

FARMAKOLOJİDE YENİ ARAŞTIRMALAR

New Research in Pharmacology

Editör

Prof. Dr. Abdulmecit ALBAYRAK



FARMAKOLOJİDE YENİ ARAŞTIRMALAR

New Research in Pharmacology

Editör

Prof. Dr. Abdulmecit ALBAYRAK

Yazarlar

Abdulmecit ALBAYRAK - Aylin AYDIN - Ayşe BOZKURT - Azad MAMMADOV
Berna ÖZEN - Ceren GÜNEY - Cihad ÖZÇELİK - Damla BİNNETOĞLU - Ebru AK
Eda YILMAZ - Elif ÇADIRCI - Emir Enis YURDGÜLLÜ - Emir Enis YURDGÜLLÜ
Erhan BALLI - Farnaz GHARBALI - Halime Nur DEVECİ - Hamza HALICI - Hilal KAYA
İdris AYHAN - Maide Sena CİVELEK - Mehmet Nuri KOÇAK - Ömer ÖZTEN
Pelin KURT - Rüstem Anıl UĞAN - Sadet KARABULUT - Saliha Sena KARCIOĞLU
Soheil Pourakbar FARZAMİ - Şaziye Sezin YÜCELİK - Şeyma Nur BAŞARIR
BOZKURT Uğur ERMİS - Yasin BAYIR - Yeşim YENİ - Yusuf Anıl AY - Zekai HALICI
Zeynep KARAKÖY KAYA

E-ISBN: 978-625-382-514-0

DOI: 10.54637/vizetek.9786253825140

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 | Ekim, 2026



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

Tel.: (0312) 482 00 11

Web: www.vizetek.com.tr

E-mail: vizetekiayincilik@gmail.com

Yayıncı Sertifika No: 41575

ÖN SÖZ

Farmakoloji, ilaçların etki mekanizmalarını, terapötik özelliklerini, güvenlik profillerini ve klinik kullanım alanlarını inceleyen temel bir bilim dalı olmasının yanı sıra, biyomedikal bilimlerdeki hızlı gelişmelerden en fazla etkilenen ve sürekli yenilenen alanlardan biridir. Son yıllarda moleküler biyoloji, genomik, proteomik, biyoteknoloji ve yapay zekâ temelli araştırmalardaki ilerlemeler; yeni ilaç hedeflerinin tanımlanmasına, yenilikçi tedavi moleküllerinin geliştirilmesine ve hastaya özgü tedavi yaklaşımlarının ortaya çıkmasına önemli katkılar sağlamıştır.

Farmakolojide Yeni Araştırmalar adlı bu kitap, farklı hastalık gruplarında güncel farmakolojik yaklaşımları bir araya getirerek modern farmakoterapiye kapsamlı bir bakış sunmayı amaçlamaktadır.

Eserde; obezite, osteoporoz ve diabetes mellitus tedavisindeki güncel yaklaşımlar, nörofarmakoloji ve nörodejeneratif hastalıkların tedavisi, romatizmal hastalıklarda yeni nesil monoklonal antikorlar ve antitüberküloz tedavilerde yeni moleküller ve rejimler ele alınmaktadır. Bunun yanında parasetamol toksisitesi ve ilaç kaynaklı akut karaciğer hasarı, yeni hepatoprotektif ajanlar, peptik ülser ve nefroprotektif tedaviler, pediatrik ağrı yönetimi ve geriatric hastalarda antibiyotik kullanımı gibi klinik açıdan önemli konular değerlendirilmektedir.

Kitapta ayrıca, kanser immünoterapisinde kişiselleştirilmiş mRNA ve neoantijen aşılı ile majör depresyonda serotonin reseptörlerini hedefleyen yeni farmakolojik yaklaşımlar gibi yenilikçi tedavi stratejilerine yer verilmiştir.

Bu kitabın temel amacı yalnızca güncel ilaçları ve tedavi seçeneklerini aktarmak değil; aynı zamanda bu tedavilerin altında yatan farmakolojik mekanizmaları, terapötik potansiyellerini, etkinlik ve güvenlik özelliklerini ve gelecekteki araştırma alanlarını birlikte değerlendirmektir. Böylece okuyucunun güncel farmakolojik bilgileri yalnızca teorik açıdan değil, bilimsel ve klinik bir perspektifle değerlendirebilmesine katkı sağlanması hedeflenmiştir.

Bu eserin; farmakoloji, tıp, eczacılık ve diğer sağlık bilimleri alanlarında çalışan akademisyen, araştırmacı, klinisyen ve öğrenciler için yararlı bir başvuru kaynağı olması amaçlanmıştır.

Kitabın hazırlanmasına bilimsel bilgi ve deneyimleriyle katkıda bulunan tüm bölüm yazarlarına ve emeği geçen herkese teŖekkür eder, Farmakolojide Yeni AraŖtırmalar kitabının bilimsel alıŖmalara ve geleceğin yenilikçi tedavi yaklaŖımlarına katkı sağlamasını dileriz.

Prof. Dr. Abdulmecit ALBAYRAK

İÇİNDEKİLER

1. BÖLÜM

Antitüberküloz İlaçlarda Güncel Gelişmeler:

Yeni Moleküller ve Tedavi Rejimleri 1

Uğur ERMİS

Damla BİNNETOĞLU

2. BÖLÜM

Geriatrik Hastalarda Antibiyotik Kullanımı 19

Cihad ÖZÇELİK

Halime Nur DEVECİ

3. BÖLÜM

Current Treatment Approaches in Neurodegenerative Diseases 31

Yeşim YENİ

4. BÖLÜM

Drugs Impressing 5-HT₁ and 5-HT₂ Subtype Serotonin Receptors in

Treatment of Major Depression 59

Ömer ÖZTEN

5. BÖLÜM

Güncel Nefroprotektif Tedaviler..... 76

Aylin AYDIN

Eda YILMAZ

Ayşe BOZKURT

6. BÖLÜM

Pediyatrik Ağrı Yönetiminde Analjezik Farmakoterapi:

Temel İlkeler, Etkinlik ve Güvenlilik..... 91

Zeynep KARAKÖY KAYA

Şaziye Sezin YÜCELİK

7. BÖLÜM

Metabolik Hastalıkların Tedavisinde

Hücreyel Stres Yolaklarının Hedeflenmesi..... 101

Ceren GÜNEY

8. BÖLÜM

Diabetes Mellitus Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar 119

Emir Enis YURDGÜLÜ

Yasin BAYIR

9. BÖLÜM

Obezite Tedavisinde Güncel Farmakolojik Yaklaşımlar 128

Yusuf Anıl AY

Yasin BAYIR

10. BÖLÜM

Osteoporoz Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar 141

Saliha Sena KARCIOĞLU

Hamza HALICI

Elif ÇADIRCI

11. BÖLÜM

Peptik Ülser Hastalığında Yeni Tedavi Stratejileri..... 163

Farnaz GHARBALI

Soheil Pourakbar FARZAMI

Abdilmecit ALBAYRAK

12. BÖLÜM

İlaç Kaynaklı Akut Karaciğer Hasarında Farmakolojik Tedavi Yaklaşımları:
Parasetamol Toksisitesi ve Yeni Hepatoprotektif Ajanlar 193

Pelin KURT

Erhan BALLI

Rüstem Anıl UĞAN

13. BÖLÜM

Güncel Nörofarmakolojik İlaçlar 224

Emir Enis YURDGÜLÜ

Mehmet Nuri KOÇAK

Abdilmecit ALBAYRAK

14. BÖLÜM

Kanser İmmünoterapisinde Kişiselleştirilmiş
mRNA ve Neoantijen Aşıları 235

Hilal KAYA

15. BÖLÜM

Monoklonal Antikorların Terapötik
Uygulamaları ve Farmakolojik Yaklaşımlar 247

Sadet KARABULUT

16. BÖLÜM

Romatizmal Hastalıklarda Yeni Nesil Monoklonal Antikorlar 257

Maide Sena CİVELEK

Ebru AK

Zekai HALICI

17. BÖLÜM

Farmakogenomik ve Kişiselleştirilmiş Tıp: Bireysel Genetik Profilin İlaç
Yanıtı ve Yan Etki Riskleri Üzerindeki Rolü 276

Azad MAMMADOV

18. BÖLÜM

Geriatrik Farmakokinetik ve Farmakodinamik:
Fizyolojik Değişimler ve Polifarmasi Yönetimi 295

Azad MAMMADOV

19. BÖLÜM

Bir "Canlı İlaç" Olarak Kimerik Antijen Reseptörü T-Hücre (CAR T)
Tedavisi: Farmakolojik İlkeler ve Klinik Uygulamalar..... 314

Berna ÖZEN

20. BÖLÜM

İlaç Geliştirmede Organoid ve Organ On Chip Teknolojileri..... 329

Şeyma Nur BAŞARIR BOZKURT

21. BÖLÜM

Uçucu Yağların Farmakodinamik Mekanizmaları:
Moleküler Hedeflerden Sistem Farmakolojisine 352

İdris AYHAN