



GÜNCEL GÖĞÜS HASTALIKLARI SERİSİ
UPDATES ON PULMONARY DISEASES

01

Editör | Editor

Prof. Dr. Mehmet KARADAG

PULMONER VASKÜLER HASTALIKLAR

PULMONARY VASCULAR DISEASES

Konuk Editörler | Guest Editors

Prof. Dr. Canan HASANOĞLU

Doç. Dr. Savaş ÖZSU



Cilt/Volume: 3 Sayı/Issue: 1 Nisan/April 2015



www.akcigersagligi.org

ISSN 2147-5776



ASYOD

Akciğer Sağlığı ve Yoğun Bakım Derneği



GÜNCEL GÖĞÜS HASTALIKLARI SERİSİ
UPDATES ON PULMONARY DISEASES

01

PULMONER VASKÜLER HASTALIKLAR PULMONARY VASCULAR DISEASES

Konuk Editörler | Guest Editors

Prof. Dr. H. Canan HASANOĞLU, Doç. Dr. Savaş ÖZSU



Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi Pulmoner Vasküler Hastalıklar 1. Sayı
GlaxoSmithKline tarafından ücretsiz eğitim desteği ile hakâriyenize ulaştırılmaktadır.

Yayın Kurulu | Editorial Board

Editör | Editor

Dr. Mehmet KARADAĞ

Editör Yardımcıları | Associate Editors

Dr. Akın KAYA

Dr. Kürşat Uzun

Dr. M. Şule AKÇAY

Dr. Metin AKGÜN

Dr. Ahmet AKKAYA

Dr. İbrahim AKKURT

Dr. Levent AKYILDIZ

Dr. Füsun ALATAS

Dr. Ali Nihat ANNAKAYA

Dr. Cenk BABAYİĞİT

Dr. Ahmet BAŞOĞLU

Dr. Hasan BAYRAM

Dr. Serdar BERK

Dr. Hayat BİLDİÇ

Dr. Yılmaz BÜLBÜL

Dr. Erkan CEYLAN

Dr. Gökhan ÇELİK

Dr. Erdoğan ÇETİNKAYA

Dr. Aydın ÇİLEDAĞ

Dr. Erhan ÇILDAĞ

Dr. Necati ÇITAK

Dr. Çağlar ÇUHADAROĞLU

Dr. Figen DEVECİ

Dr. Levent ELBEYLİ

Dr. Ahmet Emin EBBAYCI

Dr. Fuat EREL

Dr. Mustafa ERELEL

Dr. Fuat ERELEL

Dr. Sinan ERGİNEL

Dr. Sultan ESER

Dr. İsmail FAKI

Dr. Uğur GÖNLÜGÜR

Dr. Ali Mehmet GÖRGÜNER

Dr. Ramazan Dırcay GÖZÜ

Dr. İsmail HANTA

Dr. H. Canan HASANOĞLU

Dr. Sarap HASTURK

Dr. Ahmet Hamdi ILGAZLI

Dr. Recep İŞİK

Dr. Ahmet İLWAN

Dr. Yavuz Selim İNTEPE

Dr. Mehmet KARADAĞ

Dr. Fehin KARADAĞ

Dr. Nurhan KARAOĞLANOĞLU

Dr. Levent KART

Dr. Zafer KARTALOĞLU

Dr. Akın KAYA

Dr. Gamze KIRKIL

Dr. Mustafa KÖLSÜZ

Dr. Nurhan KÖKSAL

Dr. Emin MADEN

Dr. Leyla MEMİŞ

Dr. Selma METİNTAŞ

Dr. Muzaffer METİNTAŞ

Dr. Muzaffer METİN

Dr. Arzu MİRİCİ

Dr. Mehmet Hamdi MUZ

Dr. Candan ÖĞÜŞ

Dr. Bilent ÖZBAY

Dr. Tulay ÖZDEMİR

Dr. Sibel ÖZKURT

Dr. Tevha ÖZLÜ

Dr. Nihat ÖZYARDIMCI

Dr. Leyla SAĞLAM

Dr. Nihat SAPAN

Dr. İsmail SARACIOĞLU

Dr. İsmail SAYAŞ

Dr. Unal ŞAHİN

Dr. Nazan ŞEN

Dr. Abdurrahman ŞENYİĞİT

Dr. Betül TAŞPINAR

Dr. Turgut TEKE

Dr. Salih TOPÇU

Dr. İrfan UÇGUN

Dr. Gaye ULUBAY

Dr. Ahmet URSAVAŞ

Dr. Kürşat UZUN

Dr. Mehmet ÜNLÜ

Dr. İrfan YALÇINKAYA

Dr. Erkan YILDIRIM

Dr. Zeki YILDIRIM

Dr. Hüseyin YILDIRIM

Dr. Hasan YÜKSEL



**AKCİĞER SAğLIĞI VE
YOCUN BAKIM DERNEĐI**
Hızır Sokak No: 175 Sıhhiye,
Çankaya/ANKARA
Tel: +99 312 232 01 24
Faks: +99 312 232 01 24
akciger@hpd.org.tr

www.akciger.sagligi.org

Basım Tarihi
Eylül 2015

Yayın Takvimi
Yıllık Sayı

Dört Ayda Bir Yayınlanır

ISSN: 2147-5274

Anttiyay Sahibi
Akciğer Sağlığı ve
Yoğun Bakım Derneği

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Akın KAYA

Yazım Kuralları | Instructions for Authors

1. Genel Göğüs Hastalıkları Serisi, Akciğer Sağlığı ve Yoğun Bakım Derneği'nin resmi yayını olarak dört yılda bir yayınlanmaktadır.
2. Derginin yayını dil Türkçesidir. Türk DG Kurumu'nun Türkçe stiliği veya www.tdg.gov.tr adresi esas alınmalıdır.
3. Derginin amacı göğüs hastalıkları, yoğun bakım ve allerjik solunum hastalıklarına ait genel bilgiler, tanı ve tedavi ile ilgili prensipleri aktarmak, bilimsel bu alandaki yenilikleri inceleyiş ve bilgilerini tasarlama imkanı sağlamaktır. Yazılarda kimya ile ilgili bilimsel bilgi birikimi ve özellikle son 3 yılın bilimsel literatür verileri dikkatle olarak aktarılmalıdır. Kimya ile ilgili ulusal verileri de mutlaka içermelidir.
4. Dergide yayımlanacak yazılar, kimyasında uzman kişilerden oluşan editör tarafından sadece dil ve yazım kabulu edilir. Dergiyeye gönderilen yazılar editörler tarafından gözden geçirilir. Yazılar aşağıdaki hususlara uygun olarak yazılmalıdır.
5. Türkçe ve İngilizce tıbbi maddelere 250 kelimeyi aşmamak üzere hazırlanmalıdır. NLM MESH terimleri (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/MESHterms.html> adresinde bulunabilir) ile ayırtılı 3 tane anahtar kelime bölümü metin altında verilmelidir.
6. Makalelerin ana başlığı bold ve büyük harf yazılır. Birinci alt başlığı bold atılır, ik. harf büyük, diğerleri küçük olarak yazılır. İkinci alt başlığı sadece ilk harf büyük diğerleri tamamı küçük ve sonuna "" ile bitirilir. Üçüncü alt başlığı italik sadece ilk harf büyük diğerleri tamamı küçük ve sonuna "" ile bitirilir.
7. Kaynakların doğruluğundan yazar(lar) sorumludur. Kaynaklar yazıda geçiş sırasında göre yazılmalı ve metin içinde uygun yerde parantez içinde belirtilmelidir. Referanslar metin içinde kullanılış sırasıyla numaralanarak dilmelidir. Metin içinde referans "[1]" şeklinde düz yazı karakteri ile işaretlenmelidir. İkiden fazla referans varsa bu durum "(1-4)" olarak belirtilmelidir. Kaynaklarda belirtilen dergi isimlerinde Index Medicus'a uygun kısaltmalar yapılmalıdır (ör J Respir, Clin Respir, J Clin Invest, Am J Respir, Crit Care Med, Radiol Clin North Am) gibi. Kaynak yazımında altı veya daha az yazar varsa bütün isimler belirtilmelidir

ve aşağıdaki örnekteki gibi düzenlenmelidir. Altında fazla yazarın bulunduğu kaynaklarda ilk üç ismeden sonra "et al" kullanılabilir.

Örnek:

Dergi: Wedzicha JA, Hurst JR, Shore D, Fedullo PE. Chronic obstructive pulmonary disease exacerbation and risk of pulmonary embolism. *Thorax* 2007; 62: 103-4.

Bir kitapta alıntı yapıldığında aşağıdaki örnek bilgiler ve düzen kullanılmalıdır.

Kitap: Gibson GJ. Lung volumes and elasticity. In: Hughes JMB, Pride NB (eds). Lung Function: Tests, Physiological Principles and Clinical Applications. London: WB Saunders, 1999: 43-54.

Tek yazarlı kitap: Colón PE. Silent myocardial ischemia and infection. 3rd ed. New York: Marcel Dekker; 1993.

8. Şekil ve tablolar, hasta, doktor, kurum isimleri gizlenmemek koşulu hazırlanmalıdır. Metinden ayrı olarak, metin içinde geçiş sırasında gün numaralanarak verir. Başlık ve alt başlık ayrı bir sayfada yazılır. Kullanılan kodlama alt kısmında alfabetik sıra ile mutlaka açıklanmalıdır. Metin, tablo ve şekillerde kullanılan önemli yazılar resimle de aydınlatılmalıdır. Özellikle tablolar metni açıklayıcı ve kolay anlaşılır hale getirme amacı ile hazırlanmalı ve metnin tekrar olmamalıdır.

9. Makalelerin bilimsel, etik ve bilimsel sorumluluğu yazarına ait olacaktır. Makalede kullanılmayan orijinal bilgilerin kaynakların mutlaka belirtilmesi ve makalede kullanılmayan resim, şekil vb. materyalin kullanımına için yazıl temleri alınması gerekmektedir.

10. Yazılar küçük editöre e-mail ile veya aşağıdaki adrese posta ile gönderilir.

İletişim

AKCİĞER SAĞLIĞI ve YOĞUN BAKIM DERNEĞİ

İlkiç Sokak No: 17/5 Sıhhiye, Çankaya/ANKARA

Telefon: +90 312 243 01 34 - Faks: +90 312 243 01 34

E-Posta: akciger-sagligi@gmail.com

Web Adresi: www.akciger-sagligi.org



Yazıcı
Erolhan KARA

Yayın Yönetmeni
AYŞAYEN

Yayın Yönetmeni Yardımcısı
Gökhan ÖMEN

Yayın Koordinatörleri
Eva GÖRGÜLÜ

Edis MUTLU

Betül ÖMEN

Sarıye İNGİN

Nihan GÜLHAN

Yazı Niz GÜNEL
Oğuz GÖNEY

Mali İşler Koordinatörü
Veynel KARA

Proje Koordinatörleri
Hakan ERTEK

Zeynep YAKŞİREN

Geniş Departmanı

Ünal ÖZER

Hemşire YANIK

Merve NURT

Genel

Adres: Akciğerler Cad. No: 17/5

34260 Akıncılar/Beşiktaş, 065 İstanbul/Türkiye

Telefon: +90 312 243 01 34

Faks: +90 312 243 01 34

E-posta: info@akciger-sagligi.org

Genel

Adres: Akciğerler Cad. No: 17/5

34260 Akıncılar/Beşiktaş, 065 İstanbul/Türkiye

Telefon: +90 312 243 01 34

Faks: +90 312 243 01 34

E-posta: info@akciger-sagligi.org

Editörlerden | From the Editors



Editör / Editor

Dr. Mahmet KARADAĞ

Çocuk Hastalıkları uzmanlık alanımıza yeni bir soluk getiren *Genel Göğüs Hastalıkları* Serimiz, ilk iki yolum başarı ile tamamladıktan sonra 2015 yılının ilk sayısında merakla beklenen *Pulmoner Vasküler Hastalıklar* konusıyla yayın hayatına devam ediyor.

Bu sayımızda en çok güncellemler, nadir karşılaştığımız kade, başta Pulmoner Emboli ve Pulmoner Arter Hipertansiyonu olmak üzere, tüm Pulmoner Vasküler Hastalıklar, son yıllardaki literatürlerin ışığında detaylı olarak ele alındı.

Pulmoner emboli tanısı, tedavisi ve korunmasında yeni gelişmeler, yeni antikoagulanlar, trombolitikler ve nadir görülen pulmoner vasküler patolojiler, pulmoner tromboemboli yönetiminde sorunlar ve özel durumlar, konularla bilgilerle okuyucuya sunuldu.

Günlük pratiğimizde yaşadığımız sorunlara ışık tutacak spot bilgiler için ACCP 2014, erişkinlerde PAH tedavisini rehberindeki değişiklikler de bu sayımızda yer aldı.

Pulmoner arter hipertansiyonu tanımlama, klinik, tanı, tedavi, cerrahi yaklaşımlar ve girişimsel radyolojik yöntemler konusunda sunulan pratik bilgilerin mesleki gelişimize büyük katkı sağlayacağını umuyoruz.

Acil servislere, polikliniklerimizde ve kliniklerimizde sık karşılaştığımız, uzmanlık alanımızda mortalite ve morbidite açısından önemli bir yer tutan pulmoner vasküler hastalıklar konusundaki güncel bilgilerin özetlendiği bu serinin hazırlanmasında emeği geçen, başta ASYOD yönetim kurulu başkanı Prof. Dr. Tevfik ÖZD, genel sekreterimiz Prof. Dr. Akın KAYA, saygı editörlerimiz, Prof. Dr. H. Canan HASANOĞLU ve Doç. Dr. Savaş ÖZSU olmak üzere tüm bilim insanlarına çok teşekkür ediyorum.



Konuk Editörler / Guest Editors

Prof. Dr. H. Canan HASANOĞLU, Doç. Dr. Savaş ÖZSU



Pulmoner vasküler hastalıklar, son yıllarda tanı yöntemlerindeki teknolojik gelişmeler sonucunda daha kolay tanı konulan ve daha sık karşılaşılan bir hastalık grubu olarak karşımıza çıkmaktadır. Son yıllarda yeni oral antikoagulanların keşfedilmesi ve pulmoner hipertansiyon tedavisinde her geçen gün artan tedavi yenilikleri ülkemizde daha da açıktır. Bu sayıda güncel literatür ışığında, özellikle pulmoner tromboembolizm ve pulmoner hipertansiyonda ilgili son gelişmeleri, yenilikleri ve sorunlarınıza cevaplar bulabileceksiniz. Bu sayının olmasında katkısı olan tüm meslektaşlarımıza özerklikte çalışmalarından dolayı teşekkür ediyoruz.

İçindekiler | Contents

Pulmoner Emboliye Tanısal Yaklaşım • Dr. Müberrin Er	1
<i>Diagnostic Approach to Pulmonary Embolism</i>	
Hereditör Trombofili • Dr. Aysegül Şentürk	16
<i>Hereditary Thrombophilia</i>	
Yeni Antikoagulanlar Ne Vaat Ediyor? • Dr. Nuri Tutar, Dr. Burcu Baran	24
<i>What is the New Anticoagulants Promising?</i>	
Trombolitik Tedavi: Kimse, Ne Zaman, Nasıl? • Dr. H. Canan Hırançoğlu	34
<i>Thrombolytic Therapy: to Whom, When and How?</i>	
Pulmoner Tromboemboli Yönetiminde Sorunlar ve Özel Durumlar • Dr. Ergi Demireldoğan Çetinçoğlu	45
<i>Pulmonary Thromboembolism Management Issues and Special Conditions</i>	
Venöz Tromboemboliden Korunma: Kimse, Ne, Nasıl? • Dr. Aysegül Karalezli, Dr. Ebru Şengül Parlak	54
<i>Prophylaxis of Venous Thromboembolism: To whom, which, how?</i>	
Non-trombotik Pulmoner Emboliler ve Nadir Görülen Pulmoner Vasküler Patolojiler • Dr. Selvi Aşker	67
<i>Non-Thrombotic Pulmonary Embolism and Rare Pulmonary Vascular Pathologies</i>	
ACCP 2014 Erişkinlerde PAH Tedavisi Rehberinde Neler Değişti? • Dr. Gamze Kırkol	87
<i>What Has Been Changed in 2014 ACCP Guideline about Pulmonary Artery Hypertension Therapy in Adults?</i>	
Kronik Tromboembolik Pulmoner Hipertansiyon: Ne Zaman, Hangi Hastada? • Dr. Savaş Özcan	94
<i>Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension: When, in Which Patients?</i>	
İdiyopatik Pulmoner Arter Hipertansiyonu Tedavisi: Güncel Durum ve Gelecekteki Yönelişler • Dr. Hadice Selimoğlu Şen	100
<i>Management of Idiopathic Pulmonary Arterial Hypertension: Current Status and Future Trends</i>	
Sol Kalp Hastalıklarına Bağlı Pulmoner Hipertansiyon • Dr. Cihan Örem	119
<i>Pulmonary Hypertension Due to Left Heart Diseases</i>	
Kronik Akciğer Hastalıklarında Pulmoner Hipertansiyon • Dr. Bülent Altınsoy	127
<i>Pulmonary Hypertension in Chronic Lung Diseases</i>	
Cerrahi yaklaşımlar: Ne, Ne Zaman, Kimse? • Dr. Bedrettin Yıldızeli	136
<i>Surgical Approaches: Which, When, to Whom?</i>	
Pulmoner Vasküler Patolojilerde Girişimsel Radyoloji'nin Yeri • Dr. Şukru Oğuz, Dr. Mehmet Halil Öztürk	147
<i>The Value of Interventional Radiology in Pulmonary Vascular Pathologies</i>	

Yazarlar | Authors

Yrd. Doç. Dr. Balent Altansoy

Bulent Baki Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları
Anabilim Dalı, Zonguldak

Yrd. Doç. Dr. Selvi Apker

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

Uzm. Dr. Eği Demirdöğen Çetinoglu

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları
Ana Bilim Dalı, Bursa

Uzm. Dr. Mükremis Er

Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs
Hastalıkları Kliniği, Ankara

Prof. Dr. H. Canan Hasanoglu

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları
Anabilim Dalı, Ankara

Doç. Dr. Aysegül Karalezli

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları
Anabilim Dalı, Ankara

Prof. Dr. Gamze Kırkal

Firat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim
Dalı, Elazığ

Yrd. Doç. Dr. Şükrü OĞUZ

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Farabi Hastanesi, Radyoloji
Anabilim Dalı, Trabzon

Prof. Dr. Cihan Örem

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji
Anabilim Dalı, Trabzon

Doç. Dr. Savaş ÖZSU

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları
Anabilim Dalı, Trabzon

Yrd. Doç. Dr. Hadice Selimoğlu Şen

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları
Anabilim Dalı, Diyarbakır

Uzm. Dr. Aysegül Şentürk

Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs
Hastalıkları Kliniği, Ankara

Doç. Dr. Nuri Tutar

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları
Anabilim Dalı, Kayseri

Prof. Dr. Bedrettin Yıldızeli

Marmara Üniversitesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Göğüs Cerrahisi Kliniği, İstanbul