

İşitme Kaybının Küresel Hastalık Yükü: Kapsamlı Bir Derleme

Global Burden of Hearing Loss: A Comprehensive Review

Meryem KOÇAŞ^{1a,b}, Arzu YİĞİT²

Özet: İşitme kaybı, bireyin işitme yetisinin doğuştan veya sonradan azalması sonucu ortaya çıkan ve küresel düzeyde artan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu çalışma, işitme kaybının küresel hastalık yükünü kapsamlı derleme yöntemiyle değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Literatür taraması Pubmed, Google scholar, Scopus veri tabanları üzerinden Ocak 2020- Nisan 2025 yılları arasında yer alan çalışmalar taranmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda çalışmaların genellikle 1990 ve 2019 yılları arasında olan verileri incelediği tespit edilmiştir. 1990 yılında küresel işitme kaybı vaka sayısı 751,5 milyon ve toplam DALY 22,01 milyon iken, 2019 yılında bu rakamlar sırasıyla 1,46 milyar vaka ve 40,24 milyon DALY'ye yükselmiştir. Aynı dönemde işitme kaybının yaklaşık 3,91 milyon YLD yükü oluşturduğu belirlenmiştir. İşitme kaybının hastalık yükü açısından (DALY) küresel ölçekte üçüncü sırada yer aldığı; erkeklerde, düşük gelirli ülkelerde daha sık görüldüğü ve yaşla birlikte yaygınlığının arttığı belirlenmiştir. Sonuç olarak işitme kaybının küresel hastalık yükünün (GBD) arttığı tespit edilmiştir. İşitme kaybının küresel hastalık yüküne yönelik araştırmaların artması gerekliliği vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: DALY, Halk Sağlığı, İşitme, İşitme Kaybı, Küresel Hastalık Yükü.

Abstract: Hearing loss is a significant and growing global public health issue that arises from a congenital or acquired reduction in an individual's hearing ability. This study aims to evaluate the global burden of disease associated with hearing loss through a comprehensive review approach. A literature search was conducted using PubMed, Google Scholar, and Scopus databases, covering studies published between January 2020 and April 2025. The findings indicate that most studies analyzed data from the years 1990 to 2019. In 1990, the global number of hearing loss cases was 751.5 million, with a total of 22.01 million DALYs. By 2019, these figures had increased to 1.46 billion cases and 40.24 million DALYs. During the same period, hearing loss was found to account for approximately 3.91 million YLDs. Hearing loss ranked third globally in terms of disease burden (DALY), was more prevalent among males, in low-income countries, and increased with age. In conclusion, the global burden of disease (GBD) associated with hearing loss has been rising. The findings highlight the need for increased research on the global burden of hearing loss.

Keywords: DALY, Public Health, Hearing, Hearing Loss, Global Burden of Disease.

^{1a} Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, YÖK 100/2000 Halk Sağlığı Doktora Programı, Isparta /Türkiye

^{1b} Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Muş/Türkiye

² Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Isparta /Türkiye



GİRİŞ

İşitme duyusu insan hayatında önemli bir yere sahiptir (Bance, 2007). Çünkü iletişimin büyük bir kısmı dile bağlıdır. İletişim aracı olarak genellikle konuşma yani işitsel dil tercih edilmektedir (Polat, 1995). İşitsel sistemde herhangi bir bozulma işitme kaybına neden olmaktadır (Humes & Bess, 2013).

İşitme kaybı bireyin çevredeki sesleri duymasını engellemekte ve işitme yeteneğini azaltmaktadır (Cunningham & Tucci, 2017; Zeng & Djalilian, 2010). İşitme kaybının teşhisinde odyolojik tarama testleri kullanılmaktadır. Tarama sonucunda hafif, orta, ileri ve çok ileri olmak üzere işitme kaybının derecesi değerlendirilmektedir (Kushalnagar, 2019). İşitme kaybının derecesi belirlendikten sonra hasarın olduğu yer ve durumuna göre işitme kaybının türü belirlenmektedir. İşitme kayıpları ortaya çıkan hasar durumlarına göre; iletim tipi işitme kaybı, sensorinöral işitme kaybı, karma tip işitme kaybı ve yaşa bağlı (presbiakuzi) işitme kaybı şeklinde sınıflandırılmaktadır (Lee & Bance, 2019). İşitme kaybında işitsel implantlar, işitme cihazları ve ilaçla tedavi yöntemleri kullanılmaktadır (Lee & Bance, 2019). İşitme kaybının derecesine göre kullanılacak tedaviye karar verilmektedir. Örneğin ileri derece işitme kaybı yaşayan birine koklear implant tedavi önerilebilir.

İşitme kaybı, yüksek yaygınlığı ve kişinin yaşam kalitesi üzerindeki etkisi nedeniyle sağlık hizmetlerinde ciddi bir endişe kaynağıdır. İşitme kaybının dünya çapındaki nüfusun yaklaşık %18'ini etkilediği tahmin edilmektedir (Wilson et al., 2019). İşitme kaybı iletişimi ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyerek topluma ciddi oranda bir sosyal ve ekonomik yük getirmektedir (Bagli, 2011; Humes & Bess, 2013). Tüm bu durumlar göz önüne alındığında işitme kaybı önemli bir hastalık yükü unsuru olarak değerlendirilmekte ve hem bireysel hem de toplumsal düzeyde sağlık sistemleri üzerinde uzun vadeli etkiler oluşturmaktadır.

Bir nüfusun sağlık düzeyini belirlemek için ölüm oranı veya yaşam beklentisi gibi kavramlara odaklanmak kolaydır. Ancak bu noktada hastalıkla yaşayan bireylerin deneyimlediği acı hesaba katılmamaktadır. Diğer bir ifadeyle morbidite pek dahil edilmemektedir. Bu kapsamda hem mortalite hem de morbiditeye (yani yaygın hastalıklara) bakarak sağlık sonuçları hakkında daha kapsamlı bir anlayışa sahip olabilmek için hastalık yükü hesaplanmaktadır. Hastalık yükü, mortalite ve morbiditenin toplamı şeklinde ifade edilmektedir (Roser et al., 2024). Hastalık yükünü ölçmek, yüksek risk altındaki popülasyonları belirlemek, sağlıkta araştırma yapılacak alanları önceliklendirmek, sağlık hizmeti sunumunu iyileştirmek ve gelecekteki ihtiyaçlar için planlama yapmak gibi birçok alanda fayda sağlamaktadır (Boonen et al., 2015).

Hastalık yükü, Engelliliğe Göre Ayarlanmış Yaşam Yılları (Disability-adjusted life years- DALY) adı verilen bir ölçütle ölçülmektedir (Roser et al., 2024). DALY, erken ölüm nedeniyle kaybedilen yaşam yılları (years of life lost to due to premature mortality-YLL) ve engellilikle yaşanan yılların (years lived with a disability -YLD) toplamıdır (Whiteford et al., 2013). Mortalite ve morbidite çeşitli nedenlerle görülebilir. Tablo 1'de 2002 ve 2019 yılı YLD nedenleri ve değişim oranları yer almaktadır. Tablo 1 incelendiğinde engellilikle yaşanan yılların nedenleri arasında yaşla ilgili veya diğer işitme kayıpları 9. sırada yer aldığı görülmektedir. Yıllar aralığında yaşla ilişkili işitme kaybı %39,17 oranında artış göstermiştir. Bu durum Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde yaşlı nüfus sayısının artışıyla ilişkilendirilebilir.

Tablo 1. 2019 Yılı İlk 10 YLD Nedeninin 2002 Yılına Göre Değişimi, (%), Toplam

Sıra	Neden	2002	2019	Değişim (%)
1	Bel Ağrısı	714.815	874.588	22,35
2	Depresif Bozukluklar	515.818	632.644	22,65
3	Baş Ağrısı	462.765	588.744	27,22
4	Jinekolojik Hastalıklar	406.154	522.324	28,6
5	Diyabet	164.236	445.593	171,31
6	Diğer Kas-iskelet Sistemi Bozuklukları	250.226	424.079	69,48
7	Anksiyete Bozuklukları	305.615	375.857	22,98
8	Oral Hastalıklar	254.500	354.887	39,45
9	Yaşla İlgili veya Diğer İşitme Kayıpları	229.099	318.835	39,17
10	Boyun Ağrısı	181.549	267.435	47,31

Kaynak: (Sağlıkta İstatistik Yıllığı, 2019)

Hastalık yükü, bir nüfusun sağlık durumunun önemli bir göstergesidir. Hastalık yükünde hastalığın yaygınlığı önemli bir faktördür. Bir durumun yaygınlığı insidans ve prevalans gibi ölçütlerle ölçülebilmektedir (Udompap et al., 2015). İnsidans yeni vaka sayısı olarak; prevalans yeni ve eski vaka sayısının toplamı olarak tanımlanmaktadır.

Dünya nüfusunun %20'sinden fazlası hafif ile tam, %5'inden fazlası iletişimi engelleyen ileri derece işitme kaybına sahiptir (Wilson et al., 2017). İşitme kaybının yaygınlığı yaşlı yetişkinler arasında yüksektir; dünya çapında 60 yaş üstü yetişkinlerin %65'i işitme kaybı yaşamaktadır (Huang & Lin, 2024). Dünya çapında yaklaşık 360 milyon kişi işitme kaybı yaşamakta ve bunların 328 milyonu yetişkindir (Löhler et al., 2019). İşitme kaybı yaşla birlikte yaygınlaşmakta ve önemli bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır (Brown et al., 2018; Dillard et al., 2024; Liverman et al., 2016). Hatta işitme kaybı düşünülen daha büyük bir sorundur. Bu sorunun boyutlarını anlamak, etkili politikalar geliştirmek ve soruna çözüm üretmek için işitme kaybının hastalık yükünün incelenmesi kritik bir öneme sahiptir.

Bu çalışma işitme kaybının nedenleri, yaygınlığı, toplumsal ve ekonomik yükünün belirlenmesine yönelik bir bakış sunabilir. Bu çerçevede bu çalışmada işitme kaybının küresel hastalık yükü, DALY, YLD, YLL ölçütü çerçevesinde kapsamlı derleme yöntemiyle değerlendirmeyi amaçlanmaktadır.

1. Derleme Kapsamı ve Yöntemi

Bu çalışma, işitme kaybının küresel hastalık yükünü değerlendirmek amacıyla yapılan kapsamlı bir literatür derlemesidir. Derleme süreci bilimsel yayınlar doğrultusunda yapılandırılmıştır. Narratif derleme, bir konu hakkında yayınlanmış literatürün bir sentezini sağlar ve konuya ilişkin güncel durumu açıklamaktadır (Ferrari, 2015).

Çalışmada, Ocak 2020– Nisan 2025 yılları arasında yayımlanmış ulusal ve uluslararası kaynaklara erişim sağlanmıştır. Literatür taraması Pubmed, Google scholar, Scopus veri tabanları üzerinden yürütülmüştür. Taramalarda "hearing loss", "global burden of disease", "disability-adjusted life years (DALY)", "years lived with disability (YLD)", "cost of hearing loss", "economic burden", anahtar kelimeleri ve bunların Türkçe karşılıkları kullanılmıştır.

➤ Dahil Etme Kriterleri

- 2020 yılı ve sonrasında yayımlanmış olması
- Türkçe veya İngilizce dilinde yazılmış olması
- Hastalık yükü göstergeleri (DALY, YLD, YLL) ya da ekonomik sonuçlar içermesi

➤ Dışlama Kriterleri

- Sadece odyoloji test yöntemlerini ele alan yayınlar
- Hayvan çalışmaları veya laboratuvar temelli deneysel araştırmalar
- Gri literatüre (poster, gazete, broşürler vb.) dayalı veriler
- Kapsam dışı kalabilecek bireysel vaka raporları

➤ Araştırmanın Sınırlılıkları

- Bu araştırmaya yalnızca son beş yılda (2020–2025) yayımlanan çalışmalar dahil edilmiştir. Bu durum, daha önceki yıllarda yapılmış bazı önemli araştırmaların dışarda kalmasına neden olabilir.
- Araştırma, tanımlayıcı ve kapsamlı derleme niteliğinde olduğundan, elde edilen bulgular genellenebilirlik açısından sınırlıdır.
- Literatür taraması geniş kapsamlı şekilde yürütülmüş olsa da tüm uygun çalışmaların

eksiksiz biçimde dahil edildiği garanti edilemez. Özellikle dil ve erişim sınırlamaları nedeniyle bazı nitelikli kaynaklar dışarda kalmış olabilir.

- Çalışmada yapılan yorumlar, doğrudan literatürde yer alan bulgulara dayanmaktadır. Bu nedenle elde edilen sonuçlar, kaynak çalışmaların içerik ve kalitesine bağlıdır.

Tarama sürecinde toplam 187 kaynağa ulaşılmıştır. Belirlenen dahil etme kriterlerinin uygulanmasının ardından, 104 çalışma değerlendirmeye alınmıştır. Başlıklar incelenip, özetlerin okunması sonucunda bu sayı 50'ye düşürülmüştür. Son aşamada, tam metin incelemeleri sonucunda 15 makale nihai analiz için çalışmaya dahil edilmiştir. Yapılan literatür taramasının sonucunda Dahil edilen araştırmalara yönelik genel bilgiler Tablo 2'de yer almaktadır. Çalışmalardan elde edilen bilgiler, işitme kaybının küresel hastalık yükü (DALY, YLD) ve küresel ölçekte işitme kaybı: yaygınlık, yük ve eğilimler (cinsiyet ve yaşa göre, bölgesel ve ekonomik ve sosyal maliyetler) tematik başlıklar altında sınıflandırılarak analiz edilmiştir.

Tablo 2. Dahil edilen araştırmalara yönelik genel bilgiler

No	Yazar(lar)	Yıl	Ana Konu
1	Haile et al.	2021	İşitme kaybının küresel hastalık yükü çalışması, 1990-2019
2	Jiang et al.	2023	İşitme kaybının Küresel Hastalık Yükü Çalışması 2019'a dayalı bir eğilim ve sağlık eşitsizliği analizleri.
4	Guo et al.	2024	Çocuk ve ergenlerde işitme kaybının küresel, bölgesel ve ulusal yükü, 1990-2021
5	Li et al.	2022	204 ülke ve bölgede işitme kaybının yaygınlığı ve küresel yükü, 1990-2019
6	Liu et al.	2024	Mesleki gürültü kaynaklı işitme kaybının yükü, 1990-2019
7	Prasad et al.	2024	İşitme kaybının önlenmesinde öncelikler ve küresel nedene özgü işitme kaybı yüklerinin tahminleri
8	Huang et al.	2025	Tam işitme kaybı prevalansı (1992–2021)
9	McDaid et al.	2021	İşitme kaybının küresel maliyetlerinin tahmini
10	Wang et al.	2024	Çin'de mesleki gürültü kaynaklı işitme kaybına atfedilebilen hastalık yükü
11	Chen et al.	2024	1990-2019 Yılları Arasında Çocuklar ve Ergenlerde İşitme Kaybının Küresel, Bölgesel ve Ulusal Yükleri
13	Man et al.	2021	1990-2019 Yılları Arasında Yaşa Bağlı İşitme Kaybının Küresel, Bölgesel ve Ulusal Yükü
14	Pan et al.	2025	60 Yaş ve Üzeri Yetişkinlerde İşitme Kaybının Küresel, Bölgesel ve Ulusal Yükü, 1990-2021
15	Sun et al.	2025	Çin'de 1990-2021 yılları arasında işitme kaybının yaygınlığı ve engelli olarak yaşanan yaşam yıllarındaki zamansal eğilimler

Tabloda yer alan 13 çalışmadan 5 tanesi 2024 yılında yayımlanmış olup, bu sayı tüm yıllar arasında en yüksek değerdir; bu durum, 2024 yılının işitme kaybı araştırmaları açısından en verimli ve yoğun dönem olduğunu, özellikle GBD verilerine dayalı analizlerin 2024'te büyük bir ivme kazandığını göstermektedir. Araştırmalarda genellikle 1990 ve 2021 yılları arasında yer alan küresel hastalık yükü verileri incelenmiştir.

2. İncelenen Literatürden Derlenen Bulgular

İncelenen çalışmalar işitme kaybının küresel hastalık yüküne etkisi ve küresel ölçekte işitme kaybı: yaygınlık, yük ve eğilimler başlıkları altında sınıflandırılmıştır.

2.1. İşitme Kaybının Küresel Hastalık Yükü (DALY, YLD)

GBD 2019 verilerine göre, dünya genelinde yaklaşık 1,57 milyar kişi, yani dünya nüfusunun yaklaşık %20,3'ü işitme kaybı yaşamaktadır (Haile et al., 2021). Vaka sayısı ve hastalık yükü açısından da önemli bir artış gözlemlenmiştir. 1990 yılında küresel işitme kaybı vaka sayısı 751,5 milyon ve toplam DALY değeri 22,01 milyon iken, 2019 yılına gelindiğinde bu rakamlar sırasıyla 1,46 milyar vaka ve 40,24 milyon DALY olarak kaydedilmiştir. Bu artış, işitme kaybını YLD'ye neden olan üçüncü en yaygın sağlık sorunu haline getirmiştir (Man et al., 2021).

2019 yılında, dünya genelinde bildirilen işitme kaybı vakası 140 milyonu aşmış, bu sayı 1990 yılındaki 70 milyon vakaya göre %93,89 oranında bir artışı ifade etmektedir (Jiang et al., 2023). Çocuk ve ergenler özelinde 2021 yılında dünya genelinde 20 yaş altı yaklaşık 97,8 milyon birey işitme kaybından etkilenmiştir. Bu durum, yaklaşık 3,91 milyon YLD yükü oluşturmuştur (Guo et al., 2024). Buna karşın, bazı kaynaklar işitme kaybına bağlı genel hastalık yükünün zamanla azalma eğilimi gösterdiğini ifade etmektedir (Chen et al., 2024).

Genel olarak elde edilen veriler, işitme kaybına bağlı küresel hastalık yükünün arttığını göstermektedir. Ancak, bazı çalışmalarda bu eğilimin aksine, işitme kaybının azaldığına dair bulgulara da rastlanmıştır. Bu tür çelişkili sonuçlar; ölçüm kriterlerindeki farklılıklar, veri kaynakları arasındaki tutarsızlıklar veya alt grup temelli analizlerden kaynaklanıyor olabilir.

2.2. Küresel Ölçekte İşitme Kaybı: Yaygınlık, Yük ve Eğilimler

İncelenen çalışmalardan elde edilen bulgular yaş, cinsiyet, bölge esaslı ve ekonomik ve sosyal maliyetler şeklinde sınıflandırılmıştır.

Cinsiyet ve Yaş

1990–2019 yılları arasındaki GBD verilerine göre, işitme kaybının yol açtığı YLD ve yaygınlık oranları, cinsiyete göre belirgin farklılıklar göstermektedir. GBD 2019 bulgularına göre hem yetişkin erkeklerde hem de erkek çocuklarda, kadınlara ve kız çocuklarına kıyasla YLD oranları daha yüksektir (Li et al., 2022). İşitme kaybının hastalık yükü, erkeklerde kadınlara göre daha yüksek düzeyde gözlemlenmiştir (Man et al., 2021) ve bu durum küresel istatistiklerde tutarlı biçimde ortaya konmuştur (Pan et al., 2025). Bu farklılıklar erkeklerin daha fazla gürültülü iş ortamlarında çalışması, riskli davranışlara daha sık maruz kalması (örneğin yüksek sesle müzik, askeri hizmet), ve fizyolojik faktörler gibi çok boyutlu nedenlerle ilişkilendirilebilir.

İşitme kaybının yaygınlığı ve YLD oranları yaş gruplarına göre önemli farklılıklar göstermektedir (Chen et al., 2024). İşitme kaybının yaygınlık oranı, 15–49 yaşları arasında artış eğilimindeyken; YLD oranındaki artış, özellikle 50–69 yaş grubunda daha belirgindir (Li et al., 2022). Mesleki gürültü kaynaklı işitme kaybı, yaşla birlikte artış göstermektedir; bu durum özellikle orta yaşlı ve yaşlı yetişkinlerde dikkat çekmektedir. 1990–2019 arasında, bu duruma bağlı YLD sayısı 15–19 yaş aralığında azalmış ve YLD oranlarında da önemli bir düşüş saptanmıştır (Wang et al., 2024). 2021

yılında, çocuklar ve ergenler özelinde, dünya genelinde 20 yaş altı yaklaşık 97,8 milyon bireyin işitme kaybından etkilendiği bildirilmiştir. Bu durum, yaklaşık 3,91 milyon YLD yüküne yol açmıştır (Pan et al., 2025).

Öngörülere göre, 2022–2036 döneminde yaygınlık ve YLD oranları sabit kalacak olsa da yaşa göre standartlaştırılmış prevalans oranı %20'nin üzerinde seyretmeye devam edecektir (Sun et al., 2025).

Genel olarak işitme kaybında cinsiyetin ve yaşın önemli bir risk faktörü olduğu görülmektedir. 60 yaş ve üzerindeki bireylerde hem yaygınlığın hem de engellilik yükünün anlamlı biçimde arttığı ve erkeklerde yaygın görüldüğü tespit edilmiştir.

Bölgesel Esashi

Yüksek sosyo-demografik endeks (SDI) bölgelerinde, yaşlanan nüfusun etkisiyle işitme kaybının yaygınlık oranı yüksek seviyelerdedir (Huang et al., 2025). Bununla birlikte, düşük ve düşük-orta SDI bölgelerinde hem işitme kaybı yaygınlığı hem de YLD oranları halen yüksek düzeyde seyretmektedir (Guo et al., 2024).

Bölgesel olarak, özellikle Güneydoğu Asya ve Batı Sahra Altı Afrika, işitme kaybı yükünün belirgin olduğu alanlardır. Yüksek gelirli Kuzey Amerika ise yaşam tarzı değişiklikleri ve erken tanı teknolojilerindeki gelişmeler nedeniyle yaygınlığı ve YLD oranları son yıllarda artış eğilimi göstermektedir (Chen et al., 2024). Yaşa göre standardize edilmiş yaygınlık ve DALY oranları, çoğu ülke ve bölgede azalma eğilimi göstermektedir. Ancak, Nijer ve Burkina Faso gibi bazı ülkelerde bu düşüş eğilimi gözlenmemektedir (Man et al., 2021).

Özellikle orta SDI bölgeleri, işitme kaybı açısından en yüksek yükün görüldüğü alanlar olmuştur. Sağlık eşitsizliği analizleri, yıllar içinde mutlak farklılıkların azaldığını, ancak göreceli eşitsizliklerin özellikle düşük SDI bölgelerinde

artmaya devam ettiğini göstermektedir (Pan et al., 2025).

Son 30 yılda, çocuk ve ergenlerde işitme kaybı yükü de artış göstermiş ve yüksek düzeyde seyretmeye devam etmektedir. Bu yük, özellikle ekonomik açıdan daha az gelişmiş ülkelerde daha belirgindir (Guo et al., 2024). Dikkat çekici olan, 204 ülke ve bölgede önemli sağlık eşitsizlikleri olması ve eşitsizlik eğim endeksinin zamanla artmasıdır (Jiang et al., 2023).

Bu bulgular, işitme kaybı yükünün sadece sağlıkla değil, aynı zamanda sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyiyle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Düşük ve orta sosyo-demografik endeksli bölgelerinde hâlâ ciddi yük bulunurken, yüksek sosyo-demografik endeksli ülkelerinde yaşlanan nüfus işitme kaybı prevalansını artırmaktadır.

Ekonomik ve Sosyal Maliyetler

İşitme kaybının küresel ölçekte yarattığı toplam ekonomik maliyeti 981 milyar ABD dolarını aşmaktadır. Bu maliyetin %47'si, işitme kaybına bağlı yaşam kalitesi kaybından kaynaklanırken, %32'si işitme kaybı yaşayan bireylerde gözlenen diğer sağlık sorunlarına bağlı ek maliyetleri kapsamaktadır. Ayrıca bu toplam maliyetin %57'si, yüksek gelirli olmayan ülkelerde oluşmaktadır (McDaid et al., 2021). İşitme kaybının neden olduğu sosyal izolasyon, iletişim güçlükleri ve ayrımcılık, küresel ölçekte ek 456,5 milyar ABD doları tutarında toplumsal maliyetle ilişkilendirilmiştir (Jiang et al., 2023).

İşitme kaybı yaşayan bireylerin deneyimlediği damgalanma, artan yalnızlık seviyeleri ve ses duyma yeteneğinin kaybıyla ilişkili keder ve sesle ilgili tüm deneyimler yer alabilir (McDaid et al., 2021).

Bu bulgular işitme kaybının yalnızca sağlıkla sınırlı kalmayan, çok yönlü bir ekonomik yük oluşturduğunu açıkça göstermektedir. Yaşam kalitesinde azalma, ek sağlık sorunları, iş gücü

kaybı ve sosyal dışlanma gibi dolaylı etkiler, bu yükü daha da artırmakta ve sosyal maliyetlere de dikkat çekmektedir.

TARTIŞMA

GBD çalışması, YLD, YLL ve DALY tahminlerini elde etmek amacıyla karşılaştırmalı risk değerlendirmesi yöntemini kullanmaktadır. İşitme kaybı, genellikle doğrudan erken ölüme neden olmadığından, YLL değeri düşüktür. Bu nedenle, bu durumun oluşturduğu toplam hastalık yükünü ölçmek için YLD değeri temel gösterge olarak kullanılmaktadır (Wang et al., 2024). İncelenen çalışmalarda temel gösterge olarak YLD oranlarına yönelik verilerin kullanıldığı ve literatürle paralel olduğu tespit edilmiştir.

İşitme kaybına bağlı küresel hastalık yükü giderek artış göstermektedir. Yapılan çalışmalar, işitme kaybının özellikle erkeklerde daha yaygın olduğunu ortaya koymuştur (Barrero et al., 2020). Hastalıkların bir sonucu olarak gelişen ya da ototoksik ilaçlara bağlı ortaya çıkan işitme kayıpları, bu küresel yükün önemli bir bölümünü oluşturmaktadır (Prasad et al., 2024). Benzer şekilde yapılan araştırmada işitme kaybının erkeklerde daha yaygın olduğu tespit edilmiştir. İşitme kaybının erkeklerde daha sık görülmesi, daha çok gürültüye maruz kalınan iş ortamlarında çalışma olasılıklarının yüksekliği ile ilişkilendirilmektedir.

Bölgesel bazda işitme kaybının yükü daha az gelişmiş ülkelerde ya da bölgelerde daha yüksektir (Guo et al., 2024). Çünkü bölgesel eşitsizlikler devam etmektedir (Huang et al., 2025). Özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde oluşan mali yük, sağlık hizmetlerine erişimi, erken tanıyı ve cihaz teminindeki eşitsizliklere neden olmaktadır.

İşitme kaybının artan küresel yükü eğilimi öncelikle nüfus artışına ve yaşlanmaya bağlıdır (Jiang et al., 2023; Pan et al., 2025). İşitme kaybının gelecekteki yüküne ilişkin devam eden endişe göz önüne alındığında, özellikle yaşlı yetişkin nüfusu için maliyet etkin müdahale ve tedavi

programlarının uygulaması zorunludur (Sun et al., 2025). Bu noktada işitme kaybına yönelik politikaların yaş odaklı (yaşlı dostu uygulamalar) ve risk temelli olarak farklı yaş gruplarına göre şekillendirilmesi önemlidir.

Bu durum, işitme kaybının erken yaşlardan itibaren bireylerin yaşam kalitesini ve gelişimsel süreçlerini olumsuz etkilediğini göstermektedir. Özellikle erken çocukluk döneminde görülen kalıcı işitme kayıpları, sıklıkla yeterince erken tanı alamamakta ve müdahale edilmemektedir. Bu bağlamda, bu yaş grubundaki işitme bozukluklarının daha fazla dikkat ve iyileştirme çabası gerektirdiğini vurgulamaktadır. Politika yapıcılarının, çocuklarda ve ergenlerde artan işitme kaybı yükünü dikkate alması; tarama programları, erken müdahale hizmetleri ve topluma dayalı rehabilitasyon stratejileri gibi önleyici yaklaşımlara öncelik vermesi gerekmektedir (Olusanya & Newton, 2007). Bu çalışma kapsamında yenidoğan ve okul çağı işitme taramaları tüm çocuklar için zorunlu hale getirilmesi önerilmektedir. Cihaz ve tedaviye erişim kolaylaştırılabilir ve kullanıma yönelik teşvik edici programlar düzenlenebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bulgular, işitme kaybının yalnızca bireysel bir sağlık sorunu olmanın ötesinde; yaş, cinsiyet, sosyoekonomik durum ve bölgesel eşitsizliklerle şekillenen çok boyutlu bir halk sağlığı problemi olduğunu ve buna bağlı GBD'nin giderek arttığını açıkça ortaya koymaktadır. İşitme kaybının küresel yükünü azaltmak amacıyla; sıklığını, nedenlerini ve müdahale sonuçlarını izlemeye yönelik ulusal veri tabanlarının oluşturulması büyük önem taşımaktadır.

Ayrıca, uygulanan politikaların etkinliği düzenli aralıklarla değerlendirilmeli, raporlanmalı ve gerektiğinde yenilenmelidir. Özellikle kırsal bölgelerde halk sağlığı temelli bilgilendirme çalışmaları artırılmalı; toplumda işitme sağlığı konusunda farkındalık yaratılmalıdır.

Gelecek alıřmalarda;

- İşitme kaybına yönelik koruyucu ve erken müdahale stratejilerinin etkililiği ile bu stratejilerin farklı sosyo-demografik gruplar üzerindeki sonuçları detaylı şekilde ele alınmalıdır.
- İşitme kaybının küresel hastalık yüküne katkısını daha ayrıntılı şekilde inceleyen, yaşa, cinsiyete ve coğrafı bölgelere göre ayrıştırılmış ileri düzey epidemiyolojik çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.
- Toplumda işitme kaybına ilişkin farkındalık oluşturmayı hedefleyen eğitim ve bilinçlendirme programlarının etkinliğini değerlendiren nicel ve nitel çalışmalar yapılmalıdır.

- Bagli, Z. (2011). Multicultural aspects of hearing loss. In M. Battle (Ed.), *Communication disorders in multicultural populations* (pp. 208–220). Elsevier.
- Bance, M. (2007). Hearing and aging. *Canadian Medical Association Journal*, 176(7), 925–927.
- Barrero, J. P., López-Perea, E. M., Herrera, S., Mariscal, M. A., & García-Herrero, S. (2020). Assessment and modeling of the influence of age, gender, and family history of hearing problems on the probability of suffering hearing loss in the working population. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8041.
- Boonen, A., et al. (2015). The burden of non-radiographic axial spondyloarthritis. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*.
<https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2015.01.006>
- Brown, C. S., Emmett, S. D., Robler, S. K., & Tucci, D. L. (2018). Global hearing loss prevention. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 51(3), 575–592.
- Chen, K., Yang, B., Yue, X., Mi, H., Leng, J., Li, L., Wang, H., & Lai, Y. (2024). Global, regional, and national burdens of hearing loss for children and adolescents from 1990 to 2019: A trend analysis. *Trends in Hearing*, 28, 23312165241273390.
- Cunningham, L. L., & Tucci, D. L. (2017). Hearing loss in adults. *New England Journal of Medicine*, 377(25), 2465–2473.
- Dillard, L. K., Matthews, L. J., & Dubno, J. R. (2024). Prevalence of self-reported hearing difficulty on the Revised Hearing Handicap Inventory and associated factors. *BMC Geriatrics*, 24(1), 510.
- Ferrari, R. (2015). Writing narrative style literature reviews. *Medical writing*, 24(4), 230-235.
- Guo, Z., Ji, W., Song, P., Zhao, J., Yan, M., Zou, X., Bai, F., Wu, Y., Guo, Z., & Song, L. (2024). Global, regional, and national burden of hearing loss in children and adolescents, 1990–2021: A systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2021. *BMC Public Health*, 24(1), 2521.
- Haile, L. M., et al. (2021). Hearing loss prevalence and years lived with disability, 1990–2019: Findings from the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 397(10278), 996–1009.
- Huang, A. R., & Lin, F. R. (2024). Hearing loss and dementia in older adults: A narrative review. *Journal of the Chinese Medical Association*, 87(3), 252–258.
- Huang, G.-J., Fan, Z.-J., & Lu, B.-Q. (2025). The global prevalence of complete hearing loss in 204 countries and territories from 1992 to 2021: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Frontiers in Public Health*, 13, 1526719.
- Humes, L., & Bess, F. (2013). *Audiology and communication disorders: An overview*. Plural Publishing.
- Jiang, C.-Y., Han, K., Yang, F., Yin, S.-Y., Zhang, L., Liang, B.-Y., Wang, T.-B., Jiang, T., Chen, Y.-R., & Shi, T.-Y. (2023). Global, regional, and national prevalence of hearing loss from 1990 to 2019: A trend and health inequality analyses based on the Global Burden of Disease Study 2019. *Ageing Research Reviews*, 92, 102124.
- Kushalnagar, R. (2019). Deafness and hearing loss. In J. Lazar (Ed.), *Web accessibility: A foundation for research* (pp. 35–47). Morgan & Claypool.
- Lee, J. W., & Bance, M. L. (2019). Hearing loss. *Practical Neurology*, 19(1), 28–35.
<https://doi.org/10.1136/practneurol-2018-001996>
- Lee, J., Yoon, C. Y., Lee, J., Kong, T. H., & Seo, Y. J. (2024). Clinical characteristics of the “Gap” between the prevalence and incidence of hearing loss using National Health Insurance Service data. *PLOS ONE*, 19(3), e0299478.
- Li, W., Zhao, Z., Lu, Z., Ruan, W., Yang, M., & Wang, D. (2022). The prevalence and global burden of hearing loss in 204 countries and territories, 1990–2019. *Environmental Science and Pollution Research*, 29, 76541–76548.
- Liu, C., He, L., Shan, X., Zhang, L., Ge, E., Zhang, K., & Luo, B. (2024). The burden of occupational noise-induced hearing loss from 1990 to 2019: An analysis of Global Burden of Disease data. *Ear and Hearing*, 45(5), 1138–1148.
- Liverman, C. T., Domnitz, S., & Blazer, D. G. (2016). *Hearing health care for adults: Priorities for improving access and affordability*. National Academies Press.
- Löhler, J., Walther, L. E., Hansen, F., Kapp, P., Meerpohl, J., Wollenberg, B., Schönweiler, R., & Schmucker, C. (2019). The prevalence of hearing loss and use of hearing aids among adults in Germany: A systematic review. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 276, 945–956.
- Man, J., Chen, H., Zhang, T., Yin, X., Yang, X., & Lu, M. (2021). Global, regional, and national burden of age-related hearing loss from 1990 to 2019. *Aging (Albany NY)*, 13(24), 25944–25966.
- McDaid, D., Park, A. L., & Chadha, S. (2021). Estimating the global costs of hearing loss. *International Journal of Audiology*, 60(3), 162–170.
- Olusanya, B. O., & Newton, V. E. (2007). Global burden of childhood hearing impairment and disease control priorities for developing countries. *The Lancet*, 369(9569), 1314–1317.
- Pan, Q., Li, B., & Zou, K. (2025). Global, regional, and national burden of hearing loss in adults aged 60 years and older, 1990–2021: A systematic analysis for the Global Burden of Disease 2021.
- Polat, F. (1995). İşitme engellilerin eğitiminde kullanılan yöntemler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 2(1), 47–56.

Prasad, K., et al. (2024). Priorities for hearing loss prevention and estimates of global cause-specific burdens of hearing loss: A systematic rapid review. *The Lancet Global Health*, 12(2), e217–e225.

Roser, M., Ritchie, H., & Spooner, F. (2024). Burden of disease. Our World in Data. <https://ourworldindata.org/burden-of-disease>

Sağlıkta İstatistik Yıllığı. (2019). IHME, Küresel Hastalık Yüğü Çalışması. T.C. Sağlık Bakanlığı. <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/40564/0/saglik-istatistikleri-yilligi-2019pdf.pdf>

Sun, Y., Yi, Y., Huang, G., Jiang, S., Zhou, Y., Chen, H., & Wang, D. (2025). Temporal trends in prevalence and years of life lived with disability for hearing loss in China from 1990 to 2021: An analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *Frontiers in Public Health*, 13, 1538145. h

Tulchinsky, T., & Varavikova, E. (2014). Non-communicable diseases and conditions. In *The new public health* (3rd ed., pp. 237–309). Academic Press.

Udompap, P., Kim, D., & Kim, W. R. (2015). Current and future burden of chronic nonmalignant liver disease. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 13(12), 2031–

Wang, S., Liu, S., Li, K., Tang, W., Fan, X., Cheng, Y., & Dai, L. (2024). A systematic analysis of the burden of disease attributable to occupational noise-induced hearing loss in China based on the 2019 Global Burden of Disease Study. *BMC Public Health*, 24(1), 3423.

Whiteford, H. A., Degenhardt, L., Rehm, J., Baxter, A. J., Ferrari, A. J., Erskine, H. E., ... & Vos, T. (2013). Global burden of disease attributable to mental and substance use disorders: Findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, 382(9904), 1575–1586. ü

Wilson, B. S., Tucci, D. L., Merson, M. H., & O'Donoghue, G. M. (2017). Global hearing health care: New findings and perspectives. *The Lancet*, 390(10111), 2503–2515.

Wilson, B. S., Tucci, D. L., O'Donoghue, G. M., Merson, M. H., & Frankish, H. (2019). A Lancet Commission to address the global burden of hearing loss. *The Lancet*, 393(10186), 2106–2108.

Zeng, F.-G., & Djalilian, H. (2010). Hearing impairment. In R. R. Fay & A. N. Popper (Eds.), *The Oxford handbook of auditory science: Hearing* (Vol. 3, pp. 325–347). Oxford University Press.