

Derleme/Review

İşitme kayıplı bireylerin değerlendirilmesi

Evaluation of individuals with hearing loss

 Rauf Oğuzhan Kum*

Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara Özel Güven Hastanesi, Ankara, Türkiye

Öz

Sosyal bir varlık olan insanın etrafında olup bitenleri tam olarak kavrayabilmesi ve gerekli cevabı oluşturabilmesi için işitme önemli bir duyuşsal yetidir. İnsanoğlunun tarihsel süreçte iletişim kurmak dışında avlanmak ve av olmamak için de iyi bir işitmeye ihtiyacı olmuştur. İşitme kaybı, bir kişinin sesleri duyma yeteneğinde kısmi veya tam bir azalma olarak tanımlanır. İşitme kaybı günlük yaşamdaki sesleri duymama dışında konuşulanları anlamada da sorunlara yol açmakta ve iletişim problemlerine yol açmaktadır. İşitsel girdi eksikliği zihinsel performansı da etkileyebilmekte ve iletişim problemlerini iyice arttırıp yaşam kalitesini düşürmektedir.

Bu derlemede işitme kaybının erken farkına varılması ve genel olarak tedavide yapılabileceklerden bahsedilmiştir.

Anahtar Kelimeler: işitme kaybı, işitme cihazı, otitis media, sağırılık, ses

Abstract

Hearing is an important sensory ability for a social being to fully comprehend what is happening around him and to create the necessary response. Throughout history, humans have needed good hearing in order to communicate and not to hunt or be hunted. Hearing loss is defined as a partial or complete decrease in a person's ability to hear sounds. Hearing loss causes problems in understanding what is being said in addition to not hearing sounds in daily life and leads to communication problems. Lack of auditory input can also affect mental performance and greatly increase communication problems and reduce quality of life.

In this review, early recognition of hearing loss and general treatment options are discussed.

Keywords: hearing loss, hearing aid, otitis media, deafness, voice

Sorumlu Yazar*: Rauf Oğuzhan Kum. Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara Özel Güven Hastanesi, Ankara, Türkiye E-mail. raufoguzhankum@gmail.com

ORCID: 0000-0002-9639-0204

Geliş Tarihi: 02.11.2025 Kabul Tarihi: 06.01.2025

Doi: 10.62351/gmhs.2025.0017

Giriş

Ses, bir enerji kaynağından yayılan titreşimlerin etkisi sonucu katı, sıvı ve gaz ortamlarda moleküllerin sıkışıp gevşemesi sonucu ortaya çıkan enerjidir. Deniz seviyesinde 20°C derecelik sıcaklıktaki hava tabakasında sesin hızı 344 m/s'dir. Sesin frekansı saniyedeki titreşim sayısı, Hertz (Hz) ile ifade edilir. Normal bir insan kulağı 20-20000 Hz arası sesleri işitebilir. Sesin şiddetini desibel (dB)'dir ve logaritmik bir değerdir. Ses katı ortamlarda en hızlı, gaz ortamlarda ise en düşük hızla yayılır. Sıvı ortamlarda yayılma hızı ise ikisinin ortasındadır (1).

Dış ortamdan gelen ses dalgalarının karşılaştığı ilk organ kulak kepçesidir. Kulak kepçesi sesleri toplamaya ve dış kulak yoluna (DKY) iletmeye yarar. Ayrıca yapısal özelliği nedeni ile sesi filtreleme ve arttırma görevi de vardır. Yüksek frekansları arttırma etkisi alçak frekanslara olan etkisinden daha fazladır. DKY ses dalgalarını kulak zarına ileten bir yol ise de görevi sadece sesi iletmek değildir. Ses enerjisi bu yolda ilerlerken arttırılarak kulak zarına iletilir (2).

İşitme kaybı, bir kişinin sesleri duyma yeteneğinde kısmi veya tam bir azalma olarak tanımlanır. İşitme kaybı günlük yaşamdaki sesleri duymama dışında konuşulanları anlamada da sorunlara yol açmakta ve iletişim problemlerine yol açmaktadır. İşitsel girdi eksikliği zihinsel performansı da etkileyebilmekte ve iletişim problemlerini iyice arttırıp yaşam kalitesini düşürmektedir.

A. İşitme kaybının belirtileri

İşitmenizi kaybedip kaybetmediğinizi anlamak her zaman kolay değildir. Bazen başka biri sizin işitmenizdeki sorunları sizden önce fark edebilir.

Yaygın belirtiler şunlardır:

- Başkalarını net bir şekilde duymada zorluk ve özellikle gürültülü yerlerde söylediklerini yanlış anlama
- insanlardan söylediklerini tekrar etmelerini isteme
- başkalarının ihtiyaç duyduğundan daha yüksek sesle müzik dinleme veya televizyon izleme
- telefonda duymada zorluk
- bir sohbeti takip etmekte zorluk çekme
- dinlerken konsantre olmak zorunda kalmaktan dolayı yorgun veya stresli hissetme

1. Bebeklerde işitme kaybını nasıl fark edebilirsiniz?

Bebeklerde ses çıkarma ve sese tepki vermelerine göre işitmeleri hakkında bilgi edinilebilir (3-5).

Ses Çıkarmada dikkat edilecekler;

4 aylık Bebek: Uyandığında küçük sesler çıkarır, gırtlak sesi çıkarır ve mırıldanır.

6 aylık Bebek: Gülmeye benzer sesler çıkarır şarkı söyler gibi sesli harfler çıkarmaya başlar.

9 aylık Bebek: Dostça olmak veya sinirlendiğini göstermek için sesler çıkarır gevezelik eder (örneğin, 'da da da', 'ma ma ma', 'ba ba ba') yüksek sesle ve melodik bir şekilde gevezelik ettiğinde gözle görülür şekilde mutlu olur. Öksürme veya dudak şapırdatma gibi diğer sesleri taklit etmeye başlar

12 aylık Bebek: Genellikle bir sohbet gibi gelen bir ritimle yüksek sesle gevezelik eder. Bir veya iki tanınabilir kelime kullanmaya başlayabilir.

15 aylık Bebek: Çok sayıda konuşmaya benzer ses çıkarır. 2 ila 6 tanınabilir kelime kullanır. Anlamlı kelimeler (örneğin, oyuncak ayıyı gördüğünde veya istediğinde 'ayıcık' demek)

18 aylık Bebek: Oynarken konuşma ritminde konuşma benzeri sesler çıkarır. 6 ila 20 tanınabilir kelime kullanır. Tekerlemelere ve şarkılara katılmaya çalışır.

24 aylık Çocuk: 50 veya daha fazla tanınabilir kelimeyi uygun şekilde kullanır. Süt ver gibi 2 veya daha fazla kelimeyi basit cümleler kurmak için bir araya getirir. Tekerlemelere ve şarkılara katılır. Başkaları tarafından anlaşılmasa bile oyun sırasında kendi kendine konuşur.

30 aylık Çocuk: 200 veya daha fazla tanınabilir kelime kullanır zamirleri kullanır ('ben', 'benim' veya 'sen' gibi). Birçok cümle yetişkin yapısından yoksun olsa bile cümleler kullanır. Oyun sırasında kendi kendine tanınabilir şekilde konuşur. Sorular sorar, birkaç tekerleme söyler.

36 aylık Çocuk: Büyük bir kelime dağarcığına sahiptir, herkes tarafından farkedilir. Soslere tepki verme kontrol listesi;

Doğumdan kısa bir süre sonra bir bebek: El çırpma veya kapı çarpması gibi ani yüksek bir sesle irkilir göz kırpar, gözlerini kocaman açar, emmeyi bırakır veya bu seslere ağlamaya başlar

1 aylık bebek: Elektrikli süpürge sesleri gibi ani, uzun süreli sesleri fark etmeye başlar ve sese doğru dönebilir sesler başladığında duraklar ve dinler.

4 aylık bebek, sesin kaynağını göremese bile: Tanıdık bir sesin seslerine sessizleşir veya gülümser, gözlerini veya başını tanıdık bir sese doğru çevirir, seslere (sesler, ayak sesleri vb.) heyecan gösterir.

7 aylık bebek, başka şeylerle çok meşgul değilse: Odanın karşısından gelen tanıdık bir sese hemen döner, her iki taraftan gelen çok sessiz seslere hemen döner.

9 aylık bebek: Tanıdık, günlük sesleri dikkatle dinler. görünmezlikten gelen çok sessiz sesleri arar

12 aylık bebek: Kendi ismine biraz tepki gösterir, herhangi bir eşlik eden hareket görülmesi bile 'hayır' ve 'güle güle' gibi ifadelerle tepki verebilir.

İşitme kaybı, bir çocuğun konuşma gelişimini ve okulda ilerlemesini etkileyebilir. Çocuklarda işitme kaybı, erken teşhis edilmediği takdirde dil gelişimi, sosyal etkileşimler ve akademik başarı üzerinde önemli olumsuz etkiler yaratabilir. Bu nedenle, işitme kaybı konusunda bilinçlenmek, erken teşhis ve uygun tedavi yöntemlerinin belirlenmesi büyük önem taşır. Gelişen tıp bilimi sayesinde insanların ortalama yaşam süreleri artmış bu da yaşlılık ile ilgili sorunları beraberinde getirmiştir. Yaşa bağlı işitme kaybı (presbiakuzi), yaşın ilerlemesiyle birlikte insanların çoğunda meydana gelen işitme kaybıdır. Sesin kulak kepçesinden işitsel kortekse ulaşana kadar olan bir yerde meydana gelen problemler sonucunda işitme kaybı gelişebilmektedir. Presbiakuzi etyolojisinde yaş dışında meslek, çevresel, genetik faktörlerde rol oynamaktadır. Yaşlıları etkileyen en yaygın rahatsızlıklardan biridir. Özellikle yaşlı popülasyonda iletişim sorunlarına yol açar ve yaşlılığın getirdiği ek handikaplarla birlikte hayat kalitesini olumsuz yönde etkiler (6).

Presbiakuzinin rehabilitasyonunu sağlamak amacıyla işitme cihazları kullanılmaktadır. Özellikle işitme cihazını düzenli kullanan ve fayda gören hastalarda yaşam kalitesi yükseltmekte, çevre ile iletişimini daha sağlıklı yürütebilmesini olanak sağlamakta, işitme kaybının meydana getirdiği olumsuz etkileri en aza indirmektedir.

B. İşitme kaybında tedavi yöntemleri

İşitme kaybının tipine göre tedavide farklılıklar olabilmektedir. Genel olarak yaklaşım medikal ve cerrahi yöntemler ile tedavi edilemeyen durumlarda erken işitme cihazı kullanımınıdır.

1. İşitme cihazları

İlaçlarla veya ameliyat ile düzeltilemeyen işitme kayıplarında işitme cihazları oldukça faydalıdır. Mevcut işitme cihazı stilleri arasında kemik iletimi, kulak arkası, kulak içi ve tamamen kanal içi aletler bulunur. Kemik iletimi işitme cihazları, atretik kulakları veya kronik otoresi olan çocuklar için kullanılır. Pediatrik hastalar için tercih edilen işitme cihazı seçimi kulak arkası tipidir. Bu tip cihazlarda kulak içi işitme cihazlarına kıyasla yutma riski daha azdır ve kulak kalıbı çocuk büyüdükçe kolayca yeniden yapılabilir.

2. Kemiğe İmplant İşitme Cihazları

Standart bir hava iletimli cihazdan faydalanamayan bazı hastalara ameliyat ile temporal kemiğe veya yumuşak bir kafa bandıyla kafatasına tutturulabilir işitme cihazları verilebilir (8).

Koklear implantlar

Normal bir işitme cihazının pek işe yaramayacağı durumlarda, koklear implant bir seçenek olabilir. Koklear implant, sesi daha güçlü hale getiren ve kulak kanalına yönlendiren bir işitme cihazı gibi değildir. Bunun yerine, koklear implant,

işitme sinirini direkt olarak uyaran bir teknolojidir. İşitmesini tamamen yitirmiş ve uygun şartlara sahip olan hastalarda işitmeyi yeniden sağlayan mucize bir tedavi yöntemidir.

3. Efüzyonlu otitis media (orta kulakta sıvı birikimi) tedavi

Mevcut enfeksiyonun ilaçlarla tedavisine rağmen sık tekrarlayan ve işitme kaybına yol açan orta kulak iltihabı durumlarında ameliyat ile kulak zarına havalanmayı sağlayacak tüp denilen küçük cihazlar takılabilir.

Araştırmacıların Katkısı

ROK: Fikir/Kavram, Tasarım, Veri Toplama, Analiz ve Yorum, Makale Yazımı, Eleştirel İnceleme.

Çıkar Çakışması

Çalışmanın hazırlanırken, veri toplanması ve analizi, sonuçların yorumlanması, makalenin yazılması aşamalarında, herhangi bir çıkar çakışması bulunmamaktadır.

Maddi Destek

Çalışma ile ilgili, hiçbir şekilde kurum, kuruluş, kişiden maddi destek alınmamıştır.

Kaynakça

- White HJ, Helwany M, Biknevičius AR, Peterson DC. Anatomy, head and neck, ear organ of corti. StatPearls [Internet]: StatPearls Publishing; 2023.
- Alberti PW. The anatomy and physiology of the ear and hearing. Occupational exposure to noise: Evaluation, prevention, and control. 2001:53-62.
- Borradori C, Fawer C-L, Buclin T, Calame A. Risk factors of sensorineural hearing loss in preterm infants. Neonatology. 1997;71(1):1-10.
- Sheridan M. Manual for the Stycar Hearing Tests, rev ed. The Mere, Upton Park, Slough, Bucks, England Distributed by the National Foundation for Educational Research in England and Wales. 1968.
- England N. Newborn hearing screening: making and reacting to sounds checklists 2024 [updated 16 December 2024. Available from: <https://www.gov.uk/government/publications/newborn-hearing-screening-making-sounds-checklist/newborn-hearing-screening-making-sounds-checklist>.
- Duckert L. Anatomy of the skull base, temporal bone, external ear, and middle ear. Otolaryngology Head & Neck Surgery 3rd ed St Louis: Mosby-year Book. 1998:2533-46.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).