

Vestibüler Sistem ①
DEĞERLENDİRME
YÖNTEMLERİ

Editör
Prof. Dr. Banu Müjdecı

Hipokrat
Yayınclık

© 2024 Vestibüler Sistem - 1
Değerlendirme Yöntemleri

ISBN: 978-625-6429-91-8

Tüm hakları saklıdır. 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri yasası gereği; bu kitabın basım, yayın ve satış hakları Hipokrat Yayınevi'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bölümler içinde kullanılan resim ve bilgilerin sorumluluğu o bölümün yazar(lar)ına aittir.

Editör

Prof. Dr. Banu Müjdecı

Yayıncı

Hipokrat Yayınevi

Grafik-Tasarım

Hipokrat Grafik Tasarım

Baskı - Cilt

Ankara Özgür Matbaacılık Basım Yayın Dağ. San. Tic. A.Ş.

1250 Cadde No: 25 Ostim OSB Yenimahalle / Ankara

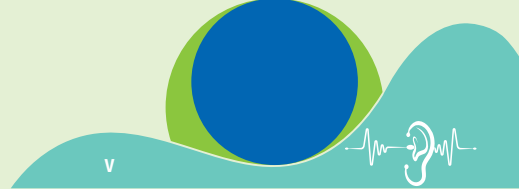
Hipokrat
Yayıncılık

Süleyman Sırrı Cad. No:16/2 Sıhhiye
Tel: (0312) 433 03 05 - 15 ANKARA
www.hipokratkitabevi.com



*Yaşamımı anlamlandıran ve her zaman,
her koşulda yolumu aydınlatan
Annem ASIYE İZOL'a.*

Önsöz



İnsan vücudu mükemmel fonksiyonlar ile donatılmış. Bu fonksiyonlar doğuştan sağlam ise otomatik, sıradan gibi düşünülürken, kaybı durumunda, kazanma/yeniden kazanma sürecinde, ne kadar önemli ve kompleks oldukları farkedilebiliyor. İşitme ve denge fonksiyonları için de aynı durum söz konusu. Bu fonksiyonları öğrenmeye çalışmak uzun bir yolculuk. Doğuştan ya da sonradan kaybedildiğinde kazanmaya çalışmak hastaların, kaybı saptayıp doğru yaklaşımla hastaya yardımcı olabilmek adına bu fonksiyonları öğrenmeye çalışmak ise bizlerin yolculuğu.

Benim bu fonksiyonları öğrenme yolculuğum önce işitme ile başladı. Doğuştan edinilen bu işitsel fonksiyonların, aslında kaybedildiğinde ne kadar zor kazanıldığını ve bazen hiç kazanılmadığını gördüm. Sonra yolculuğuma aynı yolun farklı güzergahı olan vestibüler alanı ile devam ettim. İnsanda mevcut olan mükemmel fonksiyonlardan biri olan dengeyi tanıdım. İşitme ile ilgili edindiğim bilgilerin, vestibüler alanında da bana çok fayda sağladığını gördüm. Ülkemizden ve dünyanın birçok yerinden, farklı mesleklerden aynı yola yönelen birçok bilim insanının, kendinden sonra gelenler için yolu kolaylaştırmak adına yaptıkları çalışmalardan çok faydalandım. Bu yolda, vestibüler fonksiyonların aslında tümüyle anlaşılmadığını, bunun için hala çok çabalamak gerektiğini, bilgi paylaşımının ne kadar önemli olduğunu, yola bazen farklı mesleklerden katılanlar ile devam etmenin ne kadar değerli olduğunu öğrendim. Sonra yolum, benim gibi vestibüler alanına yönelen odyoloji lisans öğrencilerim ile kesişti. Onların; kendileri için hazırlanan kaynakların büyük kısmından, yazı dilinin Türkçe olmaması nedeniyle faydalanamadıklarını gördüm. Bu yolda ilerlemek konusunda çok istekli olan öğrencilerin yolunu kolaylaştırmak için, “Bu alanda zaten mevcut bilgileri, bu yolda edindiğim deneyimler ile birleştirerek, öğrencilere anlaşılır, sade, özet ve doğru şekilde aktarma konusunda vesile olmak” görevi bana düştü. Benim gibi bu yolda ilerleyen değerli bölüm yazarı meslektaşlarımla bu görevi en iyi şekilde yerine getirmeye çalışarak bu eseri oluşturduk. Vestibüler sistemi bir ya da birkaç kitap ile anlatmanın imkansız olduğunun farkındaydık. Amacımız öğrenciler için bu yola çıkışı kolaylaştırmaktı.

Bu eserde anatomi, fizyoloji ve vestibüler alanı ile ilişkili fonksiyonların anlaşılmasının, öğrenciler için yolun devamını da kolaylaştıracağı düşüncesi ile öncelikle bu konuları anlatmaya çalıştık. Sonra tek tek vestibüler değerlendirme yöntemlerini anlattık. Odyoloji hem işitsel hem vestibüler fonksiyonları değerlendirebildiğimiz, sonuçları yorumlayarak medikal tanıya ışık tutabildiğimiz ve rehabilitasyon sürecini yönetebildiğimiz önemli bir bilim dalı. Bu testlerin amacının, yapılışının ve sonuçla-



rının doğru yorumlanmasının öğrenilmesi, bu yolu kolaylaştıracak, en önemli adımlardan biri. Bu nedenle bu eserde vestibüler testleri detaylı bir şekilde anlatmaya gayret ettik.

Bu eseri en iyi şekilde oluşturmak için kendi öğrenme yolculuğumuza kısa bir mola verdiğimizizi düşünürken, aslında bizim için bu sürecin çok eğitici olduğunu ve yola bu şekilde devam etmenin de öğrenmenin bir parçası olduğunu anladık. Güzel bir enerji ve ekip ruhu ile oluşturduğumuz bu eserin, Odyoloji öğrencilerinin, meslektaşlarımızın ve diğer mesleklerden bu yola ilgi duyanların da severek okuyacakları ve faydalanabilecekleri güzel bir kaynak olmasını diliyorum.

Kendi öğrenme yolculuğumda en baştan itibaren, farkında olarak ya da olmadan bana yol gösteren, yolumu kolaylaştıranlara,

İhtiyaçlarını dile getirerek bu sürecin hızlanmasına vesile olan lisans öğrencilerime,

Bu eserin oluşturulması sürecinde en baştan itibaren birlikte zevkle çalıştığım, meslektaşım Uzm. Ody. Semire Özdemir'e,

Bu eser ile lisans öğrencilerine fayda sağlamak için büyük özveri ile çalışan ve çok güzel bir ekip ruhu ile bana sınırsız destek olan meslektaşlarım ve yüksek lisans öğrencilerim Ody. Sümeyye Nur Acar'a, Ody. Gülse Akdemir'e, Ody. Elif Zehra Biber'e, Ody. Hüseyin Bilgici'ye, Ody. İsmail Cem Gülmez'e, Ody. Zeynep Kırılmaz'a, Ody. Pınar Şahin'e, Ody. Beste Yalçın'a,

Başından itibaren yapıcı yaklaşımı ve verdiği güven ile bu süreci kolaylaştıran Hipokrat Yayınevi sahibi Ali Çelik'e ve grafik-tasarımda profesyonel yaklaşımı ve işine verdiği önem ile bu eseri güzelleştiren Hüseyin Çağlıkasap'a,

Görseller için sabırla, günlerce fotoğraflarını çekmemiz için gönüllü olan ve bunu bilime destek olmak adına zevkle yapan öğrencim, meslektaşım Ody. Ramazan Coşkun'a

Hayat yolculuğumda doğduğumdan bu yana yolumu aydınlatan, kariyer yolculuğumda da her zaman bana güvenen, karşılıksız ve sınırsız destek olan güzel anneme,

Hem hayat hem akademik yolculuğumda her zaman yolumu kolaylaştıran, destekleyen ablam Arzu Müjdeci'ye,

Teşvikleri ile destek olan ablam Ebru Akar'a ve yoluma renk katan yeğenlerim Sarper Rucan Akar'a ve Duru Ebran Akar'a teşekkür ederim.

Yolumu aydınlatanlara...

ve

Yolunun aydınlanmasında vesile olmama izin veren değerli okuyucularıma sevgi ve saygılarımla.

Banu Müjdecı

30.08.2024



Prof. Dr. Banu Müjdecı

Prof. Dr. Banu Müjdecı ilk, orta ve lise öğrenimini Ankara'da tamamladı. 1994 yılında Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü'nden mezun oldu. 2006 yılında Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kardiopulmoner Rehabilitasyon tezli yüksek lisans programını, 2009 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları tezli yüksek lisans programını ve 2013 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları doktora programını tamamladı. 1995-2014 yılları arasında üniversite hastanesi, kamu ve vakıf hastanelerinde fizyoterapist, odyoloji ve konuşma bozuklukları uzmanı olarak görev yaptı. 2014 yılında yardımcı doçent olarak atandığı Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Bölümü'nde kurucu Bölüm Başkanı olan Prof. Dr. Banu Müjdecı halen aynı üniversitede Profesör kadrosunda görev yapmakta ve Odyoloji Bölüm Başkanı idari görevini sürdürmektedir. Odyoloji lisans ve tezli yüksek lisans programlarında, lisans ve yüksek lisans derslerini ve tez çalışmalarını yürütmektedir. Vestibüler değerlendirme ve rehabilitasyon, işitsel değerlendirme, işitsel işleme bozuklukları, tinnitusta değerlendirme ve terapi çalışma alanları olup, bu konularda ulusal ve uluslararası yayımları bulunmaktadır.



Uzman Odyolog Semire ÖZDEMİR

Lisans eğitimini Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji bölümü, yüksek lisans eğitimini Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Odyoloji programında yapan Semire Özdemir 2021 yılında bilim uzmanı ünvanını almıştır. Doktora eğitimine Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Odyoloji programında devam eden yazarın vestibüler sistem bozuklukları ve vestibüler rehabilitasyon özel ilgi alanıdır. Yazar, 2020 yılında araştırma görevlisi olarak atandığı Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Bölümü'nde halen görevine devam etmektedir.





Odyolog Beste YALÇIN

2018 yılında Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Odyoloji bölümünde lisans eğitimine başlayıp, 2022 yılında tamamlamıştır. Aynı zamanda İstanbul Üniversitesi Çocuk Gelişimi Lisans eğitimine devam ederken, 2023 yılında Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Odyoloji Bölümünde tezli yüksek lisans eğitimine başlayıp hali hazırda devam etmektedir. Klinik odyoloji ve işitme cihazları alanında mesleki tecrübe edinmiş ve halen devam etmektedir. İşitme cihazları, vestibüler bozuklukların tanısı ve vestibüler rehabilitasyon özel ilgi alanlarıdır.



Odyolog Elif Zehra BİBER

Hacettepe Üniversitesi Odyoloji Bölümü'nden mezun olan Elif Zehra Biber, 2023 yılında Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Odyoloji Bölümü'nde tezli yüksek lisansa başlamış olup, yüksek lisans eğitimine halen devam etmektedir. İşitsel implantlar ve klinik odyoloji özel ilgi alanlarıdır.



Odyolog Gülse AKDEMİR

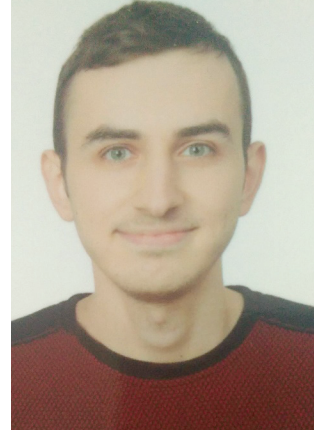
Lisans eğitimini Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Bölümünde tamamlamış olan Gülse Akdemir, 2023 yılında başladığı yüksek lisans eğitimine Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Odyoloji Anabilim Dalı Odyoloji tezli yüksek lisans programında devam etmektedir. Vestibüler sistem bozuklukları, işitsel işleme bozuklukları ve elektrofizyoloji yazarmın özel ilgi alanlarıdır.





Odyolog Hüseyin BİLGİCİ

Lisans Eğitimini Sağlık Bilimleri Üniversitesi Odyoloji programında tamamlayan Hüseyin Bilgici 2023 yılında başlayan Yüksek lisans eğitimini Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Odyoloji tezli yüksek lisans programında sürdürmektedir. Klinik odyoloji ve endüstriyel odyoloji yazarın özel ilgi alanlarıdır.



Odyolog İsmail Cem GÜLMEZ

2021 yılında Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji bölümünü ikincilikle tamamlayan İsmail Cem GÜLMEZ, odyolog unvanı almıştır. Yazarın, İtalya Ferrara Üniversitesi Hastanesinde staj tecrübesi ve özel eğitim rehabilitasyon alanında çalışma tecrübesi vardır. Yazar, 2023 yılından itibaren, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Odyoloji Tezli Yüksek Lisans Programına devam etmektedir. 2022'den itibaren özel bir koklear implant firmasında çalışan Gülmez, görevine halen devam etmektedir. Odyolojinin her alanını ayrı ayrı seven yazarın özel ilgi alanı koklear implanttır.



Odyolog Pınar ŞAHİN

Lisans eğitimini 2018-2022 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Bölümünde tamamlamış olan Pınar ŞAHİN, 2023 yılında başladığı yüksek lisans eğitimine Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Odyoloji Anabilim Dalı Odyoloji tezli yüksek lisans programında devam etmektedir. Elektrofizyoloji ve pediatrik odyoloji yazarın özel ilgi alanlarıdır. Daha önce özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde çalışan yazar, işitme cihazı merkezinde çalışmaya devam etmektedir.





Odyolog Sümeyye Nur ACAR

Lisans eğitimini KTO- Karatay Üniversitesi Odyoloji bölümünde tamamlayan Sümeyye Nur Acar, yüksek lisans eğitimine Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Odyoloji Anabilim Dalı Odyoloji tezli yüksek lisans programında devam etmektedir. Vestibüler değerlendirme ve rehabilitasyon özel ilgi alanlarıdır.



Odyolog Zeynep KIRILMAZ

2022 yılında Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Bölümünden mezun olan Zeynep Kırılmaz, 2023 yılında Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Odyoloji Anabilim Dalında başladığı yüksek lisans programına halen devam etmektedir. Rehabilitatif odyoloji alanında mesleğini sürdüren yazar pediatrik odyoloji ve vestibüler sistem bozukluklarına ilgi duymaktadır.



Katkıda Bulunanlar

xi



Prof. Dr. Banu MÜJDECİ

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü

Uzm. Odyolog Semire ÖZDEMİR

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü

Odyolog Beste YALÇIN

Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi / Doruk İşitme Cihazları

Odyolog Elif Zehra BİBER

Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi

Odyolog Gülse AKDEMİR

Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi

Odyolog Hüseyin BİLGİCİ

Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi

Odyolog İsmail Cem GÜLMEZ

Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi / Meders Medikal

Odyolog Pınar ŞAHİN

Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi / Akmaz İşitme Cihazları

Odyolog Sümeyye Nur ACAR

Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi

Odyolog Zeynep KIRILMAZ

Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi / 75. Yıl Özel Eğitim Merkezi

İçindekiler

xiii



Bölüm 1

Vestibüler Sistem Anatomi ve Fizyolojisi.....1

BESTE YALÇIN • BANU MÜJDECİ

Bölüm 2

Göz Hareketleri, Vestibüloöklüler Refleks ve Nistagmus.....19

GÜLSE AKDEMİR • BANU MÜJDECİ

Bölüm 3

Postural Kontrol, Vestibülospinal Sistem, Normal ve Anormal Denge.....57

İSMAİL CEM GÜLMEZ • BANU MÜJDECİ

Bölüm 4

Vestibüler Bozukluklarda Tıbbi Hikaye Alma79

ZEYNEP KIRILMAZ • BANU MÜJDECİ

Bölüm 5

Yatakbaşı Muayene93

SEMİRE ÖZDEMİR • BANU MÜJDECİ

Bölüm 6

İşitmenin Değerlendirilmesi121

SEMİRE ÖZDEMİR • BANU MÜJDECİ

Bölüm 7

Videonistagmografi (VNG).....157

SEMİRE ÖZDEMİR • BANU MÜJDECİ

**Bölüm 8****Otolit Fonksiyon Testleri187**

ELİF ZEHRA BİBER • BANU MÜJDECİ

Bölüm 9**Video Baş İtme Testi, Supresyon Baş İtme Paradigması ve
Fonksiyonel Baş İtme Testi215**

PINAR ŞAHİN • BANU MÜJDECİ

Bölüm 10**Bilgisayarlı Dinamik Posturografi235**

SEMİRE ÖZDEMİR • BANU MÜJDECİ

Bölüm 11**Rotasyon Sandalyesi Testi ve Elektrokokleografi265**

SÜMEYYE NUR ACAR • BANU MÜJDECİ

Bölüm 12**Vestibüler Semptomları Olan Bireylere Yönelik Anket ve Ölçekler285**

HÜSEYİN BİLGİCİ • BANU MÜJDECİ

Kısaltmalar

xv



AABR	Otomatik İşitsel Beyin Sapı Cevabı (<i>Automated Auditory Brainstem Response</i>),
ABLB	<i>Alternate Binaural Loudness Balance</i>
ABC	Aktiviteye Özgü Denge Güven Ölçeği (<i>The Activities Specific Balance Confidence Scale</i>)
ABR	İşitsel Beyinsapı Cevabı (<i>Auditory Brainstem Responses</i>)
AICA	Anterior İnferior Serebellar Arter
AMLR	İşitsel Orta Latans Cevaplar (<i>Auditory Middle Latency Responses</i>)
ALLR	İşitsel Geç Latans Cevaplar (<i>Auditory Late Latency Responses</i>)
AP	Aksiyon Potansiyeli
ASSR	<i>Auditory Steady-State Response</i>
AT	Adaptasyon Testi
aVOR	Açısal VOR
BBS	Berg Denge Skalası (<i>Berg Balance Scale</i>)
BOA	Davranışsal Gözlem Odyometri (<i>Behavioral Observation Audiometry</i>)
BPPV	Bening Paroksizmal Pozisyonel Vertigo
BDP	Bilgisayarlı Dinamik Posturografi
BM	Basınç Merkezi
COG	Ağırlık Merkezi (<i>Center of Gravity</i>)
cVEMP	Servikal Vestibüler Uyarılmış Miyojenik Potansiyeller
dB HL	dB <i>Hearing Level</i>
dB pSPL	dB peak SPL
DFI	Dizziness Faktör Envanteri (<i>Dizziness Factor Inventory</i>)
DHI	Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (<i>Dizziness Handicap Inventory</i> -)
DIDA-Q	Günlük Yaşamda İkili Görev Zorluklarının Etkisi Anketi (<i>The Dual-task Impacton Daily living Activities Questionnaire</i>)
DOT	Duyu Organizasyon Testi
DPOAE	Distorsiyon Ürünü Otoakustik Emisyon (<i>Distortion Product Otoacoustic Emission</i>)



DTH	Dış Tüy Hücresi
DTQ	Çift Görev Anketi (<i>Dual Task Questionnaire</i>)
ECochG	Elektrokokleografi
EEV	Avrupa Vertigo Değerlendirme Ölçeği (<i>European Evaluation of Vertigo</i>)
EMG	Elektromiyografi
ENG	Elektronistagmografi
FM	<i>Frequency Modulation</i>
fHIT	Fonksiyonel Baş İtme Testi (<i>Functional Head Impulse Test</i>)
HIMP	Baş İtme Paradigması (<i>Head Impulse Paradigm</i>)
HIT	Baş İtme Testi (<i>Head Impulse Test</i>)
HVT	Hiperventilasyon testi
HSSK	Horizontal Semisirküler Kanal
IA	<i>Interaural Attenuation</i>
IC	İnferior Kollikulus
İTH	İç Tüy Hücresi
JHFRAT	Johns Hopkins Düşme Riski Değerlendirme Aracı (<i>Johns Hopkins Fall Risk Assessment Tool</i>)
KM	Koklear Mikrofonik
LARP	Sol Anterior Sağ Posterior
LOS	Kararlılık Sınırları (<i>Limits of Stability</i>)
m	metre
ml	mililitre
MCL	En Rahat Ses Seviyesi (<i>Most Comfortable Level</i>)
<i>mCTSIB</i>	<i>Modified Clinical Test of Sensory Interaction in Balance</i>
MFS	Morse Düşme Ölçeği (<i>Morse Fall Scale</i>)
ML	Mediolateral (ML)
MLB	<i>Monaural Loudness Balance</i>
MLF	Medial Longitudinal Fasikül
MKT	Motor Kontrol Testi
OAE	Otoakustik Emisyon
OCR	<i>Ocular Counter Roll</i>
OKAN	Optokinetik After Nistagmus
OKN	Optokinetik Nistagmus



o-VEMP	Oküler Vestibüler Uyarılmış Myojenik Potansiyeller (<i>Ocular Vestibular Evoked Myogenic Potentials</i>)
PICA	Posterior İnförior Serebellar Arter
RALP	Sağ Anterior Sol Posterior
rVOR	Rotasyonel VOR
PREF	Görsel Öncelik (<i>Preference</i>)
PPRF	Paramedian Pontin Retiküler Formasyon
PVSQ	Pediyatrik Vestibüler Semptom Ölçeği (<i>Pediatric Vestibular Symptom Questionnaire</i>)
riMLF	Medial Longitudinal Fasikülün rostral interstisyel nukleusu
sn	saniye
SAT/SDT	Konuşmayı Farketme Eşiği (<i>Speech Detection Threshold/ Speech Awareness Threshold</i>)
SRT	Konuşmayı Alma Eşiği (<i>Speech Recognition Threshold</i>)
SDS/WRS	Konuşmayı Ayırt Etme Skoru (<i>Speech Discrimination Score/Word Recognition Score</i>)
SHIMP	Supresyon Baş İtme Paradigması (<i>Supresyon Head Impulse Paradigm</i>)
SISI	<i>Short Increment Sensitivity Index</i>
SL	Hissediş Seviyesi (<i>Sensation Level</i>)
SNR	Sinyal Gürültü Oranı
SOC	Superior Olivar Kompleks
SOM	Somatosensöriyel
SP	Sumasyon Potansiyeli
SRT	Konuşmayı Alma Eşiği (<i>Speech Recognition Threshold</i>)
SSK	Semisirküler Kanal
SSO	Saf Ses Ortalaması
SSR	Servikospinal Refleks
SSS	Santral Sinir Sistemi
STEADI	STEADI Düşme Risk Değerlendirme Anketi (<i>Stopping Elderly Accidents, Deaths, and Injuries Fall Risk Assessment</i>)
STRATIFY	St. Thomas's Düşme Riski Değerlendirme Ölçeği
SVV	Subjektif Vizüel Vertikal
SKM	Sternokleidomastoid
SSKD	Superior Semisirküler Kanal Dehisans
SVH	Subjektif Vizüel Horizontal



TUG	Zamanlı Kalk Yürü Testi (<i>Timed Up and Go</i>)
TEOAE	Transient Uyarılmış Otoakustik Emisyonlar (<i>Transient Evoked Otoacoustic Emission</i>)
tVOR	Translasyonel VOR
UCL	Rahatsız Edici Ses Seviyesi (<i>Uncomfortable Level</i>)
UCLA-DQ	UCLA Dizziness Ölçeği (<i>University of California, Los Angeles Dizziness Questionnaire</i>)
VADL	Vestibüler Bozukluklar Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (<i>Vestibular Disorders Activities of Daily Living Scale</i>)
VAP	Vestibüler Aktiviteler ve Katılım Ölçütü (<i>Vestibular Activities and Participation Measure</i>)
VHQ	Baş Dönmesi Engellilik Anketi (<i>Vertigo Handicap Questionnaire</i>)
VDI	Vertigo, Dizziness, Dengesizlik Anketi (<i>Vertigo, Dizziness, Imbalance Questionnaires</i>)
VEMP	Vestibüler Uyarılmış Miyojenik Potansiyeller (<i>Vestibular Evoked Myogenic Potential</i>)
VEST	Vestibüler
VHIT	Video Baş İtme Testi (<i>Video Head Impulse Test</i>)
VIS	Vizüel
VKM	Vücut Kütle Merkezi
VKR	Vestibulokolik Refleks
VNG	Videonistagmografi
VOR	Vestibülooküler Refleks
VRA	Görsel Pekiştirme Odyometri (<i>Visual Reinforcement Audiometry</i>)
VRBQ	Vestibüler Rehabilitasyon Fayda Anketi (<i>Vestibular Rehabilitation Benefit Questionnaire</i>)
VSR	Vestibulospinal Refleks
VSS	Vertigo Semptom Skalası (<i>Vertigo Symptom Scale</i>)
YM	Yerçekimi Merkezi