



Türkiye Klinikleri

Alerjik Hastalılarda Biyolojik Ajanlar

Biological Agents in Allergic Diseases

Editör / Editor: Prof. Dr. Ü. Ayfer YÜKSELEN

Kitabın her türlü yayın hakkı Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.'ye aittir. Kitaptaki soru, yazı, resim, tablo, grafik ve şekiller kısmen de olsa yayıncının yazılı izni alınmadan, elektronik veya mekanik yöntemlerle basılamaz, çoğaltılamaz. Yalnızca bilimsel amaçlarla (kaynak göstermek kaydıyla) özetleme ve alıntı yapılabilir.

All rights are reserved by Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş. The questions, writings, pictures, tables, graphics, and figures published in this book cannot be printed or reproduced in whole or in part by electronic or mechanic ways without the written consent of the publisher. Summarizing and citation for scientific purposes (by specifying the reference) is allowed.

E-ISBN:978-625-395-587-8

© 2025 Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No- Türkiye Klinikleri Publication Serial Number : 1896

1. Baskı (1st Edition), Mayıs (May), Ankara-Türkiye



Türkiye Klinikleri

YAYIMCI - PUBLISHER

Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş. (Türkiye Klinikleri)

Türkocağı Cad. No:30 06520 Balgat/Ankara/Türkiye

Tel/Phone : +90 312 286 56 56

Faks/Fax : +90 312 220 04 70

e-posta/e-mail : info@turkiyeklinikleri.com

web : www.turkiyeklinikleri.com

Sertifika No/Certificate No : 48768

Alerjik Hastalıklarda Biyolojik Ajanlar

Biological Agents in Allergic Diseases

EDİTÖR / EDITOR

Prof. Dr. Ü. Ayfer YÜKSELEN, *Serbest Hekim, İstanbul, Türkiye*

YAZARLAR / AUTHORS

Uzm. Dr. Muhittin AKARSU, *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları AD, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları BD, Ankara, Türkiye*

Prof. Dr. Arzu BAKIRTAŞ, *Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları BD, Ankara, Türkiye*

Prof. Dr. Ayşe BAÇÇIOĞLU, *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Klinik İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları BD, Kırıkkale, Türkiye*

Prof. Dr. Sevim BAVBEK, *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları AD, İmmünoloji ve Alerji BD, Ankara, Türkiye*

Uzm. Dr. Gizem BEDİR KESER, *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Klinik İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları BD, Kırıkkale, Türkiye*

Uzm. Dr. Canan CAKA ÖZDEMİR, *Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları BD, Ankara, Türkiye*

Uzm. Dr. Asuman ÇAMYAR, *Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları AD,*

İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları BD, İzmir, Türkiye

Doç. Dr. Zeynep ÇELEBİ SÖZENER, *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları AD,*

İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları BD, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Aslı GELİNCİK, *İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD,*

Klinik İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları BD, İstanbul, Türkiye

Uzm. Dr. Gaye İNAL, *Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları BD, Gaziantep, Türkiye*

Uzm. Dr. Nevzat KAHVECİ, *İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD,*

Klinik İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları BD, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Özlem KESKİN, *Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları BD, Gaziantep, Türkiye*

Dr. Büşra KOÇALI, *Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları BD, Ankara, Türkiye*

Doç. Dr. Mahir SERBES, *Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları BD, Adana, Türkiye*

Prof. Dr. Aytül Zerrin SİN, *Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları BD, İzmir, Türkiye*

Prof. Dr. Ümit Murat ŞAHİNER, *Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları BD, Ankara, Türkiye*

Prof. Dr. Özge UYSAL SOYER, *Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları BD, Ankara, Türkiye*

Uzm. Dr. Abdullah YILDIRIM, *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları AD, İmmünoloji ve Alerji BD, Ankara, Türkiye*

Yazar isimleri soy isimlerine göre alfabetik olarak sıralanmıştır.

Bu kitapta yayımlanan bölümlerin yazar kurum bilgilerinde olabilecek değişiklikler nedeniyle oluşabilecek her türlü sorumluluk yazar(lar)ın kendisine ait olup, yayınevi herhangi bir sorumluluk kabul etmemektedir.