

Kesitsel araştırma

İşitme Cihazı Kullanım Süresinin Bireysel ve Sosyal Sorumluluğa Etkisi

Aysel Bengi Yerlikaya¹, Halide Çetin Kara², Talha Cogen³

Gönderim Tarihi: 2 Ekim, 2023

Kabul Tarihi: 29 Ocak, 2024

Basım Tarihi: 2 Ağustos, 2024

Erken Görünüm Tarihi: 22 Temmuz, 2024

Öz

Amaç: Bu çalışmada işitme cihazı kullanıcılarında cihaz kullanım süresinin, bireylerin sosyal sorumluluğu ile ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya, çalışma grubuna dahil edilen 27 kadın, 31 erkek olmak üzere toplam 58 işitme kayıplı birey ve verilerin karşılaştırılacağı kontrol grubunu oluşturan 37 kadın ve 34 erkek olmak üzere toplam 71 normal işiten birey katılmıştır. Tüm katılımcılara web tabanlı anket aracılığıyla Demografik Bilgi Formu, Bireysel Sosyal Sorumluluk Ölçeği ve çalışma grubuna Uluslararası İşitme Cihazları Değerlendirme Envanteri Türkçe Versiyonu kullanılmıştır.

Bulgular: İşitme kayıplı bireyler ile normal işitmeye sahip bireyler arasında Bireysel Sosyal Sorumluluk Ölçeği skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. İşitme kayıplı bireylerde, demografik alt başlıklarla karşılaştırılan Bireysel Sosyal Sorumluluk Ölçeği skorlarının, çalışan bireylerde istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yapılan korelasyon analizi yaş, kardeş sayısı, işitsel amplifikasyon yöntemi ve kullanım süresi ile Bireysel Sosyal Sorumluluk Ölçeği ve Uluslararası İşitme Cihazları Değerlendirme Envanteri Türkçe Versiyonu skorları arasında istatistiksel açıdan anlamlı korelasyon bulunmamıştır.

Sonuç: Çalışan işitme kayıplı bireylerin, çalışmayan işitme kayıplı bireylere göre bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu bulgular, sosyoekonomik statü ve işitme cihazı kullanma olasılığı hakkında yapılacak çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşündürmektedir. Çalışmamız, işitme cihazı kullanımını ve bireysel sosyal sorumluluk kavramı konusunda literatüre öncü ve yol gösterici olarak katkı sağlayacaktır.

Anahtar kelimeler: *sensörinöral işitme kaybı, işitme araçları, sosyal sorumluluk*




¹**Aysel Bengi YERLİKAYA (Sorumlu Yazar).** İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Odyoloji Anabilim Dalı, Odyoloji, Dil ve Konuşma Bozuklukları Bölümü. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Fatih/İstanbul. E-posta: ayselbengi.yerlikaya@iuc.edu.tr

²**Halide ÇETİN KARA.** İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Odyoloji Bölümü. Adres: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Fatih/İstanbul. E-posta: halide.kara@iuc.edu.tr

³**Talha COGEN.** İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü. Adres: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İşitme ve Konuşma Merkezi, Fatih/İstanbul. E-posta: talha.cogen@iuc.edu.tr

Cross-sectional Research

The Effect of Hearing Aid Usage Time on Individual and Social Responsibility

Aysel Bengi Yerlikaya¹ , Halide Çetin Kara² , Talha Cogen³ 

Submission Date: 2nd October 2023

Acceptance Date: 29th January 2024

Pub.Date: August 2nd, 2024

Online First Date: July 22nd, 2024

Abstract

Objectives: The objective of this study was to assess the correlation between the duration of device usage in individuals who use hearing aids and their level of social responsibility.

Materials and Methods: A total of 58 individuals with hearing loss, 27 women and 31 men, included in the study group, and a total of 71 individuals with normal hearing, 37 women and 34 men, who formed the control group for which the data would be compared, participated in the study. Demographic Information Form, Individual Social Responsibility Scale and the Turkish Version of the International Hearing Aids Evaluation Inventory were used for the study group through a web-based questionnaire.

Results: There was no statistically difference observed in the Individual Social Responsibility Scale scores between individuals with hearing loss and those with normal hearing. The study found that individuals with hearing loss had considerably higher ratings on the Individual Social Responsibility Scale compared to individuals without hearing loss, specifically among the working population.

Conclusion: Research has indicated that employed individuals with hearing impairment exhibit a greater degree of personal and societal accountability compared to unemployed individuals with hearing impairment. These findings indicate a necessity for research on the correlation between socioeconomic position and the probability of utilizing hearing aids. Our research will make a significant contribution to the existing body of knowledge as an authoritative source on the utilization of hearing aids and the notion of personal social accountability.

Keywords: *sensorineural hearing loss, hearing aids, social responsibility*

¹**Aysel Bengi YERLİKAYA (Corresponding Author).** Istanbul University-Cerrahpaşa, Institute of Graduate Studies, Department of Audiology, Language and Speech Disorders. Istanbul University-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Faculty of Medicine, Fatih/Istanbul. e- mail: ayselbengi.yerlikaya@iuc.edu.tr

²**Halide ÇETİN KARA.** Istanbul University-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Faculty of Medicine, Department of Ear, Nose and Throat, Audiology Department. Istanbul University-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Faculty of Medicine, Fatih/Istanbul. e- mail: halide.kara@iuc.edu.tr

³**Talha COGEN.** Name of Institution: Istanbul University-Cerrahpaşa, Faculty of Health Sciences, Department of Audiology. Istanbul University-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Faculty of Medicine, Fatih/Istanbul. E-mail: talha.cogen@iuc.edu.tr

Giriş

İşitme, bireylerin iletişim becerilerinin temelini oluşturan en önemli duyulardan birisidir. İşitme kaybı, dünya nüfusunun %6,1'ini etkileyen ve 2030 yılına kadar dört kişiden birini etkileyeceği tahmin edilen bir bozukluktur (Vos ve ark., 2017). Dış kulak, orta kulak ya da iç kulakta iletimi engelleyen bir patoloji veya santral işitme sisteminde bağlı merkezlerde oluşan bir disfonksiyon işitme kaybına sebep olabilmektedir (Korver ve ark., 2017). İşitme kaybına etkili ve efektif müdahale yöntemleri uygulanmadığında; bu bozukluğun, bireylerin yaşamında depresif belirtilere, işlevsel kapasitesinin zayıflamasına ve yaşam kalitesinin azalmasına yol açtığı literatürdeki çoğu çalışmada belirtilmiştir. İşitme kayıplı çoğu birey diğer insanlarla iletişim kurma becerilerindeki bozulma nedeniyle benlik saygısında ve güveninde düşüş yaşamaktadır. Ayrıca işitme kaybı, sosyal izolasyon, yalnızlık ve depresyon olasılığını artırabilmektedir (Babajanian ve Gurgel, 2022).

Sensörinöral işitme kaybına bağlı olarak ortaya çıkan iletişim bozukluğunun ve buna bağlı ortaya çıkan yaşam kalitesinin ve sosyal hayata katılımın azalmasını iyileştirmek çoğu zaman mümkün değildir. Bu nedenle, yeniden işitilebilirliği sağlamak için uygun işitme rehabilitasyonu seçeneklerinin kullanımı oldukça önemlidir (Hoppe ve Hesse, 2017).

Medikal veya cerrahiyle işitme kaybının düzeltilemediği durumlarda, işitme kaybının neden olduğu olumsuzlukların önüne geçebilmek için işitme cihazı ile rehabilitasyona başlamak temel yöntemdir. Amplifikasyon ve yardımcı dinleme cihazları, işitme kaybının rehabilitasyonunda temel dayanak noktasıdır. İşitme cihazlarının yetersiz kaldığı durumlarda ise, işitme kaybının tipine ve koklear sinirin fonksiyonelliğine göre, kemik yolu implantı, koklear implant ve beyin sapı implantı önerilebilmektedir (Senaroğlu ve ark., 2018). Amplifikasyon sağlandıktan sonra, seçilen cihazın uygunluğunun düzenli kontrolü ve takibinin yanı sıra, bireylerin işitme cihazından memnuniyetini değerlendirmek de bu rehabilitasyon sürecinde önemli bir kriterdir (Kırkım ve ark., 2008).

Başarılı ve uygun amplifikasyon; fonksiyonel işitme kazancını sağlamakta ve sosyal yaşamda bireyin iletişim becerilerini geliştirmektedir (Popelka ve ark., 2016). Depresyon, sosyal izolasyon, yalnızlık ve daha zayıf bilişsel performansın tümü, tedavi edilmemiş veya yetersiz tedavi edilmiş işitme kaybı ile ilişkilendirilmiştir (Marinelli ve ark., 2022). İşitme cihazları, işitme kayıplı bireylerin yaşadığı bilişsel efor gerektiren dinlemeyi azaltarak harcanan emeği kolaylaştırıcı bir fayda da sağlayabilmektedir. Bununla birlikte, işitme cihazlarının reverberasyon, hızlı konuşma, arka planda gürültü veya caydırıcı konuşma varlığında konuşmayı ayırt etme üzerinde de önemli olumlu etkileri bulunmaktadır (Dawes ve ark., 2022).

Literatürde, çok hafif derecede işitme kaybı olan bireylerde bile mümkün olduğu kadar erken dönemde uygun şekilde amplifikasyon sağlanması yönünde artan bir eğilim gözlenmektedir. Ancak yine de farklı sebeplerden dolayı işitme cihazlarının kullanımı halen beklenen düzeyde yüksek değildir. Bunun nedenleri arasında, damgalanma korkusu ve bireylerin işitme cihazlarından beklentilerinin çok yüksek olması gösterilebilmektedir. Bu nedenle, bireysel faydayı değerlendirmek için doğrulanmış ve güvenilir araçlara ihtiyaç vardır (Hoppe ve Hesse, 2017). Ayrıca, algılanan engellilik gibi içsel tutumsal inançların yardım arama davranışında ve işitme cihazı alımında etkili olduğu bilinmektedir (Meyer ve ark., 2014).

İşitme cihazı kullanmanın, çeşitli iletişim ortamlarında gelişmiş dinleme öz yeterliliği ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Öz yeterlik, kişinin belirli hedeflere ulaşmak için davranışları başarılı bir şekilde üstlenme yeteneğine olan güveni olarak tanımlanır. İşitme cihazı ile dinleme öz yeterliliği arasındaki ilişkinin ise; işitme kaybının derecesi, işitme cihazı kullanım süresi ve sorumluluk duygusu ile hareket etme seviyesi ile değiştiği bilinmektedir (Kawaguchi ve ark., 2019). Bu nedenle, işitme kayıplı bireylerin bilişsel, duygusal ve davranışsal faktörleri olumlu yönde etkileyen benlik saygısını geliştirerek ideal bir sorumluluk duygusu sürdürmeleri önemlidir. Bireysel sosyal sorumluluk, çaba gösterme, katılım, kendini yönlendirme, kendileri ve eylemleri için genel bir saygı gösterme gibi pek çok bileşeni içeren bir kavramdır (Hellison, 2010). Sosyal sorumluluk, ortak hedeflere yönelik birlikte çalışmayı içerirken; bireysel sorumluluk, amaçlar koyabilmeyi ve bunları sürdürebilmeyi içermektedir (Lavay ve ark., 2015). Bireysel sosyal sorumluluk, sorunun farkında olma, soruna farkındalık geliştirme, çözüme yönelik paydaşlar bulma ve çözüme yönelik adım atma aşamalarından oluşan bir süreçtir (Schlenker ve ark., 1994).

Bu çalışmada işitme cihazı kullanıcılarında cihaz kullanım süresinin, bireylerin sosyal sorumluluğu ile ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmamız, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 21 Mart 2023 tarihinde, E-83045809-604.01.01-649772 numaralı etik kurulu onayı alınmış ve çalışma Helsinki Deklarasyonu yönergelerine uygun şekilde yürütülmüştür. Veri toplama aşamasında, dahil edilme kriterlerini karşılayan katılımcılara, Google Forms aracılığıyla “aydınlatılmış onam formu” ile çalışmaya dair bilgi verilmiş ve katılımcıların yazılı onamları alınmıştır.

Hasta Profili ve Demografik Bilgi Formu

Çalışmamıza katılacak minimum hasta sayısının belirlenmesinde G Power programı kullanılmıştır. Literatürde bu çalışmanın tasarımına benzer, kontrol grubu ile çalışma grubunu karşılaştıran, bir çalışmaya rastlanılmadığından Cohen (1988)'in önerdiği etki büyüklüklerine uygun olacak şekilde, kategorik verilerde yapılacak varyans analizleri için ortalama bir etki büyüklüğü olan 0,3 değeri seçilmiştir. Çalışmanın %95 güven aralığı, 0,8 güç, 0,3 etki büyüklüğü ile bağımlı değişkenlerin ortalamalarını karşılaştırmak için işitme kayıplı 55 ve normal sınırlarda işitmeye sahip 55 olmak üzere en az 110 katılımcıya ulaşılması gerektiği belirlenmiştir. Araştırmamıza, çalışma grubuna dahil edilen 27 kadın, 31 erkek olmak üzere toplam 58 işitme kayıplı birey ve verilerin karşılaştırılacağı kontrol grubunu oluşturan 37 kadın ve 34 erkek olmak üzere toplam 71 normal işiten birey katılmıştır. Çalışma ve kontrol grubuna katılan toplam katılımcı sayısı 129'dur. Çalışma grubuna katılan 18-65 yaş arası (ortalama 40,41±15,34) 58 bireyden 27'si implant (CI, ABI, BAHA), 31'i işitme cihazı kullanıcısıdır. Kontrol grubunun yaş ortalaması 26,86±9,39'dur (Tablo 1).

Demografik bilgi formunda katılımcılara; işitme kaybının başlangıç zamanı, işitme cihazını ne kadar süredir kullandığı, eğitim durumu, yaşı, yaşadığı yer, mesleği, kullandığı iletişim yöntemi, cinsiyeti, kaç kardeşi olduğu, başka bir bölümden takibinin olup olmadığı sorgulanmıştır. Demografik bilgi formunda yer alan nümerik veriler Tablo 1'de özetlenmiştir. Ek engeli bulunan hastalar çalışma grubuna dahil edilmemiştir.

Tablo 1. Demografik Bilgi Formunda Yer Alan Nümerik Veriler ile Ölçek Ortalamaları ve Karşılaştırmaları

	İşitme Kayıplı			Normal İşiten			p
	N	M	SD	N	M	SD	
Yaş	58	40,41	15,34	71	26,86	9,39	<0,001*
Kardeş Sayısı	58	3,09	2,06	71	2,27	1,73	0,098
Amplifikasyon Yöntemi Kullanım Süresi	58	12,70	10,60	-	-	-	-
IOI-HA	58	28,34	4,88	-	-	-	-
BSSÖ	58	65,38	8,41	71	63,61	9,55	0,369

N: Örneklem sayısı, M: Ortalama, SD: Standart Sapma, *: p<0,05

IOI-HA: Uluslararası İşitme Cihazları Değerlendirme Envanteri, BSSÖ: Bireysel Sosyal Sorumluluk Ölçeği

Veri Toplama Aracı

Çalışma ve kontrol grubunun sosyal sorumluluk becerilerini ölçmek için Bireysel Sosyal Sorumluluk Ölçeği (BSSÖ) ve çalışma grubuna dahil edilen bireylerin kullandığı amplifikasyon yöntemleri üzerindeki memnuniyeti ölçmek için Uluslararası İşitme Cihazları Değerlendirme Envanteri Türkçe Versiyonu kullanılmıştır (IOI-HA-TR).

İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri Türkçe Versiyonu (IOI-HA-TR)

Türkçe versiyonunun geçerlilik güvenilirliği Kırkım ve arkadaşları (2008) tarafından yapılan IOI-HA-TR, işitme cihazından yararlanma ve memnuniyetini değerlendirmektedir. Toplam 7 sorudan oluşmaktadır. Her soru 5 puan üzerinden değerlendirilmektedir. 1 en kötü, 5 en iyi puanı ifade etmektedir. Her değerlendirmede 7 sorudan elde edilen toplam puan olarak kaydedilmektedir. 7 soruya maksimum 35 puan verilmektedir. Envanter sonucu tespit edilen puan ne kadar yüksek olursa işitme cihazı memnuniyeti de o derecede yüksek kabul edilmektedir. Hastalarda uygulanmış olan IOI-HA-TR Ek 1’de verilmiştir.

Bireysel Sosyal Sorumluluk Ölçeği (BSSÖ)

Li ve ark. (2008) tarafından geliştirilen “Bireysel Sosyal Sorumluluk Ölçeği”, katılımcıların bireysel ve sosyal sorumluluk düzeylerini belirlemek amacıyla, Filiz ve Demirhan (2015) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. BSSÖ, toplam 13 sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin ilk 7 maddesi sosyal sorumluluk, diğer 6 maddesi bireysel sorumluluk olarak adlandırılmış iki faktörden oluşmaktadır. Ölçeğin sosyal sorumluluk yapısı, başkalarına saygı gösterme (3 madde) ve başkalarını önemseme (4 madde) olmak üzere BSSÖ’nün iki seviyesini temsil etmektedir. Ölçeğin bireysel sorumluluk yapısı ise, çaba gösterme (3 madde) ve kendini yönlendirme (3 madde) olmak üzere BSSÖ’nün iki seviyesini temsil etmektedir. Bütün maddeler tek boyutla ifade edilmektedir. Ölçek 6 puanlık derecelendirmeye sahiptir (Kesinlikle Katılmıyorum = 1 ve Kesinlikle Katılıyorum = 6). Ters puanlanan madde yoktur. Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .925 olarak hesaplanmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 13, en yüksek puan 78’dir (Filiz ve Demirhan, 2015). Ölçek sonucu alınan puan, bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyini temsil etmektedir. Tespit edilen puan ne kadar yüksek olursa, katılımcının bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyinin de o kadar yüksek olduğu değerlendirilmektedir. Hastalara uygulanmış olan BSSÖ Ek2’de verilmiştir.

İstatistiksel Analiz

Veri setinin istatistiksel analizi için Matlab R2019a (Mathworks, Natick, Massachusetts) ve SPSS Statistics v26 (IBM, Chicago, Illinois) kullanılmıştır. Veri setinin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek için Jarque-Bera Testi kullanılmıştır. Anketlerin iç

tutarlılığını belirlemek için Cronbach alpha değeri kullanılmıştır. Verilerin görsel olarak incelenmesi için ortalama, standart sapma ve yüzde gibi tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Potansiyel korelasyonları incelemek için Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Bağımsız örneklemelerin ortalamalarını karşılaştırmak için Bağımsız Örneklem t Testi kullanılmıştır. Birden çok bağımsız kategorilerin karşılaştırılmasında Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way ANOVA Testi) kullanılmıştır. Analiz sonrası istatistiksel anlamlı farklılık saptanan gruplarda farkın kaynağını belirlemek için post-hoc Tukey's HSD testi kullanılarak ikili karşılaştırmalar yapılmıştır. $p < 0,05$ olan bulgular istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular

Yapılan Jarque-Bera testi ve histogram incelemelerinde tüm verilerin normal dağılıma uyduğu belirlenmiştir. Çalışmadaki tüm katılımcılar dahil edilme kriterlerini taşımaktadır. Katılımcılara ait demografik bilgiler Tablo 2'de özetlenmiştir.

Çalışma grubunun yaş ortalaması $40,41 \pm 15,34$ ve kontrol grubunun yaş ortalaması $26,86 \pm 9,39$ olarak belirlenmiştir. Çalışma grubunun yaş ortalaması, kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksektir ($p < 0,001$).

Güvenirlilik analizi hem BSSÖ (Çalışma grubu- $\alpha = 0,875$, Kontrol grubu- $\alpha = 0,845$) hem de IOI-HA ($\alpha = 0,839$) için yüksek iç tutarlılık ortaya koymuştur.

İşitme kayıplı bireyler ile normal işitmeye sahip bireyler arasında BSSÖ skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Şekil 1) ($p > 0,05$). Anket total skorları ve istatistiksel analiz bulguları Tablo 1'de verilmiştir. Ek olarak gruplara ait alt kategorilerin gruplar içi ve gruplar arası karşılaştırmaları Tablo 2 ve 3'te gösterilmiştir.

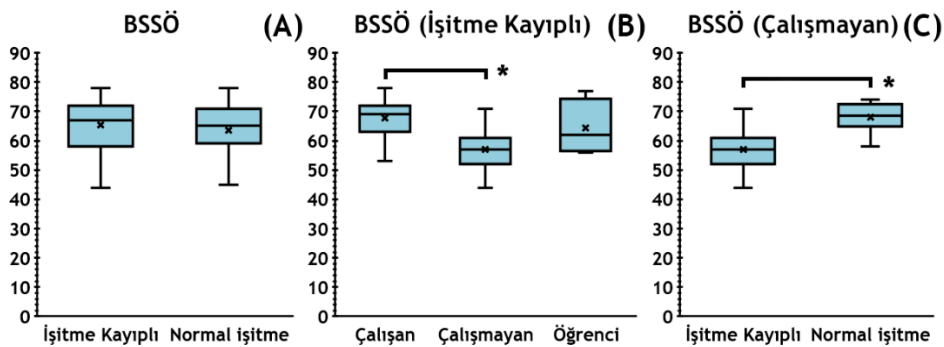
Ayrıca, normal işiten grup için BSSÖ skorları cinsiyet, meslek, medeni durum, eğitim, yaşanılan yer açısından karşılaştırılmıştır. İşitme kayıplı grup için ise IOI-HA ile BSSÖ skorları cinsiyet, meslek, medeni durum, eğitim, yaşanılan yer, işitme kaybı oluşma zamanı, kullanılan amplifikasyon yöntemi ve işitsel rehabilitasyon alma durumu alt kategorileri açısından karşılaştırılmıştır (Tablo 2 ve 3). Çalışan işitme kayıplı bireylerin BSSÖ skorlarının çalışmayan işitme kayıplı bireylerden istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p = 0,001$). Ek olarak çalışmayan normal işitmeye sahip bireylerin çalışmayan işitme kayıplı bireylerden daha yüksek BSSÖ skorlarına sahip olduğu belirlenmiştir ($p = 0,005$) (Şekil 1).

Tablo 2. İşitme Kayıplı Grupta IOI-HA Skorları ve Grup İçi Karşılaştırmaları

	İşitme Kayıplı				p	İşitme Kayıplı			
	N	M	SD	Grup- içi		N	M	SD	Grup- içi
Cinsiyet									
Kadın	27	27,90	5,46	0,516	Konjenital	10	28,20	3,85	0,529
Erkek	31	28,85	4,18		0-2 Yaş	5	30,20	1,48	
Meslek					2-4 Yaş	4	27,25	1,71	
Çalışan	43	28,28	5,43	4 Yaş ve Üzeri	39	28,26	5,59		
Çalışmayan	11	27,91	2,91	0,583	Amplifikasyon Yöntemi				
Öğrenci	4	30,25	2,63		Kulak Arkası İC	25	28,68	3,24	
Medeni Durum					Kulak İçi İC	6	27,50	10,90	
Evli	24	28,83	6,04	0,104	Kemiğe İmplant	2	24,50	2,12	
Bekar	34	28,00	4,05		Koklear İmplant	24	29,04	3,67	
Eğitim					Beyinsapı İmplantı	1	16,00	-	
İlkokul	14	28,29	3,63	0,599	İşitsel Rehabilitasyon/ Özel Eğitim				
Ortaokul	3	30,33	4,16		Alıyorum	17	28,41	4,61	
Lise	16	27,25	4,67		Almıyorum	41	28,32	5,05	
Üniversite	24	28,63	5,75		Yaşanılan Yer				
Lisansüstü	1	34,00	-		İl	43	29,14	2,97	
					İlçe	12	25,42	8,38	
					Köy	3	28,67	6,51	

N: Örneklem sayısı, M: Ortalama, SD: Standart Sapma, *: p<0,05

IOI-HA: Uluslararası İşitme Cihazları Değerlendirme Envanteri



Şekil 1. İşitme kayıplı ve normal işiten bireylerde BSSÖ skorlarının karşılaştırılması: (A) Normal işiten ve işitme kayıplı bireylerin BSSÖ skorları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir. (B) Çalışmayan işitme kayıplı bireyler çalışan akranlarına kıyasla daha düşük BSSÖ skorları sergilemiştir. (C) Çalışmayan normal işiten bireylerin BSSÖ skorları çalışmayan işitme kayıplı bireylerden istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksektir. BSSÖ: Bireysel Sosyal Sorumluluk Ölçeği, *, p<0,05.

Tablo 3. BSSÖ skorlarının gruplar arası ve grup içi karşılaştırmaları.

	İşitme Kayıplı				Normal İşiten				
	N	M	SD	P Grup- içi	N	M	SD	P Grup- içi	P Gruplar- arası
Cinsiyet									
Kadın	27	65,94	7,76	0,617	37	65,35	7,71	0,176	0,134
Erkek	31	64,74	9,20		34	61,71	11,01		0,765
Meslek									
Çalışan	43	67,65	7,28	0,001*	33	64,73	9,53	0,209	0,134
Çalışmayan	11	56,91	7,18		6	68,00	5,55		0,005*
Öğrenci	4	64,25	9,54		32	61,63	9,90		0,619
Medeni Durum									
Evli	24	66,00	8,53	0,378	57	65,93	9,39	0,233	0,981
Bekar	34	65,72	8,05		14	63,04	9,58		0,184
Eğitim									
İlkokul	14	65,36	8,88	0,327	2	70,00	2,83	0,352	0,486
Ortaokul	3	60,00	15,52		0	-	-		-
Lise	16	67,06	7,03		4	67,50	9,33		0,918
Üniversite	24	64,54	8,18		65	63,17	9,65		0,507
Lisansüstü	1	75,00	-		0	-	-		-
Yaşanılan Yer									
İl	43	65,02	8,33	0,333	46	62,67	10,78	0,806	0,255
İlçe	12	68,67	6,77		22	65,36	6,28		0,164
Köy	3	57,33	11,93		3	65,00	10,15		0,444
İşitme Kaybı Ne Zaman Oluştu?									
Konjenital	10	65,30	7,78	0,281	-	-	-	-	-
0-2 Yaş	5	59,00	8,52		-	-	-		-
2-4 Yaş	4	69,50	9,00		-	-	-		-
4 Yaş ve Üzeri	39	65,79	8,39		-	-	-		-
Amplifikasyon Yöntemi									
Kulak Arkası İC	25	66,60	9,84	0,889	-	-	-	-	-
Kulak İçi İC	6	66,33	7,37		-	-	-		-
Kemiğe İmlante İC	2	66,50	7,78		-	-	-		-
Koklear İmlant	24	63,88	7,43		-	-	-		-
Beyinsapı İmlantı	1	63,00	-		-	-	-		-
İşitsel Rehabilitasyon/ Özel Eğitim									
Alıyorum	17	64,82	6,77	0,830	-	-	-	-	-
Almıyorum	41	65,61	9,07		-	-	-		-

N: Örneklem sayısı, M: Ortalama, SD: Standart Sapma, *: p<0,05

BSSÖ: Bireysel Sosyal Sorumluluk Ölçeği

Yapılan korelasyon analizi yaş, kardeş sayısı, işitsel amplifikasyon yöntemi ve kullanım süresi ile IOI-HA ve BSSÖ skorları arasında istatistiksel açıdan anlamlı korelasyonun bulunmadığını göstermiştir ($p>0.05$).

Tartışma ve Sonuç

Son yıllarda, sağlıkla ilgili subjektif değerlendirme yöntemleri giderek yaygınlaşmaktadır. Bu gelişmelere paralel şekilde, odyolojik değerlendirme ve takipte, özellikle işitme cihazı kullanımının etkisini göstermek amacıyla birtakım subjektif ölçekler ve envanterler geliştirilmiştir. Bu ölçek ve envanterlerin kullanım amacı; hastanın cihazdan sağladığı fayda ve memnuniyetin, işitme cihazının günlük kullanım süresinin yaşam kalitesi üzerine etkilerinin ve amplifikasyona rağmen devam eden işitsel yetersizliklerin değerlendirilmesidir (Hyde, 2000).

İşitme kayıplı bireylerde uygulanan amplifikasyon yöntemlerini, hasta memnuniyeti yönünden değerlendiren Türkçe subjektif metotlar sayıca azdır. Bu araştırmada, geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmış, yirmiden fazla dile çevrilmiş ve farklı ülkelerde, farklı klinik çalışmalarda kullanılan IOI-HA envanterinin Türkçe versiyonu ile işitme cihazı kullanan hastalarda memnuniyet değerlendirilmiştir (Cox ve Alexander, 2002; Kırkım ve ark., 2008).

Literatürde yapılan çalışmalara göre, damgalanma korkusu veya algılanan engellilik gibi içsel tutumsal inançların sonucunda işitme cihazı kullanımının halen daha beklenen düzeyde olmadığı görülmektedir (Hoppe ve Hesse, 2017; Meyer ve ark., 2014). Bunlara ek olarak, işitme cihazından sağlanan faydanın, işitme cihazı kullanım süresi ve sorumluluk duygusu ile hareket etme seviyesi ile değiştiği bilinmektedir (Kawaguchi ve ark., 2019). Ülkemizde sorumluluk duygusu ile hareket etme veya başka bir deyişle sosyal sorumluluğun bireysel boyutunda incelenen literatür bilgisi oldukça kısıtlıdır. Çalışmamızda sosyal sorumluluğu bireysel boyutta değerlendirebilmek için, Li ve ark.'nın geliştirdiği (Personal and Social Responsibility Questionnaire-PSRQ) ve Bijen Filiz ve Gıyasettin Demirhan tarafından Türkçeye uyarlanan ve geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılan BSSÖ kullanılmıştır (Filiz ve Demirhan, 2015).

İşitme cihazından memnuniyeti etkileyen faktörler arasında; işitme kaybının tanı zamanı ve cihaz kullanımına başlanması arasında geçen süre ile bireyin cihazı kabullenme sürecinin başlaması gibi değişkenler sayılabilmektedir (Picou, 2022). Literatürdeki bu bilgiyi göz önüne alarak, çalışmamızda kullandığımız IOI-HA-TR ve BSSÖ'nün toplam skorlarını, tüm bireyleri demografik ve çalışma grubundaki bireyleri ise ek olarak işitme kaybı ve yönetimini ile ilgili

sorulan alt başlıklar ile karşılaştırarak, ölçekler ve demografik bilgiler arasındaki istatistiksel anlamlılık ilişkisini inceledik.

Yaptığımız çalışmaya göre, kontrol grubunun tüm cinsiyet, meslek, medeni durum, eğitim, yaşanılan yer alt kategorileri ve çalışma grubunun cinsiyet, medeni durum, eğitim, yaşanılan yer, işitme kaybının tanı yaşı, kullanılan amplifikasyon yöntemi ve işitsel rehabilitasyon alma durumu alt kategorilerinde, sırasıyla BSSÖ ve IOI-HA-TR skorları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır. Yalnızca meslek sahibi olan işitme kayıplı bireylerin BSSÖ skorlarının, herhangi bir işte çalışmayan işitme kayıplı bireylerden istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, çalışan ve çalışmayan normal işiten ve işitme kayıplı bireyler karşılaştırıldığında, çalışmayan işitme kayıplı bireylerin BSSÖ puanlarının, istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük olduğu bulunmuştur. Literatürde bildirilen çalışmalarda, insanların daha yüksek sosyoekonomik statüye veya hane gelirine sahip olmaları durumunda işitme cihazı kullanma olasılıklarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Cho ve ark., 2022) . Başka bir çalışmada ise, yaşlı yetişkinlerin emekli maaşı almaları durumunda işitme cihazı alma olasılıklarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Meyer ve ark., 2014). Literatürdeki bu bulgular, meslek sahibi olmanın sosyoekonomik faydası açısından ele alındığında, çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuçlarla uyumludur. Ancak sosyoekonomik statü ile herhangi bir ilişki bildirmeyen bazı çalışmalar da mevcuttur (Knoetze ve ark., 2023). Elde ettiğimiz bu bulgular, yüksek sosyoekonomik statü ve işitme cihazı kullanma olasılığı hakkında literatürde daha fazla çalışma yapılması gerektirdiğini düşündürmektedir.

Literatürde işitme cihazı kullanımı ve memnuniyeti ile ilgili çalışmalar cinsiyet faktörü açısından incelendiğinde, birçok çalışmada erkeklerin kadınlara göre daha fazla işitme cihazı kullanımı ve memnuniyeti bildirdiği gösterilmiştir (Saunders ve ark., 2016; Sawyer ve ark., 2020).

Öte yandan kadınların işitme cihazını benimseme olasılığının daha yüksek olduğunu bulan çalışmalar da mevcuttur (Simpson ve ark., 2019). Literatürdeki bu bilgilerin yanında, cinsiyet ile cihaz kullanımı ve memnuniyeti ile ilgili anlamlı bir ilişki bulamayan farklı çalışmalar da gösterilebilmektedir (Knoetze ve ark., 2023).

Literatürde, IOI-HA-TR ile yapılan bir çalışmada, 1-3 ve 4-6 yıl arası işitme cihazı kullanan hastalar ile cihaz memnuniyeti arasında anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir (Çik). Literatürdeki bu bulgu çalışmamızın sonuçları ile uyumlu olmakla beraber, işitme cihazı memnuniyetini değerlendirmek amacı ile Humes ve ark.'nın yaptığı başka bir çalışma ise,

işitme cihazının 2 yıllık kullanımından sonra sağlanan faydanın artacağını göstermektedir (Humes ve ark., 2002). Bununla beraber; literatürde cihaz kullanım memnuniyetinin zamana bağlı olarak azaldığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Humes ve Wilson, 2003; Petry ve ark., 2010).

Literatür incelendiğinde; işitsel eğitim alan bireylerin, rakip bir konuşma uyararı varlığına veya yokluğuna bakılmaksızın, işitme cihazı kullanan yetişkinlerde sonuçları iyileştirme potansiyeli gösterdiği kanıtlanmıştır (Lowe ve ark., 2023). Saunders ve ark., bireylerin işitsel rehabilitasyon ile daha yüksek öz-yeterlik algısı ve daha fazla işitme cihazlarını benimseme olasılığı sağladıklarını göstermiştir (Saunders ve ark., 2016). Bununla birlikte, işitsel eğitimin gürültüde cümle tanımayı iyileştirdiğine dair kanıtları yetersiz bulan çalışmalar da mevcuttur (Cambridge ve ark., 2022). Çalışmamızda incelediğimiz işitsel rehabilitasyon alma alt kategorisinin, IOI-HA-TR ile yapılan değerlendirmesinde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunamaması, kanıtları yetersiz bulan çalışmaların sonuçları ile aynı doğrultudadır. İşitme cihazı kullanan bireylerde işitsel rehabilitasyonun hangi koşullarda etkili olduğunu açık ve net bir şekilde gösterme kapasitesine sahip yüksek kaliteli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Cho ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, yüksek eğitim düzeyine sahip kişilerin işitme cihazını benimseme olasılığının daha fazla olduğu gösterilmiştir (Cho ve ark., 2022). Ayrıca literatürde IOI-HA envanteri ile yapılan başka bir çalışmada, işitme cihazı amplifikasyonu uygulanan hastaların eğitim düzeyi arttıkça işitme cihazından memnuniyet oranının arttığı elde edilmiştir (Hamurcu ve ark., 2012). Çalışmamızda elde ettiğimiz bulgularla uyumlu olarak, eğitim düzeyi ile işitme cihazını benimseme olasılığı arasında anlamlı ilişki bulunamayan çalışmalar da mevcuttur (Knoetze ve ark., 2023).

Meister ve ark., işitme cihazı kullanımının “davranışa yönelik tutum” ve “davranışsal kontrol”den olumlu etkilendiğini bildirmiştir (Meister ve ark., 2014). Kawaguchi ve ark. ise, sorumluluk duygusu ile hareket etmenin işitme cihazı faydası ve memnuniyetine olumlu katkısı olduğunu göstermiştir (Kawaguchi ve ark., 2019). Literatürde “davranış tutumu” ve “bireysel sosyal sorumluluk” ile işitme cihazı faydası konusunda literatür yetersizdir. Bu konularda etkinin daha iyi anlaşılabilmesi için daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır.

Ülkemizde bireysel sosyal sorumluluğun işitme kayıplı kişilerdeki düzeyleri boyutunda herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle, araştırmamızın işitme kaybının bireysel sosyal sorumlulukla ilişkisini incelemesi yönü ile literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmamızda birden fazla parametrenin aynı anda değerlendirilmesi çalışmanın güçlü

yönlerindedir. Çalışmamızın bir sonraki adımı olarak, daha geniş bir çalışma grubu ile güvenilirliği daha yüksek sonuçların elde edilmesi planlanmaktadır. Bununla beraber, sonraki çalışmalarda cihazdan sağlanan faydanın kanıtlanması hakkında daha geniş veriler sunacağı düşünülerek, gürültüde konuşmayı ayırt etme skorları ve elektrofizyolojik ölçümler gibi yöntemlerin de sürece dahil edilmesi gerektiği düşünülmüştür.

Sensörinöral işitme kayıplı bireylerde işitme cihazının düzenli kullanımı; damgalanma korkusu, bireylerin işitme cihazlarından beklentilerinin çok yüksek olması, algılanan engellilik gibi içsel tutumsal inançlar gibi faktörler nedeniyle halen beklenen düzeyde değildir. Hem konunun uzmanı klinisyenler için işitme cihazı takibi ve memnuniyetinin önemi hakkında farkındalığın, hem de işitme kayıplı bireylerde işitme cihazının düzenli kullanımı ile ilgili bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyinin artırılması gerekmektedir. Araştırmamızın sonucunda, çalışan işitme kayıplı bireylerin, çalışmayan işitme kayıplı bireylere göre bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu bulgular, sosyoekonomik statü ve işitme cihazı kullanma olasılığı ve sıklığı hakkında yapılacak başka çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşündürmektedir. Bu çalışmanın sonuçları, işitme cihazı kullanımı ve bireysel sosyal sorumluluk kavramı konusunda literatüre katkı sağlayan öncü ve yol gösterici bir çalışma olacaktır.

Teşekkür

Çalışmaya veri toplama aşamasında gösterdikleri gönüllü gayret ve çabalarından ötürü, Odyoloji Bölümü öğrencileri Abdulsamed, Bilge, Eyüp, İlayda, Mustafa, Rümeyza ve Şevval'e teşekkür ederim.

Finansal Destek

Bu çalışma kapsamında herhangi bir kişi veya kuruluştan maddi destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Çalışma kapsamında herhangi bir kurum, kuruluş ya da araştırmacılar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Babajanian, E. E., ve Gurgel, R. K. (2022). Cognitive and behavioral effects of hearing loss. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery*, 30(5), 339-343. DOI: 10.1097/MOO.0000000000000825.
- Cambridge, G., ve ark. (2022). Auditory training for adults with cochlear implants: A systematic review. *International Journal of Audiology*, 61(11), 896-904. DOI: 10.1080/14992027.2021.2014075
- Cho, Y. S., ve ark. (2022). Factors influencing hearing aid adoption in patients with hearing loss in Korea. *Journal of Korean Medical Science*, 37(2). DOI: 10.3346/jkms.2022.37.e11
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). New York, NY: Routledge Member of the Taylor and Francis Group. ISBN: 0-8058-0283-5.
- Cox, R. M., ve Alexander, G. C. (2002). The International Outcome Inventory for Hearing Aids (IOI-HA): psychometric properties of the English version: El Inventario Internacional de Resultados para Auxiliares Auditivos (IOI-HA): propiedades psicometricas de la version en ingles. *International Journal of Audiology*, 41(1), 30-35. DOI: 10.3109/14992020209101309.
- Çik, B. (2018) *Yaşa bağlı işitme kayıplarında işitme cihazı memnuniyetinin değerlendirilmesi ve cihaz kullanımını bırakma nedenleri* Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Dawes, P., ve ark. (2022). Hearing assessment and rehabilitation for people living with dementia. *Ear and hearing*, 43(4), 1089. DOI: 10.1097/AUD.0000000000001174.
- Filiz, B., Demirhan, G. (2015). Bireysel ve sosyal sorumluluk ölçeği'nin (BSS-Ö) Türk diline uyarlanma çalışması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 26(2), 51-64. DOI:10.17644/sbd.237576
- Hamurcu, M., ve ark. (2012). Evaluation of patients satisfaction with hearing aids. KBB-Forum: Elektronik Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi
- Hellison, D. (2010). *Teaching personal and social responsibility through physical activity*. Human Kinetics.
- Hoppe, U., ve Hesse, G. (2017). Hearing aids: indications, technology, adaptation, and quality control. *GMS current topics in otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery*, 16. DOI: 10.3205/cto000147
- Humes, L. E., ve Wilson, D. L. (2003). An examination of changes in hearing-aid performance and benefit in the elderly over a 3-year period of hearing-aid use. DOI: 10.1044/1092-4388(2003/011)
- Humes, L. E., ve ark. (2002). Longitudinal changes in hearing aid satisfaction and usage in the elderly over a period of one or two years after hearing aid delivery. *Ear and hearing*, 23(5), 428-438. DOI: 10.1097/00003446-200210000-00005
- Hyde, M. L. (2000). Reasonable psychometric standards for self-report outcome measures in audiological rehabilitation. *Ear and hearing*, 21(4), 24S-36S. DOI: 10.1097/00003446-200008001-00005
- Kawaguchi, L., ve ark. (2019). The effects of amplification on listening self-efficacy in adults with sensorineural hearing loss. *American journal of audiology*, 28(3), 572-582. doi: 10.1044/2019_AJA-18-0120.
- Kırkım, G., ve ark. (2008). Uluslararası işitme cihazları değerlendirme envanteri Türkçe versiyonu kullanılarak hastalardaki işitme cihazı memnuniyetinin değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci*, 4, 101.
- Knoetze, M., ve ark. (2023). Factors influencing hearing help-seeking and hearing aid uptake in adults: a systematic review of the past decade. *Trends in Hearing*, 27, 23312165231157255. DOI: 10.1177/23312165231157255
- Korver, A. M., ve ark. (2017). Congenital hearing loss. *Nature reviews Disease primers*, 3(1), 1-17. DOI: 10.1038/nrdp.2016.94
- Lavay, B., ve ark. (2015). *Positive behavior Management in physical activity settings*, 3E. Human Kinetics.
- Li W, Wright PM, Rukavina P, Pickering M. (2008). Measuring students' perceptions of personal and social responsibility and its relationship to intrinsic motivation in urban physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27, 167-178.
- Lowe, S. C., ve ark. (2023). Evaluation of home-delivered live-voice auditory training for adult hearing aid users involving their communication partners: a randomised controlled trial. *International Journal of Audiology*, 62(1), 89-99. DOI: 10.1080/14992027.2021.2005834
- Marinelli, J. P., ve ark. (2022). Cochlear implant awareness in the United States: a National Survey of 15,138 adults. *Seminars in Hearing*. DOI: 10.1055/s-0042-1758376
- Meister, H., ve ark. (2014). Intention to use hearing aids: a survey based on the theory of planned behavior. *Patient preference and adherence*, 1265-1275. doi: 10.2147/PPA.S65008
- Meyer, C., ve ark. (2014). An investigation of factors that influence help-seeking for hearing impairment in older adults. *International Journal of Audiology*, 53(sup1), S3-S17. DOI: 10.3109/14992027.2013.839888
- Petry, T., ve ark. (2010). Speech recognition according to the length of hearing aid use. *Brazilian journal of otorhinolaryngology*, 76(4), 462-468. DOI: 10.1590/S1808-86942010000400010
- Picou, E. M. (2022). Hearing aid benefit and satisfaction results from the MarkeTrak 2022 survey: Importance of features and hearing care professionals. *Seminars in Hearing*. DOI: 10.1055/s-0042-1758375
- Popelka, G. R., ve ark. (2016). *Hearing aids* (Vol. 56). Springer.

- Saunders, G. H., ve ark. (2016). Health behavior theories as predictors of hearing-aid uptake and outcomes. *International Journal of Audiology*, 55(sup3), S59-S68. DOI: 10.3109/14992027.2016.1144240
- Sawyer, C. S., ve ark. (2020). Biopsychosocial classification of hearing health seeking in adults aged over 50 years in England. *Ear and hearing*, 41(5), 1215. DOI: 10.1097/AUD.0000000000000839
- Schlenker, B. R., Britt, T. W., Pennington, J., Murphy, R., & Doherty, K. (1994). The triangle model of responsibility. *Psychological Review*, 101(4), 632–652. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.101.4.632>.
- Senaroğlu, G., et al. (2018). Odyoloji klinik uygulama protokolleri. *Ankara: Hipokrat Kitapevi*, 65-70.
- Simpson, A. N., et al. (2019). Time from hearing-aid candidacy to hearing-aid adoption: A longitudinal cohort study. *Ear and hearing*, 40(3), 468. DOI: 10.1097/AUD.0000000000000641
- Vos, T., Abajobir, A. A., Abate, K. H., Abbafati, C., Abbas, K. M., Abd-Allah, F., Abdulkader, R. S., Abdulle, A. M., Abebo, T. A., Abera, S. F., Aboyans, V., Abu-Raddad, L. J., Ackerman, I. N., Adamu, A. A., Adetokunboh, O., Afarideh, M., Afshin, A., Agarwal, S. K., Aggarwal, R., ... Murray, C. J. L. (2017). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet*, 390(10100), 1211–1259. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32154-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32154-2)