



GÜNCEL GÖĞÜS HASTALIKLARI
SERİSİ KİTAPLARI

PULMONER HİPERTANSİYON

Sayı Editörleri

Doç. Dr. Özlem ERÇEN DİKEN,
Prof. Dr. Erdoğan ÇETİNKAYA

Genel Dağıtım
DÜNYA TIP KİTABEVİ
Fidanlık Mahallesi Halk Sokak
No: 24/1 Sıhhiye-Çankaya/Ankara
Tel: 0312 231 31 33
Sertifika No: 33935



DÜNYA TIP KİTABEVİ

© 2022-2 GÜNCEL GÖĞÜS HASTALIKLARI SERİSİ KİTAPLARI

PULMONER HİPERTANSİYON

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Dünya Tıp Kitabevi'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kâğıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN: 978-605-9615-89-1

Yayın Adı: Pulmoner Hipertansiyon

Kitap Editörleri : Prof. Dr. Mehmet KARADAĞ
Prof. Dr. Ahmet ERBAYCU
Prof. Dr. Muhammed Emin AKKOYUNLU

Sayı Editörler : Doç. Dr. Özlem ERÇEN DİKEN,
Prof. Dr. Erdoğan ÇETİNKAYA

Genel Yayın Yönetmeni : Mustafa SEZER

Grafik-Tasarım-Mizanpaj : Cihat ÖZÖNAL
maccihat@yahoo.com

Baskı ve Cilt : 47771

Genel Dağıtım : **Dünya Tıp Kitabevi**
Fidanlık Mahallesi Halk Sokak
No: 24/1 Sıhhiye-Çankaya/Ankara
Tel: 0312 231 31 33
Sertifika No: 47993

Not: Medikal bilgiler sürekli değişmektedir. Yeni araştırmalar ve klinik çalışmalar bilgimizi artırırken uygulanan tedavilerde değişiklik yapılmasını gerektirebilir. Yazarlar, editörler ve yayıncılar bu kitapta belirtilen dozaj ve uygulamaların, kitabın üretim tarihindeki güncel bilgiler ile uyumlu olması için kendi alanlarında güvenilir kaynaklara başvurmuşlardır.

Bununla birlikte, yayıncılar, kitapta belirtilen dozaj ve uygulama formlarından sorumlu değildir. Her kullanıcı, tüm ilaçların prospektüslerini dikkatle gözden geçirmeli ve üreticiler tarafından tavsiye edilen dozlar ve belirtilen kontendikasyonlar ile bu kitapta yer alanlar arasında farklılık tespit edildiği takdirde bir uzmana başvurmalıdır. Bu öneri, yeni veya nadir kullanılan ilaçların kullanımında özellikle önem kazanmaktadır. Her dozaj şeması ve uygulama formu kullanıcının kendi sorumluluğundadır. Yazarlar ve yayıncılar, farkedilen uyumsuzluk ve hataların yayıncılara bildirilmesini rica etmektedir. Bu çalışma ile ilgili basımdan sonra farkedilebilecek hatalar info@dunyakitavevi.com.tr e-posta adresine gönderilebilir.

 **ONLINE ALIŞVERİŞ**
dunyakitavevi.com.tr



DÜNYA
TIP KİTABEVİ

SİPARİŞ HATTI
0506 591 16 16 



İçindekiler

1. Pulmoner Hipertansiyonun İsimlendirilmesinde, Tanısında ve Sınıflandırılmasında Güncel Gelişmeler •
Dr. Öğr. Üyesi Burcu BARAN KETENCİOĞLU, Prof. Dr. Nuri TUTAR 7
2. Pulmoner Hipertansiyonda Transtorasik Ekokardiyografinin Yeri •
Uzm. Dr. Mert EVLİCE, Prof. Dr. İbrahim Halil KURT 16
3. Sağ/Sol Kalp Kateterizasyonu ve Vazoreaktivite Testi •
Uzm. Dr. Mert EVLİCE, Prof. Dr. İbrahim Halil KURT 26
4. Pulmoner Hipertansiyonda Görüntüleme Yöntemleri • Prof. Dr. Şerife Nur ULUSAN 34
5. Pulmoner Hipertansiyonda Egzersiz Testlerinin Rolü: Tanı ve Yönetim •
Doç. Dr. Berna AKINCI ÖZYÜREK, Prof. Dr. Sevinç SARINÇ ULAŞLI 45
6. Pulmoner Arteriyel Hipertansiyonun (Grup 1) Medikal Tedavisinde Güncel Gelişmeler •
Prof. Dr. Elif YILMAZEL UÇAR 52
7. Grup 3 Pulmoner Hipertansiyon: Tanısal ve Klinik Araştırmaların Gözden Geçirilmesi •
Doç. Dr. Elif TANRIVERDİ, Prof. Dr. Erdoğan ÇETİNKAYA 64
8. Kronik Tromboembolik Hastalık ve Kronik Tromboembolik Pulmoner Hipertansiyon:
Tanı ve Medikal Tedavi • Doç. Dr. Özlem ERÇEN DİKEN 71
9. Kronik Tromboembolik Pulmoner Hipertansiyonun Cerrahi Tedavisi ve Girişimsel Yönetimi •
Uzm. Dr. Halil Emre ÖZLÜ, Prof. Dr. Gökçen ORHAN 79
10. Grup 1 Dışı Pulmoner Hipertansiyonda Pulmoner Arteriyel Hipertansiyon (PAH/Grup 1)
Tedavisi Kullanımı • Doç. Dr. Sami DENİZ 84
11. Pulmoner Arteriyel Hipertansiyon Hastalarında Destek Tedavisi • Prof. Dr. Selvi AŞKAR 92
12. Pulmoner Hipertansiyon Hastası Takibi • Doç. Dr. Ebru Şengül PARLAK 99
13. Pulmoner Hipertansiyonda Egzersiz ve Rehabilitasyon • Doç. Dr. Hülya ŞAHİN 106
14. Pulmoner Hipertansiyon Hastasının Yoğun Bakım Yönetimi •
Uzm. Dr. Deniz DOĞAN MÜLAZİMOĞLU, Prof. Dr. Akın KAYA 117
15. Pulmoner Hipertansiyonda Preoperatif Değerlendirme ve Perioperatif Yönetim •
Doç. Dr. Nagihan DURMUŞ KOÇAK 123
16. Gebelikte Pulmoner Hipertansiyon Yönetimi • Doç. Dr. Mahşuk TAYLAN 134

ASYOD kitaplarının, Güncel Göğüs Hastalıkları serisinin ikinci yılının ikinci kitabı Pulmoner Hipertansiyon konusunda hazırlanmıştır. Pulmoner hipertansiyon, sağ ventrikül basıncında aşırı yüklenmeye, sağ ventrikül disfonksiyonuna ve sonunda ölüme yol açabilen çok önemli fizyopatolojik bir bozukluktur.

Pulmoner hipertansiyon (PH) konusunda ilk tanımlamanın yapıldığı 1973 yılından, 2022 yılında yayınlanan ESC/ERS Pulmoner Hipertansiyon Tanı ve Tedavi kılavuzuna kadar geçen süreçte, kanıta dayalı tıp yöntemleriyle elde edilen; Pulmoner Hipertansiyonun isimlendirilmesinde, tanısında, sınıflandırılmasında, tıbbi ve cerrahi tedavisinde, girişimsel yöntemlerde ve takibindeki tüm güncel gelişmeler bu kitapta konsantre bir şekilde sunulmaya çalışılmıştır.

Pulmoner Hipertansiyon konusunda deneyimli bilim insanlarının kaleminden; transtorasik ekokardiyografi, sağ/sol kalp kateterizasyonu, vazoreaktivite testi, görüntüleme yöntemleri ve egzersiz testlerinin rolü detaylarıyla bu kitapta yer almaktadır.

Ayrıca Pulmoner Hipertansiyonda egzersiz ve rehabilitasyon, Pulmoner Hipertansiyon hastasının yoğun bakım yönetimi, Pulmoner Hipertansiyonda preoperatif değerlendirme, perioperatif yönetim ve gebelikte Pulmoner Hipertansiyon yönetimi gibi konularda güncel bilgiler detaylarıyla işlenmiştir.

Bu kitabın hazırlanmasında ve okuyucuya sunulmasında emeği geçen; başta sayı editörlerimiz, Doç. Dr. Özlem Erçen Diken ve Akciğer Sağlığı ve Yoğun Bakım Derneği (ASYOD) Genel Başkanı Prof. Dr. Erdoğan Çetinkaya, ASYOD Bilim Kurulları Koordinatörü Prof. Dr. Akın KAYA, Editör Yardımcılarımız, Prof. Dr. Ahmet ERBAYCU ve Prof. Dr. Muhammed Emin AKKOYUNLU olmak üzere tüm yazarlara ve emeği geçen herkese teşekkür ediyorum.

Saygılarımla...

Prof. Dr. Mehmet KARADAĞ

Bu kitapta Pulmoner Hipertansiyon (PH)'u güncel tanımlaması ve sınıflamasıyla çok yönlü olarak ele aldık. PH klinik sınıflandırmasının tarihsel gelişimini de incelerken özellikle yeni yayınlanan 2022 ESC/ERS Pulmoner Hipertansiyon Tanı ve Tedavi Kılavuzu'ndaki son güncel önerilere vurgu yaptık. Hemodinamik tanımlamanın, 2015 yılında yayınlanan ESC/ERS Pulmoner Hipertansiyon Tanı ve Tedavi Kılavuzu hemodinamik tanımlamasından farklı olması önemli bir değişiklikti. Sınıflamada değişiklikler dışında her grupta güncel gelişmeler ayrı ayrı ele alındı. Ayrıca, PH tedavisinde de önemli ilerlemeler kaydedildi ve bu kitapta merak ettiğiniz güncel bilgileri ayrıntılı olarak bulabileceksiniz. Sadece kılavuz bilgisi değil, güncel makaleler de derlenmiş ve okuyucuya sunulmuştur. Tanı, sınıflama, tedavi dışında PH'un özel gruplarda da yönetimi güncel bilgilerle işlenmiştir.

ASYOD Yönetim Kurulu'na, kitap editörlerimize, katkıda bulunan tüm yazarlarımıza bu önemli kaynağın oluşumunda emekleri için teşekkür ediyoruz. Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi Kitapları'ndan Pulmoner Hipertansiyon kitabını sizlerle paylaşmaktan mutluluk duyuyoruz. Faydalı olması dileklerimizle....

Doç. Dr. Özlem ERÇEN DİKEN,
Prof. Dr. Erdoğan ÇETİNKAYA

Prof. Dr. Selvi AŞKAR

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları
Anabilim Dalı, Van

Prof. Dr. Erdoğan ÇETİNKAYA

SBÜ, Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Doç. Dr. Sami DENİZ

SBÜ, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İzmir

Doç. Dr. Özlem ERÇEN DİKEN

SBÜ, Adana Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı,
Adana

Uzm. Dr. Mert EVLİCE

Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği,
Adana

Prof. Dr. Akın KAYA

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim
Dalı, Ankara

Dr. Öğr. Üyesi Burcu BARAN KETENCİOĞLU

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim
Dalı, Kayseri

Doç. Dr. Nagihan DURMUŞ KOÇAK

SBÜ, Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği İstanbul

Prof. Dr. İbrahim Halil KURT

SBÜ, Adana Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Adana

Uzm. Dr. Deniz DOĞAN MÜLAZİMOĞLU

SBÜ, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları
Anabilim Dalı, Ankara

Prof. Dr. Gökçen ORHAN

SBÜ, Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Uzm. Dr. Halil Emre ÖZLÜ

SBÜ, Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Doç. Dr. Berna AKINCI ÖZYÜREK

SBÜ, Ankara Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi
Eğitim Araştırma Hastanesi, Ankara

Doç. Dr. Ebru Şengül PARLAK

SBÜ, Ankara Şehir Hastanesi, Kalp Damar Hastanesi, Göğüs
Hastalıkları Kliniği, Ankara

Doç. Dr. Hülya ŞAHİN

SBÜ, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Pulmoner Rehabilitasyon Ünitesi, İzmir

Doç. Dr. Elif TANRIVERDİ

SBÜ, Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Prof. Dr. Nuri TUTAR

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim
Dalı, Kayseri

Doç. Dr. Mahşuk TAYLAN

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları
Anabilim Dalı, Gaziantep

Prof. Dr. Elif YILMAZEL UÇAR

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim
Dalı, Erzurum

Prof. Dr. Sevinç SARINÇ ULAŞLI

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları
Anabilim Dalı, Ankara

Prof. Dr. Şerife Nur ULUSAN

Radyoloji, Özel Muayanehane, Adana