

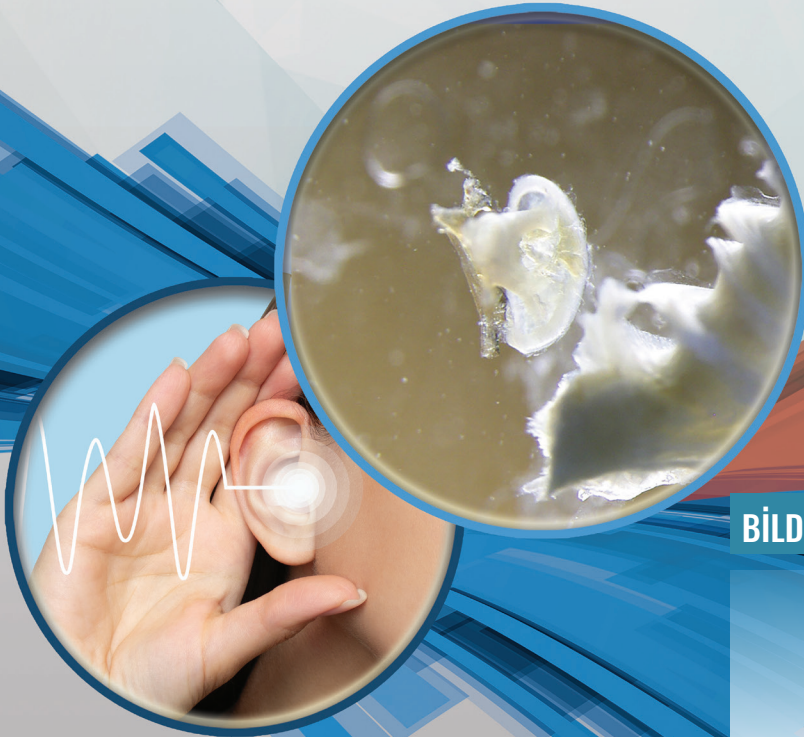


4th International Congress of the Mirko Tos Hearing Research Center

İç Kulak Hastalıklarında Preklinik,
Klinik ve İnovatif Yaklaşımlar:
"Multidisipliner Sempozyum"

Preclinic, Clinic and Innovative
Approaches in Inner Ear Diseases:
"A Multidisciplinary Symposium"

23 - 25 Ekim / October 2025
JW Marriott Otel, Ankara



BİLDİRİ KİTAPÇIĞI



**AKADEMİSYEN
KITABEVİ**



© Copyright 2025

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Yayınevi A.Ş.'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

E-ISBN

978-625-375-768-7

Kitap Adı

Mirko Tos 2025 Kongresi

Editör

Emre OCAK

Yayın Koordinatörü

Yasin DİLMEN

Sayfa ve Kapak Tasarımı

Akademisyen Dizgi Ünitesi

Yayıncı Sertifika No

47518

DOI

10.37609/akya.3909

GENEL DAĞITIM

Akademisyen YAYINEVİ A.Ş.

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com



4th International Congress of the Mirko Tos Hearing Research Center



İş Kulak Hastalıklarında Preklinik, Klinik ve İnovatif Yaklaşımlar:
"Multidisipliner Sempozyum"

23 - 25 Ekim 2025 - JW Marriott Otel, Ankara Türkiye

23 Ekim 2025, Perşembe				
	SALON 1	SALON 2	SALON 3	SALON 4
08:00-08:45	KAYIT			
08:45-09:45	AÇILIŞ KONUŞMALARI Emre Ocak Erdoğan Bulut Cem Uzun Cem Meço O. Nuri Özgirgin Suat Turgut Zehra Aycan			
09:45-10:05	KEYNOTE LECTURES Herman Kingma			
10:05-10:25	KEYNOTE LECTURES Genetics and Gene Therapy for Hearing Loss Aaron Tward			
10:25-10:45	Kahve Arası			
10:45-12:00	PANEL The Future Of Vestibular Science: What to expect in next 10 Years? Moderatör: O. Nuri Özgirgin Leen Maes Herman Kingma Erika Franzen Lilian Felipe Stan Van Boxel	PANEL İşitme Cihazlarında 5N 1K Moderatör: Ahmet Ataş Ahmet Ayar (Türk Tıbbi İlaç Kurumu Başkanı) Armağan İncesulu M. Didem Türkyılmaz (OKSUD Başkanı) Ersin Oray (İŞİTDER Başkanı) Ömer Başkan (İŞİTSAD Başkanı)		
12:00-13:00	Öğle Yemeği			
13:00-14:00	PANEL Koklear İmplantasyon Cerrahisinde Limitleri Zorlamak: Sıradışı Vakalar ve Endikasyonlar Moderatör: M. Tayyar Kalcıoğlu Hakan Tutar Özgür Sürmeliöğlu Yıldırım Ahmet Bayazıt Gonca Sennaroğlu Ayça Çiprut	Digital Transformation in Balance with Vestibular Implants and Wearable Technologies Moderatör: Fazıl Necdet Ardıç Fitting procedures in vestibular implants: Protocols and current practices Stan Van Boxel Mustafa Karabulut Technological advances in balance rehabilitation: Clinical applications of virtual reality and posturography Lilian Felipe From an Industrial Perspective: R&D and Clinical Integration in Vestibular Technologies İrem Bahçıvan Wearable technologies to evaluate exercise interventions Erika Franzen	UYGULAMALI YATAKBAŞI VESTİBÜLER DEĞERLENDİRME BPPV TANI ve TERAPİ MANEVRALARI KURSU 13:00-13:15 Açılış ve Tanıtım: Kursun amacı, süreci ve eğitmenlerin tanıtımı Banu Müjdeci 13:15-14:10 Hikaye alma, ekstraoküler hareket açıklığının değerlendirilmesi, VOR cancellation Test, oküler tilt reaksiy- onu, verjans değerlendirme, okulo- motor testler, serebellar testler Semire Özdemir 14:10-14:35 Vestibülospinal testler, yürümenin değerlendirilmesi, Fukuda, Past pointing test, Babinski weil test Kürşad Karakoç 14:35-15:00 Spontan nistagmus değerlendirmesi, baş itme testi, baş sallama testi, hiperventilasyon testi, kova testi, dinamik görsel keskinlik testi Banu Müjdeci	MENTÖR-MENTİ BULUŞMALARI 13:00-13:30 Ahmet Ataş 13:30-14:00 Kadir Serkan Orhan 14:00-14:30 M. Didem Türkyılmaz 14:30-15:00 Emre Ocak
14:00-15:00	PANEL Nörotolojide Translasyonel ve İnovatif Yaklaşımlar Moderatör: Cem Uzun Cem Uzun Melikşah Çakır Seda Şahap Pelin Koçdor Günay Kozan Murat Arslan	PANEL BPPV'nin Ötesi: Tanısal Zorluklar, Klinik Varyantlar ve Kalıcı Etkiler Moderatör: Levent Özlüoğlu Kemal Kef Kübra Binay Bolat Asuman Küçüköner Ceren Karaçaylı Kerem Ersin		
15:00-15:15	Kahve Arası			



4th International Congress of the Mirko Tos Hearing Research Center



İç Kulak Hastalıklarında Preklinik, Klinik ve İnovatif Yaklaşımlar:
"Multidisipliner Sempozyum"

23 - 25 Ekim 2025 - JW Marriott Otel, Ankara Türkiye

23 Ekim 2025, Perşembe				
	SALON 1	SALON 2	SALON 3	SALON 4
15:15-16:00	PANEL Koklear İmplantasyonda Sınır Ötesi Yaklaşımlar Moderatör: Yahya Güldiken Mehmet Akdağ Emel Tahir Merve Özbal Batuk Beldan Polat Nuriye Yıldırım Gökay Mehmet Çelik	PANEL Vestibüler Fonksiyonun Nörokognitif Yansımaları: Yön Bulma, Hafıza ve Dikkat Moderatör: Songül Aksoy Evren Hızal Oğuz Yılmaz Burak Kabiş Mehmet Can Ayşe İlksen Çolpak Işıkyay	UYGULAMALI YATAKBAŞI VESTİBÜLER DEĞERLENDİRME BPPV TANI ve TERAPİ MANEVRALARI KURSU 15:15-15:40 BPPV'de tanı manevraları: Dix Halpike, Yan Yatış (Side Lying), Supine Head Roll, Bow&Lean Manevrası Deniz Uğur Cengiz 15:40-16:05 BPPV'de Terapi Manevraları: Epley, Semont, Barbekü, Gufoni Manevraları ve Brandt Daroff Egzersizleri Ercan Karababa 16:05-17:00 Genel değerlendirme ve katılımcılarla interaktif yorumlama Banu Müjdeci Deniz Uğur Cengiz Ercan Karababa Kürşad Karakoç Semire Özdemir	MENTÖR-MENTİ BULUŞMALARI 15:15-15:45 Gonca Sennaroğlu 15:45-16:15 Esra Yücel 16:15-16:45 Mehmet İlhan Şahin 16:45-17:15 Pırıl Akın Ocak
16:00-16:30		PANEL Vestibüler Bozukluklara Multidisipliner Bakış: Tanıdan Rehabilitasyona Koordine Müdahaleler Moderatör: Fazıl Necdet Ardıç Ayça Koca Tankut Uzun Büşra Altın Sema Satıcı Özge Kılınç		
16:30-17:00	PANEL Yapay Zekânın Otoloji ve Nörotolojiye Entegrasyonu Moderatör: Abdullah Taş Naci Murat Fakih Cihat Eravcı Gözde Günay Özlem Önerci Said Sönmez Emre Söylemez Beyza Demirtaş	PANEL BEYİN FIRTINASI TARTIŞMA OTURUMU Moderatör: Ahmet Köder Emre Gürses Bilgehan Tekin Dal Ercan Karababa		
17:00-17:30				



4th International Congress of the Mirko Tos Hearing Research Center



İç Kulak Hastalıklarında Preklinik, Klinik ve İnovatif Yaklaşımlar:
"Multidisipliner Sempozyum"

23 - 25 Ekim 2025 - JW Marriott Otel, Ankara Türkiye

	24 Ekim 2025, Cuma			
	SALON 1	SALON 2	SALON 3	SALON 4
08:45-09:30	KEYNOTE LECTURE Moderatör: M. Didem Türkyılmaz Artificial intelligence in audiology: Current applications and future innovations Heather Reading Tympanic Membrane Progenitor Cells in Physiology and Injury Aaron Tward	PANEL The Silent Labyrinth: The Clinical and Functional Aspects of Vestibular Hypofunction Moderatör: Bülent Şerbetçioğlu Unraveling Risk Factors for Developing Chronic Dizziness After an Acute Unilateral Vestibulopathy Lien Van Laer Intratympanic Applications in Vestibular Diseases Sibel Alicura Tokgöz Chronic Unilateral Vestibular Hypofunction: Clinical Profile and Impact on Daily Life Mustafa Karabulut		08:30-11:00 Live Surgery: Cochlear Implantation with VITOM Eagle System Emre Ocak Selçuk Mülazımoğlu
09:30-10:15	PANEL Koklear İmplantasyonda 5N 1K Moderatör: Onur Çelik Onur Çelik Hakan Tutar Yüksel Olgun Esra Yücel Eyüp Kara	PANEL Sessizlik Dalgaları: Meniere Hastalığı ve Endolenfatik Hidropsa Güncel Yaklaşımlar Moderatör: Zahra Polat Ahmet Mutlu Şule Çekiç Emine Deniz Gözen Tan Arzu Kırbaç Gülçin Hançer Arslan	09:00-10:15 BİLDİRİ OTURUMU 1 Moderatör: Mario Milkov SS-01 Nuriye Yıldırım Gökay SS-02 Leyla Türe SS-03 Hilal Mecit Karaca SS-04 Ecem Kartal Özcan SS-05 Bahtiyar Çelikgün SS-06 Elanur Avcı SS-07 Muhammed Mustafa Şeker 10:00-10:15 Soru-Cevap-Tartışma	
10:15-10:30	Kahve Arası			
10:30-11:15	PANEL İç Kulakın İmmünolojik Hastalıkları Moderatör: Z. Çiler Büyükcatalay İlker Akyıldız Emine Uslu Ercan Kaya Mehmet İlhan Şahin Gülin Gökçen Kesici	PANEL İşitsel Rehabilitasyonun Geleceği: Klinik Deneyimden Dijital Çözümlere Moderatör: Esra Özcebe Hilal Burcu Özkan Halide Kara Başak Özkıçı Yazgan Buse Çetinkaya Ayşenur Küçük Ceyhan Şenay Altınyay	10:20-11:10 BİLDİRİ OTURUMU 2 Moderatör: Ayberk Aydın Tunç SS-08 Ahsen Kartal Özcan SS-09 Zeynep Kırılmaz SS-10 Özge Selen Avcı Can SS-11 Sema Satıcı SS-79 Mustafa Karabulut 11:00-11:10 Soru-Cevap-Tartışma	
11:15-12:00	PANEL İşitme Cihazında Gelecek 10 Yıl: Nereye Gidiyoruz? Moderatör: Bülent Gündüz Çağrı Gökdoğan Atılım Atılğan Murat Şahin Samet Kılıç Bahtiyar Çelikgün		11:10-12:10 BİLDİRİ OTURUMU 3 Moderatör: Selma Yılar SS-13 Betül Taşçı Gençtürk SS-14 Zehra Hanım Akgöz SS-15 Ertuğrul Gençtürk SS-16 Miyase Orhan SS-17 Buket Sena Çelik SS-18 Merve Torun Topçu 12:00-12:10 Soru-Cevap-Tartışma	
12:00-13:00	Öğle Yemeği / Coffee Workshop Kahve Çekirdeğinin Serüveni Usta Barista Kerem Küçükoğlu ile Kahve Hakkında Her Şey			



4th International Congress of the Mirko Tos Hearing Research Center



İç Kulak Hastalıklarında Preklinik, Klinik ve İnovatif Yaklaşımlar:
"Multidisipliner Sempozyum"

23 - 25 Ekim 2025 - JW Marriott Otel, Ankara Türkiye

	24 Ekim 2025, Cuma			
	SALON 1	SALON 2	SALON 3	SALON 4
13:00-14:00	KONFERANSLAR İÇ KULAK CERRAHİSİ Moderatör: Yıldırım Ahmet Bayazıt İç Kulak Cerrahisinden Öğrendiklerim: Ustadan Dersler Lateral Kafa Tabanına Retrosigmoid Yaklaşım Hakan Tutar	PANEL İç Kulakta Fazlalık mı, Farklılık mı? Üçüncü Pencere Sendromları ve Anomalilere Güncel Yaklaşımlar Moderatör: Kemal Görür Deniz Uğur Cengiz Seda Şahap Filiz Aslan Recep Karamert Ahmet Köder		13:00-14:20 BİLDİRİ OTURUMU 4 Moderatör: Samet Kılıç SS-19 Melikşah Çakır SS-20 Hatice Merve Yücel SS-21 Ceren Tombuloğlu SS-22 Seher Yılmaz SS-23 Müjgan Demir SS-24 Ayşenur Aykul Yağcıoğlu SS-25 Murat Arslan
14:00-14:10	Kompleks Anatomide İşitsel Beyin Sapı İmplantasyonu İhsan Doğan Orta Fossa Yaklaşımı ile Lateral Kafa Tabanı Cerrahisi Kadir Serkan Orhan 3D Eagle Ekzoskop ile İç Kulak Cerrahisi Emre Ocak			14:00-14:20 Soru-Cevap-Tartışma
14:10-14:40	 COCHLEAR UYDU SEMPOZYUMU The world's first and only smart cochlear implant system: Cochlear Nucleus Nexa™: Are you ready for the Future of Hearing now? Tiago Rocha Felix	PANEL Vestibüler Sistemin Ritmi: Frekans Temelli Değerlendirme Yaklaşımları Moderatör: Bülent Satar Seyra Erbek Evren Hızal Belde Çulhaoğlu İsa Tuncay Batuk Mine Tuna		14:20-15:30 BİLDİRİ OTURUMU 5 Moderatör: Samet Kılıç SS-26 Semire Özdemir SS-27 Ayşenur Balaban SS-28 Esra Buğra SS-29 Gizem Kir SS-30 Semire Özdemir SS-31 Sümeyye Kapusuzoğlu SS-32 Gamze Nas Özütemiz
14:40-15:00	PANEL Erişkin Koklear İmplantasyonunda Tanı, Tedavi ve Takip Standardizasyonu Moderatör: Fazıl Necdet Ardiç			15:20-15:30 Soru-Cevap-Tartışma
15:00-15:15	Kahve Arası			
15:15-16:00	PANEL Tinnitusun Nörobiyolojik Anatomisi: Sessizliğe Müdahalenin Nörolojik, Psikolojik ve Rehabilitatif Yolları Moderatör: Songül Aksoy Kürşad Karakoç Özlem Bızpınar Munis Sevginar Vatan Büşra Köse Eser Sendesen Emre Gürses	PANEL Sakküler Plastisite Vestibüler Adaptasyonun Yeni Anahtarı mı? Moderatör: Mine Baydan Aran Öznur Yiğit Hatice Kübra Bozkurt Emel Aslantaş Furkan Büyükkal Nesibe Gül Yüksel Aslıer		15:30-16:30 BİLDİRİ OTURUMU 6 Moderatör: Halide Kara SS-33 Tuğba Yılmaz SS-34 Semire Özdemir SS-35 Ayşenur Özen Yüceer SS-36 Özlem Dönmez SS-37 Erva Değirmenci Uzun
16:00-16:15				16:20 -16:30 Soru-Cevap-Tartışma
16:15-17:00	PANEL İşitsel Hipersensitivitenin Nörobiyo- lojisi: Misofoni, Fonofobi ve Hipera- kuziye Multidisipliner Yaklaşımlar Moderatör: Pelin Piştav Akmeşe Banu Baş Gurbet Kamaşlı Rukiye Çolak Sivri Zehra Aydoğan Melis Keskin Yıldız	PANEL Vestibüler Rehabilitasyonda Yeni Ufuklar: Algoritmalar ve Sensörinöral Entegrasyon Moderatör: Banu Müjdeci Saniye Aydoğan Arslan Orkun Tahir Aran Büşra Altın Hilal Köse		16:40-17:45 BİLDİRİ OTURUMU 7 Moderatör: Oğulcan Gündoğdu SS-39 Zuhal Aybuke Gazeloğlu SS-40 Esmâ Akis SS-41 Beyza Demirtaş Yılmaz SS-42 Nazlı Nur Besler SS-43 Asya Fatma Men SS-44 Emre Söylemez
17:00-17:45	PANEL Beyin Fırtınası Tartışma Oturumu Moderatör: Mustafa Yüksel Merve Torun Topçu Mustafa Yüksel Handan Turan Dızdar Merve Çınar Satekin	PANEL Beyin Fırtınası Tartışma Oturum Moderatör: Osman Barkın Gürçan Alperen Akbulut Aysun Parlak Kocabay Berkay Arslan Elçin Orçan		17:30-17:45 Soru-Cevap-Tartışma



4th International Congress of the Mirko Tos Hearing Research Center



İç Kulak Hastalıklarında Preklinik, Klinik ve İnovatif Yaklaşımlar:
"Multidisipliner Sempozyum"

23 - 25 Ekim 2025 - JW Marriott Otel, Ankara Türkiye

	25 Ekim 2025, Cumartesi			
	SALON 1	SALON 2	SALON 3	SALON 4
08:45-09:15	KEYNOTE LECTURE Oturum Başkanı: Muharrem Dağlı Havacılık ve Uzun Hekimliğinde Denge Nazım Ata	PANEL Yaşlılarda Vestibüler Disfonksiyonun Multisistemik İzleri: Denge, Zihinsel Fonksiyon ve Sosyal Katılım Moderatör: Fazıl Necdet Ardic		
09:15-09:45	KEYNOTE SPEECH Oturum Başkanı: Muharrem Dağlı SUT Kriterlerine Uymayan İşitsel İmplant Adayları Bilgehan Böke	Mert Eşme Özlem Bizpınar Munis Özge Koçak Ceyhan Türkmen Onur Altuntaş	09:00-10:15 BİLDİRİ OTURUMU 8 Moderatör: Rışvan Deniz SS-45 Özlem Ertuğrul SS-46 Rojbin Karakaya SS-47 Ayça Aydın SS-48 Şeydanur Aydın SS-49 Furkan Büyükkal SS-50 Sevdâ Üstündağ SS-51 Esmâ Çağal Karabulut	09:00-10:15 BİLDİRİ OTURUMU 11 Moderatör: Zehra Aydoğan SS-63 İlknur Taşdemir SS-64 Işık Sibel Küçükünal SS-65 Elif Öğün SS-66 Asya Sıla Alacahan SS-67 Gizem Güner SS-68 Fahrettin Deniz Şenli SS-69 Sevgi Kutlu
09:45-10:30	PANEL Akustik Risk Yönetimi ve İşitme Koruma: Endüstriyel Ortamlarda Odyolojinin Geleceği? Moderatör: Ahmet Ataş Eyüp Kara Engin Danişmen Nizamettin Burak Avcı Sultan Nur Kaya	Ani İşitme Kaybı Yönetiminde Sistemik Düşünce: Klinik Algoritmalar ve Disiplinlerarası İşbirliği Moderatör: Abdullah Taş Günay Kozan Müzeyyen Yıldırım Baylan Onur İsmi Serpil Mungan Durankaya Selis Gülseven Güven	10:00-10:15 Soru-Cevap-Tartışma	10:00-10:15 Soru-Cevap-Tartışma
10:30-10:45	Kahve Arası			
10:45-11:30	PANEL İşitsel Nöropatiyi Anlamak: Tanıdan Rehabilitasyona Nöral Kodlama Bozuklukları Moderatör: Gonca Sennaroğlu İlknur Taşdemir Erva Değirmenci Uzun Sevgi Kutlu Oğulcan Gündoğdu Rışvan Deniz Selvet Akkaplan	PANEL Otogenetik Moderatör: Onur Çelik Hatice Mutlu Duygu Duman Ali İmran Daştan	10:20-11:10 BİLDİRİ OTURUMU 9 Moderatör: Mine Baydan SS-52 Banu Müjdecı SS-53 Banu Müjdecı SS-54 Mehmet Can SS-55 Nisanur Bilici SS-56 Bilgehan Tekin Dal	10:20-11:10 BİLDİRİ OTURUMU 12 Moderatör: Merve Özbal Batuk SS-70 Hakan Gölaç SS-71 Mehmet Akif Doğrusöz SS-72 Nezafet Öztürk Akar SS-73 İrem Sendesen SS-74 Ayşegül Zeytin Çınpolat
11:30-12:30	PANEL Gizli İşitme Kayıpları: Santral İşleme Bozukluklarından Rehabilitasyona Klinik Yansımalar Moderatör: Günay Kırkım Selma Yılar Deniz Tuz Merve Deniz Sakarya Samet Kılıç	PANEL Duyusal Kodları Erken Çözmek: Pediatrik İşitme ve Denge Tanısında Yeni Ufuklar Moderatör: Asuman Alnıaçık Özlem İçöz Leyla Türe Ali Erman Kent Eylem Saraç Kaya Fahrettin Deniz Şenli	11:10-12:10 BİLDİRİ OTURUMU 10 Moderatör: İsa Tuncay Batuk SS-57 Asuman Küçüköner SS-59 Halime Sümeyra Sevmes SS-60 Melis Keskin Yıldız SS-61 Hatice Merve Yücel SS-62 Kerem Ersin	11:10-12:10 BİLDİRİ OTURUMU 13 Moderatör: Nizamettin Burak Avcı SS-75 Hilal Mecit Karaca SS-76 Kürşad Karakoç SS-77 Kürşad Karakoç SS-78 Mustafa Karabulut SS-12 Fahrettin Deniz Şenli SS-80 Nizamettin Burak Avcı SS-81 Yasemin Bostan
12:30-13:00	KAPANIŞ ve ÖDÜL TÖRENİ		12:00-12:10 Soru-Cevap-Tartışma	12:06-12:10 Soru-Cevap-Tartışma

ONURSAL KOMİTE

Adrien A. Eshraghi

Miami Üniversitesi, Miami Kulak Enstitüsü Direktörü

Mustafa Tekin

Miami Üniversitesi, İnsan Genetiği Klinik ve Translasyonel Tıp Bölüm Başkanı

Suat Turgut

Türk Kulak Burun ve Boğaz Baş Boyun Cerrahisi Derneği

O. Nuri Özgirgin

Uluslararası Vestibüler Derneği Başkanı

Onur Çelik

Otoloji Nörootoloji Derneği Başkanı

Cem Uzun

Koç Üniversitesi Kulak, Burun ve Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı

Ahmet Ataş

Koç Üniversitesi Kulak, Burun ve Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı

Recep Yağız

Trakya Üniversitesi KBB Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı

M. Kürşad Gökcan

Ankara Üniversitesi Kulak Burun ve Boğaz Anabilim Dalı Başkanı

M. Didem Türkyılmaz

Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları Derneği Başkanı

ORGANİZASYON KOMİTESİ

Kongre Başkanları

Emre Ocak

Ankara Üniversitesi

Erdoğan Bulut

Mirko Tos Ear and Hearing Research Center, Trakya Üniversitesi

Kongre Sekreterleri

Mine Baydan

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Bölümü

Zehra Aydoğan

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Bölümü

Murat Arslan

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Bölümü

Gülçin Hançer Arslan

Trakya Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Odyometri

Bilimsel Komite

Erika Franzen
Sweedan

Leen Maes
Belgium

Cem Uzun
Türkiye

Ahmet Ataş
Türkiye

Adrien A Eshraghi
USA

Vedat Topsakal
Belgium

Mustafa Tekin
USA

Erdoğan Bulut
Türkiye

Emre Ocak
Türkiye

Mine Baydan
Türkiye

Zehra Aydoğan
Türkiye

Mario Milkov
Bulgaria

M. Didem Turkyilmaz
Türkiye

Mustafa Karabulut
Netherlands

SÖZEL BİLDİRİLER

PROGRAMDAKİ SÖZEL BİLDİRİLERİN YERİ

Bildiri No	İsim Soyisim	Bildiri Başlığı	Oturum Detayları
SS-01	Nuriye Yıldırım Gökay	Hearing And Fundamental Language Skills İn Children With Cleft Lip And Palate: Initial Findings	24 Ekim 2025, Cuma Bildiri Oturumu 1 09:00 - 10:15
SS-02	Leyla Türe	İdiyopatik Ani Sensörinöral İşitme Kaybında Oral, Kombine Oral Ve İntratimpanik Steroid Tedavisinin Karşılaştırılması	
SS-03	Hilal Mecit Karaca	Müzisyenlerde Dinleme Eforu Ve İşitsel-Sözel Öğrenme: Çift Görev Paradigması İle Bir Ön Çalışma	
SS-04	Ecem Kartal Özcan	Deneyssel Otoprotektif Ajanların Gürültü Maruziyetinde İşitme Eşiği Değişimi Üzerine Etkisi: Sistematik Derleme Ve Meta-Analiz	
SS-05	Bahtiyar Çelikkün	Odyoloji Ve KBB Alanı Dışında Çalışan Sağlık Profesyonellerinde İşitme Kaybı Ve İşitme Cihazlarına İlişkin Farkındalık: Uluslararası Kesitsel Bir Çalışma	
SS-06	Elanur Avcı	Tek Taraflı İşitme Kayıplarında Radyolojik Bulguların Odyolojik Karar Sürecine Etkisi	
SS-07	Muhammed Mustafa Şeker	Spinal Anestezi Sonrası Gelişen Ani İşitme Kaybı Ve Baş Dönmesi: Olgu Sunumu	
SS-08	Ahsen Kartal Özcan	Assessment Of Utricular Function İn Patients With Vestibular Migraine: Voc, Ovemp And SVV Findings	24 Ekim 2025, Cuma Bildiri Oturumu 2 10:20 - 11:10
SS-09	Zeynep Kırılmaz	Yetişkinlerde Postüral Salınımın Fiziksel Aktivite Düzeyi İle İlişkinin İncelenmesi	
SS-10	Özge Selen Avcı Can	Nöroakantositozda Rehabilitasyonun Etkinliği: Bir Olgu Sunumu	
SS-11	Sema Satıcı	Assessment Of Utricle Function İn Meniere's Disease Patients: Comparative Analysis Of Voc, Ovemp, And SVV Tests	
SS-79	Mustafa Karabulut	Otolojik Hastalıklarla Birlikte Görülen Benign Paroksizmal Pozisyonel Vertigo Olgularında Kanal Tutulumlarının Dağılımı: Sistematik Derleme	24 Ekim 2025, Cuma Bildiri Oturumu 3 11:10 - 12:10
SS-13	Betül Taşçı Gençtürk	İşitme Kaybı Tipinin Konuşma, Uzaysal Algı Ve İşitme Kalitesine Etkisi	
SS-14	Zehra Hanım Akgöz	Maskelemeden Mekânsal Kurtulma'nın Normal İşiten Genç Yetişkinlerde HINT Performansı Ve Öz-Bildirim Anketi İle İncelenmesi	
SS-15	Ertuğrul Gençtürk	Gençlerin Gürültüye Yönelik Tutumunun Azalmış Ses Toleransına Etkisinin İncelenmesi	
SS-16	Miyase Orhan	İşitsel Beyin Sapı İmplantasyonuna Sekonder Myoklonik Jerk: Eeg Destekli İlk Olgu	
SS-17	Buket Sena Çelik	Öğretmenlerde Mesleki Deformasyon Sebebi: Hiperakuzi Ve Misofoni Olabilir Mi?	
SS-18	Merve Torun Topçu	The Impact Of Bone Density On The Success Of Bone-Anchored Hearing Systems; Wideband Acoustic Immittance Assessment: A Preliminary Study	
SS-19	Melikşah Çakır	3D Printing Applications İn Otolaryngology: From Simulation Models To Assistive Devices	24 Ekim 2025, Cuma Bildiri Oturumu 4 13:00 - 14:20
SS-20	Hatice Merve Yücel	The Impact Of Hearing Loss On Humor Styles And Subjective Well-Being	
SS-21	Ceren Tombuloğlu	Koklear Sinaptopati Açısından Müzik Eğitiminin Erken Dönem İşitsel Yansımaları	
SS-22	Seher Yılmaz	Gürültüye Maruz Bırakılan Sıçanlarda Astaksantin Kullanımının Etkilerinin Odyolojik Ve Histopatolojik Olarak Gösterilmesi	
SS-23	Müjgan Demir	Otomatik ABR Yanılgısı: Üç Vaka Işığında Cihaz Hatası Mı, Uygulayıcı Yanlışı Mı?	
SS-24	Ayşenur Aykul Yağcıoğlu	İşitsel Beyinsapı İmplantı Araştırmalarında Eğilimler Ve Modeller: Bibliyometrik Çalışma	
SS-25	Murat Arslan	Odyoloji Ve Odyometri Programlarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Kişilik Özelliklerinin Değerlendirilmesi	

SS-26	Semire Özdemir	Polislerde Uzamsal Navigasyon Becerilerinin Değerlendirilmesi	24 Ekim 2025, Cuma Bildiri Oturumu 5 14:20 - 15:30
SS-27	Ayşe Nur Balaban	The Effect Of Noise On The Vestibulocollic Reflex İn Healthy Individuals	
SS-28	Esra Buğra	Unilateral Vestibüler Hipofonksiyonu Olan Bireylerde O-Vemp Testinde Farklı Bakış Pozisyonlarının Rezidüel Vestibüler Fonksiyon Değerlendirmesindeki Yeri	
SS-29	Gizem Kır	Eş İçin İşitme Engelliliği Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması, Geçerlik Ve Güvenirliği	
SS-30	Semire Özdemir	Yetişkin Bireylerde Fiziksel Aktivite Düzeyi Ve Sağlık Algısı Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	
SS-31	Sümeyye Kapsızsoğlu	Buz Pateni Sporcularında VOR Ve Postüral Kontrolün Değerlendirilmesi	
SS-32	Gamze Nas Özütemiz	Tıkayıcı Uyku Apnesi Sendromunda Görsel Dikey Algı, Düşme Riski, Objektif Ve Subjektif Vestibüloökuler Refleks Değerlendirmesi Ön Bulgular	24 Ekim 2025, Cuma Bildiri Oturumu 6 15:30 - 16:30
SS-33	Tuğba Yılmaz	Nöropsikolojik Vertigo Envanterinin Türkçe Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması	
SS-34	Semire Özdemir	Sağlık Alanı Ve Sağlık Alanı Dışında Eğitim Alan Üniversite Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Postüral Alışkanlık Ve Farkındalık Düzeylerinin Değerlendirilmesi	
SS-35	Ayşenur Özen Yüceer	Duyulamayan Frekanslar, Algılanan Engeller: Saf Ses Eşikleri Normal Olan Topçu Ve Füze Askerlerde Frekans Spesifik İşitme Kaybının Değerlendirilmesi	
SS-36	Özlem Dönmez	Beyin Sapından Kortekse: Farklı Vestibüler Testlerde Sakad Parametrelerinin Karşılaştırılması	
SS-37	Erva Değirmenci Uzun	Kişisel Ses Dinleme Cihazı Kullanımının Gerçek Kulak İçi Ses Basıncına Etkisi: Üniversite Öğrencilerinde Kesitsel Rem Tabanlı Bir Değerlendirme	
SS-39	Zuhal Aybüke Gazeloğlu	İç Kulak Hastalıklarının Yönetiminde Yapay Zekâ Ve Klinisyen Farklılıklarının Analizi	24 Ekim 2025, Cuma Bildiri Oturumu 7 16:40 - 17:45
SS-40	Esma Akis	Hearing Via Vibration: A New Assistive Haptic Wristband To İmprove Speech Understanding	
SS-41	Beyza Demirtaş Yılmaz	İç Kulak Anomalili Bireylerde ABR Parametreleri Ve İşitme Kaybının Makine Öğrenmesi Algoritmaları İle Tahmini:Preliminer Bulgular	
SS-42	Nazlı Nur Besler	Pediyatrik Akut Otit Komplikasyonlarının Retrospektif Analizi	
SS-43	Fatmanur Uysal	Arka Plan Gürültüsünün Bilişsel Fonksiyonlar Üzerindeki Etkilerinin Sakadometri İle Değerlendirilmesi	
SS-44	Emre Söylemez	Development Of Remote Video Head Impulse (Rhı) Test Software For Telemedical Use: A Pilot Application	
SS-45	Özlem Ertuğrul	Effects Of Multiple Sclerosis On The Medial-Olivocochlear System	25 Ekim 2025, Cumartesi Bildiri Oturumu 8 09:00 - 10:15
SS-46	Rojbin Karakaya	Characteristics Of Sleep Disorders İn Tinnitus Patients With Insomnia	
SS-47	Ayça Aydın	Tinnitus, Hiperakuzi Ve Anksiyete Düzeylerinin Dikkat Üzerine Etkisi	
SS-48	Şeydanur Aydın	Askeri Personellerde Tinnitus Ve Subjektif İşitsel Şikayetlerin Sıklığının Ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin İncelenmesi	
SS-49	Furkan Büyükkal	Vestibüler Hücre Kültürlerinde Hücresel Aktivitenin Gcamp İle İzlenmesi	
SS-50	Sevda Üstündağ	Okul Öncesi Çocuklarda Ekran Maruziyeti Ve Ebeveyn-Çocuk İlişkinin Alıcı Dil Becerileri Üzerine Etkisi	
SS-51	Esma Çağal Karabulut	Obsesif-Kompulsif Bozukluğu Olan Bireylerde İşitsel İşleme: İşitsel-Bilişsel Rehabilitasyonun Etkileri	25 Ekim 2025, Cumartesi Bildiri Oturumu 9 10:20 - 11:10
SS-52	Banu Müjdeci	18-25 Yaş Arası Enstrümantalist Ve Korist Müzisyenlerde Tek Ayak Üzerinde Durma Performansı İle Kendi Bildirdiği İşitsel Ve Vestibüler Semptomların Değerlendirilmesi: Preliminer Sonuçlar	
SS-53	Banu Müjdeci	Dikkate Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocuklarda Yaşa Göre Denge Fonksiyonlarının Değerlendirilmesi: Preliminer Sonuçlar	
SS-54	Mehmet Can	Akut Vestibüler Bozukluğu Olan Bireylerde Bilişsel Fonksiyonların Subjektif Değerlendirmesi; Preliminar Sonuçlar	
SS-55	Nisanur Bilici	Effect Of Body Position On Cervical Vemps	
SS-56	Bilgehan Tekin Dal	Hareket Hastalığına Karşı Davranışsal Stratejilerin Rolü	

SS-57	Asuman Küçüköner	İşitme Engelli Üniversite Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Yeteneğinin Öz Yeterlik Becerileri Üzerine Etkisi	25 Ekim 2025, Cumartesi Bildiri Oturumu 10 11:10 - 12:10
SS-59	Halime Sümeýra Sevmey	Evaluation Of Spatial Perception İn Noise Among Individuals With Different Profiles: A Preliminary Study	
SS-60	Melis Keskin Yıldız	Balon Pilotlarının İşitme Kalitesi Ve Gürültü Hassasiyeti Düzeylerinin Belirlenmesi	
SS-61	Hatice Merve Yücel	Pitch Perception, Timbre Recognition, And Spectral-Temporal Resolution İn Normal-Hearing Adults With Tinnitus	
SS-62	Kerem Ersin	Beta Binaural Beats'in İşitsel-Görsel Dikkat Üzerine Etkisi	
SS-63	İlknur Taşdemir	Reliability And Validity Of The Turkish Version Of The 4C Hyperacusis Management Questionnaire	25 Ekim 2025, Cumartesi Bildiri Oturumu 11 09:00 - 10:15
SS-64	Işık Sibel Küçükünal	Kekemelik Ve Santral İşitsel İşleme Bozukluğu: Vaka Sunumu	
SS-65	Elif Ögün	İşitme Kayıplı Bireylerde İşitsel Rehabilitasyonun Kısa Süreli Bellek İle İlişkisi	
SS-66	Asya Sila Alacahan	Lise Düzeyinde Eğitim Gören Öğrencilerde Mizofoni Varlığının İncelenmesi	
SS-67	Gizem Güner	Mcgurk Etkisinde Yaş Ve Temporal İşitsel İşleme	
SS-68	Fahrettin Deniz Şenli	Fabrika İşçilerinde Uzamsal İşitme Becerilerinin Ve İşitsel Yetersizlik Düzeyinin Değerlendirilmesi	25 Ekim 2025, Cumartesi Bildiri Oturumu 12 10:20 - 11:10
SS-69	Sevgi Kutlu	Auditory Experience And Quality Of Life İn Hearing Rehabilitation: An International Classification Of Functioning, Disability, And Health (ICF)-Based Comparative Analysis	
SS-70	Hakan Gölaç	Bilateral Ardışık Ve Simultane Koklear İmplant Kullanan Çocuklarda Akustik Ses Parametrelerinin Sağlıklı Akranları İle Karşılaştırılması	
SS-71	Mehmet Akif Doğrusöz	Kulak Koruyucuların Gürültüde Konuşmayı Anlama Performansına Etkisi	
SS-72	Nezafet Öztürk Akar	Neurophysiological Profiling Of Cochlear Implant Users With Auditory Neuropathy: A Combined Saccadometry And Auditory P300 Approach	
SS-73	İrem Sendesen	İşitme Kaybı Şiddeti İle Anksiyete Belirtileri Arasındaki İlişki: Kesitsel Bir Analiz	25 Ekim 2025, Cumartesi Bildiri Oturumu 13 11:10 - 12:10
SS-74	Ayşegül Zeytin Çinpolat	Orta Kulak İmplantları Alanında Araştırma Eğilimleri Ve Gelişmeler: Bibliyometrik Analiz	
SS-75	Hilal Mecit Karaca	Toplumda Yaşayan Yaşlılarda Fiziksel Aktivite Düzeyi Ve Düşme Davranışları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	
SS-76	Kürşad Karakoç	Hemofili Hastalığı Nedeniyle Fiziksel Aktivitelerini Kısıtlayan Bir Odyoloji Öğrencisinde Geç Tanılanan Denge Bozukluğu: Vaka Sunumu	
SS-77	Kürşad Karakoç	Pilotlar ve Gemi Kaptanlarında Vestibüler Temelli Bilişsel Ve Duyusal İşlevlerin İncelenmesi: Ön Bulgular	
SS-78	Mustafa Karabulut	Kronik Unilateral Vestibüler Hipofonksiyon Hastalarında PPPD'nin Belirteçleri: Klinik Testler Mi, Anket Skorları Mı?	
SS-12	Fahrettin Deniz Şenli	İşitme Cihazı Kullanan Çocuklarda Vestibüler Semptomların Değerlendirilmesi: Preliminer Bulgular	
SS-80	Nizamettin Burak Avcı	Changes İn Balance Performance After Endodontic Treatment: Functional Reach Test Findings	25 Ekim 2025, Cumartesi Bildiri Oturumu 13 11:10 - 12:10
SS-81	Yasemin Bostan	Otoferlin Mutasyonu: Sıcaklığa Duyarlı İşitsel Nöropati	

İÇİNDEKİLER

SÖZEL BİLDİRİLER

- SS-01** HEARING AND FUNDAMENTAL LANGUAGE SKILLS IN CHILDREN WITH CLEFT LIP AND PALATE: INITIAL FINDINGS 1

Nuriye Yıldırım Gökay
Şadiye Bacık Tırnak
Adnan Gülaçtı
Bülent Gündüz

- SS-02** İDİYOPATİK ANİ SENSÖRİNÖRAL İŞİTME KAYBINDA ORAL, KOMBİNE ORAL VE İNTRATİMPANİK STEROİD TEDAVİSİNİN KARŞILAŞTIRILMASI 2

Leyla Türe
Fatih Gök
Nazlı Selinay Saf
Hakan Akçin

- SS-03** MÜZİSYENLERDE DİNLEME EFORU VE İŞİTSEL-SÖZEL ÖĞRENME: ÇİFT GÖREV PARADİGMASI İLE BİR ÖN ÇALIŞMA 3

Hilal Mecit Karaca
Sıla Bulut
Melike Gül
Gizem Aydoğan
Zehra Avcı
Beyza Nur Barın
Banu Müjdecı

- SS-04** DENEYSEL OTOPROTEKTİF AJANLARIN GÜRÜLTÜ MARUZİYETİNDE İŞİTME EŞİĞİ DEĞİŞİMİ ÜZERİNE ETKİSİ: SİSTEMATİK DERLEME VE META-ANALİZ 4

Ecem Kartal Özcan
Mustafa Karabulut
Öykü Özbaş Kes
Evren Hızal

- SS-05** ODYOLOJİ VE KBB ALANI DIŞINDA ÇALIŞAN SAĞLIK PROFESYONELLERİNDE İŞİTME KAYBI VE İŞİTME CİHAZLARINA İLİŞKİN FARKINDALIK: ULUSLARARASI KESİTSEL BİR ÇALIŞMA 5

Bahtiyar Çelikkün
Melike Nur Dede
Okan Kılınç
Mahmut Tayyar Kalcıoğlu
Recep Minga

- SS-06** TEK TARAFLI İŞİTME KAYIPLARINDA RADYOLOJİK BULGULARIN ODYOLOJİK KARAR SÜRECİNE ETKİSİ 6

Elanur Avcı
Müjgan Demir
Levent Sennaroğlu
Gonca Sennaroğlu

- SS-07** SPİNAL ANESTEZİ SONRASI GELİŞEN ANİ İŞİTME KAYBI VE BAŞ DÖNMESİ: OLGU SUNUMU 8

Muhammed Mustafa Şeker
Süha Beton

- SS-08** ASSESSMENT OF UTRICULAR FUNCTION IN PATIENTS WITH VESTIBULAR MIGRAINE: VOCR, OVEMP AND SVV FINDINGS 10

Ahsen Kartal Özcan
Sema Satıcı
Ahmet Alperen Akbulut
Reyhan Sürmeli

- SS-09** YETİŞKİNLERDE POSTÜRAL SALINIMIN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ İLE İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ 11

Banu Müjdecı
Zeynep Kırılmaz

SS-10	NÖROAKANTOSİTOZDA REHABİLİTASYONUN ETKİNLİĞİ: BİR OLGU SUNUMU..... 12 Özge Selen Avcı Can Kübra Binay Bolat Suna Tokgöz Yılmaz	SS-17	ÖĞRETMENLERDE MESLEKİ DEFORMASYON SEBEBİ: HİPERAKUZİ VE MİSOFONİ OLABİLİR Mİ? 21 Buket Sena Çelik Handan Turan Dizdar
SS-11	ASSESSMENT OF UTRICLE FUNCTION IN MENIERE'S DISEASE PATIENTS: COMPARATIVE ANALYSIS OF VOCR, OEMP, AND SVV TESTS..... 13 Sema Satıcı Ahsen Kartal Özcan Ahmet Alperen Akbulut Ahmet Adnan Çırık	SS-18	THE IMPACT OF BONE DENSITY ON THE SUCCESS OF BONE-ANCHORED HEARING SYSTEMS; WIDEBAND ACOUSTIC IMMITTANCE ASSESSMENT: A PRELIMINARY STUDY 22 Merve Torun Topçu Emirhan Çeviken Emel Aslantaş Mahmut Tayyar Kalcioğlu
SS-12	İŞİTME CİHAZI KULLANAN ÇOCUKLARDA VESTİBÜLER SEMPTOMLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ: PRELİMİNER BULGULAR 14 Fahrettin Deniz Şenli Ceren Aleyna Öner Ahmet Eren Acar Kadir Taha Bayram Simgenaz Taşdibi Banu Müjdeci	SS-19	3D PRINTING APPLICATIONS IN OTOLARYNGOLOGY: FROM SIMULATION MODELS TO ASSISTIVE DEVICES..... 24 Melikşah Çakır
SS-13	İŞİTME KAYBI TİPİNİN KONUŞMA, UZAYSAL ALGI VE İŞİTME KALİTESİNE ETKİSİ..... 16 Betül Taşcı Gençtürk Ömer Faruk Süloğlu Nilüfer Bal Ayça Çiprut	SS-20	THE IMPACT OF HEARING LOSS ON HUMOR STYLES AND SUBJECTİVE WELL-BEING 26 Mert Kılıç Hatice Merve Yücel
SS-14	MASKELEMEDEN MEKÂNSAL KURTULMA'NIN NORMAL İŞİTEN GENÇ YETİŞKİNLERDE HINT PERFORMANSI VE ÖZ-BİLDİRİM ANKETİ İLE İNCELENMESİ..... 17 Zehra Hanım Akgöz Merve Batuk	SS-21	KOKLEAR SİNAPTOPATİ AÇISINDAN MÜZİK EĞİTİMİNİN ERKEN DÖNEM İŞİTSEL YANSIMALARI..... 27 Ceren Tombuloğlu Serpil Mungan Durankaya Pınar Uçman Karaçalı Hande Evin Eskicioğlu Selhan Gürkan Günay Kırkım
SS-15	GENÇLERİN GÜRÜLTÜYE YÖNELİK TUTUMUNUN AZALMIŞ SES TOLERANSINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ..... 18 Ertuğrul Gençtürk Betül Taşcı Gençtürk	SS-22	GÜRÜLTÜYE MARUZ BIRAKILAN SIÇANLARDA ASTAKSANTİN KULLANIMININ ETKİLERİNİN ODYOLOJİK VE HİSTOPATOLOJİK OLARAK GÖSTERİLMESİ 28 Seher YILMAZ Caner YATMAZ Furkan BÜYÜKKAL Alev CUMBUL Işıl ÖZ M. Bülent ŞERBETÇİOĞLU
SS-16	İŞİTSEL BEYİN SAPI İMPLANTASYONUNA SEKONDER MYOKLONİK JERK: EEG DESTEKLİ İLK OLGU 19 Miyase Orhan Zeynep Tekeli Akduman Fakih Cihat Eravcı		

SS-23	OTOMATİK ABR YANILGISI: ÜÇ VAKA IŞIĞINDA CİHAZ HATASI MI, UYGULAYICI YANLIŞI MI? 29	SS-29	EŞ İÇİN İŞİTME ENGELLİLİĞİ ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇEYE UYARLANMASI, GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİ 36
	<i>Müjgan Demir Levent Sennaroğlu Gonca Sennaroğlu</i>		<i>Gizem Kır Zahide Çiler Büyükkatalay</i>
SS-24	İŞİTSEL BEYİNSAPI İMPLANTI ARAŞTIRMALARINDA EĞİLİMLER VE MODELLER: BİBLİYOMETRİK ÇALIŞMA. 31	SS-30	YETİŞKİN BİREYLERDE FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ VE SAĞLIK ALGISI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ 37
	<i>Ayşenur Aykul Yağcıoğlu Ayşegül Zeytin Çinpolat Betül Çiçek Çınar Levent Sennaroğlu</i>		<i>Semire Özdemir Gülru Yanıkkaya Nagihan Fidan Derya Demir Zeynep Hazal Uysal Elif Çalış Feyza Biçer Esra Doğaner Beyza Gonca Bersu Canlı Banu Müjdecı</i>
SS-25	ODYOLOJİ VE ODYOMETRİ PROGRAMLARINDA ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN KİŞİLİK ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ 32	SS-31	BUZ PATENİ SPORCULARINDA VOR VE POSTÜRAL KONTROLÜN DEĞERLENDİRİLMESİ 38
	<i>Murat Arslan Memduha Taş Gülçin Hançer Arslan Şule Yılmaz</i>		<i>Sümeyye Kapusızoğlu Gülce Kirazlı İsa Kaya</i>
SS-26	POLİSLERDE UZAMSAL NAVİGASYON BECERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ . 33	SS-32	TIKAYICI UYKU APNESİ SENDROMUNDA GÖRSEL DİKEY ALGI, DÜŞME RİSKİ, OBJEKTİF VE SUBJEKTİF VESTİBÜLOKÜLER REFLEKS DEĞERLENDİRMESİ ÖN BULGULAR 39
	<i>Semire Özdemir Selen Çetin Talha Altun Rabia Gezgın Miray Alkan Gözde Ankaralıgil Banu Müjdecı</i>		<i>Gamze Nas Özütemiz Alper Köycü Ayşe Elif Küpeli</i>
SS-27	THE EFFECT OF NOISE ON THE VESTIBULOCOLLIC REFLEX IN HEALTHY INDIVIDUALS..... 34	SS-33	NÖROPSİKOLOJİK VERTİGO ENVANTERİNİN TÜRKÇE GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI 40
	<i>Ayşe Nur Balaban Ercan Karababa Bülent Satar</i>		<i>Gülce Kirazlı Tuğba Yılmaz Fatih Yılmaz Başak Durdu Akgün Hale Üzümcügil Hatice Seyra Erbek Neşe Çelebisoy</i>
SS-28	UNİLATERAL VESTİBÜLER HİPOFONKSİYONU OLAN BİREYLERDE O-VEMP TESTİNDE FARKLI BAKIŞ POZİSYONLARININ REZİDÜEL VESTİBÜLER FONKSİYON DEĞERLENDİRMESİNDEKİ YERİ 35		
	<i>Esra Buğra Buşra Mazoğlu Sanem Can Sarioğlu Deniz Uğur Cengiz Ercan Karababa Mehmet Aslan</i>		

SS-34	SAĞLIK ALANI VE SAĞLIK ALANI DIŞINDA EĞİTİM ALAN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI, POSTÜRAL ALIŞKANLIK VE FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ .. 41 Semire Özdemir Mustafa Akay Mahmut Sancar Karakuş Onur Çetintaş Sümeyye Akyol Samet Demirel Sıla Salman Banu Müjdecı	SS-41	İÇ KULAK ANOMALİLİ BİREYLERDE ABR PARAMETRELERİ VE İŞİTME KAYBININ MAKİNE ÖĞRENMESİ ALGORİTMALARI İLE TAHMİNİ:PRELİMİNER BULGULAR.. 48 Ayşegül Eşdoğan Gonca Sennaroğlu Beyza Demirtaş Yılmaz
SS-35	DUYULAMAYAN FREKANSLAR, ALGILANAN ENGELLER: SAF SES EŞİKLERİ NORMAL OLAN TOPÇU VE FÜZECİ ASKERLERDE FREKANS SPESİFİK İŞİTME KAYBININ DEĞERLENDİRİLMESİ 42 Ayşenur Özen Yüceer	SS-42	PEDİATRİK AKUT OTİT KOMPLİKASYONLARININ RETROSPEKTİF ANALİZİ 50 Metehan İpek Sibel Alicura Tokgöz Nazlı Nur Besler İlker Akyıldız Mehmet Murat Günay Samet Özlügedik Muharrem Dağlı
SS-36	BEYİN SAPINDAN KORTEKSE: FARKLI VESTİBÜLER TESTLERDE SAKKAD PARAMETRELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI 43 Özlem Dönmez Gülin Gökçen Kesici	SS-43	ARKA PLAN GÜRÜLTÜSÜNÜN BİLİŞSEL FONKSİYONLAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN SAKKADOMETRİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ 52 Asya Fatma Men Fatmanur Uysal
SS-37	KİŞİSEL SES DİNLEME CİHAZI KULLANIMININ GERÇEK KULAK İÇİ SES BASINCINA ETKİSİ: ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE KESİTSEL REM TABANLI BİR DEĞERLENDİRME 44 Erva Değirmenci Uzun Rojda Alat Arife Pırol Hilal Uşen Handan Turan Dizdar Oğuz Yılmaz	SS-44	DEVELOPMENT OF REMOTE VIDEO HEAD IMPULSE (RHIT) TEST SOFTWARE FOR TELEMEDICAL USE: A PILOT APPLICATION 53 Emre Söylemez
SS-39	İÇ KULAK HASTALIKLARININ YÖNETİMİNDE YAPAY ZEKÂ VE KLİNİSYEN FARKLILIKLARININ ANALİZİ 45 Zuhal Aybüke Gazeloğlu Burcu Vural Çamalan Gökhan Toptaş	SS-45	EFFECTS OF MULTIPLE SCLEROSIS ON THE MEDIAL-OLIVOCOCHLEAR SYSTEM..... 55 Özlem Ertuğrul Gül Özbilen Acar Ozan Tüysüz Asuman Varoğlu
SS-40	HEARING VIA VIBRATION: A NEW ASSISTIVE HAPTIC WRISTBAND TO IMPROVE SPEECH UNDERSTANDING 47 Esma Akis Carl A. Verschuur Mark D. Fletcher	SS-46	CHARACTERISTICS OF SLEEP DISORDERS IN TINNITUS PATIENTS WITH INSOMNIA..... 56 Rojbin Karakaya Emre Gürses
		SS-47	TİNNİTUS, HİPERAKUZİ VE ANKSİYETE DÜZEYLERİNİN DİKKAT ÜZERİNE ETKİSİ 57 Emine Ayça Ödemişlioğlu Aydın Serpil Mungan Durankaya Selhan Gürkan Günay Kırkım

SS-48	ASKERİ PERSONELLERDE TİNNİTUS VE SUBJEKTİF İŞİTSEL ŞİKAYETLERİN SIKLIĞININ VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ..... 58	SS-53	DİKKATE EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARDA YAŞA GÖRE DENGİ FONKSİYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: PRELİMİNER SONUÇLAR 64
	<i>Zehra Aydoğan Şeydanur Aydın Dilek Yücel Sema Nur Canbaz Esranur Ulusoy</i>		<i>Banu Müjdcei Sare Ceyda Temizer</i>
SS-49	VESTİBÜLER HÜCRE KÜLTÜRLERİNDE HÜCRESEL AKTİVİTENİN GCAMP İLE İZLENMESİ..... 59	SS-54	AKUT VESTİBÜLER BOZUKLUĞU OLAN BİREYLERDE BİLİŞSEL FONKSİYONLARIN SÜBJEKTİF DEĞERLENDİRMESİ; PRELİMİNER SONUÇLAR 65
	<i>Furkan Büyükkal Şevval Şimşek Esra Nur Yiğit Gürkan Öztürk</i>		<i>Mehmet Can</i>
SS-50	OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA EKRAN MARUZİYETİ VE EBEVEYN-ÇOCUK İLİŞKİSİNİN ALICI DİL BECERİLERİ ÜZERİNE ETKİSİ 60	SS-55	EFFECT OF BODY POSITION ON CERVICAL VEMPS 66
	<i>Sevda Üstündağ Kevser Taş Sanem Aşar Dilara Karaman Elif Karamavuş Zelal İn Nisa Yıldız</i>		<i>Nisanur Bilici Eda Yalçınkaya Korkut Emre Gürses</i>
SS-51	OBSESİF-KOMPULSİF BOZUKLUĞU OLAN BİREYLERDE İŞİTSEL İŞLEMLEME: İŞİTSEL-BİLİŞSEL REHABİLİTASYONUN ETKİLERİ 61	SS-56	HAREKET HASTALIĞINA KARŞI DAVRANIŞSAL STRATEJİLERİN ROLÜ..... 67
	<i>Esmâ Çağal Karabulut Halide Çetin Kara Alperen Kılıç Esra Özcebe</i>		<i>Bilgehan Tekin Dal</i>
SS-52	18-25 YAŞ ARASI ENSTRÜMENTALİST VE KORİST MÜZİSYENLERDE TEK AYAK ÜZERİNDE DURMA PERFORMANSI İLE KENDİ BİLDİRDİĞİ İŞİTSEL VE VESTİBÜLER SEMPTOMLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ: PRELİMİNER SONUÇLAR 62	SS-57	İŞİTME ENGELLİ ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME YETENEĞİNİN ÖZ YETERLİK BECERİLERİ ÜZERİNE ETKİSİ 69
	<i>Banu Müjdcei Semire Özdemir Serra Ağır Aslıhan Koç Yavuz Selim Yıldız İhsan Arda Temir Seher Doğan Simge Yılmaz Yasemin Sarıkaya Zeynep Yılmaz Pelın Nisa Özdemir Sevgi Sarıtaş</i>		<i>Efekan Şimşek Ömer Küçüköner Asuman Küçüköner</i>
		SS-59	EVALUATION OF SPATIAL PERCEPTION IN NOISE AMONG INDIVIDUALS WITH DIFFERENT PROFILES: A PRELIMINARY STUDY 70
			<i>Halime Sümevra Sevmes Emre Gürses Meral Didem Türkyılmaz</i>
		SS-60	BALON PİLOTLARININ İŞİTME KALİTESİ VE GÜRÜLTÜ HASSASİYETİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ..... 71
			<i>Melis Keskin Yıldız Öykü Düvgün</i>

SS-61	PITCH PERCEPTION, TIMBRE RECOGNITION, AND SPECTRAL-TEMPORAL RESOLUTION IN NORMAL-HEARING ADULTS WITH TINNITUS..... 72	SS-69	AUDITORY EXPERIENCE AND QUALITY OF LIFE IN HEARING REHABILITATION: AN INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING, DISABILITY, AND HEALTH (ICF)-BASED COMPARATIVE ANALYSIS 84
	<i>Mert Kılıç Hatice Merve Yücel Mustafa Yüksel Zahra Polat</i>		<i>Sevgi Kutlu</i>
SS-62	BETA BİNAURAL BEATS'İN İŞİTSEL-GÖRSEL DİKKAT ÜZERİNE ETKİSİ..... 73	SS-70	BİLATERAL ARDIŞIK VE SİMULTANE KOKLEAR İMPLANT KULLANAN ÇOCUKLARDA AKUSTİK SES PARAMETRELERİNİN SAĞLIKLI AKRANLARI İLE KARŞILAŞTIRILMASI..... 85
	<i>Kerem Ersin Helin Sipahioğlu Bengü Pınar Yalta</i>		<i>Burak Kabiş Hakan Gölaç Recep Karamert Bülent Gündüz</i>
SS-63	RELIABILITY AND VALIDITY OF THE TURKISH VERSION OF THE 4C HYPERACUSIS MANAGEMENT QUESTIONNAIRE 75	SS-71	KULAK KORUYUCULARIN GÜRÜLTÜDE KONUŞMAYI ANLAMA PERFORMANSINA ETKİSİ..... 87
	<i>İlknur Taşdemir</i>		<i>Mehmet Akif Doğrusöz Eylem Saraç Kaya</i>
SS-64	KEKEMELİK VE SANTRAL İŞİTSEL İŞLEMLEME BOZUKLUĞU: VAKA SUNUMU..... 76	SS-72	NEUROPHYSIOLOGICAL PROFILING OF COCHLEAR IMPLANT USERS WITH AUDITORY NEUROPATHY: A COMBINED SACCADOMETRY AND AUDITORY P300 APPROACH..... 88
	<i>Işık Sibel Küçükünal</i>		<i>Nezafet Öztürk Akar Ayça Çiprut</i>
SS-65	İŞİTME KAYIPLI BİREYLERDE İŞİTSEL REHABİLİTASYONUN KISA SÜRELİ BELLEK İLE İLİŞKİSİ..... 77	SS-73	İŞİTME KAYBI ŞİDDETİ İLE ANKSİYETE BELİRTİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: KESİTSEL BİR ANALİZ 89
	<i>Elif Öğün Serpil Mungan Durankaya Günay Kırkım</i>		<i>İrem Sendesen</i>
SS-66	LİSE DÜZEYİNDE EĞİTİM GÖREN ÖĞRENCİLERDE MİZOFONİ VARLIĞININ İNCELENMESİ 78	SS-74	ORTA KULAK İMPLANTLARI ALANINDA ARAŞTIRMA EĞİLİMLERİ VE GELİŞMELER: BİBLİYOMETRİK ANALİZ 91
	<i>Handan Turan Dizdar Asya Sıla Alacahan</i>		<i>Ayşegül Zeytin Çinpolat Ayşenur Aykul Yağcıoğlu Betül Çiçek Çınar</i>
SS-67	MCGURK ETKİSİNDE YAŞ VE TEMPORAL İŞİTSEL İŞLEMLEME..... 79	SS-75	TOPLUMDA YAŞAYAN YAŞLILARDA FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ VE DÜŞME DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ 92
	<i>Gizem Güner Hale Hançer Asuman Alınacı</i>		<i>Hilal Mecit Karaca Azra Akkoyun Ceren Karaman Hande Bayındır Hilal Kavlak Makbule Avcı Yaren Serin Banu Müjdecı</i>
SS-68	FABRİKA İŞÇİLERİNDE UZAMSAL İŞİTME BECERİLERİNİN VE İŞİTSEL YETERSİZLİK DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ 82		
	<i>Fahrettin Deniz Şenli Sümeyye Yılmaz Esra Ayyıldız Sude Sümeyye Avkan Banu Müjdecı</i>		

- SS-76** HEMOFİLİ HASTALIĞI NEDENİYLE FİZİKSEL AKTİVİTELERİNİ KISITLAYAN BİR ODYOLOJİ ÖĞRENCİSİNDE GEÇ TANIILANAN DENGE BOZUKLUĞU: VAKA SUNUMU 93

Kürşad Karakoç
Semire Özdemir
Banu Müjdeci

- SS-77** PİLOTLAR VE GEMİ KAPTANLARINDA VESTİBÜLER TEMELLİ BİLİŞSEL VE DUYUSAL İŞLEVLERİN İNCELENMESİ: ÖN BULGULAR 94

Mustafa Karabulut
Kürşad Karakoç
Nurşah Özal
Zeynep Demir
Nazlıcan Doruk
Özlemnur Altun
Livaze Doğan
Nesrin Eymen Karakuş
Emine Kuştaşı
Banu Müjdeci

- SS-78** KRONİK UNİLATERAL VESTİBÜLER HİPOFONKSİYON HASTALARINDA PPD'NİN BELİRTEÇLERİ: KLİNİK TESTLER Mİ, ANKET SKORLARI MI? 95

Mustafa Karabulut

- SS-79** OTOLOJİK HASTALIKLARLA BİRLİKTE GÖRÜLEN BENİGN PAROKSİSMAL POZİSYONEL VERTİGO OLGULARINDA KANAL TUTULUMLARININ DAĞILIMI: SİSTEMATİK DERLEME 96

Mustafa Karabulut
Ecem Kartal Özcan
Sevgi Kutlu

- SS-80** CHANGES IN BALANCE PERFORMANCE AFTER ENDODONTIC TREATMENT: FUNCTIONAL REACH TEST FINDINGS ... 97

Nizamettin Burak Avcı
Nevran Derinler
Öznur Yiğit

- SS-81** OTOFERLİN MUTASYONU: SICAKLIĞA DUYARLI İŞİTSEL NÖROPATİ..... 98

Yasemin Bostan
Meral Didem Türkyılmaz
Oğuzhan Katar

POSTER BİLDİRİLER

- PP-01** CONGENITAL OVAL WINDOW ATRESIA IN A 6-YEAR-OLD MALE PATIENT: A MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO DIAGNOSIS AND REHABILITATION 100

Merve Çınar Satekin
Kübra Binay Bolat
Zahide Çiler Büyükkatalay Yıldız
Suna Tokgöz Yılmaz

- PP-02** CONGENITAL PERIPHERAL VESTIBULAR SYNDROME IN A CAT 102

Sümeyra Fındıkyağı
Elif Melisa Pelit
Alper Demirutku

- PP-03** PRODUCTION OF SPECULUM COMPATIBLE WITH DIFFERENT ANATOMICAL EAR STRUCTURES FOR CALORIC TESTING DEVICE..... 103

Arzu Can
Aleyna Gemici
Sueda Kırca
Zehra İslamoğlu
Şule Çekiç

- PP-04** STERILIZATION OF AUDIOLOGICAL PROBE TIPS USING A UV LIGHT SYSTEM..... 104

Fatma Merve Cantürk
Ahşen Saka
Yasemin Nisa Koçak
Şule Çekiç

- PP-05** DESIGN OF AN ALTERNATIVE POSTURE ASSESSMENT DEVICE 105

Musa Karakol
Pelin Sert
Elif Aydın
Dilek Nur Kılıçarslan
Şule Çekiç

HEARING AND FUNDAMENTAL LANGUAGE SKILLS IN CHILDREN WITH CLEFT LIP AND PALATE: INITIAL FINDINGS

Nuriye Yıldırım Gökay¹, Şadiye Bacık Tırnak², Adnan Gülaçtı², Bülent Gündüz¹

¹ Gazi University, Faculty of Health Science, Department of Audiology

² Gazi University, Faculty of Health Science, Department of Speech and Language Therapy

BACKGROUND & AIM

There are both direct and indirect associations between cleft lip and palate and inner ear disorders, arising from shared embryological origins, common genetic syndromes, and functional involvement due to anatomical proximity. The aim of this study is to clinically evaluate children with cleft lip and palate in terms of both structure and function.

MATERIALS AND METOD

This study included 15 children aged between 3-9 years with cleft lip and/or palate. Pure-tone audiometry, speech audiometry, tympanometry, acoustic reflex measurements, and otoacoustic emission tests were performed. To evaluate the semantic, syntactic, and phonological components of language, the Turkish Test of Language Development-Primary (TOLD-P: 4) was administered.

RESULTS

The median age of the children was 92 months, with an interquartile range of 39 months. In the semantic, syntactic, and phonological subtests of TOLD-P: 4, they obtained scaled scores between 9 and 12, placing them in the below-average and average category for language skills according to the test's normative values. Two children had bilateral, very mild conductive hearing loss, while normal hearing was observed in the other children. There is a statistically significant relationship between oral language score and hearing performance ($p = 0.008$, *Spearman's rho* = -0.657).

CONCLUSIONS

The findings of this study suggest that, despite the presence of cleft lip and/or palate, most children demonstrated normal peripheral hearing and average language skills. However, the detection of mild conductive hearing loss in some participants, together with the known risk of inner ear anomalies in this population due to shared embryological origins and genetic syndromes, highlights the need for comprehensive and ongoing auditory monitoring.

KEYWORDS

Hearing loss, children, language, cleft lip and palate

SS-02

İDİOPATİK ANİ SENSÖRİNÖRAL İŞİTME KAYBINDA ORAL, KOMBİNE ORAL VE İNTRATİMPANİK STEROİD TEDAVİSİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Leyla Türe¹, Fatih Gök², Nazlı Selinay Saf³, Hakan Akçin²

¹ İstanbul Kent Üniversitesi

² İstanbul Onkoloji Hastanesi

³ Bahçeşehir Üniversitesi

BACKGROUND & AIM

Bu çalışmada, idiyopatik ani sensörinöral işitme kaybı (ISSNHL) tanısı alan hastalarda yalnızca sistemik kortikosteroid tedavisi ile sistemik + intratimpanik kortikosteroid kombinasyonunun etkinliği karşılaştırılmıştır.

MATERIALS AND METOD

2020–2025 yılları arasında İstanbul Onkoloji Hastanesi'nde ISSNHL tanısı almış 26 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastalar eşit olarak iki gruba ayrıldı (n=13). Grup 1'e üç hafta boyunca oral metilprednizolon (1 mg/kg/gün), Grup 2'ye aynı oral tedaviye ek olarak intratimpanik deksametazon enjeksiyonları (4 mg/mL, ≥4 doz) uygulandı.

CONCLUSIONS

Bu çalışmada, kombine steroid tedavisinin, yalnızca sistemik tedaviye kıyasla ISSNHL hastalarında anlamlı üstünlük göstermiştir. Kombine grupta PTA kazanımı $28,4 \pm 8,9$ dB, sistemik grupta ise $12,1 \pm 6,8$ dB'dir ($p=0,0004$). Tam iyileşme oranı %30,7'ye karşı %15,3'tür. Kombine tedavi SDS skorlarını da anlamlı artırmıştır (%88,9 $\pm$ 10,5 vs. %67,9 $\pm$ 9,0; $p=0,021$). WDS ve tinnitus değişmemiştir ($p>0,05$). Bulgular, intratimpanik steroidin sistemik tedaviye eklenmesinin işitsel kazanımı ve konuşmayı ayırt etmeyi iyileştirerek tedavi etkinliğini artırdığını göstermektedir.

RESULTS

Kombine sistemik ve intratimpanik kortikosteroid tedavisi, yalnızca sistemik tedaviye kıyasla ISSNHL'de işitme sonuçlarını iyileştirmede daha etkilidir. Çalışmanın küçük örneklem büyüklüğü ve retrospektif tasarımı sınırlayıcıdır; ancak bulgular mevcut literatür ile uyumludur ve kombine tedavi lehine kanıt sunmaktadır.

KEYWORDS

İdiopatik Ani Sensörinöral İşitme Kaybı, Sistemik steroid tedavisi, Intratimpanik Steroid Enjeksiyonu, Kombine Tedavi, İşitme İyileşmesi.

SS-03

MÜZİSYENLERDE DİNLEME EFORU VE İŞİTSEL-SÖZEL ÖĞRENME: ÇİFT GÖREV PARADİGMASI İLE BİR ÖN ÇALIŞMA

Hilal Mecit Karaca ¹, Sıla Bulut ¹, Melike Gül ¹, Gizem Aydoğan ¹, Zehra Avcı ¹, Beyza Nur Barın ¹, Banu Müjdecı ¹

¹ Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

BACKGROUND & AIM

Müzişyenlerin dikkat, bellek, işleme hızı ve işitsel ayırt etmede avantajlı oldukları; bu durumun nöroplastisite ve müzik eğitiminin bilişsel kaynak kullanımını artıran yapısıyla ilişkili olduğu öne sürölmektedir. Bu çalışmada müzikse deneyime sahip bireylerin işitsel performanslarına ilişkin öznel algıları, işitsel sözel öğrenme becerileri ve eş zamanlı görevlerdeki performansları karşılaştırılarak, müzikse deneyimin işitsel süreçler üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

MATERIALS AND METOD

Çalışmaya toplam 35 kişi dahil edildi(müzik eğitimi almış 18 müzişyen; müzik geçmişı olmayan 17 kontrol).Tüm katölmöcöların işitsel sözel öğrenme düzeyleri İşitsel Sözel Öğrenme Testi ile,dikkat ve tepki süreçleri görsel-işitsel uyarılar eşliğinde yürütölen çift görev paradigması aracılığıyla değeriendirildi.Çift görev paradigması kapsamında Dual Task Cost (DTC) hesaplandı. Katölmöcölara Konuşma, Uzaysal Algı ve İşitme Kalitesi Ölçeğı ile VARK Öğrenme Stili Envanteri uygulandı.

CONCLUSIONS

Müzişyenlerin çift görev koşullarında sözel performans için hesaplanan dinleme efor maliyeti (DTC) kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha düşük bulundu ($p=0.002$). KUIK ölçeğinde müzişyenler genel ($p<0.001$); konuşma($p<0.001$), uzaysal ($p=0.001$) ve işitme kalitesi ($p<0.001$) alt boyutlarında kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha yüksek puan aldı. Öğrenme stili dağılımında müzişyenlerde işitsel ve kinestetik,kontrol grubunda ise görsel ve okuma-yazma tercihleri öne çıkmıştır.

RESULTS

Müzişyenler, çift görev koşullarında daha düşük dinleme eforu göstererek sözel performanslarını korumuşlardır. KUIK skorlarındaki üstünlükleri, müzik eğitiminin işitsel algı ve dinleme deneyimini güçlendirdiğini desteklemektedir. Bulgular, müzikse deneyimin bilişsel kaynak kullanımını optimize ederek çoklu görevlerde avantaj sağladığını göstermektedir.

KEYWORDS

Müzişyen, dinleme eforu, çift görev, işitsel sözel bellek.

SS-04

DENEYSEL OTOPROTEKTİF AJANLARIN GÜRÜLTÜ MARUZİYETİNDE İŞİTME EŞİĞİ DEĞİŞİMİ ÜZERİNE ETKİSİ: SİSTEMATİK DERLEME VE META-ANALİZ

Ecem Kartal Özcan¹, Mustafa Karabulut², Öykü Özbaş Kes¹, Evren Hızal¹

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, Ankara

² Maastricht Üniversitesi Tıp Merkezi, Ruh Sağlığı ve Sinirbilim Okulu, Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Anabilim Dalı, Denge Bozuklukları Birimi, Maastricht

BACKGROUND & AIM

Gürültüye maruz kalan bireylerde kullanılan otoprotektif ajanları raporlamak ve bu ajanların işitme eşikleri üzerindeki etkisini değerlendirmek.

MATERIALS AND METOD

İngilizce dilinde yayımlanmış tam metin orijinal araştırmalar PubMed veri tabanında sistematik olarak tarandı. Editöryal yazılar, konferans bildirileri ve derleme makaleler dışlandı. Belirlenen kayıtlar arasından uygun olan çalışmalar seçilerek veri çıkarımı yapıldı. Otoprotektif ajanların kullanım sıklıkları raporlandı. Bu ajanların 3, 4 ve 6 kHz'deki işitme eşik değışimine etkisini değerlendirmek için random-effects model kullanılarak meta-analiz gerçekleştirildi.

CONCLUSIONS

Toplam 84 çalışmanın 16'sı sistematik derlemeye dahil edildi. Kullanılan otoprotektif ajanlar N-Asetilsistein, magnezyum, antioksidanlar ve diğerlerini kapsıyordu. Beş çalışmayı içeren meta-analizin random-effects modeliyle, otoprotektif ajanlar ile plasebo grupları arasındaki işitme eşik değışiminin ortalama farkı -2,35 dB (SE = 1,48) bulundu. Sonuç otoprotektif ajanlar lehine küçük avantaj gösterse de anlamlı değildi ($p = 0,112$); çalışmalar arasında heterojenite yüksekti ($p < 0,0001$).

RESULTS

Mevcut bulgular, gürültüye maruz kalan bireylerde kullanılan otoprotektif ajanların işitme eşikleri üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı bir koruma sağlamadığını göstermektedir. Bununla birlikte, çalışmalar arasındaki yüksek heterojenite ve sınırlı örneklem büyüklükleri, bu ajanların etkinliğini net biçimde ortaya koymayı güçleştirmektedir. Daha geniş örneklemli ve iyi tasarlanmış randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

KEYWORDS

Gürültüye bağlı işitme kaybı, otoprotektif ajanlar, antioksidan, işitme eşik değışi, sistematik derleme, meta-analiz

SS-05

ODYOLOJİ VE KBB ALANI DIŞINDA ÇALIŞAN SAĞLIK PROFESYONELLERİNDE İŞİTME KAYBI VE İŞİTME CİHAZLARINA İLİŞKİN FARKINDALIK: ULUSLARARASI KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

Bahtiyar Çelikkün¹, Melike Nur Dede¹, Okan Kılınç¹, Mahmut Tayyar Kalcıoğlu², Recep Minga¹

¹ İstanbul Medipol Üniversitesi

² İstanbul Medeniyet Üniversitesi

BACKGROUND & AIM

Bu çalışma, odyoloji ve kulak burun boğaz (KBB) alanı dışında çalışan sağlık profesyonellerinin işitme kaybı ve işitme cihazlarına ilişkin farkındalık düzeylerini, klinik deneyimlerini ve yönlendirme alışkanlıklarını uluslararası düzeyde, kapsamlı bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır

MATERIALS AND METOD

Çalışma, 31 ülkede çevrim içi anket yöntemiyle yürütülmüş kesitsel bir araştırmadır. Anket, literatür taraması ve uzman görüşleri doğrultusunda geliştirilmiş, pilot uygulama sonrası revize edilmiştir. Türkçe ve İngilizce olarak hazırlanan formda demografik bilgiler, mesleki deneyim, hasta yoğunluğu, işitme kaybı belirtileri, yönlendirme alışkanlıkları, işitme cihazları ve implant türlerine ilişkin farkındalık sorgulanmıştır. Anket e-posta, WhatsApp ve sosyal medya aracılığıyla paylaşılmıştır

CONCLUSIONS

Toplam 465 sağlık profesyonelinin (260 uluslararası, 205 Türkiye) verileri analize alındı. Haftalık işitme/denge problemi olan hasta sayısı çoğunlukla <5'tir (n=362, %77,8). İşitme cihazları arasında en yüksek tanınırlık BTE (%79,1) ve Custom (%48,6) modellerinde gözlenirken, orta kulak implantı (%5,6) ve FM sistemleri (%7,3) en düşük düzeyde tanınmıştır. Katılımcıların %64,1'i cihaz kullanımını gerekli görürken, %65,4'ü cihaz işlevselliğini değerlendirme konusunda bilgi eksikliği bildirmiştir

RESULTS

Çalışma, odyoloji ve KBB dışındaki sağlık profesyonellerinin işitme kaybı ve işitme cihazları konusundaki farkındalıklarının yetersiz olduğunu ortaya koymuştur. Bulgular, multidisipliner eğitim programlarının geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir

KEYWORDS

Hearing loss, hearing aids, health professional, awareness, cross-sectional studies

SS-06

TEK TARAFLI İŞİTME KAYIPLARINDA RADYOLOJİK BULGULARIN ODYOLOJİK KARAR SÜRECİNE ETKİSİ

Elanur Avcı¹, Müjgan Demir², Levent Sennaroğlu³, Gonca Sennaroğlu¹

¹ Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimler Fakültesi, Odyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

² Hacettepe Üniversitesi Hastanesi, Odyoloji, Dil ve Konuşma Terapisi Ünitesi, Ankara, Türkiye

³ Hacettepe Üniversitesi Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

BACKGROUND & AIM

Tek taraflı işitme kaybı, çeşitli etyolojilere bağlı olarak gelişebilen önemli bir klinik tablodur. Odyolojik değerlendirme ilk ve temel bilgileri sağlarken; özellikle iç kulak ve işitme siniri kaynaklı patolojilerde radyolojik görüntüleme, tanısal süreci tamamlayıcı rol üstlenmektedir. Bildirinin amacı tek taraflı işitme kaybı olan bireylerde odyolojik test bulguları ile radyolojik görüntüleme sonuçlarını karşılaştırmak ve radyolojik değerlendirmelerin odyolojik karar sürecine etkisini ortaya koymaktır.

CASE STUDY

MATERIALS AND METHOD

Kliniğimizde değerlendirilen tek taraflı işitme kaybı olgularında uygulanan test bataryası; saf ses odyometrisi, konuşma odyometrisi, impedansmetrik değerlendirme ve elektrofizyolojik testleri (ABR) içermektedir. Testler sonucu, birçok hastada benzer audiometrik profiller saptanmıştır. Ancak, MRG ve BT ile yapılan radyolojik incelemeler sonucunda koklear hipoplazi, internal akustik kanal darlığı, koklear sinir yokluğu ve geniş vestibüler aquaduct gibi çeşitli yapısal anomalilere rastlanmıştır.

CONCLUSIONS

Vaka 1: Unilateral Sinir Aplazisi

Vaka 2: Unilateral İşitsel Nöropati Spektrum Bozukluğu

Vaka 3: Unilateral Cochlear Hipoplazi Tip II

Vaka 4: Unilateral Cochlear Sinir Hipoplazisi

Vaka 5: Unilateral IP II ve LVA

RESULTS

Bu çalışma, tek taraflı işitme kaybında radyolojik değerlendirmelerin tek başına yeterli olmadığını vurgulamaktadır. Benzer radyogram profilleri farklı radyolojik patolojilere işaret edebilir. Radyolojik bulgular, cihaz seçimi ve implant uygunluğunu doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle ileri/çok ileri derecedeki tek taraflı işitme kayıplarında radyolojik görüntüleme rutin olmalı, tanı ve rehabilitasyon sürecinde radyoloji ile radyolojinin iş birliği, multidisipliner yaklaşımın vazgeçilmez bir parçası olarak görülmelidir.

KEYWORDS

Tek taraflı işitme kaybı, iç kulk anomalisi, radyolojik görüntüleme, manyetik rezonans görüntüleme, bilgisayarlı tomografi

SS-07

SPİNAL ANESTEZİ SONRASI GELİŞEN ANİ İŞİTME KAYBI VE BAŞ DÖNMESİ: OLGU SUNUMU

Muhammed Mustafa Şeker², Süha Beton¹

¹ Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbni Sina Hastanesi

² Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara Üniversitesi

BACKGROUND & AIM

Spinal anestezi, en sık kullanılan bölgesel anestezi tekniklerinden biridir. Güvenli bir teknik olarak kabul edilmesine rağmen, nadiren baş dönmesi, tinnitus, geçici veya kalıcı işitme kaybına neden olabilmektedir. Erken teşhis ve tedaviden fayda sağlanabilmektedir. Kliniğimize başvuran hastamızın spinal anestezi sonrası tanı ve tedavi süreci literatür eşliğinde tartışılmıştır.

CASE STUDY

27 yaşındaki kadın hasta, akut apandisit nedeniyle spinal anestezi altında opere edilmiştir. Postoperatif 2. günde post-dural ponksiyon baş ağrısı gelişmiş, 4. günde ise sağ kulakta tinnitus, ani işitme kaybı ve baş dönmesi başlamıştır. Odyolojik incelemede sağda alçak frekanslarda sensörinöral kayıp saptanmış, postoperatif unilateral ani işitme kaybı tanısı konularak sistemik steroid tedavisi başlanmıştır.

MATERIALS AND METOD

Spinal anestezi sonrası gelişen işitme kaybı nedeniyle başvuran olgu ayrıntılı klinik değerlendirmeye alınmıştır. Otoskopi, saf ses odyometri, akustik immitansmetri, konuşmayı ayırt etme testleri ve denge muayeneleri uygulanmıştır. Önceki odyogram sonuçları incelenmiş, ek hastalık öyküsü sorgulanmıştır. Bulgular ışığında postoperatif unilateral ani işitme kaybı tanısı konulmuş, sistemik steroid tedavisi başlanmıştır.

CONCLUSIONS

Literatürde spinal anestezi sonrası işitme kaybı ve baş dönmesi bildiren az sayıda çalışma mevcuttur. Çoğunlukla post-dural ponksiyon baş ağrısı ile birliktelik gösterdiği, nadiren baş ağrısı olmadan geliştiği rapor edilmiştir. Genç bireylerde görülme sıklığının daha fazla olduğu belirtilmiştir. BOS kaçağına bağlı endolenfatik basınç değişiklikleri olası mekanizma olarak öne sürülmekte, tedavi sonuçları ise değişkendir.

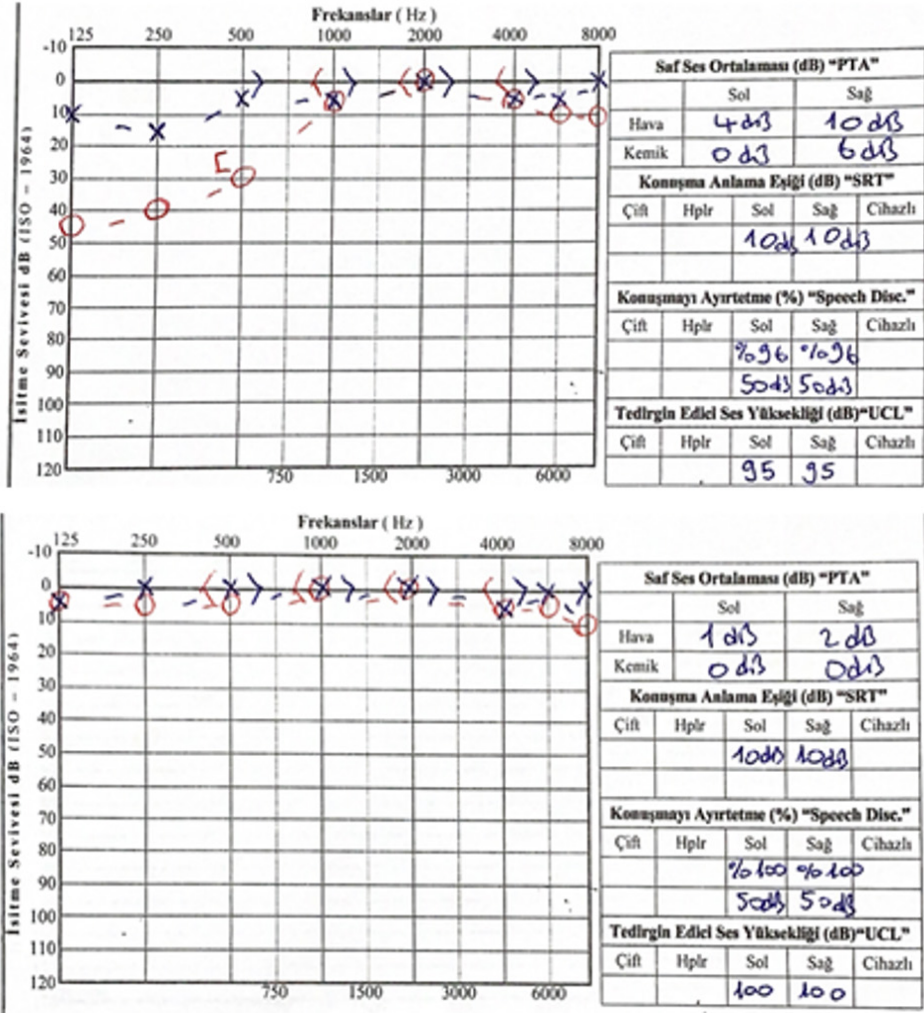
RESULTS

Spinal anestezi sonrası ani işitme kaybı ve baş dönmesi nadir ancak önemli komplikasyonlardır. Literatürde bu şikâyetlerin bazen kendiliğinden düzeldiği, bazen ise kalıcı olduğu bildirilmiştir. Bu nedenle erken tanı ve tedavi kritik önemdedir. Özellikle genç hastalarda daha sık görüldüğü için yakın takip önerilmekte, olası vestibulokoklear fonksiyon bozukluklarının önlenmesi amaçlanmaktadır.

KEYWORDS

Ani işitme kaybı, İşitme kaybı, Baş dönmesi, Vertigo, Spinal anestezi, Anestezi.

Tedavi öncesi ve sonrası saf ses odyogram formları



SS-08

ASSESSMENT OF UTRICULAR FUNCTION IN PATIENTS WITH VESTIBULAR MIGRAINE: VOCR, OVEMP AND SVV FINDINGS

Ahsen Kartal Özcan^{1,2}, Sema Satıcı^{1,2}, Ahmet Alperen Akbulut^{1,2}, Reyhan Sürmeli³

¹ Department of Audiology, Hamidiye Faculty of Health Sciences, University of Health Sciences, Istanbul, Türkiye

² Department of Audiology and Speech Disorders, Institute of Health Sciences, Marmara University, Istanbul, Türkiye

³ Department of Neurology, Ümraniye Training and Research Hospital, University of Health Sciences, Istanbul, Türkiye

BACKGROUND & AIM

Objective : Patients with vestibular migraine (VM) frequently report dizziness triggered by changes in head or body position. These symptoms suggest potential dysfunction in vestibular and neural mechanisms. This study Aimed to evaluate utricular function in individuals with VM using ocular vestibular evoked myogenic potentials (oVEMP), video ocular counter roll (vOCR), and subjective visual vertical (SVV) tests, and to compare the findings with a healthy control group.

METHODS

The study included 21 individuals aged 18–50 years who were diagnosed with VM according to the Bárány Society criteria, and 24 age-matched healthy controls. All participants underwent pure-tone audiometry, acoustic immittance testing, videonystagmography (VNG), vOCR, oVEMP, and SVV (static and dynamic) assessments in sequence.

RESULTS

The VM group exhibited significantly higher asymmetry ratios in both oVEMP ($p<.05$) and vOCR ($p<.001$) compared to the control group. There were no statistically significant differences between the groups in static and dynamic SVV measurements ($p>.05$). However, while all individuals in the control group completed the dynamic SVV test, approximately 43% of the VM group were unable to tolerate it.

CONCLUSION

Increased asymmetry in oVEMP and vOCR tests indicates utricular dysfunction in individuals with vestibular migraine. Although no group differences were found in static and dynamic SVV values, reduced tolerance to dynamic SVV testing was noted in the VM group. These findings suggest that objective assessments of utricular function may offer clinical value in the evaluation of vestibular migraine.

SS-09

YETİŞKİNLERDE POSTÜRAL SALINIMIN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ İLE İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Banu Müjdeci ¹, Zeynep Kırılmaz ¹

¹ Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

BACKGROUND & AIM

İnsan bedeni, dengeyi sağlamak ya da korumak için kütle merkezini (KM) destek sınırları içinde tutmalıdır. Bu sebeple, en basit ve en temel insan postürü olarak bilinen ayakta dik duruş esnasında postüral salınımlar meydana gelir. Bu çalışmanın amacı, yetişkin bireylerde fiziksel aktivite düzeyi ile postüral salınım arasındaki ilişkiyi incelemektir.

MATERIALS AND METOD

Bu çalışmaya 18-55 yaş aralığında bulunan 67 yetişkin erkek ve kadın birey dahil edildi. Katılımcılara Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği (IPAQ-SF) uygulanarak fiziksel aktivite düzeyleri belirlendi. Katılımcılar aktivite düzeylerine üç kategoriye ayrıldı (inaktif, minimal aktif, çok aktif). Postural salınım, salınımölçer ile değerlendirildi. Gözler açık ve kapalı olacak şekilde sert ve yumuşak zeminde (toplam dört koşul) 30 saniye boyunca salınım alanı kaydedildi.

CONCLUSIONS

Dört farklı koşulda ortaya çıkan salınım alanı ile fiziksel aktivite düzeyi arasındaki ilişki incelendiğinde minimal aktif grupta sert zemin koşullarında anlamlı ilişkiye rastlanmazken, gözler açık yumuşak zemin ve gözler kapalı yumuşak zeminde ($r_{s=-0,451}$; $r_{s=-0,421}$) anlamlı ilişki mevcuttur. İnaktif ve çok aktif grupta koşulların hiçbirinde anlamlı ilişki görülmedi.

KEYWORDS

Exercise, Postural Balance, Posture, Standing Position, Body Mass Index

SS-10

NÖROAKANTOSİTOZDA REHABİLİTASYONUN ETKİNLİĞİ: BİR OLGU SUNUMU

Özge Selen Avcı Can ¹, Kübra Binay Bolat ², Suna Tokgöz Yılmaz ³

¹ Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları Programı, Ankara, Türkiye

² Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, Konya, Türkiye

³ Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

BACKGROUND & AIM

Geniş klinik özellikler gösteren nöroakantositoz sendromları, akantositlerin varlığı ile karakterize, nadir görülen kalıtsal nörodejeneratif hastalıklardır. Bu olgu sunumunda, korea-akantositoz tanısı almış 33 yaşında bir kadın hastanın 1 yıllık odyometrik, immitansmetrik, vestibüler, işitsel-algısal ve akustik analiz bulguları ile rehabilitasyon süreci tartışılmaktadır.

CASE STUDY

Bu olgu sunumunda, korea-akantositoz tanısı almış 33 yaşında bir kadın hastanın 1 yıllık odyometrik, immitansmetrik, vestibüler, işitsel-algısal ve akustik analiz bulguları ile rehabilitasyon süreci tartışılmaktadır.

MATERIALS AND METOD

İşitme, Denge, Konuşma Bozuklukları Tanı ve Rehabilitasyon Merkezi'ne denge bozukluğu şikayeti ile başvuran olguya saf ses odyometri, timpanometri, videonistagmografi (VNG), bilgisayarlı dinamik postürografi (BDP), videolaringostroboskopi ve ilgili anketler (Vestibüler Aktivitelere Katılım Ölçeği, Beck Depresyon Ölçeği, Düşme Etkinliği Ölçeği, Ses Handikap İndeksi) rehabilitasyon programı öncesi ve sonrasında uygulanmıştır.

CONCLUSIONS

Vestibüler rehabilitasyonla, okülomotor testlerde farklılık gözlenmezken ($p>0.05$) DOT'ta bileşik denge puanı %38, vestibüler puan %50 artırmıştır. Tüm anketlerde (Düşme Ölçeği hariç) anlamlı iyileşme ($p<0.05$) sağlanmıştır. Ses terapısından sonra jitter, shimmer ve HNR değerleri ile ses kalitesi indeksi iyileşme gözlenmiştir.

RESULTS

Bu olgu sunumu, 1 yıllık multidisipliner bir rehabilitasyon yaklaşımının nöroakantositoz sendromunda vestibüler sistem fonksiyonunda, ses bulgularında ve yaşam kalitesinde klinik olarak anlamlı iyileşmeler sağlayabileceğini göstermiştir. Elde edilen bu bulgular, multidisipliner rehabilitasyonun, nörodejeneratif bir hastalık olan nöroakantositoz sendromunda nörolojik semptomları hafifleterek hastaların yaşam kalitesini artırabileceğini düşündürmektedir.

KEYWORDS

Nöroakantositoz, vestibüler rehabilitasyon

SS-11

ASSESSMENT OF UTRICLE FUNCTION IN MENIERE'S DISEASE PATIENTS: COMPARATIVE ANALYSIS OF VOOCR, OVEMP, AND SVV TESTS

Sema Satıcı^{2,1}, Ahsen Kartal Özcan^{2,1}, Ahmet Alperen Akbulut^{2,1}, Ahmet Adnan Çırık³

¹ Department of Audiology, Hamidiye Faculty of Health Sciences, University of Health Sciences, Istanbul, Türkiye

² Audiology and Speech Disorders PhD Program, Institute of Health Sciences, Marmara University, Istanbul, Türkiye

³ Department of ENT, Umraniye Training and Research Hospital, University of Health Sciences, Istanbul, Türkiye

OBJECTIVE

This study aims to evaluate utricle function in Meniere's disease patients using video ocular counter roll (vOCR), ocular vestibular evoked myogenic potential (oVEMP), and subjective visual vertical (SVV) tests, and to compare the test results with those of healthy individuals.

METHODS

The study included 21 patients aged 18–50 years with a definitive diagnosis of Meniere's disease (mean age: 49 ± 6.92) and 24 healthy individuals (mean age: 39 ± 16.66) with normal audiological and vestibular function, no neurological or systemic diseases, and no use of ototoxic medications. All participants underwent a series of auditory and vestibular assessments, including pure-tone audiometry, acoustic immittance testing, videonystagmography (VNG), vOCR, oVEMP, and SVV testing.

RESULTS

Compared to the control group, statistically significant differences were observed in oVEMP asymmetry values in the Meniere group ($p < 0.001$); no differences were observed in terms of vOCR gain and asymmetry values ($p > 0.05$). In the SVV test, when the head was in an upright position (0°), the Meniere group showed a significantly higher degree of deviation compared to the control group ($p = 0.002$). In SVV evaluations performed with the head tilted to the right and left at different angles (15° , 30° , 45°), no differences were observed between the groups ($p > 0.05$). When examining the correlation between tests in the Meniere group, a moderate positive relationship was found between oVEMP asymmetry values and vOCR asymmetry results ($r = 0.408$, $p = 0.012$).

CONCLUSIONS

The present study demonstrated that oVEMP and SVV tests may serve as sensitive indicators for evaluating utricular function in patients with Meniere's disease during the interictal period. Despite the absence of statistically significant differences between groups in the vOCR test, the observed positive correlation between oVEMP and vOCR asymmetry values suggests the potential for these tests to be complementary. The findings underscore the significance of multimodal testing approaches in evaluating utricular function in patients with Meniere's disease.

SS-12

İŞİTME CİHAZI KULLANAN ÇOCUKLARDA VESTİBÜLER SEMPTOMLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ: PRELİMİNER BULGULAR

Fahrettin Deniz Şenli ¹, Ceren Aleyna Öner ¹, Ahmet Eren Acar ¹, Kadir Taha Bayram ¹, Simgenaz Taşdibi ¹, Banu Müjdeci ¹

¹ Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

BACKGROUND & AIM

Bu çalışmanın amacı, işitme cihazı kullanan 8–15 yaş arası sensörinöral işitme kayıplı çocuklarda, subjektif vestibüler semptomların araştırılmasıdır. Hangi semptomların daha belirgin olduğunu saptayarak tarama, değerlendirme ve rehabilitasyon stratejilerine katkı sağlanması hedeflenmektedir.

MATERIALS AND METOD

Bu çalışmada şimdiye kadar, 8–15 yaş arası 12 işitme cihazı kullanan çocuk ve yaşça eşleştirilmiş 20 normal işiten çocuk yer aldı. Veriler, demografik bilgi formu ve 6 maddelik Vestibüler Semptom Sorgulama Formu ile toplandı, her semptom 1–10 (1: hiç yok/çok az ile 10: çok şiddetli) arası Likert ölçeğinde puanlandı (Tablo 1.).

RESULTS

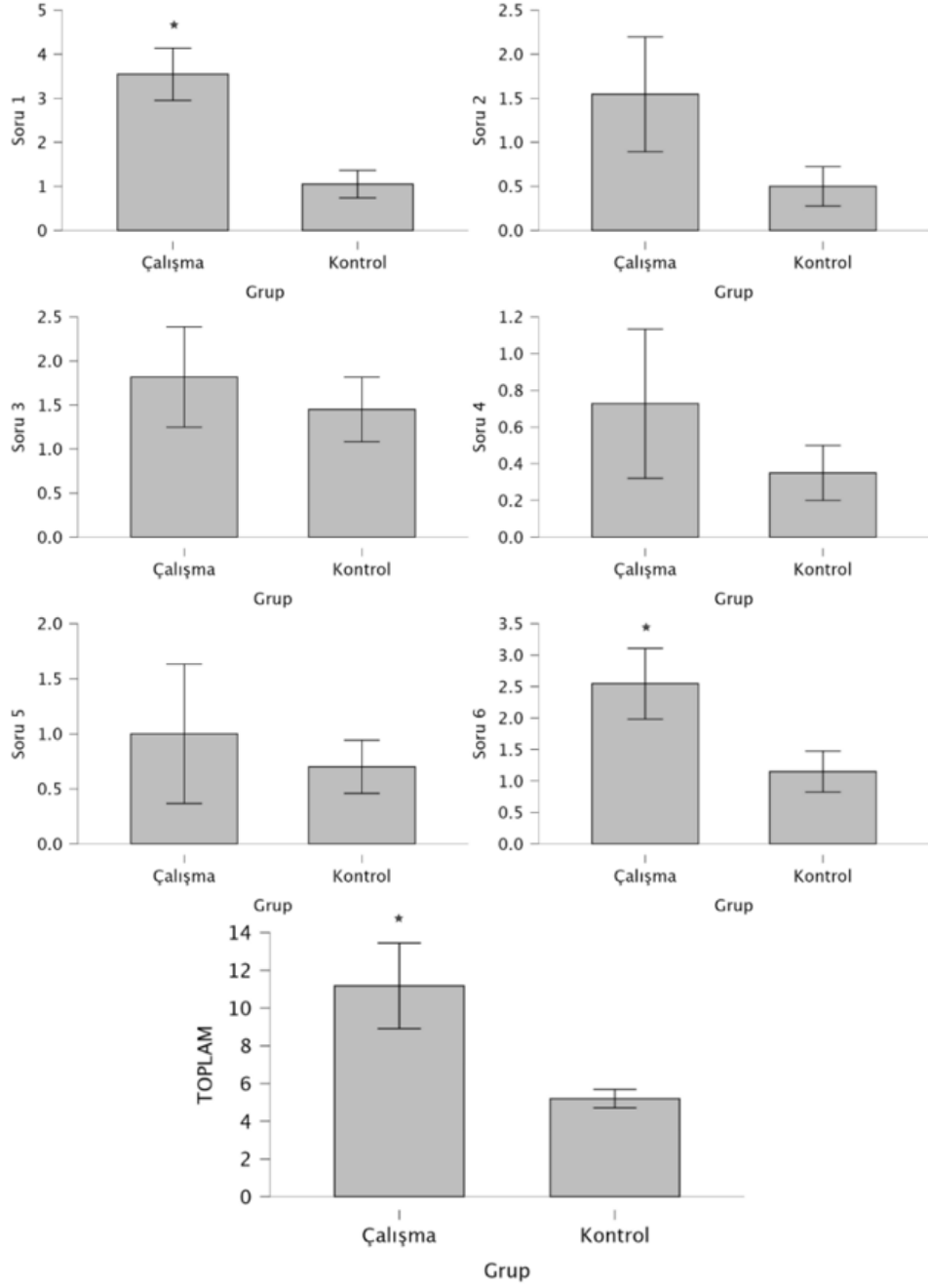
Bu preliminier çalışma, işitme cihazı kullanan çocuklarda, yüksek sestten rahatsızlık ve baş dönmesi şikayetlerinin normal işiten akranlarına kıyasla daha şiddetli olduğunu göstermiştir. Bulgular, sensorinoral işitme kaybının vestibüler sistem üzerindeki olası etkilerine işaret etmekte olup, daha güçlü sonuçlara ulaşmak için çalışmanın daha geniş örneklemle genişletilmesi önerilmektedir.

CONCLUSIONS

Mann-Whitney U testi sonuçlarına göre, Soru 1 ($p=0.01$), Soru 6 ($p=0.04$) ve Toplam ($p=0.22$) skorları işitme cihazı kullanan grupta anlamlı düzeyde daha yüksek bulundu. Diğer sorularda da işitme cihazı kullanan grubun skorları daha yüksek olmakla birlikte fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0.05$) (Şekil 1).

KEYWORDS

balance; child; hearing aids; hearing loss, sensorineural; vestibular diseases



Şekil 1.

SS-13

İŞİTME KAYBI TİPİNİN KONUŞMA, UZAYSAL ALGI VE İŞİTME KALİTESİNE ETKİSİ

Betül Taşcı Gençtürk^{1,2}, Ömer Faruk Süloğlu^{1,3}, Nilüfer Bal⁴, Ayça Çiprut⁴

¹ Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları AD, Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları BD, İstanbul, Türkiye

² İstanbul Topkapı Üniversitesi Plato Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Odyometri Programı, İstanbul, Türkiye

³ İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

⁴ Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları AD, Odyoloji BD, İstanbul, Türkiye

BACKGROUND & AIM

İşitme kaybı; konuşma, uzaysal algı ve işitme kalitesini olumsuz yönde etkileyerek bireylerin iletişim, sosyal etkileşim ve yaşam kalitesinde belirgin kısıtlılıklara yol açmaktadır. Hastaların yaşadığı problemler, işitme kaybının tipine bağlı olarak farklılık gösterebilir. Bu kapsamda çalışmanın amacı; işitme kaybı tipinin iletim, sensörinöral veya mikst tipte olmasının hastanın konuşma, uzaysal algı ve işitme kalitesi gibi farklı alanlarda oluşturduğu etkileri incelemek ve işitme kaybının tipine göre fark olup olmadığını araştırmaktır.

MATERIALS AND METOD

Çalışmaya 20–60 yaş aralığında 120 birey (30 normal işiten, 30 sensörinöral, 30 mikst, 30 iletim tipi işitme kayıplı) olmak üzere dört gruptan katılımcı alınmıştır. Tüm işitme kayıplı gruplar işitme kaybının tipinin etkisini görebilmek için sadece bilateral orta derecede (41–55 dB HL) kayba sahip bireylerden oluşturulmuştur. Katılımcılara rutin odyolojik değerlendirilme yapılmış ve “Konuşma, Uzaysal Algı ve İşitme Kalitesi Ölçeğinin Kısa Formu (KUIÖK)–A” uygulanmıştır. Veriler SPSS 25.0 ile analiz edilmiştir.

CONCLUSIONS

Grup karşılaştırmalarında Kruskal–Wallis testi uygulanmış ve gruplar arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p<0,001$). Bu doğrultuda farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Mann–Whitney U testi ile ikili karşılaştırmalar yapılmıştır. Normal işiten katılımcıların KUIÖK–A genel ve alt boyut skorları, işitme kayıplılara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek elde edilmiştir ($p<0,001$). Sensörinöral, mikst ve iletim tipi işitme kayıplı grupların arasında yapılan ikili karşılaştırmalarda ise KUIÖK–A genel ve alt boyut skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmemiştir ($p>0,05$).

RESULTS

Bu bulgular, işitme kaybının tipi fark etmeksizin bireyin konuşma, uzaysal algı ve işitme kalitesi üzerinde olumsuz etkileri olduğunu; bu etkilerden korunmak için erken tanı, tedavi ve rehabilitasyonun kritik öneme sahip olduğunu göstermektedir.

KEYWORDS

İşitme kaybı, bilateral işitme kaybı, mikst iletim sensörinöral işitme kaybı, konuşma algısı, işitsel algı, ses lokalizasyonu

SS-14

MASKELEMEDEN MEKÂNSAL KURTULMA'NIN NORMAL İŞİTEN GENÇ YETİŞKİNLERDE HINT PERFORMANSI VE ÖZ-BİLDİRİM ANKETİ İLE İNCELENMESİ

Zehra Hanım Akgöz¹, Merve Batuk¹

¹ Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

BACKGROUND & AIM

Normal işiten genç yetişkinlerde Maskelemeden Mekânsal Kurtulma (Spatial Release Masking-SRM) olgusunun konuşma anlama performansı üzerindeki etkilerini HINT testi ile objektif olarak ortaya koymak amaçlanmaktadır. Konuşma ve gürültü kaynaklarının açısız ayırımının konuşma algısına katkısını belirlemek ve bulguları bireylerin günlük işitsel deneyimlerine dayanan öz-bildirimlerini Konuşma, Uzamsal ve İşitme Kalitesi (KUİK) anketi ile değerlendirerek arasındaki ilişkiyi incelemek hedeflenmiştir.

MATERIALS AND METOD

Çalışmada katılımcıların objektif işitsel performansı, farklı mekânsal açılarda uygulanacak Hearing in Noise Test (HINT) ile değerlendirilecektir. Öznel işitsel deneyimler ise Konuşma ve Uzamsal İşitsel Kalite Anketi (KUİK) aracılığıyla kaydedilecektir. HINT verileri, mekânsal açılar arasında karşılaştırılacak ve açısız konum ile konuşma algısı arasındaki korelasyonlar analiz edilecektir. Ayrıca, HINT sonuçları ile KUİK toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişkiler incelenecektir.

CONCLUSIONS

Katılımcıların SNR eşikleri, konuşma ile maske arasındaki mekânsal açı arttıkça azalmıştır. En düşük eşikler, sağ taraftan (+90°) gelen koşullarda elde edilmiştir (+90°:-9.5±1.5, +60°:-8.8±1.3, +30°:-7.1±1.0, 0°:-2.7±0.7, -30°:-6.5±2.3, -60°:-7.3±1.9 ve -90°:-2.6±0.7). 0° referans yönüyle karşılaştırıldığında +30°, +60°, +90° ve -60° yönlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklar saptanmıştır (+90°-0° (p<0,001), +60°-0° (p<0,001), +30°-0° (p<0,001), -60°-0° (p=0,041)). HINT ve KUİK alt ölçekleri arasında orta düzeyde negatif korelasyonlar bulunmuştur (r=-0,456, p<0,05).

RESULTS

Elde edilen bulgular, mekânsal ipuçlarının hem konuşmayı gürültüde ayırt etme becerisi üzerinde hem de günlük yaşam dinleme performansında önemli bir rol oynadığını ortaya koymuştur. HINT testinde gözlemlenen SRM (Spatial Release from Masking) etkisi ile KUİK sonuçlarının örtüşmesi, laboratuvar ölçümlerinin ekolojik geçerliliğini desteklemektedir. Bu veriler, ileride işitme cihazı veya koklear implant kullanıcılarıyla yapılacak karşılaştırmalı çalışmalar için normatif bir temel sunmaktadır.

KEYWORDS

Maskelemeden mekansal kurtulma, HINT, gürültüde konuşma algısı, KUİK ölçeği, sağ kulak üstünlüğü

SS-15

GENÇLERİN GÜRÜLTÜYE YÖNELİK TUTUMUNUN AZALMIŞ SES TOLERANSINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Ertuğrul Gençtürk¹, Betül Taşcı Gençtürk^{1,2}

¹ İstanbul Topkapı Üniversitesi Plato Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Odyometri Programı, İstanbul, Türkiye

² Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları AD, Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları BD, İstanbul, Türkiye

BACKGROUND & AIM

Günlük yaşamda gürültüye maruziyetin artması ve azalmış ses toleransı giderek daha belirgin bir sorun haline gelmektedir. Bu nedenle gürültüye yönelik tutumlarla ses toleransı arasındaki ilişkinin incelenmesi önem kazanmaktadır. Bu çalışma, genç yetişkinlerin (18–30 yaş arası) gürültüye yönelik tutumlarının, ses tolerans seviyeleri üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır.

MATERIALS AND METOD

Bu çalışmaya normal işiten 86 kişi dahil edilmiştir. Bu bireylere Azalmış Ses Tolerans Ölçeği-Tarama (ASTÖ-T) ve Gençlerin Gürültüye Yönelik Tutumları Ölçeği (YANS-TR) uygulanmıştır. Verilerin analizi için SPSS 25.0 paket programı kullanılmış ve tanımlayıcı istatistik yapılmıştır. Veriler korelasyon analizinde normal dağılım varsayımı sağlanmadığı için Spearman korelasyon katsayısı kullanılarak değerlendirilmiştir.

CONCLUSIONS

YANS-TR toplam ve alt faktör puanları gürültüye yönelik tutumları nötr olarak saptanmıştır. ASTÖ-T-Hiperakuzi ve YANS-TR toplam puanı ve faktörleri incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyonlar bulunmuştur ($p<0,001$). ASTÖ-T-Fonofobi ile YANS-TR toplam puanı ve alt boyutları arasında zayıf ile orta düzeyde negatif korelasyonlar bulunmuştur ($p<0,001$). ASTÖ-T-Mizofoni ile alt boyut faktörü bir ve faktör üç arasında orta düzeyde negatif ilişki ($p<0,001$) gözlenmiştir.

RESULTS

Gürültüye karşı hassasiyet ve olumsuz algılama durumlarının birbiriyle ilişkili olduğu belirlenmiştir. Gürültüye karşı daha olumlu yaklaşım gösteren bireylerin hiperakuzi, fonofobi ve mizofoni puanlarında daha düşük skor aldığı gözlenmiştir. Genç yetişkinlerde gürültüye yönelik tutumlarının ses toleransı üzerinde belirleyici bir faktör olduğu saptanmıştır. Gürültüye ilişkin farkındalık ve tutumların iyileştirilmesi, azalmış ses toleransının azaltılmasına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

KEYWORDS

Gürültü, Ses, İşitme, Hiperakuzi, Mizofoni, Algı

SS-16

İŞİTSEL BEYİN SAPI İMPLANTASYONUNA SEKONDER MYOKLONİK JERK: EEG DESTEKLİ İLK OLGU

Miyase Orhan², Zeynep Tekeli Akduman¹, Fakih Cihat Eravcı¹

¹ Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi

² Konya Ereğli Devlet Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, Konya/Türkiye

BACKGROUND & AIM

İşitsel beyin sapı implantı (ABI), koklear implantın uygulanamadığı olgularda kullanılan bir nöroprotezdır. Literatürde ABI'nin epileptiform nöbetleri tetiklediğine dair bir kanıt bulunmamaktadır. Burada, ABI cerrahisi sonrası erken dönemde beyin sapı myoklonik jerkleri gelişen ilk olgu sunulmaktadır.

CASE STUDY

Bilateral konjenital koklear ve internal akustik kanal aplazisine bağlı bilateral total işitme kaybı bulunan 2 yaşındaki erkek hastaya, sol retrosigmoid yaklaşım ile Cochlear Nucleus 24 ABI işitsel beyinsapı implantasyonu uygulandı. Elektrot matrisi, foramen Luschka aracılığıyla koklear çekirdek üzerine yerleştirildi ve intraoperatif eABR yanıtları ile doğru pozisyon teyit edildi. Operasyon komplikasyonsuz tamamlandı. Postoperatif erken dönemde, hastada üst ve alt ekstremitelerde kısa süreli, bir-iki atımlık myoklonik jerkler izlendi (Video). Bu jerkler nedeniyle hastada postoperatif ilk 24 saatte uykuya geçiş ve sürdürmede belirgin güçlük izlendi. Yapılan nörolojik incelemede tabloyu açıklayacak herhangi bir patoloji saptanmadı. EEG bulgularının normal olması üzerine, beyin sapı myoklonusu ön tanısı ile levetirasetam tedavisi başlandı ve tedavi sürecinde myoklonus izlenmedi (Şekil).

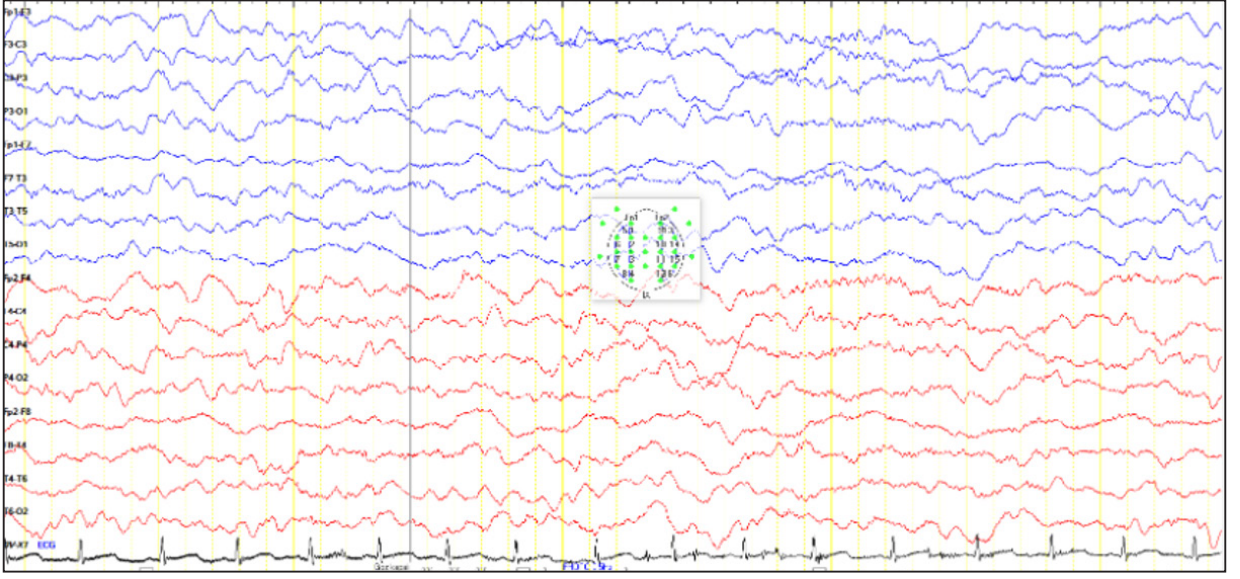
Levetirasetamın 15. günde sonlandırılmasını takiben myoklonik jerklerin rekürrensi izlendi ve tedaviye yeniden başlandı. İmplant aktivasyonu postoperatif birinci ayda sorunsuz gerçekleştirildi ve bu aşamada herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Şu anda postoperatif dördüncü ayında olan hastanın klinik seyri stabildir ve yeni bir myoklonik jerk atağı izlenmemektedir.

RESULTS

ABI cerrahisi sonrası erken dönemde ortaya çıkan myoklonik jerkler, geçici beyin sapı irritasyonu ile ilişkili bir hareket bozukluğu olarak kabul edilmektedir. Bu tablo antiepileptik tedaviyle kontrol altına alınabilen benign bir süreçtir ve literatürde EEG ile belgelenmiş ilk olgu olarak rapor edilmiştir.

KEYWORDS

Antiepileptik ilaçlar, Elektroensefalografi, Hareket bozuklukları, İç kulak anomalileri, İşitsel beyin sapı implantı, Myoklonus



Şekil: EEG Bulguları

SS-17

ÖĞRETMENLERDE MESLEKİ DEFORMASYON SEBEBİ: HİPERAKUZİ VE MİSOFONİ OLABİLİR Mİ?

Buket Sena Çelik¹, Handan Turan Dizdar¹

¹ Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, Samsun

AMAÇ

Bu çalışmada öğretmenlerde görülen ses hassasiyetinin nedenlerini incelemek, hiperakuzi ve misofoni yaygınlığını ortaya koymak amaçlanmaktadır. Çalışma, öğretmenlerin uygun tedavi ve destek yöntemlerine yönlendirilmesine, eğitim kurumlarında öğretmenlerin mesleki refahının artırılmasına ve bu durumların olumsuz etkilerinin azaltılmasına katkı sağlamayı hedeflemektedir.

YÖNTEM

Çalışmamız için Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan izin alınmıştır. Katılımcılar, işitme kaybı ve psikolojik rahatsızlığı bulunmayan, 22–45 yaş aralığında, anaokul, ilkokul, ortaokul ve lisede görev yapan 356'sı kadın 173'ü erkek olmak üzere toplam 529 öğretmenden oluşmaktadır. Katılımcılara bilgilendirilmiş onam, sosyodemografik veri formu, hiperakuzi değerlendirilmesi için Khalfa Hiperakuzi Ölçeği ve misofoni değerlendirilmesi için AMİSOS-R Ölçeği uygulanmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde, normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov ile değerlendirilmiş; Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis ve Spearman korelasyonu kullanılmıştır.

BULGULAR

Bulgular, öğretmenlerde stres düzeyinin artmasıyla ölçek puanlarının anlamlı biçimde yükseldiğini göstermektedir. Katılımcıların AMİSOS-R ortalaması $14,30 \pm 8,79$, Khalfa Hiperakuzi Ölçeği ortalaması ise $15,86 \pm 8,70$ 'tir. Misofoni ve hiperakuzi arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Katılımcıların %49,7'si hiperakuzi, %61,8'i misofoni açısından risk grubundadır. Bu durum, öğretmenlerde misofoninin hiperakuziden daha yaygın olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, çalışma ortamındaki gürültü düzeyi öğretmenlerin işitsel konforunu olumsuz etkilemekte, bunun mesleki stres ve duyuşsal yüklenme ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Öğretmenler, hiperakuzi, misofoni, AMİSOS-R, Khalfa Hiperakuzi Ölçeği

Not: Bu çalışma, TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı 2024 yılı 1. dönem çağrısı kapsamında desteklenmeye hak kazanmıştır.

SS-18

THE IMPACT OF BONE DENSITY ON THE SUCCESS OF BONE-ANCHORED HEARING SYSTEMS; WIDEBAND ACOUSTIC IMMITTANCE ASSESSMENT: A PRELIMINARY STUDY

Merve Torun Topçu¹, Emirhan Çeviken¹, Emel Aslantaş¹, Mahmut Tayyar Kalcıoğlu¹

¹ Istanbul Medeniyet University

BACKGROUND & AIM

Osteoporosis is a progressive systemic metabolic bone disease characterized by decreased bone mass and deterioration of bone microarchitecture. The aim of this study is to evaluate bone mineral density measurements of patients who underwent bone-anchored hearing systems (BAHS), and to compare the pre- and postoperative auditory outcomes and wideband tympanometric (WBT) findings between patients with osteoporotic/osteopenic bone density and those with normal bone density.

MATERIALS AND METOD

Among 23 patients over 40 years of age who underwent BAHS implantation, the records of 14 patients were accessible. Based on bone densitometry results, 5 patients had osteoporosis/osteopenia (Group A) and 6 patients had normal bone density (Group B). Pre- and postoperative hearing outcomes of the two groups were compared, with no significant differences observed. Speech recognition scores improved postoperatively in both groups, but the difference between groups was not statistically significant. When pre- and postoperative free-field thresholds were compared, a significant improvement was noted after surgery. Wideband tympanometry findings were evaluated according to tympanic membrane perforation status.

CONCLUSIONS

Although differences in absorbance values were observed between groups, the absence of significant differences in auditory performance suggests that BAHS implantation provides effective auditory gains in patients with conductive and mixed hearing loss regardless of bone density status. WBT findings showed that perforation significantly affected the absorbance values. When comparing the groups with an intact tympanic membrane, a significant difference was found in the 2 kHz region between the osteopenia/osteoporosis group and the normal bone density group, with lower absorbance values observed in the osteopenic group.

RESULTS

Although differences were found in absorbance values among BAHS patients, the lack of a difference in audiological performance suggests that BAHS is an effective method for audiological gain in patients with conductive and mixed hearing loss, regardless of bone density status. Furthermore, the specific WBT patterns observed suggest that the systemic problem in bone tissue may affect the compliance/flexibility values of the middle ear.

KEYWORDS

Bone-anchored hearing aid, osteoporosis, osteopenia, wideband tympanometry.

*Bu çalışma TÜBİTAK 2224-B Yurt İçi Bilimsel Etkinliklere Katılımı Destekleme Programı” ile desteklenmektedir.

3D PRINTING APPLICATIONS IN OTOLARYNGOLOGY: FROM SIMULATION MODELS TO ASSISTIVE DEVICES

Melikşah Çakır¹

¹ Kocaeli Şehir Hastanesi, KBB/BBC Kliniği

BACKGROUND & AIM

To present a comprehensive overview of customized 3D printing applications developed for training, surgical planning, and patient education in the field of Otolaryngology–Head and Neck Surgery (ENT-HNS).

MATERIALS AND METOD

Using Fused Deposition Modeling (FDM) technology and medical imaging data, anatomical and pathological models were created for simulation and surgical rehearsal. Designs included anatomy of functional sinus surgery anatomy, temporal bone structures, and assistive surgical devices. Software such as Fusion 360 and 3D Slicer was employed in model design and optimization. No pre-designed templates or drawings were used; all designs were originally and independently created by the author. Prototypes were validated with clinical mentors and iterative improvements were applied.

CONCLUSIONS

Multiple original models were developed, including BPPV training prototypes (BPPV Pro and BPPV Pro 2- Cranium Edition), eighteen-piece anatomical model for sinus surgery (Sinus Pro), an anatomically accurate temporal bone model (Temporal Pro), and surgical simulation kits for procedures such as tonsillectomy, mastoidectomy, cochlear implantation, facial decompression and labyrinthectomy (Temporal DRILL model). Additionally, practical custom tools such as the PHONE-SCOPE (a hybrid phone-endoscope support device) and the VERTI-PHONE (a vertigo diagnostic device) were developed to facilitate ease of use during examinations. These models enhanced the spatial understanding of anatomical structures and contributed to resident training and surgical preparedness.

KEYWORDS

Patient-specific 3D models and assistive tools offer a transformative opportunity in ENT surgical education and practice. Continued development and validation of these tools may lead to cost-effective, reproducible, and widely accessible solutions for training and preoperative planning.



Temporal kemik anatomi modeli



BPPV modeli



Akıllı telefon tabanlı mobil VNG cihazı

THE IMPACT OF HEARING LOSS ON HUMOR STYLES AND SUBJECTIVE WELL-BEING

Mert Kılıç¹, Hatice Merve Yücel²

¹ Department of Audiology, Hamidiye Faculty of Health Sciences, University of Health Sciences, İstanbul, Türkiye

² Department of Audiology, Faculty of Health Sciences, Ankara Medipol University, Ankara, Türkiye

BACKGROUND & AIM

This study aimed to compare humor styles (affiliative, self-enhancing, aggressive, self-defeating), life satisfaction, and happiness between individuals with hearing loss and those with normal hearing. Additional analyses evaluated differences between hearing aid users and non-users. The study also examined the associations of the humor styles with life satisfaction and happiness.

MATERIALS AND METOD

The study included 160 participants: 80 with hearing loss (mean age= 51.18 ± 7.2) and 80 with normal hearing (mean age= 49.71 ± 8.0). Participants completed the Humor Styles Questionnaire, the Satisfaction with Life Scale, and the Oxford Happiness Questionnaire–Short Form. Group differences were assessed using t-tests or Mann–Whitney U tests, and associations were examined with Spearman correlations.

RESULTS

Significant group differences were found in humor style scores, life satisfaction, and happiness ($p < 0.05$). Within the hearing loss group, comparisons between hearing aid users and non-users also revealed significant differences across all scales ($p < 0.05$). Correlation analyses showed significant associations in both groups, with humor styles consistently related to life satisfaction and happiness ($p < 0.05$).

CONCLUSIONS

Our findings indicate that individuals with hearing loss have less positive and more negative humor styles than those with normal hearing, along with reduced life satisfaction and happiness. Hearing aid use may mitigate these adverse effects. More positive humor could provide a psychosocial resource to improve well-being among individuals with hearing loss.

KEYWORDS

Hearing Loss; Humor; Life Satisfaction; Happiness; Well-Being; Hearing Aid

SS-21

KOKLEAR SİNAPTOPATİ AÇISINDAN MÜZİK EĞİTİMİNİN ERKEN DÖNEM İŞİTSEL YANSIMALARI

Ceren Tombuloğlu^{1,2}, Serpil Mungan Durankaya³, Pınar Uçman Karaçalı⁴, Hande Evin Eskicioğlu³, Selhan Gürkan³, Günay Kırkım³

¹ Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Odyoloji Bölümü, İzmir/ Türkiye

² Tınaztepe Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Odyometri Programı, İzmir/ Türkiye

³ Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Odyometri Programı, İzmir/ Türkiye

⁴ Dokuz Eylül Üniversitesi, Devlet Konservatuvarı, Sahne Sanatları Bölümü, Opera Anasanat Dalı, İzmir/ Türkiye

BACKGROUND & AIM

Bu çalışmanın amacı, müzik eğitimi alan öğrenciler ile müzik eğitimi almayan öğrencileri gizli işitme kaybı açısından odyolojik değerlendirme bulgularını karşılaştırarak, yüksek ses maruziyetine bağlı oluşabilecek subklinik işitme değişimlerini ortaya koymaktır.

MATERIALS AND METOD

Kesitsel türdeki çalışmaya, 18-30 yaş aralığında, normal işitme ve orta kulak fonksiyonlarına sahip müzik eğitimi alan 16 (çalışma), almayan (kontrol) 16 olmak üzere 32 öğrenci dahil edildi. Tüm katılımcılara saf ses odyometrisi, akustik immitansmetri testi, yüksek frekans odyometrisi (YFO), distorsiyon ürünü otoakustik emisyon (DPOAE), işitsel uyarlılmış beyin sapı potansiyelleri (Auditory Brainstem Response; ABR) testleri uygulandı. Ayrıca müzikle ilgilenmeye başlama yaşı, çalınan enstrüman sayısı, kulaklık kullanımı/süresi gibi veriler sorgulandı.

CONCLUSIONS

ABR ölçümlerinde sol kulak I. dalga, her iki kulak V. dalga amplitüdleri, çalışma grubunda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p < 0.05$). ABR dalga amplitüdleri-enstrüman sayısı arasındaki korelasyonda sol kulak I. dalga ($\rho: -0.478$), V. dalga amplitüdleri arasında orta ($\rho: -0.487$), sağ kulak V. dalga amplitüdü arasında güçlü derecede ($\rho: -0.686$) negatif korelasyon ($p < 0.05$), ABR dalga amplitüdleri-deneyim süreleri arasındaki korelasyonda sol kulak I. dalga ($\rho: -0.479$), sağ kulak V. dalga amplitüdleri arasında orta derecede ($\rho: -0.534$) negatif korelasyon gözlemlendi ($p < 0.05$).

RESULTS

Elde edilen bulgular, müzik eğitiminin işitsel sistemde, özellikle santral işitsel sistemi boyutunda plastisiteye yol açabileceğini göstermektedir. Deneyimin artmasıyla birlikte, bu etkilerin artabileceği ve uzun vadede işitsel yolların fizyolojik yanıtlarını değiştirebileceği öngörülmektedir. Bu bağlamda, ABR testi, gizli işitme kaybı riskinin erken dönemde belirlenmesinde değerli bir araç olabilir.

KEYWORDS

Gizli işitme kaybı, müzik eğitimi, koklear sinaptopati, ABR, santral işitsel sistem, plastisite

SS-22

GÜRÜLTÜYE MARUZ BIRAKILAN SIÇANLARDA ASTAKSANTİN KULLANIMININ ETKİLERİNİN ODYOLOJİK VE HİSTOPATOLOJİK OLARAK GÖSTERİLMESİ

Seher YILMAZ¹, Caner YATMAZ², Furkan BÜYÜKKAL², Alev CUMBUL³, Işıl ÖZ⁴, M. Bülent ŞERBETÇİOĞLU¹

¹ İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

² İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Odyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

³ Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

⁴ Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

BACKGROUND & AIM

Gürültüye bağlı işitme kaybı (GBİK), yaygın ve önlenabilir bir halk sağlığı sorunudur, ancak etkin tedavisi bulunmamaktadır. Gürültü maruziyeti, serbest radikal üretimini artırarak saç hücreleri, spiral ganglion ve işitsel sinir liflerinde hasara yol açmaktadır. Antioksidanlar, oksidatif stresi azaltma potansiyelleri nedeniyle bu alanda dikkat çekmektedir. Bu çalışmanın amacı karotenoid ailesinden güçlü bir antioksidan olan astaksantin GBİK'e karşı potansiyel koruyucu etkilerini araştırmaktır.

MATERIALS AND METOD

25 Wistar albino beş gruba ayrıldı (n=5). Gürültü 120 dB SPL, 4 kHz'de 4 saat uygulandı. Gürültü sonrası 10 mg/kg astaksantin 5 gün intraperitoneal verildi. İşitme fonksiyonları 0, 1, 7 ve 21. günlerde Distorsiyon Ürünü Otoakustik Emisyon (DPOAE, 2, 4, 6, 8 kHz) ve İşitsel Uyarılmış Beyinsapı Cevapları (İUBC, 4, 8, 12, 16, 32 kHz) testleriyle değerlendirildi; histopatolojik-immünohistokimyasal incelemeler yapıldı.

CONCLUSIONS

Tedavi grubunda ABR testlerinde 4, 8, 12, 16 ve 32 kHz'de 1., 7. ve 21. günlerde anlamlı fark bulundu. DPOAE'de 2, 4 ve 6 kHz'de 1. günde, 8 kHz'de 1. ve 21. günlerde anlamlı fark belirlendi. Ayrıca 1. günden 21. güne kadar sinyal-gürültü oranlarında artış eğilimi görüldü. Histopatolojik incelemeler astaksantin doku hasarını azalttığını ve hücresel düzeyde koruma sağladığını gösterdi.

RESULTS

Astaksantin GBİK'e karşı potansiyel koruyucu etkisi umut vericidir. Ancak, bu etkinin altında yatan mekanizmaların netleştirilebilmesi için moleküler düzeyde çalışmalara ihtiyaç vardır.

KEYWORDS

Astaxanthin, Hearing Loss, Noise Induced, Antioxidants, Rats, Oxidative Stress, Inner ear

SS-23

OTOMATİK ABR YANILGISI: ÜÇ VAKA IŞIĞINDA CİHAZ HATASI MI, UYGULAYICI YANLIŞI MI?

Müjgan Demir¹, Levent Sennaroğlu², Gonca Sennaroğlu³

¹ Hacettepe Üniversitesi Hastanesi, Odyoloji, Dil ve Konuşma Terapisi Ünitesi, Ankara, Türkiye

² Hacettepe Üniversitesi Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

³ Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimler Fakültesi, Odyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

BACKGROUND & AIM

Yenidoğan döneminde uygulanan işitme tarama testleri, erken tanı ve müdahale açısından büyük önem taşımaktadır. Ancak ağır radyolojik anomalilere sahip bazı bebeklerin tarama testlerinden “geçti” sonucu alması, testin güvenilirliğini ve uygulayıcı faktörünü sorgulatmaktadır. Bu çalışmada, yapısal olarak ciddi iç kulak ve CN anomalilerine sahip üç vakada, A-ABR testinin yanıltıcı sonuç verebildiği ve uygulayıcı kaynaklı hataların bu duruma olası katkısı tartışılmaktadır.

CASE STUDY

Olgu 1: Unilateral Michel deformitesi — bilateral AABR taramasından “geçti” sonucu

Olgu 2: Bilateral koklear sinir aplazisi — AABR taramasından “geçti” sonucu.

Olgu 3: Hipoplazik koklea— AABR taramasında “geçti” sonucu.

Tüm olgular ileri radyolojik görüntüleme ve tanısal ABR sonrası çok ileri derecede işitme kaybı tanısı almıştır. Ancak bu tanılar, taramadan aylar sonra kesinleşmiş ve müdahaleler gecikmiştir.

MATERIALS AND METOD

Vakalar yenidoğan işitme taramasından geçen ancak takipler sırasında tanı alan olgulardan oluşmaktadır. Tüm olgular ileri radyolojik görüntüleme ve tanısal ABR ile değerlendirilmiştir.

CONCLUSIONS

Bu çalışmada sunulan olgular, anatomik olarak işitmenin mümkün olmadığı bireylerde yenidoğan işitme taramasında “geçti” olarak raporlandığını göstermektedir. Tarama sonuçları ile ileri tanı yöntemleri arasında ciddi uyumsuzluklar saptanmıştır, bu durum tanı sürecinde gecikmelere ve müdahalede zaman kaybına neden olmuştur.

RESULTS

A-ABR, teknik olarak objektif bir yöntem olmakla birlikte; testin doğruluğu yalnızca cihazın performansına değil, aynı zamanda uygulayıcının etik sorumluluğu, mesleki titizliği ve test protokolüne bağlıdır. Bu nedenle uygulayıcı hataları göz ardı edilmemeli, test sonuçlarının klinik tabloyla uyumu titizlikle değerlendirilmelidir. Uygulayıcı eğitimlerinin standardize edilmesi, cihazların düzenli denetlenmesi ve kalite süreçlerinin güçlendirilmesi bu açıdan önem taşımaktadır. Olgu sayısı az olmakla birlikte, bu çalışmanın amacı bir genelleme yapmak değil, önemli ve dikkat çekici bu vakaları öne çıkarmaktır.

KEYWORDS

Newborn Screening ,Sensorineural Hearing Loss, Auditory Brain Stem Response, Cochlear Nerve, Inner abnormalities, Newborn

SS-24

İŞİTSEL BEYİNSAPI İMPLANTI ARAŞTIRMALARINDA EĞİLİMLER VE MODELLER: BİBLİYOMETRİK ÇALIŞMA

Ayşenur Aykul Yağcıoğlu^{1,2}, Ayşegül Zeytin Çinpolat^{3,2}, Betül Çiçek Çınar⁴, Levent Sennaroğlu⁵

- ¹ KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji, Konya
² Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Odyoloji Anabilim Dalı, Ankara
³ Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji, Ankara
⁴ Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji, Ankara
⁵ Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Ankara

BACKGROUND & AIM

İşitsel Beyinsapı İmplantı (Auditory Brainstem Implant-ABI), koklear implant endikasyonlarını karşılamayan bazı iç kulak anomalilerinde, koklear sinirin olmaması gibi anatomik sebeplerden kaynaklı işitme kaybı olan vakalarda işitmenin rehabilitasyonu için kullanılan nöroprostatik bir cihazdır. Bu çalışma ile Web of Science Core Collection'da (WoS) yayımlanan ABI ile ilgili makaleleri bibliyometrik olarak inceleyerek alanın güncel durumu ve gelecekteki araştırma yönelimlerine ışık tutmak hedeflenmiştir.

MATERIALS AND METOD

"Auditory brainstem implant*" or "auditory brainstem implantation" terimleri kullanılarak WoS'da tarama yapılmış ve 1990–2025 yılları arasında 414 araştırma ve derleme makalesi analiz kapsamına alınmıştır. Yayın yılı, dergi, atıf sayısı, yazar ve kurum bilgileri ile anahtar kelimeler değerlendirilmiş ve veriler VOSviewer (v1.16.20) ile görsel ağ haritalarına dönüştürülerek iş birliği ağları analiz edilmiştir.

CONCLUSIONS

ABI ile ilgili yayın sayısı 2015 sonrası istikrarlı bir yükseliş izleyerek 2021 yılında zirveye ulaşmıştır. Toplam 1468 yazar çalışmalara katkı sağlamış olup, araştırmacılar Vittorio Colletti, Levent Sennaroğlu, Liliana Colletti ve Daniel Lee çalışmalarıyla bu alanda öne çıkmıştır. ABD, 150 yayın ve 3665 atıf ile alanın lideri konumundadır. Kurumsal bazda alandaki çalışmalarıyla *University of Verona* ve *Hacettepe University* ön plandadır.

RESULTS

Bu çalışma, ABI araştırmalarının son otuz yılı aşkın süredeki gelişimini, üretkenlik, uluslararası iş birliği ve araştırma eğilimleri açısından kapsamlı biçimde ortaya koymaktadır. Yapılan analiz, gelecekteki çalışmaların uzun dönem klinik sonuçları, yeni cerrahi teknikleri ve implantasyona erişim zorlukları gibi konulara odaklanması gerektiğini göstermektedir.

KEYWORDS

İşitme kaybı, İşitsel Beyinsapı İmplantı, Vestibüler Schwannom, Nörofibromatozis Tip 2, Bibliyometrik Analiz

SS-25

ODYOLOJİ VE ODYOMETRİ PROGRAMLARINDA ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN KİŞİLİK ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Murat Arslan¹, Memduha Taş², Gülçin Hançer Arslan¹, Şule Yılmaz²

¹ Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Odyoloji Anabilim Dalı

² Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Anabilim Dalı

BACKGROUND & AIM

Odyolog ve odyometristler, farklı düzeylerde uzmanlık gerektiren ancak birbirini tamamlayan görev, yetki ve sorumluluklara sahiptir. Bu mesleklerin gerektirdiği kişilik özelliklerinin tanımlanması, mesleğe ilgi duyan bireylerin farkındalık kazanmasına, doğru yönlendirilmesine ve uygun seçimler yapmasına katkı sağlar. Çalışmanın amacı, odyoloji lisans ve odyometri ön lisans öğrencilerinin kişilik özelliklerini karşılaştırarak benzerlikleri, farklılıkları ve mesleğe uyumlarını değerlendirmektir.

MATERIALS AND METOD

Çalışmaya 18-38 yaş aralığında bulunan Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Lisans Programına devam eden 266 ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Odyometri Önlisans Programına devam eden 94 olmak üzere toplam 360 öğrenci dahil edildi. Katılımcıların demografik özelliklerine dair bilgi edinmek için katılımcı bilgi formu ve kişilik özelliklerinin tespit edilmesi için Beş Büyük-50 Kişilik Testi Türkçe Formu (B5KT-50) kullanıldı.

CONCLUSIONS

Öğrencilerin kişilik özelliklerinin bölüm değişkeni açısından anlamlı biçimde farklılaşmadığını; ancak cinsiyet ve tercih nedeni ile ilişkili özgül farklılıklar içerdiğini göstermektedir. Kadın öğrenciler, uyumluluk ve sorumluluk boyutlarında daha yüksek puan alırken; erkek öğrenciler, duygusal dengelilik boyutunda daha yüksek puan aldığı gözlemlendi.

RESULTS

Mesleki tercihte içsel motivasyonun, özellikle sorumluluk eğilimi ve genel kişilik profiliyle ilişkili olabileceğini göstermektedir. Ayrıca, elde edilen bulgular, öğrencilerin kişilik özelliklerinin bazı demografik ve deneyimsel değişkenlere duyarlı olduğunu düşündürmektedir. Bu bulgular henüz eğitim görmekte olan odyoloji ve odyometri programı öğrencilerinin daha öğrencilik yıllarında kişilik özelliklerinin farkına varması, iş yaşamındaki tercihleri, güçlü ve zayıf yönlerini tanıması açısından da yol gösterici olabilir.

KEYWORDS

Eğitim, Kişilik Değerlendirmesi, Meslek, Odyoloji, Odyometri

SS-26

POLİSLERDE UZAMSAL NAVİGASYON BECERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Semire Özdemir¹, Selen Çetin¹, Talha Altun¹, Rabia Gezgin¹, Miray Alkan¹, Gözde Ankaralıgil¹, Banu Müjdeci¹

¹ Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

BACKGROUND & AIM

Bu araştırmanın temel amacı, polislerde uzamsal navigasyon becerileri ile uzamsal kaygı düzeylerini incelemektir.

MATERIALS AND METOD

Çalışmaya motosikletli polis timleri ve sivillerden oluşan kontrol grubu dahil edildi. Katılımcılar 32 motosikletli polis ve 30 sivilinden oluşmaktadır (yaş ortalaması sırasıyla 26.4 ± 2.0 ; 23.9 ± 4.5 yıl) ve katılımcıların tümü erkektir. Tüm bireylere, Uzamsal Navigasyon Testi ve Uzamsal Kaygı Ölçeği uygulandı. İstatistiksel analizde SPSS yazılım programı ile normal dağılım gösteren verilerde Bağımsız Örneklem t-testi, normal dağılmayan veriler için Mann-Whitney U testi kullanıldı.

CONCLUSIONS

Uzamsal Navigasyon Testinde 2. Test koşulu geri dönüş süresi değişkeninde gruplar arasında anlamlı fark bulundu ($p=.013$). Buna göre sivillerin 2. görevde başlangıç noktasına dönüş süresi polislerden anlamlı düzeyde daha uzundu. 4. Test koşulu x-koordinat performansları değişkeninde de gruplar arasında anlamlı fark saptandı ($p=.042$). Uzamsal Kaygı Ölçeği puanları açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmamakla birlikte ($p>0.05$) ortalama değerleri incelendiğinde polislerin kaygı düzeyinin sivillerden daha az olduğu görüldü.

RESULTS

Bu çalışma, motosikletli polislerin belirli uzamsal görevlerde sivillere göre daha iyi performans sergilediğini gösterdi. Polislerin mesleki deneyiminin uzamsal görev performansı üzerinde etkili olduğu bulundu.

KEYWORDS

Uzamsal navigasyon, uzamsal kaygı, polis, motosiklet, yol entegrasyonu, bilişsel, görsel sistem

THE EFFECT OF NOISE ON THE VESTIBULOCOLLIC REFLEX IN HEALTHY INDIVIDUALS

Ayşe Nur Balaban¹, Ercan Karababa¹, Bülent Satar²

¹ University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Health Sciences, Department of Audiology, Ankara, Türkiye

² University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Medicine, Department of Otorhinolaryngology, Ankara, Türkiye

BACKGROUND & AIM

Cervical vestibular evoked myogenic potentials (cVEMP) are widely used to assess saccular and inferior vestibular nerve function. While the test is typically performed in quiet conditions, ambient or contralateral acoustic stimulation may influence response parameters, potentially affecting test reliability and interpretation. Understanding how contralateral noise impacts cVEMP outcomes is important for optimizing clinical protocols and ensuring accurate vestibular assessment. The aim of this study is to investigate the effect of contralateral narrow-band noise at different intensity levels on cVEMP response parameters, including latency, amplitude, and interaural asymmetry ratio (IAR).

MATERIALS AND METHOD

Thirty healthy participants aged between 19 and 43 years, all with normal hearing, were included in the study. cVEMP were recorded using a 500 Hz tone burst stimulus at 95 dB nHL under three experimental conditions: (1) quiet, (2) while 30 dB SPL narrow-band noise was presented to the contralateral ear, and (3) while 60 dB SPL narrow-band noise was presented contralaterally. The analyzed parameters included P1 latency, N1 latency, P1–N1 amplitude, and IAR. Repeated-measures analysis and subsequent pairwise comparisons revealed no statistically significant differences in the right ear P1 latency, N1 latency, P1–N1 latency difference, or P1–N1 amplitude across the three conditions. In the left ear, P1 latency did not differ significantly between conditions; however, N1 latency was significantly prolonged in the presence of 60 dB SPL noise compared to the quiet condition ($p = 0.033$). The left ear P1–N1 latency difference showed no significant change in any comparison. Significant results were obtained when the left P1–N1 amplitude was compared with the quiet condition, 30 dB noise, and 60 dB noise conditions ($p=0.046$; $p<0.001$, respectively). Decreases in amplitudes were observed in both noise presences. A significant difference was found in IAR when comparing the values obtained in the quiet condition with those in the presence of 30 dB noise and 60 dB noise ($p=0.046$; $p<0.001$, respectively). An increase in IAR was observed in the presence of noise. No significant difference was found in the comparison of 30- and 60-dB noises.

CONCLUSIONS

This study has shown that contralateral noise can affect vestibulocollic reflex on values depending on the level of noise. The results indicate that contralateral acoustic input modulates cVEMP responses, underscoring the importance of minimizing or standardizing background noise to ensure reliable vestibular assessment.

SS-28

UNİLATERAL VESTİBÜLER HIPOFONKSİYONU OLAN BİREYLERDE O-VEMP TESTİNDE FARKLI BAKIŞ POZİSYONLARININ REZİDÜEL VESTİBÜLER FONKSİYON DEĞERLENDİRMESİNDEKİ YERİ

Esra Buğra¹, Buşra Mazzoğlu¹, Sanem Can Sarioğlu², Deniz Uğur Cengiz², Ercan Karababa³, Mehmet Aslan⁴

¹ İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Odyoloji Bilim Dalı, Malatya, Türkiye

² İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, Malatya, Türkiye

³ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, Ankara, Türkiye

⁴ İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

BACKGROUND & AIM

Çalışmamızın amacı unilateral vestibüler hipofonksiyonu olan hastalarda farklı bakış yönlerinde kaydedilen o-VEMP parametrelerinin karşılaştırılması ve protokol değişikliğinin rezidüel performansı değerlendirmedeki yerinin incelenmesidir.

MATERIALS AND METOD

Bu araştırma prospektif ve tanımlayıcı tipte olup, Kasım 2024 - Şubat 2025 tarihleri arasında İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Odyoloji Ünitesinde yürütüldü. Çalışmaya unilateral vestibüler hipofonksiyon tanısı konulan 30 birey dahil edildi. Veriler araştırmacı tarafından demografik bilgi formu ve o-VEMP testiyle toplandı.

CONCLUSIONS

Çalışmaya 30 birey katılmış olup yaş ortalaması $43,13 \pm 10,54$ 'tür. O-VEMP parametreleri incelendiğinde asimetri değerinde, patolojik tarafa oblik bakış ile patolojik olmayan tarafa oblik bakış arasında istatistiksel farklılık gözlemlendi ($p < 0,05$). İstatistiksel olarak anlamlı farklılık olmasa da patolojik taraftaki en yüksek dalga amplitüdünün patolojik tarafa oblik bakışta, patolojik olmayan taraftaki en yüksek dalga amplitüdünün ise patolojik olmayan tarafa oblik bakışta elde edildiği gözlemlendi.

RESULTS

Sonuç olarak, bakış pozisyonlarındaki değişimlerin o-VEMP parametreleri üzerinde anlamlı etkiler oluşturduğu görülmektedir. İstatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık saptanmamış olsa da, aynı tarafa oblik bakış pozisyonunda gözlenen amplitüd artışı, rezidüel vestibüler fonksiyonların değerlendirilmesinde klinik açıdan değerli bir bulgu olarak kabul edilebilir.

KEYWORDS

Bakış, o-VEMP, rezidüel vestibüler fonksiyon, unilateral hipofonksiyon

SS-29

EŞ İÇİN İŞİTME ENGELLİLİĞİ ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇEYE UYARLANMASI, GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİ

Gizem Kır ^{1,2}, Zahide Çiler Büyükcatalay ¹

¹ Ankara Üniversitesi

² Başkent Üniversitesi

BACKGROUND & AIM

İşitme kaybının (İK) birey ve yakınları üzerinde birçok olumsuz etkisi bulunmaktadır. Ülkemizde işitme kaybının eşler üzerindeki etkileriyle ilgili çalışma ve ölçüm aracı bulunmamaktadır. Literatüre geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı kazandırmak amacıyla Scarinci ve arkadaşları tarafından geliştirilen altı faktörlü 27 soruluk The Significant Other Scale for Hearing Disability (SOS-HEAR) ölçeğinin adaptasyonu yapılmış ve eşler üzerindeki üçüncü şahıs engellilik düzeyi incelenmiştir.

MATERIALS AND METOD

Çalışmaya iyi kulağında 35 dB'den fazla sensörinöral/mikst tip İK olan 154 kişinin eşleri (85K, 69E) dahil edilmiştir. Biri bilingual üç çevirmenle geri çeviri yöntemi kullanılmıştır. Eş için İşitme Engelliliği Ölçeği (EİEO)'nin yapı geçerliğinin değerlendirmesinde Faktör Analizleri; güvenirliliğinin değerlendirilmesinde Cronbach Alfa katsayısı, test-tekrar test ve yarıya bölme kullanılmıştır. Yaş (20-60 ve 61-75), cinsiyet ve İK derecelerine göre gruplar arası farklılıklar incelenmiştir.

CONCLUSIONS

Faktör analizinde elde edilen dört faktörlü yapının açıkladığı toplam varyans değeri %72,65 bulunmuştur. Ölçeğin bütünü (0,97) ve alt faktörlerinin Cronbach's Alpha ve yarıya bölme analizleri 0,90 üzerinde elde edilmiştir. Test-tekrar test sonuçlarına göre ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif güçlü bir ilişki tespit edilmiştir ($r=0,85$; $p=0,000$ ve $p<0,05$). Cinsiyet ve İK'a göre istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunurken yaşa göre bulunmamıştır.

RESULTS

Elde edilen bulgular EİEO'nün geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir. EİEO, eşlerin işitme kaybından etkilenimlerini ölçen Türkçeye kazandırılmış ilk ve tek ölçektir. Yaş, cinsiyet ve İK'a göre elde edilen bulgular literatürle uyumludur. Eşlerin rehabilitasyona dahil edilmesiyle klinik olarak anlamlı gelişmeler olduğunu söyleyen çalışmalar mevcuttur. EİEO, bireylerin yaşam kalitelerini arttırmak için hem klinikte hem araştırmalarda kullanılabilen güvenilir bir ölçüm aracıdır.

KEYWORDS

İşitme kaybı (hearing loss), **engellilik** (disability), **eş** (partner), **geçerlik ve güvenirlilik** (validity and reliability), **adaptasyon** (adaption), **ölçek** (scale).

YETİŞKİN BİREYLERDE FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ VE SAĞLIK ALGISI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Semire Özdemir¹, Gülrü Yanıkkaya¹, Nagihan Fidan¹, Derya Demir¹, Zeynep Hazal Uysal¹, Elif Çalış¹, Feyza Biçer¹, Esra Doğaner¹, Beyza Gonca¹, Bersu Canlı¹, Banu Müjdeci¹

¹ Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

BACKGROUND & AIM

Bu araştırmanın amacı, yetişkin bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri ile sağlık algıları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Yetişkin bireylerin günlük fiziksel aktivite düzeyleri ile bireyin kendi sağlık algısı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlandı.

MATERIALS AND METOD

Araştırmaya 71 katılımcı (33 E, 38 K) dâhil edildi. Katılımcıların yaş ortalaması $31,62 \pm 11,08$ (19–55) yıldır. Veri toplama aracı olarak Sağlık Algısı Ölçeği (SAÖ) ve Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) kullanıldı. Anketler bireylerin tümüne yüz yüze uygulandı ve skorlar kaydedildi. IPAQ ve aktivite alanları ile SAÖ ve alt boyutları arasındaki ilişki SPSS yazılım programı kullanılarak Spearman rho korelasyonu ile analiz edildi.

CONCLUSIONS

IPAQ toplam puanı ile SAÖ ve alt boyutları arasında anlamlı ilişki bulunmadı ($p > 0,05$). Ancak ulaşım amaçlı ve yürüme aktiviteleri SAÖ toplam puanı ile, boş zaman aktiviteleri kontrol merkezi, iş ve ulaşım aktiviteleri sağlığın önemi, orta şiddetli aktiviteler farkındalık alt boyutu ile pozitif ilişkili bulundu; oturma süresi ve şiddetli aktivitelerle ilişki saptanmadı.

RESULTS

Araştırma bulguları, bireylerin sağlık algısı odaklı tutumları ile belirli fiziksel aktivite alanları arasında anlamlı ilişkiler olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle sağlık algısında kesinlik ve farkındalık boyutlarının, ulaşım ve iş kaynaklı fiziksel aktiviteyle; sağlığın öneminin ise orta şiddetli aktiviteyle ilişkili olduğu görülmektedir. Sağlık algısının fiziksel aktivitelerin niteliği ile ilişkili olduğu görülmüştür.

KEYWORDS

Fiziksel aktivite, sağlık algısı, yetişkin, sağlık davranışları, yürüme.

SS-31

BUZ PATENİ SPORCULARINDA VOR VE POSTÜRAL KONTROLÜN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sümeyye Kapusızoğlu¹, Gülce Kirazlı², İsa Kaya³

¹ Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Odyoloji Yüksek Lisans Programı, İzmir

² Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, İzmir

³ Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, İzmir

BACKGROUND & AIM

Postüral kontrol, görsel, vestibüler ve proprioseptif sistemlerin entegrasyonu ile sağlanmaktadır. Denge temelli sporlar bu sistemlerde nörofizyolojik adaptasyonlar oluşturarak vestibülo-oküler refleks (VOR) ve postüral kontrolü geliştirebilmektedir. Çalışmanın amacı, 7-18 yaş aralığındaki buz pateni sporcularının VOR ve postüral kontrol fonksiyonlarını, spor yapmayan yaşlılarıyla karşılaştırmaktır.

MATERIALS AND METOD

Araştırmaya, 7-18 yaşları arasında figür ve senkronize buz pateni yapan 28 sporcu (çalışma grubu) ile aynı yaş ve cinsiyette spor yapmayan 28 katılımcı (kontrol grubu) olmak üzere 56 kişi dahil edilmiştir. Katılımcılara video baş savurma testi (vHIT), supresyon baş savurma testi (SHIMP), fonksiyonel baş savurma testi (fHIT), duyuusal organizasyon testi (SOT) ve denge sınırları testi (LOS) uygulanmıştır. Etik Kurul onayı alınmıştır.

CONCLUSIONS

Çalışma grubunda vHIT (sağ lateral/posterior), SHIMP (sağ lateral) kazançları ve fHIT (sağ-sol lateral, sağ anterior/posterior) doğru cevap yüzdesi (DCY) ile LOS performansı kontrol grubuna göre yüksektir ($p<0.05$). İki grup arasında SOT skorları açısından anlamlı bir fark elde edilmemiştir ($p>0.05$). Senkronize sporcularda vHIT sol posterior kazancı, fHIT sağ anterior DCY, SOT ve LOS skorları figür sporcularına göre daha iyi bulunmuştur ($p<0.05$).

RESULTS

Bu bulgular, buz pateninin vestibüler fonksiyonları ve denge performansını geliştirdiğini, senkronize patencilerin ise bazı alanlarda avantaj sağladığını ortaya koymuştur. Bu durum, buz pateni sporunun denge ve vestibüler sistem gelişimine katkı sağlayabileceğini düşündürmektedir.

KEYWORDS

Vestibülo-oküler Refleks; Postür; Postüral Denge; Vestibüler Sistem; Spor; Vestibüler Fonksiyon Testleri.

SS-32

TIKAYICI UYKU APNESİ SENDROMUNDA GÖRSEL DİKEY ALGI, DÜŞME RİSKİ, OBJEKTİF VE SUBJEKTİF VESTİBÜLOOKÜLER REFLEKS DEĞERLENDİRMESİ ÖN BULGULAR

Gamze Nas Özütemiz¹, Alper Köycü², Ayşe Elif Küpeli³

¹ Başkent Üniversitesi Odyoloji Bölümü

² Başkent Üniversitesi Hastanesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı

³ Başkent Üniversitesi Hastanesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı

BACKGROUND & AIM

Tıkayıcı uyku apnesi sendromu (TUAS), uyku sırasında tekrarlayan üst solunum yolu tıkanıklığıdır. Bu çalışmada, orta ve ağır derecede TUAS tanısı almış hastalarda semisirküler kanalların vestibülooküler refleks cevabı objektif ve subjektif olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca hastaların düşme riski, statik ve dinamik görsel dikey algıları değerlendirilmiştir.

MATERIALS AND METOD

Çalışma grubuna 18-55 yaş aralığında, polisomnografi testiyle orta ve ağır TUAS tanısı konulan hastalar; kontrol grubuna, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nde (PUKİ) toplam puanı 5 ve altı olanlar dahil edilmiştir. "Mini Mental Durum Testi (MMSE)"'den 24 puan altı alan katılımcılar dışlanmıştır. Ardından fonksiyonel baş itme testi (fHIT), video baş itme testi (vHIT), statik ve dinamik görsel dikey algı testi horizontal (SVH) ve vertikal (SVV) düzlemlerde, "Tinetti Denge ve Yürüme Testi" uygulanmıştır.

CONCLUSIONS

Gruplar arasında vHIT testinde istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmezken; fHIT ve görsel dikey algı testlerinde normal grup TUAS gruplarından anlamlı düzeyde iyi performans göstermiştir. Orta ve ağır TUAS grupları arasında anlamlı fark gözlenmemiştir. Ayrıca TUAS grubunda düşme riski daha yüksek bulunmuş ve bu riskin fHIT sonuçları ile orta ve güçlü arasında değişen pozitif korelasyon gösterdiği görülmüştür.

RESULTS

Vestibülooküler refleksin objektif değerlendirmesinde gruplar arasında anlamlı fark gözlenmezken, subjektif değerlendirmede TUAS grubunun performansında belirgin bozulmalar görülmektedir. Ayrıca TUAS grubunda görsel dikey algı bozulmakta ve düşme riski artmaktadır. TUAS'ın hem semisirküler kanalları hem de otolitleri olumsuz etkilediği ve subjektif değerlendirmelerin bu etkilenmeyi belirlemede etkili olduğu görülmüştür.

KEYWORDS

Tıkayıcı Uyku Apnesi; Vestibüler Fonksiyon Testleri; Vestibülooküler Refleks; Postüral Denge; Görsel Algı; Otolit

SS-33

NÖROPSİKOLOJİK VERTİGO ENVANTERİNİN TÜRKÇE GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Gülce Kirazlı ¹, Tuğba Yılmaz ², Fatih Yılmaz ³, Başak Durdu Akgün ⁴, Hale Üzümcügil ⁴
Hatice Seyra Erbek ⁵, Neşe Çelebisoy ⁶

- ¹ Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü
² Gülhane Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü
³ Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz
⁴ Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
⁵ Lokman Hekim Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı
⁶ Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Nöroloji Anabilim Dalı

BACKGROUND & AIM

Vestibüler disfonksiyonun yön tayini, uzamsal hafıza ve bilişsel işlevlerle ilişkili olduğu literatürde gösterilmiştir. Bu durum, baş dönmesi yakınması olan bireylerde yaşam kalitesini ve günlük işlevselliği olumsuz etkileyebilmektedir. 28 maddeden oluşan nöropsikolojik vertigo envanteri (NVE), vertigo ile ilişkili bilişsel sorunları(dikkat, bellek, uzamsal algı vb.) özel olarak değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmanın amacı, NVE'nin baş dönmesi hastalarında Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılmasıdır.

MATERIALS AND METOD

Çalışmaya, baş dönmesi şikayetiyle kliniğimize başvuran 140 katılımcı (87 kadın, 53 erkek) dahil edilmiştir. Katılımcılar, Olgu Rapor formu, NVE ve Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (BDEE) doldurmuşlardır. Katılımcıların arasından rastgele seçilen 10 kişi, 7 gün sonra anketi tekrar doldurmuştur. NVE'nin dil, kapsam ve yapı geçerlik aşamaları yapılarak ölçeğin son hali verilmiştir.

CONCLUSIONS

Geçerlik analizinde KMO değeri 0,728, Bartlett küresellik testi anlamlı bulunmuştur. Açıklayıcı faktör analizinde ölçek orijinaline uygun olarak yedi boyutlu yapı göstermiş, toplam varyansın %68'ini açıklamıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde uyum indeksleri kabul edilebilir düzeyde ($\chi^2/sd=1,88$; RMSEA=0,08 GFI=0,918; CFI=0,908) bulunmuştur. Güvenirlik analizlerinde Cronbach alfa=0,864, McDonald's $\omega=0,849$, test-tekrar korelasyonu $r=0,974$ saptanmış olup ölçek yüksek iç tutarlılık ve güvenilirliğe sahiptir. BDEE ile NVE arasında korelasyon görülmemiştir.

RESULTS

Elde edilen bulgular, Nöropsikolojik Vertigo Envanteri'nin Türkçe versiyonunun baş dönmesi olan hastalarda geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu göstermektedir.

KEYWORDS

Geçerlik, Güvenirlik, Nöropsikolojik, Vertigo

SS-34

SAĞLIK ALANI VE SAĞLIK ALANI DIŞINDA EĞİTİM ALAN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI, POSTÜRAL ALIŞKANLIK VE FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Semire Özdemir ¹, Mustafa Akay ¹, Mahmut Sancar Karakuş ¹, Onur Çetintaş ¹, Sümeyye Akyol ¹
Samet Demirel ¹, Sıla Salman ¹, Banu Müjdeci ¹

¹ Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

BACKGROUND & AIM

Bu çalışmada sağlık alanı ve sağlık alanı dışındaki bölümlerde eğitim alan üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile postüral alışkanlık ve farkındalık düzeylerini incelemek amaçlandı. Eğitim alanının üniversite öğrencilerinin sağlık davranışları ve postüral farkındalıkları üzerindeki etkisi incelendi.

MATERIALS AND METOD

Araştırmaya Ankara'da sağlık alanı ve sağlık alanı dışında öğrenim gören 18–28 yaş arası üniversite öğrencileri katıldı. Demografik Bilgi Formu, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II ve Postüral Alışkanlık ve Farkındalık Ölçeği çevrimiçi anketle uygulandı. Toplam 239 yanıt alındı, kriter dışı öğrenciler çıkarıldı, 195 veri analiz edildi. SPSS kullanılarak Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U, Spearman korelasyon ve regresyon analizleri yapıldı ($p < 0.05$).

CONCLUSIONS

Çalışmaya katılan öğrencilerin 98'i (%50,3) sağlık alanı dışında, 97'si (49,7) ise sağlık alanında eğitim alan öğrencilerden oluşmaktadır. İki grup arasında Postüral Alışkanlık ve Farkındalık Skorları açısından anlamlı fark görüldü ($p < 0,05$). Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları açısından iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmadı ($p > 0.05$). Cinsiyet karşılaştırmalarında, kadın öğrencilerin postüral farkındalık skorlarının erkeklerden anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı ($p < 0.001$).

RESULTS

Çalışma bulguları, sağlık bölümlerinde eğitim gören öğrencilerin postüral farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğunu, ancak sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının bölümden bağımsız olarak gruplar arasında benzer olduğunu gösterdi. Bu sonuçlar, tüm alanlarda eğitim alan üniversite öğrencilerinde sağlıklı yaşam davranışlarının, sağlık alanı dışında eğitim alan öğrencilerde ise buna ilaveten postüral farkındalığın da geliştirilmesinin gerekliliğini ortaya koymuştur.

KEYWORDS

Postür, postüral farkındalık, postüral alışkanlık, sağlıklı yaşam biçimi, üniversite öğrencileri, öz değerlendirme

SS-35

DUYULAMAYAN FREKANSLAR, ALGILANAN ENGELLER: SAF SES EŞİKLERİ NORMAL OLAN TOPÇU VE FÜZECİ ASKERLERDE FREKANS SPESİFİK İŞİTME KAYBININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşenur Özen Yüceer¹

¹ Polatlı Duatepe Devlet Hastanesi, Ankara, Türkiye

BACKGROUND & AIM

Bu çalışmanın amacı, saf ses işitme eşikleri normal sınırlarda olan topçu ve füzeci askerlerde tespit edilen frekans spesifik sensörinöral işitme kaybının (FSSNİK) derecesini, bireylerin işitme engeli algısı ve demografik özellikleri ile ilişkilendirerek değerlendirmektir.

MATERIALS AND METOD

2025 yılında Polatlı Devlet Hastanesi'nde periyodik muayene amacıyla başvuran Topçu ve Füzeci askerlerin odyometrik tetkikleri geriye dönük olarak incelenmiştir. Saf ses işitme eşikleri normal sınırlar içinde olan ancak FSSNİK saptanan erkek bireyler belirlenmiştir. Bu bireylere demografik verileri içeren form ve İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin(Uzun Form)(İEÖ-E) anketi uygulanmıştır. Anketten elde edilen veriler yaş,kıdem yılı,sigara,kulak şikayeti öyküsü ve ek hastalıklar gibi değişkenlerle karşılaştırılmıştır.

CONCLUSIONS

Katılımcılar 20-65 yaş,tamamı aktif görevdeki topçu ve füzeci askerlerdir.Saf ses odyometri sonuçlarında 4000 Hz frekansında saptanan FSSNİK derecesi ile İEÖ-E puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.FSSNİK'te kayıp derecesi ile sigara,kıdem yılı ve kulak şikayeti öyküsü olması arasında da istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.Yaş arttıkça FSSNİK derecesi belirgin şekilde yükselmiş;ancak bazı genç katılımcılarda da dikkat çekici FSSNİK saptanmıştır.

RESULTS

Standart odyometri testlerinde normal değerlere sahip bireylerde dahi, yüksek frekanslarda başlayan işitme kayıpları ortaya çıkabilmektedir.Bu kayıplar, kişilerin algıladığı işitme engeli düzeyini doğrudan etkileyebilmektedir. Araştırmamız,FSSNİK'lerin yalnızca objektif testlerle değil,bireyin algısı ve demografik özellikleri de göz önünde bulundurularak değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Özellikle topçu ve füzeci askerler gibi gürültüye yoğun maruziyetin olduğu mesleklerde,FSSNİK odaklı tarama programları ve algısal değerlendirmeler rutin muayenelere entegre edilmelidir.

KEYWORDS

Sensörinöral İşitme Kaybı, Yüksek Frekanslı İşitme Kaybı, Saf Ses Odyometrisi, Anketler ve Ölçekler, İşitme Bozuklukları, Askeri Personel

SS-36

BEYİN SAPINDAN KORTEKSE: FARKLI VESTİBÜLER TESTLERDE SAKKAD PARAMETRELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Özlem Dönmez¹, Gülin Gökçen Kesici²

¹ Ankara Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, Ankara, Türkiye

² Ankara Medipol Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

BACKGROUND & AIM

Denge problemi yaşayan bireylerde, çeşitli vestibüler testler kullanılarak elde edilen overt ve covert sakkad parametreleri karşılaştırılarak bireyler arasında latans, amplitüd, kazanç farklılıklarının belirlenmesi ve bu testlerin farklı nöral işleme düzeylerini yansıtabilme potansiyelinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

MATERIALS AND METOD

Denge problemi yaşayan 18 yaş ve üzeri 35 kadın, 14 erkek birey (yaş ortalaması: 47.5 ± 11.3) çalışmaya dahil edildi. Videonistagmografi (VNG) sakkad latansı, hızı, doğruluğu; horizontal düzlemde uygulanan video head impuls test (vHIT) ve suppression head impulse paradigm (SHIMP) protokolleriyle covert ve overt sakkad latansı, amplitüdlere, sakkad kazançları ve kanal kazançları değerlendirildi.

CONCLUSIONS

Prosakkad, vHIT, SHIMP testlerinde latans açısından lateral semisirküler kanallarda (SSK) anlamlı farklılık gözlemlendi (sağ: $p=0.05$; sol: $p=0.034$). vHIT ve SHIMP arasında, lateral SSK'larda covert sakkad amplitüdlere açısından anlamlı farklılık gözlemlenmezken overt sakkad amplitüdlere açısından anlamlı farklılık gözlemlendi. Kanal kazançlarında, vHIT ve SHIMP arasında lateral SSK'larda (sağ: $p<0.001$; sol: $p=0.003$); sakkad kazançlarında ise VNG ve SHIMP arasında anlamlı farklılık gözlemlendi ($p=0.009$).

RESULTS

Sakkad parametrelerinin birey içi karşılaştırması, latans, amplitüd ve kazanç açısından sistematik farklılıklar ortaya koymuştur. vHIT'teki kısa latanslı covert sakkadlar, beyin sapı düzeyinde yanıtların hızını yansıtırken VNG ve SHIMP'teki daha uzun latanslı sakkadlar, kortikal düzeydeki kontrol mekanizmalarının katkısını göstermektedir. Bulgular, testlerin ölçüm aracı olmanın ötesinde farklı nöral yolların aktivasyonuna aracılık eden işlevsel modeller olduğunu göstermektedir.

KEYWORDS

Videonistagmografi, video head impulse test, suppression head impulse paradigm, sakkad, kazanç, latans

SS-37

KİŞİSEL SES DİNLEME CİHAZI KULLANIMININ GERÇEK KULAK İÇİ SES BASINCINA ETKİSİ: ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE KESİTSEL REM TABANLI BİR DEĞERLENDİRME

Erva Değirmenci Uzun ¹, Rojda Alat ¹, Arife Pirol ¹, Hilal Uşen ¹, Handan Turan Dizdar ², Oğuz Yılmaz ¹

¹ İzmir Bakırçay Üniversitesi

² Ondokuz Mayıs Üniversitesi

BACKGROUND & AIM

Genç yetişkinlerde kişisel dinleme cihazlarının yaygın kullanımı işitme sağlığı açısından artan bir risk oluşturmaktadır. Bu çalışma, üniversite öğrencilerinin kulaklık kullanım düzeylerini ve bu seviyelerin güvenli dinleme sınırlarıyla ilişkisini gerçek kulak ölçümleri (REM) kullanarak değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

MATERIALS AND METOD

Bu kesitsel çalışmaya, günlük en az bir saat kişisel dinleme cihazı kullanan 18–29 yaş arası 42 öğrenci dahil edilmiştir. Katılımcıların demografik verileri kaydedilmiş, saf ses odyometrisi uygulanmış ve REM ile kulak içi ses basıncı ölçülmüştür. Ölçümler, üç farklı gürültü seviyesinde bireysel dinleme tercihleri doğrultusunda gerçekleştirilmiş ve günlük eşdeğer gürültü maruziyet düzeyi (Leq,8h) hesaplanmıştır.

CONCLUSIONS

Katılımcıların 26'sı (%61,9) kadındır. Günlük kullanım süresi ortalama $3,3 \pm 2,0$ saattir. Ortalama Leq,8h sağ kulakta $74,2 \pm 9,6$ dB, sol kulakta $74,1 \pm 10,6$ dB bulunmuştur. Katılımcıların %14,3'ü (n=6) sağ kulakta, %21,4'ü (n=9) sol kulakta 85 dB üzerinde dinleme yapmaktadır. Gürültülü ortamlarda ses düzeyi yükselse de kullanım süresi azalmıştır.

RESULTS

Üniversite öğrencilerinde ölçülen kulak içi ses seviyeleri, Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Mesleki Güvenlik ve Sağlık Enstitüsü (NIOSH) tarafından önerilen 85 dB sınırının altında olmakla birlikte, bazı bireylerde riskli seviyeler saptanmıştır. Bulgular, kişisel cihazların kısmen koruyucu olabileceğini ancak güvenli dinleme alışkanlıklarının teşvik edilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu çalışma, gerçek kulak ölçümlerine dayalı verilerle gençlerin günlük maruziyet profillerini ortaya koymasından dolayı özgünlük taşımaktadır.

KEYWORDS

kişisel dinleme cihazı, gürültü maruziyeti, REM, genç erişkinler, güvenli dinleme.

SS-39

İÇ KULAK HASTALIKLARININ YÖNETİMİNDE YAPAY ZEKÂ VE KLİNİSYEN FARKLILIKLARININ ANALİZİ

Zuhal Aybüke Gazeloğlu¹, Burcu Vural Çamalan¹, Gökhan Toptaş¹

¹ Etlik Şehir Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları, Baş ve Boyun Cerrahisi Kliniği, Ankara, Türkiye

BACKGROUND & AIM

Bu çalışmada, yapay zekâ temelli büyük dil modellerinin (ChatGPT-5, OpenAI, Ağustos 2025; DeepSeek-V3.1, Ağustos 2025) iç kulak hastalıklarının tanı ve tedavideki doğruluklarının, kulak burun boğaz hekimi ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

MATERIALS AND METOD

Bir uzman (BV) ve asistan (AZG) KBB hekimince, kılavuzlar temel alınarak sekiz farklı iç kulak patolojisiyle ilgili 40 hipotetik vaka hazırlanmıştır. Senaryolar, tanı ve tedavi açısından cevaplandırılmak için uzman klinisyen (GT), ChatGPT-5 ,DeepSeek-V3.1'e yöneltilmiştir. Tanı "doğru/yanlış", tedavi "doğru/yeterli/yanlış" olarak değerlendirilmiştir. Analizler SPSS V23 programında Cochran's Q, Fisher's Exact (Monte Carlo düzeltmeli) ve Friedman testleriyle yapılmış, çoklu karşılaştırmalarda Dunn testi uygulanmıştır.

CONCLUSIONS

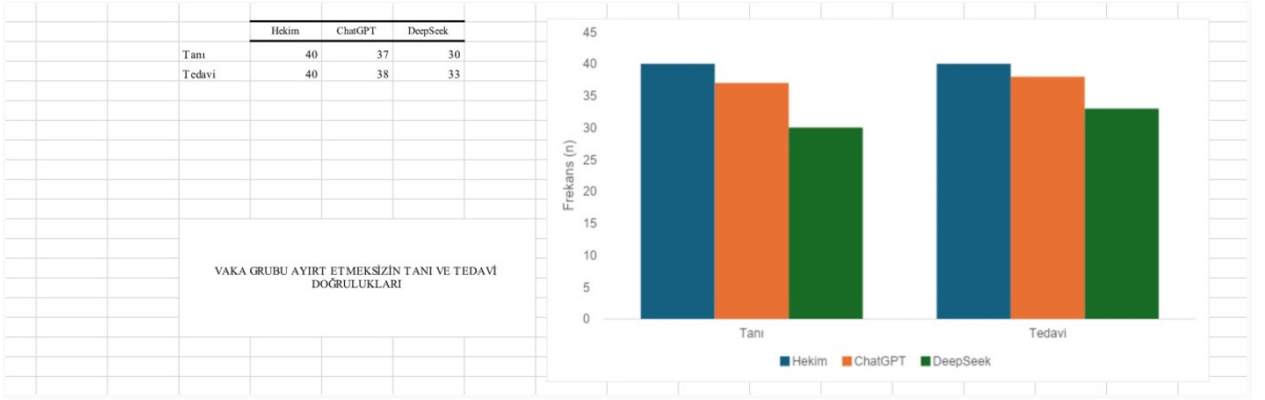
Klinisyen, vakaların %100'ünde doğru tanı koyarken; ChatGPT-5 %92,5'inde, DeepSeek-V3.1 %75'inde doğru tanı vermiştir. Hekim ile ChatGPT-5 arasında anlamlı fark bulunmazken ($p=0.804$), DeepSeek-V3.1 hem klinisyene ($p=0.001$) hem ChatGPT-5'e ($p=0.029$) göre başarısızdır. Tedavide tamamen doğru yanıt oranı klinisyende %100, ChatGPT-5 %87,5; DeepSeek-V3.1 %72,5 belirlenmiştir. Yüksek oranda doğru yanıt vermesine rağmen ChatGPT-5 ile klinisyen arasında anlamlı fark görülmemiştir ($p=0.231$); ancak DeepSeek-V3.1, hekime göre başarısız bulunmuştur ($p<0.001$)

RESULTS

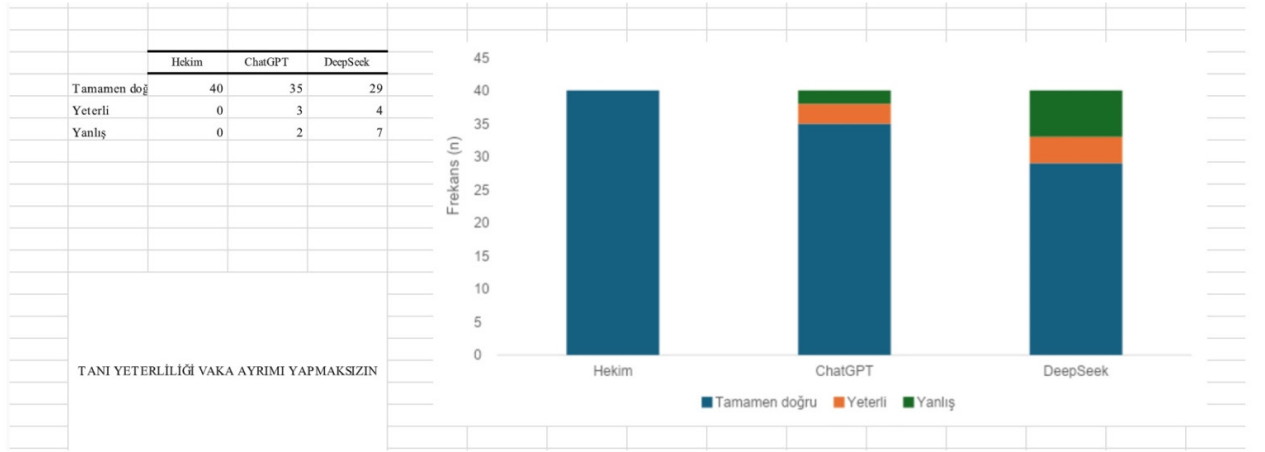
Yapay zekâ temelli büyük dil modelleri, iç kulak hastalıklarının yönetiminde yüksek doğruluk oranları göstermiştir. ChatGPT-5, tanı ve tedavi doğruluğu açısından klinisyen ile karşılaştırılabilir düzeyde performans sergilerken, DeepSeek-V3.1 daha düşük başarı göstermiştir. Bulgular, yapay zekânın klinik karar destek aracı olarak potansiyel taşıdığını; mevcut performans farklılıkları nedeniyle klinisyenin yerini alamasa da vaka değerlendirmelerinde yardımcı bir rol üstlenebileceğini göstermektedir.

KEYWORDS

Inner Ear Diseases, Labyrinth Diseases ,Otolaryngologists, Artificial Intelligence, Clinical Decision, Diagnostic Accuracy.



Grafik 1



Grafik 2

SS-40

HEARING VIA VIBRATION: A NEW ASSISTIVE HAPTIC WRISTBAND TO IMPROVE SPEECH UNDERSTANDING

Esma Akis¹, Carl A. Verschuur², Mark D. Fletcher²

¹ Institute of Sound and Vibration Research, University of Southampton

² School of Healthcare Enterprise and Innovation, Faculty of Medicine, University of Southampton

BACKGROUND & AIM

A substantial proportion of cochlear implant users continue to experience poor speech understanding, even in quiet environments. In addition, many people with severe-to-profound hearing loss in low-resource regions are unable to access implants. This study investigated whether a low-cost wrist-worn haptic device could enhance lip-reading by providing additional speech cues through touch.

MATERIALS AND METOD

The Mosaic 2 wristband uses a real-time tactile vocoder to translate acoustic input into vibration patterns conveying speech-relevant features not available visually. Ten normal-hearing adults trained to identify 260 phonetically diverse words under two conditions: lip-reading alone and lip-reading with haptic feedback. Each condition involved ~3.5 hours of training across 10 sessions, followed by testing with unseen video recordings.

CONCLUSIONS

On average, word recognition accuracy improved by 5% when haptic feedback was available ($t(9) = 6.1$, $p < 0.001$), with individual improvements ranging from 0.5% to 8%.

RESULTS

Short-term training with a low-cost, wearable haptic wristband can improve lip-reading by supplying supplementary tactile speech information. This approach may serve as an affordable, accessible tool for individuals with limited cochlear implant benefit or without access to implant technology. Further studies are needed to assess extended training and outcomes in hearing loss.

KEYWORDS

Cochlear Implants; Hearing Loss; Speech Perception; Lip Reading; Vibrotactile Stimulation; Wearable Electronic Devices

SS-41

İÇ KULAK ANOMALİLİ BİREYLERDE ABR PARAMETRELERİ VE İŞİTME KAYBININ MAKİNE ÖĞRENMESİ ALGORİTMALARI İLE TAHMİNİ:PRELİMİNER BULGULAR

Ayşegül Eşdoğan ², Gonca Sennaroğlu ³, Beyza Demirtaş Yılmaz ¹

¹ Erciyes Üniversitesi

² KTO Konya Karatay Üniversitesi

³ Hacettepe Üniversitesi

BACKGROUND & AIM

İç kulak anomalilerinde kokleadan beyin sapına iletim farklılıkları bu grubun değerlendirilmesinde klasik testlerin yetersiz kalmasına yol açabilmektedir. İşitsel Beyinsapı Cevabı (ABR) testi, işitme kaybının(ık) tanısında güvenilir bir yöntem olmakla birlikte işitme siniri ve beyinsapının işitsel değerlendirilmesini sağlamaktadır. Bu çalışmada, iç kulak anomalili bireylerde makine öğrenmesi teknikleriyle hem V. dalga eşik ve latans değerlerinin hem de işitme kaybı derecesinin tahmin edilmesi amaçlanmıştır.

MATERIALS AND METOD

Farklı iç kulak anomalisi gruplarını içeren 45(20K-25E) veri seti üzerinde MATLAB yazılımı ile analizler yapılmıştır. Naive Bayes (NB) ve k-Nearest Neighbor (k-NN) algoritmaları kullanılmıştır. Performans değerlendirmesinde doğruluk, hassasiyet, duyarlılık, F1 skoru ve ROC-AUC değerleri hesaplanmıştır.

CONCLUSIONS

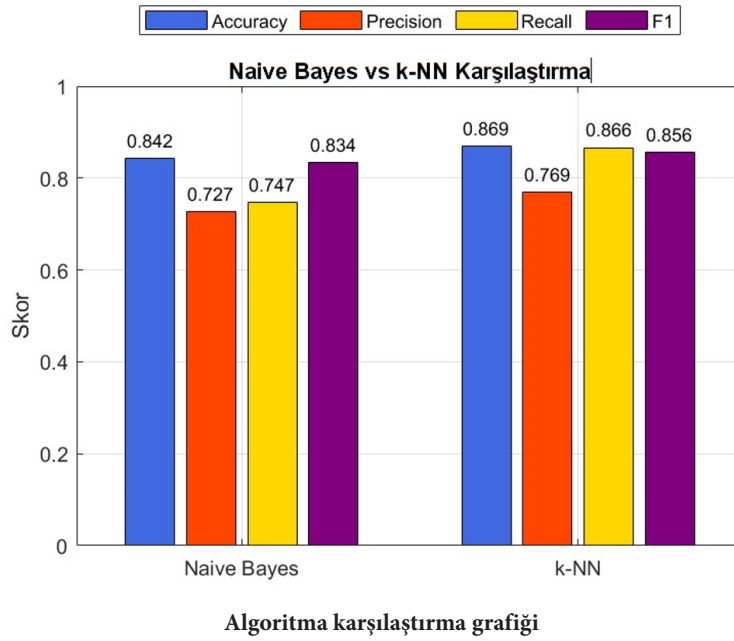
V. dalga eşik ve latans tahmininde (NB) algoritması %84,2, (k-NN) algoritması ise %86,9 doğruluk oranı elde etmiştir. İşitme kaybı sınıflandırmasında k-NN modeli %84,9 doğruluk, %85,3 hassasiyet, %83,2 duyarlılık ve %83,8 F1 skoru ile daha yüksek performans göstermiştir. ROC-AUC değerleri NB için hafif (H), normal (N) ve orta (O) derece için 1,00; orta-ileri (Oİ) derecede 0,85; ileri (İ) derecede 0,98 ve çok ileri (Çİ) derecede 1,00 olarak hesaplanmıştır. k-NN algoritması için hafif, normal ve orta derecede 1,00; orta-ileri derecede 0,71; ileri derecede 0,94 ve çok ileri derecede 1,00 olarak elde edilmiştir.

RESULTS

Makine öğrenmesi yöntemleri, ABR dalga özelliklerinin ve işitme kaybı derecesinin tahmininde etkili bulunmuştur. Bu yöntemlerin özellikle iç kulak anomalili bireylerde tanı, tedavi planlaması ve rehabilitasyon süreçlerine katkı sağlayabileceği öngörülmektedir. Gelecek çalışmalarda daha geniş ve homojen veri setleriyle doğruluk değerlerinin artırılması hedeflenmektedir.

KEYWORDS

Auditory Brain Stem Response; Hearing Loss; Machine Learning; Bayes Theorem; Nearest Neighbor Analysis; Inner Ear Malformations



SS-42

PEDİATRİK AKUT OTİT KOMPLİKASYONLARININ RETROSPEKTİF ANALİZİ

Metehan İpek¹, Sibel Alicura Tokgöz¹, Nazlı Nur Besler¹, İlker Akyıldız¹, Mehmet Murat Günay¹
Samet Özlügedik¹, Muharrem Dağlı¹

¹ Ankara Etlik Şehir Hastanesi, KBB Kliniği

BACKGROUND & AIM

Antibiyotik tedavisinin yaygın kullanımı sonrasında pediatrik yaş grubunda nadir görülmesine rağmen, akut otitis media komplikasyonları halen ciddi morbidite ve mortaliteye yol açabilmektedir. Bu sunumda, akut otitis media komplikasyonu gelişen olgularımızı ve klinik yaklaşımımızı tartışmayı amaçladık.

MATERIALS AND METOD

Kliniğimize 2022-2025 yılları arasında başvuran 47 pediatrik akut otit komplikasyonu tanımlı hasta retrospektif incelendi. Demografik verileri, komplikasyon tipleri, mevsimsel özellikleri, uygulanan tedavi ve cerrahi tipleri, tanı anı ve postoperatif 7. Gündeki WBC, nötrofil, lenfosit, platelet sayıları, sistemik inflamatuvar indeksleri ((nötrofil sayısı x platelet sayısı) / lenfosit sayısı), hastane yatış süreleri, yoğun bakım yatış süreleri ve uygulanan görüntüleme yöntemleri kaydedildi.

CONCLUSIONS

Toplam 47 olguda mastoidit 33 (%70,2), subperiostal apse 11 (%23,4), fasiyal paralizi 6 (%12,8), labirentit 4 (%8,5), Bezold-Luc apsesi 3 (%6,4). İntrakraniyal komplikasyon 9 (%19,1) olup epidural apse 3 (%6,4), lateral sinüs trombozu 9 (%19,1), subdural empiyem 1 (%2,1) görüldü. 47 vakanın 19'unda (%40,4) birden fazla komplikasyon eş zamanlı olarak izlenirken, 28'inde (%59,6) yalnızca tek komplikasyon saptandı.

RESULTS

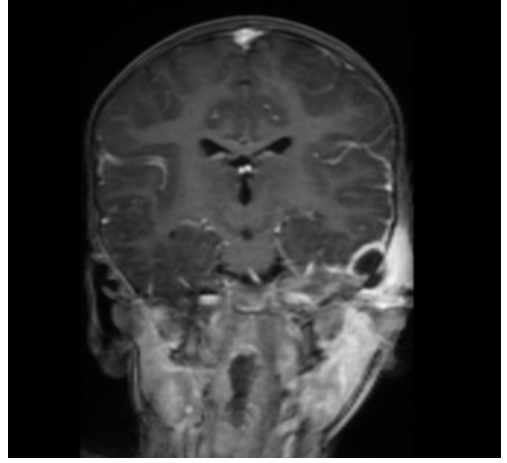
Pediatrik yaş grubunda akut otitis media komplikasyonları, nadir görülmesine rağmen ciddi morbidite ve mortalite riski taşır. Erken tanı, uygun görüntüleme ve cerrahi yaklaşımlar kritik öneme sahiptir. Vaka çeşitliliği ve klinik farklılıklar nedeniyle standart tedavi algoritmaları sınırlıdır. Daha geniş kapsamlı çalışmalar, tanı ve tedavi süreçlerinin netleştirilmesine katkı sağlayacaktır.

KEYWORDS

Akut otitis media, İntrakraniyal komplikasyon, İntratemporal komplikasyon, Mastoidit, Pediatrik hasta



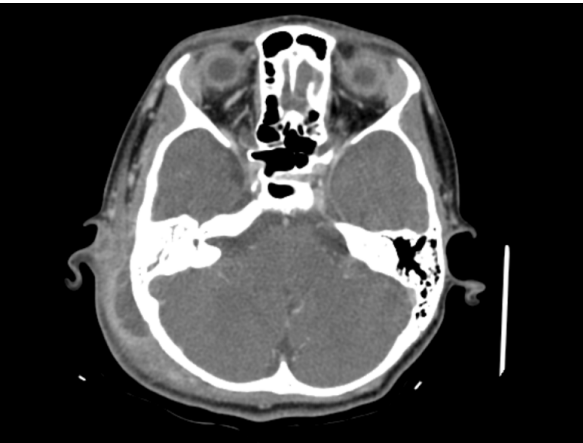
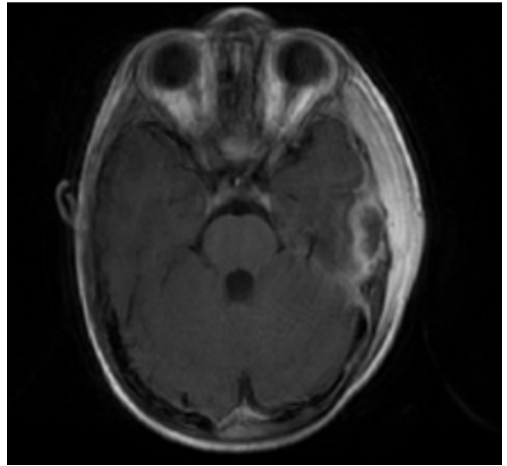
Akut mastoiditli bir çocukta aurikulada öne itilme, postaurikuler hiperemi ve şişlik



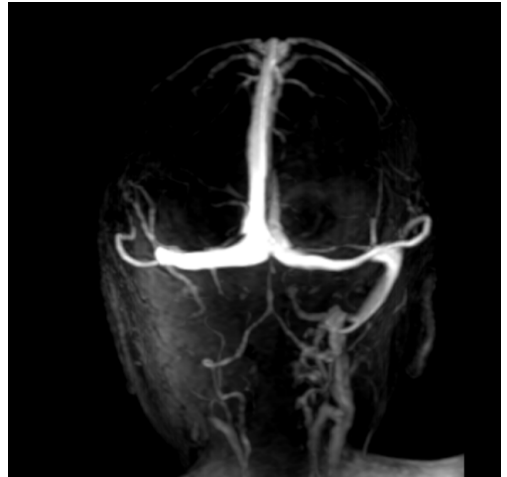
Sol temporal lob seviyesinde epidural apse



AOM sonrası fasiyal paralizi



Sağ subperiosteal apse



Sağ transvers sinüs distalinden başlayan dolum defekti (lateral sinüs trombozu)

SS-43

ARKA PLAN GÜRÜLTÜSÜNÜN BİLİŞSEL FONKSİYONLAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN SAKKADOMETRİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Asya Fatma Men¹, Fatmanur Uysal²

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi

² Doğu Üniversitesi

BACKGROUND & AIM

Amaç arka plan gürültüsünün prosakkad ve antisakkad göz hareketi performansı üzerindeki etkilerini araştırmaktır. Gürültünün bilişsel kontrol ve dikkat süreçleri üzerindeki potansiyel etkileri, saccadometri yöntemi ile objektif olarak değerlendirilmiştir.

MATERIALS AND METOD

Çalışmaya 14 bireyden oluşan deney grubu (gürültü koşulu) ve 16 bireyden oluşan kontrol grubu (sessiz koşul) dahil edilmiştir. Katılımcılara prosakkad ve antisakkad görevleri uygulanmış, ortalama latans, ortalama hız, doğruluk oranı, yönsel hata yüzdesi ve genel hata yüzdesi parametreleri ölçülmüştür.

CONCLUSIONS

Prosakkad, kontrol grubuna kıyasla latans ve hız değerleri anlamlı derecede yüksek, doğruluk oranı ise anlamlı derecede düşüktür ($p < 0.001$). Hata oranları açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Antisakkad, deney grubunda latans ve hız değerleri anlamlı şekilde yüksek, doğruluk oranı anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ($p < 0.001$). Ayrıca yönsel hata yüzdesi ve genel hata yüzdesi de anlamlı derecede yüksektir ($p < 0.001$).

RESULTS

Arka plan gürültüsü, özellikle antisakkad görevinde olmak üzere, saccadik göz hareketi performansını olumsuz etkilemektedir. Gürültü, reaksiyon süresini uzatmakta, doğruluk oranını azaltmakta ve hata oranlarını artırmaktadır. Bu sonuçlar, gürültünün dikkat, inhibisyon ve yürütücü işlevler gibi bilişsel süreçler üzerinde bozucu etkiler yarattığını göstermektedir. Bulgular hem işitsel dikkat araştırmalarına hem de klinik değerlendirmelere katkı sağlayabilir.

KEYWORDS

prosakkad, antisakkad, arka plan gürültüsü, dikkat, yürütücü işlevler

SS-44

DEVELOPMENT OF REMOTE VIDEO HEAD IMPULSE (RHIT) TEST SOFTWARE FOR TELEMEDICAL USE: A PILOT APPLICATION

*Emre Söylemez*¹

¹ Karabük University, Department of Audiometry, Karabük, Türkiye

BACKGROUND & AIM

The video head impulse test (vHIT) provides an objective measure of the vestibulo-ocular reflex (VOR) and is widely used for rapid vestibular assessment. However, conventional systems require goggles and sensors, limiting their use in home or remote settings. This study aimed to develop software enabling remote video head impulse testing (rHIT) with a standard computer camera for telemedical applications.

MATERIALS AND METOD

The software was coded in Python 3.7. A self-recorded VOR video obtained with a laptop camera was analyzed, focusing on lateral semicircular canal responses. Head motion was estimated by testing six different reference points: lateral canthus, nasal tip, nasal root, brow start, forehead, and lower eyelid. The pupil center was chosen as the fixed target point for eye tracking.

CONCLUSIONS

VOR gains calculated from the video for each reference point were 0.99, 0.47, 0.59, 0.67, 0.74, and 0.85, respectively. The lateral canthus proved to be the most reliable reference point. Other landmarks showed reduced stability due to light reflections, inter-individual variability, camera distance, poor contrast, or focus tracking errors.

RESULTS

This pilot study demonstrates that reliable rHIT analysis can be performed from a simple video recording without specialized equipment. The system requires only a standard camera, is independent of clinician–patient distance, and offers a promising option for telemedical vestibular assessment.

KEYWORDS

head impulse test, vestibular system, remote assessment, video-based evaluation, telemedicine

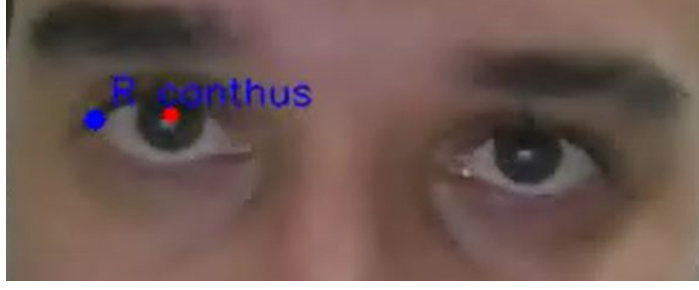


Figure 1. The reference point (lateral canthus) and target point providing the most accurate VOR gain

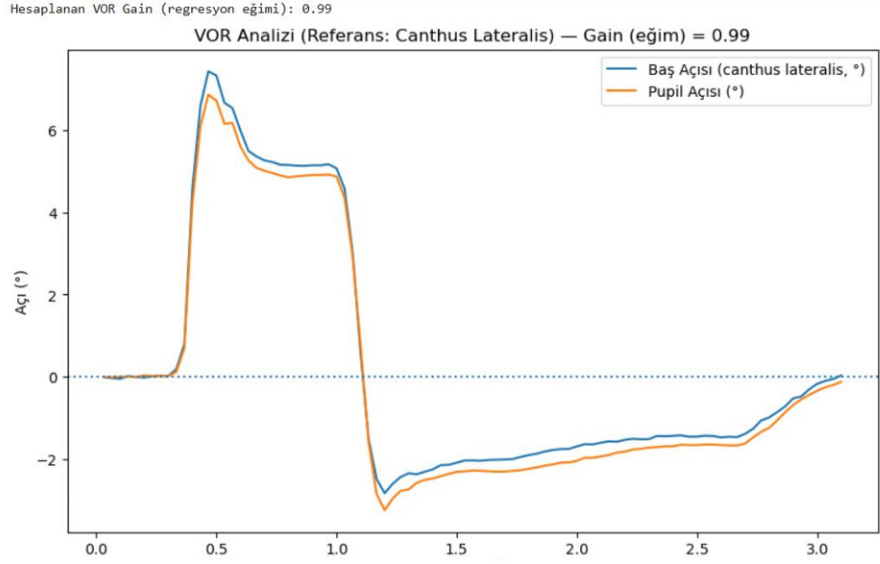


Figure 2. Alignment of the reference point and the target point

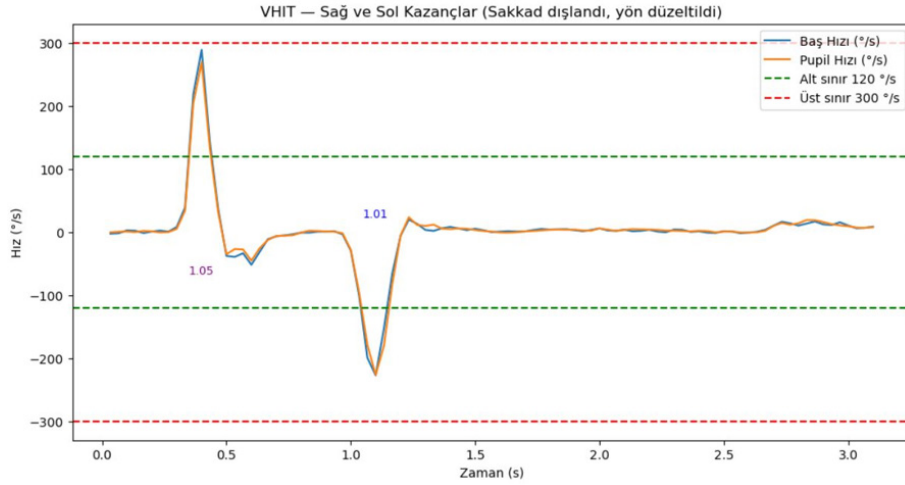


Figure 3. Time-encoded lateral semicircular canal VOR responses

SS-45

EFFECTS OF MULTIPLE SCLEROSIS ON THE MEDIAL-OLIVOCOCHLEAR SYSTEM

Özlem Ertuğrul¹, Gül Özbilen Acar², Ozan Tüysüz³, Asuman Varoğlu⁴

¹ İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sağlık bilimleri Fakültesi Odyoloji

² İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı

³ İstanbul Çam Sakura Şehir Hastanesi KBB Kliniği

⁴ İstanbul Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Nöroloji Kliniği

BACKGROUND & AIM

The purpose of our study is to investigate the effects of MS on the MOC system, which is a part of the olivo-cochlear efferent system.

MATERIALS AND METOD

In this study, MOC system was evaluated by the transient otoacoustic emission test (TEOAE) and contralateral broadband by noise suppression test. TEOAE test were performed at the frequencies of 1000-1500-2000-3000-4000, and TEOAE test accompanied by contralateral suppression to observe the MOC reflex were applied to the MS group consisting of 30 people, and the control group consisting of 32 people.

CONCLUSIONS

The amplitudes of transient otoacoustic emission responses in MS patients decreased significantly at 1000, 2000, 3000 and 4000 Hz in both ears compared to the control group ($p < 0.05$). In addition, contralateral suppression values at bilateral 4000 Hz showed a significant difference between the study and control groups ($p < 0.05$). The MOC reflex was not suppressed in the MS group.

KEYWORDS

Medial-olivocochlear reflex, Multiple Sclerosis, Otoacoustic emission, Suppression test, Contralateral noise

CHARACTERISTICS OF SLEEP DISORDERS IN TINNITUS PATIENTS WITH INSOMNIA

Rojbin Karakaya¹, Emre Gürses¹

¹ Hacettepe University, Faculty of Health Science, Department of Audiology, Ankara, Turkey.

BACKGROUND & AIM

Among individuals with tinnitus, sleep disturbances are frequently reported and identified as one of the most distressing symptoms. However, features of tinnitus-related sleep disorders remain sparse, so this study aims to examine sleep disturbance characteristics and explore their relationship with tinnitus severity, insomnia symptoms, and perceived quality of life.

MATERIALS AND METOD

90 individuals with tinnitus (mean age = 40.2 years, SD = 14.1; 40 females, 50 males) participated. The Tinnitus Functional Index (TFI), Insomnia Severity Index (ISI), and a single item global quality of life (GQOL) measure were administered.

CONCLUSIONS

A statistically significant positive correlation was found between total TFI and ISI scores. TFI item 10 was positively correlated with ISI total scores and negatively with GQOL. Kruskal-Wallis H tests revealed significant differences in all ISI items, strongest for item 1. Participants with low insomnia reported significantly higher quality of life.

RESULTS

Difficulty falling asleep showed the strongest association with tinnitus severity. This suggests that sleep initiation difficulties are the most prominently affected insomnia symptom in individuals with higher tinnitus severity.

KEYWORDS

Tinnitus, Insomnia, Sleep Disorders, Quality of life

SS-47

TİNNİTUS, HİPERAKUZİ VE ANKSİYETE DÜZEYLERİNİN DİKKAT ÜZERİNE ETKİSİ

Emine Ayça Ödemişlioğlu Aydın^{1,2}, Serpil Mungan Durankaya^{3,4}, Selhan Gürkan^{3,4}, Günay Kırkım^{3,4}

¹ Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Odyoloji Programı, İzmir

² İzmir Bakırçay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, İzmir

³ Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı Odyoloji Ünitesi, İzmir

⁴ Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Odyometri Bölümü, İzmir

BACKGROUND & AIM

Bu çalışmanın amacı, tinnitusun dikkat işlevlerini etkilediğini bildiren ve etkilemediğini bildiren bireyler arasında tinnitus, hiperakuzi ve anksiyete düzeyleri açısından farklılık olup olmadığını araştırmaktır.

MATERIALS AND METOD

Dokuz Eylül Üniversitesi Kulak Burun Boğaz AD Odyoloji Ünitesi'ne başvuran subjektif kronik tinnituslu 36 hasta çalışmaya alındı. Tinnitusun dikkat becerilerini etkilediğini ve etkilemediğini bildiren hastalar iki gruba ayrıldı. Her katılımcıya Tinnitus Engel Ölçeği (TEÖ), Hiperakuzi Ölçeği (HÖ), Görsel Analog Skala (GAS), Durumluk ve Sürekli Anksiyete Ölçeği (DSAÖ) uygulandı. Gruplar SPSS v23 programında karşılaştırıldı. Analizlerde anlamlılık düzeyi 0.05 alındı.

CONCLUSIONS

Katılımcılar, yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilen, dikkat becerilerinin etkilendiğini bildiren 18 ve etkilenmediğini bildiren 18 kronik subjektif tinnituslu bireyden oluşmaktadır. Dikkati etkilenen grubun GAS-sıkıntı, GAS-günlük yaşam etkisi, HÖ, TEÖ ve Durumluk Anksiyete Ölçeği puanları anlamlı derecede daha yüksek bulundu ($p<0.05$). GAS-ses yüksekliği ve Sürekli Anksiyete Ölçeği puanları açısından ise gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$).

RESULTS

Bu bulgular, tinnitusun dikkati etkilendiğini bildiren hastalarda tinnitus ve hiperakuzi şiddetinin, durumluk anksiyete düzeyinin ve tinnitusun günlük yaşama olumsuz etkisinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Araştırmamız tinnitus, hiperakuzi ve anksiyete düzeylerinin bireyin algıladığı dikkat işlevleri üzerinde etkili olduğunu, klinik uygulamalarda yalnızca işitsel değil, bilişsel ve duygusal boyutların da dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

KEYWORDS

tinnitus, hiperakuzi, anksiyete, dikkat

SS-48

ASKERİ PERSONELLERDE TİNNİTUS VE SUBJEKTİF İŞİTSEL ŞİKAYETLERİN SIKLIĞININ VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Zehra Aydoğan ¹, Seydanur Aydın ^{2,3}, Dilek Yücel ², Sema Nur Canbaz ², Esranur Ulusoy ²

¹ Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Bölümü, Ankara

² Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü KBB Anabilim Dalı Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları Yüksek Lisans Programı, Ankara

³ Mudanya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Bursa

BACKGROUND & AIM

Tinnitus ve subjektif işitsel şikayetler, özellikle yoğun gürültüye maruz kalan askeri personelde sık görülen sorunlardır ve bireylerin yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. Bu prelininer çalışmada, askeri personelde tinnitus ve işitsel şikayetlerin sıklığının belirlenmesi ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

MATERIALS AND METOD

Bu araştırma prelininer (ön çalışma) tasarımıyla yürütülmüştür. Çalışmaya toplam 50 askeri personel dahil edilmiştir. Katılımcılar çevrimiçi olarak hazırlanan anketi doldurmuştur. Anket üç bölümden oluşmaktadır: (1) Demografik Bilgi Formu, (2) İşitme Engeli Ölçeği (İEÖ-E), (3) Tinnitus Handicap Inventory (THI). Katılımcılar anket öncesinde çevrimiçi bilgilendirilmiş onam formunu onaylamıştır. Kimliği belirleyici herhangi bir veri toplanmamıştır.

CONCLUSIONS

Katılımcıların yaklaşık %46'sında tinnitus şikayeti bildirilmiştir. Tinnitus bildiren bireylerin ortalama THI puanı 32 ± 14 bulunmuştur ve bu durum yaşam kalitesi üzerinde belirgin bir olumsuz etki göstermiştir. Subjektif işitsel şikayetlerin varlığı ile İEÖ-E puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır (ortalama İEÖ-E: 26 ± 11). Tinnitus ve işitsel şikayetlerin birlikte bulunduğu katılımcılarda hem THI hem de İEÖ-E skorlarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

RESULTS

Ön bulgular, askeri personelde tinnitus ve işitsel şikayetlerin sık görüldüğünü ve bu şikayetlerin yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini ortaya koymaktadır. Çalışmanın genişletilmesi, askeri personelde işitsel sağlığın korunmasına yönelik stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

KEYWORDS

tinnitus, askeri personel, işitsel şikayetler, işitme engeli, yaşam kalitesi, prelininer çalışma

SS-49

VESTİBÜLER HÜCRE KÜLTÜRLERİNDE HÜCRESEL AKTİVİTENİN GCAMP İLE İZLENMESİ

Furkan Büyükkal^{1,2}, Şevval Şimşek², Esra Nur Yiğit³, Gürkan Öztürk⁴

¹ Odyoloji Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul Medipol Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

² SABITA | Research Institute for Health Sciences and Technologies

³ Uluslararası Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Fizyoloji Anabilim Dalı, İstanbul Medipol Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

⁴ Tıp Fakültesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu, Türkiye

BACKGROUND & AIM

Cisplatin gibi ototoksik ilaçlarla oluşturulan vestibüler hasar modelleri başarılı olsalar da bu ajanların neden olduğu hasar genellikle yaygın ve kontrolsüz olup, spesifik hastalık mekanizmalarını modellemek için yeterli değildir. Bu çalışmanın amacı, vestibüler hücre kültürlerinde hücresel aktivitenin GCaMP (genetically encoded calcium indicator) kullanılarak izlenmesidir. Bu yöntemle, hücrelerin kalsiyum iyonları ile ilişkili aktiviteleri gerçek zamanlı olarak izlenecektir.

MATERIALS AND METOD

Vestibüler gangliyonlar disekte edilerek primer hücre kültürü protokolü uygulandı. Toplanan hücre süspansiyonları 1200 rpm'de 5 dakika santrifüj edildikten sonra süpernatant atıldı ve pellete %10 FBS ve Tripsin inhibitörü içeren medyum eklenildi ve yeniden süspansiyon edilerek 100–200 µL hacminde kültür kaplarına ekildi. Kültürün ikinci gününde GCaMP virüsleri eklendi ve aktiviteler izlendi.

CONCLUSIONS

Vestibüler gangliyonlardan elde edilen hücreler başarıyla kültüre edildi. Hücreler 24–48 saat içinde yüzeye tutunarak tipik nöronal morfolojilerini kazandı. Uzantı oluşturan, canlı ve sağlıklı hücre popülasyonları gözlemlendi. Kültürlere GCaMP virüsleri eklendikten sonra virüslerin aktivasyonu yaklaşık 3 gün sürdü. Sonrasında 488 nm lazer ışığı altında hücre canlılıkları incelenip görüntüler kayıt altına alındı.

RESULTS

Bu çalışma ile vestibüler gangliyon nöronlarının primer hücre kültürü başarıyla gerçekleştirilmiş ve kültür koşullarında sağ kalım ile nöronal morfolojinin korunmasının yanı sıra, kültüre eklenen virüsler etkin bir şekilde hücrelere entegre olmuş ve aktive olmuştur.

KEYWORDS

Primer hücre kültürü, vestibüler gangliyon, in vitro model, GCaMP, hücresel aktivite

SS-50

OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA EKRAN MARUZİYETİ VE EBEVEYN-ÇOCUK İLİŞKİSİNİN ALICI DİL BECERİLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

Sevda Üstündağ¹, Kevser Taş¹, Sanem Avşar¹, Dilara Karaman¹, Elif Karamavuş¹, Zelal İn¹, Nisa Yıldız¹

¹ İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi

BACKGROUND & AIM

Bu araştırma, teknolojiyle entegrasyonun hızlandığı günümüzde, ebeveynlerin çocuklarıyla sağlıklı etkileşim kurabilme yollarını belirlemek adına önemlidir. Ayrıca, ekran maruziyetinin çocukların dil gelişimi üzerindeki etkilerini anlamak, çocuk gelişimi politikaları ve eğitim yöntemlerinin şekillendirilmesine katkı sağlayacaktır. Ebeveynlere ve eğitimcilere, çocukların dil becerilerini geliştirirken ekran kullanımını dengeleme konusunda rehberlik edecektir.

MATERIALS AND METOD

Bu çalışmada, ekran maruziyeti için Problemlili Medya Kullanım Ölçeği (PMKÖ), ebeveyn-çocuk ilişkisini ölçmek için Ebeveyn-Çocuk İlişkisi Ölçeği ve çocukların dil becerilerini değerlendirmek için Peabody Resim Kelime Eşleştirme Testi (PRKET) kullanıldı. Çalışmaya 4-6 yaş arasındaki, Türkçe konuşan, sağlık durumu uygun çocuklar dahil edildi. Diğer kriterlere uyanlar dışlandı.

CONCLUSIONS

Bu çalışmada, 70 çocuğun ebeveyn-çocuk ilişkisi ve ekran maruziyetinin alıcı dil becerileri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Veriler normal dağılmadığından, Spearman Sıra Korelasyonu ile yapılan analizler, olumlu ebeveyn-çocuk ilişkisi ile alıcı dil becerileri arasında güçlü bir ilişki olduğunu, ekran maruziyetinin ise olumsuz etkiler yarattığını göstermektedir.

KEYWORDS

Ebeveyn-Çocuk İlişkisi, Ekran Maruziyeti, Alıcı Dil Becerileri, Problemlili Medya Kullanımı, Çocuk Gelişimi

SS-51

OBSESİF-KOMPULSİF BOZUKLUĞU OLAN BİREYLERDE İŞİTSEL İŞLEMLEME: İŞİTSEL-BİLİŞSEL REHABİLİTASYONUN ETKİLERİ

Esma Çağal Karabulut¹, Halide Çetin Kara², Alperen Kılıç³, Esra Özcebe²

¹ Odyoloji Bölümü, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye

² Odyoloji Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye

³ Department of Psychiatry, Tıp Fakültesi, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye

BACKGROUND & AIM

Obsesif-kompulsif bozukluğu (OKB) olan bireylerde santral işitsel işleme (Sİİ) becerilerini değerlendirmek ve bu gruba yönelik geliştirilen işitsel-bilişsel rehabilitasyon programının etkinliğini araştırmaktır.

MATERIALS AND METOD

Çalışmaya OKB tanılı bireyler ile yaş ve demografik özellikler açısından eşleştirilmiş sağlıklı kontroller dahil edildi. Katılımcıların Sİİ becerileri; davranışsal, elektrofizyolojik ve öz-bildirim ölçümleriyle değerlendirildi. İşitsel-bilişsel rehabilitasyon yalnızca OKB grubuna uygulandı. Önce gruplar arasında rehabilitasyon öncesi karşılaştırmalar yapıldı, ardından OKB grubunda rehabilitasyon öncesi ve sonrası sonuçlar değerlendirildi. Son olarak, rehabilitasyona bağlı değişiklikleri yordayan faktörleri belirlemek için regresyon analizi gerçekleştirildi.

CONCLUSIONS

OKB grubu 46, kontrol grubu 42 katılımcıdan oluştu. Rehabilitasyon öncesi karşılaştırmalar tüm değişkenlerde anlamlı farklılıklar gösterdi ($p<0,05$). Rehabilitasyon sonrası OKB grubunda belirgin iyileşmeler gözlemlendi; ancak FPT-REV(+), P300 latansı ve bazı UCAPİ alt ölçeklerinde değişiklik olmadı ($p>0,05$). Rehabilitasyon sonrası gruplar arası fark yalnızca FPT-REV(+) ve sözlü yönergelerin takibinde sürdü. Regresyon analizleri yaş, OKB süresi ve Y-BOCS skorlarını önemli yordayıcılar olarak gösterdi.

RESULTS

OKB'li bireylerde işitsel işleme becerilerinde bozulmalar bulunduğu ve işitsel-bilişsel rehabilitasyonun davranışsal, elektrofizyolojik ve öz-bildirim ölçümlerinde anlamlı iyileşmeler sağladığı ortaya konmuştur. İşitsel-bilişsel rehabilitasyonun OKB tedavi sürecine entegre edilmesi, algısal ve işitsel-bilişsel süreçleri güçlendirerek genel işlevselliği artırabilir.

KEYWORDS

Obsesif-Kompulsif Bozukluk, İşitsel İşleme, İşitsel-Bilişsel Rehabilitasyon

SS-52

18-25 YAŞ ARASI ENSTRÜMANTALİST VE KORİST MÜZİSYENLERDE TEK AYAK ÜZERİNDE DURMA PERFORMANSI İLE KENDİ BİLDİRDİĞİ İŞİTSEL VE VESTİBÜLER SEMPTOMLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ: PRELİMİNER SONUÇLAR

Banu Müjdcı¹, Semire Özdemir¹, Serra Ağır¹, Aslıhan Koç¹, Yavuz Selim Yıldız¹, İhsan Arda Temir¹, Seher Doğan¹, Simge Yılmaz¹, Yasemin Sarıkaya¹, Zeynep Yılmaz¹, Pelin Nisa Özdemir¹, Sevgi Sarıtaş¹

¹ Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

BACKGROUND & AIM

Bu çalışmada profesyonel müzisyenlerin; yüksek sese devamlı maruziyetinin, aynı pozisyonda uzun süre mesleki performans sergilemelerinin ve mesleki psikofiziksel yüklenmelerinin işitsel ve vestibüler sisteme etkisini değerlendirmek amaçlandı. Profesyonel korist ve enstrümantalistlerde postüral kontrol, işitsel ve vestibüler semptomlar değerlendirildi.

MATERIALS AND METOD

Çalışmanın prelininer sonuçları 19-25 yaş arası profesyonel enstrümantalistler (16 birey), profesyonel koristler (14 birey) ve müzikle uğraşmayan kontrol grubundan (30 birey) alınan verileri kapsamaktadır. Tüm bireylerin gözler açık ve kapalı tek ayak üzerinde durma performansı değerlendirildi. Tüm bireylerden, işitsel ve vestibüler semptomları değerlendirmeye yönelik tarafımızdan hazırlanan 15 soruya 0-10 arasında puanlama yapmaları istendi.

CONCLUSIONS

İstatistiksel analiz sonucunda gözler açık ve kapalı tek ayak üzerinde durma süresi, boyun ağrısı ve yön bulmada zorluk açısından gruplar arasında fark saptandı($p<0.05$). Koristlerde gözler kapalı($p=0.001$), enstrümantalistlerde gözler açık($p=0.012$) tek ayak üzerinde durma süresi kontrol grubundan daha kısaydı. Korist ve enstrümantalistlerin her ikisinde de boyun ağrısının kontrollerden anlamlı fazla olduğu($p=0.001$) ve yön bulmada kontrollerden daha fazla zorlandıkları($p=0.001$) saptandı.

RESULTS

Çalışmamızda profesyonel müzisyenlerin normallerden daha kötü statik denge performansı sergilediği,baş pozisyonu hakkında duyuşsal geri bildirime katkı sağlayan boyun bölgesinde ağrı yaşadıkları,duyuşsal entegrasyon gerektiren günlük yaşam becerilerinden yön bulmada zorlandıkları saptandı. Müzisyenlerde sese maruziyet,aynı pozisyonda uzun

süre kalmayı gerektiren mesleki performans ve mesleki psikofiziksel yüklenmeler vestibüler sistemi etkilemiş olabilir. Bu sonuçlar profesyonel müzisyenlerde vestibüler sistem bozukluklarını önleyici yaklaşımların gerekliliğine vurgu yapmaktadır.

KEYWORDS

Müzisyen, korist, enstrümantalist, vestibüler, denge

SS-53

DİKKATE EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARDA YAŞA GÖRE DENGE FONKSİYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: PRELİMİNER SONUÇLAR

Banu Müjdceci ¹, Sare Ceyda Temizer ¹

¹ Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

BACKGROUND & AIM

Çalışmanın amacı Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) olan çocuklarda yaşa göre statik ve dinamik denge fonksiyonlarını değerlendirmektir.

MATERIALS AND METOD

Çalışmaya DEHB tanısı olan 25 çocuk alındı. Çocuklar yaşlarına göre 2 gruba ayrıldı. 1.gruba 10 yaş altında olan 13 çocuk (min:7-maks:9), 2.gruba 10 yaş ve üzerinde olan 12 çocuk (min:10-maks:12) dahil edildi. Çalışmaya katılan tüm çocuklara Fonksiyonel Uzanma Testi(FUT), Zamanlı Kalk Yürü Testi(ZKYT), Pediatrik Denge Ölçeği(PDÖ) ve gözler açık Tek Ayak Üzerinde Durma Testi uygulandı. Sonuçlar istatistiksel olarak analiz edildi.

CONCLUSIONS

Gruplar arasında FUT skorları açısından anlamlı fark saptandı ($p=0.008$). Büyük yaş grubunda çocukların FUT performansının küçük yaş grubundan daha iyi olduğu saptandı. Benzer şekilde tek ayak üzerinde durma testlerinin her ikisinde de (sağ ayak ve sol ayak üzerinde duruşta) 2. grupta ayakta dengede durma süreleri 1. gruptan daha uzun elde edilmekle birlikte istatistiksel analiz sonucunda anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$).

RESULTS

Çalışma bulgularımız DEHB'li çocukların statik ve dinamik denge performansına yönelik veri sağladı. Büyük yaş grubundaki DEHB'li çocukların denge ölçümlerinde küçük yaş grubundaki bireylerden daha iyi performans sergilediği saptandı.

KEYWORDS

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, statik denge, dinamik denge, fonksiyonel uzanma testi

SS-54

AKUT VESTİBÜLER BOZUKLUĞU OLAN BİREYLERDE BİLİŞSEL FONKSİYONLARIN SÜBJEKTİF DEĞERLENDİRMESİ; PRELİMİNAR SONUÇLAR

*Mehmet Can*¹

¹ Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Odyometri Programı

BACKGROUND & AIM

Vestibüler bozukluklar hastaların hayat kalitesini ciddi şekilde düşürebildiği gibi bilişsel bozulmalar ile de ilişkilendirilmiştir. Fakat hastalığın erken dönemdeki bilişsel fonksiyonlara etkileri henüz kanıtlanamamıştır. Bu araştırmanın amacı akut vestibüler bozukluğu olan bireylerde bilişsel fonksiyonları subjektif anket yoluyla değerlendirmektir.

MATERIALS AND METOD

Araştırmaya akut baş dönmesi şikayetiyle başvuran ve yapılan değerlendirmelerde BPPV tanısı konulan 10 hasta (5 Kadın, 5 Erkek, (yaş ortalaması: 40.3 ± 10.1)) ve otolojik rahatsızlığı olmayan 19 sağlıklı birey (9 Kadın, 10 Erkek, (yaş ortalaması: 39.6 ± 9.3)) dahil edilmiştir. Bilişsel Başarısızlık Anketi (BBA), Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ve Baş Dönmesi Engellik Envanteri (BDEE) katılımcılara uygulanmıştır.

CONCLUSIONS

Analiz sonucunda gruplar arasında yaş ve cinsiyet bakımından anlamlı fark bulunamadı ($p > 0.05$). Hastaların BBA puanları sağlıklı bireylerden anlamlı şekilde daha yüksek iken ($p: 0.01$), BDÖ puanlarında anlamlı fark gözlenmedi ($p: 0.61$). BDÖ puanları ile BBA arasında anlamlı pozitif korelasyon ($p: 0.05$, $r: 0.5$), BDEE ile BBA ($p: 0.00$, $r: 0.64$) ve BDÖ ($p: 0.25$, $r: 0.41$) arasında anlamlı pozitif korelasyonlar gözlemlendi.

RESULTS

Preliminar bulgularımıza göre vestibüler bozukluklar hastalığının erken döneminde dahi bilişsel bozulmaya yol açabilir. Kişilerin duygu durumları bilişsel fonksiyonlar ile ilişkilidir. Baş dönmesi yakınmasının düzeyi arttıkça psikolojik etkilenim ve bilişsel kötüleşme artabilir. Bulgularımız doğrultusunda hastaların klinik değerlendirmesinde bu noktalara dikkat edilmesi önemlidir.

KEYWORDS

BPPV, Bilişsel Fonksiyon, Baş Dönmesi

SS-55

EFFECT OF BODY POSITION ON CERVICAL VEMPS

Nisanur Bilici¹, Eda Yalçınkaya Korkut², Emre Gürses¹

¹ Hacettepe Üniversitesi

² Ankara Medipol Üniversitesi

BACKGROUND & AIM

Vestibular Evoked Myogenic Potentials (VEMPs) assess otolith organ and the vestibulo-collic reflex. VEMP responses can be influenced by stimulus settings, muscle tension, posture. There is limited consensus on the optimal posture for obtaining reliable VEMP amplitudes. This study investigates the effects of seated and supine positions on P1-N1 amplitude and latency in cervical VEMPs (cVEMPs) and examines potential gender-related differences.

MATERIALS AND METOD

Ten healthy adults (5 males, 5 females; mean ages 21.0, 20.0 years) with normal hearing and balance underwent cVEMP in seated and supine positions. 500 Hz tone burst at 95 dB nHL was delivered via insert earphones. Surface electrodes on sternocleidomastoid muscle, sternum, and forehead recorded two responses per ear. P1-N1 amplitudes and latencies were measured during tonic muscle contraction.

CONCLUSIONS

The Friedman test indicated a significant difference across conditions ($\chi^2(3) = 19.44, p < 0.001$). Post hoc Wilcoxon tests with Bonferroni correction ($p < 0.0083$) showed significantly greater P1-N1 amplitudes in the supine position. No significant latency differences or gender effects were observed.

RESULTS

Supine positioning yields higher cVEMP amplitudes, suggesting enhanced test reliability in this posture. Gender does not significantly impact cVEMP outcomes.

KEYWORDS

Vestibular Function Tests, Vestibular Evoked Myogenic Potentials, Sitting Position, Supine Position, Posture, Sex Characteristics

SS-56

HAREKET HASTALIĞINA KARŞI DAVRANIŞSAL STRATEJİLERİN ROLÜ

Bilgehan Tekin Dal¹

¹ Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, Ankara

BACKGROUND & AIM

Hareket hastalığı (HH) ve görsel kaynaklı hareket hastalığı (GKHH), günlük yaşamı, ulaşım konforunu ve sanal gerçeklik gibi modern teknolojilerin kullanımını sınırlayan yaygın fizyolojik yanıtlardır. Farmakolojik yöntemler semptomları hafifletebilse de yan etkileri nedeniyle sınırlı kullanılmaktadır. Bu nedenle davranışsal stratejiler ön plana çıkmaktadır. Çalışmamızın amacı, HH ve GKHH yaşayan bireylerin kullandıkları davranışsal başa çıkma stratejilerini ve bu stratejilerin algılanan etkinliklerini incelemektir.

MATERIALS AND METOD

Kesitsel tanımlayıcı tipteki çalışmaya 17 yetişkin birey (7 erkek, 10 kadın; ort. yaş=34,29±11,10 yıl) dahil edilmiştir. Katılımcıların HH duyarlılık düzeyleri Hareket Hastalığı Duyarlılık Anketi-Kısa Formu ile değerlendirilmiş; davranışsal başa çıkma stratejileri ve etkinlikleri ise araştırmacı tarafından geliştirilen değerlendirme formu ile sorgulanmıştır. Stratejilerin etkinliği 0–10 arası puanlanmıştır. Veriler Mann–Whitney U, Fisher Exact ve Spearman korelasyon analizleri ile incelenmiştir.

CONCLUSIONS

Katılımcıların T-HHDP ortalaması 10,29±4,73 bulunmuştur. Kadınların T-HHDP puanları erkeklerden anlamlı derecede yüksektir ($p<0,05$). En sık tetikleyici aktivite araba yolculuklarıdır (%94,1). Stratejiler içinde ön koltukta oturma, hafif yemek yeme, sabit noktaya odaklanma ve mola verme yüksek etkinlik puanlarıyla öne çıkarken; sakız çiğneme ve müzik dinleme daha düşük etkinlik göstermiştir. HHDA-KF toplam puanları ile strateji etkinlik puanları arasında anlamlı korelasyon saptanmamıştır ($p>0,05$).

RESULTS

Çalışmamız, HH ve GKHH yönetiminde davranışsal stratejilerin farmakolojik yaklaşımlara ek olarak güvenli ve uygulanabilir yöntemler sunduğunu ortaya koymaktadır. Basit davranışsal yaklaşımlar bireyler tarafından yüksek etkinlik düzeyiyle değerlendirilmiştir. Ancak, örneklem küçüklüğü nedeniyle bulguların doğrulanması için daha geniş gruplarla yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

KEYWORDS

Hareket Hastalığı; Bulantı; Kusma; Sanal Gerçeklik; Davranışsal Terapi; Cinsiyet Faktörleri

Hareket Hastalığı Başa Çıkma Stratejileri ve Etkinlik Değerlendirme Formu

İsim Soyisim: _____

Yaş: _____

Cinsiyet: () Erkek () Kadın

1- Lütfen hareket hastalığını tetikleyen aktiviteleri belirtiniz. Birden fazla tetikleyici aktivite varsa, lütfen hepsini işaretleyiniz

() Araba yolculukları () Deniz gezileri () Uçak yolculukları () Sanal gerçeklik simülasyonları	() Oyun konsolu kullanımı () Luna park gibi eğlence parklarında eğlence araçlarını kullanırken () Diğer (birden fazla aktivite belirtilebilir): _____
---	---

2- Lütfen, hareket hastalığı belirtilerini tetikleyen her bir aktiviteyle başa çıkmak için kullandığınız başa çıkma stratejilerini işaretleyiniz. Birden fazla tetikleyici strateji varsa, lütfen hepsini işaretleyiniz

a- Araba yolculukları için;

() Yolculuk öncesi hafif yemek yemek (.... puan) () Ufuk çizgisine veya sabit bir noktaya odaklanmak (.... puan) () Ön koltukta oturmak (.... puan) () Pencere kenarında oturmak (.... puan) () Sakız çiğnemek (.... puan) () Zencefil şeker gibi ürünler kullanmak (.... puan) () Derin nefes almak (.... puan) () Gözleri kapatmak (.... puan)	() Dikkati başka yöne çekmek (okumak, sohbet etmek gibi) (.... puan) () Baş kullanımı (.... puan) () Kulaklıkla müzik dinlemek () Pozisyon veya duruş değiştirmek () Diğer (birden fazla strateji belirtilebilir): _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan)
---	--

b- Deniz yolculukları için;

() Yolculuk öncesi hafif yemek yemek (.... puan) () Ufuk çizgisine veya sabit bir noktaya odaklanmak () Sakız çiğnemek (.... puan) () Zencefil şeker gibi ürünler kullanmak (.... puan) () Derin nefes almak (.... puan) () Limon veya nane koklamak (.... puan) () Kolonya kullanmak (.... puan) () Gözleri kapatmak (.... puan)	() Dikkati başka yöne çekmek (okumak, sohbet etmek gibi) (.... puan) () Baş kullanımı (.... puan) () Kulaklıkla müzik dinlemek (.... puan) () Pozisyon veya duruş değiştirmek (.... puan) () Diğer (birden fazla strateji belirtilebilir): _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan)
--	--

c- Uçak yolculukları için;

() Yolculuk öncesi hafif yemek yemek (.... puan) () Pencere kenarında oturmak (.... puan) () Sakız çiğnemek (.... puan) () Zencefil şeker gibi ürünler kullanmak (.... puan) () Derin nefes almak (.... puan) () Limon veya nane koklamak (.... puan) () Kolonya kullanmak (.... puan) () Gözleri kapatmak (.... puan)	() Dikkati başka yöne çekmek (okumak, sohbet etmek gibi) (.... puan) () Baş kullanımı (.... puan) () Kulaklıkla müzik dinlemek (.... puan) () Pozisyon veya duruş değiştirmek (.... puan) () Diğer (birden fazla strateji belirtilebilir): _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan)
---	--

d- Sanal gerçeklik simülasyonları için;

() Kısa süreli kullanımı (.... puan) () Gözleri kapatmak (.... puan) () Sessiz bir ortamda kullanmak (.... puan) () Mola vermek (.... puan)	() Derin nefes almak (.... puan) () Pozisyon veya duruş değiştirmek (.... puan) () Diğer (birden fazla strateji belirtilebilir): _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan)
--	--

e- Oyun konsolu kullanımı için;

() Kısa süreli kullanımı (.... puan) () Gözleri kapatmak (.... puan) () Sessiz bir ortamda kullanmak (.... puan) () Mola vermek (.... puan)	() Derin nefes almak (.... puan) () Pozisyon veya duruş değiştirmek (.... puan) () Diğer (birden fazla strateji belirtilebilir): _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan)
--	--

f- Luna park gibi eğlence parklarında eğlence araçlarını kullanırken;

() Yavaş hareketli eğlence araçlarını tercih etmek (.... puan) () Yüksekliği sınırlı olan eğlence araçlarını tercih etmek (.... puan) () Gözleri kapatmak (.... puan) () Derin nefes almak (.... puan)	() Dikkati başka yöne çekmek (başta bir yöne bakmak gibi) (.... puan) () Diğer (birden fazla strateji belirtilebilir): _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan)
---	--

g- Yukarıda belirtilenler dışında belirlediğiniz diğer aktiviteler için uyguladığınız başa çıkma stratejilerinizi belirtiniz.

aktivitesi için kullandığım stratejiler; _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan)	aktivitesi için kullandığım stratejiler; _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan)
aktivitesi için kullandığım stratejiler; _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan)	aktivitesi için kullandığım stratejiler; _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan)
aktivitesi için kullandığım stratejiler; _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan)	aktivitesi için kullandığım stratejiler; _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan)
aktivitesi için kullandığım stratejiler; _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan)	aktivitesi için kullandığım stratejiler; _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan) _____ (.... puan)

Hareket Hastalığı Başa Çıkma Stratejileri ve Etkinlik Değerlendirme Formu

İŞİTME ENGELLİ ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME YETENEĞİNİN ÖZ YETERLİK BECERİLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

Efekan Şimşek ¹, Ömer Küçüköner ¹, Asuman Küçüköner ¹

¹ Ondokuz Mayıs Üniversitesi

BACKGROUND & AIM

Eleştirel düşünme, bireylerin bilgiyi sorgulayıcı biçimde analiz ederek akılcı kararlar almasını sağlayan temel bir bilişsel beceridir. İşitme engelli bireylerde sınırlı işitsel girdiler bu becerilerin gelişimini etkileyebilmektedir. Bu araştırma, işitme engelli üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile öz yeterlik düzeylerini incelemek ve işitme cihazı kullanımının olası etkilerini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

MATERIALS AND METOD

Araştırma, nicel yönetime dayalı ilişkisel tarama modelinde kesitsel karşılaştırma deseniyle yürütülmüştür. Çalışma grubu 37 işitme engelli, kontrol grubu 70 işiten öğrenciden oluşmuştur. Veriler, California Eleştirel Düşünme Eğilimi Envanteri (CCTDI; analitiklik, açık fikirlilik, meraklılık, kendine güven, doğruyu arama, sistematiklik) ve Genel Öz-Yeterlik Ölçeği (başlama, yılmama, sürdürme) ile toplanmıştır. Analizler SPSS 25.0'da yürütülmüş, anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

CONCLUSIONS

Çalışma grubunun yaş ortalaması kontrol grubundan yüksektir ($24,9 \pm 7,3$; $21,6 \pm 3,9$; $p=0,013$), cinsiyet dağılımı benzerdir. Eleştirel düşünmede işitme engelliler açık fikirlilik, meraklılık ve sistematiklikte daha yüksek; kontrol grubu doğruyu arama ($p=0,000$) ve genel toplamda ($p=0,005$) üstündür. Öz yeterlik puanları açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır.

RESULTS

Bu çalışmada işitme engelli öğrencilerin bazı alt boyutlarda güçlü yönler sergilemelerine rağmen, eleştirel düşünme becerilerinin genel toplamda işiten öğrencilere kıyasla daha düşük olduğu saptanmıştır. İşitme cihazı kullanımı eleştirel düşünmeyi destekleyici bir faktör olarak öne çıkarken, öz yeterlik düzeylerinde gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

KEYWORDS

Eleştirel Düşünme, Öz Yeterlilik, İşitme Engelli, İşitme cihazı

EVALUATION OF SPATIAL PERCEPTION IN NOISE AMONG INDIVIDUALS WITH DIFFERENT PROFILES: A PRELIMINARY STUDY

Halime Sümeýra Sevmeyaz¹, Emre Gürses¹, Meral Didem Türkyılmaz¹

¹ Hacettepe University

BACKGROUND & AIM

The aim of this study is to examine the speech perception performance of individuals with hearing loss (HL), individuals with an audiometric profile showing no hearing loss at low frequencies but hearing loss at high frequencies after 4 kHz (HF), normal-hearing individuals with tinnitus (NT), and individuals in the control group under different spatial conditions in noisy environments.

MATERIALS AND METOD

A total of 31 participants (HL: 8, HF: 6, NT: 7, control: 10) were included. Pure-tone hearing thresholds (0.125–14 kHz) were assessed, and the LISN-U test was used to obtain spatial separated, co-located, and spatial advantage scores.

CONCLUSIONS

No significant age differences were found among groups ($F = 0.682$, $p = 0.571$). HL individuals scored significantly higher in spatially separated ($F = 10.263$, $p < 0.001$) and co-located conditions ($F = 13.537$, $p < 0.001$). However, HL had significantly lower spatial advantage scores ($F = 5.476$, $p = 0.005$). No differences were found among HF, NT, and control groups ($p > 0.05$).

RESULTS

These results demonstrate that the HL group has difficulty distinguishing speech from noise and struggles significantly to utilize spatial cues.

KEYWORDS

Hearing loss, spatial processing.

SS-60

BALON PİLOTLARININ İŞİTME KALİTESİ VE GÜRÜLTÜ HASSASİYETİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

Melis Keskin Yıldız¹, Öykü Düzgün¹

¹ Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü

BACKGROUND & AIM

Balon pilotları, uçuş ve iniş sırasında çeşitli gürültü kaynaklarına maruz kalmakta, bu durum hem işitme sağlığını olumsuz etkilemekte hem de genel yaşam kalitelerini etkileyebilmektedir. Bu çalışma, balon pilotlarının işitme kalitelerini ve gürültü hassasiyet düzeylerini incelemeyi amaçlamaktadır.

MATERIALS AND METOD

Araştırma, Türkiye'deki balon pilotları üzerinde yapılmıştır. Katılımcıların demografik bilgilerine ek olarak, uçuş süresi, uçuş sıklığı gibi bilgiler sorgulanmıştır. Weinstein Gürültü Hassasiyet Ölçeği(WGHÖ) ve Konuşma, Uzaysal Algı ve İşitme Kalitesi (KUİK) ölçeği doldurtulmuştur. Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için Gazi Üniversitesi Etik Komisyonundan onay alınmıştır.

CONCLUSIONS

Çalışmamıza 12 kadın, 68 erkek olmak üzere toplamda 80 birey (yaş ort: 34,09±7,58) katılmıştır. Gürültü maruziyetinin günlük yaşama olan etkisi açısından değerlendirildiğinde işitme kalitesi ve gürültü hassasiyeti bakımından anlamlı fark yoktur ($p>0.05$). Günlük uçuş süresi ile KUİK ölçeği skorları arasında negatif yönde ($r=-.388$, $p < 0.05$) zayıf düzeyde ilişki bulunmuştur.

RESULTS

Balon pilotlarında işitme kalitesi ve gürültü hassasiyeti arasında ilişki yoktur ancak günlük uçuş süresi arttıkça pilotların konuşmaları anlama, sesin yönünü ve mesafesini algılama gibi işitsel becerilerinin daha düşük algılanabileceğini ortaya koymaktadır.

KEYWORDS

Gürültü hassasiyeti, Gürültü, Balon pilotu, Konuşma Uzaysal Algı ve İşitme Kalitesi Ölçeği, İşitme kalitesi, Weinstein gürültü hassasiyet ölçeği

PITCH PERCEPTION, TIMBRE RECOGNITION, AND SPECTRAL-TEMPORAL RESOLUTION IN NORMAL-HEARING ADULTS WITH TINNITUS

Mert Kılıç¹, Hatice Merve Yücel², Mustafa Yüksel², Zahra Polat¹

¹ Department of Audiology, Hamidiye Faculty of Health Sciences, University of Health Sciences, Istanbul, Türkiye

² Department of Audiology, Faculty of Health Sciences, Ankara Medipol University, Ankara, Türkiye

BACKGROUND & AIM

Tinnitus may extend beyond the phantom perception, influencing multiple aspects of auditory processing. This study aimed to investigate whether tinnitus influences musical pitch and timbre perception as well as spectral and temporal resolution in normal-hearing individuals by comparing those with tinnitus to age-matched controls. The relationships between measures of music perception and spectral-temporal resolution were also examined.

MATERIALS AND METOD

Fifty-six normal-hearing adults participated (28 with tinnitus, 28 without tinnitus), none of whom had musical experience. Pitch and timbre perception were assessed with the Pitch Direction Discrimination and Timbre Recognition subtests of the T-CAMP, temporal resolution with the Adaptive Gap Detection Test (AGDT), and spectral resolution with the Spectrally-Temporally Modulated Ripple Test (SMRT). Group differences and inter-test correlations were analyzed.

RESULTS

Participants with tinnitus performed significantly worse than those without tinnitus on pitch direction discrimination, timbre recognition, temporal resolution, and spectral resolution measures ($p < 0.05$). In addition, pitch and timbre perception were significantly correlated with AGDT and SMRT performances in individuals with tinnitus ($p < 0.05$).

CONCLUSIONS

The observed impairments in musical pitch and timbre perception, temporal and spectral resolution, and their significant associations suggest that tinnitus may be considered a complex auditory disorder rather than an isolated perceptual phenomenon. These results highlight the need for comprehensive assessments in tinnitus patients, even when hearing thresholds are within the normal range.

KEYWORDS

Tinnitus, Music Perception, Pitch, Timbre, Spectral Resolution, Temporal Resolution

SS-62

BETA BİNAURAL BEATS'İN İŞİTSEL-GÖRSEL DİKKAT ÜZERİNE ETKİSİ

Kerem Ersin¹, Helin Sipahioğlu², Bengü Pınar Yalta²

¹ İstanbul Medipol Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Odyometri Programı

² İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü

BACKGROUND & AIM

Binaural beats (BB), her kulağa farklı frekansta ses verilmesiyle oluşan işitsel illüzyondur. Farklı frekans aralıklarında uygulanabilen BB'lerin, özellikle Beta aralığında sunulanların dikkati artırabileceği öne sürülmüştür. Bu çalışmada, iki hafta düzenli Beta BB dinlemenin dikkat üzerine etkisi incelendi.

MATERIALS AND METOD

Çalışmaya katılan 18–25 yaş arası 60 normal işitmeli kişiler randomize olarak iki gruba ayrıldı ve deney grubuna iki hafta boyunca her gün beta BB dinlemesi istendi. Katılımcılar işitsel ve görsel dikkati değerlendiren, içinde saf sesler bulunan Monkey Business Illusion'la değerlendirildi.

CONCLUSIONS

Deney grubunda 4 kHz'de işitsel dikkat kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksekti. Görsel dikkati düşük olan katılımcılarda 500, 2000 ve 4000 Hz'de deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0.05$).

RESULTS

İki hafta Beta BB dinleme, özellikle çoklu görev koşullarında işitsel dikkat görevlerinde anlamlı gelişim sağlamıştır. Tüm ölçümlerde tutarlı olmasa da, bulgular Beta BB'nin dikkati destekleyici ve işitsel rehabilitasyonda fayda sağlayıcı bir potansiyele sahip olduğunu göstermektedir.

KEYWORDS

Binaural beats, Çoklu görev, Dikkat, Monkey Business Illusion

MBI VİDEOSUNDAN GÖRSEL ÖRNEK. SİYAH VE BEYAZ TİŞÖRT GİYEN OYUNCULARIN PASLAŞMASINI, SAHNEDEN GEÇEN GORİLİ, PERDE RENGİNDEKİ DEĞİŞİMİ VE SİYAH TİŞÖRTLÜ OYUNCU SAYISINDAKİ FARKLILIĞI GÖSTEREN DÖRT KARE



Figure 1 a



Figure 1 b



Figure 1 c



Figure 1 d

KATILIMCILARIN DEĞERLENDİRİLMESİNDE KULLANILAN YÖNTEM ŞEMASI. GÖRSEL DİKKAT İÇİN MBI VİDEOSU İZLETİLMİŞ, İŞİTSEL DİKKAT İÇİN İSE 'DESPACITO' ŞARKISI İÇİNE EKLENMİŞ SAF SESLERİ AYIRT ETMELERİ İSTENMİŞTİR.



RELIABILITY AND VALIDITY OF THE TURKISH VERSION OF THE 4C HYPERACUSIS MANAGEMENT QUESTIONNAIRE

*İlknur Taşdemir*¹

¹ Trakya University Faculty of Health Sciences, Department of Audiology

BACKGROUND & AIM

Hyperacusis is a condition characterized by an intolerance to everyday sounds, which may be perceived as excessively loud, painful, frightening, or distressing. The present study aimed to evaluate the psychometric properties, including reliability and validity, of the Turkish version of the 4C Hyperacusis Management Questionnaire (4C HMQ) for application in both clinical and research settings.

MATERIALS AND METOD

The Turkish version of the 4C HMQ was administered to 154 adults, including 28 with hyperacusis and 126 without. Reliability was assessed through internal consistency and test–retest analyses. For test–retest reliability analysis, 41 participants completed the questionnaire 15 days after the initial administration. Validity analyses encompassed construct, concurrent, and discriminant validity, with concurrent validity evaluated against the Khalfa Hyperacusis Questionnaire.

CONCLUSIONS

The Turkish version of 4C HMQ exhibited excellent psychometric properties, supporting its use in both clinical and research settings. Its brevity and ease of administration make it particularly suitable for rapid clinical assessments and for monitoring symptom changes before and after therapeutic interventions.

RESULTS

The 4C HMQ demonstrated excellent reliability (Cronbach's $\alpha = 0.961$; ICC = 0.945) and a unidimensional structure. A moderate negative correlation was observed between the Khalfa Hyperacusis Questionnaire and the 4C HMQ ($r = -0.415$, $p < 0.001$). Scores of participants with and without hyperacusis were compared, revealing that those with hyperacusis had significantly lower scores ($p < 0.001$).

KEYWORDS

Hyperacusis, psychometric properties, questionnaire

SS-64

KEKEMELİK VE SANTRAL İŞİTSEL İŞLEMLEME BOZUKLUĞU: VAKA SUNUMU

Işık Sibel Küçükünal¹

¹ Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü

BACKGROUND & AIM

Bu vakada yetişkin kekemeliğinde santral işitsel işleme becerilerinin değerlendirilmesi ve terapide işitsel işleme yönelik planlamanın gerekliliğinin araştırılması amaçlandı.

MATERIALS AND METOD

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi 2. Sınıf öğrencisi olan 22 yaşındaki erkek hasta, çocukluktan beri devam eden kekemelik şikâyeti ile başvurdu. Kapsamlı bir değerlendirme için klinik içi konuşma, klinik içi okuma ve kekelenen sözcük sayısı ile kekelenen sözcük yüzdesi değerlendirildi. İşitsel işlemeyi değerlendirmek amacıyla Gürültüde Kelime Tespiti, Filtrelenmiş Kelime Testi, Dikotik Kelime Testi ve Dikotik Cümle Testi uygulandı.

CONCLUSIONS

Değerlendirmeler sonucunda vakanın akıcı konuşmasında belirgin bozulma tespit edildi. Santral işitsel işleme testlerinde ise, dikotik kelime testinde anlamlı düzeyde zorluklar saptandı.

RESULTS

Testler, santral işitsel yollarda konuşma seslerinin nasıl işlendiğini göstermektedir. Konuşma gelişimi sırası işitsel işleme, dil işleme, ardından konuşma üretimidir. Kekemelik yaşayan bireylerde, konuşma akıcılığına odaklanmadan önce bireyin konuşmayı nasıl duyduğu belirlenmelidir. Terapi planı, işitsel işleme becerilerini hedefleyen müdahaleleri içerecek şekilde düzenlenmiştir. Bu tür vakalarda santral testlerle değerlendirmenin, kişiye özgü ve daha etkili terapi stratejileri geliştirmede belirleyici olduğu sonucuna varılmıştır.

KEYWORDS

Santral işitsel işleme bozukluğu, kekemelik, yetişkin

SS-65

İŞİTME KAYIPLI BİREYLERDE İŞİTSEL REHABİLİTASYONUN KISA SÜRELİ BELLEK İLE İLİŞKİSİ

Elif Ögün^{1,2}, Serpil Mungan Durankaya³, Günay Kırkım³

¹ Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Odyoloji Doktora Programı, İzmir-Türkiye

² Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, İzmir-Türkiye

³ Dokuz Eylül Üniversitesi, Odyometri Programı, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, İzmir-Türkiye

BACKGROUND & AIM

Araştırmanın amacı, işitme kaybı olan yetişkinlerde işitsel rehabilitasyonun kısa süreli bellek performansı üzerindeki etkilerini incelemektir.

MATERIALS AND METOD

18-75 yaş aralığında, orta-ileri dereceyi geçmeyen bilateral sensörinöral tip işitme kayıplı, dış/orta kulak patolojisi, bilişsel, nörolojik, psikiyatrik rahatsızlığı bulunmayan, ana dili Türkçe 42 gönüllü dahil edilmiştir. Gönüllülerin 21'i en az 6 aydır işitme cihazı kullanırken, 21'i işitme cihazı kullanmamaktadır.

Gönüllülere saf ses odyometri (SSO), akustik immitansmetri, Standardize Mini Mental Test (SMMT), Türkçe Matrix Testi (TMT) ve sayı dizisi testi uygulanmıştır.

CONCLUSIONS

Araştırmaya 42 birey dahil edildi. SSO ortalaması değerleri; işitme cihazlı grubun $55 \pm 2,51$ dB HL, işitme cihazsız grubun $38 \pm 7,78$ dB HL'dir. Erkeklerin SMMT ortalaması kadınlardan yüksek bulundu ($p=0,015$). İşitme cihazı kullananların sesiz ortamda yapılan TMT sonuçları ve gürültülü ortamdaki sinyal-gürültü oranı ortalamaları, kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksektir ($p<0,05$). Sayı dizisi testi ile SMMT ve TMT arasında anlamlı fark veya korelasyon bulunmadı.

RESULTS

İşitme cihazı kullanan bireylerin, sessiz ve gürültülü ortamlarda işitsel algı performanslarının daha düşük olduğu gözlenmiştir. Bu durumun, cihaz kullanan grubun SSO ortalamasının daha yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca, cinsiyetin bilişsel performans üzerinde etkili olduğu; kısa süreli bellek ile işitsel testler arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmadığı belirlenmiştir.

KEYWORDS

Hearing loss, hearing aid, rehabilitation, cognition, memory, memory, short-term

SS-66

LİSE DÜZEYİNDE EĞİTİM GÖREN ÖĞRENCİLERDE
MİZOFONİ VARLIĞININ İNCELENMESİ

Handan Turan Dizdar ¹, Asya Sıla Alacahan ¹

¹ Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, Samsun

BACKGROUND & AIM

Bu çalışmada, lise düzeyindeki öğrencilerde mizofoni yaygınlığını belirlemek amaçlanmaktadır. Çalışma, mizofoninin akademik performans ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini inceleyerek öğrencilerin uygun tedavi ve destek yöntemlerine yönlendirilmesine ve eğitim ortamlarının düzenlenmesine katkı sağlamayı hedeflemektedir.

MATERIALS AND METOD

Çalışmamız için Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan izin alınmıştır. Çalışmaya 15-18 yaş arası, 9 - 12. sınıf düzeyinde, işitme kaybı ve ciddi psikolojik rahatsızlığı olmayan 624 öğrenci katılmıştır. Katılımcılardan, bilgilendirilmiş onam, sosyodemografik veri formu ve mizofoni değerlendirmesi için AMİSOS - R ölçeğinin doldurulması istenmiştir. Verilerin istatistiksel analizinde, normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov ile değerlendirilecek; Kruskal-Wallis ve Spearman korelasyonu kullanılacaktır.

CONCLUSIONS

Araştırma sonuçları, öğrencilerin misofoni düzeylerinin çoğunlukla hafif (%39,6) ve orta (%23,1) seviyelerde yoğunlaştığını, %13,8'inin yüksek, %5,8'inin çok yüksek düzeyde olduğunu, %17,8'inde ise belirti bulunmadığını göstermektedir. Sınıf düzeyine ($F(3,620)=0.591$, $p=0.621$) ve cinsiyete ($t(482.85)=-1.63$, $p=0.104$) göre anlamlı fark saptanmamış, misofoni düzeylerinin bu değişkenlerden bağımsız olduğu görülmüştür. Ailesinde misofoni öyküsü bulunan ve bulunmayanlar arasında da fark bulunmamıştır ($t(223.07)=0.193$, $p=0.848$). Yaş ile misofoni arasında pozitif fakat zayıf bir ilişki vardır ($r=0.101$, $p=0.012$). Bulgular, çalışmaya katılan öğrencilerde misofoni semptomlarının oldukça yüksek bir yaygınlığa sahip olduğunu göstermektedir.

KEYWORDS

Öğrenci, mizofoni, tetikleyici ses, AMISOS-R

SS-67

MCGURK ETKİSİNDE YAŞ VE TEMPORAL İŞİTSEL İŞLEMLEME

Gizem Güner¹, Hale Hançer², Asuman Alnaçık¹

¹ Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bilim Dalı, Ankara

² Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Ankara

BACKGROUND & AIM

McGurk etkisi, işitsel (/ba/) ve görsel (/ga/) uyumsuz uyarılar senkronize sunulduğunda üçüncü konuşma uyarısının (/da/, füzyon yanıt) algılanması illüzyonudur. Füzyon yanıtlarının sıklığı, McGurk etkisine duyarlılığı (MGD) gösterir ve işitsel-görsel duyuşal bütünlemeyle (İGDB) ilişkilendirilir. Bu çalışmanın amacı, MGD'nin yaşa göre farklılıklarını; yaş, temporal işitsel işleme ve gürültüde konuşmayı anlama (GKA) ile ilişkisini ve bu değişkenlerin yordayıcı etkilerini değerlendirmektir.

MATERIALS AND METOD

Araştırma gözlemsel-kesitseldir. Normal işitmeye ve normal/düzeltilmiş görmeye sahip 19-35 ve 56 yaş ve üzeri 64 katılımcı değerlendirilmiştir. İşitme eşikleri; konvansiyonel (SSO) ve genişletilmiş yüksek frekans odyometriyle (GYFO) belirlenmiştir. Temporal işitsel işleme, Frekans (FPT) ve Süre Patern Testi (SPT) ve Rastgele Boşluk Tanıma Testiyle (RBTT); GKA, Türkçe HINT testiyle değerlendirilmiştir. MGD, yalnız işitsel, yalnız görsel, işitsel-görsel oturumlarıyla ölçülmüştür.

CONCLUSIONS

Yaşlılarda SSO ve GYFO eşikleri yüksektir. FPT ve SPT skorları yaşla değişmemiştir. RBTT 500Hz ve 2000Hz eşikleri yaşlılarda yüksektir, yaşla pozitif ilişkilidir. HINT'te gençler daha iyi performans göstermiştir. MGD yaşlılarda yüksektir, yaşla orta-düzey pozitif ilişkilidir. Yaşlılarda çoğunlukla "füzyon", gençlerde "görsel" yanıt verilmiştir. MGD, RBTT 500 ve 2000Hz'le negatif ilişkilidir. Yaş, cinsiyet ve RBTT 2000Hz, MGD varyansının %42'sini anlamlı şekilde açıklamıştır.

RESULTS

Bulgulara göre yaşla temporal çözünürlük ve GKA zayıflarken MGD artmaktadır. Yaşa bağlı işitsel güvenilirliğinin azalmasıyla MGD'nin artması, İGDB'nin telafi edici bir mekanizma olduğunu desteklemektedir. Ayrıca MGD, İGDB için kullanışlı bir değerlendirme aracı olabilir.

KEYWORDS

Konuşma algısı, işitsel algı, zaman algısı, işitsel-görsel bütünleme, yaşlanma, algısal sapma

Katılımcıların Cinsiyet, Eğitim, Yabancı Dil ve Meslek Gruplarına Göre Dağılımı

Çoklu Doğrusal Regresyon Modeli

Değişkenler	β	SE	t	p	95% CI
Sabit	.046	.074	.624	.535	-.102-.194
Yaş	.287	.084	2.503	.015	.042-.380
RBT 2000 Hz	.256	.002	2.431	.018	.001-.010
Cinsiyet	.378	.002	3.134	.003	.003-.012

$R^2=.45$ Adj. $R^2=.42$ $F(6)=15.970$, $p<.001$

Not: β sabit değer hariç standardizedir.

Not: İstatistiksel olarak anlamlı bulunan p değerleri koyu punto ile belirtilmiştir.

Yaş gruplarına göre SSO, GYFO, McGurk ve Temporal İşleme Testi ve Türkçe HINT Skorlarının Karşılaştırması

Değişkenler	Yaşlı			Genç			t	df	p
	n	Ort	SS	n	Ort	SS			
GYFO									
Sağ	21	53.79	10.87	43	-.53	11.90	17.63	62	<.001
Sol	21	58.20	16.65	43	-.81	11.30	16.72	62	<.001
SSO									
Sağ	21	15.33	5.02	43	5.47	4.14	8.34	62	<.001
Sol	21	15.86	5.33	43	6.42	3.83	7.25	30.44	<.001
McGurk Yanıtları									
Ba	19	<.001	<.001	39	.03	.05	-3.86	38	<.001
Ga	21	.24	.29	43	.57	.33	-3.86	62	<.001
Da (füzyon)	21	.75	.28	43	.32	.30	5.47	62	<.001
FPT	21	63.81	28.76	43	66.23	20.42	-.35	30.2	.732
SPT	21	79.37	15.41	41	81.78	10.22	-.65	29.29	.522
RBT									
1000 Hz	18	14.94	17.21	43	13.86	16.13	.24	59	.815
2000 Hz	20	23.00	18.41	42	12.71	16.00	2.25	60	.028
4000 Hz	21	20.62	17.19	42	15.64	16.72	1.10	61	.274
Bileşke	21	20.23	16.34	43	12.41	11.47	1.97	29.96	.058
HİNT									
SK (dBA)	21	33.88	6.70	43	32.34	4.25	.96	28.11	.346
Bileşke (SGO)	20	-3.87	1.16	43	-4.83	.98	3.43	61	.001
SRM (SGO)	20	5.90	2.14	43	6.65	1.70	-1.49	61	.142
Ön (SGO)	21	-.90	1.75	43	-1.50	1.38	1.51	62	.137
Sağ (SGO)	19	-7.10	1.57	43	-8.44	1.32	3.48	60	.001
Sol (SGO)	20	-6.82	1.46	43	-7.86	1.53	2.56	61	.013
	n	Md (Min-Mak)	Ç1-Ç3	n	Md (Min-Mak)	Ç1-Ç3	U		p
RBT 500 Hz	21	10 (2-45)	5-45	43	2 (2-25)	2-5	159.00		<.001

Not: RBT 500 Hz normal dağılım göstermediği için Mann Whitney U test sonuçları ayrı başlık altında sunulmuştur.

Not: İstatistiksel olarak anlamlı bulunan p değerleri koyu punto ile belirtilmiştir.

MGD DAĞILIMI

Katılımcıların Yaş, SSO ve GYFO Değerleri

Değişkenler	Genç (n=43)			Yaşlı (n=20)			Tüm katılımcılar (n=63)		
	Ort	SS	Min-Mak	Ort	SS	Min-Mak	Ort	SS	Min-Mak
Yaş	22	2.1	19-31	62	4.2	56-75	35	19	19-75
SSO									
Sağ	5	4	(-3)-18	15	5	5-24	9	6	(-3)-24
Sol	6	4	0-19	16	5	5-24	9	6	0-24
GYFO									
Sağ	0	12	(-16)-31	54	11	33-73	17	28	(-16)-73
Sol	-1	11	(-18)-26	58	17	16-88	19	31	(-18)-88

UYARANLARA DOĞRU YANIT VERME ORANLARI

		Yaş	GYFO		SSO		McGurk Yanıtları			FPT	SPT	RBTT				HİNT						
			Sağ	Sol	Sağ	Sol	Ba	Ga	Da			500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Bileşke	SK (dBA)	Bileşke (SGO)	SRM (SGO)	Ön (SGO)	Sağ (SGO)	Sol (SGO)
Yaş		1	.919**	.913**	.743**	.722**	-.335*	-.448**	.580**	-.063	-.123	.568**	.058	.316*	.160	.301*	.117	.385**	-.160	0.192	.381**	.288*
GYFO	Sağ		1	.963**	.731**	.712**	-.312*	-.439**	.580**	.048	-.077	.498**	-.032	.283*	.059	.191	.013	.387**	-.183	0.18	.410**	.312*
	Sol				.694**	.706**	-.325*	-.450**	.591**	.034	-.095	.471**	-.039	.283*	.054	.181	.050	.377**	-.146	0.196	.404**	.0214
SSO	Sağ				1	.895**	-.224	-.356**	.468**	-.141	-.096	.385**	.116	.271*	.045	.182	.360**	.376**	-.285*	0.107	.401**	.397**
	Sol					1	-.329*	-.342**	.432**	-.081	.021	.317*	.063	.286*	.014	.138	.239	.365**	-.139	0.184	.343**	.252*
MGY	Ba						1	.102	-.215	-.052	-.114	-.041	-.337*	-.174	-.148	-.259*	-.088	.016	.168	0.112	-.0122	-.0059
	Ga							1	-.798**	-.026	.011	-.391**	-.132	-.381**	-.101	-.274*	-.032	-.120	.343**	0.12	-.284*	-.0222
	Da								1	-.073	-.125	.499**	.057	.364**	.018	.216	.062	.137	-.298*	-.0079	.296*	0.185
FPT										1	.524**	-.256*	-.412**	-.373**	-.384**	-.537**	-.214	-.126	-.021	-.0111	-.0047	-.0103
SPT											1	-.0101	-.259*	-.124	-.310*	-.304*	-.285*	-.112	.008	-.0088	-.0119	-.0169
RBTT	500-											1	.415**	.441**	.284*	.543**	-.084	.112	-.111	.023	.087	.086
	1000												1	.444**	.566**	.798**	.238	-.029	-.185	-.0134	0.086	0.088
	2000													1	.654**	.822**	.171	.129	-.209	-.0037	.292*	0.158
	4000														1	.859**	.142	.176	-.009	0.12	0.182	0.15
	Bileşke															1	.156	.151	-.110	0.042	0.197	0.155
HİNT	SK																1	.108	-.466**	-.0201	0.197	.417**
	Bileşke																	1	.099	.795**	.656**	.531**
	SRM																		1	.683**	-.430**	-.586**
	Ön																			1	0.191	0.032
	Sağ																				1	.423**
	Sol																					1

*p<.05, **p<.01, *Spearman Analizi, * korelasyon katsayısı sabit değişken nedeniyle hesaplanamamıştır.

Not: Dikey sütunda MGY: McGurk Yanıtları ve Bileşke: Bileşke'dir. Tablonun sayfaya sığması amacıyla birimler yalnız yatay sütundaki değişkenler için verilmiştir.

SS-68

FABRİKA İŞÇİLERİNDE UZAMSAL İŞİTME BECERİLERİNİN VE İŞİTSEL YETERSİZLİK DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Fahrettin Deniz Şenli ¹, Sümeyye Yılmaz ¹, Esra Ayyıldız ¹, Sude Sümeyye Avkan ¹, Banu Müjdeci ¹

¹ Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

BACKGROUND & AIM

Bu çalışmanın amacı, gürültülü fabrika ortamında çalışan işçilerin uzamsal işitme becerilerini ve işitsel yetersizlik düzeyini değerlendirmektir. Bu çalışma, normal işitme eşiğine sahip bireylerde, gürültü maruziyetinin öznel işitsel deneyimler üzerindeki etkisini araştırmayı hedeflemektedir.

MATERIALS AND METOD

Araştırmanın örneklemini, yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilmiş, gürültülü ortamda çalışan 30 fabrika işçisi ile sessiz ortamda çalışan 30 katılımcıdan oluşmaktadır. Katılımcılara Amsterdam İşitsel Yetersizlik ve Engellilik (AİYE) Anketi ile Konuşma, Uzaysal Algı ve İşitme Kalitesi Ölçeği (KUIK) yüz yüze uygulandı. Verilerin istatistiksel analizinde gruplar arası karşılaştırmada Mann Whitney U testi kullanıldı. Anlamlılık düzeyi 0.05 olarak belirlendi.

CONCLUSIONS

Yapılan istatistiksel değerlendirmede KUIK toplam puanı ve alt boyutlarında (konuşma algısı, uzaysal algı, işitme kalitesi) gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$). AİYE toplam puanı ve alt parametrelerinde (sesleri ayırt etme, lokalizasyon, gürültüde ve sessizlikte konuşma anlama, sesleri tespit etme) gürültüde çalışan fabrika işçilerinin skorları daha yüksek olmasına rağmen gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$).

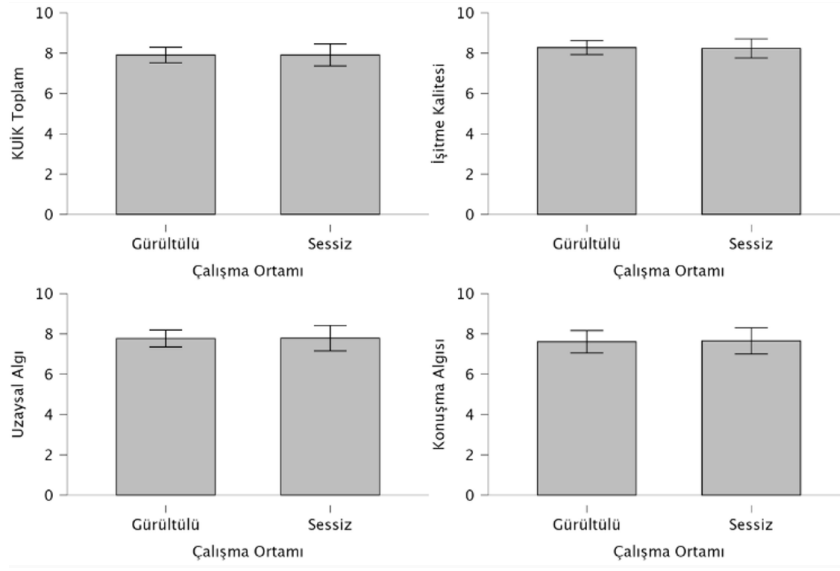
RESULTS

Çalışmamızda fabrika işçileri daha fazla işitsel yetersizlik sergilemekle birlikte kontrol grubu ile arasında anlamlı fark saptanmadı. Konuşmanın uzamsal niteliklerinin öz değerlendirmesinde de gruplar arasında benzer sonuç elde edildi. Katılımcı sayısının artırıldığı,iki grup arasında eğitim durumunun benzer olduğu, kontrol grubunda rekreasyonel gürültü maruziyetin sorgulandığı longitudinal ilave çalışmalar, fabrika işçilerinin kendi bildirdiği konuşmanın uzamsal nitelikleri ve işitsel yetersizlik düzeyi konusunda belirleyici olabilir.

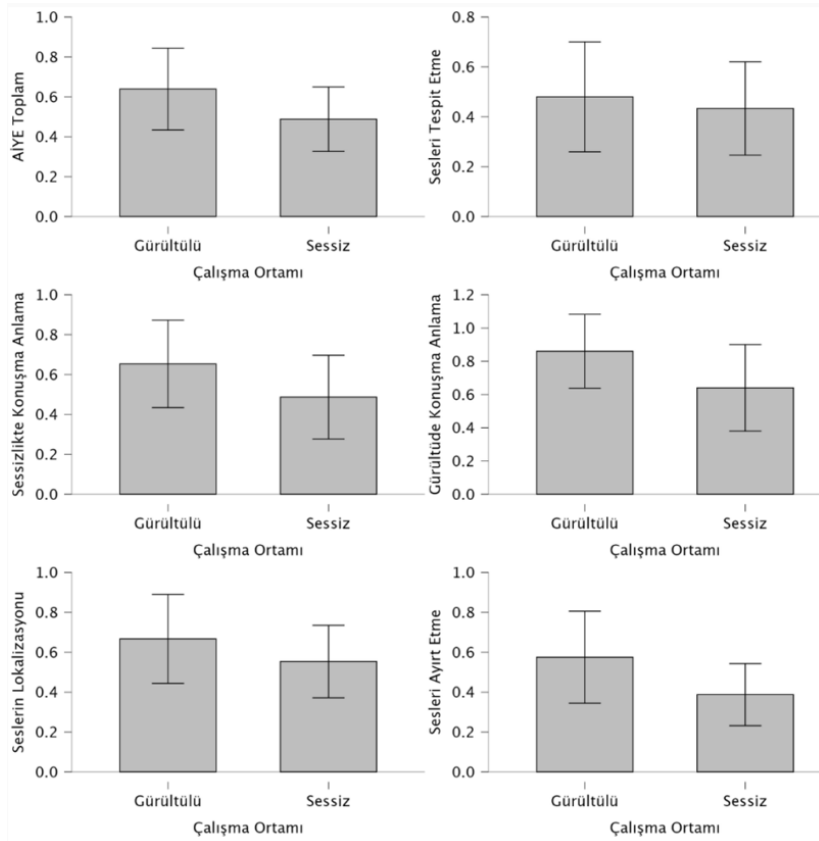
KEYWORDS

Auditory perception; auditory spatial processing; occupational noise; hearing; hearing loss, noise-induced; self report

KUİK VE ALT ÖLÇEKLERİ ORTALAMA SKORLAR



AIYE VE ALT ÖLÇEKLERİ ORTALAMA SKORLAR



AUDITORY EXPERIENCE AND QUALITY OF LIFE IN HEARING REHABILITATION: AN INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING, DISABILITY, AND HEALTH (ICF)–BASED COMPARATIVE ANALYSIS

*Sevgi Kutlu*¹

¹ Ankara University, Faculty of Health Science, Department of Audiology

BACKGROUND & AIM

Hearing loss affects not only auditory perception but also broader aspects of daily functioning and quality of life. This study aimed to compare auditory experience and health-related quality of life between individuals with hearing loss and those with normal hearing, within the framework of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF).

MATERIALS AND METOD

A total of 20 (10 cochlear implant users, 10 hearing aid users) participants with hearing loss and 10 with normal hearing were assessed using the Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ) and the 36-Item Short Form Survey (SF-36).

CONCLUSIONS

Significant group differences were observed in SSQ subscales—speech perception, spatial hearing, and hearing quality—indicating impairments in auditory functions (b230), communication (d310, d350), and perception (b156). In SF-36, differences in physical functioning, health perception, and social functioning corresponded to limitations in mobility/daily activities (d450–d465), energy/health (b130, b280), and social participation (d750, d760, d920).

RESULTS

The findings indicate that hearing loss impacts auditory functions and broader aspects of health-related quality of life. From the ICF framework perspective, these results highlight limitations not only in body functions but also in activities and participation. Comprehensive rehabilitation addressing both auditory and psychosocial dimensions is essential to enhance functioning and well-being of individuals with hearing loss.

KEYWORDS

Hearing loss, quality of life, cochlear implant, hearing aid

SS-70

BILATERAL ARDIŞIK VE SİMULTANE KOKLEAR İMPLANT KULLANAN ÇOCUKLARDA AKUSTİK SES PARAMETRELERİNİN SAĞLIKLI AKRANLARI İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Burak Kabiş¹, Hakan Gölaç², Recep Karamert³, Bülent Gündüz¹

¹ Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Bölümü

² Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü

³ Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı

BACKGROUND & AIM

İşitsel geri bildirim, konuşma esnasında solunum, fonatuar ve artikülasyon fonksiyonlarının kontrolü için önemlidir. İşitme kayıplı çocuklarda azalmış işitsel geri bildirimin vokal stabilite kontrolünü etkileyerek sese ait perde, şiddet ve kaliteyi düşürebilmektedir. Bu çalışmadaki amacımız, bilateral ardışık ve simultane koklear implant kullanan çocuklardaki akustik ses parametrelerini yaş ve cinsiyet uyumlu sağlıklı akranları ile karşılaştırmaktır.

MATERIALS AND METOD

Bu çalışmaya 6-10 yaş aralığında toplam 54 çocuk dahil edilmiştir. Bilateral ardışık (Grup 1; K/E:12/6; ortalama±ss yaş:7,5±1,4), simultane (Grup 2; K/E:12/6; ortalama±ss yaş:7,3±1,3) koklear implantlı ve sağlıklı (Grup 3; K/E:12/6; ortalama±ss yaş:7,5±1,2) çocuklardan uzatılmış /a/ fonasyonu alınmış, Computerized Speech Lab (CSL™) programıyla kayıt edilmiştir. Sonrasında Praat programı kullanılarak alınan kayıtlar üzerinden Cepstral Peak Prominence-Smoothed (CPPs) değeri hesaplanmıştır.

CONCLUSIONS

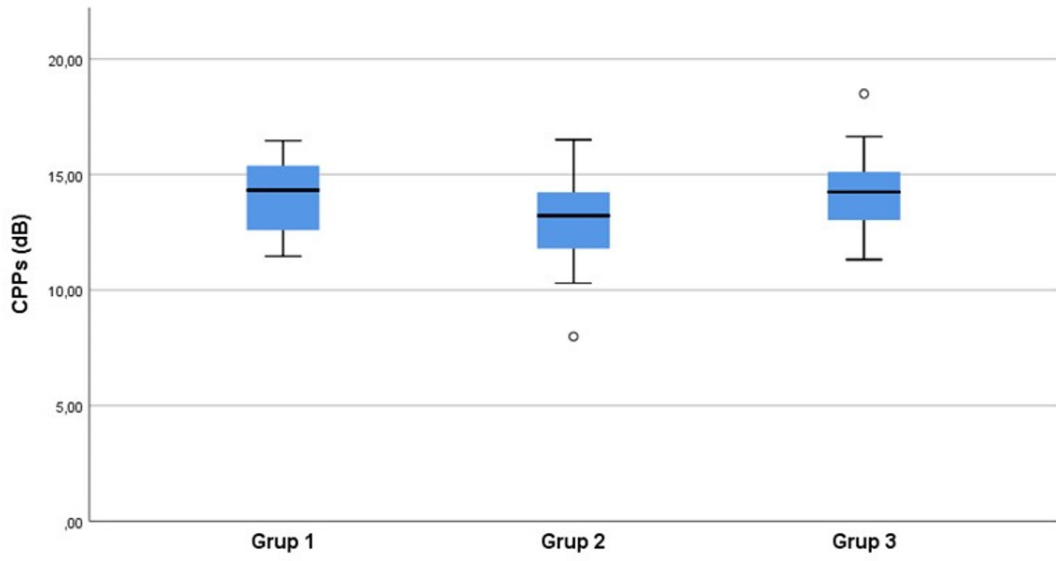
Grup 1, Grup 2 ve Grup 3'teki çocuklarda ortanca (min-max) CPPs değerleri sırasıyla; 14,3 (11,4-16,4), 13,2 (7,9-16,5) ve 14,2 (11,3-18,4) olarak bulunmuştur. Gruplar arası yapılan karşılaştırma analizlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir (Şekil 1; p = 0,176). Grup 1'de implantlar arası geçen süre ile CPPs değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (r: -0,032, p = 0, 899).

RESULTS

Uzatılmış ünlü fonasyonu (/a/) için alınan CPPs değerleri, koklear implantın ardışık ya da simultane uygulanmasına göre sağlıklı çocuklar ile farklılık göstermemektedir. İleriki çalışmalarda, standart bir bağlantılı konuşma örneği üzerinden alınan CPPs değerlerinin incelenmesi önemli olabilir.

KEYWORDS

Akustik ses analizi, koklear implant, pediatrik popülasyon

GRUPLAR ARASI CPPS BULGULARI

SS-71

KULAK KORUYUCULARIN GÜRÜLTÜDE KONUŞMAYI ANLAMA PERFORMANSINA ETKİSİ

Mehmet Akif Doğrusöz², Eylem Saraç Kaya¹

¹ Lokman Hekim Üniversitesi

² Avrasya Üniversitesi

BACKGROUND & AIM

Gürültü, toplumda ve iş yerlerinde fizyolojik, psikolojik ve performans temelli olumsuz etkilere yol açmaktadır. Gürültü kontrol önlemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda kişisel kulak koruyucular kullanılmaktadır. Ancak bu koruyucular, işitme sağlığını korurken konuşma sinyallerini de azaltarak anlamayı güçleştirebilir. Bu çalışmada, kişisel kulak koruyucu tıkaçların gürültülü ortamda konuşmayı anlama performansına etkisi araştırılmıştır.

MATERIALS AND METOD

Çalışmaya 18-45 yaş arası, işitmesi normal, ana dili Türkçe olan 50 birey dahil edilmiştir. Bireylere HINT-TR testi uygulanarak, kulak tıkacı takılı ve takılı değilken gürültüde konuşmayı anlama eşiği (dB SGO) ve performansı (%) değerlendirilmiştir. Test, sabit seviyeli ve adaptif uyaran koşullarında gerçekleştirilmiştir.

CONCLUSIONS

Adaptif yöntemle konuşmayı anlama eşiği, sabit yöntemle -10, 0 ve +10 dB SGO koşullarında yüzde skorları ölçülmüştür. Bulgulara göre, +10 dB SGO'da kulak koruyucu ile performans, ekipmansız duruma göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir ($p < .05$). 0 ve -10 dB SGO koşullarında anlamlı farklılık gözlenmemiştir ($p > .05$).

RESULTS

Bu çalışmada, kişisel kulak koruyucu tıkaçların gürültüde konuşmayı anlama üzerine etkisi incelenmiştir. Bulgular, yüksek SGO'da performansın iyileştiğini göstermiştir. Koruyucu çeşidinin ortam gürültüsüne göre seçilmesi önerilmektedir. İşitme sağlığının korunmasında uygulayıcılara yol gösteren bu bulguların, farklı klinik popülasyonlarda ve değişen test koşullarında desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir.

KEYWORDS

Konuşmayı anlama, kulak tıkacı, gürültü, HINT-TR, gürültüde konuşmayı anlama, işitmeyi koruma

NEUROPHYSIOLOGICAL PROFILING OF COCHLEAR IMPLANT USERS WITH AUDITORY NEUROPATHY: A COMBINED SACCADOMETRY AND AUDITORY P300 APPROACH

Nezafet Öztürk Akar^{1,2}, Ayça Çiprut^{3,2}

¹ Marmara University Institute of Health Sciences, Audiology and Speech Disorders PhD Programme

² Marmara University Research and Training Hospital

³ Marmara University Faculty of Medicine Department of Audiology

BACKGROUND & AIM

Auditory Neuropathy Spectrum Disorder (ANSD) presents unpredictable cochlear implant outcomes due to impaired neural synchrony despite intact cochlear function. This study investigates neurophysiological and cognitive profiles in ANSD patients using saccadometry and auditory P300. It aims to reveal central auditory integration patterns by linking oculomotor control with auditory cognition beyond standard hearing assessments.

MATERIALS AND METOD

Forty-five participants aged 10–18 years were included, divided into three age-matched groups: 15 CI users with ANSD, 15 CI users with profound SNHL, and 15 individuals with normal hearing. All participants underwent saccadometry, auditory P300 recordings, and the Visual-Aural Digit Span Test. Antisaccade performance and cognitive functions were compared across groups, and inter-test correlations were statistically analyzed.

RESULTS

No significant age differences were found among the groups ($p > .05$). Antisaccade latencies were significantly longer in CI users compared to NH individuals ($p < .001$). CI users with ANSD showed significantly prolonged P300 latencies compared to the NH group ($p < .05$).

CONCLUSION

CI users with ANSD exhibited reduced executive functioning—particularly inhibitory control—and diminished auditory attention compared to normal-hearing peers. Although saccadometry is a relatively novel method, it offers a promising cross-modal approach for evaluating central auditory integration in this population.

KEYWORDS

Executive Functions, Saccadometry, Cochlear Implant, ANSD

SS-73

İŞİTME KAYBI ŞİDDETİ İLE ANKSİYETE BELİRTİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: KESİTSEL BİR ANALİZ

*İrem Sendesen*¹

¹ Gazi Üniversitesi, Odyoloji Bölümü

BACKGROUND & AIM

Bu çalışmanın amacı, işitme kaybı varlığı ve derecesinin yetişkin bireylerde yaygın anksiyete bozukluğu (YAB) semptom şiddeti ile ilişkisini istatistiksel olarak incelemektir.

MATERIALS AND METOD

Ortalama yaşı 64,44 olan işitme cihazı kullanmayan 151 yetişkin katılmıştır. İşitme kaybı, saf ses odyometriyle değerlendirilmiş ve iki kulak için veriler kaydedilmiştir. Anksiyete semptom şiddeti, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 (YAB-7) ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. İşitme kaybı varlığı ve derecesi ile YAB-7 puanları arasındaki ilişki bağımsız gruplar t-testi, korelasyon ve çoklu doğrusal regresyon analizi ile incelenmiştir. Analizlerde, yaş ve eğitim düzeyi kontrol edilmiştir.

CONCLUSIONS

İşitme kaybı olan ve olmayan grupların YAB-7 ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Ancak, hem kötü kulak ($p=0.023$) hem de iyi kulak ($p=0.034$) işitme kaybı derecesi ile YAB-7 puanları arasında zayıf ancak anlamlı pozitif korelasyonlar vardır. Regresyon analizi, kötü kulaktaki işitme kaybı şiddetinin, yaş ve eğitim kontrol edildikten sonra bile anksiyete puanlarındaki artışın anlamlı belirleyicisi olduğunu göstermiştir ($p=0.025$).

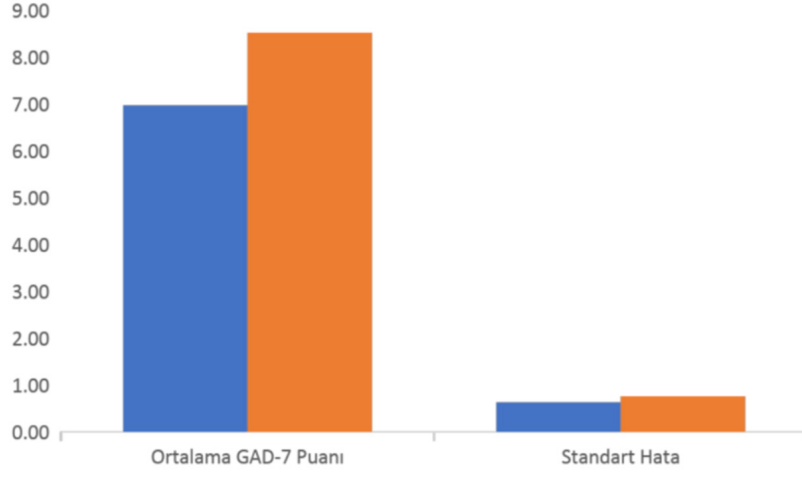
RESULTS

Mevcut veri setine göre, işitme kaybının varlığından ziyade, işitme kaybının şiddetinin (özellikle daha kötü olan kulaktaki) yetişkin bireylerde yaygın anksiyete bozukluğu semptomlarının şiddeti ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Bu bulgu, işitme kaybının mental sağlık üzerindeki etkisinin daha incelikli olabileceğine işaret etmektedir. İleride daha geniş örneklemle yapılacak çalışmalar bu ilişkiyi doğrulamalıdır.

KEYWORDS

İşitme Kaybı, Yaygın Anksiyete Bozukluğu, Stres

GRUP KARŞILAŞTIRMASI



ORTA KULAK İMPLANTLARI ALANINDA ARAŞTIRMA EĞİLİMLERİ VE GELİŞMELER: BİBLİYOMETRİK ANALİZ

Ayşegül Zeytin Çinpolat^{1,2}, Ayşenur Aykul Yağcıoğlu^{2,3}, Betül Çiçek Çınar⁴

¹ Ankara Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji, Ankara

² Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Odyoloji Anabilim Dalı, Ankara

³ KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji, Konya

⁴ Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji, Ankara

BACKGROUND & AIM

Orta kulak implantları, konvansiyonel işitme cihazlarından yeterli fayda göremeyen veya dış kulak yolu problemleri, enfeksiyon gibi nedenlerle işitme cihazını kullanamayan hastalara yönelik olarak geliştirilmiş, cerrahi olarak orta kulağa yerleştirilen amplifikasyon sistemleridir. Bu çalışmanın amacı, orta kulak implantları ile ilgili bilimsel yayınları bibliyometrik yöntemlerle inceleyerek araştırma eğilimlerini, üretkenliği ve uluslararası iş birliği ağlarını ortaya koymaktır.

MATERIALS AND METOD

Web of Science Veritabanı kullanılarak “middle ear implant*” or “middle ear implantation” kelimelerini içeren kapsamlı bir literatür taraması gerçekleştirilmiş ve 1980-2025 yılları arasında yayınlanan 693 araştırma ve derleme makalesi çalışmada incelenmiştir. Bilimsel yayınların bibliyometrik analizlerinde yaygın olarak kullanılan VOSviewer (v1.16.20) yazılımı ile yazar, ülke, kurum ve anahtar kelimeler arasındaki iş birliği ve ortaklık ağları oluşturulmuş analiz edilmiştir.

CONCLUSIONS

Orta kulak implantları konusunda önde gelen Almanya 3347 atıf ve 237 yayına sahiptir. Almanya’nın ardından ABD ve Avusturya yer almaktadır. Dergi sıralaması *Otology&Neurotology* (n=144), *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology* (n=56) ve *HNO* (n=37)’dur. Yazarlar arasında Thomas Lenarz 44 yayın ve 600 atıf ile birinci sıradadır. Eğilimler, 2010 sonrası artışın 2014 ve 2020–2021’de zirveye ulaştığını, son yıllarda ise düşüş eğilimi gösterdiği yönündedir.

RESULTS

Bu bibliyometrik analiz, orta kulak implantları üzerine mevcut araştırma alanına ait nicel bir bakış açısı sunmaktadır. Sonuç olarak, orta kulak implantları araştırmalarının yıllar içinde artış gösterdiği, ancak son dönemde kısmi bir düşüş eğilimi sergilediği görülmektedir.

KEYWORDS

Orta Kulak İmplantları, Orta kulak Enfeksiyonu, Orta Kulak, Mikst Tip İşitme Kaybı, Bibliyometrik Analiz

SS-75

TOPLUMDA YAŞAYAN YAŞLILARDA FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ VE DÜŞME DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hilal Mecit Karaca¹, Azra Akkoyun¹, Ceren Karaman¹, Hande Bayındır¹, Hilal Kavlak¹, Makbule Avcı¹, Yaren Serin¹, Banu Müjdeci¹

¹ Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

BACKGROUND & AIM

Yaşlı bireylerde düşmeler, bağımsız yaşamı tehdit eden önemli bir halk sağlığı sorunudur ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. Düşme korkusu fiziksel aktiviteyi kısıtlayarak fonksiyonel kapasiteyi azaltmakta ve bu durum düşme riskini dolaylı olarak artırabilmektedir. Bu çalışmanın amacı toplumda bağımsız olarak yaşayan yaşlı bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri ile düşme davranışları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir.

MATERIALS AND METOD

Çalışmaya 60 yaşlı katılımcı dahil edildi. Düşmeye karşı alınan önlemler ve düşme durumundaki tepkileri Yaşlılar için Düşme Davranışları Ölçeği (YDDO-TR) ile, günlük fiziksel aktivite düzeyleri Yale Fiziksel Aktivite Ölçeği (YPAS-TR) ile değerlendirildi. Katılımcıların sıradan bir haftada belirttikleri süreler ve aktivite yoğunluk katsayıları kullanılarak enerji harcaması (kcal/hafta) hesaplandı. Değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon analizi ile incelendi.

CONCLUSIONS

Bulgularımız yaşlılarda YPAS-TR ölçek; meşguliyet (alışveriş, ev işleri, tamirat vb.), egzersiz (tempolu yürüyüş, yüzme, jimnastik vb.), boş Zaman Aktiviteleri (rahat yürüyüş, dikiş vb.) alt başlıkları altında süre (saat/hafta) ve enerji harcaması (kcal/hafta) bilgilerini içermektedir. Yaşlılarda düşme davranışı anketi alt boyutları ile Yale Fiziksel Aktivite Ölçeğinin alt boyutlarına harcanan süre ve enerji harcamaları arasında farklı düzeylerde ilişki elde edildi ($p < 0.005$).

RESULTS

Çalışmamızda yaşlılarda düşme davranışları ile fiziksel aktivite alt boyutları arasında farklı düzeylerde ve farklı yönde saptanan ilişkiler yaşlılarda düşme korkusunu tetikleyebilecek davranışların ve aktiviteyi kısıtlama eğiliminin, egzersizi tamamlama süresini ve enerji gereksinimini arttırabileceğini gösterdi. Yaşlıların düşme davranışları konusunda bilinçlendirilmesi, fiziksel aktivite düzeylerinin artırılmasını ve bu aktivitelere enerji harcamalarının azaltılmasını sağlayabilir.

KEYWORDS

Yaşlılık, fiziksel aktivite, düşme, denge

SS-76

HEMOFİLİ HASTALIĞI NEDENİYLE FİZİKSEL AKTİVİTELERİNİ KISITLAYAN BİR ODYOLOJİ ÖĞRENCİSİNDE GEÇ TANILANAN DENGE BOZUKLUĞU: VAKA SUNUMU

Kürşad Karakoç¹, Semire Özdemir¹, Banu Müjdeci¹

¹ Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü

BACKGROUND & AIM

Vestibüler sistemin uyarılara maruziyetinin kısıtlanması, vestibüler şikayetlere neden olabilir. Bu çalışmada Vestibüler Değerlendirme Dersi uygulamaları esnasında daha önce tanılanmamış belirgin denge bozukluğu olduğu saptanan bir odyoloji öğrencisinin vestibüler değerlendirme sonuçlarının sunulması amaçlandı.

MATERIALS AND METOD

Odyoloji Bölümü 2. Sınıf dersi olan Vestibüler Değerlendirme dersi kapsamında, vestibülospinal testlerin uygulaması için gönüllü olan 21 yaşındaki erkek öğrenciye (A.T.) vestibülospinal testlerde gözlemlenen belirgin başarısızlık nedeniyle ayrıntılı vestibüler değerlendirme yapıldı. Ayrıntılı anamnez, videonistagmografi (VNG), vestibülospinal testler (Romberg-RT, Tandem Romberg-TRT, Semi-Tandem Romberg-STRT, Tek Ayak Üzerinde Durma-TAÜD), Fukuda-FT, Babinski-Weil-BWT, Süreli Kalk Yürü Testi-TUG, serebellar testler, anketler ve kas testi uygulandı.

CONCLUSIONS

Anamnezde, hemofili tanısı nedeniyle oyun aktivitelerinin kısıtlandığı bir çocukluk geçirdiği öğrenildi. RT ve STRT bulguları normaldi. TRT'de maksimum süre 3,9 sn, TAÜD'da 2,5 sn elde edildi. Gözler kapalı yumuşak zeminde TRT ve TAÜD'da desteksiz duramadı. FT ve BWT'de sapma gözlenmedi. TUG'da 7,5 sn elde edildi. VNG ve serebellar test bulguları normaldi. Spontan ve baş sallama nistagmusu gözlenmedi. Kas gücü üst ekstremitede 5/5, alt ekstremitede ve gövdede 4/5 bulundu. Diğer anketlerin sonuçları normaldi.

RESULTS

Çocukluk döneminde fiziksel aktivitelerin kısıtlanmasına bağlı olarak alt ekstremitede ve gövde kaslarında kas kuvveti azalan ve belirgin dengesizlik bulguları olan vakada vestibüler şikayetlerin ve dengesizliğin birey ve ailesi tarafından göz ardı edildiği saptandı. Çocukluk çağında tanılanamayan vestibüler bozukluklar, yetişkinlik döneminde günlük yaşam aktivitelerini etkileyecek düzeyde semptomlara ve dengesizliğe yol açabilir. Bu vaka çocukluk çağında vestibüler taramaların gerekliliğine vurgu yapmaktadır.

KEYWORDS

Hemofili, Postural Denge, Vestibüler, Tarama, Öğrenciler, Motor Aktivite.

SS-77

PİLOTLAR VE GEMİ KAPTANLARINDA VESTİBÜLER TEMELLİ BİLİŞSEL VE DUYUSAL İŞLEVLERİN İNCELENMESİ: ÖN BULGULAR

Mustafa Karabulut ¹, Kürşad Karakoç ², Nurşah Özal ³, Zeynep Demir ², Nazlıcan Doruk ², Özlemnur Altun ²
Livaze Doğan ², Nesrin Eymen Karakuş ², Emine Kuştaşı ², Banu Müjdeci ²

- ¹ Denge Bozuklukları Birimi, Kulak Burun Boğaz ve Baş-Boyun Cerrahisi Anabilim Dalı, Ruh Sağlığı ve Sinirbilim Okulu, Maastricht Üniversitesi Tıp Merkezi, Maastricht, Hollanda
² Odyoloji Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara, Türkiye
³ Odyoloji Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye

BACKGROUND & AIM

Vestibüler sistemle ilişkili bilişsel ve duyuşsal işlevlerin pilotlar, gemi kaptanları ve sağlıklı kontrol grubunda karşılaştırılması amaçlandı.

MATERIALS AND METOD

Araştırmaya pilotlar (n=12), gemi kaptanları (n=13) ve kontrol grubundan (n=20) oluşan üç katılımcı grubu dahil edildi. Katılımcılara fiziksel semptomlar, hareket hastalığına yatkınlık (MSSQ), yön bulma becerileri (WQ-TR), anksiyete (HADS-A), depresyon (HADS-D) ve bilişsel aksaklıklar (CFQ) ölçekleri uygulandı. Veriler, yaştan kovaryans olarak kontrol edildiği Çok Değişkenli Kovaryans Analizi (MANCOVA) ile değerlendirildi.

CONCLUSIONS

Gruplar arasında fiziksel semptomlar, MSSQ ham puan, WQ-TR toplam puanı, HADS-A ve HADS-D düzeylerinde anlamlı farklılıklar bulundu ($p<0,05$). Pilotlar, diğer gruplara kıyasla daha düşük semptom ve MSSQ ham puanları bildirdiler ($p<0,05$). Pilotlar ve gemi kaptanlarında WQ-TR toplam puanı, kontrollerden üstündü ($p<0,05$). HADS-D pilotlarda, gemi kaptanları ve kontrollerden daha düşüktü ($p<0,05$). HADS-A ve CFQ gruplar arasında farklılık göstermedi ($p>0,05$).

RESULTS

Pilotlar, diğer gruplara göre daha az fiziksel semptom ve düşük hareket hastalığı duyarlılığı bildirmiş, yön bulma becerilerinde ise kontrol grubundan daha başarılı bulunmuştur. Pilotların depresyon düzeyleri gemi kaptanlarından daha düşük çıkarken, anksiyete ve bilişsel başarısızlıklarda gruplar arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Bulgular, mesleki deneyim ve çevresel koşulların fizyolojik ve psikolojik uyumda önemli rol oynadığını göstermektedir.

KEYWORDS

Pilot, gemi kaptan, hareket hastalığı, yön bulma, anksiyete, depresyon.

SS-78

KRONİK UNİLATERAL VESTİBÜLER HİPOFONKSİYON HASTALARINDA PPPD’NİN BELİRTEÇLERİ: KLİNİK TESTLER Mİ, ANKET SKORLARI MI?

Mustafa Karabulut¹

¹ Denge Bozuklukları Birimi, Kulak Burun Boğaz ve Baş-Boyun Cerrahisi Anabilim Dalı, Ruh Sağlığı ve Sinirbilim Okulu, Maastricht Üniversitesi Tıp Merkezi, Maastricht, Hollanda

BACKGROUND & AIM

Kronik unilateral vestibüler hipofonksiyon (UVH) hastalarında vestibüler test parametreleri ve hasta tarafından bildirilen sonuçların, persistent postural-perceptual dizziness (PPPD) varlığına göre ayırt edici olup olmadığını araştırmak.

MATERIALS AND METOD

Kronik UVH hastalarına ait klinik veriler retrospektif olarak incelendi. Vestibüler test değişkenleri (kalorik, vHIT asimetri) ve anket skorları (DHI, HADS ve EQ-5D-5L) etiyolojik gruplar arasında ve PPPD var/yok grupları arasında karşılaştırıldı. Grup karşılaştırmalarında t-testi ve ANOVA kullanıldı. PPPD için öngörücü faktörler çok değişkenli lojistik regresyon ile değerlendirildi, ayırt edici performans ise ROC (receiver operating characteristic) analiziyle test edildi.

CONCLUSIONS

Toplam 208 hasta (161 PPPD–, 47 PPPD+) çalışmaya dahil edildi. vHIT, kalorik asimetri ve HADS skorları öngörücü olmadı. Buna karşın, yüksek DHI skorları PPPD ile güçlü şekilde ilişkiliydi (OR=1.05, %95 GA 1.03–1.08, p<0.001). Çok değişkenli model iyi düzeyde ayırt edicilik gösterdi (AUC=0.80). Optimal eşikte (0.113), %97.9 duyarlılık, %50.9 özgüllük, %36.8 pozitif ve %98.8 negatif öngörücü değer sağladı.

RESULTS

Kronik UVH hastaları arasında, PPPD varlığını öngörmeye en güçlü belirteç DHI toplam skoru olarak elde edildi. Vestibüler test parametreleri ile HADS ve EQ-5D skorları bağımsız öngörücü değildi. Çok değişkenli model, özellikle yüksek duyarlılık ve negatif öngörücü değeri sayesinde PPPD’yi dışlamada klinik olarak değerliydi. Bulgular, PPPD’nin erken tanısında DHI ile engellilik değerlendirmesinin önemini göstermektedir.

KEYWORDS

Unilateral vestibüler hipofonksiyon, Kalıcı postural-algisal baş dönmesi, PPPD, Dizziness Handicap Inventory, Anksiyete, Depresyon

SS-79

OTOLOJİK HASTALIKLARLA BİRLİKTE GÖRÜLEN BENİGN PAROKSİSMAL POZİSYONEL VERTİGO OLGULARINDA KANAL TUTULUMLARININ DAĞILIMI: SİSTEMATİK DERLEME

Mustafa Karabulut¹, Ecem Kartal Özcan², Sevgi Kutlu³

¹ Denge Bozuklukları Birimi, Kulak Burun Boğaz ve Baş-Boyun Cerrahisi Anabilim Dalı, Ruh Sağlığı ve Sinirbilim Okulu, Maastricht Üniversitesi Tıp Merkezi, Maastricht, Hollanda

² Odyoloji Bölümü, Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara

³ Odyoloji Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

BACKGROUND & AIM

Otolojik hastalıklarla birlikte görülen benign paroksizmal pozisyonel vertigo (BPPV) olgularında kanal tutulumlarının genel dağılımını ve eşlik eden hastalık gruplarına göre farklılıklarını değerlendirmek.

MATERIALS AND METOD

PubMed ve Web of Science veritabanlarında 1975–2024 yılları arasında “benign paroxysmal positional vertigo” ve “otologic disorders” anahtar sözcükleriyle tarama yapıldı. Tarama, iki araştırmacı tarafından bağımsız yürütülerek, başlık–özet taramasından sonra tam metin değerlendirmesiyle uygun çalışmalar belirlendi. Dahil edilme kriterleri; ≥ 18 yaş erişkin BPPV olgularını içeren İngilizce özgün çalışmalar; dışlanma kriterleri ise hayvan çalışmaları, derlemeler, konferans özetleri, editöryaller, travmatik veya santral nedenli vertigo olgularıydı. Çalışmalar iki gruba ayrıldı: Grup 1, BPPV olgularında eşlik eden otolojik hastalıkları; Grup 2, otolojik hastalığı olan olgularda BPPV sıklığını bildiren yayınları içermektedir. Veriler tanımlayıcı istatistiklerle analiz edilerek kanal tutulum dağılımları değerlendirildi.

CONCLUSIONS

Grup 1’de posterior kanal en sık tutuldu (%75,3), horizontal %31, multikanal %14,6 ve anterior %7,1 oranındaydı. Grup 2’de posterior yine baskındı (%63,9) ancak horizontal daha yüksekti (%47,8). Hastalık bazında, Grup 1’de Menière’de posterior %73,1, vestibüler nöritte %89,7, SSNHL’de %49,4; Grup 2’de Menière’de horizontal %55,1, vestibüler nöritte posterior %72 ve post-cerrahi olgularda posterior %91,1 kanal tutulumları izlendi.

RESULTS

Otolojik hastalıklarla birlikte görülen BPPV olgularında posterior kanal en sık etkilenen kanal olarak öne çıkmaktadır. Bununla birlikte, eşlik eden otolojik hastalıklar varlığında horizontal ve multikanal tutulumların da anlamlı ölçüde arttığı görülmektedir. Bu bulgular, BPPV’nin heterojen klinik doğasını ve eşlik eden otolojik hastalıkların kanal tutulum paternleri üzerindeki belirleyici etkisini ortaya koymaktadır.

KEYWORDS

Benign paroksizmal pozisyonel vertigo (BPPV), otolojik hastalıklar, Menière’s hastalığı, akut unilateral vestibülopati/ vestibüler nörit, Vertigo

SS-80

CHANGES IN BALANCE PERFORMANCE AFTER ENDODONTIC TREATMENT: FUNCTIONAL REACH TEST FINDINGS

Nizamettin Burak Avcı¹, Nevran Derinler², Öznur Yiğit³

¹ Trakya University, Faculty of Health Sciences, Department of Audiology, Edirne, Türkiye

² Hacettepe University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Ankara, Türkiye

³ Hacettepe University, Faculty of Health Sciences, Department of Audiology, Ankara, Türkiye

BACKGROUND & AIM

Postural stability helps with balance and daily movement. Medical procedures that require maintaining a fixed position for long periods, especially dental procedures affecting the head, neck, and jaw, can cause temporary changes in the balance system. This study examined postural stability before and after endodontic treatment and its impact on balance.

MATERIALS AND METOD

This study demonstrated that endodontic treatment performed in a fixed position for long periods can harm postural stability. This suggests that dental procedures can cause temporary postural control impairments in patients due to their mechanical and positional effects on the vestibular system. Further investigation of the effects of other long-term treatments on postural control is important, particularly for monitoring patients with balance problems.

CONCLUSIONS

Time reached on firm and foam surfaces pre- and post-endodontic treatment was similar. A significant decrease in distance reached was found on both surfaces following treatment (firm $p<0.001$, foam $p=0.002$). FRT outcomes were unaffected by gender ($p>0.05$), although there was a significant difference in time reached between upper and lower jaw teeth ($p<0.05$). No correlation was detected between age, treatment duration, and FRT.

KEYWORDS

The study comprised 16 individuals (6M, 10F) that will treat endodontically without hearing loss, vestibular issues, cardiological, psychiatric, or neurological illnesses. Functional reach testing (FRT) on firm and foam surfaces was done before and after endodontic treatment. Time reached and distance reached were measured, and factors such as gender and whether the treated tooth was in the upper or lower jaw were evaluated.

SS-81

OTOFERLIN MUTASYONU: SICAKLIĞA DUYARLI İŞİTSEL NÖROPATİ

Yasemin Bostan¹, Meral Didem Türkyılmaz¹, Oğuzhan Katar¹

¹ Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

BACKGROUND & AIM

Spor yaparken yada hastalandığında işitme azlığı meydana geliyormuş. Vücut sıcaklığı düşünce işitme kaybı düzel-yormuş. YDİT'dan DM de geçmiş. Ancak geç konuşmuş ve geç konuştuğu için doktora götürülmüş ancak işitme testi yapılmamış. İşitme testini büyüdüğünde kulaklıklarla yaptırmışlar ve hepsinde normal olduğu belirtilmiş. Okuma ve yazmayı normal zamanda öğrenmiş. İşitme kaybına eşlik eden başka bir bulgu bulunmuyor.

CONCLUSIONS

Normal sınırlarda saf ses eşikleri, konuşmayı anlama ve ayırt etme testleri, akustik refleks, immitansetre, diagnostik ABR (CM POZİTİF).

RESULTS

Otoferlin mutasyonu ile ilişkili sıcaklığa duyarlı işitsel nöropati ile karakterize olduğu düşünüldü. OTOF genindeki mu-tasyonların, işitsel nöropatinin özelliklerini gösteren çekinik kalıtsal sendromsuz sağırlığa (DFNB9) neden olduğu tanımlanmıştır. Otoferlin kodlayan OTOF genindeki mutasyonların, şiddetli ila çok ileri derecede dil öncesi işitme kaybı ve işitsel nöropati ile karakterize sendromsuz bir sağırılık formu olan DFNB9'a neden olduğu daha önce bildi-rilmiştir. DFNB9 fenotipinin değişkenliği ve OTOF mutasyonlarına bağlı sinaptopatinin fizyopatolojisi üzerine daha fazla araştırma yapılması öngörüldü.

POSTER BİLDİRİLER

Poster No	Sunucu	Poster Başlığı	Poster Asım Tarihi	Poster Toplama Tarihi
PP-01	Merve Çınar Satekin	Congenital Oval Window Atresia in a 6-Year-Old Male Patient: A Multidisciplinary Approach to Diagnosis and Rehabilitation	23 Ekim 2025, Perşembe 08:00	25 Ekim 2025, Cumartesi 13:00
PP-02	Sümeyra Fındıkyığı	Congenital Peripheral Vestibular Syndrome In A Cat	23 Ekim 2025, Perşembe 08:00	25 Ekim 2025, Cumartesi 13:00
PP-03	Sueda Kırca	Production of Speculum Compatible with Different Anatomical Ear Structures for Caloric Testing Device	23 Ekim 2025, Perşembe 08:00	25 Ekim 2025, Cumartesi 13:00
PP-04	Ahsen Saka	Sterilization of Audiological Probe Tips Using a UV Light System	23 Ekim 2025, Perşembe 08:00	25 Ekim 2025, Cumartesi 13:00
PP-05	Şule Çekiç	Design of an Alternative Posture Assessment Device	23 Ekim 2025, Perşembe 08:00	25 Ekim 2025, Cumartesi 13:00

PP-01

CONGENITAL OVAL WINDOW ATRESIA IN A 6-YEAR-OLD MALE PATIENT: A MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO DIAGNOSIS AND REHABILITATION

Merve Çınar Satekin¹, Kübra Binay Bolat², Zahide Çiler Büyükkatalay Yıldız³, Suna Tokgöz Yılmaz⁴

¹ Muğla Sıtkı Koçman University, Department of Language and Speech Therapy, Muğla

² Selçuk University, Department of Audiology, Konya

³ Ankara University, Department of Otorhinolaryngology, Ankara

⁴ Ankara University, Department of Audiology, Ankara

BACKGROUND & AIM

Congenital oval window atresia is a rare middle ear anomaly that may lead to unilateral or bilateral conductive or mixed hearing loss of varying severity. This case report aims to highlight the importance of integrating audiological, radiological, and otolaryngological findings in establishing an accurate diagnosis and in guiding rehabilitation strategies.

CASE STUDY

A 6-year-old male patient presenting with bilateral moderate-to-severe conductive hearing loss was evaluated through comprehensive audiological testing and advanced radiological imaging.

MATERIALS AND METHOD

Comprehensive audiological evaluation include pure-tone audiometry, speech reception and discrimination scores, conventional and wideband tympanometry, acoustic reflex thresholds, transient and distortion product otoacoustic emissions (TEOAE and DPOAE), air-conduction and bone-conduction auditory brainstem responses (ABR), and air-conduction and bone-conduction vestibular evoked myogenic potentials (VEMP). Radiological assessment was performed using high-resolution temporal bone computed tomography (HRCT).

CONCLUSIONS

Radiological assessment revealed bilateral stapes malformation and oval window atresia, accompanied by a persistent stapedia artery in the left ear. Due to the high surgical risk associated with middle ear exploration, conventional reconstructive options were not considered feasible. Instead, a bone-anchored hearing aid (BAHA) was implanted as an alternative rehabilitation strategy. Follow-up revealed significant auditory gain and communicative improvement.

RESULTS

This case highlights the clinical challenges of congenital oval window atresia and the importance of a multidisciplinary approach. Integration of audiological and radiological data ensures accurate diagnosis, and BAHA provide a safe, effective, and innovative rehabilitation option. These findings underscore the value of novel multidisciplinary strategies in congenital middle ear anomalies.

KEYWORDS

Congenital middle ear anomaly; oval window atresia; conductive hearing loss; audiological diagnosis; radiological assessment; bone-anchored hearing aid (BAHA)

PP-02

CONGENITAL PERIPHERAL VESTIBULAR SYNDROME IN A CAT

Sümeyra Fındıkyığı¹, Elif Melisa Pelit², Alper Demirutku³

¹ Audiologist, İstanbul University – Cerrahpaşa, Veterinary Faculty, Animal Hospital, Audiology Clinic, İSTANBUL

² Res. Asist. Vet. Surg., İstanbul University – Cerrahpaşa, Veterinary Faculty, Animal Hospital, Ear Nose Throat Clinic, İSTANBUL

³ Assoc. Prof., İstanbul University – Cerrahpaşa, Veterinary Faculty, Animal Hospital, Ear Nose Throat Clinic, İSTANBUL

BACKGROUND & AIM

The aim of this case report is to manage a 7 months old cat which was brought to the Ear Nose Throat Clinic of the Veterinary Faculty Animal Hospital at Istanbul University–Cerrahpasa with a complaint of head tilt present since the first two weeks of age.

CASE STUDY

Congenital Peripheral Vestibular Syndrome (CPVS) is defined as an autosomal recessive hereditary disorder characterised by degeneration of the cochlear neuroepithelium and abnormalities or deficiencies in the otoliths of the macula. Peripheral vestibular findings are typically unilateral. They may be present at birth or develop within the first few weeks or months of life. Clinical findings include head tilt, incoordination, circling, ataxia and hearing loss. Despite advanced imaging findings being normal, auditory evoked brainstem responses (BAER) may reveal hearing loss. Although there is no available treatment, the disease is generally not progressive. Patients usually develop balance compensation using visual and proprioceptive clues within the first 2–3 months of life, and symptoms may decrease. However, hearing loss is usually permanent.

In this case, A 7 months old female mixed-breed cat was brought to the Ear Nose Throat Clinic of the Veterinary Faculty Animal Hospital at Istanbul University–Cerrahpasa with a complaint of head tilt present since the first two weeks of age.

MATERIALS AND METOD

Clinical examination revealed head tilt to the right and bilateral blindness. Computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI) showed no lesions. BAER evaluation revealed right-sided sensorineural hearing loss. After medical treatment for vestibular syndrome, the patient showed no improvement. Based on clinical findings, the patient was diagnosed with CPVS and treatment was ended.

CONCLUSIONS

Despite the patient being 7 months old and having a unilateral lesion, persistent head tilt was thought to be related to inability to develop vestibular compensation due to lack of vestibulo-ocular and cervico-ocular reflex adaptation as a result of blindness.

PP-03

PRODUCTION OF SPECULUM COMPATIBLE WITH DIFFERENT ANATOMICAL EAR STRUCTURES FOR CALORIC TESTING DEVICE

Arzu Can ¹, Aleyna Gemici ¹, Sueda Kirca ¹, Zehra İslamoğlu ¹, Şule Çekiç ¹

¹ Ankara Yıldırım Beyazıt University, Audiology Department

BACKGROUND & AIM

Caloric testing is one of the objective methods used to assess the vestibular system. During the test, air or water is applied through a speculum placed in the external auditory canal to observe the semicircular canal responses. Current speculums are generally made of hard plastic, which can cause irritation to the ear canal and compromise test accuracy. This study aimed to develop an alternative speculum prototype that could adapt to different ear anatomies, increase patient comfort, and enhance test reliability.

MATERIALS AND METOD

The prototype was designed as a double-layered structure with a hard interior and a soft exterior. The inner layer was produced using a photopolymer resin-based 3D printer and UV-cured. The outer layer was constructed from flexible TPO (Thermoplastic Olefin) using FDM technology. TPO's elasticity and high temperature/UV resistance made it suitable for medical applications. The prototype was evaluated based on expert opinions.

CONCLUSIONS

Preliminary results obtained after consulting with experts indicated that the prototype was compatible with the caloric testing device. The double-layer prototype was observed to have no adverse effects on airflow or temperature.

RESULTS

As a result of this study, a new speculum prototype that can be used during caloric testing has been developed. The prototype was found to be compatible with the caloric device and usable during testing. The results obtained from the study are based on the prototype. More advanced and comprehensive studies are needed on this topic. The full title of this project is "Production of Speculum Compatible with Different Anatomical Ear Structures for the Caloric Testing Device," and it was supported by TÜBİTAK 2209-A University Student Research Projects.

KEYWORDS

Audiology, vestibular system, caloric testing, speculum, patient comfort, test accuracy

PP-04

STERILIZATION OF AUDIOLOGICAL PROBE TIPS USING A UV LIGHT SYSTEM

Fatma Merve Cantürk¹, Ahsen Saka¹, Yasemin Nisa Koçak¹, Şule Çekiç¹

¹ Ankara Yıldırım Beyazıt University, Audiology Department

BACKGROUND & AIM

Probe tips used in audiological assessments, such as OAE (Otoacoustic Emissions) and tympanometry, are generally not single-use due to their high cost. This situation is critical for test accuracy and patient safety, as probe tips directly contact the patient's ear canal, increasing the risk of microorganism transmission. Current disinfection/cleaning methods are not always sufficient, posing an infection risk to both patients and healthcare workers. This project aimed to develop a UV-based system that enables rapid, residue-free, and reliable sterilization of probe tips.

MATERIALS AND METOD

A UV sterilization box was procured from a specialized company. A custom-designed apparatus, produced from durable kestamid material, was placed inside the device by the project team. Four sterilization methods were applied to contaminated probe tips: disinfectant alone, UV light alone, disinfectant + UV combination, and UV + water + heat combination. After each treatment, microbial colony counts were performed on agar plates.

CONCLUSIONS

Disinfectant application effectively removed surface debris and particles, while UV light was ineffective for particle cleaning but successfully reduced microbial load. The disinfectant + UV combination led to a significant reduction in colony count, whereas the UV + water + heat combination achieved complete sterilization.

RESULTS

The combined use of UV and disinfectant enhanced sterilization efficiency. This system offers a cost-effective and environmentally friendly alternative for sustainable sterilization. Full project title: "Creation of a UV Light-Based Sterilization Device for Probe Tips of Audiological Diagnostic Instruments." The project was supported by TÜBİTAK 2209-A and is at the prototype stage; further studies are required to evaluate its clinical effectiveness.

KEYWORDS

UV light, sterilization, disinfectant, probe tips, water-heat, hygiene

PP-05

DESIGN OF AN ALTERNATIVE POSTURE ASSESSMENT DEVICE

Musa Karakol¹, Pelin Sert¹, Elif Aydın¹, Dilek Nur Kılıçarslan¹, Şule Çekiç¹

¹ Ankara Yıldırım Beyazıt University, Audiology Department

BACKGROUND & AIM

Posturography systems are commonly used devices in balance assessment. These systems measure an individual's sway while standing on a platform through sensors, analyze the data, and provide an objective evaluation of balance performance. Since the most posturography devices are imported and have high cost, the accessibility of the devices is limited for many clinics. The aim of this study is to develop a prototype for a low-cost, alternative posture assessing device.

MATERIALS AND METOD

The project workflow included literature review, system design, sensor integration, development of data processing software, and prototype production. The device records the sway of a patient standing on a stable platform using sensors, transfers the data to a computer, and provides analysis and visualization via a user-friendly interface.

CONCLUSIONS

A prototype was successfully developed and evaluated by experts. The assessments indicated that the device is suitable for practical postural measurements.

RESULTS

An economical, accessible, and easy-to-use posture assessment system prototype was developed, and its overall utility was supported by expert evaluations. Future studies will focus on validating the clinical effectiveness of the device.

This project was supported by TÜBİTAK 2209-A Undergraduate Research Projects.

KEYWORDS

Posturography, balance, cost-effectiveness, stability limits, sensor technology, low-cost device



Organizasyon Sekreteryası

Serenas Uluslararası Turizm Kongre Organizasyon A.Ş.

**Adres: Hilal Mah. Cezayir Cad. No:13, 06550 Yıldız,
Çankaya – Ankara / Türkiye**

Tel: +90 312 440 50 11

Faks: +90 312 441 45 62

E-mail: innovativeinnerear@serenas.com.tr

Web: www.serenas.com.tr

E-ISBN



9 786253 757687