

İşitme kaybı teşhisinin anlamı nedir?

Çok az sayıda bebek işitme kaybı ile doğar, bunun anlamı sesleri diğer çocuklar gibi duyamazlar. İşitme yolunun herhangi bir noktasında sesin geçmesi engellenirse işitme kaybı oluşabilir.¹

İşitme testleri, genelde kaybın tipi ve derecesi hakkında bilgi sağlayan belirli ölçümlerin yapılmasını içerir. Sonuçlar genel olarak, işitme çizelgesi (odyogram) olarak adlandırılan bir grafik üzerinde gösterilir. Bu sonuçlar her bir çocuk için uygun olan bir sonraki adımın belirlenmesinde kullanılır. İşitme kaybı, işitme kaybı kaynağının bulunduğu yere göre tarif edilir ve *hafif, orta derece, ciddi ve derin* olarak ta tarif edilir. Çocuğunuzun işitme kaybına verilen isim ne olursa olsun, her işitme kaybının kendine özgü olduğunu unutmamak önemlidir.²

Bebekler için ne tip işitme testleri kullanılır?

Davranışsal testler

Davranışsal testler, sese tepki olarak davranışta bir değişiklik yaratma veya değişikliği gözleme esasına dayanır. Davranışsal gözetim odyometrisi (BOA), görsel kuvvetlendirme odyometrisi (VRA) ve oyun odyometrisi bunların bazılarıdır. Davranışsal testte bebek veya çocuk sese tepki verir, örneğin kafasını çevirir.

Nesnel testler

Bu testler işitme sisteminin belirli bir bölümünün fiziksel tepkisini ölçer ve çocukta beklenen işbirliği yok denecek kadar azdır. İşitsel beyin kökü tepkisi (ABR) testi, otoakustik yayım (OAE), işitsel yatışkın durum tepkileri (ASSR) bunların bazılarıdır. Timpanometri orta kulağın işlevi hakkında bilgi veren diğer bir nesnel testtir.

İşitme cihazı nedir?

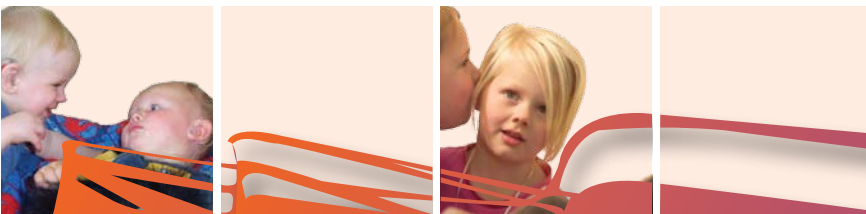
İşitme cihazları, sesleri, işitme kaybı olan kişi tarafından daha iyi duyulabilmesi için yükselten gereçlerdir. İşitme kaybını tedavi etmezler ancak birçok kullanıcıya yarar sağlarlar.

Koklea koyuntu nedir?

Bazan biyonyik kulak olarak adlandırılan koklea koyuntu, iç kulaktaki sinirleri elektrikle uyarak yararlı işitme duyuları yaratmak için tasarlanan bir işitme gereçidir. Ameliyatla takılır ve ciddi veya derin işitme özürlü kişiler için uygundur.

İşitme kayıplarının değişik tipleri nelerdir?

İşitme kayıpları sensorinöral (sinirlerden kaynaklanan), iletim tipli, veya her ikisinin karışımı olabilir. Bunların anlamlarını kavramak için kulağın dış kulak, orta kulak ve iç kulak olarak adlandırılan üç bölümden meydana geldiğini bilmek önemlidir. Bu parçaların her biri işitmede değişik bir rol oynar.



Turkish

Her
çocuk,
her
fırsat



İşitme kaybı teşhisinin anlamı nedir?

Kulağı anlamak

Dış kulak

Çevremizdeki hava, sesi ses dalgaları olarak taşır. Dış kulak bu ses dalgalarını toplar ve kulak kanalından gönderir.

Orta kulak

Kulak kanalının sonunda, gerçek bir davula vurulduğunda olduğu gibi sektiren ve titreşen kulak zarı bulunur. Ses dalgaları kulak zarından, orta kulakta çekiç, örs ve üzengi (bunlara benzedikleri için) adları verilen üç adet küçük kulak kemiğine geçer. Bunlar bedeninizdeki en küçük kemiklerdir. Bu kemikler titreşim hareket ettiklerinde, ses dalgalarını iç kulağa taşırlar.³

İç kulak

İç kulakta, helezon şeklinde ve salyangoz kabuğuna benzeyen bir işitme organı olan koklea bulunur. İçi sıvı ve binlerce küçük duyusal tüy hücreleri ile doludur. Bu duyusal tüy hücreleri orta kulaktan geçen tüm ses titreşimlerini, işlem görmeleri için işitsel yolun sinirleri boyunca beyne ulaşan elektrik sinyallerine dönüştürür.

İşitme kaybı cinsleri

İletim tipli işitme kaybı

Sesin dış veya iç kulaktan geçerken kesintiye uğraması sesin iç kulağa ve işitme sisteminin diğer bölümlerine taşınmasını veya iletimini etkiler. Buna orta kulaktaki sıvılar (sıvı sıkı kulak) veya dış kulak kanalında kulak kiri birikimi yol açabilir. Sistemin bu bölümündeki işitme kaybı çoğu kez ilaç kullanımı veya ameliyatla giderilebilir. İşitme kaybı çoğu zaman şiddetli değildir ve çoğu zaman da kalıcı olmaz.

Sensorinöral (sinirlerden kaynaklanan) işitme kaybı

Dış ve orta kulak iyi çalışıyorsa işitme kaybı sebebinin iç kulakta olması muhtemeldir. Bazan sinir sağırlığı olarak ta adlandırılan sensorinöral sağırlık, genelde kokleanın iyi çalışmaması anlamına gelir. Koklea, elektrik sinyallerini yaratan ve onları işitme siniri boyunca beyne gönderen işitme sisteminin parçasıdır. Bu tip işitme kaybı genellikle bir işitme cihazı (veya bazan koklea koyuntu) gerektirir. Sensorinöral işitme kaybının kalıcı olma ihtimali çok yüksektir, bu nedenle de teşhis pek değişmez.

İki sebebin karışımından doğan işitme kaybı

Bazan çocuklarda sensorinöral kayıp ile iletim tipli kayıp aynı zamanda olabilir. Buna karışımli işitme kaybı adı verilir.⁴

Tek taraflı işitme kaybı

Bir kulakta normal işitme var iken diğerinde işitme kaybı olmasıdır ve bu durum işitmede dengesizlik yaratabilir. Çocuk, seslerin ve insan sesinin yerini belirlemede güçlük çekebilir ve özellikle konuşmanın işitme kaybı olan yönden geldiği durumlarda, arka plandan gelen hafif konuşmaları ayırt etmede sorunlar yaşar.

Tek taraflı işitme kaybında bazan bir işitme cihazı tavsiye edilir. Normal işiten kulakta odyoloji kontrollerinin devamlı yapılması önemlidir, çünkü bir kulağında işitme kaybı olan çocukların öbür kulağında da işitme kaybı oluşması riski vardır.

Değişken işitme kaybı

Kulak iltihabı (otitis media-orta *kulak iltihabı* adı verilir) ve kulaklarında sıvı birikimi olan çocuklarda değişik seviyelerde işitme kaybı sıkça oluşabilir. Bu işitme kaybı geçici olmasına rağmen yine de çocukta kalıcı işitme kaybı ile ilişkilendirilen konuşma, dil ve kavram sorunları oluşabilir. Çocuk bir seviyeye kadar duyabilir ancak sözel bilgilerin bazı bölümlerini kaçırabilir. Sensorinöral işitme kaybı olan bir çocukta kalıcı işitme kaybının üstüne bir de değişken işitme kaybı olabilir.⁵

İşitsel Nöropati Görüngesi Bozukluğu

İşitsel nöropati görüngesi bozukluğu, sesin iç kulağa (koklea) normal olarak girdiğini ancak iç kulaktan beyne sinyal gönderiminin özürlü olduğunu akla getiren bir bulgular derlemesidir. İşitsel nöropati görüngesi bozukluğu olan kişilerin işitmeleri normal olabilir veya hafiften ciddiye doğru değişen işitme kayıpları olabilir; çoğunda konuşmayı algılama kabiliyeti zayıftır, bunun anlamı konuşmayı net olarak anlamakta zorluk çekerler. Çoğu zaman konuşma algılaması, işitme kaybı seviyesinin yol açacağı tahmin edilen seviyeden daha kötüdür. Örneğin, işitsel nöropati görüngesi bozukluğu olan bir kişi sesleri duyabilir fakat yine de konuşulan sözcükleri tanımada güçlük çeker.

Değişik seviyelerde işitme kaybının anlamı nedir?

İşitme kaybının değişik dereceleri veya seviyeleri vardır. Bunlar, seviye, gürlük veya hacimle ilişkili olan desibel (dB) birimi ve konuşma seslerinin yükseklik perdesi veya frekansı ile ilgili olan hertz (Hz) birimi ile ölçülür.

İşitme kaybının değişik seviyeleri aşağıda belirtilmiştir.

Hafif işitme kaybı (20–40dB)

Hafif işitme kaybı olan bir çocuk konuşmayı duyabilir ama ancak bölümler halinde. Kısa sözcükler, son heceler ve belirgin olmayan sözcük sesleri kaybolma ve işitilmeme eğilimi gösterir. Sınıflarda ve diğer ortamlardaki arka plan gürültüleri işitmeyi daha da zorlaştırır. İşitme cihazları tavsiye edilebilir.

Orta derece işitme kaybı (41–60dB)

Orta derece işitme kaybı olan bir çocuk konuşmanın yüzde 50'den fazlasını, hatta arka plan gürültüsünün yüksek olması durumunda daha da fazlasını kaçırabilir. Çocuğa işitme cihazı takılmadıysa, çoğu zaman kelime haznesinin sınırlı kalması ve telaffuzunun net olmaması sonucunu yaratır. Kendi sesini kontrol etme yetersizliği nedeniyle çocukta iniş çıkışları olmayan 'monoton' bir ses kalitesi vardır.

Ciddi işitme kaybı (61–90dB)

Bu derecede işitme kaybı olan bir çocuk konuşma seslerinin büyük kısmını duymayacaktır. Ayrıca, sesi yükselten işitme cihazları yok ise ve çocuk konuşma ve dil tedavisi görmez ise konuşma becerileri gelişmeyebilir.

Derin işitme kaybı (91dB ve üstü)

Derin işitme kaybı olan bir çocuk sesleri (özellikle konuşmaları) hemen hemen hiç duymayacaktır. Konuşmanın işitme cihazları ya da koklea koyuntuları olmadan gelişme ihtimali yoktur.

Yüksek frekans işitme kaybı (1500 Hz–8000 Hz)

Çocuktaki işitme kaybı daha çok yüksek frekanslı seslerde olacak ve ünsüz harfleri her zaman duymayacaktır. Önemli sözel bilgilerin kayda değer kısımları kaybolabilecek ve yüksek seviyelerdeki arka plan gürültüleri işitmeyi daha da zorlaştıracaktır.

Sağır terimi kullanılıyor ise, bu durum bebeğimin hiçbir ses duyamayacağı anlamına mı geliyor?

Bebeğinizin hiçbir ses duyamayacak olması uzak ihtimaldir. Sağır terimi her tip ve seviyelerdeki işitme kaybını kastetmek için kullanılır. Yaygın olarak kullanılan diğerleri *işitme özürlü ve işitme zorluğu olan* gibi terimlerdir.

Bebeğinizin işitme kaybı konusunda emin değilseniz işitme uzmanınıza sorun. Kendisi, bebeğinizin işitme testlerinin sonuçlarını izah edebilir ve size bebeğinizin hangi sesleri duyabileceğini ve hangilerini duymasının zor olabileceğini söyleyebilir.⁶



İşitme cihazlarının bebeğime yardımı olur mu?

İşitme cihazları ve koklea koyuntuları bebeklerin büyük çoğunluğunun değişik sesleri duymalarına yardımcı olacaktır. İşitme cihazları işitme duyusunu geri getirmeyecektir. Bebeğinizin gelişimini etkileyen çok sayıda faktör vardır. Bebeğinizin kişisel durumunu işitme uzmanınız ve erken müdahale görevlisi ile görüşebileceksiniz.

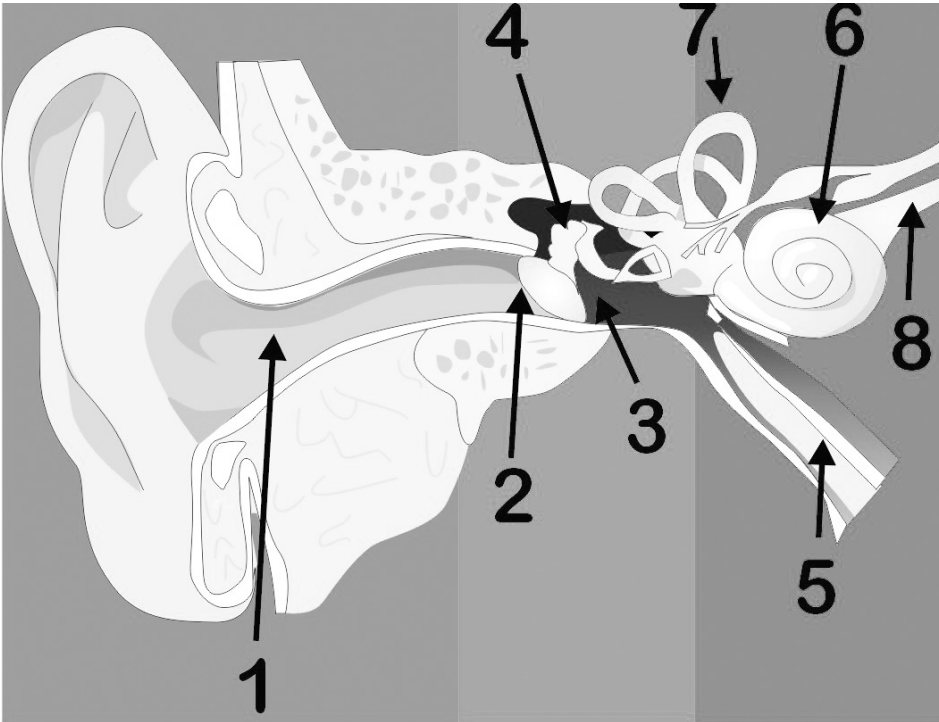
Çocuğa dengeli işitme sağlayabilmek ve gürültülü yerlerde daha fazla ses duyması ihtimalini arttırmak için genellikle iki işitme cihazı takılması tavsiye edilir.

Avustralya vatandaşı veya kalıcı ikameti olan çocuklar ile 21 yaşına kadar olan gençler 'Australian Hearing' kuruluşunun devlet tarafından finanse edilen hizmetlerine hak kazanırlar. İşitme cihazları, küçük bir yıllık bakım ücreti dışında, ücretsiz olarak sağlanır.

- 1 Australian Hearing, 2005, *Choices*, Chatswood, NSW.
- 2 Siemens Hearing Instruments, *Hearing makes friends: Audiological guide*.
- 3 Deaf Education Aotearoa New Zealand and National Audiology Centre, 2004, *Getting started: Kei te timata* (www.deafed.co.nz/familybook or www.tki.org.nz/specialed/pdf/familybook.pdf).
- 4 ibid.
- 5 Siemens Hearing Instruments, *Hearing makes friends: Audiological guide*.
- 6 The National Deaf Children's Society, 2002, *Your baby has a hearing loss*, London.

© Viktorya Eyaleti, 2010

Eğitim ve Erken Çocukluk Dönemi Gelişimi Bakanlığının yetkisi ile.



1. Kulak kanalı 2: Kulak zarı 3: Orta kulak boşluğu 4. Orta kulak kemikleri
5: Östaki borusu 6: Koklea 7. Yarım dairesel kanallar 8: İşitme siniri

Kaynak: Deaf Education Aotearoa New Zealand and the National Audiology Centre, *Getting Started: Kei te timata*, 2004.