

YENİ NESİL FİZYOTERAPİ

Bilim, Klinik ve Yenilik

Editörler

Prof. Dr. Meral SERTEL – Prof. Dr. Eylem TÜTÜN YÜMİN

YENİ NESİL FİZYOTERAPİ

Bilim, Klinik ve Yenilik

Editörler

Prof. Dr. Meral SERTEL – Prof. Dr. Eylem TÜTÜN YÜMİN

Yazarlar

Ali Hilmi İMİK – Aykut ÖZÇADIRCI – Bayram Can DOĞAN – Bayram ÜNVER
Büşra Nur FINDIK – Elif DEMİR – Ertuğrul Deniz KÖSE – Eylem KÜÇÜK
Eylem TÜTÜN YÜMİN – Fatma UĞUR – Fatih SÖKE – Hazel ÇELİK GÜZEL
İlayda KAYAPINAR – İlknur MAZI – Kerim Onur AKSEL – Mehmet Akif GÜLER
Mehmet ÖZKESKİN – Meral SERTEL – Meriç Selim ŞİPAL – Mert UYSAL
Merve KOKU – Mesut ERGAN – Metehan YANA – Muhammet Cihat ASLAN
Osman SÖYLER – Serkan BAKIRHAN – Süleyman Furkan HANGÜN
Taşkın ÖZKAN – Tuba ZOROĞLU – Zeynep ARIKAN

E-ISBN: 978-625-382-354-2

DOI: 10.54637/978-625-382-354-2

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 ve Mizanpaj: Ahmet TUNÇDEMİR

Baskı: Ankara | Temmuz, 2026

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

Elektronik Yayın Formatı: PDF

Elektronik Yayın Tipi: Adobe Ebook Reader



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

ÖN SÖZ

Sağlık bilimlerinde yaşanan hızlı teknolojik dönüşüm, fizyoterapi ve rehabilitasyon alanını yalnızca uygulama boyutunda değil; eğitim, araştırma ve klinik karar verme süreçleri açısından da yeniden şekillendirmektedir. Dijital sağlık teknolojileri, yapay zekâ destekli uygulamalar, telerehabilitasyon, giyilebilir teknolojiler, sanal ve artırılmış gerçeklik sistemleri ile veri odaklı klinik yaklaşımlar, günümüz fizyoterapi pratiğinin ayrılmaz bileşenleri hâline gelmiştir. Bu gelişmeler, bireye özgü, erişilebilir, sürdürülebilir ve kanıta dayalı rehabilitasyon hizmetlerinin geliştirilmesine önemli katkılarda bulunmaktadır.

Yeni Nesil Fizyoterapi: Bilim, Klinik ve Yenilik başlıklı bu kitap, fizyoterapi ve rehabilitasyon alanındaki güncel bilimsel gelişmeleri, yenilikçi uygulamaları ve geleceğe yön veren yaklaşımları bir araya getirmek amacıyla hazırlanmıştır. Eserde; ortopedik fizyoterapi, nörolojik rehabilitasyon, geriatrik rehabilitasyon, telerehabilitasyon, dijital sağlık teknolojileri, yapay zekâ uygulamaları, egzersiz temelli rehabilitasyon, ortez-protez teknolojileri ve farklı klinik alanlarda geliştirilen güncel yaklaşımlar kapsamlı bir bakış açısıyla ele alınmaktadır. Her bölüm, alanında uzman akademisyenler tarafından güncel literatür doğrultusunda hazırlanmış olup bilimsel doğruluk, klinik uygulanabilirlik ve kanıta dayalı yaklaşım ilkeleri esas alınmıştır.

Bu kitabın temel amacı; fizyoterapistler, akademisyenler, araştırmacılar, lisans ve lisansüstü öğrencileri ile multidisipliner sağlık ekiplerinde görev yapan profesyoneller için güvenilir ve güncel bir başvuru kaynağı oluşturmaktır. Kitapta yer alan bölümlerin yalnızca mevcut bilgi birikimini özetlemekle kalmayıp, aynı zamanda gelecekte yürütülecek araştırmalara ve klinik uygulamalara ışık tutması hedeflenmektedir.

Bilimsel bilginin hızla güncellendiği günümüzde, uluslararası düzeyde erişilebilir dijital yayınların önemi her geçen gün artmaktadır. Bu eserin, dijital yayıncılık anlayışıyla okuyuculara sunulacak olması; bilginin daha geniş kitlelere ulaşmasını, bilimsel paylaşımın güçlenmesini ve uluslararası akademik etkileşimin desteklenmesini sağlayacaktır. Bu yönüyle kitabın, fizyoterapi ve rehabilitasyon alanında çalışan araştırmacılar ve klinisyenler arasında bilgi paylaşımına katkıda bulunacağına inanıyoruz.

Bu eserin hazırlanmasında bilgi ve deneyimlerini paylaşarak değerli katkılar sunan tüm bölüm yazarlarına içtenlikle teşekkür ederiz. Ayrıca kitabın hazırlanması ve yayımlanması sürecindeki desteklerinden dolayı **Vizetek Yayıncılık** ekibine teşekkür ederiz.

Yeni Nesil Fizyoterapi: Bilim, Klinik ve Yenilik adlı bu eserin fizyoterapi ve rehabilitasyon alanındaki bilimsel gelişmelere katkı sağlamasını, okuyucular için yol gösterici bir kaynak olmasını ve gelecekte gerçekleştirilecek akademik çalışmalara ilham vermesini temenni ediyoruz.

Saygılarımızla,

Prof. Dr. Meral SERTEL

Prof. Dr. Eylem TÜTÜN YMN

Editörler

İÇİNDEKİLER

1. BÖLÜM

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Eğitiminde Yapay Zekâ	1
Mehmet Akif GÜLER	

2. BÖLÜM

Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Alt Ekstremitte Robotları ve Ambulasyon Sistemleri	21
Meriç Selim ŞİPAL	

3. BÖLÜM

Dijital Çağda Ortez-Protez Uygulamaları	47
Osman SÖYLER	

4. BÖLÜM

Yapay Zekâ Destekli Ortez ve Protez Rehabilitasyonu	62
Ertuğrul Deniz KÖSE	

5. BÖLÜM

Telerehabilitasyonun Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Alanındaki Yükselişi	78
Bayram Can DOĞAN	

6. BÖLÜM

Telerehabilitasyon Temelli Kor Stabilizasyon Egzersizlerinin Klinik Etkinliği	90
Merve KOKU	

7. BÖLÜM

Dijital Teknolojiler ve Tele-Rehabilitasyonun Ortopedik Fizyoterapide Kullanımı	100
Eylem KÜÇÜK	

8. BÖLÜM

Ortopedik Fizyoterapi Alanında İkili Görev Yaklaşımlarının Önemi Ve Uygulama Alanları	116
Serkan BAKIRHAN	
Mehmet ÖZKESKİN	

9. BÖLÜM

Kronik Ayak Bileği İnstabilitesinde

Klinik Değerlendirme: Geleneksel ve Yeni Nesil Yaklaşımlar 133

Muhammet Cihat ASLAN

Tuba ZOROĞLU

10. BÖLÜM

Multipl Skleroz Hastalarında Egzersiz Temelli Rehabilitasyon 152

Süleyman Furkan HANGÜN

Taşkın ÖZKAN

Fatih SÖKE

11. BÖLÜM

Multipl Sklerozda Güncel Egzersiz Yaklaşımları 167

Mehmet ÖZKESKİN

Serkan BAKIRHAN

12. BÖLÜM

Serebral Palside Atalet Ölçüm Birimlerinin Kullanımı 190

Zeynep ARIKAN

Fatma UĞUR

13. BÖLÜM

Yaşamın İlk Yılında Postüral Kontrol

Kaba ve İnce Motor Gelişimin Bilimsel Temelleri 218

Muhammet Cihat ASLAN

Metehan YANA

14. BÖLÜM

Geriatrik Rehabilitasyon ve Rehabilitasyonda Teknoloji Kullanımı 236

Tuba ZOROĞLU

Elif DEMİR

15. BÖLÜM

Geriatrik Bireylerde Egzersiz ve Fiziksel Aktivite Yaklaşımları 250

Aykut ÖZÇADIRCI

16. BÖLÜM

Kardiyak Rehabilitasyonda Klinik Karar Verme ve Güncel Yaklaşımlar 265

İlknur MAZI

İlayda KAYAPINAR

17. BÖLÜM

Solunum Kas Eğitiminde Güncel Yaklaşımlar ve Klinik Uygulamalar 287

Büşra Nur FINDIK

18. BÖLÜM

Bruksizm Yönetiminde Transkütanöz Auriküler Vagus Sinir Stimülasyonu 310

Hazel ÇELİK GÜZEL

19. BÖLÜM

Erkek Üriner İnkontinansında Yeni Teknolojiler: Vibrasyon Terapisi 325

Mert UYSAL

Eylem TÜTÜN YÜMİN

Meral SERTEL

20. BÖLÜM

Feldenkrais Yönteminin Fizyoterapide Kullanımı 340

Kerim Onur AKSEL

Bayram ÜNVER

21. BÖLÜM

Egzersiz İmmün Sistem Üzerine Etkisi 352

Ali Hilmi İMİK

Mesut ERGAN