

GÜNCEL GÖĞÜS HASTALIKLARI SERİSİ  
UPDATES ON PULMONARY DISEASES

03

Editor / Editor

Prof. Dr. Mehmet KARADAĞ

# İTERSTİSYEL AKCİĞER HASTALIKLARI

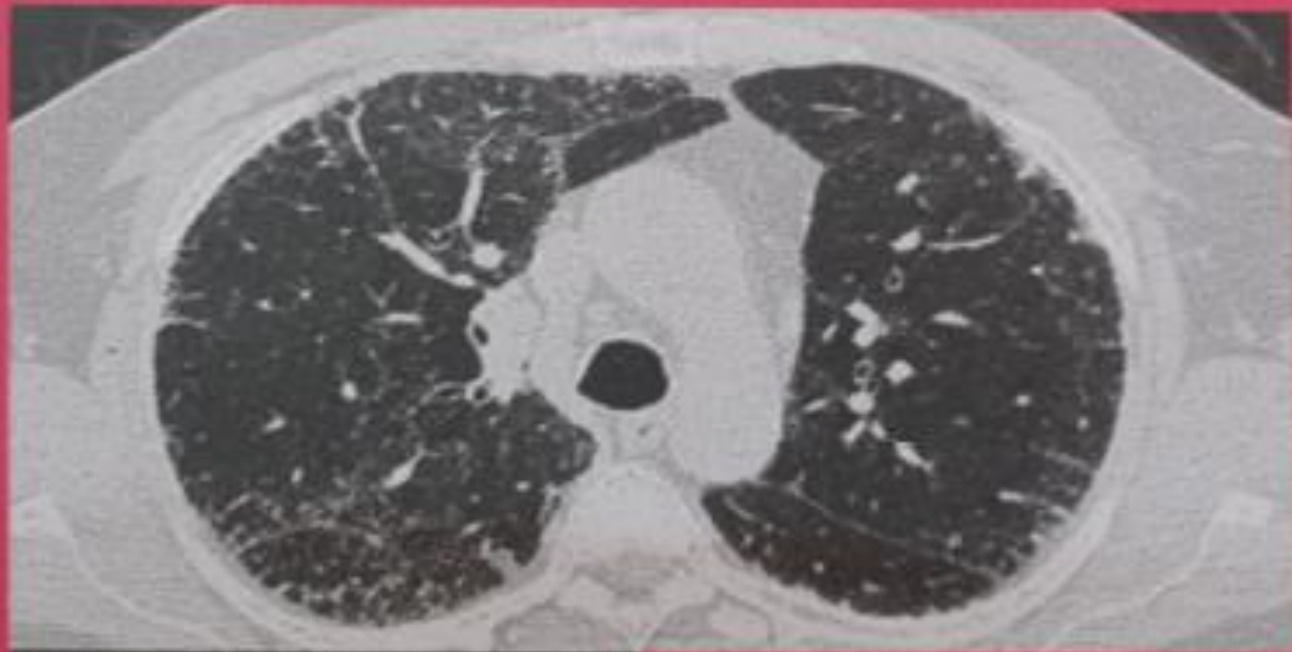
## INTERSTITIAL LUNG DISEASES

Konuk Editörler / Guest Editors

Prof. Dr. Gamze KIRKIL

Prof. Dr. Nesrin MOĞULKOÇ

Doç. Dr. Yurdanur ERDOĞAN



Cilt/Volume: 2 Sayı/Issue: 3 Aralık/December 2014



[www.akcigersagligi.org](http://www.akcigersagligi.org)

ISSN: 2147-5776



GÜNCEL GÖĞÜS HASTALIKLARI SERİSİ  
UPDATES ON PULMONARY DISEASES

**ASYOD**

Akciğer Sağlığı ve Yığın Bakım Derneği

03

# İNTERSTİSYEL AKCİĞER HASTALIKLARI *INTERSTITIAL LUNG DISEASES*

**Konuk Editörler | Guest Editors**

Prof. Dr. Gamze KIRKIL, Prof. Dr. Nesrin MOĞULKOÇ, Doç. Dr. Yurdanur ERDOĞAN



Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi: İnterstisyel Akciğer Hastalıkları Sayısı  
Etkinliklerine katılanlar için kısıtlı eğitim desteği ile hakemlerimizle çalışılmaktadır.

# Yayın Kurulu | Editorial Board

Editor | Editor  
Dr. Mehmet KARADAĞ

Editor Yardımcıları | Associate Editors  
Dr. Akın KAYA  
Dr. Kürşat Uzun

Dr. M. Söle AKÇAY  
Dr. Mezin AKOĞUN  
Dr. Ahmet AKKAYA  
Dr. İbrahim AKKURT  
Dr. Levent AKYILDIZ  
Dr. Fusun ALKTAŞ  
Dr. Ali Nihat ANNAKKAYA  
Dr. Cenk BABAYİĞİT  
Dr. Ahmet BAŞDOĞLU  
Dr. Hasan BAYRAM  
Dr. Serdar BERK  
Dr. Hayati BİLDİÇ  
Dr. Yılmaz BULBUL  
Dr. Erkan CEYLAN  
Dr. Gökhan ÇELİK  
Dr. Erdoğan ÇETİNKAYA  
Dr. Aydın ÇILEDAG  
Dr. Orhan ÇILDAĞ  
Dr. Necati ÇITAK  
Dr. Çağlar ÇUHADAROĞLU  
Dr. Figen DEVECİ  
Dr. Levent ELBEYLİ  
Dr. Ahmet Emin ERBAYCU  
Dr. Fuat EREL  
Dr. Mustafa ERELEL  
Dr. Fuat ERELEL  
Dr. Sinan ERGİNEL

Dr. Sultan ESER  
Dr. İsmail FAKI  
Dr. Uğur GÖNLLÜĞÜR  
Dr. Ali Mehmet DÖRDÜNER  
Dr. Ramazan Oktay GÖZÜ  
Dr. İsmail HANCI  
Dr. H. Cazan HASANOĞLU  
Dr. Serap HASTÜRK  
Dr. Ahmet Hamdi İLBAZLI  
Dr. Recep İŞİK  
Dr. Ahmet İLVAN  
Dr. Yavuz Selim İNTEPE  
Dr. Mehmet KARADAĞ  
Dr. Pelin KARADAĞ  
Dr. Nurattin KARAOĞLANOĞLU  
Dr. Levent KART  
Dr. Zahir KARTALOĞLU  
Dr. Akın KAYA  
Dr. Gamze KIRKIL  
Dr. Mustafa KOLSUZ  
Dr. Nurban KÖKSAL  
Dr. Emrah MAĞEN  
Dr. Leyla MEMİŞ  
Dr. Selma METINTAŞ  
Dr. Mustafa METINTAŞ  
Dr. Mustafa METİN  
Dr. Arzu MİRİCİ

Dr. Mehmet Hamdi MUZ  
Dr. Candan ÖÖÜS  
Dr. Büvnt ÖZBAY  
Dr. Tülay ÖZDEMİR  
Dr. Sibel ÖZKURT  
Dr. Tervik ÖZLÜ  
Dr. Nihat ÖZYARDIMCI  
Dr. Leyla SAĞLAM  
Dr. Nihat SAPAN  
Dr. İsmail SARAÇOĞLU  
Dr. İsmail SAVAS  
Dr. Önal ŞAHİN  
Dr. Nazan ŞEN  
Dr. Abdurrahman ŞENYİĞİT  
Dr. Betül TAŞPINAR  
Dr. Turgut TEKE  
Dr. Salih TOPCU  
Dr. İrfan UÇGUN  
Dr. Gaye ULUBAY  
Dr. Ahmet URSAVAS  
Dr. Kürşat UZUN  
Dr. Mehmet ÜNLÜ  
Dr. İrfan YAŁÇINKAYA  
Dr. Erkan YILDIRIM  
Dr. Zeki YILDIRIM  
Dr. Hüseyin YILDIRIM  
Dr. Hasan YÜRSEL



AKCİĞER SAĞLIĞI VE  
YOĞUN BAKIM DERNEĞİ  
Büyükdere Sokak No: 17/5 Şişli, Etiler  
Cankaya/ANKARA  
Tel : +90 312 232 01 26  
Faks : +90 312 232 01 24  
akciigersagligi@gmail.com

www.akciigersagligi.org

Başın Tarihi  
Aralık 2014

Yayın Türü  
Yıllık Sıra

Dört Ayta Bir Yayınlanır

ISSN: 2147-5774

İmtiyaz Sahibi  
Akciğer Sağlığı ve  
Yoğun Bakım Derneği

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü  
Akın KAYA



# Yazım Kuralları | *Instructions for Authors*

1. Genel Göğüs Hastalıkları Derisi, Akciğer Sağlığı ve Yoğun Bakım Derneği'nin sınavlı yayını olarak dört aylık bir yayımlanmaktadır.
2. Derginin yayını dili Türkçe'dir. Türk Dil Kurumu'nun Türkçe sözlüğü [www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr) sitesini esas alınmalıdır.
3. Derginin amacı göğüs hastalıkları, yenidoğan ve allerjik solunum hastalıklarına ait genel bilgiler, tam ve istisnai ile ilgili prensipleri aktarmak, hekimlere imal alanları yenilikleri izleyişine ve bilgilerini tamleme imkanı sağlamaktır. Yazılarda konuyla ilgili kuramsal bilgi birikimi ve özellikle son 3 yılın önemli literatür verileri eklenerek olarak aktarılmalıdır. Konuyla ilgili aktual verileri de mutlaka içermelidir.
4. Dergide yayınlanacak yazılar, konularında uzman hekimlerden oluşan editör tasarrufları tarafından kabul edilmiştir. Dergiyi gönderen yazar editörel tasarrufları gözden geçirilir. Yazılar aşağıdaki kurallara uygun olarak yazılmalıdır.
5. Türkçe ve İngilizce özet mutlaka 250 kelimeden fazla hazırlanmalıdır. NLM MESH terimleri (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html> adresinde bulunabilir) ile yazılmalı 3 tane anahtar kelime belirlenmelidir. Özetler ayrıca verilmelidir.
6. Makalelerin ana başlığı bold ve büyük harf yazılır. İkinci alt başlığı bold atıkla, ilk harf büyük, diğerleri küçük olarak yazılır. İkinci alt başlık sadece ilk harf büyük diğerleri tamamı küçük ve sonuna "?" ile belirtilir. Üçüncü alt başlığı italik sadece ilk harf büyük diğerleri tamamı küçük ve sonuna "?" ile belirtilir.
7. Kaynakların doğruluğundan yazarlar sorumlu. Kaynaklar yazıda geçiş sırasında göre yazılmalı ve metin içinde uygun yerde parantez içinde belirtilmelidir. Referanslar metin içinde kullanış amacıyla numaralanarak düzenlenmelidir. Metin içinde referans "[1]" şeklinde düz yazı karakteri ile işaretlenmelidir. İkiden fazla referansa varsa ise harfom "A-B" olarak belirtilmelidir. Kaynaklarda belirtilen dergi isimlerinde Index Medicus'a uygun kısaltmalar yapılmalıdır. (Bkz. J Kardiol, Clin Radiol, J Coarctat Aortae Tomogr, Pediatr Radiol, Radiol Clin North Am) gibi. Kaynak yazımında altı veya daha az yazar varsa bütün isimler belirtilmelidir.

ve aşağıdaki sıradaki gibi düzenlenmelidir. Alınan yazı yazım bulundığı kısımlarda ilk üç isimden sonra "et al." kullanılabilir.

## Özet:

**Dergi:** Weisbroth JA, Harst JR, Shum D, Padilla PE. Chronic obstructive pulmonary disease exacerbation and risk of pulmonary embolism. *Thromb* 2007; 37: 103-4.

Bu kitapta altı yapıldığında aşağıdaki örnek bilgiler ve diğer kullanılmaktadır.

**Kitap:** Gibson GJ. Lung volumes and anatomy. In: Hughes JMR, Pride NB (eds). Lung Volumes Tests: Physiological Principles and Clinical Applications. London: WB Saunders, 1999: 45-56.

**Tek yazarlı kitap:** Cohn PF. Silent myocardial ischemia and infarction. 3rd ed. New York: Marcel Dekker; 1993.

8. İki ve üçer yazar, hasta, doktor, kurum numeleri gerektirmeyen şekilde hazırlanmalıdır. Metinden ayrı olarak, metin içinde geçiş sırasında göre numaralanarak verilir. Başlık ve alt başlıklar ayrı bir sayfada yazılır. Kurallardan kaçılmaları alt kısmında alfabetik sıra ile mutlaka açıklanmalıdır. Metin, tablo ve şekillerle kullanılan verilerde sayılar rakamla ile yazılmalıdır. Özellikle tablolar metin açıklıyor ve kolay anlaşılabilir hale getirmeye amacı ile hazırlanmış ve yazılar tekrar alınmalıdır.

9. Makalelerin bilimsel, etik ve hukuki sorumluluğu yazara ait olacaktır. Makalede kullanılmadığı orijinal bilgileri kaynaklarına mutlaka belirtmek ve makalede kullanıldığında resim, şekil vb. materyalleri kullanımı için yasal izni alınması gerekmektedir.

10. Yazılar kabul edilince e-mail ile veya aşağıdaki adrese posta ile gönderilir.

## Hetisim

### AKCİĞER SAĞLIĞI VE YOĞUN BAKIM DERNEĞİ

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

Telefon: +90 312 232 01 26 - Faks: +90 312 232 01 26

E-Posta: [akciger sagligi@gmail.com](mailto:akciger sagligi@gmail.com)

Web Adresi: [www.akciger sagligi.org](http://www.akciger sagligi.org)



Yönetim Kurulu Başkanı  
Erol KARA

Yönetim Kurulu Üyesi  
Ali ŞAHİN

Yönetim Kurulu Üyesi  
Gökhan ÇİMEN  
Ayşegül BOZALI

Yönetim Kurulu Üyesi  
Merve AKDEMİR SAĞLIK  
Esra GÖKÇELİ  
Elvan KUTLU  
Bengi ÇİMEN

Makale Koordinatörü  
Veynel KARA

Proje Koordinatörleri  
Hakan ERTEK  
Zeynep YAKARER

Proje Asistanı  
Muhammed SAĞIN

Genel Departman  
Ulusal ÖZER  
Neslihan YAMAN  
Merve KURT

İletişim  
Kubus Müdürlüğü Cad. No: 108/9  
16100 Mecidiyeköy, Şişli, Beşiktaş/İstanbul  
Telefon: +90 212 214 11 00  
Faks: +90 212 217 22 92  
E-posta: [info@aves.org.tr](mailto:info@aves.org.tr)

Yeni  
ADA Ofisi: Marmarış Cad. No: 154/20  
Ünvan: No: 2 Beşiktaş/İstanbul  
No: 2312 1. Kat Şişli  
İstanbul/İstanbul  
Telefon: +90 212 347 12 42

## Editörlerden | *From the Editors*



### **Editör / Editor**

Dr. Mehmet KARADAĞ

Her sayın ilgi ile okunan Güncel Göğüs Hastalıkları Serisinde, ikinci yılın son sayısında İnterstiyel Akciğer Hastalıkları konusunu seçtik. Göğüs hastalıkları uzmanlarımız, tanı ve tedavisinde zorlandığı, zaman zaman çaresizlik hissettiği 200'den fazla tablonun görüldüğü, İnterstiyel Akciğer Hastalıkları bu sayımızda her yönüyle ele alındı. Güncel literatür bilgilerinin ışığında, akciğer parankiminde oluşan çeşitli inflamatuvar ve fibrotik tabloların karakteristik özellikleri, sınıflama, tanı ve tedavi yöntemlerindeki yeni yaklaşımlar konsantrasyonla bilgiler şeklinde sunuldu.

Son yıllarda önemli bir ilgi odağı olan İnterstiyel Akciğer Hastalıklarının epidemiyolojisi, sınıflama, klinik bulguları, histopatolojik bulguları, radyolojik bulguları, solunum fonksiyon testleri, invaziv tanı yöntemleri, tanı ve tedavisindeki yeni yaklaşımlar deneyimli bilim insanları tarafından büyük emeklerle hazırlandı.

İdiyopatik Pulmoner Fibrozis ve Sarkoidozis gibi en sık görülen özellikli tabloların yanında Kollajen Doku Hastalıkları'nda Akciğer Tutulumu, Pulmoner Hipertansiyon, Radyasyon Pnömonitisi, İlaç İlişkili İnterstiyel Akciğer Hastalıkları tüm meslektaşlarımızın ilgi ile okuyacakları bölümler olarak bu sayımızda yer aldı.

Gündük prestijinde yaşadığımız sorunlara ışık tutacak, araştırma ve tecrübelerden yararlanmasını sağlayacak bu emrin hazırlanmasında emeği geçen, başta sayı editörlerimiz, Prof. Dr. Gamze KIRKIL, Prof. Dr. Nesrin MOĞULHOÇ ve Doç. Dr. Yardımcı ERDOĞAN olmak üzere tüm bilim insanlarına çok teşekkür ediyorum.



### **Konuk Editörler / Guest Editors**

Prof. Dr. Gamze KIRKIL, Prof. Dr. Nesrin MOĞULHOÇ,  
Doç. Dr. Yardımcı ERDOĞAN

### **Değerli meslektaşlarımız,**

Güncel Göğüs Hastalıkları Serisinin "İnterstiyel Akciğer Hastalıkları" sayın 19 yazarın ortak çabası sonucu hazırlandı. Bu sayıda aslında göğüs hastalıkları alanında çok sık görülen ama göğüs hastalıkları uzmanlarının günlük pratikte karşılayabilecekleri hastalıklar ele alındı. İnterstiyel akciğer hastalıkları ile ilgili sınıflamaları, tedavi yöntemlerinin sürekli değiştiğini biliyoruz. Bu dergide yer alan konular güncel bilgiler doğrultusunda son yıllarda yapılan çalışmalar dikkate alınarak hazırlandı. Böylelikle bakımınızı için interstiyel akciğer hastalıkları konusunda temel ve güncel bir kaynak oluşturuldu.

Derginin hazırlanmasında emeği geçen tüm bölüm yazarlarına en içten teşekkür ve saygılarımı sunarım.

# İçindekiler | Contents

<b>Türkiye’de ve Dünyada İnterstiyel Akciğer Hastalığı Epidemiyolojisi • Dr. Eski Demirdöğen Çetinoglu</b> ..... 257 <i>Interstitial Lung Disease Epidemiology in the World and Turkey</i>	257
<b>Diffüz Parankimal Akciğer Hastalıklarının Sınıflandırılması ve Klinik Bulguları • Dr. Gülsahar Dardmaz Yüce</b> ..... 263 <i>The Classification of Diffuse Parenchymal Lung Diseases and Their Clinical Findings</i>	263
<b>İnterstiyel Akciğer Hastalığında Histopatolojik Bulgular • Dr. Fonda Demirağ</b> ..... 275 <i>Histopathological Findings of Interstitial Lung Disease</i>	275
<b>İnterstiyel Akciğer Hastalıklarının Tanı ve Takibinde Radyolojinin Rolü • Dr. Figen Başaran Demirkasık</b> ..... 291 <i>The Role of Radiology in Diagnosis and Follow-up of Interstitial Lung Diseases</i>	291
<b>İnterstiyel Akciğer Hastalığında Solunum Fonksiyon Testlerinin Tanı ve Hastalık Monitörizasyonundaki Yeri Nedir? • Dr. Gamze Korkal</b> ..... 313 <i>What is the Role of Pulmonary Function Tests in the Diagnosis and the Monitoring of the Interstitial Lung Diseases?</i>	313
<b>İnterstiyel Akciğer Hastalıklarında İnvaziv Tanı Yöntemleri • Dr. Elif Tanrıverdi, Dr. Erdoğan Çetinkaya</b> ..... 320 <i>Invasive Diagnostic Methods of Interstitial Lung Disease</i>	320
<b>İnterstiyel Akciğer Hastalıklarında Prognostik Belirteçleri Var mı? • Dr. Muzaffer Sarıaydın, Dr. Sevinç Sarıncı Ulaşlı</b> ..... 327 <i>Are There Prognostic Biomarkers For Interstitial Lung Diseases?</i>	327
<b>İdiyopatik İnterstiyel Pnömonilerin Yeni Sınıflaması ve Klinik Özellikleri • Dr. Sezgi Şahin Duyur, Dr. Yurdanur Erdoğan</b> ..... 333 <i>The New Classification and Clinical Characteristics of Idiopathic Interstitial Pneumonias</i>	333
<b>İdiyopatik Pulmoner Fibrozisin Tedavisinde Neler Değişti? • Dr. Nesrin Mogulkoç</b> ..... 351 <i>What Has Changed in the Treatment of IPF?</i>	351
<b>Kollajen Dokü Hastalıklarında İnterstiyel Akciğer Hastalığı • Dr. Refik Ali Sarı</b> ..... 358 <i>Interstitial Lung Diseases in Collagen Vascular Diseases</i>	358
<b>İnterstiyel Akciğer Hastalığında Pulmoner Hipertansiyon Sıklığı Nedir? Tedavisi Nasıl Düzenlenmelidir? Pulmoner Hipertansiyon Varlığı Prognostik Etkiler mi? • Dr. Zeynep Fınar Önen</b> ..... 374 <i>What is the Incidence of Pulmonary Hypertension in Interstitial Lung Disease? How to Manage the Treatment? Is There Any Effect of Pulmonary Hypertension on Prognosis?</i>	374
<b>Sarkoidoz Tanı ve Tedavisinde Yenilikler • Dr. Özlem Abakay</b> ..... 379 <i>Current Approach to the Diagnosis and Treatment of Sarkoidosis</i>	379
<b>Radyasyon Pnömonisi • Dr. Oya Kayacan</b> ..... 387 <i>Radiation Pneumonitis</i>	387
<b>İlaçlarla İlişkili İnterstiyel Akciğer Hastalıkları • Dr. Abdurrahman Şenyiğit</b> ..... 394 <i>Drug-Induced Interstitial Lung Diseases</i>	394
<b>Sigara İlişkili İnterstiyel Akciğer Hastalıkları • Dr. Savaş Özsü, Dr. Beyza Yurtsever</b> ..... 402 <i>Smoking-Related Interstitial Lung Diseases</i>	402

## Yazarlar | Authors

**Yrd. Doç. Dr. Özlem Abakay**

*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları  
Anabilim Dalı, Diyarbakır*

**Prof. Dr. Egehan Başaran Demirkazık**

*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anadokya  
Anabilim Dalı, Ankara*

**Prof. Dr. Erdoğan Çetinliaya**

*Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İstanbul*

**Uzm. Dr. Gülhahar Dardmaz Yüce**

*Dokuz Eylülün Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Göğüs Hastalıkları Kliniği, Ankara*

**Doç. Dr. Funda Demirağ**

*Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp, Ankara*

**Uzm. Dr. Ezgi Demirdöğen Çetinoglu**

*Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları  
Anabilim Dalı, Bursa*

**Doç. Dr. Yurdanur Erdoğan**

*Anatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, Ankara*

**Prof. Dr. Oya Kayacan**

*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları  
Anabilim Dalı, Ankara*

**Prof. Dr. Gamze Kırkal**

*Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları  
Anabilim Dalı, Elazığ*

**Prof. Dr. Neerita Mogulkoç**

*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları  
Anabilim Dalı, Bornova, İzmir*

**Doç. Dr. Zeynep Pınar Önen**

*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları  
Anabilim Dalı, Ankara*

**Doç. Dr. Savaş Önen**

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

**Prof. Dr. Refik Ali Sarı**

*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi & Hastalıkları  
Anabilim Dalı, İmmünoyol ve Allerji Bilim Dalı, Trabzon*

**Yrd. Doç. Dr. Muzaffer Sarıaydın**

*Afyon Kocatepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları  
Anabilim Dalı, Afyon*

**Doç. Dr. Sevinç Sarıç Ulaşlı**

*Afyon Kocatepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları  
Anabilim Dalı, Afyon*

**Uzm. Dr. Sezgi Şahin Dıyıcı**

*Beypazarı Devlet Hastanesi, Ankara*

**Prof. Dr. Abdurrahman Şenyigit**

*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları  
Anabilim Dalı, Diyarbakır*

**Uzm. Dr. Elif Tanrıverdi**

*Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İstanbul*

**Dr. Beyza Yurtsever**

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