

Unilateral ve Bilateral İşitme Kayıplı Bireylerin İşitme Cihazı Kullanmama Sebeplerinin Niteliksel Olarak Analizi

A Qualitative Analysis of the Reasons Why People with Unilateral and Bilateral Hearing Loss Do Not Use Hearing Aids

¹Bahtiyar ÇELİKGÜN^a, ²Okan KILINÇ^a, ³Mustafa Bülent ŞERBETÇİOĞLU^a

^aİstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

ÖZET Amaç: Çalışmamızın amacı, unilateral veya bilateral işitme kaybı olduğunu bildiği hâlde işitme cihazı kullanmayan bireylerin işitme cihazından kaçınmalarına neden olan kök sebeplerin niteliksel olarak incelenmesidir. **Gereç ve Yöntemler:** Bu niteliksel araştırma, İstanbul Medipol Üniversitesi Mega Hastanesi'nde tanılanmış ikisi unilateral ikisi bilateral olmak üzere toplam dört işitme kayıplı bireyin katılımı ile "odak grup görüşmesi" yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Odak grup görüşmelerine katılan hastaların seçiminde, olasılıksız örneklem yöntemlerinden "amaca yönelik seçim" yöntemi kullanılmıştır. Kırk dokuz dakika süren mülakatın veri analizi iki aşamadan oluşmaktadır; ilk aşamada, görüşme esnasında alınan ses kayıtları kelime kelime yazıya dönüştürülerek çözümlenmiştir. İkinci aşamada ise, iki gözlemci tarafından görüşme esnasında alınan notlar da kullanılarak çözümlenmeler değerlendirilmiş ve temalar belirlenmiştir. **Bulgular:** Tema analizi sonucunda toplam 5 tema elde edilmiştir; işitme kaybının etkileri, farkındalık, yetersiz bilgi, işitme cihazı merkezleri ve işitme cihazı kullanmama nedenleridir. **Sonuç:** Analize göre, işitme problemi ile karşı karşıya kalan bireylerin, unilateral işitme kaybı olsa bile, aile, iş/okul ve sosyal hayatlarında bir takım iletişim problemleri yaşadığını buna karşılık işitme kayıplarına dair farkındalıklarının düşük olduğunu, işitme merkezinde görev yapan uzmanların bilgi düzeylerine güvenmedikleri ve tutumlarını satış odaklı buldukları, işitme cihazı kullanmamak için kendilerine göre belirledikleri sebepleri olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sebeplerin ise işitme cihazı uygulaması, kendi kendine yetebilme algısı, estetik, işitme cihazı maliyeti, doktor önerisi olmaması ve kendini kullanmaya hazır hissetmeme gibi kişisel faktörlerden ileri geldiği görülmüştür.

ABSTRACT Objective: The purpose of this study is to qualitatively examine the reasons why individuals with unilateral or bilateral hearing loss who are aware of their condition choose not to use hearing aids. **Material and Methods:** We conducted a qualitative research study using the 'focus group interview' method with four participants diagnosed with hearing loss at Istanbul Medipol University Mega Hospital. The purposive selection method, a non-probability sampling technique, was utilized to select patients for participation in focus group interviews. Data analysis of the forty nine minute interview was conducted in two stages. First, the audio recordings were transcribed verbatim and analyzed. Second, the analyses were evaluated using notes taken by two observers during the interview, and themes were identified. **Results:** Five themes emerged from the theme analysis: Effects of hearing loss, awareness, insufficient information, hearing aid centers, and reasons for not using hearing aids. **Conclusion:** Based on the analysis, individuals with hearing problems experience communication difficulties in their family, work/school, and social lives. However, their awareness of hearing loss is low, and they lack trust in the knowledge level of experts working in hearing centers due to their sales-oriented attitudes. Personal factors, such as the application quality of hearing aids, self-sufficiency perception, aesthetics, cost, lack of doctor's recommendation, and not feeling ready to use them, have been identified as reasons for not using their hearing aids.

Anahtar Kelimeler: Odyoloji; işitme kaybı; işitme cihazı; niteliksel araştırma

Keywords: Audiology; hearing loss; hearing aid; qualitative research

Correspondence: Okan KILINÇ

İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

E-mail: okankilinc13@gmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences.

Received: 22 Mar 2024

Received in revised form: 17 Jul 2024

Accepted: 12 Aug 2024

Available online: 23 Aug 2024

2536-4391 / Copyright © 2024 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Sensörinöral işitme kaybı, kişinin yaşam kalitesini negatif etkileyen önemli bir duyu kaybıdır. İşitme kaybının odyolojik sonuçları olduğu kadar psikolojik ve bir takım nörolojik sonuçları da kişinin hayatını olumsuz etkilemektedir.¹⁻²

İşitme kaybı, gerek unilateral gerekse hafif derecede olsun, işitme cihazı ile telafi edilmediğinde, işitsel deprivasyonun bir sonucu olarak periferik ve santral işitsel yollarda kalıcı değişiklikler oluşturmakta ve bu değişimler, konuşmayı ayırt etmede güçlük, gürültüde konuşmayı ayırt etmede güçlük, lokalizasyon keskinliğinin azalması gibi odyolojik sorunlara yol açabilmektedir.³⁻⁶ Ek olarak, dinleme eforunda artış ve kognitif kapasitede düşüş gibi nörolojik sonuçlar da görülebilmektedir.⁷⁻⁸ Son olarak depresyon, anksiyete ve sosyal izolasyon gibi psikolojik sonuçlar da işitme kaybının ikincil sorunları olarak kendini gösterebilmektedir.^{1,2,9} Ayrıca son zamanlarda demans ile işitme kaybının yakın ilişkisi literatürde sıklıkla kendine yer bulmaktadır.^{10,11}

Bu nedenle, hafif çevresel seslerin amplifikasyonu veya unilateral işitme kayıplarına uygun çözümlerin üretilmesi, tüm bu olumsuzlukların önüne geçmek için atılması gereken ilk adımdır. İşitme cihazları, bu amaçla kullanılan en yaygın odyolojik enstrümandır. Hasar gören dış tüy hücreleri yerine, gerekli amplifikasyonu sağlayan işitme cihazları, kişilerin önemli konuşma ipuçlarını duymalarını, gürültüde konuşmayı anlamalarını, televizyon/telefon gibi iletişim araçları ile kolayca etkileşime girmelerini ve dinleme eforunun azaltılmasını desteklemektedir.¹²

Buna rağmen ülkemizde, işitme cihazı kullanım oranları oldukça düşüktür. Avrupa ülkelerinde %50'nin üzerinde olan işitme kayıplı bireylerin işitme cihazı kullanma oranları, ülkemizde %3,2 olarak saptanmıştır.^{13,14} Yapılan niceliksel çalışmalarda, işitme cihazı kullanmayı erteleme/reddetme nedenleri; işitme cihazı ayarı ile ilgili sorunlar, maddi nedenler ve estetik kaygı gibi kişisel nedenler olarak bildirilmiştir.^{15,16} Bununla birlikte işitme kaybına rağmen işitme cihazı kullanılmamasının nedenleri derinlemesine incelenmemiş ve kök nedenlere erişilmemiştir. Bu noktada çalışmamızın amacı, işitme kaybı olduğunu bildiği hâlde işitme cihazı kul-

lanmayan bireylerin neden işitme cihazı kullanmadıklarını niteliksel olarak analiz etmektir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu niteliksel araştırma; İstanbul Medipol Üniversitesi Mega Hastanesi Kulak Burun Boğaz (KBB) kliniğine işitme kaybı şikâyeti ile başvuran ve Odyoloji kliniği tarafından işitsel değerlendirmeleri yapılan, en az bir kulağında minimum bir yıldır sensörinöral işitme kaybı tanısı ile takip edilen yetişkin, işitme kayıplı bireylerin katılımı ile gerçekleştirilmiştir.

Katılımcılar ile yapılan odak grup görüşmesi öncesinde, İstanbul Medipol Üniversitesi KBB Hastalıkları Polikliniği'nde kaydı bulunan, en az bir yıl önce en az bir kulağında işitme kaybı tanısı almış hastaların odyolojik verileri incelenmiştir. Olasılıksız örnekleme yöntemlerinden olan "amaca yönelik seçim" yöntemi kullanılarak dâhil edilme kriterleri belirlenmiştir. Buna göre; Goodman sınıflamasına göre unilateral ve bilateral hafif veya orta derecede sensörinöral işitme kaybı tanısı alan, konuşmayı ayırt etme skorları elde edilebilmiş, işitme kaybı haricinde ek bir problemi bulunmayan hastalar aranıp odak grup görüşmesi hakkında bilgilendirilerek çalışmaya davet edilmiştir.¹⁷ Çalışmaya davet edilen toplam 18 hastanın 14'ü, zaman ayıramayacağını, hastaneye uzak oturduğunu, işten izin alamadığını ve hiçbir şekilde cihaz istemediğini ifade ederek çalışmaya katılmayı kabul etmemiştir. Araştırma, görüşmeye katılmayı kabul eden ikisi unilateral, ikisi bilateral sensörinöral işitme kayıplı dört katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma niteliksel olarak planlandığından örneklem büyüklüğü irdelenmemiştir. Mülakat öncesi katılımcılar, çalışma hakkında yazılı ve sözlü olarak bilgilendirilmiş ve katılım onam formu imzalatılmıştır.

Odak grup görüşmesi, İstanbul Medipol Üniversitesi KBB kliniğinde yer alan toplantı salonunda 24 Şubat 2024 tarihinde saat 11.00'de gerçekleştirilmiştir. Moderatör yönteminde yürütülen odak grup görüşmesinde, uzman görüşü alınarak hazırlanan yarı yapılandırılmış bir görüşme rehberi kullanılmıştır. Bu rehberde, literatür taraması ile şekillendirilmiş, işitme kayıplı bireylerin yaşadığı zorlukları içeren 5 ana konu ve moderatör tarafından gerekli görüldüğünde

TABLO 1: Odak grup görüşmesi katılımcı bilgileri.

Katılımcı	Cinsiyet	Yaş	Medeni durum	Eğitim durumu	Meslek	İşitme kaybı süresi (yıl)	Saf ses ortalamaları (dB HL*)		Konuşmayı ayırt etme skorları (%)	
							Sağ	Sol	Sağ	Sol
T.G.	Kadın	54	Evli	Üniversite	Finans müdürü	12	68	10	80	92
E.Y.	Kadın	48	Evli	Lise	Ev hanımı	10	46	63	80	72
G.C.	Kadın	47	Evli	Lise	Hastane görevlisi	2	13	63	92	32
O.K.	Erkek	24	Bekâr	Üniversite	Öğrenci	22	30	48	76	80

*dB HL: Desibel Hearing level.

ana konuları irdelemeye yarayacak yan sorular yer almıştır. Görüşme, 49 dakikada tamamlanmış ve katılımcıların yazılı onaylarına istinaden bir ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır. Alınan ses kayıtları, iki gün içerisinde görüşmede yer alan iki gözlemci tarafından yazıya dökülmüştür. Görüşme öncesinde, katılımcılara demografik bilgi formu verilmiş ve doldurmaları istenmiştir (Tablo 1). Görüşmede, katılımcılar ve iki gözlemci haricinde katılımın olmamasına ve görüşmelerin kesintiye uğratılmamasına azami özen gösterilmiştir.

Veri analizi, ilk olarak ses kayıtlarının olduğu gibi yazıya geçirilmesi ile başlatılmıştır. Daha sonra, kişilerin sessiz kaldığı, sesini yükselttiği ve dil sürçmesi gibi duraksama yaşadıkları yerler iki gözlemcinin aldığı görüşme notları ışığında kodlanarak ortak bir transkripsiyon ortaya çıkartılmıştır. Elde edilen son doküman, iki çalışmacı tarafından incelenmiş ve analiz sonucunda önceden belirlenen 5 çalışma alanı çerçevesinde ortaya çıkan “temalar” belirlenmiştir (Tablo 2). Analiz sonucunda toplam 5 tema ve 15 alt tema belirlenmiştir (Tablo 3). Bulgular ve tartışma kısmında yer alan katılımcı ifadeleri tırnak içerisinde italik yazı stili ile belirtilmiş ve katılımcıların isimlerinin baş harfi söylem öncesinde belirtilmiştir.

TABLO 2: Çalışmada incelenen temel çalışma alanları.

İşitme kaybının kişinin hayatına etkisi
İşitme kaybı farkındalığı
İşitme kaybı ve işitme cihazları hakkında bilgi düzeyi
İşitme merkezleri hakkında görüş ve izlenimler
İşitme cihazı kullanmama nedenleri

Bu çalışma, İstanbul Medipol Üniversitesi Etik Kurulu tarafından (tarih: 05 Aralık 2023; no: E-10840098-772.02-7616) onaylanmıştır. Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olacak şekilde, tüm katılımcılar çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve ardından onam formu alınmıştır. Ek olarak, İstanbul Medipol Üniversitesi Mega Hastanesi KBB kliniğindeki ilgili hekimler çalışma hakkında bilgilendirilmiş yazılı ve sözlü onay alınmıştır. Ardından, toplantı odası odak grup görüşmesi için planlanan tarih ve saate rezerve edilmiştir.

Bu çalışma, niteliksel araştırmalar için bir kontrol listesi öneren “Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research” araştırma kılavuzuna göre yazıya dökülmüştür.¹⁸

Çalışmanın hiçbir aşamasında herhangi bir yapay zekâ desteği alınmamıştır.

TABLO 3: Belirlenen temalar ve alt temalar.

Temalar	Alt temalar
İşitme kaybının etkileri	İşitme kaybının aile içi iletişime, iş hayatına ve sosyal hayata etkileri
Farkındalık	İşitme kaybı farkındalığı
Yetersiz bilgi	Uzmanlar tarafından bilgilendirilme, internet kaynağını kullanma
İşitme cihazı merkezleri	Uzmanların tutumu, lokasyon, fiyatlandırma
İşitme cihazı kullanmama nedenleri	İşitme cihazı uygulaması ile ilgili sorunlar, kendi kendine yetebilme algısı, estetik kaygılar, mali sebepler, işitme cihazı önerilmemesi, kişisel nedenler

BULGULAR VE TARTIŞMA

Odak grup görüşmesine katılım sağlayan bireylerin tanıtıcı özellikleri Tablo 1’de verilmiştir. Katılımcıların üçü kadın biri erkektir. Katılımcıların yaş ortalaması ise 43,25’tir. Katılımcıların ikisinde tek taraflı sensörinöral işitme kaybı bulunurken bir katılımcı da bilateral çok hafif derecede sensörinöral, bir katılımcıda ise sağ kulakta hafif, sol kulakta orta derecede sensörinöral işitme kaybı bulunmaktadır.

TEMALAR

Tema analizi sonucunda, 5 tema ve 15 alt tema tespit edilmiştir. Tespit edilen temalar ve alt temalar Tablo 3’te verilmiştir.

Tema 1: İşitme Kaybının Kişinin Hayatına Etkisi

Katılımcılara işitme kaybının hayatlarına olan etkisi sorulduğunda verilen cevaplar 3 alt başlıkta toplanmıştır. Bunlardan ilki, aile hayatına olan etkileridir. Tek taraflı işitme kaybı yaşayan katılımcılar da dâhil olmak üzere, unilateral ve bilateral işitme kayıplı tüm katılımcılar, işitme kaybı nedeni ile aile içi iletişimde problem yaşadıklarını dile getirmişlerdir.

“E: Benim de evin içinde iletişimim bazen oluyor yani çocukların isteklerini duyamıyorum ya da u hanımefendi dediği gibi televizyon da bazen sıkıntı oluyor, ben bazen çok ses veriyorum eşim veya çocuklar rahatsız oluyorlar onda duyuyorum yani sıkıntı duyuyorum.”

“G: Onu ben kendim yapıyorum aslında ya çok açık ya kulaklarım rahatsız oluyor ya onu genelde kendim ben diyorum biraz kısayım ya da azıcık açsanıza ben hiç duymuyorum.”

İşitme kaybının bir diğer etkisi ise sosyal hayata dair etkilerdir. Katılımcılar, işitme güçlüğünden ziyade, konuşmaları anlayamadıkları için sosyal iletişimde problem yaşadıklarını dile getirmişlerdir.

“G: Onlar bir şeyler anlattığı zaman anlamadığım zaman aha böyle kalıyorsun bak bak bak karşındaki de bıkıyor zaten anlamadığın zaman senle sohbeti kesiyor gidiyor başkasıyla sohbet etmeye başlıyor çünkü anlamıyorum bazı kelimeleri.”

Son olarak, işitme kaybı yaşayan bireyler, iş/okul hayatında da yaşadıkları problemlerden bah-

setmişlerdir. Bu problemler genellikle ses kaynağına olan mesafe ve çevresel gürültüden kaynaklanmaktadır. Yine yaşanan iletişim güçlüklerinin özgüvene olan negatif etkisinden de bahsedilmiştir.

“E: ...ama dışarıda bazı problemler yaşıyorum mesela sınıfta ön sıralara oturmaya çalışıyorum.”

“O: ... özellikle okulda zaten sıkıntılar yaşıyorum..”

“G...duysan işte daha çok özgüven artıyor daha güzel oluyor sana söyleniyor, söyleneni hiç duymayınca öyle kalıyorsun acaba ne demişti hoca artık düşünsene hoca da artık vazgeçiyor sana anlatamadığı için.”

İşitme kaybı yaşayan bireylerin işitme kaybı çok hafif derecede olsa bile, aile, sosyal ve iş hayatında problem yaşadıkları bilinmektedir. Carruth ve ark. tarafından 2007 yılında yapılan bir araştırmada, işitme kaybı tek taraflı olsa bile aile bireyleri arasındaki iletişimi azalttığı ve iletişim problemlerine neden olduğu bildirilmiştir.¹⁹ Yine, işitme kaybının sosyal ve iş hayatına olan negatif etkileri de uzun zamandır bilinmektedir.²⁰ Bizim çalışmamızda, elde edilen bulgular da literatür ile uyumlu görünmektedir.

Tema 2: Farkındalık

Odak grup görüşmesi analizi sonucunda, işitme güçlüğü yaşayan katılımcıların ister unilateral ister bilateral olsun, yaşadıkları güçlüğü dair bir farkındalıkları olmadığı, genellikle aile üyelerinin uyarıları ile işitme kaybının ortaya çıkartıldığı görülmüştür.

“G: Ben zaten duymuyorum diyorum da daha sonra tamamen duymamaya başladım geldim zaten çok yüksek işitmem gitmişti tamamen.”

“O: Benim ailem fark etti. Eskiden ailem bana seslendiğinde tepki vermiyordum o şekilde anlamışlar.”

“E: Benim de ailem fark etti. Mesela çocuklarımla iletişim kurarken zorlanıyordum en azından kızım bana seslendiği zaman dönüp bakmamam ya da onun ihtiyacı olduğu zaman ihtiyacını karşılamamam demek ki kulağımda bir sıkıntı var diye kendi kendime bende hissetmeye başladım.”

Bir katılımcının ifadesi ise işitme kaybını inkâr eder nitelikteydi. Ailesinin şikâyetçi olmasına karşı-

lık kendisinin herhangi bir şikâyetinin olmadığını düşünen katılımcı, kızının zorlaması ile doktora gittiğini ifade etmiştir.

“T: Şşş bence hiçbir şey yok hocam. Bizim aile şikâyetçi hani bizi duymuyorsun diyorlar, Aslında duymuyormuşum ama bana duyuyorum gibi geliyor... Valla ben çok umursamadım ama kızımın zoruyla geldim doktora...”

Bireylerin farkındalığının düşük olmasının nedeni, işitme kaybının sinsi biçimde giderek artan doğasından kaynaklanıyor olabilir. Bin iki yüz elli yetişkin bireyle yapılan bir araştırmada, katılımcıların yalnızca %9’u işitme kayıpları hakkında doğru bir tanımlamada bulunabilmiştir.²¹ Bizim çalışmamızda da katılımcıların tamamı, aile bireylerinin uyarıları neticesinde doktora gitmeyi kabul etmiştir.

İnkâr, işitme kayıplı bireyler arasında sıklıkla görülen bir tablodur. Literatüre göre inkâr, örtülü veya açık inkâr şeklinde ortaya çıkabilir ve şiddeti, kısmi inkârdan tam inkâra doğru değişkenlik gösterebilir. Yine bazı işitme kayıplı bireylerin, işitme kaybının negatif etkilerine de inanmadıklarını beyan ettikleri görülebilmektedir.²² Bizim çalışmamızda, katılımcılarda şiddetli bir inkâr gözlenirse de örtülü bir inkâr durumu, mülakat boyunca gözlenmiştir.

Tema 3: Yetersiz Bilgi

Katılımcılar, genel anlamda gittikleri doktorlar tarafından “işitme kaybı ve negatif etkileri” hakkında kapsamlı olarak bilgilendirilmediklerini beyan etmişlerdir.

“G: Ben hiç araştırmadım duymadım da.”

“E: Yok hayır o kadar ayrıntılı şekilde anlatılmadı.”

“Mülakatçı: Demansın önlenabilir sebeplerinden biri işitme kaybı. Siz bunu biliyor muydunuz?”

“O: Ben bilmiyordum.”

“E: Aaa evet. Bende şimdi düşününce tedirgin oldum. Unutkanlık yapıyor mu?”

Bunun yanı sıra edindikleri sınırlı bilgiyi de genellikle kendileri veya aile bireyleri tarafından internet üzerinden edindiklerini ifade etmişlerdir. Edindikleri bilgilerin ise işitme kaybının etkilerinden ziyade işitme cihazı fiyatları ve yaşanabilecek potan-

siyel sorunlar üzerine olduğu görülmüştür. Yapılan bu kısa araştırmaların genellikle ön yargı doğurduğu görülmektedir.

“O: Bizde de genelde internette araştırmıştım ne gibi bir şeyle karşılaşabilirim ve yani ilerleyebileceğini görmüştüm internette ama ilerlemediği durumlarda oluyormuş”

“E: Tabii internette bakmıştık fiyatlara evet...”

“O: u yani mesela ee internete işitme cihazı fiyatları falan diye yazdığında önce satan firmaların siteleri çıkıyor. Biraz daha aşağılara indiğimizde işte ee satın alan insanların kullanıcı yorumları falan oluyor böyle. ee satın aldıkları yerlerle alakalı şikâyetleri oluyor... mesela ben gitmeden önce onları okumuştum hani belki birazcık benim kafamda da o da yer etmiş olabilir biraz ön yargıyla da gitmiş olabilirim”

Yapılan bir çalışmada, katılımcıların işitme kaybı ve negatif etkileri hakkında yeterince bilgi sahibi olmadıkları ortaya konmuştur. Çoğu katılımcı işitme kaybının yaşam kalitesi üzerindeki etkisini kabul etmekle birlikte, işitme kaybının tedavisinin olmadığını ve işitme kaybının zararlı etkilerinin azaltılması için herhangi bir önlemin alınamayacağını düşünmektedir.²¹ Genellikle, bireylerin işitme kaybına karşı ciddi ön yargılarının olduğu, uzun zamandır bilinmektedir.²³ Bizim çalışmamızda da katılımcıların genellikle internet üzerinden yetersiz bir şekilde bilgilendikleri sonucu çıkarılmıştır. Literatürde yer alan bir çalışmada, hastaların ve hasta yakınlarının işitme kaybı hakkında yeterince bilgilendirilmesi, işitme cihazı kullanımı konusunda hastaları motive eden bir unsur olarak göze çarpmaktadır.²⁴

Tema 4: İşitme Cihazı Merkezleri

Katılımcılara işitme cihazı satış ve uygulama merkezleri ile ilgili deneyim ve görüşleri sorulduğunda, işitme uzmanlarının sağlıkçı kimliğinden ziyade satış uzmanı gibi algılandığı görülmektedir. Yine, bu uzmanların bilgi düzeyi de katılımcıları tatmin etmemiştir.

“Mülakatçı: O sizce yeterince bilgili miydi?”

“O: Pek zannetmiyorum, o sanki elindeki malı satmaya çalışan birisiymiş gibi davranmıştı bana.”

“E...çünkü satmaya çalışıyorlardı...”

“E: Yok hayır o kadar ayrıntılı şekilde anlatılmadı.”

Yapılan analiz sonucunda işitme merkezinin lokasyonu ise satın alma kararında etkili bir faktör olarak göze çarpmamıştır. Katılımcılar, işitme merkezlerinin zaten kolay ulaşılabilir konumlarda olduğunu, lokasyonun önemli bir belirleyici faktör olmadığını dile getirmişlerdir.

“T: Benim çevremde çok var beni etkilemez baya var yani”

“E: Benim çevremde de çok var yani bulunduğum semtte çok var”

“Mülakatçı: Olsa olmasa yani alacak olsam bunu umursamam uzakta olsa da alırım diyorsunuz”

“O: Umursamam ya”

İşitme cihazı merkezleri ile ilgili bir diğer fikir birliği ise işitme cihazlarının fiyatlandırması üzerinedir. Katılımcılar, işitme cihazı fiyatlarının yüksek olduğunu ifade etmişlerdir.

“O: Alacağız yani bugünün koşullarında yani iyi de para yani bunlar hani almadan önce insan on defa düşünüyor”

“G: Hakikaten çok pahalı”

İşitme uzmanlarının bilgi düzeyinin yetersiz bulunması, literatür ile uyumludur. Türkiye’de işitme merkezleri ile ilgili yapılan çalışmalarda uygulayıcılarda eğitim eksikliği olduğu belirtilmektedir.^{25,26} Çalışmamızda, katılımcıların karşılaştığı “satıcı” tutumu ise, klinik bilginin yetersizliğine rağmen çalışanların hissettiği satış ve prim baskısından kaynaklanabilir.

Literatüre bakıldığında maliyet faktörü, işitme cihazı kullanım kararında önemli bir etken olarak göze çarpmaktadır. 2023 yılında Amerika Birleşik Devletleri’nde yapılan bir çalışmada, işitme cihazı için harcanan ortalama paranın 2.500 dolar seviyesinde olduğu, işitme cihazı fiyatlarının işitme kayıplı bireyler için erişilebilir seviyelerde olmadığı ve bireylerin işitsel rehabilitasyonunu engelleyen bir unsur olarak ortaya çıktığı vurgulanmıştır.²⁷

Tema 5: İşitme Cihazı Kullanmama Nedenleri

Mülakat esnasında elde edilen cevapların analizi sonucunda, işitme cihazı kullanmama nedenleri ile il-

gili 6 alt tema elde edilmiştir. Bunlar; İşitme cihazı uygulaması ile ilgili sorunlar, kendi kendine yetebilme algısı, estetik kaygılar, mali sebepler, işitme cihazının önerilmemesi ve kişisel nedenler olarak sıralanmıştır.

Katılımcıların kendi deneyimledikleri veya yakınlarında gördükleri işitme cihazı uygulama sorunları, analiz sonucuna göre işitme cihazı kullanımını engelleyen önemli unsurlardan bir tanesidir. Gözlemlenen bu olumsuzluklar katılımcılarda “zaten kullanımı zor” ve “çok da işe yaramıyor” algısı yaratmaktadır. Bennett ve ark. tarafından 2018 yılında yapılan bir araştırmacıda, işitme cihazı ayarı, kullanımı ve bakımı ile ilgili sorunların işitme cihazı kullanım kararını negatif etkileyebildiği belirtilmektedir.²⁸

“G: Annem söylemişti, annemde vardı. Cızırtıdan dolayı bazen çıkartıyor. Babam diyor ki tak işte zamanla alışsın ama gerçekten annem çıkardı kenarda duruyor.”

“O: Bende böyle rahatsızlık hissi veriyordu çünkü kulağında bir cihaz oluyor yani bu tip şeyler özellikle ben mesela gözlük kullanmaya başladığımda da zorlanmıştım eee o gözlük daha görmeme yaradığı için tabi vazgeçemedim ama işitme cihazından vazgeçmek zorunda kaldım”

“E: Evet baş ağrım hafif oluyordu ama zamanla alışsaydım belki o da geçerdi. Ben de pek olumsuz bir şey olmadı.”

“T: Her seferinde de gelip kontrol ediyorlardı ki annem çok sorun yaşıyordu yani cihazla ilgili”

Katılımcıların, işitme cihazı kullanmamak adına mücadele ettikleri bir diğer alan da kendi kendine yetebilme algısıdır. Görüşmelerde, katılımcıların zorlansalar dahi herhangi bir cihaza mecbur kalmadan hayatlarını sürdürebilecekleri inancına tutundukları ve kendi kendilerine yetebilecekleri algısını yarattıkları gözlenmiştir. Bu noktada, bireylerin henüz önemli bir duyu yeteneğini tam olarak kaybetmediklerine ilişkin yanlış bir algıları olduğu da ortadadır. Katılımcılar, işitmeleri daha kötü hâle geldiğinde, işitme cihazını kullanabileceklerini ifade etmişlerdir. Literatüre göz atıldığında, işitme kayıplı bireylerin özellikle yaşla birlikte, bağımsızlıklarını daha fazla kaybettiklerini ve çevreden gelecek yardımlara daha fazla açık oldukları belirtilmektedir.^{29,30}

“T: Mesela ben kulaklıkla hiç konuşamıyorum iş yerinde bile olsa mümkün değil kulaklık takamıyorum çünkü hemen kaşını yapıyor. O aleti de o yüzden hiç denemek istemiyorum ama çok zor durumda kalırsam tabii ki ilerlediği zamanlarda takıcağım yapılabilecek bir şey yok... ya bir de ben kendimi duymuyor gibi hissetmiyorum açıkçası.”

“T: Eee babamda herhalde benim gibi düşünüyor arkadaşlarına karşı kendini eksik hissetmek istemiyor, aslında en büyük sıkıntı o diyor benim ihtiyacım yok diyor arkadaşlarıma neden dalga konusu olayım diyor ben diyor takmasam da olur diyor ben bana yetiyor diyor eksiklik hissetmek istemiyor aslında en büyük kısıyolu bu.”

“G: Hayır ama sağır olursam tamamen gideceğim, duymamak daha kötü.”

Katılımcılar tarafından hemfikir olunan bir diğer önemli alt tema ise işitme cihazlarına yönelik estetik algıdır. Katılımcıların tamamı, işitme cihazlarının yeterince estetik ve küçük olmadığını düşünmüşlerdir. İşitsel amplifikasyon için işitme cihazlarının küçük ve başkaları tarafından görünmez olması, katılımcılar açısından oldukça önemli bulunmuştur. Katılımcılar, estetik algılarını kendi görüşlerinin yanı sıra aile bireylerinin kötü deneyimleri üzerinden de açıklayarak görüşlerinin doğruluğunu pekiştirme yoluna gitmişlerdir. Estetik algının yaşla ilgili olmadığı, zaman zaman da doğru işitme cihazı modelinin seçimini engelleyebildiği katılımcı T'nin ifadelerinden anlaşılmaktadır. Ek olarak, Türkiye’de bir işitme cihazı üreticisinin akşam haberlerinde tanıttığı “küpe” şeklindeki işitme cihazının katılımcıların ilgisini uyardığı da gözlenmiştir.

Katılımcıların, işitme cihazlarından estetik beklentiler içerisinde olması, literatür ile uyumludur. Bireylerin işitme cihazlarından beklentilerinin sorgulandığı çalışmalarda, estetik ihtiyaçların sıklıkla yer aldığı görülmektedir.^{31,32} Öte yandan bu durumun dismorfofobi noktasına evrilmesi, sağlıklı bir işitme cihazı kullanımının önüne geçebilir. Bu noktada, estetik ihtiyaç ile “hiç görünmeme” durumunu birbirinden ayırmak önemlidir. Özellikle **“Design Receiver In The Ear”** işitme cihazları kısmen görünür olmasına rağmen estetik bir görünüme sahiptir. Ancak, çalışmamızda katılımcılar, “küpe” vurgusu ile

işitme cihazlarının tamamen görünmez olmasını istemektedirler. Bu durum, “kusurların ve yetersizliklerin” gizlenmesi durumu olarak değerlendirilebilir ve düşük öz-duyarlıktan kaynaklandığı düşünülebilir.³³

“T: Şimdi mesela dedesinden dolayı biliyorum. Dedeme iç kulak olmazdı dedi. Dedesi dinlemedi kendi arkadaşlarından utandığı için dış kulak almadı iç kulak aldı ki kullanamıyor ki...”

T: ...ben de alırsam eğer ilerde şu küpe tarzı olabilir hani beni rahatsız etmeyecek bir şey olursa kararım ama böyle dış kulak takmam hahaha yani şimdi kulakla böyle dış kulağında kocaman bir şeyle dışarı çıkmak istemem.

E: yok bahsetmediler hatta geçen haberlerde küpe gibi bir tane cihazın çıktığını gördüm de baya böyle mutlu oldum en azından hani şekli falan hoş yani bir bayan için takılacak.

O: Evet yani etkili yani hani ve daha küçük bir şey olsa ee tabi daha kullanmama teşvik eder yani böyle kocaman bir şey bende kullanmak istemem açıkça

Katılımcılar, işitme cihazlarının toplum içerisindeki algısını gözlük kullanımı ile kıyaslamış ve işitme cihazlarının henüz gözlük kadar kabul görmediğini düşündüklerini ifade etmişlerdir. Görüldüğü üzere, katılımcılar, estetik algılarını içerisinde yaşadıkları topluma göre şekillendirmiş ve işitme cihazından görecekları yararı azımsayarak toplumsal bakış açısını önemseme eğilimi göstermişlerdir.

“T: ...yani çok değişeceğini zannetmiyorum da yani ne ne kadar değiştirebilirler ki hocam yani kulak dışı olan bir alet ne yapsanız değişecek diye düşünemiyorum ben ama bir gözlükle kıyaslanamaz tabi ki yani ya kulakla gözlük arasında çok fark var bence yani gözlük yani insanlar mesela sıfır gözlük takıyorlar sırf sizin dediğiniz gibi aksesuar olarak takıyor ama normalde çok iyi görüyor yani kulak öyle değil kimse keyfe kulaklık takmaz bence bilmiyorum ama...”

“O: Bence gözlük ihtiyacı olanların dörtte üçü falan takıyordur ama işitme cihazı ihtiyacı olanların yarısı bile takıyordur bile...”

Katılımcıların güçlü bir şekilde fikir birliğine vardıkları bir diğer önemli konu ise işitme cihazı fi-

yatlarıdır. Katılımcılar, işitme cihazlarının çok pahalı olduğunu, buna karşılık ömürlerinin yeterince uzun olmadığını düşünmektedirler. Analiz sonucunda elde edilen bu alt tema, literatür ile uyumludur. İşitme cihazı fiyatlarının yüksek olması, işitsel rehabilitasyonu önleyen bir unsur olarak görülebildiği gibi, kullanım memnuniyetini de negatif etkileyebilmektedir.^{27,34}

“E: ...Etkiliyor vallahi baya hocam etkiliyor yani hani ee demin işte arkadaşın dediği gibi hani uzun süre kalırsa tabiki de insan hani o fiyata verir ama ee 4-5 yıl içinde ne biliyim yani baya insan zorlanıyor yani”

“O: Yani aslında çok maddi kaygılar birazcık daha önde biraz daha önde...ee bide ömürleri biraz daha uzun olsa tamam belki tek alıp ömür boyu kullanabileceğimiz bir cihaz değil de en azından bi 10 sene 15 sene falan kullanabileceğimiz bir cihaz olsa herhalde alırım gibi düşünüyorum”

“G: Hakikaten çok pahalı”

İşitme cihazı kullanımının alanında yetkili bir uzman tarafından önerilmemesi de bir katılımcı tarafından dile getirilmiştir. Katılımcı, KBB doktoru tarafından önerildiğinde işitme cihazı kullanabileceğini dile getirmiştir. Ek olarak, katılımcının doktorlara koşulsuz güveni de dikkat çekici bulunmuştur.

“G: ...valla hiç araştırmadım bilmiyorum hocam diyene kadar durcam hocam ne zaman derse o zaman inşallah ben de araştıracağım ya da hocamın gönderdiği neresi olursa oraya gideceğim...”

Son olarak, işitme cihazı kullanmamak için katılımcıların bazı kişisel sebepler ortaya sürdüğü görülmüştür. Katılımcılardan birisi, kendisini hazır hissetmediğini söylerken bir diğer katılımcı, çevresel koşulları kendine göre ayarladığı için ihtiyaç duymadığını bildirmiştir. Bir diğer katılımcı da neden kullanmadığı üzerine düşünmediğini ifade etmiştir.

“O: yani ben hayatımı ona göre dizayn ettim biraz da yani alıştım gibi bir şey yani.. hani u dediğim gibi okulda gidip ön sıralara oturuyorum”

“E: Hiç düşünmedim neden kullanmadım diye bilmiyorum vallahi şimdi hocam ne diyim”

“T: Ben kendimi hazır hissetmiyorum bir de vücudum da farklı bir şey.. bana şu an sıcak gelmiyor”

Literatüre bakıldığında da; işitme kayıplı bireylerin kişisel özellikleri, işitme cihazlarına bakış açıları ve işitme kaybının penetrasyon oranı, işitme cihazı kabul edilebilirliğini ve memnuniyetini etkileyen unsurlar olarak öne çıkmaktadır.³⁵ Bizim çalışmamızda da katılımcılar, aile-iş-sosyal hayat döngüsü içerisinde her ne kadar zorluk yaşadıklarını dile getirirler de bazı katılımcıların unilateral işitme kaybı yaşamaları, diğerlerinin ise en azından tek kulakta görece “iyi” bir konuşmayı ayırt etme skoruna sahip olmaları, penetrasyon oranlarının düşük olmasına ve işitme cihazı kullanımını reddetmelerine neden olmuş olabilir. Nitekim, ileri işitme kaybına sahip olan bireylerin, diğerlerine göre daha fazla işitme cihazı kullanma eğiliminde olduğu bilinmektedir.

ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırmanın kısıtlılığı, 4 kişilik bir katılımcı grubu ile tek seferde, sınırlı bir zaman dilimi içerisinde, İstanbul Medipol Üniversitesi Mega Hastanesi sınırları içerisinde gerçekleştirilmesi olarak belirlenmiştir.

SONUÇ

Gerçekleştirilen odak grup görüşmesinin analizine göre işitme problemi ile karşı karşıya kalan unilateral ve bilateral işitme kayıplı bireylerin, aile, iş/okul ve sosyal hayatlarında bir takım iletişim problemleri yaşadığını buna karşılık işitme kayıplarına dair farkındalıklarının düşük olduğunu, işitme merkezinde görev yapan uzmanların bilgi düzeylerine güvenmedikleri ve tutumlarını satış odaklı buldukları, işitme cihazı kullanmamak için belirli sebepleri olduğu ortaya çıkmıştır.

Bu sebeplerin ise işitme cihazı adaptasyon hataları, kendi kendine yetebilme algısı, estetik, işitme cihazı maliyeti, doktor önerisinin olmaması ve kendini kullanmaya hazır hissetmeme gibi kişisel faktörlerden ileri geldiği görülmüştür. Bu niteliksel analiz sonucuna göre bazı öneriler sunulabilir:

Bireylerin bilateral çok hafif veya tek taraflı işitme kaybı olsa bile KBB hekimleri ve odyologlar tarafından işitsel amplifikasyon önerilmesi,

■ İşitme kayıplı bireylerin işitme kaybının odyolojik, psikolojik ve nöral sonuçları hakkında hastanelerde yeterince bilgilendirme yapılması,

■ Hastanelerin işitme cihazı uygulaması ile ilgili kapsamlı bir bilgilendirme broşürü/kitapçığı yayınlaması,

■ İşitme merkezlerinde görev alan odyolog/odiyometristlerin ve sekreter/asistanların hasta ve hasta yakınlarını işitme kayıpları ve işitme cihazları uygulama süreçleri hakkında bilgilendirmesi

■ İşitme merkezinde görev yapan odyolog/odiyometristlerin, satış/pazarlama uzmanı tutumundan ziyade “klinisyen” kimliği ile hasta ve hasta yakınlarına yaklaşmaları,

■ İşitme merkezi çalışanlarının, genel olarak hastanın odyolojik verilerine ek olarak, hastanın beklentilerine (örneğin estetik kaygı veya cihaz fiyatı) uygun işitme cihazı uygulaması yapması,

■ İşitme uzmanlarının, işitme cihazı kullanımında sıklıkla gözlenen problemleri ve çözümlerini hasta ve hasta yakınlarına aktarması, hasta ve hasta yakınlarını bolca soru sormaya teşvik etmesi,

■ İşitme cihazı merkezinde görev alan işitme uzmanlarının, işitme cihazı adaylarını psikolojik olarak

da işitme cihazı uygulamasına hazırlaması önerilmektedir.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Bahtiyar Çelikkün; **Tasarım:** Bahtiyar Çelikkün, Okan Kılınç; **Denetleme/Danışmanlık:** Mustafa Bülent Şerbetçi-oğlu; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Bahtiyar Çelikkün, Okan Kılınç; **Analiz ve/veya Yorum:** Bahtiyar Çelikkün, Okan Kılınç; **Kaynak Taraması:** Bahtiyar Çelikkün; **Makalenin Yazımı:** Bahtiyar Çelikkün, Okan Kılınç; **Eleştirel İnceleme:** Mustafa Bülent Şerbetçi-oğlu.

KAYNAKLAR

1. Jayakody DMP, Almeida OP, Speelman CP, Bennett RJ, Moyle TC, Yiannos JM, et al. Association between speech and high-frequency hearing loss and depression, anxiety and stress in older adults. *Maturitas*. 2018;110:86-91. PMID: 29563040.
2. Lawrence BJ, Jayakody DMP, Bennett RJ, Eikelboom RH, Gasson N, Friedland PL. Hearing loss and depression in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Gerontologist*. 2020;60(3):e137-e54. PMID: 30835787.
3. Humes LE. Understanding the speech-understanding problems of the hearing impaired. *J Am Acad Audiol*. 1991;2(2):59-69. PMID: 1768875.
4. Hutchison P, Maeda H, Formby C, Small BJ, Eddins DA, Eddins AC. Acoustic deprivation modulates central gain in human auditory brainstem and cortex. *Hear Res*. 2023;428:108683. PMID: 36599259; PMCID: PMC9872081.
5. Moore DR, Edmondson-Jones M, Dawes P, Fortnum H, McCormack A, Pierzycki RH, et al. Relation between speech-in-noise threshold, hearing loss and cognition from 40-69 years of age. *PLoS One*. 2014;9(9):e107720. PMCID: PMC4168235.
6. Noble W, Byrne D, Lepage B. Effects on sound localization of configuration and type of hearing impairment. *J Acoust Soc Am*. 1994;95(2):992-1005. PMID: 8132913.
7. Nachtegaal J, Smit JH, Smits C, Bezemer PD, van Beek JH, Festen JM, et al. The association between hearing status and psychosocial health before the age of 70 years: results from an internet-based national survey on hearing. *Ear Hear*. 2009;30(3):302-12. PMID: 19322094.
8. Rosemann S, Thiel CM. Neuroanatomical changes associated with age-related hearing loss and listening effort. *Brain Struct Funct*. 2020;225(9):2689-700. PMID: 32960318; PMCID: PMC7674350.
9. Blazer DG, Tucci DL. Hearing loss and psychiatric disorders: a review. *Psychol Med*. 2019;49(6):891-7. PMID: 30457063.
10. Griffiths TD, Lad M, Kumar S, Holmes E, McMurray B, Maguire EA, et al. How can hearing loss cause dementia? *Neuron*. 2020;108(3):401-12. PMID: 32871106; PMCID: PMC7664986.
11. Thomson RS, Auduong P, Miller AT, Gurgel RK. Hearing loss as a risk factor for dementia: a systematic review. *Laryngoscope Investig Otolaryngol*. 2017;2(2):69-79. PMID: 28894825; PMCID: PMC5527366.
12. Desjardins JL, Doherty KA. The effect of hearing aid noise reduction on listening effort in hearing-impaired adults. *Ear Hear*. 2014;35(6):600-10. PMID: 24622352.
13. EHIMA. EuroTrak Country Market Surveys. 2023. (Kaynağa direkt ulaşılacak link ve erişim tarihi eklenmelidir.)
14. Türkiye İstatistik Kurumu [İnternet]. Türkiye Sağlık Araştırması, 2022. (Kaynağa direkt ulaşılacak link ve erişim tarihi eklenmelidir.)
15. Chiriboga LF, Couto CMD, Almeida Kd. Hearing aids: what are the most recurrent complaints from users and their possible relationship with fine tuning? *Audiology-Communication Research*. 2022;27:e2550. <https://www.scielo.br/acr/a/F7FcQzzDxP8Q4XDbCp4KVYF/?lang=en&format=pdf>

16. Uriarte M, Denzin L, Dunstan A, Sellars J, Hickson L. Measuring hearing aid outcomes using the Satisfaction with Amplification in Daily Life (SADL) questionnaire: Australian data. *J Am Acad Audiol*. 2005;16(6):383-402. PMID: 16178409.
17. Goodman A. Reference zero levels for pure-tone audiometer. *Asha*. 1965;7:262-73. <https://www.scrip.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=1824886>
18. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health Care*. 2007;19(6):349-57. PMID: 17872937.
19. Carruth A, Robert AE, Hurley A, Currie PS. The impact of hearing impairment, perceptions and attitudes about hearing loss, and noise exposure risk patterns on hearing handicap among farm family members. *AAOHN J*. 2007;55(6):227-34. PMID: 17601063.
20. Veiga S, Alexandre J, Esteves F. Living with hearing loss: psychosocial impact and the role of social support. *JOENTR*. 2015;2(5):156-60. <https://medcraveonline.com/JOENTR/JOENTR-02-00036.pdf>
21. Carlson ML, Nassiri AM, Marinelli JP, Lohse CM, Sydlowski SA; Hearing health collaborative. Awareness, perceptions, and literacy surrounding hearing loss and hearing rehabilitation among the adult population in the united states. *Otol Neurotol*. 2022;43(3):e323-e30. PMID: 35061637; PMCID: PMC8843398.
22. Rawool V. Denial by patients of hearing loss and their rejection of hearing health care: a review. *Journal of Hearing Science*. 2018;8(3):9-23. <https://www.journalofhearingscience.com/DENIAL-BY-PATIENTS-OF-HEARING-LOSS-AND-nTHEIR-REJECTION-OF-HEARING-HEALTH-CARE-nA,120311,0,2.html>
23. Cumming CE, Rodda M. Advocacy, prejudice, and role modeling in the deaf community. *J Soc Psychol*. 1989;129(1):5-12. PMID: 2733402.
24. Clayman ML, Roter D, Wissow LS, Bandeen-Roche K. Autonomy-related behaviors of patient companions and their effect on decision-making activity in geriatric primary care visits. *Soc Sci Med*. 2005;60(7):1583-91. PMID: 15652689.
25. Akşit AM, Kösemihal E, Karam İ. İşitme cihazı satış ve uygulama merkezlerinde gerçek-kulak ölçümü kullanımı [Use of real-ear measurement in hearing aid sales and application centers]. *Türk Odyoloji ve İşitme Araştırmaları Dergisi*. 2019;2(3):61-4. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1878316>.
26. Atılğan A, Ovacık A, Çiprut A. İşitme cihazı satış ve uygulama merkezlerinde görev alan işitme cihazı uygulayıcılarına yönelik tanımlayıcı bir araştırma [A descriptive study on hearing aid practitioners who work in hearing aid sales and application centers]. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*. 2023;8(3):459-68. <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/en-a-descriptive-study-on-hearing-aid-practitioners-who-work-in-hearing-aid-sales-and-application-centers-104629.html>
27. Jilla AM, Johnson CE, Huntington-Klein N. Hearing aid affordability in the United States. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2023;18(3):246-52. PMID: 33112178.
28. Bennett RJ, Laplante-Lévesque A, Meyer CJ, Eikelboom RH. Exploring hearing aid problems: perspectives of hearing aid owners and clinicians. *ear hear*. 2018;39(1):172-87. PMID: 28787315.
29. Dalton DS, Cruickshanks KJ, Klein BE, Klein R, Wiley TL, Nondahl DM. The impact of hearing loss on quality of life in older adults. *Gerontologist*. 2003;43(5):661-8. PMID: 14570962.
30. Schneider J, Gopinath B, Karpa MJ, McMahon CM, Rochtchina E, Leeder SR, et al. Hearing loss impacts on the use of community and informal supports. *Age Ageing*. 2010;39(4):458-64. PMID: 20516258.
31. Almufarrij I, Munro KJ, Dawes P, Stone MA, Dillon H. Direct-to-consumer hearing devices: capabilities, costs, and cosmetics. *Trends Hear*. 2019;23:2331216519858301. PMID: 31280709; PMCID: PMC6614949.
32. Krabbe AD, Grodal S. The aesthetic evolution of product categories. *Administrative Science Quarterly*. 2023;68(3):734-80. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00018392231173677>
33. Er M. Genç yetişkinlerde yalnızlığın sosyal kaygı, sosyal beceri ve öz-duyarlılık açısından incelenmesi [Yüksek lisans tezi]. İstanbul: Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi; 2020. (Erişim linki ve erişim tarihi eklenmelidir.)
34. Dashti R, Khiavi FF, Sameni SJ, Bayat A. Satisfaction with hearing aids among aged patients with different degrees of hearing loss and length of daily use. *J Audiol Otol*. 2015;19(1):14-9. PMID: 26185786; PMCID: PMC4491946.
35. Jorgensen L, Novak M. Factors influencing hearing aid adoption. *Semin Hear*. 2020;41(1):6-20. PMID: 32047345; PMCID: PMC7010486.