



İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

ULUSLARARASI MALDIA SAĞLIK BİLİMLERİ KONGRESİ

HİBRİT KONGRE
INTERNATIONAL MALDIA HEALTH SCIENCE CONGRESS
Sağlık Bilimlerinde İnovatif Yaklaşımlar

Acil Yardım ve Afet Yönetimi



Beslenme ve Diyetetik



Çocuk Gelişimi



Dil ve Konuşma Terapisi



Ebelik



Gerontoloji



Hemşirelik



Fizyoterapi ve Rehabilitasyon



Odyoloji



Tıp Bilimleri

14-16
EKİM
2022

maldia.inonu.edu.tr



İnönü Üniversitesi / Turgut Özal Kongre ve Kültür Merkezi / Malatya

EDİTÖRLER

Prof. Dr. Turan YILDIZ

Doç. Dr. Sibel ULUATA

İnönü Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Fakültesi

ISBN: 978-625-8293-12-8

Ekim 2022

INTERNATIONAL MALDIA HEALTH SCIENCES CONGRESS

CONGRESS SUMMARY PROCEEDINGS BOOK

EDITORS:

Prof. Dr. Turan YILDIZ

Assoc. Prof. Sibel ULUATA

Inonu University

Faculty of Health Sciences

ISBN: 978-625-8293-12-8

October 2022

ULUSLARARASI MALDİA SAĞLIK BİLİMLERİ KONGRESİ

INTERNATIONAL MALDIA HEALTH SCIENCES CONGRESS

Editörs/Editorler: Turan YILDIZ, Sibel ULUATA

© 2022 <https://maldia.inonu.edu.tr/>

ISBN:

Bu kitap, kongre sonrasında yazarlar tarafından gönderilen özet metin bildirimler, posterler ve davetli konuşmacıların konuşmalarından oluşmaktadır. Yazarlar metinlerin içeriğinden bütünüyle kendileri sorumludur. Kaynak gösterilmesi şartı ile alıntı yapılabilir.

This book contains the summary papers, posters those submitted by their authors and speeches by invited speakers following the congress. Authors have complete responsibility for the content of the papers. Quotation can be made with the condition of showing reference.

KURULLAR / COMMITTEES

Kongre Onursal Başkanları / Honorary Presidents Of Congress

Prof. Dr. Ahmet Kızılay – İnönü Üniversitesi Rektörü

Kongre Başkanları / Congress Chairs

Prof. Dr. Turan Yıldız – İnönü Üniversitesi

Doç. Dr. Sibel ULUATA – İnönü Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Hacer ÜNVER – İnönü Üniversitesi

Kongre Bilim Kurulu / Scientific Committee

Prof. Dr. Ahmet ÜNAL – İnönü Üniversitesi

Prof. Dr. Ali ÖZER – İnönü Üniversitesi

Prof. Dr. Arzu Razak ÖZDİNÇLER – İstanbul Biruni Üniversitesi

Prof. Dr. Burhan ATEŞ – İnönü Üniversitesi

Prof. Dr. Bülent ELBASAN – Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Defne KAYA – Uludağ Üniversitesi

Prof. Dr. Ela TARAKÇI – İstanbul Üniversitesi

Prof. Dr. Erdem TOPAL – İnönü Üniversitesi

Prof. Dr. Erkan KARATAŞ – Özel Gözde Akademi Hastanesi

Prof. Dr. Esra YÜCEL – Hacettepe Üniversitesi

Prof. Dr. Fatma Deniz SAYINER – Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

Prof. Dr. Gonca SENNAROĞLU – Hacettepe Üniversitesi

Prof. Dr. Gökhan DURMAZ – İnönü Üniversitesi

Prof. Dr. Günay KIRKIM – Dokuz Eylül Üniversitesi

Prof. Dr. Habibe ŞAHİN – Erciyes Üniversitesi

Prof. Dr. Hatice Seyra ERBEK – Başkent Üniversitesi

Prof. Dr. Hakan PARLAKPINAR – İnönü Üniversitesi

Prof. Dr. Huri İLYASOĞLU – Gümüşhane Üniversitesi

Prof. Dr. İrem DÜZGÜN – Hacettepe Üniversitesi

Prof. Joao Barboza da Silva Neto – São Paulo University, Brasil

Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR – Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet ALPASLAN – Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Fatih ÖĞÜT – Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Neriman ARAL – Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Nilgün METİN – Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Özlem ÜLGER – Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Öznur TUNCA – Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Rukuye AYLAZ – İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. Sema DERELİ YILMAZ – Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr. Serap EJDER APAY – Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Sibel AKSU YILDIRIM – Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Tuba BAYINDIR – İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. Türker BİLGİN – Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi
Prof. Dr. Tüzün FIRAT – Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Yavuz YAKUT – Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Prof. Dr. Yeşim BAKAR – İzmir Bakırçay Üniversitesi
Prof. Dr. Yurdagül YAĞMUR – İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. Yüksel TOPLU – İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. Zübeyir SARI – Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Ahmet Selim ÖZKAN – İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Ahmet Taner ELMAS – İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Ayhan DAĞ – Lokman Hekim Üniversitesi
Doç. Dr. Ayşegül ULUTAŞ – İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Banu MÜJDECİ – Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Doç. Dr. Betül ÇİÇEK ÇINAR – Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Burcu KAYHAN TETİK – İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Büşra CESUR – Cumhuriyet Üniversitesi
Doç. Dr. Burcu TALU – İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Didem TÜRKYILMAZ – Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Ebru ÇALIK KÜTÜKÇÜ – Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. E.Hilal YAYAN – İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Erol KARAASLAN – İnönü Üniversitesi

Doç. Dr. Esra HÜZMELİ – Mustafa Kemal Üniversitesi
Doç. Dr. Eylem TOKER – Tarsus Üniversitesi
Doç. Dr. F.Elif KILINÇ – Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Doç. Dr. Fatih AYDOĞDU – Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
Doç. Dr. Gizem İrem KINIKLI – Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Gül Öznur KARABIÇAK – Aydın Menderes Üniversitesi
Doç. Dr. Gülcan HARPUR – Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Halis SAKIZ – Mardin Artuklu Üniversitesi
Doç. Dr. Hafize ÖZTÜRK CAN – Ege Üniversitesi
Doç. Dr. Hande Güney DENİZ – Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Hava ÖZKAN – Atatürk Üniversitesi
Doç. Dr. Izlia J.Arroyo-Maya – Metropolitan Autonomous University, Mexico
Doç. Dr. İlknur UCUZ – İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Judith HEBRON – University of Leeds, UK
Doç. Dr. K. Meral KILIÇ – Akdeniz Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet SAĞLAM – İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Merve BATUK – Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Muhammet KILINÇ – Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Nazan KARAHAN – Gülhane Üniversitesi
Doç. Dr. Nazan KAYTEZ – Çankırı Karatekin Üniversitesi
Doç. Dr. Oğuz EMRE – İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Osman Tayyar ÇELİK – İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Pelin PİŞTAV AKMEŞE – Ege Üniversitesi
Doç. Dr. Qian WU – Hubei University of Technology. Now-China
Doç. Dr. Raikan BÜYÜKAVCI – İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Rıdvan KARABULUT – Kayseri Üniversitesi
Doç. Dr. Sibel ULUATA – İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Songül AKTAŞ – Karadeniz Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Suat TEKİN – İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Tuba UÇAR – İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Ulviye GÜNAY – İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Yeşim AKSOY DERYA – İnönü Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Aysun YÜCETEPE – Aksaray Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe NUMANOĞLU – Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Nur YILMAZ – Fırat Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Burçin AYSU – Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Cansu Ekin GÜMÜŞ – Ankara Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Cevher SAVCUN – Balıkesir Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem BOZKIR – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem TEKİN – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Deniz Uğur CENGİZ – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Emine İBİCİ AKÇA – Amasya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ertuğrul DEMİRDEL – Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Esmâ Aksoy KENDİLCİ – Bitlis Eren Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Esra GÜNEY – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Esra KARATAŞ OKYAY – Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Esra SABANCI BARANSEL – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fatma KIZILAY – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fatma MEN KILIÇ – Sağlık Bilimleri Üniversitesi (Hamidiye)
Dr. Öğr. Üyesi Filiz ASLAN – Hacettepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Filiz ÖZDEMİR – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Gülce KIRAZLI – Ege Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Hatice YAKUT – Süleyman Demirel Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Hacer ÜNVER – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Halil KARATAŞ – Mardin Artuklu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Hatice GÜL ÖZTAŞ – Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Hüsna Kaya KAÇAR – Amasya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İsmail DEMİR – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Kettinun Kittipongpittaya – King Mongkut's University of Technology (North Bangkok-Thailand)
Dr. Öğr. Üyesi Leqi CUI – Florida State University Nutrition & Integrative Physiology (USA)
Dr. Öğr. Üyesi Malgorzata Nagorska – Medical College of Rzeszow University (Poland)
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ASLAN – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet TAN – İnönü Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Turan ÇİÇEK – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Murat ŞAHİN – İnönü Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi Nilay GÖKBULUT – Çankırı Karatekin Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nurcan BAĞLAM – Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Serpil MUNGAN DURANKAYA – Balıkesir Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sibel ATLI – Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sinem Suner KEKLİK – Cumhuriyet Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi Sıdıka Özlem CENGİZHAN – Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Şule ÇEKİÇ – Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi Sümeyye ALTIPARMAK – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Şükrü AYDIN – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Tuğba EMEKÇİ – Sağlık Bilimleri Üniversitesi (Gülhane)
Dr.Öğr.Üyesi Zeliha ÖZŞAHİN – İnönü Üniversitesi
Dr. Maria RERAKI – University of Birmingham Edgbaston,UK
Dr. Sarah Church – South Bank University,UK

Kongre Düzenleme Kurulu / Organization Committee Of Congress

Doç. Dr. Ayşegül ULUTAŞ KESKİNKILIÇ
Doç. Dr. Burcu TALU
Doç. Dr. Mehmet SAĞLAM
Doç. Dr. Oğuz EMRE
Doç. Dr. Osman Tayyar ÇELİK
Doç. Dr. Sibel ULUATA
Doç. Dr. Tuba UÇAR
Doç. Dr. Yeşim AKSOY DERYA
Dr.Öğr.Üyesi Bilge KURNAZ KAPLAN
Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem BOZKIR
Dr. Öğr. Üyesi Deniz Uğur CENGİZ
Dr. Öğr. Üyesi Esra GÜNEY
Dr. Öğr. Üyesi Esra SABANCI BARANSEL
Dr. Öğr. Üyesi Fatma KIZILAY
Dr. Öğr. Üyesi Filiz ÖZDEMİR

Dr. Öğr. Üyesi Hacer ÜNVER
Dr. Öğr. Üyesi İsmail DEMİR
Dr. Öğr. Üyesi Murat ŞAHİN
Dr. Öğr. Üyesi Sümeyye ALTIPARMAK
Dr. Öğr. Üyesi Zeliha ÖZŞAHİN
Öğr. Grv. Ahmet UTUŞ
Arş. Gör. Dr. Nihal Sümeyye ULUTAŞ
Arş. Gör. Agit ŞİMŞEK
Arş. Gör. Amine Nur ARIKAN
Arş. Gör. Büşra CANDİRİ
Arş. Gör. Çiğdem KARAKAYALI
Arş. Gör. Fatma KARADEMİR
Arş. Gör. Gülfem Ezgi ÖZALTIN
Arş. Grv. Melis ASLAN
Arş. Gör. Öznur ŞİMŞEK BULGULU
Arş. Gör. Sanem Can ÇOLAK
Arş. Grv. Tuba KAYA
Arş. Gör. Tuğba Enise BENLİ
Arş. Gör. Zeynep BAL
Engin RAMAZANOĞLU
Naciye Dilruba TEKTAŞ

Kongre Sekreteryası / Congress secretariats

Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem BOZKIR
Dr. Öğr. Üyesi Esra SABANCI BARANSEL
Dr. Öğr. Üyesi Murat ŞAHİN
Arş. Gör. Amine Nur ARIKAN
Arş. Gör. Büşra CANDİRİ
Arş. Gör. Tuğba Enise BENLİ

Bildiri Hakemleri / Conference Proceedings Reviewers

Prof. Dr. Burhan ATEŞ – İnönü Üniversitesi

Prof. Dr. Gökhan DURMAZ – İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. Turan Yıldız – İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Burcu TALU – İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet SAĞLAM – İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Oğuz EMRE – İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Sibel ULUATA – İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Tuba UÇAR – İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Yeşim AKSOY DERYA – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ali ARI – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Nur YILMAZ – Fırat Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem BOZKIR – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Esra GÜNEY – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Esra SABANCI BARANSEL – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fatma KIZILAY – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Filiz ASLAN – Hacettepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Filiz ÖZDEMİR – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Hacer ÜNVER – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Hüsna KAYA KAÇAR – Amasya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Murat ŞAHİN – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nilay GÖKBULUT – Çankırı Karatekin Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Serpil ALLUŞOĞLU – İzmir Bakırçay Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sümeyye ALTIPARMAK – İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Zeliha ÖZŞAHİN – İnönü Üniversitesi

Davetli Konuşmacılar / Invited Speakers

Beslenme ve Diyetetik Oturumu

Prof. Julian McClements
Doç. Dr. Ayhan Dağ
Doç. Dr. Ayşe Karadağ
Doç. Dr. Izlia J.Arroyo-Maya
Dr. Öğr. Üyesi İsmail Dündar
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Parlak Özer

Uzm. Dyt. Tuğçe Kartal

Çocuk Gelişimi Oturumu

Prof. Dr. Derya Doğan

Prof. Dr. Münevver Can Yaşar

Prof. Dr. Neriman Aral

Doç. Dr. İlknur Ucuz

Ebelik Oturumu

Prof. Dr. Fatma Deniz Sayıner

Prof. Dr. Sema Dereli Yılmaz

Prof. Dr. Serap Ejder Apay

Doç. Dr. Hafize Öztürk Can

Dr. Sarah Church

PhD. Malgorzata Nagorska

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Oturumu

Prof. Dr. Davut Hanbay

Prof. Dr. İrem Düzgün

Prof. Joao Barboza da Silva Neto

Prof. Dr. Özlem Ülger

Prof. Dr. Sibel Aksu Yıldırım

Prof. Dr. Zübeyir Sarı

Doç. Dr. Muhammed Kılınç

Dr. Öğretim Üyesi Ali Arı

Odyoloji Oturumu

Prof. Dr. Günay Kırkım

Prof. Dr. Hatice Seyra Erbek

Dr. Öğretim Üyesi Filiz Aslan

Dr. Öğretim Üyesi Şükrü Aydın

Ortak Oturumlar

Prof. Dr. Abdulkadir Şengür

Prof. Dr. Ahmet Koç

Prof. Dr. Burhan Ateş

Prof. Dr. Hakan Parlakpınar

Prof. Dr. Süleyman Sandal
Doç. Dr. Prof. Berat Doğan
Doç. Dr. Ömer Faruk Laçin
Doç. Dr. Rıdvan Karabulut
Dr. Önal İncebay

TAKDİM

Değerli Bilim İnsanları,

Bilim çağının önemli terimlerinden biri haline gelen inovasyon; yeni yaklaşımların, uygulamaların, teknolojilerin gelişim süreçlerini ve bilgiyi kullanılabilir hale dönüştüren yaratıcı süreçlerin bütünü ifade etmektedir. Son yıllarda teknolojiye yaşanan büyük gelişmeler, sağlık alanında teşhisten tedavi hizmetlerinin sunum kalitesine kadar birçok değişim ve dönüşümü de beraberinde getirmiştir. Sağlık hizmetleri, inovatif uygulamaların en büyük kaynağı ve kullanıcılarından biridir.

Bilim çağının bir gereği olarak sağlık da bu yeniliklerden ve değişimlerden payını almaktadır. **İnönü Üniversitesi** olarak kaynaklarımızı en verimli şekilde kullanmak, bilimdeki değişimi ve dönüşümü insanımızın sağlığı ve refahı için kullanmak üniversitemizin öncelikli hedefleri arasındadır. Bu hedeflere ulaşma sürecinde farklı disiplinlerin uyum ve iş birliği içerisinde çalışması oldukça önemlidir. Bu noktada, üniversitemizin ev sahipliğinde Sağlık Bilimleri Fakültemiz tarafından farklı kurum ve kuruluşların iş birliği ve katılımıyla 14-16 Ekim 2022 tarihleri arasında “**Sağlık Bilimlerinde İnovatif Yaklaşımlar**” teması ile düzenlenen “**Uluslararası Mardia Sağlık Bilimleri Kongresi**” bölgesinde ilk olma özelliğiyle de ayrı bir değer ifade etmektedir. Ülkemizden ve dünyanın çeşitli ülkelerinden çok değerli bilim insanlarının katkılarıyla gerçekleşen oldukça zengin içerikli panel, konferans ve oturumların sağlık bilimleri ile diğer bilim dallarında yapılacak çalışmalara öncülük etmesini, yenilikçi adımlara ivme kazandırmasını temenni ediyorum.

Günümüzde rekabet üstünlüğünün önemli belirleyicisi haline gelen ve sağlık sektörü için yaşamsal öneme sahip olan inovasyonun kongre teması olarak seçildiği Uluslararası Mardia Sağlık Bilimleri Kongresi'nin planlanması ve düzenlenmesinde emeği geçen Sağlık Bilimleri Fakültemize, akademik ve idari personelimize, kongreye farklı disiplinlerden bilimsel katkı sağlayan değerli konuşmacılara ve katılımcılara teşekkür ediyorum. Kongrede sunulan bilimsel çalışmaların kitaplaştırılarak kalıcı hale getirilmesi ve bilim insanlarının istifadesine sunulmasını çok değerli buluyor, yeni ve inovatif çalışmalara ışık tutmasını diliyorum.

Prof. Dr. Ahmet KIZILAY

İnönü Üniversitesi Rektörü

ÖNSÖZ

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi olarak 14-16 Ekim 2022 tarihleri arasında gerçekleştirdiğimiz “**Uluslararası Mardia Sağlık Bilimleri Kongresi**”nde sizleri ağırlamış olmanın, sizlerle bir arada olmanın kıvancı içerisindeyiz.

“**Sağlık Bilimlerinde İnovatif Yaklaşımlar**” ana temalı kongremizde, başta beslenme ve diyetetik, çocuk gelişimi, ebelik, fizyoterapi, rehabilitasyon ve odyoloji olmak üzere tüm sağlık bilimlerinde ve tıp bilim alanlarında gerçekleştirilen çalışmaların paylaşılması ve güncel bilgilerin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Gelişen teknolojiyle birlikte her alanda inovasyonlar hayatımıza dâhil olurken sağlık bilimlerinin her disiplinde de inovatif yaklaşımlar artmaktadır. Her geçen yıl temel sağlık ya da klinik uygulamalar için geliştirilen farklı yaklaşımların, sağlığın geliştirilmesi ve toplum sağlığının iyileştirilmesine sağladığı katkı; ortalama yaşam süresinin uzaması, bulaşıcı hastalıklarla etkin mücadele, kronik hastalıklar için geliştirilen yeni tedavi yöntemleri ile yaşam kalitesinin artması gibi etkilerle ölçülebilir şekilde fark edilmektedir. Bu katkı insan menfaati yanında ülke menfaatlerini de olumlu yönde etkilemektedir. Yakın geçmişte mücadele ettiğimiz Covid-19 pandemisi tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de inovasyonun sağlıktan iletişime tüm alanlardaki önemini ve gerekliliğini bir kez daha gözler önüne sermiştir.

Sağlık bilimlerinde inovatif yaklaşımların etkin ve güvenli uygulanması ekip çalışması ile mümkündür ve sağlık alanında hizmet veren her meslek profesyonelinin sürece katkısı oldukça önemlidir. Bu bağlamda multidisipliner çalışma inovatif yaklaşımların ortaya çıkmasını besleyen önemli bir kaynaktır. Farklı disiplinlerdeki değerli bilim insanlarını ve meslek gruplarını buluşturan kongremizin, disiplinler arası etkileşim sayesinde yeni bilimsel çalışmaların ve iş birliklerinin hayata geçirilmesi noktasında önemli bir katkı sağladığını düşünmekteyiz.

Kongremiz, ulaşılabilirliği artırmak amacıyla yüz yüze ve çevrim içi katılım olanağı sağlayan hibrit bir kongre olarak planlanmıştır. Video konferans ile farklı ülkelerden çevrim içi veya yüz yüze olmak üzere Türkiye'nin farklı şehirlerinden katılan yaklaşık 300 konuşmacı ve katılımcı ile gerçekleştirilmiştir.

Kongre kapsamında başvurusu alınan bildiriler, çift kör hakem yöntemiyle hassas bir şekilde değerlendirilmiş ve kabul edilen bildiriler, belirlenen oturumlarda yazarları tarafından sözlü veya poster sunu şeklinde çevrim içi veya yüz yüze olarak sunulmuştur. Kabul edilen bildiri özetleri ve kongremize katılan konuşmacılarımızın konuşma özetleri düzenlenerek bu kitaba dâhil edilmiştir.

Bildiri kitabımızın içeriğini oluşturan yazarlarımız başta olmak üzere, Sağlık Bilimlerine gönül veren değerli bilim insanlarımıza bilime olan katkıları için teşekkür ediyor, bu bildiri kitabında yer alan tüm araştırmaların Sağlık Bilimleri alanları için faydalı olmasını umut ediyoruz.

Kongre Düzenleme Kurulu adına

Kongre Başkanı

Prof. Dr. Turan YILDIZ

İÇİNDEKİLER / CONTEST

KONUŞMACI METİNLERİ

FONKSİYONEL GIDA BİLEŞİKLERİ İÇİN ENKAPSÜLASYON SİSTEMLERİ	24
Doç. Dr. Ayşe KARADAĞ	24
BİYOMEDİKAL İNOVASYON YAKLAŞIMLARI	25
Burhan ATEŞ	25
BIOPOLYMERİC NANOPARTICLES AS DELIVERY SYSTEMS FOR HEALTHY COMPOUNDS İN FOODS	26
Izlia J.Arroyo-Maya	26
FERTİLİTENİN KORUNMASINDA SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARININ GELİŞTİRİLMESİ.....	27
Prof.Dr.Sema DERELİ YILMAZ	27
EBELİK UYGULAMALARINDA TEKNOLOJİNİN KULLANIMI	28
Doç. Dr. Hafize ÖZTÜRK CAN	28
EPIGENETİK MEKANİZMALAR VE EBELİK.....	30
Prof. Dr. Serap EJDER APAY	30
KÜRESEL DEĞİŞİMLERİN KADIN SAĞLIĞINA VE FERTİLİTEYE ETKİLERİ	36
Hacer ÜNVER KOCA	36
HEALTH LITERACY, WOMEN'S HEALTH & STUDENT MIDWIVES.....	37
Dr. Sarah CHURCH	37
INFERTILITY FROM MALE-FEMALE PERSPECTIVE: CULTURAL DIFFERENCES	38
Małgorzata Nagórska.....	38
İNSANLIK TARİHİ İLE BAŞLAYAN EBELİK MESLEĞİ	39
Prof. Dr. Fatma Deniz SAYINER	39
EBELİK VE LİDERLİK	40
Prof. Dr. Fatma Deniz SAYINER	40
OLUMSUZ ÇOCUKLUK ÇAĞI DENEYİMLERİNİN KADIN ÜREME SAĞLIĞINA ETKİSİ	41
Dr. Öğr. Üyesi Zeliha ÖZŞAHİN.....	41
DİJİTAL BAĞIMLILIĞIN TANILANMA SÜRECİ.....	42
Doç. Dr. İlknur UCUZ.....	42
YENİDOĞANDA İŞİTME TARAMASININ ÖNEMİ	43
Dr. Öğr. Üyesi Şükrü AYDIN	43
GENETİK ALANINDAKİ GELİŞMELERİN TEŞHİS VE TEDAVİ HİZMETLERİNE OLAN ETKİLERİ	44
Ahmet KOÇ.....	44
YUTMA VE SES BOZUKLUKLARINDA YENİLİKÇİ YAKLAŞIMLAR	45
Önal İNCEBAY.....	45
DİYABETİN TANI TEDAVİ YÖNTEMLERİ	46
İsmail DÜNDAR.....	46

DENGE BOZUKLUKLARINA ETKİLİ YAKLAŞIM: VESTİBÜLER REHABİLİTASYON	47
Deniz Uğur CENGİZ.....	47
PEDİATRİK GRUPTA RE/HABİLİTATİF YAKLAŞIMLAR	48
Dr. Öğr. Üyesi Filiz ASLAN.....	48
GÜRÜLTÜYE BAĞLI İŞİTME KAYBINA ODYOLOJİK YAKLAŞIMLAR	49
Günay KIRKIM.....	49
VESTİBÜLER PATOLOJİLERİN HAYAT KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ.....	50
Prof. Dr. Seyra ERBEK.....	50
ÇOCUKLUK ÇAĞI İŞİTME KAYIPLARINDA ERKEN TANI VE MÜDAHALE	51
Murat ŞAHİN	51
DİYABETİN BESLENME TEDAVİSİNDE KARBONHİDRAT SAYIMININ YERİ	52
Tuğçe KARTAL.....	52
DİYABET TEDAVİSİNDE GENEL BESLENME İLKELERİ.....	53
Zeynep PARLAK ÖZER.....	53
OMURGA SAĞLIĞINDA TELEREHABİLİTASYON	54
Prof. Dr. Özlem ÜLGER.....	54
BİYOAKTİF BİLEŞENLERİN BİYOYARARLANIMININ ARTTIRILMASI	55
Sibel ULUATA	55
ÇOCUKLARDA SPOR	57
Fatma KIZILAY.....	57
TÜRKİYE'DE GELİŞİMSEL TANI VE DEĞERLENDİRME SÜRECİNDE ÇOCUK GELİŞİMCİNİN ROLÜ	59
Doç. Dr. Oğuz EMRE	59

SÖZEL BİLDİRİLER

PANDEMİNİN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN UYKU VE YEME ALIŞKANLIKLARI İLE PSİKOLOJİK İYİ OLUŞLARINA ETKİSİ	60
TİP-2 DİYABETES MELLİTUSLU HASTALARDA TÜM VÜCUT VE SEGMENTAL FAZ AÇILARININ SAPTANMASI	62
TİP-2 DİYABETES MELLİTUSLU HASTALARIN DİYET KALİTESİNİN VE DUYGU DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ	63
ZENCEFİL BİYOAKTİF BİLEŞENLERİNİN ENKAPSÜLASYONU VE BİYOYARARLILIĞININ BELİRLENMESİ	64
NON-ALKOLİK YAĞLI KARACİĞER HASTALIĞI OLAN BİREYLERİN DASH DİYET SKORLARI İLE KARACİĞER YAĞLANMA DÜZEYLERİNİN KORELASYONU	65
KONSTİPASYON PROBLEMİ OLAN OBEZ BİREYLERDE SEROTONİN HORMON SEVİYESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	66
FARKLI ÇÖZÜCÜLERİN MEYAN KÖKÜ (Glycyrrhizic glabra) EKSTRAKSİYONUNA ETKİSİNE FARKLI BİR BAKIŞ	68

ANNE SÜTÜ İLE BESLENMENİN ÇOCUKLUK ÇAĞI OBEZİTESİNE ETKİSİ	70
BAKIM VERENLERİN ÖZ ŞEFKAT DÜZEYİ BAKIM ALANLARIN DEPRESYON DÜZEYLERİNİ VE BESLENME DURUMLARINI ETKİLER Mİ?	71
ELMA SİRKEŞİ ÜRETİM ARTIĞINDAN PEKTİN EKSTRAKSİYONU	73
ÇALIŞAN VE ÇALIŞMAYAN KADINLARIN BESLENME ALIŞKANLIKLARINA GÖRE TİP 2 DİYABET RİSK DURUMU	75
ÜNİVERSİTELİ KIZ ÖĞRENCİLERİN TÜKETTİKLERİ BESİNLERİN İÇERİKLERİ İLE DUYGU DURUM PROFİLLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	76
ÇÖREK OTU (NİGELLA SATİVA) FİLİZİ: BİYOAKTİF BİLEŞENLERCE ZENGİN BİR BESİN TAKVİYESİ	77
ÇOCUKLARA BİRİNCİL BAKIM VEREN EBEVEYN/BAKIM ELEMANLARININ İLETİŞİM, EBEVEYN TUTUMLARI VE GELİŞİMSEL İHTİYAÇ FARKINDALIK DÜZEYLERİNE AİLE EĞİTİM PROGRAMININ ETKİSİNİN İNCELENMESİ	79
ADÖLESAN DÖNEMDE DEPRESYONU YORDAMADA DİNİ BAŞA ÇIKMANIN ROLÜ	81
ERGENLERDE İÇSELLEŞTİRİLMİŞ DAMGALANMANIN UYKU ÜZERİNE ETKİSİ	82
DİNLEME VE MÜZİKAL ALGIYI TEŞVİK EDEN GRAFİKSEL BİR ANLATIM: ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE MÜZİKOGRAM TEKNİĞİ	84
İŞİTME ENGELLİ EBEVEYNLERİN ÇOCUKLARINA (CODA) ERKEN MÜDAHALE AÇISINDAN BAKIŞ: "CODA" FİLMİ İNCELEMESİ.....	86
EBEVEYNLERİN ÇOCUKLARINA ETKİLEŞİMLİ KİTAP OKUMA MÜDAHALESİNİN EBEVEYNLERİN KİTAP OKUMA İNANÇLARI İLE ÇOCUKLARIN İLETİŞİM BECERİLERİ VE KİTAP OKUMA DAVRANIŞLARI ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ	87
SEDANTER ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE EKSTREMİTE DOMİNANTLIĞININ PERFORMANSA ETKİLER.....	89
AKUT ALEVLENME DÖNEMİ KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞINDA PULMONER REHABİLİTASYONUN SEMPTOMLAR ÜZERİNE ETKİSİ	91
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON VE BESLENME VE DİYETETİK ÖĞRENCİLERİNİN OSTEOPOROZ BİLGİ DÜZEYLERİ, FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİ VE KALSİYUM TÜKETİMLERİNİN İNCELENMESİ	92
KRONİK KAS-İSKELET SİSTEMİ AĞRISININ, DEPRESYON, ANKSİYETE VE KİNEZYOFOBİ İLE İLİŞKİSİ	94
İNME HASTALARINDA EŞİK DEĞER ELEKTRİK STİMÜLASYONU İLE EŞ ZAMANLI UYGULANAN MODİFİYE KISITLAYICI ZORUNLU HAREKET TEDAVİSİNİN ETKİNLİĞİ-PİLOT ÇALIŞMA	95
AKILLI TELEFON BAĞIMLILIĞININ KAS İSKELET SİSTEMİNE ETKİSİ	97
ÖZEL EĞİTİM VE REHABİLİTASYON MERKEZLERİNDE ÇALIŞAN FİZYOTERAPİSTLERDE MESLEKİ TÜKENMİŞLİK, KAS İSKELET SİSTEMİ AĞRILARI VE YORGUNLUĞUN DEĞERLENDİRİLMESİ: ÖN ÇALIŞMA BULGULARI	99

PROSTATEKTOMİ SONRASI ERKEK BİREYLERDE ÜRİNER İNKONTİNANS ŞİDDETİ İLE EREKTİL DİSFOKSİYON VE YAŞAM KALİTESİ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ: BİR PİLOT ÇALIŞMA.....	101
DİSLEKSİK ÇOCUKLARDA DENGE VE PROPRİOSEPSİYONUN DEĞERLENDİRİLMESİ	103
HAFİF MENTAL RETARDASYONU OLAN ÇOCUKLARDA ÇİFT GÖREV EĞİTİMİNİN FONKSİYONEL MOBİLİTE, DENGE VE DİKKAT DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ	105
İDİYOPATİK SKOLYOZLU BİREYLERDE PELVİK OBLİKLİK PREVALANSININ BELİRLENMESİ VE EĞRİLİK TİPİNE GÖRE DAĞILIMININ İNCELENMESİ	107
SERVİKAL DİSTONİ HASTALARINDA BOYUN ÖZÜRLÜLÜK SORGULAMA ANKETİNİN GÜVENİLİRLİĞİ VE GEÇERLİLİĞİ	108
SERVİKAL DEJENERATİF HASTALIKLARDA MANUEL TERAPİ, EGZERSİZ VE TELEREHABİLİTASYON DESTEKLİ TEDAVİNİN AĞRI ÜZERİNE ETKİSİ	110
HAFİF VE ORTA ŞİDDETLİ PARKİNSON HASTALARINDA GÖVDE POZİSYON HİSSİNİN DENGE ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ.....	111
UNİLATERAL PES EKİNOVARUS’LU BİR ÇOCUKTA, YÜZEYEL ARKA HAT BOYUNCA YAPILAN ENSTRÜMAN DESTEKLİ YUMUŞAK DOKU MOBİLİZASYONUNUN STATİK PLANTAR YÜK DAĞILIMINA OLAN ETKİSİ – OLGU SUNUMU.....	112
ZİHİNSEL ENGELLİ ATLETİZM SPORCUSUNDA BİYOMEKANİK VE ANTROPOMETRİK ANALİZ-OLGU SUNUMU.....	113
EPİLEPSİLİ ÇOCUKLARDA FONKSİYONEL MOBİLİTE, DENGE VE YÜRÜTÜCÜ İŞLEVLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	115
SAĞLIKLILARDA FİZİKSEL FONKSİYON İLE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ	116
DİYABETİK AYAK ÜLSERİ OLAN HASTALARIN SAĞLIĞI GELİŞTİRİCİ DAVRANIŞLARI VE MENTAL İYİ OLUŞ DURUMLARININ İNCELENMESİ	118
MULTİPL SKLEROZLU BİREYLERDE ÜRİNER İNKONTİNANS SEMPTOMLARININ GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİYLE İLİŞKİSİ	120
TEK TARAFLI KARPAL TÜNEL SENDROMU OLAN BİREYLERDE İNCE MOTOR KONTROL, İKİ NOKTA DİSKRİMİNASYONU VE HAFİF DOKUNMA DUYUSUNUN BİLATERAL İNCELENMESİ	122
PERİFERAL VESTİBÜLER HIPOFONKSİYONA BAĞLI VERTİGOLU HASTALARDA PROPRİOSEPTİF VESTİBÜLER REHABİLİTASYONUN POSTÜR ÜZERİNE ETKİSİ	123
İNME Lİ HASTALARDA KUTU VE BLOK TESTİNİN KİNOVEA YAZILIMI İLE ANALİZİ: PİLOT ÇALIŞMA	124
BEBEK SPA MERKEZLERİ DURUM DEĞERLENDİRMESİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ	126
FİBROMYALGİYİLİ HASTALARDA TERAPÖTİK EGZERSİZ VE THETAHEALİNG’İN AĞRI VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ	127
DİYABETİK AYAK ÜLSERLİ HASTALARDA EGZERSİZLE ÜLSER İYİLEŞMESİNİ ETKİLEYEBİLECEK BİREYSEL FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ	130

SEREBRAL PALSİLİ ÇOCUKLARDA DENGE EGZERSİZLERİNİN FONKSİYONEL KAPASİTE ÜZERİNE ETKİSİ.....	132
LUMBAL DİSK HERNİLİ BİREYLERDE HİBRİT TELEREHABİLİTASYON PROGRAMININ ETKİSİ.....	134
MULTİPL SEKLEROZDA AĞRININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE AĞRININ YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ.....	136
KIBRIS'TAKİ ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ İLE TÜRKİYE KAHRAMANMARAŞ'TAKİ ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİNİN KIYASLANMASI.....	138
MEME KANSERİ AMELİYATI SONRASI KOL VE OMUZ EGZERSİZİ HAKKINDA BİLGİ KAYNAĞI OLARAK İNGİLİZCE YOUTUBE VİDEOLARININ İNCELENMESİ.....	139
GEBELİKTE RİSK ALGISI VE STRES DÜZEYİNİN KARŞILAŞTIRILMASI*.....	141
İDRAR YOLU ENFEKSİYONU (İYE) TANISI KONULMUŞ GEBE KADINLARA VERİLEN GENİTAL HİJYEN EĞİTİMİNİN GENİTAL HİJYEN DAVRANIŞI VE ÖZ BAKIM GÜCÜNE ETKİSİ.....	143
GEBELERİN DEMİR DÜZEYİNİN UYKUSUZLUK ÜZERİNE ETKİSİ.....	144
ÜNİVERSİTEDE ÖĞRENİM GÖREN ERKEK ÖĞRENCİLERDE DOĞUM KORKUSU DÜZEYİ VE KORKUYU ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ.....	146
SAĞLIK OKURYAZARLIK DÜZEYİNİN GEBELİKTE İNTERNET YOLUYLA KARAR ALMA DÜZEYİNE ETKİSİ	148
SAĞLIKLI VE RİSKLİ GEBELERDE TRAVMATİK DOĞUM ALGISİNİN GEBELİĞE İLİŞKİN ANKSİYETE VE UYUM DÜZEYİNE ETKİSİ.....	150
EŞ İLİŞKİLERİNİN DOĞUM ÖNCESİ PATERAL-MATERNAL BAĞLANMA ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	152
LATENT FAZDAKİ PRİMİPAR GEBELERDE PSİKOLOJİK ESNEKLİK DÜZEYİNİN TRAVMATİK DOĞUM ALGISINA ETKİSİ.....	154
GENÇ KADINLARDA DİSMENORE İLE DUYGUSAL YEME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ.....	155
EBELİK ÖĞRENCİLERİNİN KLİNİK ORTAMLARDA AİDİYET DUYGUSU DENEYİMLERİ: NİTEL BİR ÇALIŞMA.....	156
KADINLARIN SAĞLIK ALGILARININ JİNEKOLOJİK KANSER FARKINDALIKLARINA ETKİSİ.....	158
KAHRAMANMARAŞ'DA YAŞAYAN GEBELERİN SİGARA VE MARAŞ OTU KULLANIM DURUMLARI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER.....	159
EBELERİN BİREYSEL YENİLİKÇİ DURUMU VE DİJİTAL ORTAMDA SAĞLIK BİLGİSİ EDİNME VE TEYİT DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ İLİŞKİLİ FAKTÖRLER.....	161
PCR TEST SONUCU BEKLEYEN EBEVEYNLERİN DEPRESYON, ANKSİYETE, STRES VE KORONAVİRÜS KAYGI DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ.....	163
ERKEN GEBELİK DÖNEMİNDE UYGULANAN DUYGUSAL ÖZGÜRLEŞME TEKNİĞİNİN BULANTI KUSMA ŞİDDETİ VE ANKSİYETEYE ETKİSİ.....	164

PREMENSTRUEL SENDROM VE UYKU KALİTESİNE SOSYAL MEDYA BAĞIMLILIĞININ ETKİSİ.....	166
KAHKAHA YOGASININ EMZİRME ÖZ-YETERLİLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA.....	168
DOĞUM HÜZNÜ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ: BİR ÖLÇEK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI.....	170
GEBELİK YAKINMALARININ DOĞUM SONRASI BEBEK BAKIMIYLA İLGİLİ OBSESİF DAVRANIŞLARA ETKİSİ.....	171
DOĞUM ŞEKLİNİN KADINLARDA DOĞUM SONU KONFOR DÜZEYİNE VE EMZİRME ÖZ-YETERLİLİĞE ETKİSİ: SİSTEMATİK DERLEME VE META ANALİZ.....	172
ZOR DOĞUMUN KADIN SAĞLIĞINDA RAHİM AĞZI KANSER TARAMASI ÜZERİNE OLAN ETKİSİ.....	174
SAĞLIK PROFESYONELLERİNİN EPİZYOTOMİ UYGULAMASINA İLİŞKİN GÖRÜŞ VE TUTUMLARI: NİTEL BİR ÇALIŞMA.....	173
GEBELİKTE CİNSELLİĞE İLİŞKİN TUTUM İLE CİNSEL YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİ.....	177
EŞİNİN DOĞUMUNU BEKLEYEN BABALARIN KAYGI DÜZEYLERİ İLE PATERNAL BAĞLANMA ARASINDAKİ İLİŞKİ.....	178
SEZARYENDE PRE, PERİ&POST-OP EBELİK BAKIMI.....	179
OBSTETRİK ŞİDDET ALGISI ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ.....	181
POSTPARTUM DÖNEMDEKİ KADINLARDA ALGILANAN SOSYAL DESTEK VE POSTPARTUM ANKSİYETE ARASINDAKİ İLİŞKİ.....	182
GEBELERE VERİLEN EĞİTİMİN ANNELİK ROLÜNE ETKİSİ: SİSTEMATİK DERLEME VE META ANALİZ.....	184
EBELİK ÖĞRENCİLERİNİN EMPATİ DÜZEYLERİNİN BAKIM DAVRANIŞLARINA ETKİSİ.....	186
COVID-19 PANDEMİSİ DÖNEMİNDE UZAKTAN EĞİTİM GÖREN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE FARKLI KULAKLIK TİPLERİNİN VE FARKLI DİNLEME KOŞULLARININ AZALMIŞ SES TOLERANSI VE İŞİTME FONKSİYONLARI ÜZERİNE ETKİSİ.....	187
DOWN SENDROMLUBİR BEBEKTE ERKEN DİL VE KONUŞMA MÜDAHALESİ OLARAK ALTERNATİF VE DESTEKLEYİCİ İLETİŞİM SİSTEMİ KULLANMAK: VAKA ÇALIŞMASI.....	189
TÜRKİYE'DE ÇALIŞAN ODYOLOGLARIN MESLEKİ DOYUMLARININ ARAŞTIRILMASI: BİR ÖN ÇALIŞMA.....	191
KEPSTRAL SPEKTRAL DİSFONİ İNDEKSİ İLE SES HANDİKAP İNDEKSİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ.....	193
ÇOKLU ENGELİ OLAN ÇOCUKLARIN İŞİTME KAYBI TANI SÜREÇLERİ VE İŞİTSEL ALGI PERFORMANSLARININ İNCELENMESİ.....	195
DİL VE KONUŞMA TERAPİSİ ALANINDA YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ: İNOVASYON PENCERESİ.....	197

BENİGN PAROKSİSMAL POZİSYONEL VERTİGO VE MENİERE HASTALARINDA YAŞAM KALİTESİ.....	199
TEK TARAFLI İŞİTME KAYIPLI İKİ OLGUNUN KOKLEAR İMPLANT SONUÇLARI.....	201
ERİŞKİN KOKLEAR İMPLANT OPERASYONU YAPILMIŞ HASTALARDA VESTİBÜLER SİSTEMİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	203
SAĞLIK BİLİMLERİ ALANLARINDA ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN DİJİTAL FLÖRT İSTİSMARI İLE DEPRESYON DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ.....	205
ACİL SERVİS ÇALIŞANLARININ ŞİDDET DENEYİMLERİ VE ÇÖZÜM YAKLAŞIMLARI.....	207
ÇOCUKLARA UYGULANAN BÖLGESEL İNVAZİV İŞLEMLERDE AĞRI DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	209
SİSPLATİN İLE KARDİYOTOKSİSİTE OLUŞTURULMUŞ SIÇANLARDA MİRTAZAPİN'İN PROFİLAKTİK ETKİLERİ.....	211
TALİDOMİD PARKİNSON HASTALIĞI SIÇAN MODELİNDE KORTİKAL VE TALAMİK NÖRONAL DEJENERASYONU AZALTIR.....	213
AŞILAR ENDİŞE VERİCİ Mİ?.....	215
ALAMANDİN, MELATONİN VE ALAMANDİN-MELATONİN KOMBİNASYONUNUN MONOKROTALİN İLE İNDÜKLENEN PULMONER ARTERİYEL HİPERTANSİYON SIÇAN MODELİNDEKİ BİYOKİMYASAL ETKİLERİ.....	217
SIÇANLARDA PARSİYEL HEPATEKTOMİ SONRASI THERANEKRON® VE MİSOPROSTOL'ÜN REJENERATİF ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI.....	219
KARACİĞER NAKLİ OLAN HASTALARA VERİLEN WEB TABANLI EĞİTİMİN İMMÜNOSÜPRESİF İLAÇLARA BAĞLI RAHATSIZLIKLARA VE İLAÇ UYUMUNA ETKİSİ.....	221
PULMONER HİPERTANSİYONLU BİR SEZARYEN OLGUSUNDA ANESTEZİ YÖNETİMİMİZ....	223
GEBELERDE TİP 2 DİYABET RİSKİ VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ	225
ALT ÜRİNER SİSTEM SEMPTOMU OLAN HASTALARDA PROSTAT KALSİFİKASYONU VE EREKTİL DİSFONKSİYON İLİŞKİSİ.....	227
KOMPLİKE MECKEL DİVERTİKÜLÜ İÇİN OPERE EDİLEN ÇOCUKLARDA DİVERTİKÜL DOKUSUNUN HİSTOPATOLOJİK İNCELENMESİ.....	229
KIRSAL ALANDA KUŞAKLARARASI DAYANIŞMA ÖRNEĞİ: BOCCE OYUNU ETKİNLİĞİ.....	231
HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN KİŞİSEL SAĞLIK VERİLERİNİN KAYDEDİLMESİNE VE KORUNMASINA YÖNELİK TUTUMLARI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER	233
HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN VAKAYA DAYALI ÖĞRENMEYE İLİŞKİN DENEYİMLERİ: NİTEL BİR ÇALIŞMA.....	234
HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNDE ÖZ-DUYARLILIĞIN OTANTİKLİK ÜZERİNE ETKİSİ.....	235
KRONİK ÜRTİKER HASTALARINDA ANKSİYETE İLE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİDE ALEKSİTİMİNİN ARACI ETKİSİ.....	237
PEDİATRİ HEMŞİRELERİNİN BİREYSEL YENİLİKÇİLİK DÜZEYLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ.....	239

YATAN HASTA MAHREMİYETİNİN MEMNUNİYETE ETKİSİ.....	241
PENETRAN YARALANMA SONRASI GELİŞEN TETİK PARMAK OLGUSUNUN LİTERATÜR EŞLİĞİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ.....	243
BULUTLANMA NOKTASININ REOMETRE İLE BELİRLENMESİ: ZEYTİN KARASUYUNDA BULUNAN FENOLİK MADDELERİN EKSTRAKSİYONUNA UYGULANMASI.....	245
ASTIMLI ÇOCUĞA SAHİP EBEVEYNLERİN COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNE İLİŞKİN DENEYİMLERİ.....	247
SUBOKSİPİTAL BÖLGEDE PİLOMATRİKSOMA: OLGU SUNUMU.....	248
YAŞLI HASTALARIN SON DÖNEM BAKIMI: NİTEL BİR ARAŞTIRMA.....	249
REYHAN YAPRAĞI ANTOSİYANİNLERİNİN ENKAPSÜLASYONU.....	250
HASTANEDE YATAN ÇOCUĞUN UYKU KALİTESİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ: NİTEL BİR ÇALIŞMA.....	252
OSAS DERESESİ İLE POLİSOMNOGRAFI VE LABORATUAR VERİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	254
NADİR UZUNLUKTAKİ AKUT APANDİSİT İÇİN PREOPERATİF HARİTALAMANIN ÖNEMİ: OLGU SUNUMU.....	256
ORTOPEDİ AMELİYATI OLAN HASTALARDA TÜRK MÜZİĞİ VE KOMEDİ FİLMİNİN AĞRI, YAŞAM BULGULARI VE KORTİZOL DÜZEYİNE ETKİSİ.....	258
DONDURULMUŞ SALİN VE MENTOLLÜ SAKIZIN ABDOMİNAL CERRAHİ SONRASI SUSUZLUK DÜZEYİNE ETKİSİ.....	260
BARİATRİK CERRAHİ UYGULANAN HASTALARDA KAHKAHA YOGASININ DEPRESYON VE SEROTONİN DÜZEYLERİNE ETKİSİ.....	262
KORUNMUŞ EJEKSİYON FRAKSİYONLU KALP YETMEZLİĞİNİN NADİR BİR NEDENİ: KONSTRİKTİF PERİKARDİT.....	264
KARACİĞER REZEKSİYONU SONRASI THERANEKRON® VE MİSOPROSTOL'UN RENOPROTEKTİF ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI.....	265
POSTPARTUM DÖNEMDE DEĞİŞİKLİKLER.....	266
NON-ALKOLİK YAĞLI KARACİĞER HASTALIĞI OLAN BİREYLERİN AKDENİZ DİYETİNE UYUM DURUMLARINA GÖRE BESLENME ALIŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	268
POSTER BİLDİRİLER	
BARİATRİK CERRAHİ SONRASI GEBELİK.....	270
GEBELİKTE OBEZİTE VE MATERNAL FETAL ETKİLERİ.....	272
ALIÇ (<i>Crataegus orientalis</i>) MEYVESİNİN FİZİKOKİMYASAL VE FONKSİYONEL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	274
MALATYA KAYISI GAMININ BAZI FİZİKOKİMYASAL ÖZELLİKLERİNİN SPEKTROFOTOMETRİK TAYİNİ.....	276
MATERNAL BOYUN ÇEVRESİ VE GESTASYONEL DİYABET ARASINDAKİ İLİŞKİ.....	278

AİLESEL AKDENİZ ATEŞİ (FMF) VE BESLENME TEDAVİSİ.....	280
GIDALARDA NANOLİF KULLANIM ALANLARI.....	281
YEŞİL ÇAY EKSTRAKTININ PÜSKÜRTMELİ KURUTMA TEKNİĞİ İLE ENKAPSÜLASYONU...	283
ALOE VERA (Aloe arborescens) BİTKİSİNİN ANTİOKSİDAN KAPASİTESİ, TOPLAM FENOL İÇERİĞİ ve FİZİKO-KİMYASAL ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ.....	285
D VİTAMİNİ VE BİYOYARARLANIMI.....	287
ÇOCUKLARDA BESİN ALERJİLERİ VE BESLENMENİN ÖNEMİ.....	288
MALATYA İLİNDE YETİŞEN Viola Odorta LİNN. YAPRAKLARININ BAZI ANTİOKSİDATİF ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ.....	290
BİTKİSEL DOĞAL ÜRÜNLERDEN İZOLE EDİLEN BİLEŞİKLERİN ANTI-DİYABETİK POTANSİYELİ.....	292
FONKSİYONEL BİR ÜRÜN OLARAK BİTKİ BAZLI SÜT ALTERNATİFLERİ.....	294
KAVURMA İŞLEMİNİN BAMYA ÇEKİRDEĞİ YAĞININ OKSİDATİF STABİLİTE VE ANTİOKSİDAN AKTİVİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ	296
GESTASYONEL DİABETES MELLİTUS.....	297
DİL VE KONUŞMA BOZUKLUKLARI RAPORLARIYLA BİR ÖZEL EĞİTİM MERKEZİNE BAŞVURAN VAKALARIN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ VE SAHIP OLDUKLARI BOZUKLUK TÜRLERİ.....	398
DİL KONUŞMA TERAPİSİNDE KULLANILACAK SÖZCÜKLERE YÖNELİK 3D MODELLEMELİ MATERYALLERİN GELİŞTİRİLMESİ	300
GİZLİ İŞİTME KAYBINDA GÜNCEL YAKLAŞIM: MEKANİZMA, PATOFİZYOLOJİ VE KLİNİK YÖNETİM.....	302
POSTLİNGUAL İŞİTME KAYBI: OLGU SUNUMU.....	304
ZEYTİN KARASUYUNUN MAYA İLE ENKAPSÜLASYONU VE FENOLİKLERİNİN IN-VİTRO BİYOERİŞİLEBİLİRLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	306
ANNE VE YENİDOĞAN SAĞLIĞI ÜZERİNDE MATERNAL OBEZİTENİN ETKİLERİ.....	308
DOĞUM SONU DEPRESYON VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER	309
GEBELERDE DOĞUM KORKUSUNU ETKİLEYEN FAKTÖRLER	310
DOĞUM SONU ANNENİN EMZİRME TUTUM VE BAŞARISINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....	312
ADÖLESANLARDA ÜREME SAĞLIĞI SORUNLARI VE EBELİK YAKLAŞIMI	314
RİSKLİ CİNSEL DAVRANIŞLAR VE SERVİKS KANSERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ.....	315
COVID-19 PANDEMİSİNİN ANNE VE BEBEK ÖLÜMLERİ ÜZERİNE ETKİSİ.....	316
DUYGUSAL ÖZGÜRLEŞME TEKNİĞİ (EFT) VE EBELİK.....	318
YAŞLI BAKIMI ÖĞRENCİLERİNİN İŞİTME SAĞLIĞI VE İŞİTME CİHAZLARI KONULARINDA BİLGİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ.....	320

GİZLİ İŞİTME KAYBINDA GÜNCEL YAKLAŞIM: MEKANİZMA, PATOFİZYOLOJİ VE KLİNİK YÖNETİM

Current Approach in Hidden Hearing Loss: Mechanism, Pathophysiology and Clinical Management

Fatma Nur KÖMÜR^{1,2}, Ayşe Ayça ÇİPRUT³

¹*Istanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye, fatmanur.komur@gmail.com, 0000-0002-9440-8394*

²*Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

³*Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Odyoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye, aycaciprut1@yahoo.com, 0000-0002-0295-8760*

ÖZET

Giriş: Gizli işitme kaybı (GİK), saf ses odyometrik eşikleri normal sınırlarda olan kişilerde, özellikle gürültülü ortamlarda, işitsel nöral işleme ve işitsel keskinliğin bozulması olarak tanımlanır. Santral işitsel işleme bozukluklarından farklı olarak, periferik işitsel organ olan kokleadaki sorunlardan kaynaklanır. Bu derlemede, henüz yeni ve yeterince anlaşılmamış bir hasta popülasyonunun doğru teşhisini ve etkin yönetimini sağlamak amacıyla güncel yaklaşımlar incelenmektedir.

Bulgular: Hayvan modellerinde ve insan çalışmalarında, hastalığın mekanizması olarak, özellikle gürültüye maruz kalma sonucu oluşan koklear sinaptopati, demiyelinizasyon sorunları ve tüy hücresi disfonksiyonu öne sürülmüştür. Bu nedenle hastaların en sık şikâyeti, işitme kaybı olmaksızın gürültüde konuşmayı anlama problemlerinin varlığıdır. Son zamanlarda yapılan hayvan çalışmaları, gürültüye maruz kalan ve tüy hücreleri zarar görmeyen kulaklarda iç tüy hücresi ile akustik sinir arasındaki sinapslarda %50'ye varan kayıpların olabileceğini ortaya koymaktadır. GİK için en iyi açıklanmış mekanizma, tüy hücrelerinin ve spiral ganglion nöronların kaybı olmadan iç tüy hücrelerinin bazalinde yer alan koklear şerit sinapslarının dejenerasyonudur. GİK'nin tanısal değeri invaziv histolojik ve laboratuvar testleri ile hayvan modellerinde başarıyla gösterilmiş olsa da insanlarda bu mümkün olmadığı için hassas ve güvenilir non-invaziv tanı testlerine daha fazla ihtiyaç vardır. GİK tanısı, ayrıntılı hasta öyküsü, yüksek frekanslı odyometri, gürültüde konuşmayı anlama testleri, ABR ve ECochG gibi elektrofizyolojik ve davranışsal odyolojik değerlendirmeden elde edilen bulgulara dayanır. Hastalığın yönetimi, kapsamlı danışmanlık, işitsel rehabilitasyon, çevresel değişiklikler, telafi edici stratejiler, genel iletişim stratejileri ve nörotrofin ekspresyonu gibi genetik yaklaşımları içerir.

Sonuç: Sinaptik bağlantıların kaybına rağmen tüy hücreleri ve akustik sinir lifleri yıllarca bozulmadan kalabilir, dolayısıyla kayıp "gizli" kalabilir. Sinaptik terminaller miyelinsiz olduğundan ve ışık mikroskobu altında görülmesi zor olduğundan, invaziv teknikler insanlarda GİK'yi tespit etmek için kullanışlı değildir. Yeni test bataryalarının ve altın standartların saptanması durumunda hastalık hakkında ayrıntılı bilgiye ve gerçek prevelans sonuçlarına ulaşılabilir.

Anahtar Kelimeler: İşitme kaybı, gürültü, koklear sinaptopati, şerit sinaps dejenerasyonu

ABSTRACT

Introduction: Hidden hearing loss (HHL) is defined as deterioration auditory neural processing and auditory acuity in individuals with normal range pure-tone audiometric thresholds, especially in noisy environments. Unlike central auditory processing disorders, it is caused by problems in the peripheral auditory organ, the cochlea. In this review, current approaches are examined to provide accurate diagnosis and effective management of a new and poorly understood patient population.

Results: In animal models and human studies, cochlear synaptopathy due to exposure to noise, demyelination problems and hair cell dysfunction have been suggested as the mechanism of the disease. For this reason, the most common complaint of patients is the presence of speech comprehension problems in noise without hearing loss. Recent animal studies reveal that up to 50% loss may occur in the synapses between the inner hair cell and the acoustic nerve in ears that are exposed to noise and

whose hair cells are not damaged. The best-explained mechanism for HHL is the degeneration of cochlear ribbon synapses located basally on the inner hair cells without loss of hair cells and spiral ganglion neurons. Although the diagnostic value of HHL has been successfully demonstrated in animal models by invasive histological and laboratory tests, sensitive and reliable non-invasive diagnostic tests are needed more frequently because this is not possible in humans. The diagnosis of HHL is based on findings from a detailed patient history, electrophysiological and behavioral audiological evaluations such as high-frequency audiometry, speech understanding in noise tests, ABR and ECochG. Disease management includes comprehensive counseling, auditory rehabilitation, environmental changes, compensatory strategies, general communication strategies, and genetic approaches such as neurotrophin expression.

Conclusion: Despite the loss of synaptic connections, hair cells and acoustic nerve fibers can remain intact for years, so the loss may remain "hidden". Because synaptic terminals are unmyelinated and difficult to see under the light microscope, invasive techniques are not useful for detecting HHL in humans. If new test batteries and gold standards are determined, detailed information about the disease and actual prevalence results can be obtained.

Keywords: Hearing loss, noise, cochlear synaptopathy, ribbon synapse degeneration