 90 katılımcının 45'inin tek, yine 45'inin de çift kulak işitme kaybı bulunmaktadır.

Çalışmaya alınan katılımcılardan tek taraflı ve çift taraflı işitme kaybına sahip olan katılımcı sayısı 45 olup birbirine eşittir. Bu katılımcılara ait işitme kaybı durumlarına ait işitme kaybı türü, derecesi, işitme testinin yapılma durumu, kulakta 3 ay içinde akma olma durumu, denge kaybı, ani işitme kaybı olması durumu, son 90 günde kulakta ağrı ya da rahatsızlık olma durumu, ağrı şiddeti, kulakta çınlama olma durumu, çınlama olan kulak, işitme kaybı için ilaç ya da cerrahi tedavi geçirme durumu, yüksek gürültüye maruz kalma durumu, gürültüye maruz kalınan yer, işitme cihazı olma durumu, işitme cihazı deneyim durumu, işitme cihazının yardımcı olduğu durumlarda sevinme, katılımcıya uygun olan durum değişkenlerine ait sonuçlar frekans ve yüzde olarak hesaplanmıştır. Sonuçlar aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

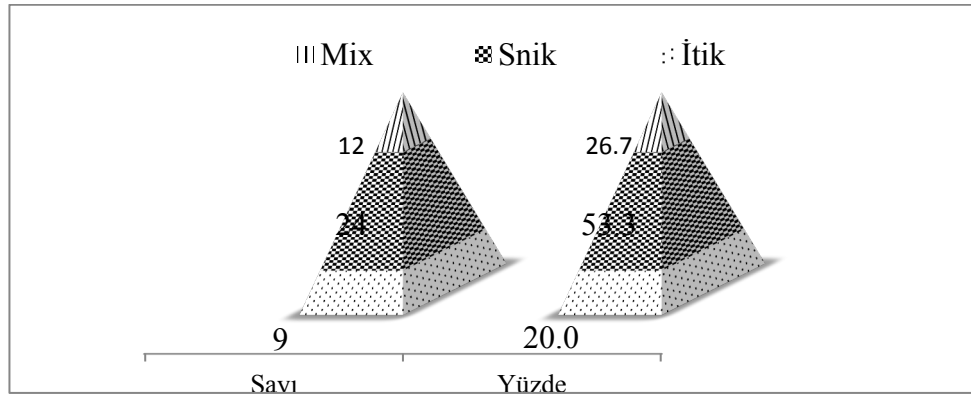
Tablo 5. İşitme Kaybı Olan Katılımcılarda İşitme Durumlarına Ait Değişkenlerin Dağılımı

Değişken	Grup	Kayıp (+)		Tek		Çift	
		n	%	n	%	n	%
İşitme Kaybı Türü	İtik	9	10,0	9	20,0		
	Snik	69	76,7	24	53,3	45	100,0
	Mix	12	13,3	12	26,7		
Kayıp Derecesi	Hafif	69	76,7	24	53,3	45	100,0
	Orta	10	11,1	10	22,2		
	İleri	11	12,2	11	24,4		
İşitme Testi	Evet	83	92,2	43	95,6	40	88,9
	Hayır	7	7,8	2	4,4	5	11,1
Kulakta Akma	Evet	7	7,8	6	13,3	1	2,2
	Hayır	83	92,2	39	86,7	44	97,8
Denge Kaybı	Evet	10	11,1	8	17,8	2	4,4
	Hayır	80	88,9	37	82,2	43	95,6
Ani İşitme Kaybı	Evet	21	23,3	13	28,9	8	17,8
	Hayır	69	76,7	32	71,1	37	82,2

90 günde	Evet	24	26,7	16	35,6	8	17,8
Ağrı Olması	Hayır	66	73,3	29	63,3	37	82,2
Ağrı Şiddeti	1	1	1,1	1	2,2		
	2	3	3,3	2	4,4	1	2,2
	4	1	1,1	1	2,2		
	5	5	5,6	3	6,7	2	4,4
	6	3	3,3	3	3,3		
	7	3	3,3	2	4,4	1	2,2
	8	3	3,3	3	6,7		
	9	5	5,6	4	8,9	1	2,2
Çınlama	Evet	44	48,9	26	57,8	18	38,9
	Hayır	46	51,1	18	40,0	28	62,2
Çınlama	Sağ	11	12,2	9	20,0	2	4,4
Olan Kulak	Sol	18	20,0	13	28,9	5	11,1
	Her İkisi	15	16,7	3	6,7	12	26,7
Tedavi	Evet	41	45,5	24	52,2	17	37,8
	Hayır	49	54,4	21	46,7	28	62,2
Yüksek	Evet	16	17,8	8	17,8	8	17,8
Gürültü	Hayır	74	82,2	37	82,2	37	82,2
Gürültüye	Askeriye / Silah	4	4,4	3	6,7	1	2,2
Maruz	Meslek / İş	5	5,6	2	4,4	3	6,7
Kalınan Yer	Eğlence	4	4,4	1	2,2	3	6,7
	Diğer	3	3,3	3	3,3		
Cihaz	Evet	8	8,9	5	11,1	3	6,7
Deneyimi	Hayır	82	91,1	40	88,9	42	93,3
Deneyim	2	2	2,2	2	4,4		
Derecesi	5	1	1,1	1	2,2		
	6	1	1,1			1	2,2
	7	3	3,3	1	2,2	2	4,4
	8	1	1,1	1	2,2		
En Çok	Aile, arkadaşlarla sohbet ederken	77	85,6	37	82,2	40	88,9
Hangi	TV İzlerken	1	1,1			1	1,1
Duruma	Telefonla Konuşurken	8	8,9	4	8,9	4	8,9
Sevinme	İbadet Yerlerinde	1	1,1	1	2,2		

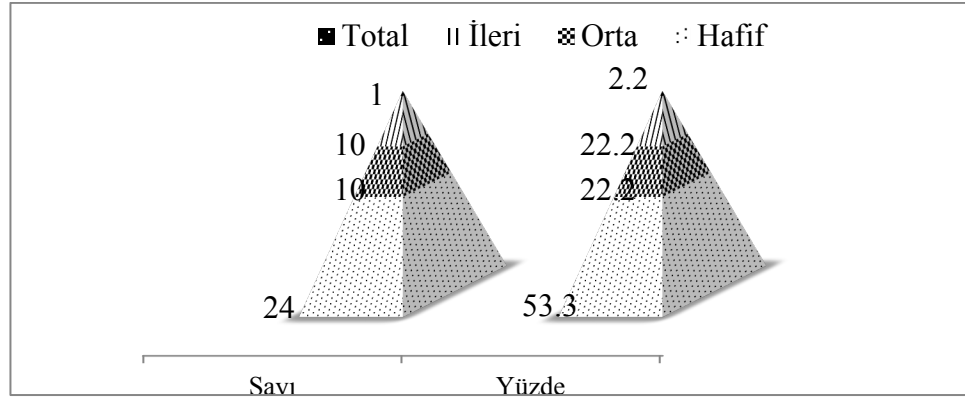
	Müzik Dinlerken	1	1,1	1	2,2		
	Diğer	2	2,2	2	4,4		
Uygun Olan	Şuanda işitme cihazı için hazır değilim	65	72,2	27	60,0	38	84,4
	İşitme cihazlarına ihtiyacım olabileceğini düşünüyorum	11	12,2	6	13,3	5	11,1
	İşitme Cihazları Hakkında Yeni Bilgi Almaya Başladım	7	7,8	6	13,3	1	2,2
	Uzmanın Tavsiyesi İle İşitme Cihazı Kullanmaya Hazırım	5	5,6	4	8,9	1	2,2
	İşitme Cihazı Kullanma Fikrinden Memnunum	2	2,2	2	4,4		
Toplam		90	100,0	45	50,0	45	50,0

İşitme kaybı olan 90 katılımcının işitme durumları ile ilgili değişkenlerin dağılımının bulunduğu Tablo 3'e bakıldığında işitme kaybı türü İtik olan 9 katılımcının tek taraflı, Snik olan 69 katılımcının 24'ünün tek, 45'inin çift, işitme kaybı türü Mix olan 12 katılımcının ise tek taraflı işitme kaybı bulunmaktadır.



Şekil 11. İşitme Kaybı Olan Kulağa Göre Dağılımı

Kayıp derecesi hafif olan 69 katılımcının 24'ünün tek, 45'inin çift, kayıp derecesi orta olan 10 katılımcının tek, kayıp derecesi ileri olan 11 katılımcının da yine tek taraflı işitme kaybı bulunmaktadır.



Şekil 12. İşitme Kaybı Derecesine Göre Dağılımı

İşitme testi yapılan 83 katılımcının 43'ünün tek, 40'ının çift, işitme testi yapılmayan 7 katılımcının 2'sinin tek, 5'inin çift taraflı işitme kaybı bulunmaktadır. Kulağında akma olan 7 katılımcının 6'sının tek, 1'inin çift, kulağında akma olmayan 83 katılımcının 39'unun tek, 44'ünün ise çift taraflı işitme kaybı bulunmaktadır. Denge kaybı olan 10 katılımcının 8'inin tek, 2'sinin çift, denge kaybı olmayan 80 katılımcının 37'sinin tek, 43'ünün ise çift taraflı işitme kaybı bulunmaktadır. Ani işitme kaybı yaşayan 21 katılımcının 13'ünün tek, 8'inin çift, ani işitme kaybı olmayan 66 katılımcının 29'unun tek, 43'ünün ise çift taraflı işitme kaybı bulunmaktadır. Son 90 günde ağrı yaşayan 24 katılımcının 16'sının tek, 8'inin çift, ağrı yaşamayan 66 katılımcının 26'unun tek, 37'sinin çift taraflı işitme kaybı bulunmaktadır. İşitme kaybı derecesi 1 olan 1 katılımcının tek, 2 olan 3 katılımcının 2'sinin tek, 1'inin çift, 4 olan 1 katılımcının tek, 5 olan 5 katılımcının 3'ünün tek, 2'sinin çift, 6 olan 3 katılımcının tek, 7 olan 3 katılımcının 2'sinin tek, 1'inin çift, 8 olan 3 katılımcının tek, 9 olan 5 katılımcının 4'ünün tek, 1'inin ise çift taraflı işitme kaybı bulunmaktadır. Kulağında çınlama olan 44 katılımcının 26'sının tek, 18'inin çift, çınlama olmayan 46 katılımcının 18'inin tek, 28'inin çift taraflı işitme kaybı bulunmaktadır. Kulak çınlaması sağ tarafta olan 11 katılımcının 9'unun tek, 21'sinin çift, sol tarafta olan 18 katılımcının 13'ünün tek, 5'inin çift, çınlama her iki kulakta olan 15 katılımcının 3'ünün tek, 12'sinin çift taraflı işitme kaybı bulunmaktadır. Tedavi almış olan 41 katılımcının 24'ünde tek, 17'sinde çift, tedavi almamış olan 49 katılımcının 21'i tek, 28'i çift taraflı işitme kaybı yaşamaktadır. Yüksek gürültüye maruz kalan 16 katılımcının 8'inin tek, 8'inin çift, yüksek gürültüye maruz kalmayan 74 katılımcının 37'sinin tek, 37'sinin çift taraflı

ışitme kaybı bulunmaktadır. Askeriyede silah dolayısıyla gürültüye maruz kalan 4 katılımcının 3'ü tek, 1'i çift, mesleğinden dolayı gürültüye maruz kalan 5 katılımcının 2'sinin tek, 3'ünün çift, eğlence sırasında gürültüye maruz kalan 4 katılımcıdan 1'i tek, 3'ü çift, diğer bir sebepten dolayı gürültüye maruz kalan 3 katılımcının ise tek taraflı ışitme kaybı bulunmaktadır. Cihaz deneyimi olan 8 katılımcının 5'inin tek, 3'ünün çift, cihaz deneyimi olmayan 82 katılımcının 40'ının tek, 42'sinin çift taraflı ışitme kaybı bulunmaktadır. En çok ailesiyle ve arkadaşlarıyla sohbet ettiği duruma sevinen 77 katılımcının 37'sinin tek, 40'ının çift, TV izleyebilmesine memnun olan 1 katılımcının çift, telefonla konuşabilmesinden memnun olan 8 katılımcıdan 4'ünün tek, 4'ünün çift, ibadet yerlerinde yaşadıklarından memnun olan 1 katılımcının tek, müzik dinleyebilmekten memnun olan 1 katılımcının tek, yaşadığı diğer durumlardan memnun olan 2 katılımcının da tek taraflı ışitme kaybı bulunmaktadır. Kendisini şu anda ışitme cihazı için hazır görmeyen 65 katılımcının 27'si tek, 38'i çift, ışitme cihazına ihtiyacının olabileceğini düşünen 11 katılımcıdan 6'sının tek, 5'inin çift, ışitme cihazı hakkında yeni bilgi almaya başladığını belirten 7 katılımcıdan 6'sının tek, 1'inin çift, uzman tavsiyesi ile ışitme cihazı kullanabileceğini belirten 5 katılımcının 4'ü tek, 1'i çift, ışitme cihazı kullanma fikrinden memnun olduğunu belirten 2 katılımcının ise tek taraflı ışitme kaybı bulunmaktadır.

3.6.1. ışitme Kaybı Durumlarına Göre Katılımcıların Yaş ve Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılması

ışitme kaybı olan ve olmayan katılımcıların yaş ve cinsiyet grupları arasında fark gösterip göstermediğini test etmek için çaprak tablolar oluşturularak χ^2 analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 6. ışitme Kaybı Durumlarının Göre Katılımcıların Yaş ve Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılması

Değişken			ışitme Kaybı		Toplam	t	p
			Evet	Hayır			
Cinsiyet	Kadın	n	42 _a	28 _a	70	2,908	0,088
		%	46,7	62,2	51,9		
	Erkek	n	48 _a	17 _a	65		
		%					

		%	53,3	37,8	48,1		
Yaş	18-40 Yaş	n	36 _a	34 _b	70	15,191	<0,001*
	Arası	%	40,0	75,6	51,9		
	41-65 Yaş	n	54 _a	11 _b	65		
	Arası	%	60,0	24,4	48,1		

Araştırmaya katılanların cinsiyetleri ile işitme kaybı olması durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmazken ($p>0,05$), katılımcıların yaşları ise işitme kaybı yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$).

3.7. İŞİTME KAYBININ TEK VEYA ÇİFT TARAFLI OLMASI İLE İLGİLİ BULGULAR

3.7.1. İşitme Kaybı Olan Katılımcılarda Tek Taraflı ve Çift Taraflı Olmasına Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Çalışmaya alınan katılımcılara uygulanan BECK Depresyon ve WHOQOL ölçeği ve alt boyutları olan genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler, çevre için alınan toplam puanların işitme kaybının tek ya da çift tarafta görülmesi durumlarına göre fark gösterip göstermediğini test etmek için “iki ortalama arasındaki farkın anlamlılık testi (t testi)” kullanılmıştır. Sonuçlar aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 7. İşitme Kaybı Tarafı Durumlarına Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçeklerinden Alınan Puanların Karşılaştırılması

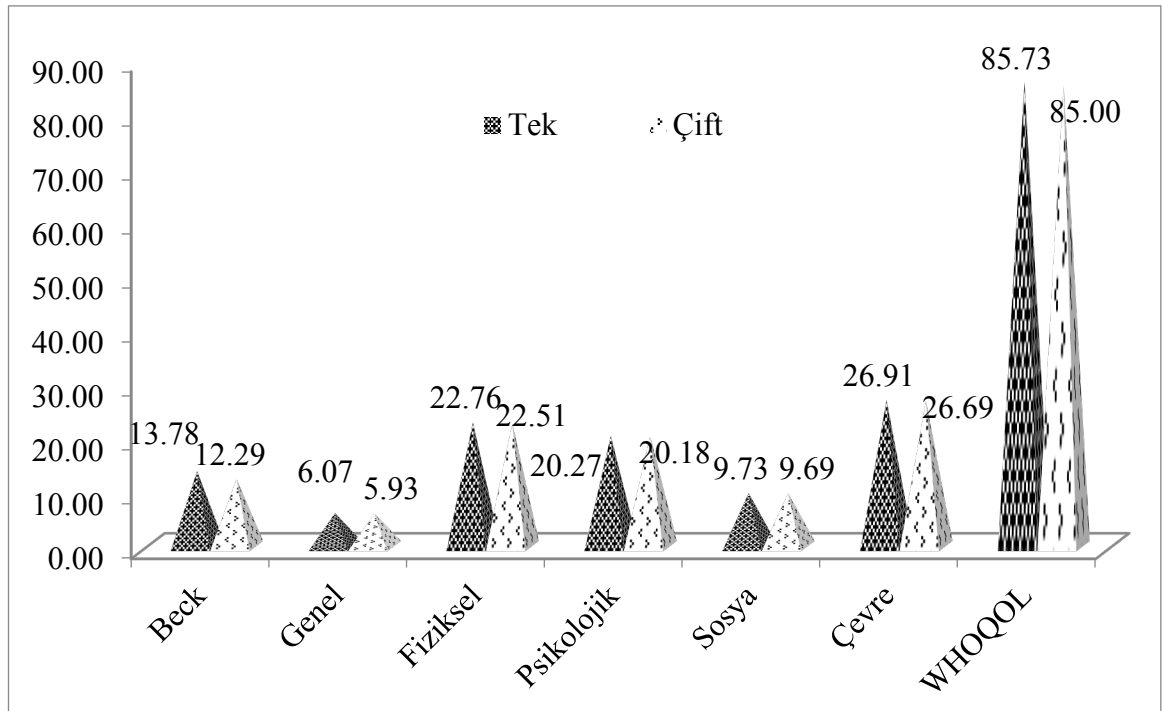
Ölçekler ve Alt Boyutlar	Taraf	Ort $\pm$ ss	Levene	Test Değeri	p Değeri
Beck Depresyon Puanı	Tek	13,78 $\pm$ 7,61	0,068	1,062	0,291
	Çift	12,29 $\pm$ 5,52			
Genel Sağlık Durumu	Tek	6,07 $\pm$ 1,19	0,580	0,552	0,582
	Çift	5,93 $\pm$ 1,1			
Fiziksel Sağlık Durumu	Tek	22,76 $\pm$ 4,07	0,000	0,271	0,787
	Çift	22,51 $\pm$ 4,47			
Psikolojik	Tek	20,27 $\pm$ 2,7	0,735	0,152	0,880

	Çift	20,18 ± 2,86			
Sosyal İlişkiler	Tek	9,73 ± 1,68	0,035	0,141	0,888
	Çift	9,69 ± 1,28			
Çevre	Tek	26,91 ± 4,08	0,189	0,280	0,780
	Çift	26,69 ± 3,41			
WHOQOL Toplam Puanı	Tek	85,73 ± 11,4	0,930	0,307	0,759
	Çift	85 ± 11,24			

Ort; Ortalama, ss; standart sapma, **; p >0,05 Levene Testi p değeri sonucu varyanslar homojendir,

*p<0,05 gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Çalışmaya alınan katılımcılarda Beck Depresyon puanı, genel sağlık durumu puanı, fiziksel sağlık durumu puanı, psikolojik puanı, sosyal ilişkiler puanı, çevre puanı ve bu alt boyutların ait olduğu WHOQOL ölçeğinden alınan puanlarda katılımcıların tek ya da çift tarafta işitme kaybı olup olmaması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05). Katılımcıların aldıkları puanların dağılımlarının grafiği aşağıdaki grafikte verildi.



Şekil 13. İşitme Kaybının Tek ya da Çift Taraflı Olduğu Katılımcıların Ölçeklerden Aldıkları Puanların Dağılımı

3.7.2. İşitme Kaybı Taraflarına Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

Beck depresyon ölçeği puanının bağımlı değişken WHOQOL ölçeği alt boyutları olan genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanlarının bağımsız değişken olduğu işitme kaybının tek tarafta ya da çift tarafta olma durumlarına göre ayrı ayrı alındığı çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı olmadığı için analize devam edilmiştir (VIF<10). Hem işitme kaybının tek tarafta olduğu katılımcılar hem de çift tarafta olduğu için analiz sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 8. Beck Depresyon Ölçeği Puanı ve WHOQOL Ölçeği Alt Boyutları İçin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	β_1	t Testi	p ₁ Değeri	Güven Aralığı		VIF	R ²	F Testi	p ₂ değeri
				Alt Sınır	Üst Sınır				
Tek	Sabit	40,112	4,995	0,001*	23,869	56,356	0,308	4,917	<0,001**
	Genel Sağlık Durumu	0,500	0,453	0,653	-1,735	2,736	1,913		
	Fiziksel Sağlık Durumu	-1,116	-2,892	0,006*	-1,897	-0,336	2,714		
	Psikolojik	-0,241	-0,447	0,657	-1,334	0,851	2,332		
	Sosyal İlişkiler	-1,092	-1,589	0,120	-2,482	0,298	1,469		
	Çevre	0,429	1,208	0,234	-0,289	1,148	2,304		
Çift	Sabit	39,091	7,524	0,001*	28,582	49,600	0,527	10,793	<0,001**
	Genel Sağlık Durumu	-0,319	-0,366	0,717	-2,082	1,444	2,785		
	Fiziksel Sağlık Durumu	-0,444	-2,079	0,044*	-0,877	-0,012	2,787		
	Psikolojik	-0,417	-1,101	0,278	-1,184	0,349	3,596		
	Sosyal	0,753	1,339	0,188	-0,384	1,891	1,573		

İlişkiler						
Çevre	-0,517	-1,796	0,080	-1,098	0,065	2,936

Bağımlı Değişken; Beck Depresyon Puanı, Bağımsız Değişkenler; genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanları β_1 ; Standartlaştırılmamış regresyon katsayıları, $*p_1 < 0,05$; regresyon katsayılarının anlamlılığı için t testi sonucu, VIF; varyans şişme değerleri, R^2 ; Açıklayıcılık Katsayısı, $**p_2 < 0,05$; modelin anlamlılığı için F testi sonucu;

İşitme Kaybının tek tarafta olduğu katılımcılar için; bağımlı değişken olan Beck depresyon puanının bağımsız değişkenler olan genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanları tarafından açıklandığını test etmek için kurulan modelin bütün olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($F=4,917$, $p_2 < 0,05$). Katılımcıların aldığı Beck depresyon Puanının %30,8'inin ($R^2 = 0,308$) genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanları tarafından açıklandığı hesaplanmıştır.

İşitme kaybının tek tarafta olduğu katılımcılar için oluşturulan çoklu doğrusal regresyon modelinde; fiziksel sağlık durumu ve sabit terimin Beck depresyon puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu bulunmuştur ($p_1 < 0,05$). Diğer bağımsız değişkenler olan genel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanlarının ise Beck depresyon Puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip değildir ($p_2 > 0,05$). Fiziksel sağlık durumu puanında meydana gelecek olan 1 birimlik değişim toplam Beck Depresyon puanı üzerinde negatif yönde 1,116 birimlik (β_1) değişime neden olacaktır. Beck Depresyon puanı için kurulacak model denklemi aşağıda verilmiştir;

Beck Depresyon Puanı (BDP) = $40,112 - (1,116 * (\text{Fiziksel Sağlık Durumu Puanı}))$

İşitme Kaybının çift tarafta olduğu katılımcılar için; bağımlı değişken olan Beck depresyon Puanının bağımsız değişkenler olan genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanları tarafından açıklandığını test etmek için kurulan modelin bütün olarak anlamlı olduğu bulundu ($F=10,793$, $p_2 < 0,05$). Katılımcıların aldığı Beck depresyon puanının %52,7'sinin ($R^2 = 0,527$) genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanları tarafından açıklandığı hesaplanmıştır.

İşitme kaybı çift tarafta olan katılımcılar için oluşturulan çoklu doğrusal regresyon modelinde; fiziksel sağlık durumu ve sabit terimin Beck depresyon puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu bulunmuştur ($p_1 < 0,05$). Diğer bağımsız değişkenler olan genel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanlarının ise Beck depresyon Puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip değildir ($p_2 > 0,05$). Fiziksel sağlık durumu puanında meydana gelecek olan 1 birimlik değişim toplam Beck Depresyon puanı üzerinde negatif yönde 0,444 birimlik (β_1) değişime neden olacaktır. Beck Depresyon puanı için kurulacak model denklemi aşağıda verilmiştir;

$$\text{Beck Depresyon Puanı (BDP)} = 39,091 - (0,444 * (\text{Fiziksel Sağlık Durumu Puanı}))$$

İşitme kaybının tek tarafta olduğu katılımcılarda alınan Beck depresyon ölçeği puanlarının fiziksel sağlık alt boyutu puanları tarafından açıklanması (%30,8) işitme kaybı çift tarafta olanlardan düşük (%52,7) olduğu hesaplandı. WHOQOL ölçeğinden alınan puanlar arttıkça beck depresyon ölçeğinden alınan puanlarda azalma olacaktır. Çift taraflı işitme kaybı olan katılımcılarda yaşam kalitesi puanları düştükçe depresyon ve kaygı puanları artmaktadır.

3.7.3. İşitme Kaybı Taraflarına Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

Beck depresyon ölçeği puanının bağımlı değişken WHOQOL ölçeğinden alınan toplam puanın bağımsız değişken olduğu tek tarafta ve çift tarafta işitme kaybı olanların ayrı ayrı alındığı çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı olmadığı için analize devam edilmiştir ($VIF < 10$). Hem tek hem de çift taraflı işitme kaybı olanlar için analiz sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 9. Beck Depresyon Ölçeği Puanı ve WHOQOL Ölçeği Alt Boyutları İçin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	β_1	t Testi	p_1 Değeri	Güven Aralığı		VIF	R^2	F Testi	p_2 değeri
				Alt Sınır	Üst Sınır				
Tek Sabit	42,731	5,628	<0,001*	27,420	58,043		0,239	14,794	0,001**

	WHOQOL	-0,338	-3,846	<0,001*	-0,515	-0,161	1,00			
Çift	Sabit	42,853	9,818	<0,001*	34,051	51,656		0,526	49,871	0,001**
	WHOQOL	-0,360	-7,062	<0,001*	-0,462	-0,257	1,00			

Bağımlı Değişken; Beck Depresyon Puanı, Bağımsız Değişken; WHOQOL Puanı, β_1 ; Standartlaştırılmamış regresyon katsayıları, * $p_1 < 0,05$; regresyon katsayılarının anlamlılığı için t testi sonucu, VIF; varyans şişme değerleri, R^2 ; Açıklayıcılık Katsayısı, ** $p_2 < 0,05$; modelin anlamlılığı için F testi sonucu;

İşitme Kaybı tek tarafta olan katılımcılar için; bağımlı değişken olan Beck depresyon puanının bağımsız değişken WHOQOL puanı tarafından açıklandığını test etmek için kurulan modelin bütün olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($F=17,794$, $p_2 < 0,05$). Katılımcıların aldığı Beck depresyon puanının %23,9'unun ($R^2 = 0,239$) genel WHOQOL puanı tarafından açıklandığı hesaplanmıştır.

İşitme kaybı tek tarafta olan katılımcılar için oluşturulan çoklu doğrusal regresyon modelinde; WHOQOL puanı ve sabit terimin Beck depresyon puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu bulunmuştur ($p_1 < 0,050$). WHOQOL puanında meydana gelecek olan 1 birimlik değişim toplam Beck Depresyon puanı üzerinde negatif yönde -0,338 birimlik (β_1) değişime neden olacaktır. Beck Depresyon puanı için kurulacak model denklemi aşağıda verilmiştir;

$$\text{Beck Depresyon Puanı (BDP)} = 42,731 - (0,338 * (\text{WHOQOL Puanı}))$$

İşitme kaybı çift tarafta olan katılımcılar için; bağımlı değişken olan Beck depresyon Puanının bağımsız değişken WHOQOL puanı tarafından açıklandığını test etmek için kurulan modelin bütün olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($F=49,871$, $p_2 < 0,05$). Katılımcıların aldığı Beck depresyon Puanının %52,6'sının ($R^2 = 0,526$) genel WHOQOL puanı tarafından açıklandığı hesaplanmıştır.

İşitme kaybı çift taraflı olan katılımcılar için oluşturulan çoklu doğrusal regresyon modelinde; WHOQOL puanı ve sabit terimin Beck depresyon puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu bulunmuştur ($p_1 < 0,05$). WHOQOL puanında meydana gelecek olan 1 birimlik değişim toplam Beck Depresyon puanı üzerinde negatif yönde -0,360 birimlik (β_1) değişime neden olacaktır. Beck Depresyon puanı için kurulacak model denklemi aşağıda verilmiştir;

$$\text{Beck Depresyon Puanı (BDP)} = 42,853 - (0,360 * (\text{WHOQOL Puanı}))$$

İşitme kaybı olan katılımcılarda alınan beck depresyon ölçeği puanlarının WHOQOL ölçeği puanları tarafından açıklanması (%23,9) işitme kaybı olanlardan düşük (%52,6) olduğu hesaplanmıştır. WHOQOL ölçeğinden alınan puanlar arttıkça Beck depresyon ölçeğinden alınan puanlarda azalma olacaktır.

3.7.4. İşitme Kaybı Taraflarına Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

İşitme kaybının tek taraflı ya da çift taraflı olduğu katılımcılarda Beck depresyon ölçeği puanı ile WHOQOL ölçeği toplam puanı ve alt boyutları olan genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanlarının arasında ilişki olup olmadığını test etmek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Test sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 10. Puanlar Arasındaki İlişki

Değişkenler		Tek Taraf		Çift Taraf	
Değişken 1	Değişken 2	r Değeri	p Değeri	r Değeri	p Değeri
Beck	Genel Sağlık Durumu	-0,283	0,059	-0,606	<0,001*
Depresyon	Fiziksel Sağlık Durumu	-0,562	<0,001*	-0,668	<0,001*
Puanı	Psikolojik	-0,437	0,003*	-0,683	<0,001*
	Sosyal İlişkiler	-0,434	0,003*	-0,316	0,034*
	Çevre	-0,302	0,044*	-0,655	<0,001*
	WHOQOL Toplam Puanı	-0,506	<0,001*	-0,733	<0,001*

r; Pearson korelasyon katsayısı, *p<0,05 değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır.

İşitme kaybı tek tarafta olan katılımcılarda Beck Depresyon ölçeği puanı ile;

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan genel sağlık durumu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır (p>0,05).
- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan fiziksel sağlık durumu puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir (r=-0,562, p<0,05). Fiziksel sağlık durumdan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan psikolojik puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=-0,437$, $p<0,05$). Psikolojik alt boyutundan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan sosyal ilişkiler puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir ($r=-0,434$, $p<0,05$). Sosyal ilişkiler alt boyutundan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan çevre puanı arasında negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=-0,3002$, $p<0,05$). Sosyal ilişkiler alt boyutundan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeği puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ($r=-0,506$, $p<0,05$). WHOQOL ölçeğinden alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

İşitme Kaybı çift taraflı olan katılımcılarda Beck Depresyon ölçeği puanı ile

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan genel sağlık durumu puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=-0,606$, $p<0,05$). Genel sağlık durumdan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan fiziksel sağlık durumu puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=-0,668$, $p<0,05$). Fiziksel sağlık durumdan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan psikolojik puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=-0,683$, $p<0,05$). Psikolojik alt boyutundan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan sosyal ilişkiler puanı arasında negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=-0,316$, $p<0,0511$). Sosyal ilişkiler alt

boyutundan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan çevre puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=-0,655$, $p<0,05$). Sosyal ilişkiler alt boyutundan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeği puanı arasında negatif yönde kuvvetli bir ilişki bulunmaktadır ($r=-0,733$, $p<0,05$). WHOQOL ölçeğinden alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

3.7.5. Tek Taraflı İşitme Kaybı Olan Katılımcılarda Sağ Kulak ve Sol Kulak Olmasına Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

Çalışmaya alınan katılımcılara uygulanan BECK Depresyon ve WHOQOL ölçeği ve alt boyutları olan genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler, çevre için alınan toplam puanların işitme kaybının sağ ya da sol kulakta görülmesi durumlarına göre fark gösterip göstermediğini test etmek için “iki ortalama arasındaki farkın anlamlılık testi (t testi)” kullanılmıştır. Sonuçlar aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

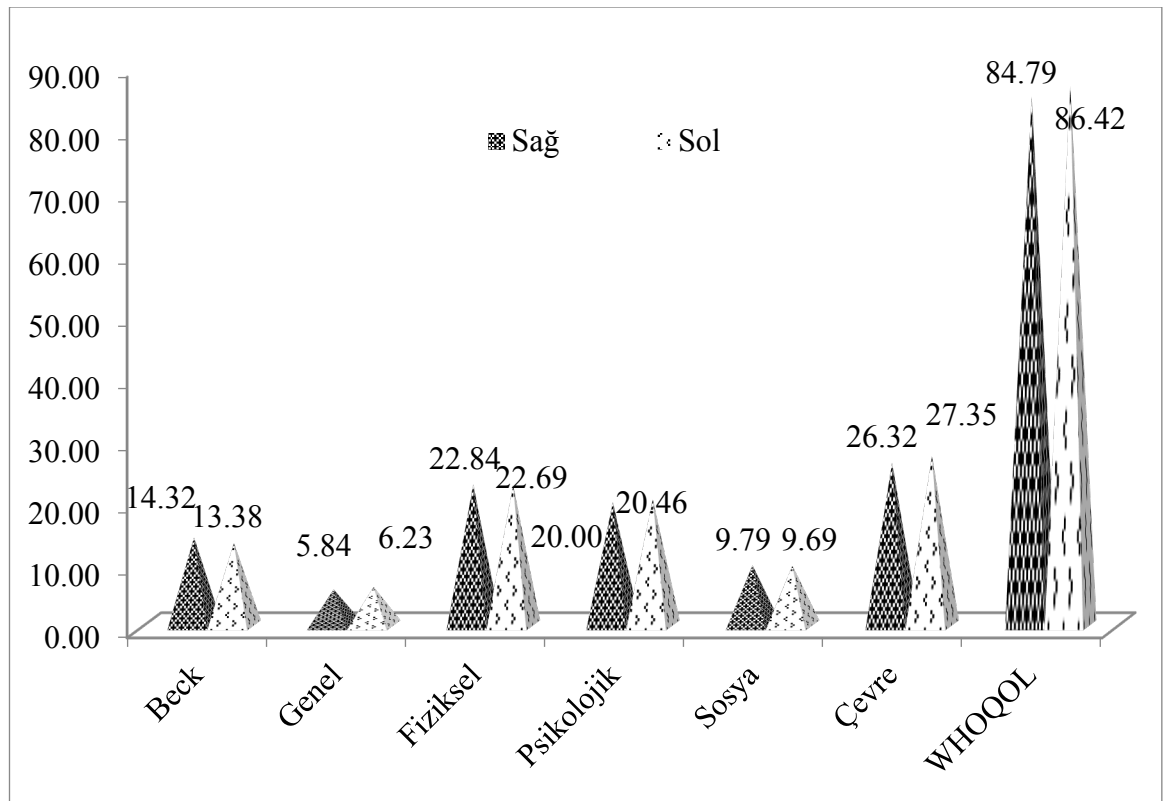
Tablo 11. Sağ Sol Kulakta İşitme Kaybı Olması Durumuna Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçeklerinden Alınan Puanların Karşılaştırılması

Ölçekler ve Alt Boyutlar	Kulak	Ort $\pm$ ss	Levene	Test Değeri	p Değeri
Beck Depresyon Puanı	Sağ	14,32 $\pm$ 7,6	0,821	0,401	0,690
	Sol	13,38 $\pm$ 7,75			
Genel Sağlık Durumu	Sağ	5,84 $\pm$ 1,21	0,560	-1,080	0,286
	Sol	6,23 $\pm$ 1,18			
Fiziksel Sağlık Durumu	Sağ	22,84 $\pm$ 4,49	0,607	0,120	0,905
	Sol	22,69 $\pm$ 3,83			
Psikolojik	Sağ	20 $\pm$ 3,23	0,403	-0,562	0,577
	Sol	20,46 $\pm$ 2,28			
Sosyal İlişkiler	Sağ	9,79 $\pm$ 1,9	0,352	0,189	0,851
	Sol	9,69 $\pm$ 1,54			

Çevre	Sağ	26,32 ± 4,46	0,612	-0,834	0,409
	Sol	27,35 ± 3,8			
WHOQOL Toplam Puanı	Sağ	84,79 ± 12,82	0,991	-0,470	0,640
	Sol	86,42 ± 10,46			

Ort; Ortalama, ss; standart sapma, **, p >0,05 Levene Testi p değeri sonucu varyanslar homojendir, *p<0,05 gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Çalışmaya alınan katılımcılarda Beck Depresyon puanı, genel sağlık durumu puanı, fiziksel sağlık durumu puanı, psikolojik puanı, sosyal ilişkiler puanı, çevre puanı ve bu alt boyutların ait olduğu WHOQOL ölçeğinden alınan puanlarda katılımcıların sağ ya da sol kulaklarında işitme kaybı olması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05). Katılımcıların aldıkları puanların dağılımlarının grafiği aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Şekil 14. İşitme Kaybının Sağ ya da Sol Kulakta Olduğu Katılımcıların Ölçeklerden Aldıkları Puanların Dağılımı

3.7.6. İşitme Kaybının Olduğu Kulağa Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

Beck depresyon ölçeği puanının bağımlı değişken WHOQOL ölçeği alt boyutları olan genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanlarının bağımsız değişken olduğu işitme sağ ya da sol kulakta olma durumlarına göre ayrı ayrı alındığı çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı olmadığı için analize devam edilmiştir (VIF<10). Hem işitme kaybının sağ kulakta olduğu katılımcılar hem de sol kulakta olduğu katılımcılar için analiz sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 12. Beck Depresyon Ölçeği Puanı ve WHOQOL Ölçeği Alt Boyutları İçin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler		β ₁	t Testi	p ₁	Güven Aralığı		VIF	R ²	F	p ₂			
					Değeri	Alt					Üst	Testi	değeri
						Sınır					Sınır		
Sağ Tarafta	Sabit	43,289	-0,366	0,717	21,209	65,368		0,435	3,777	0,250			
	Genel	0,832	0,417	0,684	-3,485	5,149	3,247						
	Sağlık Durumu												
	Fiziksel	-1,217	-2,164	0,050	-2,433	-0,002	3,518						
	Sağlık Durumu												
	Psikolojik	-0,320	-0,384	0,707	-2,124	1,483	4,016						
	Sosyal İlişkiler	-1,379	-1,332	0,206	-3,617	0,858	2,143						
Çevre	0,527	1,060	0,308	-0,548	1,602	2,719							
Sol Tarafta	Sabit	30,849	2,022	0,057	-0,977	62,675		0,105	1,588	0,209			
	Genel	0,809	0,525	0,605	-2,406	4,025	1,532						
	Sağlık Durumu												
	Fiziksel	-1,296	-2,076	0,051	-2,599	0,006	2,669						
Sağlık Durumu													
Psikolojik	0,391	0,354	0,727	-1,910	2,691	2,955							

Sosyal	-0,619	-0,528	0,603	-3,066	1,828	1,526
İlişkiler						
Çevre	0,180	0,267	0,792	-1,224	1,583	3,051

Bağımlı Değişken; Beck Depresyon Puanı, Bağımsız Değişkenler; genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanları β_1 ; Standartlaştırılmamış regresyon katsayıları, $*p_1<0,05$; regresyon katsayılarının anlamlılığı için t testi sonucu, VIF; varyans şişme değerleri, R^2 ; Açıklayıcılık Katsayısı, $**p_2<0,05$; modelin anlamlılığı için F testi sonucu;

İşitme kaybının sadece sağ kulakta olduğu katılımcılar için kurulan çoklu doğrusal regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p_2>0,05$). Katılımcıların aldığı Beck depresyon puanı üzerinde genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanları bağımsız değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı bulunmuştur ($p_1>0,05$).

İşitme kaybının sadece sol kulakta olduğu katılımcılar için kurulan çoklu doğrusal regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p_2>0,05$). Katılımcıların aldığı Beck depresyon puanı üzerinde genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanları bağımsız değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı bulundu ($p_1>0,05$).

Çalışmaya alınan katılımcılarda işitme kaybının sağ ya da sol kulakta olmasının Beck depresyon puanlarının genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanlarına bağlı olmadığı bulunmuştur.

3.7.7. İşitme Kaybının Olduğu Kulağa Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

Beck depresyon ölçeği puanının bağımlı değişken WHOQOL ölçeğinden alınan toplam puanın bağımsız değişken olan sağ ya da sol kulakta işitme kaybı olanların ayrı ayrı alındığı çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı olmadığı için analize devam edilmiştir (VIF<10, Tablo 14). Hem sağ hem de sol kulakta işitme kaybı olanlar için analiz sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 13. Beck Depresyon Ölçeği Puanı ve WHOQOL Ölçeği Alt Boyutları İçin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	β_1	t Testi	p_1 Değeri	Güven Aralığı		VIF	R^2	F Testi	p_2 değeri
				Alt Sınır	Üst Sınır				
Sağ	Sabit	46,543	4,921	<0,001*	26,589	66,497	0,376	11,863	0,003**
	WHOQOL	-0,380	-3,444	0,003*	-0,613	-0,147	1,000		
Sol	Sabit	38,393	3,170	0,004*	13,393	63,392	0,117	4,323	0,048**
	WHOQOL	-0,289	-2,079	0,048*	-0,577	-0,002	1,000		

Bağımlı Değişken; Beck Depresyon Puanı, Bağımsız Değişken; WHOQOL Puanı, β_1 ; Standartlaştırılmamış regresyon katsayıları, * $p_1 < 0,05$; regresyon katsayılarının anlamlılığı için t testi sonucu, VIF; varyans şişme değerleri, R^2 ; Açıklayıcılık Katsayısı, ** $p_2 < 0,05$; modelin anlamlılığı için F testi sonucu;

İşitme Kaybı sağ tarafta olan katılımcılar için; bağımlı değişken olan Beck depresyon puanının bağımsız değişken WHOQOL puanı tarafından açıklandığını test etmek için kurulan modelin bütün olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($F=4,323$, $p_2 < 0,05$). Katılımcıların aldığı Beck depresyon puanının %37,6'sının ($R^2 = 0,376$) genel WHOQOL puanı tarafından açıklandığı hesaplanmıştır.

İşitme kaybı sağ tarafta olan katılımcılar için oluşturulan çoklu doğrusal regresyon modelinde; WHOQOL puanı ve sabit terimin Beck depresyon puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu belirlenmiştir ($p_1 < 0,05$). WHOQOL puanında meydana gelecek olan 1 birimlik değişim toplam Beck Depresyon puanı üzerinde negatif yönde -0,380 birimlik (β_1) değişime neden olacaktır. Beck Depresyon puanı için kurulacak model denklemi aşağıda verilmiştir;

$$\text{Beck Depresyon Puanı (BDP)} = 46,543 - (0,380 * (\text{WHOQOL Puanı}))$$

İşitme kaybı sol tarafta olan katılımcılar için; bağımlı değişken olan Beck depresyon Puanının bağımsız değişken WHOQOL puanı tarafından açıklandığını test etmek için kurulan modelin bütün olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($F=49,871$, $p_2 < 0,05$). Katılımcıların aldığı Beck depresyon puanının %11,7'sinin ($R^2 = 0,117$) genel WHOQOL puanı tarafından açıklandığı hesaplanmıştır.

İşitme kaybı sol tarafta olan katılımcılar için oluşturulan çoklu doğrusal regresyon modelinde; WHOQOL puanı ve sabit terimin Beck depresyon puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu bulunmuştur ($p_1 < 0,05$). WHOQOL puanında meydana gelecek olan 1 birimlik değişim toplam Beck Depresyon puanı

üzerinde negatif yönde -0,289 birimlik (β_1) değişime neden olacaktır. Beck Depresyon puanı için kurulacak model denklemi aşağıda verilmiştir;

$$\text{Beck Depresyon Puanı (BDP)} = 38,393 - (0,289 * (\text{WHOQOL Puanı}))$$

İşitme kaybı sağ kulakta olan katılımcılarda alınan beck depresyon ölçeği puanlarının WHOQOL ölçeği puanları tarafından açıklanması (%37,6) işitme kaybı sol kulakta olanlardan yüksek (%11,7) olduğu hesaplanmıştır. WHOQOL ölçeğinden alınan puanlar arttıkça beck depresyon ölçeğinden alınan puanlarda azalma olacaktır. Sağ kulakta işitme kaybı olan hastalarda yaşam kalitesi sol kulakta işitme kaybı olanlara göre düşüktür.

3.7.8. İşitme Kaybının Olduğu Kulağa Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

İşitme kaybının sağ ya da sol kulakta olan katılımcılarda Beck depresyon ölçeği puanı ile WHOQOL ölçeği toplam puanı ve alt boyutları olan genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanlarının arasında ilişki olup olmadığını test etmek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Test sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 14. Puanlar Arasındaki İlişki

Değişkenler		İşitme Kaybı Olanlar		İşitme Kaybı Olmayanlar	
Değişken 1	Değişken 2	r Değeri	p Değeri	r Değeri	p Değeri
Beck	Genel Sağlık Durumu	-0,482	0,037*	-0,129	0,531
Depresyon	Fiziksel Sağlık Durumu	-0,655	0,002*	-0,494	0,010*
Puanı	Psikolojik	-0,617	0,005*	-0,266	0,189
	Sosyal İlişkiler	-0,606	0,006*	-0,294	0,145
	Çevre	-0,347	0,145	-0,257	0,205
	WHOQOL Toplam Puanı	-0,641	0,003*	-0,391	0,048*

r; Pearson korelasyon katsayısı, *p<0,05 değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır.

İşitme Kaybı sağ tarafta olan katılımcılarda Beck Depresyon ölçeği puanı ile

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan genel sağlık durumu puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=-0,482$, $p<0,05$). Genel

sağlık durumdan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan fiziksel sağlık durumu puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ($r=-0,655$, $p<0,05$). Fiziksel sağlık durumdan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan psikolojik puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir ($r=-0,617$, $p<0,05$). Psikolojik alt boyutundan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan sosyal ilişkiler puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ($r=-0,606$, $p<0,05$). Sosyal ilişkiler alt boyutundan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan çevre puanı arasında negatif yönde zayıf bir ilişki bulunmaktadır ($r=-0,347$, $p<0,05$). Sosyal ilişkiler alt boyutundan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeği puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=-0,641$, $p<0,05$). WHOQOL ölçeğinden alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

İşitme Kaybı olmayan katılımcılarda Beck Depresyon ölçeği puanı ile

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan genel sağlık durumu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan fiziksel sağlık durumu puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki saptanmıştır ($r=-0,494$, $p<0,05$). Fiziksel sağlık durumdan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan psikolojik puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan sosyal ilişkiler puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).
- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan çevre puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).
- WHOQOL ölçeği puanı arasında negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=-0,391$, $p<0,05$). WHOQOL ölçeğinden alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

3.7.9. Tek Taraflı İşitme Kaybı Olan Katılımcılarda İşitme Kaybı Tiplerine Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

Çalışmaya alınan katılımcılara uygulanan BECK Depresyon ve WHOQOL ölçeği ve alt boyutları olan genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler, çevre için alınan toplam puanların işitme kaybı tipinin snik, itik ve mix olması durumlarına göre fark gösterip göstermediğini test etmek için ANOVA testi kullanılmıştır. Sonuçlar aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

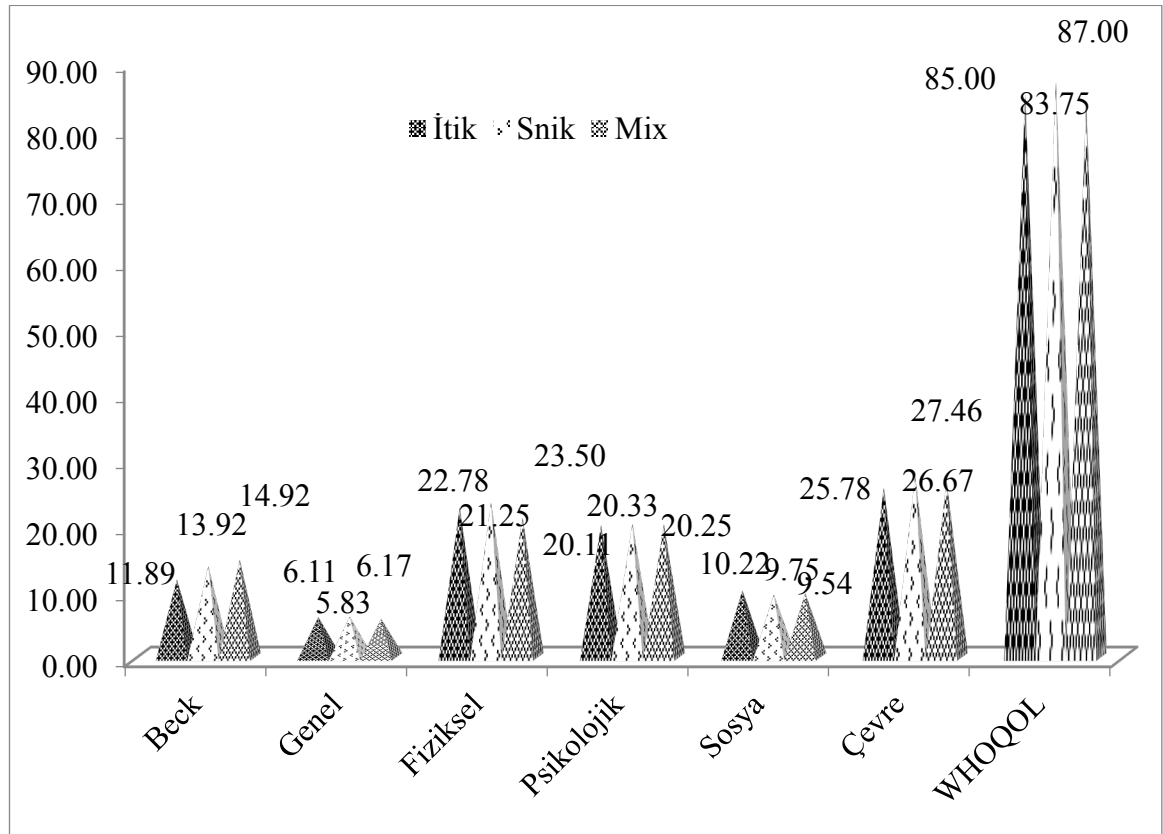
Tablo 15. İşitme Kaybı Tiplerine Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçeklerinden Alınan Puanların Karşılaştırılması

Ölçekler	İşitme Kaybı Tipi	n	Ort $\pm$ ss	Levene	F Değeri	p Değeri
Beck Depresyon Puanı	İtik	9	11,89 $\pm$ 4,81	0,119	0,404	0,670
	Snik	24	13,92 $\pm$ 7,52			
	Mix	12	14,92 $\pm$ 9,61			
Genel Sağlık Durumu	İtik	9	6,11 $\pm$ 0,6	0,058	0,309	0,736
	Snik	24	6,17 $\pm$ 1,34			
	Mix	12	5,83 $\pm$ 1,27			
Fiziksel Sağlık Durumu	İtik	9	22,78 $\pm$ 3,42	0,665	1,233	0,302
	Snik	24	23,5 $\pm$ 4,37			
	Mix	12	21,25 $\pm$ 3,77			
Psikolojik	İtik	9	20,11 $\pm$ 2,26	0,393	0,021	0,979
	Snik	24	20,33 $\pm$ 3,17			
	Mix	12	20,25 $\pm$ 2,09			
Sosyal	İtik	9	10,22 $\pm$ 2,22	0,224	0,524	0,596

İlişkiler	Snik	24	9,54 ± 1,5			
	Mix	12	9,75 ± 1,66			
Çevre	İtik	9	25,78 ± 3,63	0,423	0,574	0,568
	Snik	24	27,46 ± 3,97			
	Mix	12	26,67 ± 4,72			
WHOQOL	İtik	9	85 ± 8,25	0,332	0,338	0,715
Toplam Puanı	Snik	24	87 ± 12,5			
	Mix	12	83,75 ± 11,65			

Ort; Ortalama, ss; standart sapma, **, p >0,05 Levene Testi p değeri sonucu varyanslar homojendir, *p<0,05 gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Çalışmaya alınan katılımcılarda Beck Depresyon puanı, genel sağlık durumu puanı, fiziksel sağlık durumu puanı, psikolojik puanı, sosyal ilişkiler puanı, çevre puanı ve bu alt boyutların ait olduğu WHOQOL ölçeğinden alınan puanlarda katılımcıların işitme tipleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).



Şekil 15. İşitme Kaybı Türlerine Göre Katılımcıların Ölçeklerden Aldıkları Puanların Dağılımı

3.7.10. İşitme Kaybının Tek ya da Çift Taraflı Olma Durumuna Göre Katılımcıların Yaş ve Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılması

İşitme kaybının tek ya da çift taraflı olması durumlarına göre katılımcıların yaş grupları ve cinsiyet grupları arasında fark gösterip göstermediğini test etmek için çapraz tablolar oluşturularak χ^2 analizi yapılmıştır. Sonuçlar aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 16. İşitme Kaybının Tek ya da Çift Taraflı Olma Durumuna Göre Katılımcıların Yaş ve Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılması

Değişken			Taraflı		Toplam	Test Değeri	p Değeri
			Tek	Çift			
Cinsiyet	Kadın	Sayı	26 _a	16 _b	42	4,464	0,035*
		Yüzde	57,8	35,6	46,7		
	Erkek	Sayı	19 _a	29 _b	48		
		Yüzde	42,2	64,4	53,3		
YAŞ	18-40	Sayı	19 _a	17 _a	36	0,185	0,667
		Yüzde	42,2	37,8	40,0		
	41-65	Sayı	26 _a	28 _a	54		
		Yüzde	57,8	62,2	60,0		
	Arası	Sayı					
		Yüzde					

*p<0,05; Satırlarda yer alan farklı harfler iki grup arasında fark olduğunu göstermekte iken aynı harfler ise fark olmadığını göstermektedir.

Çalışmaya alınan katılımcılarda işitme kaybının tek ya da çift tarafta olup olmasının katılımcıların kadın ya da erkek olması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p<0,05).

Çalışmaya alınan katılımcılarda işitme kaybının tek ya da çift tarafta olup olmasının katılımcıların yaşlarının 8-40 yaş arasında ve 41-65 yaş arasında olması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0,05).

3.7.11. İşitme Kaybının Tek Tarafta Olduğu Katılımcılarda Sağ ve Sol Kulaklara Göre Katılımcıların Yaş ve Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılması

İşitme kaybının tek olduğu katılımcılarda kaybın sağ ya da sol kulakta olması durumuna göre katılımcıların yaş grupları ve cinsiyet grupları arasında fark gösterip göstermediğini test etmek için çapraz tablolar oluşturularak χ^2 analizi yapılmıştır. Sonuçlar aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 17. İşitme Kaybının Tek Tarafta Olduğu Katılımcılarda Sağ ve Sol Kulaklara Göre Katılımcıların Yaş ve Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılması

Değişken			Kulak		Toplam	Test Değeri	p Değeri
			Sağ	Sol			
Cinsiyet	Kadın	Sayı	12 _a	14 _a	26	0,390	0,532
		Yüzde	63,2	53,8	57,8		
	Erkek	Sayı	7 _a	12 _a	19		
		Yüzde	36,8	46,2	42,2		
Yaş	18-40 Yaş Arası	Sayı	9 _a	10 _a	19	0,357	0,550
		Yüzde	47,4	38,5	42,2		
	41-65 Yaş Arası	Sayı	10 _a	16 _a	26		
		Yüzde	52,6	61,5	57,8		

*p<0,05; Satırlarda yer alan farklı harfler iki grup arasında fark olduğunu göstermekte iken aynı harfler ise fark olmadığını göstermektedir.

Çalışmaya alınan katılımcılarda işitme kaybının tek tarafta olduğu katılımcılarda işitme kaybının sağ ya da sol kulakta olmasının katılımcıların kadın ya da erkek olması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0,05).

Çalışmaya alınan katılımcılarda işitme kaybının tek tarafta olduğu katılımcılarda işitme kaybının sağ ya da sol kulakta olmasının katılımcıların yaşlarının 8-40 yaş arasında ve 41-65 yaş arasında olması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0,05, Tablo 24).

3.8. İŞİTME KAYBI TİPLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

3.8.1. İşitme Kaybı Tiplerine Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

Beck depresyon ölçeği puanının bağımlı değişken WHOQOL ölçeği alt boyutları olan genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanlarının bağımsız değişken olduğu işitme kaybı tipinin snik, itik, mix durumlarına göre ayrı ayrı alındığı çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı olmadığı için analize devam edilmiştir (VIF<10, Tablo 17). Her işitme kaybı türüne sahip katılımcılar için analiz sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 18. Beck Depresyon Ölçeği Puanı ve WHOQOL Ölçeği Alt Boyutları İçin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	β_1	t Testi	p_1 Değeri	Güven Aralığı		VIF	R^2	F Testi	p_2 değeri
				Alt Sınır	Üst Sınır				
İtik	Sabit	41,638	2,022	0,136	-23,890	107,166	0,402	2,074	0,298
	Genel	2,862	0,912	0,429	-7,125	12,848			
	Sağlık Durumu								
	Fiziksel Sağlık Durumu	0,185	0,252	0,817	-2,150	2,519	3,640		
	Psikolojik	-2,352	-1,998	0,140	-6,097	1,393	4,095		
	Sosyal İlişkiler	0,563	0,553	0,619	-2,679	3,806	2,969		
Snik	Çevre	-0,384	-0,637	0,569	-2,303	1,534	2,775		
	Sabit	30,943	2,643	0,017	6,349	55,538	0,171	1,946	0,136
	Genel	-0,731	-0,403	0,691	-4,540	3,077			
	Sağlık Durumu								
	Fiziksel Sağlık Durumu	-1,112	-1,867	0,078	-2,364	0,139	3,331		
	Psikolojik	0,017	0,018	0,986	-1,937	1,971	4,269		
Mix	Sosyal İlişkiler	-1,088	-0,899	0,380	-3,632	1,455	1,624		
	Çevre	0,862	1,388	0,182	-0,443	2,167	2,979		
	Sabit	48,279	1,524	0,178	-29,215	125,774	0,360	2,236	0,178
	Genel	1,713	0,648	0,541	-4,754	8,179			

Sağlık Durumu						
Fiziksel	-2,269	-1,418	0,206	-6,187	1,648	6,764
Sağlık Durumu						
Psikolojik	0,494	0,226	0,829	-4,864	5,852	3,908
Sosyal	0,386	0,120	0,908	-7,494	8,267	5,300
İlişkiler						
Çevre	-0,334	-0,295	0,778	-3,103	2,436	5,294

Bağımlı Değişken; Beck Depresyon Puanı, Bağımsız Değişkenler; genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanları β_1 ; Standartlaştırılmamış regresyon katsayıları, $*p_1 < 0,05$; regresyon katsayılarının anlamlılığı için t testi sonucu, VIF; varyans şişme değerleri, R^2 ; Açıklayıcılık Katsayısı, $**p_2 < 0,05$; modelin anlamlılığı için F testi sonucu;

İtik tipi işitme kaybı olan katılımcılar için kurulan çoklu doğrusal regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p_2 > 0,05$). Katılımcıların aldığı Beck depresyon puanı üzerinde genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanları bağımsız değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı bulundu ($p_1 > 0,05$).

Snik tipi işitme kaybı olan katılımcılar için kurulan çoklu doğrusal regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p_2 > 0,05$). Katılımcıların aldığı Beck depresyon puanı üzerinde genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanları bağımsız değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı bulunmuştur ($p_1 > 0,05$).

Mix tipi işitme kaybı olan katılımcılar için kurulan çoklu doğrusal regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p_2 > 0,05$). Katılımcıların aldığı Beck depresyon puanı üzerinde genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanları bağımsız değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı bulunmuştur ($p_1 > 0,05$).

Çalışmaya alınan katılımcılarda işitme kaybı tiplerinin itik, snik, mix olmasının Beck depresyon puanlarının genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanlarına bağlı olmadığı bulunmuştur.

3.8.2. İşitme Kaybı Tiplerine Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

Beck depresyon ölçeği puanının bağımlı değişken WHOQOL ölçeğinden alınan toplam puanın bağımsız değişken olduğu itik, snik, mix tipi işitme kaybı olanların ayrı ayrı alındığı çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı olmadığı için analize devam edilmiştir (VIF<10, Tablo 14). İşitme kaybı tipleri için analiz sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 19. Beck Depresyon Ölçeği Puanı ve WHOQOL Ölçeği Alt Boyutları İçin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	β_1	t Testi	p_1	Değeri	Güven Aralığı		VIF	R^2	F Testi	p_2
					Alt Sınır	Üst Sınır				
İtik	Sabit	32,670	1,913	0,097	-7,703	73,043		0,058	1,494	0,261
	Genel	-0,244	-1,222	0,261	-0,717	0,229	1,000			
	Sağlık Durumu									
Snik	Sabit	36,441	3,585	0,002*	15,362	57,520		0,148	5,008	0,036**
	Genel	-0,259	-2,238	0,036*	-0,499	-0,019	1,000			
	Sağlık Durumu									
Mix	Sabit	63,084	3,987	0,003*	27,831	98,338		0,434	9,433	0,012**
	Genel	-0,575	-3,071	0,012*	-0,992	-0,158	1,000			
	Sağlık Durumu									

Bağımlı Değişken; Beck Depresyon Puanı, Bağımsız Değişken; WHOQOL Puanı, β_1 ; Standartlaştırılmamış regresyon katsayıları, * $p_1 < 0,05$; regresyon katsayılarının anlamlılığı için t testi sonucu, VIF; varyans şişme değerleri, R^2 ; Açıklayıcılık Katsayısı, ** $p_2 < 0,05$; modelin anlamlılığı için F testi sonucu;

İtik tipi işitme kaybı olan katılımcılar için kurulan çoklu doğrusal regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p_2 > 0,05$). Katılımcıların aldığı Beck depresyon puanı üzerinde bağımsız değişken olan WHOQOL puanının istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı bulunmuştur ($p_1 > 0,05$).

Snik tip işitme kaybı olan katılımcılar için; bağımlı değişken olan Beck depresyon Puanının bağımsız değişken WHOQOL puanı tarafından açıklandığını test etmek için kurulan modelin bütün olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($F=5,008$, $p_2<0,05$). Katılımcıların aldığı Beck depresyon Puanının %14,8'inin ($R^2= 0,148$) genel WHOQOL puanı tarafından açıklandığı hesaplanmıştır.

Snik tip işitme kaybı olan katılımcılar için oluşturulan çoklu doğrusal regresyon modelinde; WHOQOL puanı ve sabit terimin Beck depresyon puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu bulunmuştur ($p_1<0,05$). WHOQOL puanında meydana gelecek olan 1 birimlik değişim toplam Beck Depresyon puanı üzerinde negatif yönde -0,259 birimlik (β_1) değişime neden olacaktır. Beck Depresyon puanı için kurulacak model denklemi aşağıda verilmiştir;

$$\text{Beck Depresyon Puanı (BDP)} = 36,441 - (0,259 * (\text{WHOQOL Puanı}))$$

Mix tip işitme kaybı olan katılımcılar için; bağımlı değişken olan Beck depresyon Puanının bağımsız değişken WHOQOL puanı tarafından açıklandığını test etmek için kurulan modelin bütün olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($F=9,433$, $p_2<0,05$). Katılımcıların aldığı Beck depresyon Puanının %43,4'ünün ($R^2= 0,434$) genel WHOQOL puanı tarafından açıklandığı hesaplanmıştır.

Mix tip işitme kaybı olan katılımcılar için oluşturulan çoklu doğrusal regresyon modelinde; WHOQOL puanı ve sabit terimin Beck depresyon puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu bulunmuştur ($p_1<0,05$). WHOQOL puanında meydana gelecek olan 1 birimlik değişim toplam Beck Depresyon puanı üzerinde negatif yönde -0,575 birimlik (β_1) değişime neden olacaktır. Beck Depresyon puanı için kurulacak model denklemi aşağıda verilmiştir;

$$\text{Beck Depresyon Puanı (BDP)} = 63,084 - (0,575 * (\text{WHOQOL Puanı}))$$

Snik tipi İşitme kaybı olan katılımcılarda alınan beck depresyon ölçeği puanlarının WHOQOL ölçeği puanları tarafından açıklanması (%14,8) mix tipi işitme kaybı olanlardan düşük (%43,4) olduğu hesaplanmıştır. WHOQOL ölçeğinden alınan puanlar arttıkça beck depresyon ölçeğinden alınan puanlarda azalma olacaktır. İtik tipi işitme kaybı olan katılımcılarda ise alınan beck depresyon ölçeği puanlarının WHOQOL ölçeği puanları tarafından açıklanmadığı bulunmuştur.

3.8.3. İşitme Kaybı Tiplerine Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

İşitme kaybının snik, itik ya da mix tipi olduğu katılımcılarda Beck depresyon ölçeği puanı ile WHOQOL ölçeği toplam puanı ve alt boyutları olan genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanlarının arasında ilişki olup olmadığını test etmek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Test sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 20. Puanlar Arasındaki İlişki

Değişkenler		İtik		Snik		Mix	
		İşitme Kaybı Olanlar		İşitme Kaybı Olmayanlar		İşitme Kaybı Olmayanlar	
Değişken 1	Değişken 2	r Değeri	p Değeri	r Değeri	p Değeri	r Değeri	p Değeri
Beck Depresyon Puanı	Genel Sağlık Durumu	0,135	0,730	-0,378	0,068	-0,188	0,559
	Fiziksel Sağlık Durumu	-0,511	0,160	-0,485	0,016*	-0,790	0,002*
	Psikolojik	-0,769	0,015*	-0,380	0,067	-0,554	0,062
	Sosyal İlişkiler	-0,138	0,724	-0,431	0,036*	-0,640	0,025*
	Çevre	0,070	0,858	-0,228	0,285	-0,568	0,054
	WHOQOL Toplam Puanı	-0,419	0,261	-0,431	0,036*	-0,697	0,012*

r; Pearson korelasyon katsayısı, *p<0,05 değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır.

İtik tipi İşitme Kaybı olan katılımcılarda Beck Depresyon ölçeği puanı ile

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan genel sağlık durumu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır (p>0,05).
- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan fiziksel sağlık durumu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır (p>0,05).

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan psikolojik puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur ($r=-0,617$, $p<0,05$). Psikolojik alt boyutundan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.
- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan sosyal ilişkiler puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$, Tablo 19).
- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan çevre puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$, Tablo 19).
- WHOQOL ölçeği puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$, Tablo 15).

Snik tipi İşitme Kaybı olan katılımcılarda Beck Depresyon ölçeği puanı ile

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan genel sağlık durumu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$, Tablo 19).
- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan fiziksel sağlık durumu puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=-0,485$, $p<0,05$, Tablo 19). Fiziksel sağlık durumdan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.
- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan psikolojik puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır
- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan sosyal ilişkiler puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir ($r=-0,431$, $p<0,05$, Tablo 19). Sosyal ilişkiler boyutundan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.
- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan çevre puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$, Tablo 19).
- WHOQOL ölçeği puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir ($r=-0,431$, $p<0,05$, Tablo 19). WHOQOL ölçeğinden alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

Mix tipi İşitme Kaybı olan katılımcılarda Beck Depresyon ölçeği puanı ile

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan genel sağlık durumu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$, Tablo 19).
- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan fiziksel sağlık durumu puanı arasında negatif yönde kuvvetli bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=-0,790$, $p<0,05$, Tablo 19). Fiziksel sağlık durumdan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.
- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan psikolojik puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$, Tablo 19).
- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan sosyal ilişkiler puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir ($r=-0,640$, $p<0,05$, Tablo 19). Sosyal ilişkiler boyutundan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.
- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan çevre puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$, Tablo 19).
- WHOQOL ölçeği puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir ($r=-0,697$, $p<0,05$, Tablo 19). WHOQOL ölçeğinden alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

3.8.4. Tek Taraflı İşitme Kaybı Olan Katılımcılarda İşitme Kaybı Derecelerine Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

Çalışmaya alınan katılımcılara uygulanan BECK Depresyon ve WHOQOL ölçeği ve alt boyutları olan genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler, çevre için alınan toplam puanların işitme kaybı dereceleri olan hafif, orta, ileri ve total olması durumlarına göre fark gösterip göstermediğini test etmek için ANOVA testi kullanılmıştır. Sonuçlar aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 21. İşitme Kaybı Derecelerine Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçeklerinden Alınan Puanların Karşılaştırılması

Ölçekler	İşitme Kaybı Tipi	n	Ort $\pm$ ss	Levene	F Değeri	p Değeri
----------	-------------------	---	--------------	--------	----------	----------

Beck	Hafif	24	13,08 ± 7,85	0,723	0,812	0,495
Depresyon	Orta	10	12,1 ± 6,15			
Puanı	İleri	10	16,7 ± 8,5			
	Total	1	18 ± 0			
Genel Sağlık	Hafif	24	6,5 ± 1,22	0,319	3,742	0,180
Durumu	Orta	10	5,4 ± 0,84			
	İleri	10	5,9 ± 0,99			
	Total	1	4 ± 0			
Fiziksel	Hafif	24	23,71 ± 4,15	0,686	1,496	0,230
Sağlık	Orta	10	21,1 ± 3,45			
Durumu	İleri	10	22,6 ± 4,14			
	Total	1	18 ± 0			
Psikolojik	Hafif	24	22,76 ± 4,07	0,351	1,464	0,238
	Orta	10	21,04 ± 3,06			
	İleri	10	19,4 ± 2,32			
	Total	1	19,4 ± 1,71			
Sosyal	Hafif	24	19 ± 0	0,828	1,867	0,150
İlişkiler	Orta	10	10,25 ± 1,62			
	İleri	10	8,9 ± 1,6			
	Total	1	9,4 ± 1,71			
Çevre	Hafif	24	9 ± 0	0,525	2,501	0,073
	Orta	10	28,21 ± 4,16			
	İleri	10	24,3 ± 3,56			
	Total	1	26,6 ± 3,44			
WHOQOL	Hafif	24	25 ± 0	0,096	2,782	0,053
Toplam Puanı	Orta	10	89,71 ± 12,46			
	İleri	10	79,1 ± 7,42			
	Total	1	83,9 ± 8,74			

Ort; Ortalama, ss; standart sapma, **; p >0,05 Levene Testi p değeri sonucu varyanslar homojendir, *p<0,05 gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Çalışmaya alınan katılımcılarda Beck Depresyon puanı, genel sağlık durumu puanı, fiziksel sağlık durumu puanı, psikolojik puanı, sosyal ilişkiler puanı, çevre puanı ve bu alt boyutların ait olduğu WHOQOL ölçeğinden alınan puanlarda katılımcıların işitme dereceleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05,

Tablo 20).

3.9. İŞİTME KAYBI DERECELERİNE İLİŞKİN BULGULAR

İşitme kaybı derecelerinin hafif, orta, ileri ve total olduğu katılımcılarda Beck depresyon ölçeği puanı ile WHOQOL ölçeği toplam puanı ve alt boyutları olan genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanlarının arasında ilişki olup olmadığını test etmek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Test sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 22. Puanlar Arasındaki İlişki

Değişkenler		Hafif		Orta		İleri	
Değişken 1	Değişken 2	r Değeri	p Değeri	r Değeri	p Değeri	r Değeri	p Değeri
Beck	Genel	-0,392	0,058	-0,265	0,459	-0,070	0,848
Depresyon	Sağlık						
Puanı	Durumu						
	Fiziksel	-0,570	0,004*	-0,634	0,049*	-0,651	0,042*
	Sağlık						
	Durumu						
	Psikolojik	-0,453	0,026*	-0,641	0,046*	-0,258	0,472
	Sosyal	-0,501	0,013*	-0,361	0,305	-0,449	0,193
	İlişkiler						
	Çevre	-0,378	0,069	-0,280	0,433	-0,297	0,404
	WHOQOL	-0,531	0,008*	-0,738	0,015*	-0,572	0,084
	Toplam						
	Puanı						

r; Pearson korelasyon katsayısı, *p<0,05 değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır.

Hafif derece işitme kaybı olan katılımcılarda Beck depresyon ölçeği puanı ile

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan genel sağlık durumu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır (p>0,05, Tablo 21).

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan fiziksel sağlık durumu puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir (r=-0,453, p<0,05, Tablo

21). Fiziksel sağlık durumu alt boyutundan alınan puanlar arttikça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır

- WHOQOL ölçeğı alt boyutu olan psikolojik puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir ($r=-0,501$, $p<0,05$, Tablo 21). Psikolojik alt boyutundan alınan puanlar arttikça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeğı alt boyutu olan sosyal ilişkiler puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0,05$, Tablo 21).

- WHOQOL ölçeğı alt boyutu olan çevre puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$, Tablo 21).

- WHOQOL ölçeğı puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir ($r=-0,531$, $p<0,05$, Tablo 21). WHOQOL ölçeğinden alınan puanlar arttikça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

Orta derecede işitme kaybı olan katılımcılarda Beck Depresyon ölçeğı puanı ile

- WHOQOL ölçeğı alt boyutu olan genel sağlık durumu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$, Tablo 21).

- WHOQOL ölçeğı alt boyutu olan fiziksel sağlık durumu puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir ($r=-0,634$, $p<0,05$, Tablo 21). Fiziksel sağlık durumdan alınan puanlar arttikça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeğı alt boyutu olan psikolojik puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir ($r=-0,641$, $p<0,05$, Tablo 21). Psikolojik boyutundan alınan puanlar arttikça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeğı alt boyutu olan sosyal ilişkiler puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$, Tablo 21).

- WHOQOL ölçeğı alt boyutu olan çevre puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$, Tablo 21).

- WHOQOL ölçeği puanı arasında negatif yönde kuvvetli bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir ($r=-0,738$, $p<0,05$, Tablo 21). WHOQOL ölçeğinden alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

İleri derecede İşitme Kaybı olan katılımcılarda Beck Depresyon ölçeği puanı ile

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan genel sağlık durumu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$, Tablo 21).

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan fiziksel sağlık durumu puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir ($r=-0,651$, $p<0,05$, Tablo 21). Fiziksel sağlık durumdan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan psikolojik puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$, Tablo 21).

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan sosyal ilişkiler puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$, Tablo 21).

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan çevre puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$, Tablo 21).

- WHOQOL ölçeği puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$, Tablo 21).

Total derecede işitme kaybı olan tek katılımcı olduğu için istatistiksel olarak karşılaştırmalar yapılamamıştır.

3.10. WHOQOL VE BECK DEPRESYON ÖLÇEKLERİNDEN ALINAN PUANLARA İLİŞKİN BULGULAR

3.10.1. İşitme Kaybı Olup Olmasına Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Çalışmaya alınan katılımcılara uygulanan Beck Depresyon ve WHOQOL ölçeği ve alt boyutları olan genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler, çevre için alınan toplam puanların işitme kaybı görülen ve görülmeyen

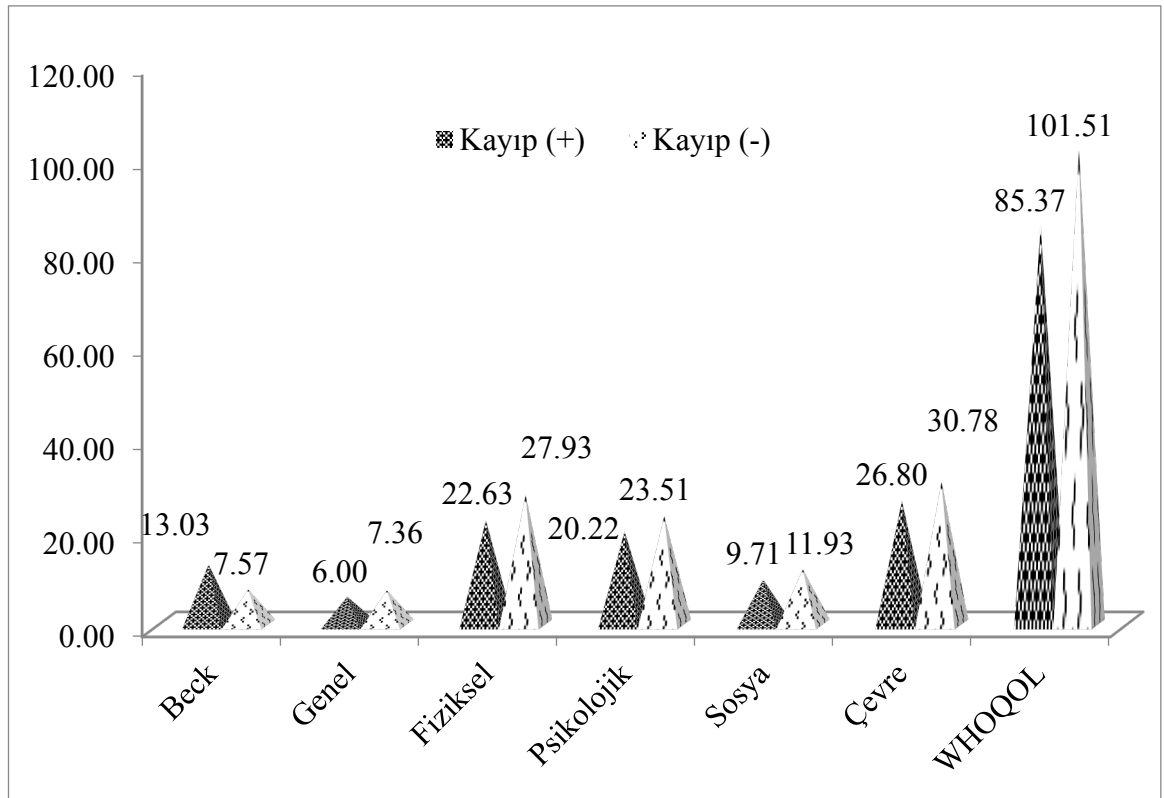
katılımcılarda fark gösterip göstermediğini test etmek için “iki ortalama arasındaki farkın anlamlılık testi (t testi)” kullanılmıştır. Sonuçlar aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 23. İşitme Kaybı Olup Olmasına Göre WHOQOL ve Beck Depresyon Ölçeklerinden Alınan Puanların Karşılaştırılması

Ölçekler ve Alt Boyutlar	İşitme Kaybı	Ort $\pm$ ss	Levene	Test Değeri	p Değeri
Beck Depresyon Puanı	Evet	13,03 $\pm$ 6,65	0,739**	4,540	<0,001*
	Hayır	7,57 $\pm$ 6,31			
Genel Sağlık Durumu	Evet	6 $\pm$ 1,14	0,091**	-6,207	<0,001*
	Hayır	7,36 $\pm$ 1,3			
Fiziksel Sağlık Durumu	Evet	22,63 $\pm$ 4,25	0,001	-8,869	<0,001*
	Hayır	27,93 $\pm$ 2,65			
Psikolojik	Evet	20,22 $\pm$ 2,77	0,275**	-6,222	<0,001*
	Hayır	23,51 $\pm$ 3,14			
Sosyal İlişkiler	Evet	9,71 $\pm$ 1,49	0,581**	-8,282	<0,001*
	Hayır	11,93 $\pm$ 1,44			
Çevre	Evet	26,8 $\pm$ 3,74	0,321**	-5,972	<0,001*
	Hayır	30,78 $\pm$ 3,46			
WHOQOL Toplam Puanı	Evet	85,37 $\pm$ 11,27	0,080**	-8,308	<0,001*
	Hayır	101,51 $\pm$ 9,26			

Ort; Ortalama, ss; standart sapma, **; p >0,05 Levene Testi p değeri sonucu varyanslar homojendir, *p<0,05 gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Tabloya göre çalışmaya alınan katılımcılarda Beck Depresyon puanı, genel sağlık durumu puanı, fiziksel sağlık durumu puanı, psikolojik puanı, sosyal ilişkiler puanı, çevre puanı ve bu alt boyutların ait olduğu WHOQOL ölçeğinden alınan puanlarda katılımcıların işitme kaybı olup olmaması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p<0,05).



Şekil 16. İşitme Kaybı Olan ve Olmayan Katılımcıların Ölçeklerden Aldıkları Puanların Dağılımı

Genel sağlık durumu puanı, fiziksel sağlık durumu puanı, psikolojik puanı, sosyal ilişkiler puanı, çevre puanı ve bu alt boyutların ait olduğu WHOQOL ölçeğinden alınan puanlarda işitme kaybı olmayan katılımcıların aldıkları ortalama puan yüksek iken Beck depresyon Ölçeği ortalama puanında ise işitme kaybı olanların puanının yüksek olduğu görülmüştür. Katılımcıların aldıkları puanların dağılımları Şekil 1’de yer almaktadır.

3.10.2. İşitme Kaybı Olup Olmasına Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

Beck depresyon ölçeği puanının bağımlı değişken WHOQOL ölçeği alt boyutları olan genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanlarının bağımsız değişken olduğu işitme kaybı olanların ve olmayanların ayrı ayrı alındığı çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Bağımsız değişkenler arasında

çoklu bağlantı olmadığı için analize devam edilmiştir (VIF<10, Tablo 3). Hem işitme kaybı olanlar hem de olmayanlar için analiz sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 24. Beck Depresyon Ölçeği Puanı ve WHOQOL Ölçeği Alt Boyutları İçin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler		β_1	t Testi	p_1	Güven Aralığı		VIF	R^2	F	p_2
					Alt Sınır	Üst Sınır				
Kayıp (+)	Sabit	40,945	8,355	0,001*	31,200	50,690	-	0,349	10,550	<0,001**
	Genel Sağlık Durumu	0,451	0,623	0,535	-0,990	1,892	2,113			
	Fiziksel Sağlık Durumu	-0,684	-3,251	0,002*	-1,103	-0,266	2,476			
	Psikolojik	-0,606	-1,843	0,069	-1,261	0,048	2,562			
	Sosyal İlişkiler	-0,488	-1,066	0,289	-1,398	0,422	1,429			
	Çevre	0,070	0,309	0,758	-0,379	0,519	2,201			
Kayıp (-)	Sabit	35,659	-1,842	0,072	14,913	56,405	-	0,262	4,052	0,154
	Genel Sağlık Durumu	-1,437	-1,778	0,083	-3,074	0,200	1,643			
	Fiziksel Sağlık Durumu	0,283	0,720	0,476	-0,514	1,080	1,605			
	Psikolojik	-0,539	-1,389	0,173	-1,325	0,247	2,208			
	Sosyal İlişkiler	-0,676	-0,973	0,336	-2,082	0,730	1,470			
	Çevre	-0,154	-0,415	0,681	-0,906	0,598	2,446			

Bağımlı Değişken; Beck Depresyon Puanı, Bağımsız Değişkenler; genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanları β_1 ; Standartlaştırılmamış regresyon katsayıları, * $p_1<0,05$; regresyon katsayılarının anlamlılığı için t testi sonucu, VIF; varyans şişme değerleri, R^2 ; Açıklayıcılık Katsayısı, ** $p_2<0,05$; modelin anlamlılığı için F testi sonucu;

İşitme Kaybı olan katılımcılar için; bağımlı değişken olan Beck depresyon Puanının bağımsız değişkenler olan genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanları tarafından açıklandığını test etmek için kurulan modelin bütün olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($F=10,500$, $p_2<0,05$). Katılımcıların aldığı Beck depresyon Puanının %34,9'unun ($R^2= 0,349$) genel sağlık

durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanları tarafından açıklandığı hesaplanmıştır.

İşitme kaybı olan katılımcılar için oluşturulan çoklu doğrusal regresyon modelinde; fiziksel sağlık durumu ve sabit terimin Beck depresyon puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu bulunmuştur ($p_1 < 0,05$). Diğer bağımsız değişkenler olan genel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanlarının ise Beck depresyon Puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip değildir ($p_2 > 0,05$). Fiziksel sağlık durumu puanında meydana gelecek olan 1 birimlik değişim toplam Beck Depresyon puanı üzerinde negatif yönde 0,684 birimlik (β_1) değişime neden olacaktır. Beck Depresyon puanı için kurulacak model denklemi aşağıda verilmiştir;

$$\text{Beck Depresyon Puanı (BDP)} = 40,945 - (0,684 * (\text{Fiziksel Sağlık Durumu Puanı}))$$

İşitme kaybı olmayanlar için kurulan çoklu doğrusal regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir ($p_2 > 0,05$). Katılımcıların aldığı Beck depresyon puanı üzerinde genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanları bağımsız değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir ($p_1 > 0,05$).

3.10.3. İşitme Kaybı Olup Olmasına Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

Beck depresyon ölçeği puanının bağımlı değişken WHOQOL ölçeğinden alınan toplam puanın bağımsız değişken olduğu işitme kaybı olanların ve olmayanların ayrı ayrı alındığı çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı olmadığı için analize devam edilmiştir ($VIF < 10$, Tablo 4). Hem işitme kaybı olanlar hem de olmayanlar için analiz sonuçları aşağıdaki tabloda verildi.

Tablo 25. Beck Depresyon Ölçeği Puanı ve WHOQOL Ölçeği Alt Boyutları İçin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	β_1	t Testi	p_1 Değeri	Güven Aralığı		VIF	R^2	F Testi	p_2 değeri
				Alt	Üst				

					Sınır	Sınır			
Kayıp	Sabit	42,565	9,691	<0,001*	33,837	51,294		0,336	45,991
(+)	WHOQOL	-0,346	-6,782	<0,001*	-0,447	-0,245	1,000		
Kayıp	Sabit	43,192	4,734	<0,001*	24,781	61,603		0,251	15,372
(-)	WHOQOL	-0,352	-3,921	<0,001*	-0,532	-0,171	1,000		

Bağımlı Değişken; Beck Depresyon Puanı, Bağımsız Değişken; WHOQOL Puanı, β_1 ; Standartlaştırılmamış regresyon katsayıları, * $p_1 < 0,05$; regresyon katsayılarının anlamlılığı için t testi sonucu, VIF; varyans şişme değerleri, R^2 ; Açıklayıcılık Katsayısı, ** $p_2 < 0,05$; modelin anlamlılığı için F testi sonucu;

İşitme Kaybı olan katılımcılar için; bağımlı değişken olan Beck depresyon Puanının bağımsız değişken WHOQOL puanı tarafından açıklandığını test etmek için kurulan modelin bütün olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($F=45,991$, $p_2 < 0,05$). Katılımcıların aldığı Beck depresyon Puanının %33,6'sının ($R^2 = 0,336$) genel WHOQOL puanı tarafından açıklandığı hesaplanmıştır.

İşitme kaybı olan katılımcılar için oluşturulan çoklu doğrusal regresyon modelinde; WHOQOL puanı ve sabit terimin Beck depresyon puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu bulunmuştur ($p_1 < 0,05$, Tablo 4). WHOQOL puanında meydana gelecek olan 1 birimlik değişim toplam Beck Depresyon puanı üzerinde negatif yönde -0,346 birimlik (β_1) değişime neden olacaktır. Beck Depresyon puanı için kurulacak model denklemi aşağıda verilmiştir;

$$\text{Beck Depresyon Puanı (BDP)} = 42,565 - (0,346 * (\text{WHOQOL Puanı}))$$

İşitme kaybı olmayanlar için katılımcılar için; bağımlı değişken olan Beck depresyon Puanının bağımsız değişken WHOQOL puanı tarafından açıklandığını test etmek için kurulan modelin bütün olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($F=15,372$, $p_2 < 0,05$). Katılımcıların aldığı Beck depresyon Puanının %25,1'inin ($R^2 = 0,251$) genel WHOQOL puanı tarafından açıklandığı hesaplanmıştır.

İşitme kaybı olmayan katılımcılar için oluşturulan çoklu doğrusal regresyon modelinde; WHOQOL puanı ve sabit terimin Beck depresyon puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu bulunmuştur ($p_1 < 0,054$). WHOQOL puanında meydana gelecek olan 1 birimlik değişim toplam Beck Depresyon puanı üzerinde negatif yönde -0,352 birimlik (β_1) değişime neden olacaktır. Beck Depresyon puanı için kurulacak model denklemi aşağıda verilmiştir;

$$\text{Beck Depresyon Puanı (BDP)} = 43,192 - (0,352 * (\text{WHOQOL Puanı}))$$

İşitme kaybı olan katılımcılarda alınan Beck depresyon ölçeği puanlarının WHOQOL ölçeği puanları tarafından açıklanması (%33,6) işitme kaybı olanlardan yüksek (%25,2) olduğu hesaplanmıştır. WHOQOL ölçeğinden alınan puanlar arttıkça Beck depresyon ölçeğinden alınan puanlarda azalma olacaktır.

3.10.4. İşitme Kaybı Olup Olmasına Göre WHOQOL ve BECK Depresyon Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

Hem işitme kaybı olan hem de işitme kaybı olmayan katılımcılarda Beck depresyon ölçeği puanı ile WHOQOL ölçeği toplam puanı ve alt boyutları olan genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanlarının arasında ilişki olup olmadığını test etmek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Test sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 26. Puanlar Arasındaki İlişki

Değişkenler		İşitme Kaybı Olanlar		İşitme Kaybı Olmayanlar	
Değişken 1	Değişken 2	r Değeri	p Değeri	r Değeri	p Değeri
Beck Depresyon Puanı	Genel Sağlık Durumu	-0,399	<0,001*	-0,448	0,002*
	Fiziksel Sağlık Durumu	-0,589	<0,001*	-0,194	0,207
	Psikolojik	-0,529	<0,001*	-0,504	<0,001*
	Sosyal İlişkiler	-0,388	<0,001*	-0,413	0,005*
	Çevre	-0,427	<0,001*	-0,435	0,003*
	WHOQOL Toplam Puanı	-0,586	<0,001*	-0,518	<0,001*

r; Pearson korelasyon katsayısı, *p<0,05 değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır.

İşitme Kaybı olan katılımcılarda Beck Depresyon ölçeği puanı ile

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan genel sağlık durumu puanı arasında negatif yönde zayıf bir ilişki bulunmuştur (r=-0,399, p<0,05, Tablo 5). Genel sağlık durumdan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan fiziksel sağlık durumu puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir (r=-0,589, p<0,05,

Tablo 5). Fiziksel sağlık durumdan alınan puanlar arttikça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeğı alt boyutu olan psikolojik puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur ($r=-0,529$, $p<0,05$, Tablo 5). Psikolojik alt boyutundan alınan puanlar arttikça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeğı alt boyutu olan sosyal ilişkiler puanı arasında negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=-0,388$, $p<0,05$, Tablo 5). Sosyal ilişkiler alt boyutundan alınan puanlar arttikça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeğı alt boyutu olan çevre puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur ($r=-0,427$, $p<0,05$, Tablo 5). Sosyal ilişkiler alt boyutundan alınan puanlar arttikça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeğı puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir ($r=-0,586$, $p<0,05$, Tablo 5). WHOQOL ölçeğinden alınan puanlar arttikça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

İşitme Kaybı olmayan katılımcılarda Beck Depresyon ölçeğı puanı ile

- WHOQOL ölçeğı alt boyutu olan genel sağlık durumu puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir ($r=-0,488$, $p<0,05$, Tablo 5). Genel sağlık durumdan alınan puanlar arttikça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeğı alt boyutu olan fiziksel sağlık durumu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p<0,05$, Tablo5).

- WHOQOL ölçeğı alt boyutu olan psikolojik puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=-0,504$, $p<0,05$, Tablo 5). Psikolojik alt boyutundan alınan puanlar arttikça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeğı alt boyutu olan sosyal ilişkiler puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur ($r=-0,413$, $p<0,05$, Tablo 5). Sosyal ilişkiler alt

boyutundan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeği alt boyutu olan çevre puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir ($r=-0,435$, $p<0,05$, Tablo 5). Sosyal ilişkiler alt boyutundan alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

- WHOQOL ölçeği puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir ($r=-0,518$, $p<0,05$, Tablo 5). WHOQOL ölçeğinden alınan puanlar arttıkça Beck Depresyon ölçeğinden alınan puanlar azalacaktır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen veriler, ilgili literatürde daha önce yapılmış benzer araştırma sonuçları kıyaslanarak tartışılmıştır.

İşitme kaybı olan katılımcıların 42'si kadın, 49'i erkektir. Kadın katılımcıların çoğunluğunda tek taraflı işitme kaybı bulunurken, erkek katılımcıların çoğunluğunda çift taraflı işitme kaybı bulunmaktadır. Araştırmaya katılan 40 yaş altı bireylerde çoğunlukla çift taraflı işitme kaybı, 41 yaş üzerindeki katılımcılarda ise çoğunlukla tek taraflı işitme kaybı bulunduğu anlaşılmıştır. Çoğunluğu ilkokul ve lise mezunu olan katılımcılardan çoğunluğunda tek taraflı işitme kaybı mevcuttur. Araştırmaya katılanların çoğunluğu evliyken, bu katılımcıların yaklaşık olarak birbirine yakın oranlarda tek ve çift taraflı işitme kayıplarının olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılanların çoğunluğunun ailesinde işitme kaybı vakası olmadığı, ailesinde işitme kaybı olanların da çoğunluğunun annesinde işitme kaybı olduğu görülürken bu katılımcıların çoğunlukla çift taraflı işitme kaybı yaşadıkları anlaşılmıştır. Çoğunluğunda yüksek tansiyon olan katılımcıların yarısında tek yarısında çift taraflı işitme kaybı bulunmaktadır. Tek tarafta işitme kaybı olan katılımcıların ise çoğunlukla sol tarafta işitme kaybı yaşadıkları anlaşılmıştır. Bora ve ark. (2020), ani işitme kaybı olan bireylerin genetik yapılarını analiz ettikleri çalışmalarında bizim çalışmamıza benzer şekilde işitme kaybı yaşayanların çoğunluğunun ailesinde işitme kaybı bulunmadığını tespit etmişler, bizim çalışmamızdan farklı olarak da işitme kaybı olanların çoğunluğunda yüksek tansiyon bulunmadığını belirlemişlerdir.

İşitme kaybı olan 90 katılımcıdan Snik türü işitme kaybı bulunan 69'unun 45'inde çift, kayıp derecesi hafif olan 69 katılımcının 45'inin çift taraflı işitme kaybı bulunmaktadır. 83 katılımcıya daha önce işitme testi yapılmıştır ve bu katılımcıların 43'ünde tek taraflı işitme kaybı bulunmaktadır. Kulağında akma olmayan 83 katılımcının 39'unun tek, denge kaybı yaşamayan 80 katılımcının 43'ünde çift kaybı bulunmaktadır. Katılımcıların çoğunluğu ani işitme kaybı ve son 90 günde ağrı yaşamamışlardır ve bu katılımcıların çoğunluğunda çift taraflı işitme kaybı bulunmaktadır. Ağrı yaşayanların çoğunluğu 5 ve 9 şiddetinde ağrı yaşarken, bu katılımcılarda tek taraflı işitme kaybı görülmektedir. Kulağında çınlama olmayan katılımcılarda çift taraflı işitme kaybı olurken, katılımcıların çoğunluğunun sol

kulağında çınlama olmaktadır ve bu katılımcıların tek taraflı işitme kaybı bulunmaktadır. Araştırmaya katılanların çoğunluğu daha önce tedavi almış oldukları ve tedavi alanları çoğunluğunun da çift taraflı işitme kaybı yaşadığı belirlenmiştir. Katılımcıların çoğunluğu daha önce gürültüye maruz kalmamışlarken, gürültüye maruz kalanların çoğunluğunun işleri dolayısıyla gürültüye maruz kaldıkları tespit edilmiştir. Araştırmaya katılanların çoğunluğunun cihaz deneyimi bulunmamaktadır ve cihaz deneyimi bulunanların çoğunluğunun deneyim derecesi 7'dir. Katılımcıların en çok sevindikleri durum aileleri ve arkadaşları ile sohbet iken, çoğunluğunun şuanda cihaz kullanmaya hazır olmadığı belirlenmiştir. Araştırmaya katılanların cinsiyetleri ile işitme kaybı olması durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmazken, katılımcıların yaşları ise işitme kaybı yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Spreckley ve ark. (2020), Gutemala'da yaptıkları araştırmada, işitme kaybı ile yaş değişkeni arasında istatistiksel bir ilişki bulunduğunu tespit etmişler, katılımcıların ilk görüşmede işitme cihazı kullanmayı düşünmediklerini belirlemişlerdir. Özdemir (2016), yaptığı araştırmada bizim çalışmamıza benzer şekilde işitme kaybı yaşayanların sayısının yaşla birlikte arttığını tespit etmiştir. Yaş düzeyi faktörü özellikle gürültülü ortamda çalışmak gibi olumsuz şartlar ile birleştiğinde işitme kaybının ortaya çıkmakta etkili olduğunu belirtilebilir.

Beck Depresyon puanı, genel sağlık durumu puanı, fiziksel sağlık durumu puanı, psikolojik puanı, sosyal ilişkiler puanı, çevre puanı ve bu alt boyutların ait olduğu WHOQOL ölçeğinden alınan puanlarda katılımcıların tek ya da çift tarafta işitme kaybı olup olmaması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. Güzel ve Ergün (2020), depresyon sıklığı ve ilişkili faktörleri inceledikleri araştırmalarında bizim çalışmamızdan farklı olarak kronik bir hastalığın olma durumu, sağlığı algılama durumu ile depresyon düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin bulunduğunu tespit etmişlerdir. Bu sonuçlara göre işitme kaybının yaşam kalitesi ve depresyon düzeyi üzerinde farklı bir kronik hastalıktan daha az etkili olduğu söylenebilir.

İşitme kaybı tek tarafta olan katılımcılarda fiziksel sağlık durumu ve sabit terimin Beck depresyon puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilirken, genel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanlarının ise Beck depresyon puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiş, fiziksel sağlık durumu ve sabit terimin Beck depresyon puanı üzerinde istatistiksel

olarak anlamlı bir etkisinin olduğu bulunmuştur. Diğer bağımsız değişkenler olan genel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanlarının ise Beck depresyon Puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip değildir. Çift taraflı işitme kaybı olan katılımcılarda yaşam kalitesi puanları düştükçe depresyon puanları artmaktadır. İşitme kaybı tek ve çift tarafta olan katılımcılar için Beck depresyon puanının bağımsız değişken WHOQOL puanı arasında anlamlı olduğu bulunmuştur. İşitme kaybı tek ve çift tarafta olan katılımcılarda WHOQOL puanı ve sabit terimin Beck depresyon puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu bulunmuştur. İşitme kaybı olan katılımcılarda alınan Beck depresyon ölçeği puanlarının WHOQOL ölçeği puanları tarafından açıklanması işitme kaybı olanlardan düşüktür. WHOQOL ölçeğinden alınan puanlar arttıkça Beck depresyon ölçeğinden alınan puanlarda azalma olacaktır. İşitme kaybı tek tarafta olan katılımcılarda Beck Depresyon ölçeği puanı ile WHOQOL ölçeği alt boyutu olan genel sağlık durumu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamış, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler puanı arasında negatif yönde orta düzeyde, çevre puanı arasında negatif yönde zayıf, WHOQOL ölçeği puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır. İşitme Kaybı çift taraflı olan katılımcılarda Beck Depresyon ölçeği puanı ile WHOQOL ölçeği alt boyutu olan genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, çevre puanı arasında negatif yönde orta düzeyde, sosyal ilişkiler puanı arasında negatif yönde zayıf bir ilişki, WHOQOL ölçeği toplam puanı arasında negatif yönde kuvvetli bir ilişki bulunmaktadır. Nordvik (2018), işitme kaybı olan bireylerin yaşam kalite düzeylerini araştırmışlar ve işitme kaybının yaşam kalitesi üzerinde negatif yönlü bir etkisinin bulunduğunu tespit etmişlerdir. Çetin ve ark. (2010), tek taraflı işitme kaybında yaşam kalitesi, kaygı ve depresyon ilişkisini tespit etmek amacıyla yapmış oldukları araştırmada işitme engelli hastaların yaşam kalitesi düzeyleri fiziksel, sosyal, psikososyal yönden sağlıklı referans gruplarına göre anlamlı olarak daha düşük ve depresyon düzeyleri de daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Sarant (2020), işitme engeli olan bireylerin yaşam kalite düzeylerini inceledikleri araştırmalarında, işitme kaybının yaşam kalitesi üzerinde olumsuz bir etkisinin bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Beck Depresyon puanı, genel sağlık durumu puanı, fiziksel sağlık durumu puanı, psikolojik puanı, sosyal ilişkiler puanı, çevre puanı ve bu alt boyutların ait olduğu

WHOQOL ölçeğinden alınan puanlarda katılımcıların sağ ya da sol kulaklarında işitme kaybı olması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. İşitme kaybı sadece sol veya sağ kulakta olan katılımcılarda Beck depresyon puanı üzerinde genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanları bağımsız değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Buna göre işitme kaybının sağ ya da sol kulakta olmasının Beck depresyon puanlarının genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanlarına bağlı olmadığı söylenebilir. İşitme kaybı sağ ve sol tarafta olan katılımcıların Beck depresyon puanı ile WHOQOL puanı bütün olarak anlamlıdır. İşitme kaybı sağ kulakta olan katılımcılarda alınan Beck depresyon ölçeği puanlarının WHOQOL ölçeği puanları tarafından açıklanması işitme kaybı sol kulakta olanlardan yüksek olduğu hesaplanmıştır. Sağ kulakta işitme kaybı olan hastalarda yaşam kalitesi sol kulakta işitme kaybı olanlara göre düşüktür. İşitme kaybı sağ tarafta olan katılımcılarda Beck Depresyon ölçeği puanı ile WHOQOL ölçeği alt boyutu olan genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve WHOQOL ölçeği toplam puanı arasında negatif yönde orta düzeyde, çevre puanı arasında negatif yönde zayıf bir ilişki bulunmaktadır. İşitme kaybının tek ya da çift tarafta olup olması ile katılımcıların cinsiyetleri arasında istatistiksel bir ilişki tespit edilirken yaşları ile işitme kaybının tek ya da çift tarafta olup olması arasında istatistiksel bir ilişki tespit edilmemiştir. İşitme kaybının tek tarafta olduğu katılımcılarda işitme kaybının sağ ya da sol kulakta olmasının katılımcıların cinsiyetleri ve yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Arslan ve ark. (2018), işitme kaybı ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla yaptıkları çalışmada işitme kaybının tek tarafta veya çift tarafta olması ile yaşam kalitesi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin bulunduğunu tespit etmişlerdir. Zarenoe ve Ledin (2014), işitme kaybı olan bireylerin yaşam kalitesi düzeylerini araştırdıkları çalışmalarında işitme kaybının tek veya iki tarafta olan bireylerin yaşam kalitesi düzeylerinin düşük düzeyde olduğunu belirlemişlerdir.

İtik, snik ve mix tipi işitme kaybı olan katılımcıların aldığı Beck depresyon puanı üzerinde genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanları bağımsız değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. İşitme kaybı tiplerinin itik, snik, mix olmasının Beck depresyon

puanlarının genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanlarına bağlı değildir. İtik tipi işitme kaybı olan katılımcıların Beck depresyon puanı üzerinde bağımsız değişken olan WHOQOL puanının istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunurken, Snik ve Mix tip işitme kaybı olan katılımcıların Beck depresyon puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. İtik tipi işitme kaybı olan katılımcılarda Beck Depresyon ölçeği puanı ile WHOQOL ölçeği alt boyutu olan genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, sosyal ilişkiler, çevre ve WHOQOL ölçeği toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamış, psikolojik puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Snik tipi işitme kaybı olan katılımcılarda Beck Depresyon ölçeği puanı ile WHOQOL ölçeği alt boyutu olan genel sağlık durumu, psikolojik ve çevre puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamış, fiziksel sağlık durumu, sosyal ilişkiler ve WHOQOL ölçeği toplam puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır. Mix tipi İşitme Kaybı olan katılımcılarda Beck Depresyon ölçeği puanı ile WHOQOL ölçeği alt boyutu olan genel sağlık durumu, psikolojik ve çevre puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamış, fiziksel sağlık durumu ve WHOQOL ölçeği toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Jilang ve ark. (2020), düşük ve orta gelirli 12 ülkede işitme kaybı olan 35.604 birey üzerinden yaptıkları araştırmada işitme kaybının bireylerde depresyon oluşumunda etkili olduğunu tespit etmişlerdir.

Hafif derece işitme kaybı olan katılımcılarda Beck depresyon ölçeği puanı ile WHOQOL ölçeği alt boyutu olan genel sağlık durumu ve çevre puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamış, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve WHOQOL ölçeği toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Orta derecede işitme kaybı olan katılımcılarda Beck depresyon ölçeği puanı ile WHOQOL ölçeği alt boyutu olan genel sağlık durumu, sosyal ilişkiler ve çevre puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamış, fiziksel sağlık durumu, psikolojik ve WHOQOL ölçeği toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. İleri derecede İşitme Kaybı olan katılımcılarda Beck depresyon ölçeği puanı ile WHOQOL ölçeği alt boyutu olan genel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiş, fiziksel sağlık durumu ve WHOQOL ölçeği toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Monzani ve ark. (2008), hafif ve

orta düzeyde işitme kaybı olan bireylerin işitme kaybı olmayan bireylere kıyasla daha yüksek düzeyde depresyon yaşıyor olduklarını belirlemişlerdir. Kim ve ark. (2017) ise ileri düzeyde işitme kaybı yaşayan bireylerin hafif ve orta düzeyde işitme kaybı yaşayan bireylere göre daha yüksek düzeyde depresyon yaşadıklarını tespit etmişlerdir. Bizim çalışmamızla benzer nitelikte bu sonuçlar da dikkate alındığında işitme kaybının depresyonu artırıcı, yaşam kalitesini ise düşürücü yönde etkisi bulunmaktadır.

Beck Depresyon puanı, genel sağlık durumu puanı, fiziksel sağlık durumu puanı, psikolojik puanı, sosyal ilişkiler puanı, çevre puanı ve bu alt boyutların ait olduğu WHOQOL ölçeğinden alınan puanlarda katılımcıların işitme kaybı olup olmaması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Genel sağlık durumu puanı, fiziksel sağlık durumu puanı, psikolojik puanı, sosyal ilişkiler puanı, çevre puanı ve bu alt boyutların ait olduğu WHOQOL ölçeğinden alınan puanlarda işitme kaybı olmayan katılımcıların aldıkları ortalama puan yüksek iken Beck Depresyon Ölçeği ortalama puanında ise işitme kaybı olanların puanının yüksek olduğu görülmüştür. İşitme kaybı olan katılımcıların Beck depresyon puanlarının genel olarak anlamlı olduğu bulunurken, genel sağlık durumu, psikolojik sağlık, sosyal ilişkiler ve çevre sağlığı alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı, sabit ve fiziksel sağlık durumu alt boyutlarında ise anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. İşitme kaybı olmayan katılımcıların aldığı Beck depresyon puanı üzerinde genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre puanları bağımsız değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. İşitme kaybı olan ve işitme kaybı olmayan katılımcıların WHOQOL puanı ve sabit terimin Beck depresyon puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. İşitme kaybı olan katılımcılarda Beck depresyon ölçeği puanı ile WHOQOL ölçeği alt boyutu olan genel sağlık durumu, sosyal ilişkiler puanı arasında negatif yönde zayıf, WHOQOL ölçeği alt boyutu olan fiziksel sağlık durumu, psikolojik ve çevre WHOQOL ölçeği toplam puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. İşitme Kaybı olmayan katılımcılarda Beck Depresyon ölçeği puanı ile WHOQOL ölçeği alt boyutu olan fiziksel sağlık durumu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmazken, WHOQOL ölçeği alt boyutu olan genel sağlık durumu, psikolojik, sosyal ilişkiler, çevre ve WHOQOL ölçeği toplam puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır. Kılıç ve ark. (2019), Bilateral

işitme cihazı kullanımının erken dönemde yaşam kalitesine etkilerini tespit etmek amacıyla yapmış oldukları çalışmada, bizim çalışmamıza benzer şekilde, erken dönemde işitme kaybı yaşayanların yaşam kalite düzeylerinin işitme kaybı yaşamayanlara göre daha düşük olduğunu tespit etmişlerdir. Terzi ve ark. (2015), ani işitme kaybı yaşayan hastaların depresyon düzeylerini tespit etmek amacıyla yapmış oldukları çalışmada, bizim çalışmamıza benzer şekilde, işitme kaybı yaşayan bireylerin işitme kaybı yaşamayanlara göre depresyon düzeylerinin daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Ciroba ve ark. (2012), yaşlı bireylerde işitme kaybının yaşam kalitesine olan etkisini tespit etmek amacıyla yapmış oldukları araştırmada, işitme kaybının yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir. Adigun (2017), işitme kaybı yaşayan bireylerin depresyon düzeylerini tespit etmek amacıyla yapmış olduğu araştırmada, bizim çalışmamıza benzer şekilde, işitme kaybının depresyon düzeyini artırıcı yönde etkili olduğunu tespit etmiştir. İşitme kaybı, bireylerin fiziksel bir sorun yaşamalarına sebep olurken, aynı zamanda daha önceden kolayca duyabildikleri sesleri, işitme kaybı sonrasında rahatça duyamadıkları için fiziksel sorunların yanında psikolojik sorunlar da yaşayabilmektedirler. İlgili literatür incelendiğinde bizim çalışmamızdakine benzer sonuçların çıkmış olması da bu doğal sonucu kanıtlar niteliktedir.

Araştırmadan elde edilen verilere genel olarak bakıldığında, işitme kaybı tek ve çift tarafta olan bireylerde tarafta olan bireylerde yaşam kalitesi puanları düştükçe depresyon puanları artmaktadır. İşitme kaybının sağ veya sol kulakta olması ile depresyon düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken, işitme kaybı sağ kulakta olanların yaşam kalitesi düzeylerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir. İşitme kaybının sağ ya da sol kulakta olması durumu ile yaş ve cinsiyet değişkenleri arasında istatistiksek olarak bir ilişki bulunmamıştır. İşitme kaybı tipleri ile bireylerin depresyon düzeyleri bir ilişki bulunmazken, itik tip işitme kaybı ile yaşam kalitesi düzeyi arasında bir ilişki belirlenmiştir. Hafif derece işitme kaybı olanlarda fiziksel sağlık durumu, psikolojik sağlık ve sosyal ilişkiler, orta derecede işitme kaybı olanlarda fiziksel sağlık durumu ve psikolojik sağlık, ileri düzeyde işitme kaybı olanlarda ise fiziksel sağlık durumu arasında bir ilişki bulunmuştur. Araştırmada ayrıca, genel sağlık durumu puanı, fiziksel sağlık durumu puanı, psikolojik puanı, sosyal ilişkiler puanı, çevre puanı ve bu alt boyutların ait olduğu WHOQOL ölçeğinden alınan puanlarda işitme kaybı olmayan

katılımcıların aldıkları ortalama puan yüksek iken Beck Depresyon Ölçeği ortalama puanında ise işitme kaybı olanların puanının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

İşitme kaybı, diğer kronik sağlık problemleri gibi bireylerin psikolojik olarak olumsuz bir şekilde etkilendikleri durumlardandır. İşitme kaybı olan bireylerin bu olumsuz durumdan olumsuz yönde etkilenmelerini önlemek amacıyla klinik tedavi yanında onlara psikolojik destek de sunulabilir. Bu uygulama işitme kaybı yaşayan bireylerin depresyon düzeylerini düşürerek, onların yaşam kalitelerini yükseltecek etki sağlayabilir.

İşitme kaybı olan bireyler, işitme kaybı olmayan bireylere kıyasla daha az duydukları işin çevre ile iletişimleri zayıflayabilmektedir. Günlük sosyal yaşam, çalışma hayatı, eğitim gibi alanlarda işitme engeli olan bireyler ile iletişim kurabilmek için çevresinde işitme kaybı yaşayan birey olanlar bu konuda bilgilendirici çalışmalar yürütülebilir. Bu şekilde bir uygulama ile işitme kaybı yaşayan bireylerin sosyal yaşamdan, iş yaşamından ve eğitimde uzaklaşmamaları sağlanabilir.

İşitme kaybına neden olan çeşitli faktörler bulunmaktadır. Özellikle gürültü gibi işitme kaybına sebep olabilecek alanlarda bulunma konusunda bilgilendirme çalışmaları yapılmalıdır. Bu şekilde işitme kaybının hiç oluşmaması veya işitme kaybı bulunuyor ise daha ileri düzeye ulaşmaması konusunda bireylerin bilinçlenmesi sağlanabilir.

İşitme kaybı özellikle yaş gibi faktörlerin etkisi ile ortaya çıkabilmektedir. Çevre ile sağlıklı bir iletişim için gerekli olan işitme duyusunun düzeyinin tespit edilmesi gerekmektedir. Belirli aralıklarla olmasa bile işitme kaybı hissedildiği anda işitme testi yaptırılması konusunda toplumu bilinçlendirici çalışmalar yapılmalıdır. Bu şekilde bir uygulama ile tedavi edilebilecek bir aşamada işitme kaybını tespit edip, daha ileri süreye ulaşması engellenebilecek, ayrıca bireylerin çevreleri ile sağlıklı iletişimlerinin devamlılığı sağlanabilecektir.

Yaşam kalitesi her birey için önemlidir. Her birey içerisinde bulunduğu çevre koşulları, yaşı, cinsiyeti, mesleği gibi sosyal hayatının her alanından farklı beklentiler içerisine girmekte, sosyal hayatından aldığı haz ile yaşam kalitesini yükseltmek istemektedir. İşitme kaybı yaşayan bireylerin farklı demografik özelliklerine göre araştırılması, bu konuda bilgi zenginliği sağlayabilecek, işitme kaybı olan bireyin sosyal hayattan beklentilerinin karşılanmasına yardımcı olabilecektir.

KAYNAKÇA

- Açak, M. (2011). *İşitme Engelli ve İşitme Engelli Olmayan Futbolcuların Benlik Saygıları ve Saldırganlık Düzeylerinin İncelenmesi*, Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Adigun OT. (2017). Depression and Individuals with Hearing Loss: A Systematic Review. *Journal of Psychology & Psychotherapy*, 7(5): 1-6
- Ağaç, E. (2016). *Duyuma Akustiği & İşitme Cihazları Teknolojisi*, Cilt 1, İstanbul: Mega Basım Yayın.
- Akyıldız, AN. (1998). *Kulak Hastalıkları ve Mikrocerrahisi*. Cilt 1, Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi.
- Akyol, AD. (1993). Yaşam Kalitesi ve Yaklaşımları, *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 9(2), 75-80.
- Alberti, PW. (2001). The Anatomy and Physiology of The Ear and Hearing. *Occupational exposure to noise: Evaluation, prevention, and control*, 53-62.
- Alınışık Erdoğan, A. (2016). Yaşlılık Döneminde İşitme Kaybı ve İşitme Kaybına Yaklaşımlar, *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(1), 25-33.
- Arıncı K, Elhan A, (2006). *Anatomi*, Cilt 1, 2. Baskı, Ankara: Güneş Kitabevi.
- Arıncı, K. Elhan, A. (1997). *Kulak, İşitme ve Denge Organları Anatomisi. Anatomi*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevi.
- Arslan, F. Aydemir, E. Kaya, YS. Arslan, H. Durmaz, A. (2018). Anxiety and depression in patients with sudden one-sided hearing loss. *Ear, Nose & Throat Journal*, 97(10-11), E7-E9.
- Ases İşitme, İşitme Kaybının Psikolojik Etkileri, <http://www.asesisitme.com/blog/isitme-kaybinin-psikolojik-etkileri> (21.03.2021).
- Aydiner Boylu, A. Paçacıoğlu, B. (2016). Yaşam Kalitesi ve Göstergeleri, *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 8(15), 137-150.

- Bayat, RA. (2016). *Ekstratimpanik Elektrokokleografi Değerleri Üzerinde Normal İşitme ve Hafif Derece İşitme Kaybı Olan Bireylerde Koklear Rezervin Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bengi, M. (2020). *Sanayide Gürültüye Bağlı İşitme Kayıplarında Sağlık Gözetimi ve Bu Kayıpların Tespiti Amacı ile Yapılan İşitme Testlerinin Yapılma Koşullarının Testlerin Doğruluğuna Olan Etkilerinin Karşılaştırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bora, A. Altuntaş, EE. Özdemir, Ö. Uysal, İÖ. Müderris, S. (2010). İdyopatik Ani İşitme Kayıplı Olguların Genetik Yapılarının Analizi, *Kulak Burun Boğaz İhtisas Dergisi*, 20(5), 219-225.
- Butcher, JN. Mineka, S. Hooley, JM. (2013). *Anormal Psikoloji*, Çev. Okhan Gündüz, İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Calapoğlu, NŞ. (2016). Sebdromik Olmayan İşitme Kaybının Genetiği, *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 13(2), 37-46
- Cengiz, H. (2012). *Çocukluk Çağı Kanserlerinde Kullanılan Sisplatin ve Karboplatinin Ototoksiste Yan Etkisinin Değerlendirilmesi*, Tıpta Uzmanlık Tezi, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara.
- Cihan Karaca, İşitme kayıpları sebepleri. İşitme kaybı tedavisi var mı?, <https://www.cihankaraca.com/isitme-kayıpları/> (04.03.2021).
- Ciorba, A. Bianchini, C. Pelucchi, S. Pastore, A. (2012). The Impact of Hearing Loss On The Quality of Life of Elderly Adults. *Clinical interventions in aging*, 7, 159-163
- Clark, JG. (1981). Uses and abuses of hearing loss classification. *American Speech Language-Hearing Association*, 23(7), 493-500.
- Çeber, M. (2015). *Kulak Arkası İşitme Cihazlarında Kullanılan İnce Hortum ile Standart Ses Hortumlarında Kalıp Uygulamasına Bağlı Akustik Değişimin Odyolojik Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Çeçen, AR. (2013). Duygular İnsan Yaşamında Neden Vazgeçilmez ve Önemlidir?, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*; 9(9), 164-170
- Çetin, B. (2014). *Eğitim ve Kalkınma İlişkisi: Türkiye Örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karaman.
- Çetin, B. Uguz, F. Erdem, M. Yıldırım, A. (2010). Relationship between Quality of Life, Anxiety and Depression in Unilateral Hearing Loss. *Journal of International Advanced Otology*, 6(2), 252-257.
- Çetin, K. (2012). *Tone Burst Uyarılı İşitsel Beyinsapı Yanıtları ve Klinik Uygulamalar*, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü, Adana.
- De Sousa, KC. Smits, C. Moore, DR. Myburgh, HC. Swanepoel, DW. (2020). Pure-tone audiometry without bone-conduction thresholds: using the digits-in-noise test to detect conductive hearing loss. *International Journal of Audiology*, 59(10), 801-808.
- Dedecan, M. (2018). *Kendi Bildirdiği İşitme Durumu ile Odyometrik Test Bulguları Uyumsuz Olan Yetişkinlerde, Yüksek Frekans İşitme, Maskeleme Düzeyi Farkı, İşitsel Engellilik, Bedensel Duyumları Abartma, Depresyon ve Yaşam Kalitesi Bulgularının Araştırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demirkıran S. (2012). *Yaşam Kalitesi ve Sağlık Çalışanları*, Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Demirşahin, D. (2019). *Yaşlılardaki Sosyodemografik Farklılıkların Depresyon ve Yaşam Kalitesi Açısından İncelenmesi: Yaşam Kalitesinin Depresyon Üzerindeki Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Yakın Doğu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Lefkoşa.
- Dokur, Ş. Madanoğlu, ZN. Kesmezacar, Ö. Bakırcı, N. (2005). Endüstriyel Gürültü Sorunu ve Korunma, *Türk Tabipler Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 17-24.
- Duymer, İşitme Cihazı, <https://www.duymer.com.tr/isitme-cihazı-cesitleri-nelerdir> (08.02.2021)

- Ekelik Gülgün, F. (2014). *Hemşire ve Ebelerde Yaşam Kalitesi ve Yaşam Kalitesi Algısı (Antalya Atatürk Devlet Hastanesi Örneği)*, Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ekim A. Ocakçı A.F. (2012). 8-12 Yaş Arası İşitme Engelli Çocuklarda Yaşam Kalitesi. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 11: 17-23.
- Ekin, L. (2019). *Bimodal İşitmede İşitme, Uzamsal, Konuşma ve Müzik Algısının Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Eser, E. (2004). Yaşam Kalitesinin Sınıflandırılması ve Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesinin Ölçümü. Sağlıkta Yaşam Kalitesi Sempozyumu Özet Kitabı, 4-6, 8-10 Nisan 2004, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Esmer N, Akıner MN, Karasalihoğlu AR, Saatçi MR. (1995). *Klinik Odyoloji*. Ankara: Özışık Matbaacılık.
- Fidan, T. Ertekin, V. Karabağ, K. (2013). Depression-Anxiety Levels And The Quality of Life Among Children And Adolescentswith Coeliac Disease. *The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 26: 232-238.
- Franchella, S. Borsetto, D. Mazzocco, T. Cazzador, D. Zanoletti, E. (2019). *Audiological outcome for hearing preservation surgery in acoustic neuroma: the need of agreement in reporting results*. Hearing, Balance and Communication
- Genç, A. (2004). *Çalışma Yaşamında Gürültü ve İşitmenin Korunması*, (Ed. Belgin, E. Çalışkan, M), Ankara: Türk Tabipler Birliği Yayınları.
- Gordon, KA. Papsin, BC. Harrison, RV. (2003). Activity-dependent Developmental Plasticity of The Auditory Brain Stem in Children Who Use Cochlear İmplants. *Ear and Hearing*, 24(6), 485-500.
- Görgün, M. Kara, M. (2010). Kentsel Dönüşüm ve Sosyal Girişimcilik Bağlamında Türkiye’de Kentsel Yaşam Kalitesinin Artırılması, *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 8(2), 138-164.
- Görüş, E. (2016). *Üzüm Çekirdeği Yağı ve Dekametazon’un Akustik Travma Uygulanan Ratların Kokleası Üzerine Etkilerinin Elektrofizyolojik Olarak*

- Değerlendirilmesi (Deneyisel Çalışma)*, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gümüş, S. (2014). Hizmet Pazarlaması (Ağılıkta Güncel Konular Araştırma, İnceleme ve Deneyimler), İstanbul: Hiper Yayın.
- Güzel, A. Ergün, G. (2020). Üniversite Öğrencilerinde Depresyon Sıklığı ve İlişkili Faktörler, *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 279-289.
- Hafız G. (2000). *Kulağın Anatomisi*. (Ed. In Ballenger JJ, Snow JB). Otolaringoloji Baş ve Boyun Cerrahisi. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi.
- Hall, JEG. (2017). *Tıbbi Fizyoloji*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri.
- Herrmann BW. Karzon R. Molter DW. (2005). Otologic and audiology features of Nager acrofacial dysostosis. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 69, 1053-1059.
- Hisli, N. (1989). Beck Depresyon Envanterinin Üniversite Öğrencileri için Geçerliliği ve Güvenirliliği, *Psikoloji Dergisi*, 7(23), 1-13
- Huh, DA. Choi, YH. Ji, MS. Moon, KW. Yoon, SJ. Sohn, JR. (2018). Comparison of pure-tone average methods for estimation of hearing loss caused by environmental exposure to lead and cadmium: Does the pure-tone average method which uses low-frequency ranges underestimate the actual hearing loss caused by environmental lead and cadmium exposure? *Audiology and Neurotology*, 23(5), 259-269.
- İpek Timur, A. (2016). *İşitme Engelli Bireylerde Dil Kullanımı ile Depresyon Arasındaki İlişkide Saldırganlık Eğiliminin Etkisi: Bir Yapısal Eşitlik Modellemesi Çalışması*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Jiang, F. Kubwimana, C. Eaton, J. Kuper, H. Bright, T. (2020). The Relationship Between Mental Health Conditions and Hearing Loss in Low-And Middle-Income Countries. *Tropical Medicine & International Health*, 25(6), 646-659.
- John, H.M. Warren, Y.A. (1993). *Anatomy and physiology of hearing*. In: Bailey BJ (Ed), *Otolaryngol Head Neck Surgery*, 1.2, 1441-61.

- Karaçalı, F. (2016). *İşitme Cihazı Kullanan 2 - 7 Yaş Arası Çocukların Dil Becerilerinin Gelişimi*, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Karakoç Kumsar, A. Taşkın Yılmaz, F. (2014). Kronik Hastalıklarda Yaşam Kalitesine Genel Bakış, *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(2), 62-70.
- Karamustafalıoğlu, O, Yumrukçal, H. (2011). Depresyon ve Anksiyete Bozuklukları, *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 45(2), 65-74
- Kaspar, A. Newton, O. Kei, J. Driscoll, C. Swanepoel, W. Goulios, H. (2018). Prevalence of otitis media and risk-factors for sensorineural hearing loss among infants attending Child Welfare Clinics in the Solomon Islands. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 111, 21-25.
- Kemaloğlu, YK. (2014). Engellilik, KBB Hekimliği ve İşaret Dili. *Bozok Tıp Dergisi*, 1(1), 38-53.
- Kepekçi, A. H. (2020). Saf Ses Odyometri, Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, <https://www.ahmethamdikepekci.com/saf-ses-odyometri> (22.02.2021)
- Kılıç, S. Sendesen, E. Türkyılmaz, MD. (2019). Bilateral İşitme Cihazı Kullanımının Erken Dönemde Yaşam Kalitesine Etkileri. *TJAHR*, 2(3): 57-60
- Koç, C. (2013). *Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş-Boyun Cerrahisi*, Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri.
- Koçyiğit, M. (2017). Ototoksik İlaçlar ve İç Kulağa Etkileri, *İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Dergisi*, 9(3), 91-95.
- Korkut Owen, F. Delibaş Çelik, N. (2018). Yaşam Boyu Sağlıklı Yaşam ve İyi Hali, *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 10(4), 440-453.
- Köknel, Ö. (1989). *Depresyon*, İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.
- Kung, BC. Willox, TOJ. (2007). Examination of Hearing and Balance, *Neurology and Clinical Neuroscience* 318-327, Mosby.
- Kurtaran H, Altuntaş EE. (2015). *İşitme Kayıpları. Odyolojide Temel Kavramlar ve Yaklaşımlar* 269-284. (Ed: Gündüz M.), İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.

- Lee, K. J. (2012). *Essential Otorhinolaryngology*, Head and Neck Surgery, Audiology. 10. McGraw-Hill Companies.
- Lonsbury-Martin, BL. Martin, GK. Luebke, AE. (1996) *Physiology of the auditory and vestibular systems*. In: Ballenger JJ, Snow JB (Eds). *Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery*. 15th ed. Philadelphia: Williams and Wilkins.
- Maxtone, İşitme Kaybı Aile Etkileri, <https://maxtone.com.tr/web/isitme-hakkinda/isitme-kaybinin-kisi-aile-ve-cevre-uzerindeki-etkileri.php> (14.02.2021).
- Memik NÇ. Ağaoğlu B. Coşkun A. Üneri Ö.Ş. Karakaya I. (2007). Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeğinin 13-18 Yaş Ergen Formunun Geçerlik ve Güvenirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 18: 353-363.
- Menders, BHM Gözlük Tipi İşitme Cihazları, <https://meders.com.tr/web/bhm/bhm.php> (12.02.2021)
- Metokondri, Bilgi ile Saf Ses Odyometri Nedir? Ne Değildir?, <https://metokondri.com/saf-ses-odyometrisi/> (05.03.2021)
- Mıhçı, H. Mıhçı, S. (2003). Türkiye'nin Yakın Dönemindeki İnsani Gelişme Eğilimleri, *H. Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(2), 21-47.
- Monzani, D. Genovese, E. Palma, S. Rovatti, V. Borgonzoni, M. Martini, A. (2007). Measuring the psychosocial consequences of hearing loss in a working adult population: focus on validity and reliability of the Italian translation of the Hearing Handicap Inventory. *Acta Otorhinolaryngologica Italica* 27(4), 186-191
- Monzani, D., Galeazzi, G. M., Genovese, E., Marrara, A., & Martini, A. (2008). Psychological Profile and Social Behaviour of Working Adults With Mild Or Moderate Hearing Loss. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*, 28(2), 61-66.
- National Research Council. (2004). *Hearing Loss: Determining Eligibility For Social Security Benefits*, (Ed. Robert A. Dobie and Susan Van Hemel), The National Academies Press, Washington, ABD.
- Nemli, N. (2015). *İşitme Kayıplı Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Değerlendirme Aracı (HEAR-QL) 'nın Türkçeye Uyarlanması ve 7-12 Yaş Çocuklarda İşitme Kaybının*

Yaşam Kalitesine Etkisinin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Nordvik, Ø. Heggdal, POL. Brännström, J. Vassbotn, F. Aarstad, AK. Aarstad, HJ. (2018). Generic quality of life in persons with hearing loss: a systematic literature review. *BMC Ear, Nose and Throat Disorders*, 18(1), 1-13.

NP İstanbul Beyin Hastanesi, İşitme Kaybı, <https://npistanbul.com/isitme-kaybi> (01.02.2021).

Odyochannel, Ani İşitme Kaybı ve Anksiyete, Depresyon Arasındaki İlişki, <https://www.odyochannel.com/ani-isitme-kaybi-anksiyete-depresyon-arasindaki-iliski/> (19.02.2021).

Ogut, F. Serbetcioglu, B. Kirazli, T. Kirkim, G. Gode, S. (2008). Results of MultiFrequency Tympanometry Measures in Normal and Otosclerotic Middle Ears. *International Journal of Audiology* 47, 615-620.

Optimed Hastanesi, Okul çağı çocuklarda işitme sorunları, <https://optimedhastanesi.com/okul-cagi-cocuklarda-isitme-sorunlari/> (12.03.2021).

Özdemir, M. (2016). *Küçük Ölçekli Kaporta İşletmelerinde Çalışanlarda Gürültüye Bağlı İşitme Kayıplarının Araştırılması*, İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi, Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı Ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, Ankara.

Özdemir, Ü. Taşçı, S. (2012). Kronik Hastalıklarda Psikososyal Sorunlar ve Bakım, *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(1), 57-72.

Öztürk, O. (2007). *Ruh Sağlığı ve Bozuklukları*, Ankara: Hekimler Yayın Birliği.

Perim, A. (2007). *Trakya Üniversitesi Eğitim, Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde Çalışan Hemşirelerin Kaliteli Yaşam Algısının Belirlenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne.

Powell, HRF. Pai, I. Ghulam, H. Jiang, D. (2018). An Alternative Approach To Mixed Hearing Loss İn Otosclerosis: Stapes Surgery Combined With An Active Middle-Ear implant. *J Laryngol Otol*. 2018; 132: 457- 460.

- Rogala, T. Letowski, T. (2015). Perceptual Calibration Of Narrow-Band Noise Signals For Audio Applications, *16th International Symposium on Sound Engineering and Tonmeistering Warszawa*, 8(10), 1-15.
- Ruhioğlu Çınar, Ö. (2019). *Gürültü Maruziyeti Sonrasında Ortaya Çıkan Tinnitusta Terapatik Maskeleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sapmaz, B. Ani İşitme Kaybı, <https://acilci.net/ani-isitme-kaybi/> (02.02.2021).
- Sarant, J. Harris, D. Busby, P. Maruff, P. Schembri, A. Lemke, U. Launer, S. (2020). The effect of hearing aid use on cognition in older adults: can we delay decline or even improve cognitive function?. *Journal of clinical medicine*, 9(254), 1-23.
- Sataloff, RT. Sataloff, J. (2005). *Hearing Loss*, 4nd ed. New York London, Taylor&Frencis Group.
- Sezin R.K. (2011). *Normal İşitmeye Sahip Yetişkinlerde Multifrekans Timpanometri Normalizasyon Değerleri*, Yüksek lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Shojaeemend, H. Ayatollahi, H. (2018). Automated Audiometry: A Review Of The Implementation And Evaluation Methods. *Healthcare Informatics Research*, 24(4), 263-275.
- Sözen, M. (2016). *Vücut Kitle İndeksinin Orta Kulak Rezonans Frekansına Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Spreckley, M. Macleod, D. González Trampe, B. Smith, A. Kuper, H. (2020). Impact of Hearing Aids on Poverty, Quality of Life and Mental Health in Guatemala: Results of a before and after Study. *International journal of environmental research and public health*, 17(10), 3470.
- Sümerlioğlu, Ö. Dağkiran, MO. Tarkan, Ö. Özdemir, S. (2013). Efüzyonlu Otitis Media: Tanı ve Tedavi, *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 22(2), 194-208.
- Şen, M. (2019). *Sensorinöral İşitme Kayıplı Bireylerde Bilateral İşitme Cihazı Kullanımının Ayırt Etme Skoru Üzerine Etkisinin Araştırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Şerbetçioğlu B, Dizdar H. (2015). *Otoakustik Emisyonlar. Temel Odyoloji*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri.
- Şimşek, A. Salman, U. Ekici, E. Kuşman, B. (2018). İşitme Engelli Bireylerin Sürekli Kaygı Düzeyi ile Durum Kaygı Düzeylerinin Karşılaştırılması, *FNG & Bilim Tıp Dergisi*, 4(4), 173-178
- Tanbek, A. T. (2020). *Kemiğe İmplant İritme Cihazı Kullanan Hastalarda İşitme Sonuçlarının ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Terzi, S. Özgür, A. Alibaşoğlu, H. Yiğit, E. Çelebi Erdivanlı, Ö. Özerkin Coşkun, Z. Dursun, E. (2015). Anı İşitme Kayıplı Hastaların Anksiyete-Depresyon Düzeyleri ve Prognoza Etkisi. *KBB-Forum*, 14(4): 71-75.
- Topçuoğlu, T. (2008). *Deneyisel İntratimpanik Steroid Uygulamasının Koklea Fonksiyonları Üzerine Etkisinin Elektrofizyolojik ve Ultrastrüktürel Olarak Değerlendirilmesi*, Uzmanlık Tezi, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Edirne.
- Tunçer, Ö. (1999). Depresyon ve Somatizasyon, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri (Depresyon, Somatizasyon ve Psikiyatrik Aciller Sempozyumu), İstanbul.
- Uçal, İ. (2013). *Konjenital Tek Taraflı İşitme Kayıplı Çocuklarda Etiyolojik Faktörler ve Odyolojik Bulgular*, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Urhan Yalçınkaya, D. (2019). *Ani İşitme Kaybı Olan Yetişkinlerde Tedavi Öncesi ve Sonrası İşitmenin ve Tinnitusun Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ünalın, D. (2005). *Tüberkülozlu Hastalarda Yaşam Kalitesi, Yaşam Kalitesinin Demografik-Sosyokültürel Özellikler ve Depresyonla İlişkisi*, Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Üneri Ö. Memik NÇ. (2007). Çocuklarda Yaşam Kalitesi Kavramı ve Yaşam Kalitesi Ölçeklerinin Gözden Geçirilmesi. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 14: 48-56.

- WHO (1984) The World Health Organization. WHO definition of health. <http://www.who.int/about/definition/en/print.html> (05.01.2021)
- Yaman, S.G. (2004). *Kobaylarda Dehidrasyonun İç Kulak Üzerine Etkisinin Distorsiyon Ürünü Otoakustik Emisyon Ölçüm Yöntemiyle Fonksiyonel Olarak Araştırılması (Deneyisel Çalışma)*, Uzmanlık Tezi, Sağlık Bakanlığı Şişli Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi I. Kulak-Burun-Boğaz ve Baş-Boyun Cerrahisi Kliniği, İstanbul.
- Yarıktaş, M. Yıldırım, M. Döner, F. Doğru, H. Baysal, V. (2004). Behçet Hastalarında İşitme Kaybı, *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 11(1), 18-20.
- Yemez, B. Alptekin, K. (1998). Depresyon Etiyolojisi, *Psikiyatri Dünyası*, 1, 21-25.
- Yücel, E. (2017). Pozisyona Bağlı İntralabirentin Basınç Değişikliklerinin Geniş Bant Timpanometri ve Distortion Product Otoakustik Emisyon Testi Üzerine Etkileri, Uzmanlık Tezi, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Anabilim Dalı, Denizli.
- Yüksel, A. Gündüz, M. (2015). *Odyolojide Temel Kavramlar ve Yaklaşımlar*. (Ed. Gündüz, M.) Vestibüler Sistem Anatomi ve Fizyolojisi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Yüksel, H. (2014). Çalışma Yaşamı ve Stres Kavramı: Durumsal Bir Yaklaşım, *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(3), 109-131.
- Zarenoc, R. Ledin, T. (2014). Quality of Life in Patients With Tinnitus and Sensorineural Hearing Loss. *B-ent*, 10(1), 41-51.

EK 3. Hasta Bilgi Ve Anamnez Formu

HASTA BİLGİLERİ	
ADI SOYADI	
YAŞI VE CİNSİYETİ	
TELEFON NO	
ADRES	
TARİH	
*İŞİTME KAYBI VAR MI?	☐ EVET ☐ HAYIR
TEK TARAFLI MI ÇİFT TARAFLI MI?	☐ TEK ☐ ÇİFT
TEK TARAFLI İSE HANGİ TARAF ?	☐ SAĞ ☐ SOL
İŞİTME KAYBININ TİPİ	☐ İTİK ☐ SNİK ☐ MİKS
İŞİTME KAYBININ DERECEİ	☐ HAFİF ☐ ORTA ☐ İLERİ ☐ TOTAL

*İşitme kaybı olan kişiler yapılacak odyolojik değerlendirme sonucunda belirlenecek, bu sorunun cevabı EVET olan kişiler diğer soruları da cevaplandıracaktır.

HASTA GEÇMİŞİ	
1. Daha önce işitme testi yaptırdınız mı?	☐ EVET ☐ HAYIR
2. Kulaklarınızda son 3 ay içinde herhangi bir akma oldu mu?	☐ EVET ☐ HAYIR
3. Baş dönmesi, denge problemleri veya bunlara bağlı olarak düşmeler yaşadınız mı?	☐ EVET ☐ HAYIR
4. Hiç ani işitme kaybı yaşadınız mı?	☐ EVET ☐ HAYIR
5. Son 90 gün içinde kulağınızda herhangi bir ağrı / rahatsızlık yaşadınız mı?	☐ EVET ☐ HAYIR
Eğer evetse, ağrınızı 0'dan (acısız) 10'a (en kötü ağrı) kadar bir sayı ile belirtiniz	
6. Kulaklarınızda çınlama var mı?	☐ EVET ☐ HAYIR
Eğer evetse, ☐ Sağ ☐ Sol ☐ İkisi ☐ Sürekli ☐ Aralıklı	
7. İşitme kaybınız için ilaç veya cerrahi tedavi aldınız mı?	☐ EVET ☐ HAYIR
8. Daha önce yüksek gürültüye maruz kaldınız mı?	☐ EVET ☐ HAYIR
Evet, ise nerede ; ☐ Askeri/Silah ☐ Meslek/İşte ☐ Eğlence ☐ Diğer:	
9. Ailenizde işitme kaybı geçiren var mı?	☐ EVET ☐ HAYIR
EVET ise kim?	
10. Aşağıdakilerden sizde bulunan ya da daha önce geçirdiğiniz var mı?	☐ EVET ☐ HAYIR
☐ Bulaşıcı hastalık ☐ Şeker hastalığı(Diyabet) ☐ Kalp sorunları	
☐ Kafa yaralanması ☐ Yüksek tansiyon ☐ Migren ☐ Böbrek yetmezliği ☐ Diğer:	
11. Daha önce işitme cihazı deneyiminiz var mı?	☐ EVET ☐ HAYIR
Evet ise, deneyiminizi işitme cihazlarını 0 (berbat) ile 10 (muhteşem) arasında nasıl değerlendirirsiniz?	
12. İşitme cihazı en çok hangi durumlarda size yardımcı olursa sevinirsiniz?	
☐ Ailemle ya da arkadaşlarımla sohbet ederken ☐ TV izlerken ☐ Telefonla konuşurken ☐ Araba sürerken ☐ İbadet yerlerinde ☐ Müzik dinlerken ☐ Diğer:	
13. Uygun olanı seçiniz:	
☐ Şu anda işitme cihazları için hazır değilim.	
☐ İşitme cihazlarına ihtiyacım olabileceğini düşünüyorum.	
☐ İşitme cihazları hakkında yeni bilgi almaya başladım.	
☐ Uzmanın tavsiyesiyle işitme cihazı kullanmaya hazırım.	
☐ İşitme cihazı kullanma fikrinden memnunum.	

EK 4. WHOQOL-BREF (DSÖ Yaşam Kalite Ölçeği-Kısa Formu)

Hastanın Adı Soyadı: _____ Tarih: ____/____/____

Başlamadan önce kendinizle ilgili genel birkaç soruyu cevaplamanızı istiyoruz. Lütfen doğru yanıtlara işaret koyun ya da verilen boş yerleri doldurunuz.

Cinsiyetiniz nedir?	☐ Erkek	☐ Kadın	Doğum tarihiniz nedir?
Gördüğünüz en yüksek eğitim derecesi nedir?	Medeni durumunuz nedir?		
☐ Hiç Eğitim Almadım	☐ İlkokul-Ortaokul	☐ Hiç Evlenmemiş	☐ Evli Gibi Yaşıyor
☐ Lise Veya Eşdeğeri	☐ Üniversite	☐ Boşanmış	☐ Ayrılmış
		☐ Eşli Yaşamıyor	
Şu anda bir hastalığınız var mı? ☐ Evet ☐ Hayır Eğer şu anda sağlığınıza ilgili yolunda gitmeyen bir durum varsa;			
Sizce bu nedir? _____ (hastalık/sorun)			

Bu anket sizin yaşamınızın kalitesi, sağlığınız ve yaşamınızın öteki yönleri hakkında neler düşündüğünüzü sorgulamaktadır. Lütfen bütün soruları son 2 haftayı göz önünde bulundurarak ve size en uygun olanı seçerek cevaplayınız.

1 G1	Yaşam kalitenizi nasıl buluyorsunuz?	Çok kötü ☐ 1	Biraz kötü ☐ 2	Ne iyi, ne kötü ☐ 3	Oldukça iyi ☐ 4	Çok iyi ☐ 5
2 G4	Sağlığınıza ne kadar hoşnutsunuz?	Hiç hoşnut değil ☐ 1	Çok az hoşnut ☐ 2	Ne hoşnut, ne de değil ☐ 3	Epeyce hoşnut ☐ 4	Çok hoşnut ☐ 5
3 F1.4	Ağrılarınızın yapmanız gerekenleri ne kadar engellediğini düşünüyorsunuz?	Hiç ☐ 5	Çok az ☐ 4	Orta derecede ☐ 3	Çokça ☐ 2	Aşırı derecede ☐ 1
4 F11.3	Günlük uğraşlarınızı yürütmek için herhangi bir tıbbi tedaviye ne kadar ihtiyaç duyuyorsunuz?	☐ 5	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1
5 F4.1	Yaşamaktan ne kadar keyif alırsınız?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
6 F24.2	Yaşamınızın ne ölçüde anlamlı buluyorsunuz?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
7 F5.3	Dikkatinizi toplamada ne kadar başarılısınız?	Hiç ☐ 1	Çok az ☐ 2	Orta derecede ☐ 3	Çokça ☐ 4	Son derecede ☐ 5
8 F16.1	Günlük yaşamınızda kendinize ne kadar güvende hissediyorsunuz?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
9 F22.1	Fiziksel çevreniz ne ölçüde sağlıklıdır?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
10 F1.1	Günlük yaşamı sürdürmek için yeterli gücünüz kuvvetiniz var mı?	Hiç ☐ 1	Çok az ☐ 2	Orta derecede ☐ 3	Çokça ☐ 4	Tamamen ☐ 5
11 F7.1	Bedensel görünüşünüzü kabullenir misiniz?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
12 F18.1	İhtiyaçlarınızı karşılamaya yeterli paranız var mı?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
13 F20.1	Günlük yaşamınızda size gerekli bilgi ve haberlere ne ölçüde ulaşabiliyorsunuz?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
14 F21.1	Boş zamanları değerlendirme uğraşları için ne ölçüde fırsatınız olur?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

WHOQOL-BREF Sayfa-2

15 F9.1	Bedensel hareketlilik (etrafta dolaşabilme, bir yerlere gidebilme) beceriniz nasıldır?	Çok kötü ☐ 1	Biraz kötü ☐ 2	Ne iyi, ne kötü ☐ 3	Oldukça iyi ☐ 4	Çok iyi ☐ 5
16 F13.3	Uykunuzdan ne kadar hoşnutsunuz?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
17 F10.3	Günlük uğraşlarınızı yürütebilme becerinizden ne kadar hoşnutsunuz?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
18 F12.4	İşgörmek kapasitenizden ne kadar hoşnutsunuz?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
19 F6.3	Kendinizden ne kadar hoşnutsunuz?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
20 F13.3	Aile dışı kişilerle ilişkilerinizden ne kadar hoşnutsunuz?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
21 F15.3	Cinselyaşamınızdan ne kadar hoşnutsunuz?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
22 F14.4	Arkadaşlarınızın desteğinden ne kadar hoşnutsunuz?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
23 F17.3	Yaşadığınız evin koşullarından ne kadar hoşnutsunuz?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
24 F19.3	Sağlık hizmetlerine ulaşma koşullarınızdan ne kadar hoşnutsunuz?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
25 F23.3	Ulaşım olanaklarınızdan ne kadar hoşnutsunuz?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
26 F8.1	Ne sıklıkta hüznün, ümitsizlik, bunalım, çökkünlük gibi duygulara kapılırsınız?	Hiçbir zaman ☐ 5	Nadiren ☐ 4	Ara sıra ☐ 3	Çoğunlukla ☐ 2	Her zaman ☐ 1
27 U	Yaşamınızda size yakın kişilerle (eş, iş arkadaşı, akraba) ilişkilerinizde baskı ve kontrole ilgili zorluklarınız ne ölçüdedir?	Hiç ☐ 1	Çok az ☐ 2	Orta derecede ☐ 3	Çokça ☐ 4	Aşırı derecede ☐ 5

EK 5. Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)

Hastanın Soyadı, Adı:.....

Tarih:

Bu form son bir hafta içinde kendinizi nasıl hissettiğinizi araştırmaya yönelik 21 maddeden oluşmaktadır. Her maddenin karşısındaki dört cevabı dikkatlice okuduktan sonra, size en çok uyan, yani sizin durumunuzu en iyi anlatanı işaretlemeniz gerekmektedir.

1 (0) Üzgün ve sıkıntılı değilim.

- (1) Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
- (2) Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
- (3) O kadar üzgün ve sıkıntılıyım ki, artık dayanamıyorum.

2 (0) Gelecek hakkında umutsuz ve karamsar değilim.

- (1) Gelecek için karamsarım.
- (2) Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
- (3) Gelecek hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.

3 (0) Kendimi başarısız biri olarak görmüyorum.

- (1) Başkalarından daha başarısız olduğumu hissediyorum.
- (2) Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.
- (3) Kendimi tümüyle başarısız bir insan olarak görüyorum

4 (0) Her şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.

- (1) Birçok şeyden eskiden olduğu gibi zevk alamıyorum.
- (2) Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
- (3) Her şeyden sıkılıyorum.

5 (0) Kendimi herhangi bir biçimde suçlu hissetmiyorum.

- (1) Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
- (2) Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum
- (3) Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.

6 (0) Kendimden memnunum.

- (1) Kendimden pek memnun değilim.
- (2) Kendime kızgıyım.
- (3) Kendimden nefrete ediyorum.

7 (0) Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.

- (1) Hatalarım ve zayıf taraflarım olduğuna düşünmüyorum.
- (2) Hatalarımdan dolayı kendimden utanıyorum.
- (3) Her şeyi yanlış yapıyormuşum gibi geliyor ve hep kendimi kabahat buluyorum.

8 (0) Kendimi öldürmek gibi düşüncülerim yok.

- (1) Kimi zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm oluyor ama yapmıyorum.
- (2) Kendimi öldürmek isterdim.
- (3) Fırsatını bulsam kendimi öldürürüm.

9 (0) İçimden ağlamak geldiği pek olmuyor.

- (1) Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.
- (2) Çoğu zaman ağlıyorum.
- (3) Eskiden ağlayabilirdim ama şimdi istesem de ağlayamıyorum.

10 (0) Her zaman olduğumdan daha canı sıkın ve sinirli değilim.

- (1) Eskisine oranla daha kolay canım sıkılıyor ve kızıyorum.
- (2) Her şey canımı sıkıyor ve kendimi hep sinirli hissediyorum.
- (3) Canımı sıkın şeylere bile artık kızamıyorum

- 11(0) Başkalarıyla görüşme, konuşma isteğimi kaybetmedim.
- (1) Eskisi kadar insanlarla birlikte olmak istemiyorum.
 - (2) Birileriyle görüşüp konuşmak hiç içimden gelmiyor.
 - (3) Artık çevremde hiç kimseyi istemiyorum.
- 12 (0) Karar verirken eskisinden fazla güçlük çekmiyorum.
- (1) Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
 - (2) Eskiye kıyasla karar vermekte çok güçlük çekiyorum.
 - (3) Artık hiçbir konuda karar veremiyorum.
- 13 (0) Her zamankinden farklı göründüğümü sanmıyorum.
- (1) Aynada kendime her zamankinden kötü görünüyorum.
 - (2) Aynaya baktığımda kendimi yaşlanmış ve çirkinleşmiş buluyorum.
 - (3) Kendimi çok çirkin buluyorum.
- 14 (0) Eskisi kadar iyi iş gücü yapabiliyorum.
- (1) Her zaman yaptığım işler şimdi gözümde büyüyor.
 - (2) Ufacık bir işi bile kendimi çok zorlayarak yapabiliyorum.
 - (3) Artık hiçbir iş yapamıyorum.
- 15 (0) Uykum her zamanki gibi.
- (1) Eskisi gibi uyuyamıyorum.
 - (2) Her zamankinden 1-2 saat önce uyanıyorum ve kolay kolay tekrar uykuya dalamıyorum.
 - (3) Sabahları çok erken uyanıyorum ve bir daha uyuyamıyorum.
- 16 (0) Kendimi her zamankinden yorgun hissetmiyorum.
- (1) Eskiye oranla daha çabuk yoruluyorum.
 - (2) Her şey beni yoruyor.
 - (3) Kendimi hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun ve bitkin hissediyorum.
- 17 (0) İştahım her zamanki gibi.
- (1) Eskisinden daha iştahsızım.
 - (2) İştahım çok azaldı.
 - (3) Hiçbir şey yiyemiyorum.
- 18 (0) Son zamanlarda zayıflamadım.
- (1) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 2 Kg verdim.
 - (2) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 4 Kg verdim.
 - (3) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 6 Kg verdim.
- 19 (0) Sağlığım ile ilgili kaygılarım yok.
- (1) Ağrılar, mide sancıları, kabızlık gibi şikayetlerim oluyor ve bunlar beni tasalandırıyor.
 - (2) Sağlığımın bozulmasından çok kaygılanıyorum ve kafamı başka şeylere vermekte zorlanıyorum.
 - (3) Sağlık durumum kafama o kadar takılıyor ki, başka hiçbir şey düşünemiyorum.
- 20 (0) Sekse karşı ilgimde herhangi bir değişiklik yok.
- (1) Eskisine oranla seксе ilgim az.
 - (2) Cinsel isteğim çok azaldı.
 - (3) Hiç cinsel istek duymuyorum.
- 21 (0) Cezalandırılması gereken şeyler yapığımı sanmıyorum.
- (1) Yaptıklarımın dolaylı cezalandırılabilceğini düşünüyorum.
 - (2) Cezamı çekmeyi bekliyorum.
 - (3) Sanki cezamı bulmuşum gibi geliyor