Sağlık Bilimlerinde Güncel Eğilimler

Yenilikler, Araştırmalar ve Klinik Perspektifler

Emerging Trends in Health Sciences Innovations,
Research and Clinical Perspectives

Editör
Doç. Dr. Tuğrul Çağrı AKMAN

Vizetek
Yayıncılık

Sağlık Bilimlerinde Güncel Eğilimler

Yenilikler, Araştırmalar ve Klinik Perspektifler

Emerging Trends in Health Sciences Innovations, Research and Clinical Perspectives

Editör

Doç. Dr. Tuğrul Çağrı AKMAN

(ORCID: 0000-0002-5439-950X)

Yazarlar

Atiye Tuğba KUZGUN TÜRKMEN - Ayhan DAĞ - Aysun ARSLANTAŞ ERKEN - Aysun ATA
Büşra SOLMAZ AYDIN - Eralp ÇEVİKER - Fazilet ESEN - Gökçe KARA - Gökçe KÜLAH
Merve KOKU - Muhammed Enes KARTAL - Niyazi Volkan DEMİRCAN - Öznur Hun AKTAŞ
Safiye Pelin ŞAHİNER - Şeyma BAŞLILAR - Ümmühan OKUR - Yılmaz ARIK

E-ISBN: 978-625-382-527-0

DOI: 10.54637/vizetek.9786253825270

Copyright © Vizetek

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Vizetek Yayıncılık Sanayi ve Ticaret Limited Şirketine aittir. Vizetek Yayıncılık'ın izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı, elektronik, mekanik, fotokopi, manyetik, kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz.

Bu kitap, elektronik (e-kitap) formatlarında yayımlanmaktadır.

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazar(lar)ına aittir.

Yayın Tasarımcısı / Koordinatörü: Büşra KULAKSIZ

Kapak Tasarımı: Ahmet TUNÇDEMİR

Dizgi-Mizanpaj: Samet TORUN

Yayım: Ankara | Ekim, 2026

Materyal Türü: Elektronik Kitap (Çevrim içi / Web tabanlı)

Elektronik Yayın Formatı: PDF Elektronik

Yayın Tipi: Adobe Ebook Reader

Vizetek Yayıncılık

Seyranbağları Mah. İncesu Cad. 10/2 Çankaya/ANKARA

Tel.: (0312) 482 00 11

Web: www.vizetek.com.tr

E-mail: vizetekyayincilik@gmail.com

Yayıncı Sertifika No: 41575

İÇİNDEKİLER

I

TIP BİLİMLERİ
(DAHİLİ, CERRAHİ, TEMEL) (MEDICAL SCIENCES)

1. BÖLÜM

Yaşlanan Nüfusta Multimorbidite Yönetimi
Birinci Basamak Güncel Yaklaşımlar 6
Gökçe ÇELİK KARA

2. BÖLÜM

Boy Kısalığına Güncel Yaklaşım 20
Fazilet ESEN
Aysun ATA

3. BÖLÜM

Gebelikte Bağışıklama Güncel Öneriler ve Aşı Güvenliği 33
Eralp ÇEVİKER

4. BÖLÜM

Biological Agents in COPD:
Could They Be a New Promising Treatment Option? 50
Gökçe KÜLAH
Şeyma BAŞLILAR

5. BÖLÜM

Akut Pulmoner Embolide Güncel Yaklaşım:
Risk Sınıflaması Ve Tedavide Yenilikler 64
Öznur HUN AKTAŞ

6. BÖLÜM

Imaging-Guided Decision-Making in Breast Radiotherapy:
A Practical Framework Across the Clinical Workflow 85
Aysun ARSLANTAŞ ERKEN
Niyazi Volka DEMİRCAN

II

DİŞ HEKİMLİĞİ (DENTISTRY)

7. BÖLÜM

Adenoid Ameloblastoma:
A Newly Defined Variant of Ameloblastoma 113
Safiye Pelin ŞAHİNER

8. BÖLÜM

Dijital Restoratif Diş Hekimliği:
3B Yazıcı Sistemleri, Güncel Materyaller ve Klinik Uygulamalar 127
Atiye Tuğba KUZGUN TÜRKMEN

III

HEMŞİRELİK BİLİMLERİ (NURSING SCIENCES)

9. BÖLÜM

Dijital Dönüşüm Çağında Afet Hemşireliği Eğitimi:
Yenilikçi Yaklaşımlar ve Uygulamalar 144
Büşra SOLMAZ AYDIN
Ümmühan OKUR

IV

ÇOK DİSİPLİNLİ SAĞLIK BİLİMLERİ (BESLENME VE DİYETETİK, FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON, ÇOCUK GELİŞİMİ VB.) (MULTIDİSCIPLINARY HEALTH SCIENCES)

10. BÖLÜM

Gelenekselden Yeşile Soxhlet Ekstraksiyonu:
Temel İlkeler, Sınırlılıklar ve Güncel Yaklaşımlar 157
Muhammed Enes KARTAL
Ayhan DAĞ

V

SAĞLIKTA DİJİTALLEŞME VE YAPAY ZEKA (DIGITAL HEALTH AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE)

11. BÖLÜM

Sağlıkta Dijitalleşme ve Yapay Zeka 175
Yılmaz ARIK
Merve KOKU

ÖN SÖZ

Sağlık bilimleri, bilimsel araştırmaların, teknolojik yeniliklerin ve değişen toplumsal gereksinimlerin etkisiyle sürekli gelişen, farklı disiplinlerin bilgi birikimini bir araya getiren dinamik bir alandır. Günümüzde hastalıkların önlenmesi, erken tanı olanaklarının geliştirilmesi, etkili tedavi stratejilerinin oluşturulması ve sağlık hizmetlerinin niteliğinin artırılması, temel bilimlerden klinik uygulamalara uzanan multidisipliner bir yaklaşımı gerekli kılmaktadır. Bu doğrultuda, kanıta dayalı uygulamalar, yenilikçi tedavi yöntemleri, sürdürülebilir analitik teknolojiler ve dijital dönüşüm, sağlık bilimlerinin geleceğini şekillendiren önemli gelişmeler arasında yer almaktadır.

"Sağlık Bilimlerinde Güncel Eğilimler: Yenilikler, Araştırmalar ve Klinik Perspektifler" başlıklı bu eser, sağlık bilimlerinin farklı alanlarındaki güncel gelişmeleri ve yenilikçi yaklaşımları bütüncül bir bakış açısıyla ele almak amacıyla hazırlanmıştır. Beş ana bölümden oluşan kitap; tıp, diş hekimliği, hemşirelik, multidisipliner sağlık bilimleri ve sağlıkta dijitalleşme alanlarında kaleme alınan bilimsel çalışmaları bir araya getirmektedir.

Kitabın ilk ana bölümü olan Tıp Bilimleri, koruyucu sağlık hizmetlerinden kronik hastalık yönetimine, güncel tanı ve tedavi yaklaşımlarından klinik karar verme süreçlerine kadar geniş bir konu yelpazesini kapsamaktadır. Yaşlanan nüfusta multimorbidite yönetimi, boy kısalığına güncel yaklaşım ve gebelikte bağışıklama ile aşı güvenliği ele alınırken; kronik obstrüktif akciğer hastalığında biyolojik ajanların potansiyel rolü, akut pulmoner embolide risk sınıflaması ve tedavideki yenilikler ile meme radyoterapisinde görüntüleme rehberliğinde klinik karar verme süreçleri güncel bilimsel veriler ışığında değerlendirilmektedir.

İkinci ana bölüm olan Diş Hekimliği, oral patolojideki güncel gelişmeler ile dijital teknolojilerin klinik uygulamalara katkılarına odaklanmaktadır. Bu kapsamda, ameloblastomanın yeni tanımlanan bir varyantı olan adenoid ameloblastomanın tanısal özellikleri incelenirken, dijital restoratif diş hekimliğinde üç boyutlu yazıcı sistemleri, güncel materyaller ve klinik kullanım alanları ele alınmaktadır.

Hemşirelik Bilimleri başlıklı üçüncü ana bölümde, dijital dönüşüm çağında afet hemşireliği eğitimi yenilikçi yaklaşımlar çerçevesinde değerlendirilmektedir. Afetlere hazırlık ve müdahale süreçlerinde mesleki

yeterliliklerin geliştirilmesi, teknoloji destekli eğitim uygulamaları ve değişen sağlık gereksinimlerine uyum sağlayabilecek nitelikli sağlık profesyonellerinin yetiştirilmesi üzerinde durulmaktadır.

Dördüncü ana bölüm olan Çok Disiplinli Sağlık Bilimleri, analitik yöntemlerde sürdürülebilirlik anlayışını ön plana çıkarmaktadır. Geleneksel Soxhlet ekstraksiyonunun temel ilkeleri ve sınırlılıkları ele alınarak yeşil kimya prensipleri doğrultusunda geliştirilen çevre dostu ekstraksiyon yaklaşımları; çözücü tüketimi, enerji verimliliği ve çevresel etkiler açısından değerlendirilmektedir.

Kitabın son ana bölümü olan Sağlıkta Dijitalleşme ve Yapay Zekâ, sağlık hizmetlerinde teknolojik dönüşümün sunduğu olanaklara odaklanmaktadır. Dijital sağlık uygulamaları ve yapay zekâ teknolojilerinin sağlık verilerinin analizi, klinik karar destek sistemleri, tanı ve tedavi süreçleri ile sağlık hizmetlerinin etkinliğinin artırılmasındaki potansiyel katkıları ele alınmaktadır.

Farklı disiplinlerden bilim insanlarının katkılarıyla hazırlanan bu eserin, sağlık bilimlerindeki güncel gelişmelere ilişkin bütüncül bir perspektif sunarak akademisyenler, araştırmacılar, sağlık profesyonelleri ve öğrenciler için yararlı bir başvuru kaynağı olması hedeflenmektedir. Ayrıca disiplinler arası bilimsel etkileşimi güçlendirmesi ve gelecekte gerçekleştirilecek araştırmalara katkı sağlaması temenni edilmektedir.

Kitabın hazırlanmasında bilimsel bilgi ve deneyimlerini paylaşan tüm bölüm yazarlarına, değerlendirme süreçlerine katkı sunan hakemlere ve yayımlanmasında emeği geçen herkese teşekkür ederiz.

Eserimizin sağlık bilimleri literatürüne katkı sağlamasını ve yeni bilimsel çalışmalara ışık tutmasını dileriz.

Doç. Dr. Tuğrul Çağrı AKMAN

PREFACE

Health sciences represent a dynamic and continuously evolving field shaped by scientific research, technological innovations, and changing societal needs, bringing together knowledge and expertise from diverse disciplines. Today, disease prevention, improvements in early diagnosis, the development of effective treatment strategies, and the enhancement of healthcare quality require a multidisciplinary approach extending from basic sciences to clinical practice. In this context, evidence-based practices, innovative therapeutic methods, sustainable analytical technologies, and digital transformation have emerged as key developments shaping the future of health sciences.

"Emerging Trends in Health Sciences: Innovations, Research and Clinical Perspectives" has been prepared to provide a comprehensive perspective on recent scientific advances and innovative approaches across various fields of health sciences. Organized into five major sections, this volume brings together scholarly contributions covering medical sciences, dentistry, nursing sciences, multidisciplinary health sciences, and digital health technologies.

The first section, Medical Sciences, covers a broad spectrum of topics ranging from preventive healthcare and chronic disease management to contemporary diagnostic and therapeutic approaches and clinical decision-making. It addresses multimorbidity management in aging populations, current approaches to short stature, and maternal immunization and vaccine safety. Furthermore, the potential role of biological agents in chronic obstructive pulmonary disease (COPD), risk stratification and emerging treatment strategies in acute pulmonary embolism, and imaging-guided clinical decision-making in breast radiotherapy are discussed in light of current scientific evidence.

The second section, Dentistry, focuses on recent advances in oral pathology and the integration of digital technologies into clinical practice. It examines the diagnostic characteristics of adenoid ameloblastoma, a newly recognized variant of ameloblastoma, and explores three-dimensional printing systems, contemporary materials, and their clinical applications in digital restorative dentistry.

The third section, Nursing Sciences, addresses innovative approaches to disaster nursing education in the era of digital transformation. Particular emphasis is placed on developing professional competencies for disaster preparedness and response, integrating technology-enhanced educational practices, and training qualified healthcare professionals capable of responding to evolving healthcare needs.

The fourth section, Multidisciplinary Health Sciences, highlights sustainability in analytical methodologies. The fundamental principles and limitations of conventional Soxhlet extraction are discussed alongside environmentally friendly extraction approaches developed in accordance with green chemistry principles, with particular attention to solvent consumption, energy efficiency, and environmental impact.

The final section, Digital Health and Artificial Intelligence, explores the opportunities presented by technological transformation in healthcare. It discusses the potential contributions of digital health applications and artificial intelligence technologies to healthcare data analysis, clinical decision support systems, diagnostic and therapeutic processes, and improvements in healthcare efficiency.

Bringing together contributions from researchers across different disciplines, this volume aims to provide an integrated perspective on contemporary developments in health sciences and serve as a valuable reference for academics, researchers, healthcare professionals, and students. It is also expected to promote interdisciplinary scientific collaboration and contribute to future research initiatives.

We sincerely thank all contributing authors for sharing their scientific knowledge and expertise, the reviewers for their valuable contributions to the evaluation process, and everyone involved in the publication of this volume.

We hope that this book will make a meaningful contribution to the scientific literature in health sciences and inspire further research and academic developments.

Assoc. Prof. Dr. Tuğrul Çağrı AKMAN

I

TIP BİLİMLERİ

(DAHİLİ, CERRAHİ, TEMEL)
(MEDICAL SCIENCES)

1. BÖLÜM

YAŞLANAN NÜFUSTA MULTİMORBİDİTE YÖNETİMİ BİRİNCİ BASAMAK GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

Gökçe ÇELİK KARA[1]

1. GİRİŞ

Yaşlanma, kişinin anne karnında varoluşu ile başlayıp ölümüne kadar geçen süreçte biyolojik, fizyolojik, psikolojik ve sosyal açıdan değişime uğrayarak yaşamını geri dönülmez bir şekilde etkileyen kaçınılmaz bir süreç olarak tanımlanabilir (Buz, 2015). Hızla yaşlanan dünya nüfusuna bakıldığında 65 yaş ve üzeri kişi sayısının, toplam dünya nüfusunun %10'unu oluşturduğu bilinmektedir. Afrika kıtasında bu oran %5'lere inmekteyken Avrupa ülkelerinde bu oran %19'lara çıkmaktadır. Dünyada yaşlı nüfusun en çok olduğu ülke ise Japonya'dır. Her 4 kişiden biri 65 yaş üstündedir (Alquwez et al., 2018) (Allen et al., 2022). Ülkemize bakıldığında 2022 TÜİK verilerine göre 2018 yılında 65 yaş üstü bireylerin toplam nüfusa oranı %8,8 iken; 2023 yılında bu oran %10,2'ye çıkmıştır (Keskin & Koçak, 2023). Bu veriler ışığında ülkemiz de nüfusu yaşlanan ülkeler içerisinde yer almkatadır.

Toplumlardaki yaşlı nüfusun artışıyla beraber hem kişiler hem de toplumlar üzerinde olumlu ve olumsuz kazanımlar ortaya çıkmıştır. Kişilerin sevdikleriyle daha uzun zamanlar geçirebilmeleri gibi olumlu kazanımlar yanında birden fazla ek hastalığın görülmesi gibi olumsuz kazanımlar da yaşlı nüfusta oldukça yaygındır (Cooney et al., 2021). Yaş almakla dokular, organlar hatta sistemler üzerinde geri dönüşü mümkün olmayan değişimler meydana gelir. Nöronların gerek yapısal gerekse fonksiyonel kayıpları nörodejeneratif hastalıklara yatkınlığı arttırırken; bellek, hafıza gibi işlevsel kayıplar motor beceride azalma ve duyusal kayıplara yol açabilir (Allison et al., 2021). Sonuçta tüm bu mekanizmalar yaşlanmayla birlikte artan hastalık yükünü açıklamaktadır.

[1] Dr. Öğr. Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, ORCID: 0000-0002-5442-308X