



GAZI ÜNİVERSİTESİ ODYOLOJİ TOPLULUĞU DERGİSİ

2 .Sayı Şubat 2026

ODİTORYUM



odiyolojinin dünü, bugünü, yarını...



gaziodyolojitoplulugu

Gazi Üniversitesi Odyoloji Topluluğu Dergisi

Sayı 2- ŞUBAT 2026

YAYIN YÖNETMENİ (SORUMLU)

Özlem YANMAZ

DERGİ DÜZENLEME EKİBİ

Edanur HUMAN
Gülçin Büşra ÖZKAN
Azra Zeynep UÇAN

AKADEMİK DANIŞMANI

Dr.Öğr.Üyesi Burak KABİŞ

BAŞKAN

Amine Sultan YILDIZ

BAŞKAN YARDIMCISI

Zeynep Gülsüm EREN

YÖNETİM KURULU ÜYELERİMİZ

Musa Toprak AYMERGEN
Büşra YILDIRIM
Neva YILDIRIM
Ayşe KILIÇ
Duygu ALYANAK
Gizem Meryem ŞAHİN
Nobara KAZİMOVA

Fatmanur AKYÜZ
Elif Sude KÖSE
Burcu KAYA
Ziřan Betül DEMİRKIRAN
Melisa GÜNDOĞAN
Nehir GÜNERKAYA
Burcu ÇARKCI

Birlikte hareket ederek ve yeni insanlarla tanışarak düzenleyeceğimiz etkinliklerle hedeflerimizi başaracağımıza inanıyoruz. Çünkü biz bir ekibiz ve her ekip, sesiyle dünyayı değiştirebilir.

-Gazi Odyoloji Topluluğu



İÇİNDEKİLER

03 “Prof. Dr. Bülent GÜNDÜZ’ le Odyolojiye Dair...” ropörtajı

09 Odyoloji nedir?

10 Odyolog kimdir?

11 Odyolojinin Tarihçesi

14 Odyometre Cihazının Serüveni

15 Yapay zeka odyologların yerini alır mı?

16 Odyolojide Teknolojik Gelişmeler

19 İletişimde Etkililik ve Sağlıklı İlişkiler , Odyolojideki Rolü

21 Tarihte Neler Olmuş Köşesi (Şubat Ayı)

23 Film,Kitap ve Şarkı Önerisi



“PROF.DR.BÜLENT GÜNDÜZ’ LE ODYOLOJİYE DAİR..” ROPÖRTAJI

1) Kendinizi kısaca tanıtabilir misiniz?

Tabikii de. 2019 yılında profesör, 2014 yılında doçent oldum. 2002 yılında Gazi Üniversitesine başladım. Gazi Üniversitesine başlamadan önce yüksek lisans yapıyordum. Gazi Üniversitesindeyken doktoramı tamamladım. 2002 ila 2020 yılları arasında Gazi Üniversitesinde çok yoğun bir şekilde klinik çalışmalarda bulundum. 150 - 200’e yakın yurt dışı araştırmam var. Toplam 10’a yakın TÜBİTAK ve Avrupa Birliği projesi gerçekleştirdim.



Yüksek lisansımı bitirdikten sonra kısa bir dönem Londra’da occupational therapy üzerine bir eğitim aldım. Ardından Türkiye’ye döndüm. Hacettepe Üniversitesinde doktoramı yaptım. Hacettepede doktoramı tamamladıktan sonra yardımcı doçent oldum. Yardımcı doçentlik dönemimde de aşağı yukarı 6 ay Amerika’da neuroscience ve communication sciences çalıştım. Ondan sonra doçent oldum, profesör oldum. Odyoloji Bölümü ve Dil-Konuşma Terapisi Bölümünün kurucu bölüm başkanı olarak bu bölümleri kurmak bana nasip oldu. Hâlen idari görev olarak Odyoloji Bölümünün bölüm başkanlığını yürütüyorum ve Gazi Üniversitesi Odyoloji Bölümünde öğretim üyesi olarak meslek hayatıma devam ediyorum.



2)Odyolojiyle yolunuz nasıl kesişti?

Odyolojiyle yolumun kesişmesi, odyoloji ve konuşma bozukluklarının ortak ve resmi bir program olarak Türkiye’de var olduğu dönemlere dayanıyor. O dönem konuşma bozukluklarıyla ilgili, özellikle serebral palsili çocukların konuşma problemlerine yönelik çalışmalar yapmak istemiştim. Konuşma bozukluğu konusunda uzmanlaşmak istediğimde karşıma odyoloji ve konuşma bozukluğu programı çıktı. O zaman zaten başka bir program da yoktu. Bu şekilde odyoloji ve konuşma bozukluğu yüksek lisans programına başlayarak meslek hayatıma başladım.

Hocam, siz lisans olarak fizyoterapi mezunusunuz sanırım. Ben öyle biliyorum.

Evet. Ben fizyoterapiyi bitirdikten sonra o dönemler odyoloji ve dil-konuşma terapisi alanında lisans programı yoktu; yalnızca yüksek lisans programı vardı. O dönemlerde bu yüksek lisans programına da sadece psikologlar, fizyoterapistler ve doktorlar alınıyordu. Yabancı dil ve birim sınavını geçtikten sonra yüksek lisans programına başladım. Programı bitirince odyoloji ve konuşma bozuklukları uzmanı ünvanını aldım. Sonrasında doktoramı da aynı alanda yaptım.

3)Akademik kariyerinizde dönüm noktası olarak gördüğünüz bir olay var mı?

Akademik kariyerimde dönüm noktası olarak gördüğüm olay... Hmm... Aslında Gazi Üniversitesine geçmem ile başlıyor. Gazi Üniversitesinde çok yoğun bir klinik ortam içerisinde bulundum. Necmettin Akyıldız İşitme ve Konuşma Bozuklukları Ünitesinin kurulma aşamasında değil ama kurulduktan hemen sonraki aşamada birtakım klinik sorumluluklar aldım. Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalına bağlı olarak çok yoğun bir klinik pratiğin içerisinde yer aldım ve o dönemde çevremdeki insanların da müthiş bir çalışma haline sahip olması sebebiyle çalışma damarlarımıza girdi ve klinik çalışmalarla birlikte, üniversite bünyesinde olduğum için araştırma da hayatımızın odak noktası hâline geldi. Bu nedenle Gazi Üniversitesine başlamak, akademik hayatım için en önemli basamak oldu diyebilirim.



4)Meslek hayatınız boyunca sizi en çok etkileyen unutamadığınız bir olay ya da öğrenci hikâyesi var mı?

Çok hikâye var; çok çok hikâye var. Bir sürü insanın hayatına dokunduk, bir sürü çocuğun tekrar duymasını sağladık. Bir sürü konuşamayan bireyin tekrar konuşmasını sağladım. İşitmeyle ilgili tanılamlar yaparken pek çok gerçeğe karşı karşıya kaldık.

Ailelerle beraber oturup ağladık. Üzüldük, sonra hep beraber sevindik. O yüzden; özellikle hiç işitemeyen ve hiç konuşamayan çocukların işitme duyusuyla buluştuğu o an ve sonrasındaki rehabilitasyon süreçleri, aslında benim hayatımın bütünü, çok büyük bir parçasını oluşturuyor. Hepsini unutulmaz olarak nitelendirebilirim. Bir çocuğa dokunmak dünyayı değiştirmek demek çünkü. O anlamda mesleğimi çok seviyorum. Üzerimdeki sorumlulukları da çok seviyorum.

5)Bölüm Başkanı olmanın en zor ve en keyifli tarafı sizce nedir?

Bölüm Başkanı olmanın en zor tarafı, koymuş olduğunuz vizyonun hem üniversite tarafından hem de bölümü oluşturan diğer paydaşlar tarafından sindirilmesi gerekiyor. Ortak bir vizyon haline getirilmesi gerekiyor. Fakat, akademik hayattaki farklı bakış açıları sebebiyle bu vizyon çok arzu ettiğimiz gibi hayata geçmediği vakit akademik hayal kırıklıkları yaşayabiliyoruz. O nedenle en büyük zorluğu bu bana kalırsa. En büyük keyfi ise öğrenci yetiştirmek.

6)Önümüzdeki yıllarda odyoloji alanında en büyük bilimsel gelişmenin ne olmasını bekliyorsunuz?

Odyoloji alanıyla alakalı birincisi: Uzun süreç içerisinde gen terapisiyle birtakım mesafeler kat edilebileceğini görüyorum. Yakın zamanda değil ama çok uzun vadede gen terapisiyle beraber, her işitme kaybı için olmasa da belli ölçülerde bazı işitme kayıplarının ortadan kalkacağını düşünüyorum. Tıpkı bizim zamanımızda mesela meslek hayatımın ilk başlangıç dönemlerinde “sağırılık” diye bir kültür vardı. Sağır toplum vardı. Yeni doğan işitme taramalarının, koklear implantın ve teknolojinin gelişimiyle beraber sağır kültürü diye bir şey neredeyse çok azaldı ve kalmadı. İşitme kayıplılara bir çözüm üretir hâle geldik. Benzer şekilde; çok uzun vadede genler üzerine yapılan araştırmalarda, işitme kaybına bir çözüm üretilebilecek.



İkinci olarak ise, yine odyolojinin içerisinde hem tanımlamada hem de rehabilitasyon süreçlerinde yapay zekanın çok dominant bir noktaya geleceğini düşünüyorum. O makinenin toplamış olduğu bilgilerin daha efektif ve daha doğru kullanabileceğini görüyorum.

7)Türkiye’de odyoloji eğitiminin mevcut durumunu nasıl değerlendirirsiniz?

Şöyle söyleyeyim. Türkiye, tıp alanında gelişmiş bir ülke. Asıl odyoloji anlamında da çok gelişmiş bir ülke. Background’u çok eski. Odyoloji lisans programlarının kurulmasının mazisi çok eski olmasa bile yaklaşık 10 yıllık bir mazisi var; ancak odyolojinin 50 yıllık bir mazisi var. Bu nedenle güçlü bir odyoloji altyapımız olduğunu düşünüyorum. Ancak odyolojinin kliniklerle buluşturulmasında bazı zorluklar olduğunu görüyorum. Klinikle buluşmadığında da eğitim sadece teorik bazda kalıyor. Tıp eğitimi ya da sağlık eğitimi kısacası Sağlık Bilimleri çerçevesinde öğrenci yetiştirirken vermiş olduğumuz eğitimin mutlaka uygulama bazlı olarak devam etmesi kanaatindeyim. Bu nedenle klinik yönünün daha da güçlendirilmesi gerektiğini düşünüyorum.

8)Gazi Üniversitesi Odyoloji Bölümünü diğer üniversitelerden ayıran ayrıcalıklar nelerdir?

En önemli ayrıcalığı şu: Türkiye’de odyoloji, yüksek lisans eğitimi anlamında Marmara Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesinde şekillenmişken ondan sonraki süreçte Gazi Üniversitesi çok önemli bir lokomotif oldu. Tabii bu arada Dokuz Eylül Üniversitesi de yüksek lisans anlamında eğitim vermekteydi. Ancak bizim farkımız şu oldu: Biz Gazi Üniversitesi olarak odyolojinin Anadolu’ya yayılmasını sağladık. Odyoloji sadece belli bir alana sıkışmış kalmıştı. Bu alandaki uzmanlar ve çalışan arkadaşlarımız daha çok büyük şehir odaklı çalışırken Gazi Üniversitesinin odyolojinin gelişimine en önemli katkısı, odyolojinin Anadolu’ya yayılmasına öncülük etmesi oldu. Bu; Gazi Üniversitesinin almış olduğu tutumdan da kaynaklanıyor biraz, onun da büyük bir etkisi oldu. Sonrasında lisans programlarının açılmasıyla bu süreç tüm üniversiteler tarafından desteklendi ve lisans eğitimiyle birlikte yaygınlaşma daha da arttı.



9)Toplumda işitme ve denge sağlığına yönelik farkındalık sizce yeterli mi? Bu farklılığın artırılması için neler yapılabilir?

Kesinlikle yeterli değil. Bunun için elbette birtakım kamu spotları ve farkındalıklara yönelik olarak özel çalışmalar yapmak gerekiyor. Bir kere bizim toplumumuz yaşlanmakta olan bir toplum ve yaşlanan bir toplum olmanın bütün dezavantajlarını yaşayacağımız için odyolojinin önemi gittikçe artıyor. Odyoloji, yaşlanmanın önüne geçebilmek için çalışan bilim dallarından bir tanesi. O yüzden odyologlar, eğer bu konuda kendilerine mesleki bir farkındalık oluşturlarsa bence tarih önünde önemli sorumluluklar alacaklar. Sonrasında da kamusal ve toplumsal bir farkındalık oluşturarak bizim odyolojinin önemini bütün kamuya ve bütün dünyaya anlatmamız gerekiyor. Çünkü odyolojinin önemli alanlarından bir tanesi: Yaşlılar... Tabii çocuklarla da çalışıyoruz ama yaşlılar da önemli çalışma alanımız ve toplum yaşlanıyor. Bu çerçevede, yaşlılara ulaşmak için kamu ve üniversite kaynaklarından yararlanarak projeler geliştirmemiz ve konuşmamın başında da ifade ettiğim gibi farkındalığı artırmaya yönelik birtakım eylemleri hayata geçirmemiz gerekiyor. Özellikle birinci basamak sağlık hizmetlerinde, aile sağlığı merkezleri üzerinden birtakım eylemleri hayata geçirmemiz gerekiyor.

10)Odyoloji alanında kendini geliştirmek isteyen öğrencilere ne tavsiye edersiniz?

Hemen ve hemen artık üniversite öğrencisi olduğunun bilincine ulaşarak, elbette üniversiteli olmanın keyfini çıkartarak, ama üniversite esnasında da pratik uygulamalar yapmak ya da sahayı tanımak için birtakım çabaların içerisinde olmaları gerekiyor. Bu, onların üniversite hayatından alacakları keyfin önüne geçen bir şey değil. Keyif de alırsın, gençliğini de yaşarsın; ama bu sayede ileride yapacağın meslekle ilgili fikir sahibi olur, tecrübeler edinebilirsin. O yüzden mümkün olduğu kadar, özellikle ikinci sınıfın bitimiyle beraber, bir an önce herhangi bir karşılık beklemeksizin, sadece kendi eğitimini tamamlamak amacıyla sahada bulunmaya, üniversitelerde hasta gözlemlenmeye, sahada hasta gözlemlenmeye ve saha dinamiklerini öğrenmeye yönelik gönüllü stajlar yapmalarını mutlaka ve mutlaka öneriyorum. Üniversitenin bitmesini beklemek kadar hayati bir hatayı kimse yapmasın lütfen.





11) Mutlaka okunması gerektiğini düşündüğünüz bir kitap öneriniz var mı?

Odyolojiyle alakalı Katz'ın Temel Odyoloji kitabı çok önemli bir kitaptır. Çok kült, odyoloji anlamında çok sağlam, güçlü bir kitaptır. Bütün meslektaşlarıma onu öneriyorum. Onun da Türkçe çevirisinin editörlüğünü ben yapmıştım. O mutlaka olmazsa olmaz ve çok temel bir kaynak. Çeviri olması sebebiyle güçlü bir kaynak bana kalırsa. Yorumdan biraz daha arınmış bir kaynak. Odyoloji dışında ise bütün arkadaşlarıma Nutuk'u okumalarını tavsiye ediyorum. Nutuk, bizim hayatımızın yol haritası olsun ve Nutuk'tan hiç vazgeçmeyelim.

*Nutuk, bizim hayatımızın yol haritası olsun
ve Nutuk'tan hiç vazgeçmeyelim.*

Prof. Dr. Bülent GÜNDÜZ



İşitme bilimi olarak tanımladığımız Odyoloji (Audiology),
Latince 'audire=duymak ve Yunan-ca λογία = loji'
kelimelerinden köken almaktadır (Jaffe, 1977).

ODYOLOJİ NEDİR?

Bilimsel literatürde “Odyoloji” (Audiology) ve “Odyolog” (Audiologist) terimlerinin kullanımı 1946 yılına kadar uzanmaktadır. Bu terimlerin ilk kez kim tarafından ortaya atıldığına ilişkin kesin bir görüş birliği bulunmamaktadır. Bununla birlikte Berger (1976), terimin Mayer B. A. Schier, Willard B. Hargrave, Stanley Nowak, Norman Canfield ya da Raymond Carhart tarafından literatüre kazandırılmış olabileceğini ifade etmiştir.

Odyologlara yönelik ilk üniversite düzeyindeki eğitim programı, 1946 yılında Carhart tarafından Amerika Birleşik Devletleri’nde Northwestern Üniversitesi’nde önerilmiştir. İkinci Dünya Savaşı sonrasında gazilerde sık görülen işitme kayıpları, odyoloji biliminin gelişim sürecini hızlandırmış; bu durum, alanın uluslararası düzeyde tanınmasına önemli ölçüde katkı sağlamıştır.

**Kaynakça: (Berger, 1976; Galambos, 2011).
(Raymond, 1912-1975).**

“odyolog”

Odyolog; işitme ile ilişkili tanısal değerlendirmeler, habilitatif ve rehabilitatif yaklaşımlar ile bu alandaki bilimsel araştırmalarda uzmanlaşmış sağlık profesyonelidir.

- İşitme kayıplı bireyler için uygun işitme cihazı ve amplifikasyon sistemlerini belirler ve cihazın bireye adaptasyonundan birincil derecede sorumludur.
- Odyometrik bulguları; medikal, eğitimsel, sosyal ve davranışsal verilerle birlikte değerlendirerek organik ve fonksiyonel bozukluklar arasında ayırım yapar.
- Danışmanlık ve rehberlik hizmetleri sunar; işitsel eğitim, dudaktan okuma ve konuşmanın korunmasına yönelik habilitatif ve rehabilitatif programları planlar ve uygular.
- İşitme sisteminin fizyolojisi ve patolojisine yönelik bilimsel araştırmalar yürütebilir.
- Klinik ve araştırma yöntemlerinin geliştirilmesine katkı sağlar ve bu süreçlerde aktif rol alır.
- Farklı disiplinlerle iş birliği içinde çalışarak çok yönlü değerlendirme ve müdahale süreçlerine katılır.
- Odyoloji alanında eğitim faaliyetleri yürütebilir.
- Endüstriyel, geriatrik, pediatrik ve araştırma odyolojisi gibi alt alanlarda uzmanlaşabilir.

ODYOLOJİNİN TARİHÇESİ

17.yüzyılda ilkel boynuzların yerini alan Kulak Trompetleri, huni tasarımlarıyla sesi toplayıp dar bir tüp aracılığıyla kulağa ileterek seslerin daha net algılanmasını sağlamıştır. Sesi elektronik olarak yükseltmese de akustik bir odaklanma sunan bu cihazların ticari üretimindeki ilk büyük adım, 1800 yılında Frederick C. Rein tarafından kurulan firma ile atılmıştır.



1920'lerde deniz mühendisi Earl Hanson, vakum tüplü ilk işitme cihazı olan Vactuphone'un patentini almıştır.



17.YÜZYIL

1920

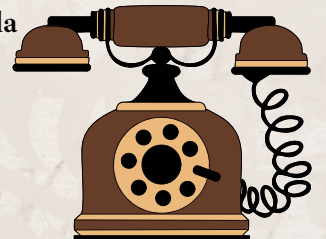
ANTİK ÇAĞ

İşitme kaybına dair en eski yazılı gözlemler Antik Çağ'a dayanır. O dönemlerde kullanılan en temel yöntemlerden biri hayvan boynuzlarıdır. Özellikle inek ve koç gibi hayvanların içi oyulmuş boynuzlarını ilkel işitme yöntemi olarak kullanılmıştır.



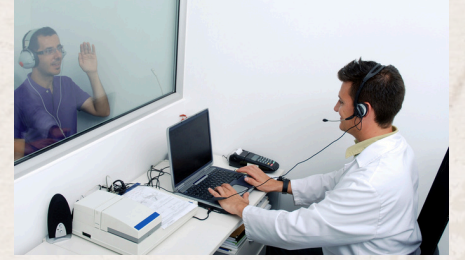
1800'LER

1870'li yıllarda Alexander Graham Bell'in telefonu icat etmesi ile işitme cihazlarının gelişiminde bir dönüm noktası olmuştur. Elektrikli işitme cihazlarının ilk örneği ise 1898 yılında Miller Reese Hutchison tarafından tasarlanmış ve "Akouphone" adıyla tanıtılmıştır.



Odyolojinin tarihçesine bakmak, yalnızca geçmişte kullanılan yöntemleri görmek değil; aynı zamanda mesleğin nasıl bir ihtiyaçtan doğduğunu, hangi kırılma noktalarından geçtiğini ve bugün üstlendiği sorumluluğun nasıl inşa edildiğini anlamak açısından önemlidir. Bu bölümde, işitmenin değerlendirilmesine yönelik ilk girişimlerden odyolojinin bağımsız bir disiplin haline gelişine uzanan süreci birlikte hatırlarken, mesleğimizin kökleriyle yeniden bağ kurmayı amaçlıyoruz.

Odyoloji terimi; 1940 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde, hükümet kararı ile profesyonel kullanıma girmiştir. Bugün, bütün çalışma prensipleri yasalarla düzenlenmiş ve bağımsız çalışma yetkisine sahip meslek grupları arasında kabul edilmiştir.



Gelişmiş odyolojik testler ve ileri teknolojik cihazlar

1940



GÜNÜMÜZ

II.DÜNYA SAVAŞI

Odyoloji profesyonel bir alan olarak II. Dünya Savaşına kadar ortaya çıkmamıştır. Savaş dolayısıyla yaralıların büyük bir kısmı kafa travması ve akustik travma geçirdiği ve işitme bozukluğu olan pek çok kişi ortaya çıktığı için, işitme ve konuşma bozuklukları bir bilim dalı haline gelmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde 1925 yılında resmi olarak teşkilatlanan Odyoloji mensuplarının, 1947 yılından beri American Speech and Hearing Association (ASHA) çatısı altında toplandığı görülmektedir.



1960'LAR

Koklear implantların gelişimi



1980'LER- 1990'LAR

Dijital işitme cihazları



ÜLKEMİZDE ODYOLOJİNİN TARİHÇESİ



PROF.DR.NAZMİ HOŞAL

Hacettepe Üniversitesinde 1989 yılına kadar “Odyoloji” programı kapsamında yürütülen yüksek lisans eğitimi, 1989 yılından sonra yapılan program değişikliği ile **“Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları”** yüksek lisans ve doktora programı olarak sürdürülmüştür. Hacettepe ve Marmara Üniversitelerini takiben, Gazi Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Çukurova Üniversitesi, Ege Üniversitesi ve bazı diğer üniversitelerde de odyoloji alanında yüksek lisans programları oluşturulmuştur.

İLK ADIMLAR...

Türkiye’de odyoloji eğitimi, 1968 yılında Prof. Dr. Nazmi Hoşal’ın öncülüğünde, Hacettepe Üniversitesi Mezuniyet Sonrası Eğitimi Fakültesine bağlı olarak Kulak Burun Boğaz Kliniği Koordinatörlüğü bünyesinde başlatılmıştır. Türkiye’de odyoloji alanındaki ilk resmî eğitim programı kapsamında yürütülen yüksek lisans ve doktora derslerinin verilmesi amacıyla, Amerika Birleşik Devletleri’nin tanınmış odyologlarından Dr. Richard Israel ve daha sonra Dr. Jack Katz ülkemize davet edilerek programa akademik katkı sağlamışlardır.



**Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Odyoloji Bölümü 2013 yılında kurulmuştur.**



ODYOMETRE CİHAZININ SERÜVENİ...

Bugün klinik pratiğin vazgeçilmez bir parçası olan odyometre, işitmenin nesnel ve standart biçimde değerlendirilmesini mümkün kılarak odyolojinin gelişiminde temel bir rol üstlenmiştir. Ancak odyometre, yalnızca bir ölçüm aracı değil; işitmenin anlaşılmasına yönelik bilimsel çabanın ve teknolojik ilerlemenin somut bir yansımasıdır. Odyoloji biliminin tarihsel gelişimi incelendiğinde, ilk odyometrelerin 1920 yılında Schwartz, 1926 yılında ise Fletcher tarafından geliştirildiği; ilk modern odyometrenin 1937 yılında kullanıma sunulduğu ve ilk otomatik odyometrenin 1947 yılında Bekesy tarafından geliştirildiği görülmektedir.



İşitme hassasiyetinin değerlendirilmesi amacıyla tasarlanan odyometreler, normal işiten bireyler üzerinde gerçekleştirilen bilimsel çalışmalar temel alınarak ulusal ve uluslararası standartlar doğrultusunda düzenlenmiştir. Bu standartlar, 1951 yılında American Standards Association (ASA), 1964 yılında geliştirilen International Standards Organization (ISO) ve 1969 yılında geliştirilen ve günümüzde hala geçerliliğini koruyan American National Standards Institute (ANSI) olarak bilinmektedir.



Kaynakça: (Belgin & Akdaş, 1989) (ASHA, 2016). (Sente, 2004)

YAPAY ZEKA ODYOLOGLARIN YERİNİ ALIR MI ?

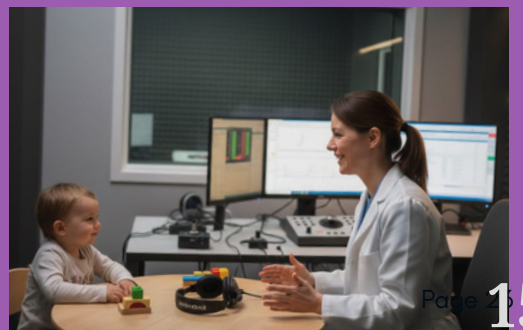
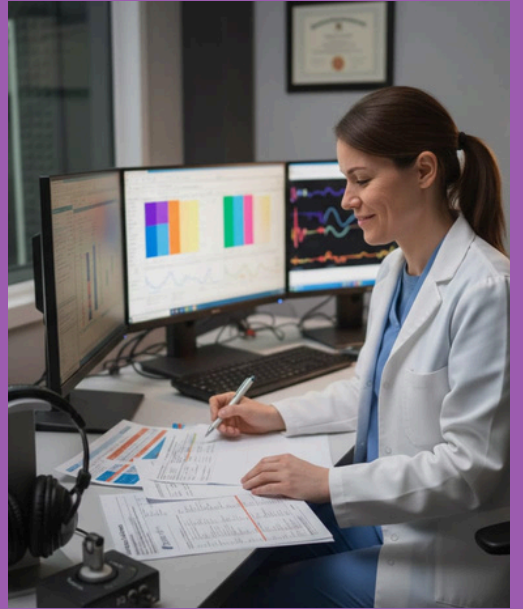
Yapay zekâ , odyoloji alanında otomatik odyometri, işitme cihazı ayarlamaları ve tanı destek sistemleri gibi uygulamalarda giderek daha fazla kullanılmaktadır.

Bu teknolojiler klinik süreçleri hızlandırırsa da, odyologların mesleki rolünü tamamen ortadan kaldırması beklenmemektedir.

Odyolojik değerlendirme; hasta öyküsü, bireysel ihtiyaçlar, danışmanlık ve etik sorumluluk gibi insani unsurlar içerir.

Bu yönleriyle odyologların klinik yorumlama ve hasta ile iletişim becerileri vazgeçilmezdir.

Sonuç olarak yapay zekâ, odyologların yerini alan bir tehdit değil; onların kararlarını destekleyen ve mesleki etkinliğini artıran bir yardımcı araçtır.



ODYOLOJİDE TEKNOLOJİK GELİŞMELER

Son yıllarda odyoloji alanında yaşanan teknolojik gelişmeler, işitme ve denge bozukluklarının tanı ve rehabilitasyon süreçlerini önemli ölçüde geliştirmiştir. Dijital sistemler ve yapay zekâ uygulamaları, değerlendirmelerin doğruluğunu ve kişiselleştirilmesini artırmıştır.



Dijital işitme cihazları

Günümüzde işitme cihazları, yalnızca ses amplifikasyonu sağlayan araçlar olmaktan çıkarak çevresel sesleri analiz edebilen, konuşmayı gürültüden ayırt edebilen ve kullanıcının dinleme alışkanlıklarına göre otomatik uyum sağlayan akıllı sistemler haline gelmiştir. Yapay zekâ algoritmaları sayesinde farklı dinleme ortamları algılanabilmekte ve cihaz ayarları gerçek zamanlı olarak düzenlenebilmektedir.

Koklear İmplant Teknolojileri

Gelişmiş elektrot tasarımları daha az travmatik cerrahi sağlar ve rezidüel işitmenin korunmasına katkıda bulunur. Güncel işlemciler, çevresel ses örüntülerini analiz ederek konuşma sinyallerini ön plana çıkarmakta, arka plan gürültüsünü azaltmakta ve kullanıcıya daha doğal bir işitsel algı sağlamayı amaçlamaktadır. Bunun yanı sıra uzaktan ayarlama (remote fitting), veri temelli izlem ve bireye özgü haritalama uygulamaları, rehabilitasyon sürecini daha esnek, sürdürülebilir ve erişilebilir kılmaktadır.



Vestibüler Sistem Değerlendirmesi

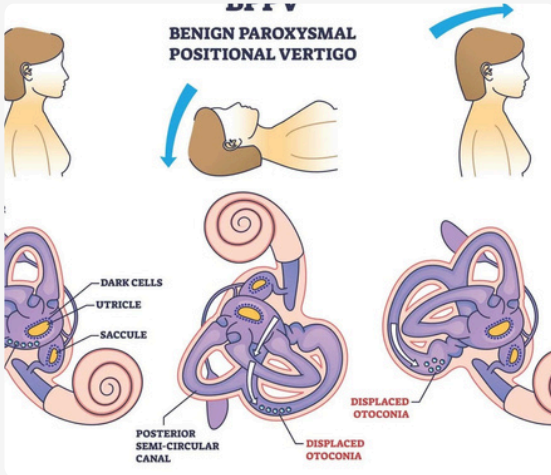
Vestibüler sistem değerlendirmesinde son yıllarda yaşanan teknolojik gelişmeler ve yapay zekâ uygulamaları, denge bozukluklarının daha objektif ve ayrıntılı analiz edilmesini mümkün hale getirmiştir. Yapay zekâ destekli analiz sistemleri ise göz hareketleri, nistagmus paternleri ve postüral denge verilerini otomatik olarak inceleyerek patolojik bulguların daha erken ve doğru şekilde belirlenmesine katkı sağlamaktadır.

Smartphone-Based Eye Tracking in Positional Nystagmus Detection

Akıllı telefon tabanlı göz takip teknolojilerinin vestibüler tanı süreçlerine entegrasyonu, son yıllarda dijital sağlık alanındaki en dikkat çekici gelişmelerden biri olarak öne çıkmaktadır. Johns Hopkins Üniversitesi tarafından geliştirilen EyePhone uygulaması ile gerçekleştirilen bu pilot çalışma, standart pozisyonel manevralar sırasında yalnızca akıllı telefonun ön kamerası ve gömülü algoritmalar kullanılarak pozisyonel nistagmusun yüksek doğrulukla saptanabildiğini ortaya koymuştur.

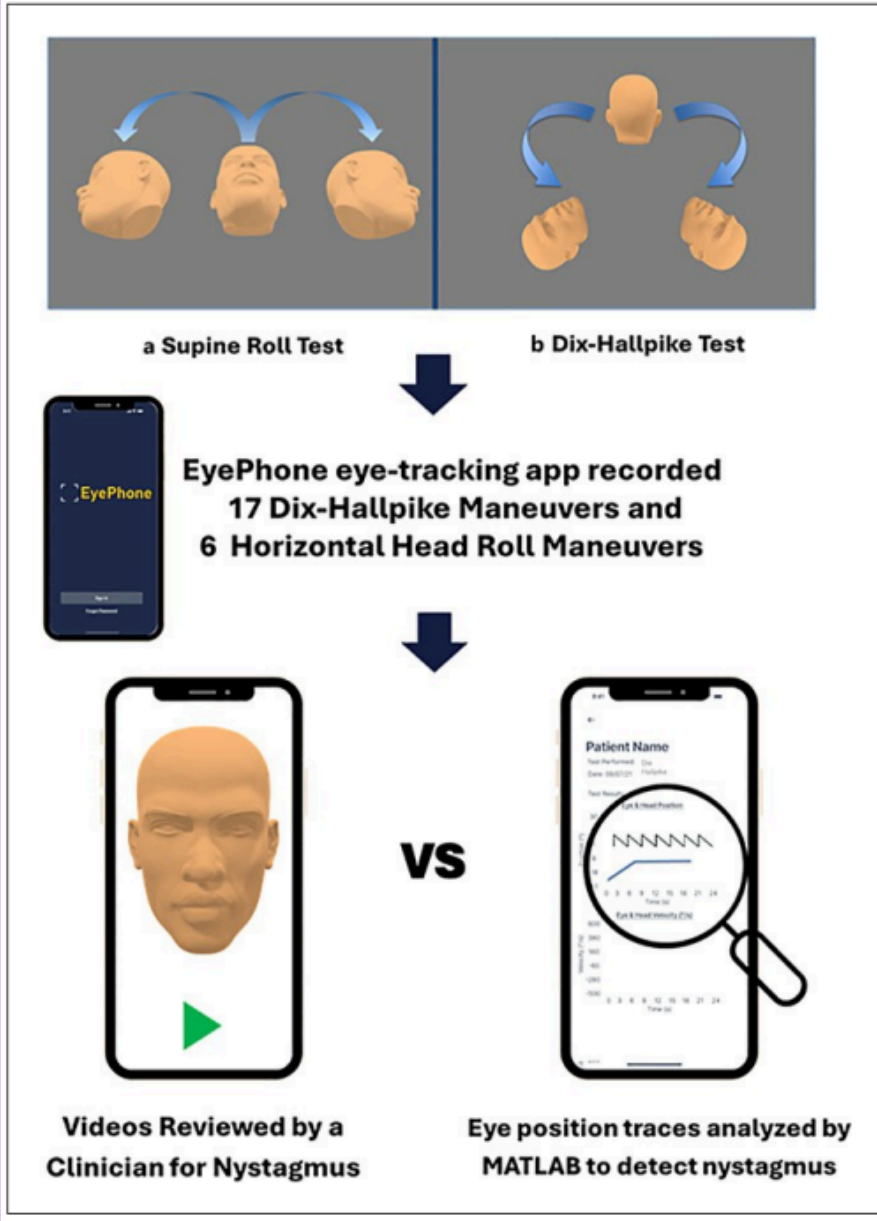


Johns Hopkins Hastanesi vestibüler rehabilitasyon kliniği ve baş dönmesi konsültasyon hizmetinden, BPPV şüphesi bulunan pozisyonel baş dönmesi şikayetli hastalar çalışmaya dahil edilmiş; kurum içinde geliştirilen EyePhone adlı akıllı telefon uygulaması kullanılarak Dix-Hallpike ve supin roll testleri sırasında göz hareketleri kaydedilmiştir. Elde edilen videolar iki uzman klinisyen tarafından değerlendirilmiş, görüş ayrılığı durumunda üçüncü bir uzman tarafından nihai karar verilmiş ve uygulama tarafından elde edilen göz pozisyonu verileri gömülü algoritma aracılığıyla analiz edilerek pozisyonel nistagmus varlığı araştırılmıştır. Uzman değerlendirmesi referans standart olarak kabul edilerek uygulamanın tanılabilir performansı hesaplanmıştır.

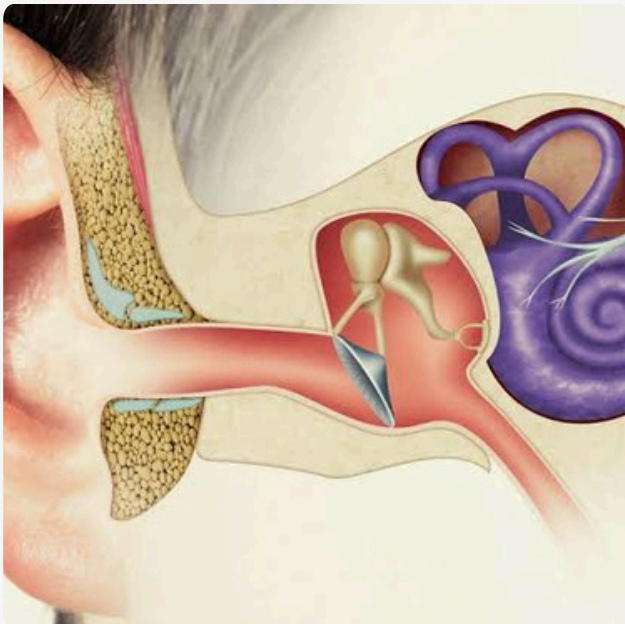


Ortalama yaşı 61,8 olan ve %60'ı kadınlardan oluşan toplam 10 katılımcıya ait 23 pozisyonel test videosunun incelenmesi sonucunda, uzman değerlendirmesi ile videoların 3'ünde (%13) pozisyonel nistagmus saptanmış; EyePhone uygulaması bu vakaların tamamını doğru şekilde tespit ederek %100 duyarlılık göstermiş ve nistagmus bulunmayan 20 videoyu da doğru şekilde sınıflandırarak %100 özgüllük elde etmiştir. Ayrıca uygulamanın pozitif ve negatif prediktif değerleri de %100 olarak bulunmuş, bu sonuçlar akıllı telefon tabanlı göz takip teknolojisinin pozisyonel nistagmusun saptanmasında yüksek tanılabilir doğruluğa sahip olduğunu ortaya koymuştur.





Sonuç olarak bu pilot çalışma, akıllı telefon tabanlı göz takibinin pozisyonel nistagmus tespitinde umut verici bir yöntem olabileceğini göstermektedir. Ancak bulguların desteklenmesi için daha geniş örneklemlili çalışmalara ihtiyaç vardır.



Daha fazla bilgi edinmek için inceleyebilirsiniz:)

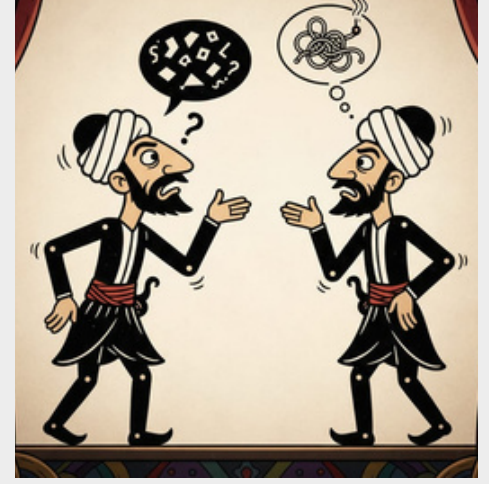


KAYNAKÇA :Phillips, V., Bastani, P. B., Rieiro, H., Hale, D. E., Otero-Millan, J., Zee, D. S., Newman-Toker, D. E., & Tehrani, A. S. (2025). A pilot study of smartphone eye tracking for detection of positional nystagmus. *Digital Biomarkers*, 9, 124–129. <https://doi.org/10.1159/000547008>



İletişimde Etkililik ve Sağlıklı İlişkiler

Etkili iletişim, anlamın karşılıklı ve doğru biçimde yapılandırılmasını sağlayarak güven, iş birliği ve kişilerarası ilişkinin niteliğini güçlendiren dinamik bir süreçtir. Empati temelli ve açık bir iletişim çatışmaları azaltırken; yargılayıcı tutumlar, ön yargılar ve sözlü-sözsüz uyumsuzluklar iletişim etkinliğini zayıflatır. Bu bağlamda aktif dinleme, saygılı ve net ifade ile yapıcı geri bildirim, etkili iletişimin temel belirleyicileri olarak öne çıkmaktadır.



Aktif dinleme, mesajın yalnızca işitilmesini değil bilişsel ve duygusal yönleriyle anlamlandırılmasını içeren temel bir iletişim becerisidir. Dikkat, sözlü-sözsüz ipuçlarının değerlendirilmesi ve geri bildirim yoluyla yanlış anlaşılımları azaltır, güveni güçlendirir ve akademik ile profesyonel ortamlarda etkili iş birliğini destekler.



Yaşam boyu iletişimin korunmasında, eğitim ortamlarında akademik katılımın artırılmasında ve multidisipliner yaklaşımın bir parçası olarak bireyin bütüncül biçimde ele alınmasında önemli bir rol üstlenir.



Dil, Konuşma ve Sosyal Uyum Sürecinde Odyolojinin Belirleyici İşlevi



İletişimin temel aracı işittir. İşitme; seslerin algılanmasını, dilin anlaşılmasını, konuşmanın ayırt edilmesini ve etkili geri bildirim sağlanmasını mümkün kılar.

İleri teknolojik amplifikasyon cihazları ve işitsel rehabilitasyon aracılığıyla iletişim fonksiyonunun yeniden kazandırılmasını sağlayan odyoloji; dil ve konuşma gelişimini destekler, işitme kaybına bağlı sosyal ve psikolojik etkilerin azaltılmasına katkıda bulunur.

Odyoloji, işitme kayıplarının erken tanınması ve uygun müdahale süreçlerinin planlanarak yürütülmesinde temel bir sağlık disiplindir. İşitme duyusunun özellikle yaşamın erken dönemlerinde sağlıklı biçimde işlev görmesi, konuşma ve dil gelişiminin sürdürülebilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Erken dönemde fark edilmeyen işitme kayıpları, dil ediniminde gecikmelere ve iletişim becerilerinde sınırlılıklara yol açabilmektedir. Bu nedenle odyolojik değerlendirme ve rehabilitasyon, bireyin akademik, sosyal ve iletişimsel gelişiminin desteklenmesinde kritik bir rol üstlenmektedir.



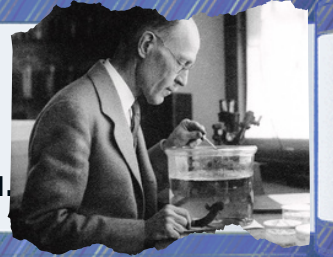
TARİHTE ŞUBAT AYINDA NELER OLMUŞ ?

Edison, ağır işitme kaybı yaşayan bir mucitti. Karbon mikrofону geliştirerek modern işitme cihazlarının temelini atan teknolojilere imza atmıştır.



11 ŞUBAT 1847

Ross HARRİSON sinir liflerinin büyümesini gözlemlediği çalışmasını sundu. Bu, gelecekteki koklear implant ve işitsel sinir araştırmaları için temel biyolojik bilgiyi sağladı.



20 ŞUBAT 1907

ABD Başkanı Warren G. Harding, Beyaz Saray'a ilk radyoyu kurdurdu. Bu, ses iletim teknolojilerinin halka yayılmasında ve işitme cihazı teknolojilerinin gelişiminde (vakum tüpleri) dolaylı bir dönüm noktasıdır.



8 ŞUBAT 1922

Penisilin ilk kez bir insanda test edildi. Enfeksiyon kaynaklı işitme kayıplarının (otitis media vb.) tedavisinde tıbbi bir devrim yarattı.



12 ŞUBAT 1941



2026 ŞUBAT AYINDA NELER OLUYOR?

5-7 Şubat 2026: ABD'de düzenlenen National Hearing Conservation Conference, işitme koruma ve gürültüye bağlı işitme kaybı konularına odaklandı.

7-11 Şubat 2026 tarihleri arasında düzenlenen 49. ARO MidWinter Meeting, odyoloji ve işitme bilimi alanında dünyanın en önemli araştırma toplantılarından biridir.

20 Şubat'ta Rio de Janeiro'da ve 26 Şubat'ta Los Angeles'ta, Uluslararası Otolaringoloji ve Odyoloji Zirveleri düzenlenmektedir.

22-26 ŞUBAT
2025



Şubat ayı odyoloji dünyası için çok kritiktir çünkü her yıl bu ayda, dünyanın en büyük işitme araştırmaları organizasyonlarından biri olan **ARO (Association for Research in Otolaryngology)** kış toplantısını gerçekleştirir. Bu toplantılarda gen tedavilerinden yapay zeka destekli işitme cihazlarına kadar en yeni buluşlar duyurulur.

AYIN FİLM, KİTAP VE ŞARKI ÖNERİSİ

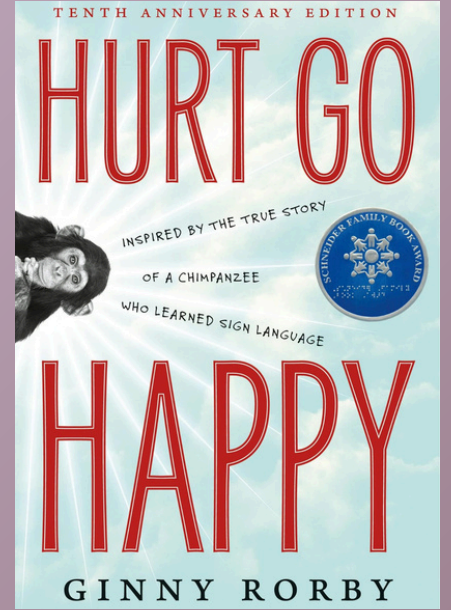


Hear Me

Hear Me (2009), işitme engelli Yang Yang ile üniversite öğrencisi Xiao Peng arasında gelişen empati ve anlayış temelli bir aşk hikâyesini anlatır. Xiao Peng, Yang Yang'ı tanıdıkça işaret dilini öğrenir ve onun dünyasını gerçekten anlamaya başlar. Film; iletişimin yalnızca sesle değil, bağ kurma isteğiyle mümkün olduğunu vurgular.

Hurt Go Happy - Ginny Rorby

Hurt Go Happy, işitme kaybı olan ve işaret dili öğrenmesi engellenmiş 13 yaşındaki Joey'nin kendini ifade etme ve anlaşılma mücadelesini anlatır. Joey, komşusu Dr. Mansell ve onunla yaşayan şempanze Sukari sayesinde işaret diliyle tanışır ve ilk kez gerçek bir iletişim kurabildiğini hisseder. Kitap; iletişim, empati, farklılıklar ve hayvan hakları üzerine düşündürülen duygusal bir hikâye sunar.



THIS IS ME - KEALA SETTLE

'This is who I'm meant to be, this is me.'
(Ben olmam gereken kişiyim, bu benim.)





 gaziodyolojitopluluđu

