

# Türkiye Klinikleri

## GÖĞÜS CERRAHİSİ

ÖZEL KONULAR

### Thoracic Surgery

SPECIAL TOPICS

#### EDİTÖR - EDITOR

Prof. Dr. Mehmet Oğuz KÖKSEL (Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, MERSİN)

#### YAZARLAR - AUTHORS

Uzm. Dr. Burcu ANCIN (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, ANKARA)

Prof. Dr. Feramuz Demir APAYDIN (Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji ABD, MERSİN)

Prof. Dr. Erhan AYAN (Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, MERSİN)

Prof. Dr. Yener AYDIN (Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, ERZURUM)

Dr. Biyolog Şenay BALCI (Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya ABD, MERSİN)

Dr. Öğr. Üyesi Yüksel BALCI (Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji ABD, MERSİN)

Prof. Dr. Volkan BAYSUNGUR (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Abdulkemim BAYÜLGEN (Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, MERSİN)

Uzm. Dr. Muhammet Ali BEYOĞLU (Ankara Şehir Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, ANKARA)

Prof. Dr. Mehmet BİLGİN (Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, KAYSERİ)

Prof. Dr. Burçin ÇELİK (Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, SAMSUN)

Dr. Fatmagül DEMİR (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, SİVAS)

Prof. Dr. Erkan DİKMEN (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, ANKARA)

Dr. Elif DUMAN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, İZMİR)

Dr. Mehmet Akif EKİCİ (Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, GAZİANTEP)

Prof. Dr. Atilla EROĞLU (Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, ERZURUM)

Uzm. Dr. Elçin ERSÖZ KÖSE (İstanbul Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)

Prof. Dr. Nürsel GAMSIZ BİLGİN (Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp ABD, MERSİN)

Prof. Dr. Onur GENÇ (Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, ANKARA)

Dr. Fulden GÖRGÜNER (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, ANKARA)

Dr. Öğr. Üyesi Selçuk GÜRZ (Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, SAMSUN)

Prof. Dr. Ahmet Feridun IŞIK (Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, GAZİANTEP)

Prof. Dr. Eyüp Turgut İŞİTMANGİL (İstanbul Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Yusuf KAHYA (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, ANKARA)

Doç. Dr. Kuthan KAVAKLI (Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, ANKARA)

Prof. Dr. Ayten KAYI CANGIR (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, ANKARA)

Prof. Dr. M. Kamil KAYNAK (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Burcu KILIÇ (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. İlker KOLBAŞ (İstanbul Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)

Doç. Dr. Aysun KOSİF (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)

Prof. Dr. Mehmet Oğuz KÖKSEL (Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, MERSİN)

Doç. Dr. Ulaş KUMBASAR (Yale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, New Haven, CT, ABD)

Doç. Dr. Ali Cevat KUTLUK (Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)

Dr. Funda ÖZ BEGDAŞ (Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, DİYARBAKIR)

Dr. Öğr. Üyesi Mahmut ÖZBEY (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, SİVAS)

Doç. Dr. Muharrem ÖZKAYA (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Göğüs Cerrahisi ABD, ANTALYA)

Prof. Dr. Mehmet Oğuzhan ÖZYURTKAN (Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Dr. Öğr. Üyesi Aslınur SAGÜN (Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, MERSİN)

Uzm. Dr. Deniz SANSAR (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Göğüs Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Ekber ŞAHİN (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, SİVAS)

Prof. Dr. Lülüfer TAMER (Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya ABD, MERSİN)

Dr. Yunus TÜRK (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, İZMİR)

Doç. Dr. Ozan USLUER (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, İZMİR)

Dr. Öğr. Üyesi Ali Bilal ULAŞ (Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, ERZURUM)

Doç. Dr. Ahmet ULUŞAN (Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, GAZİANTEP)

Prof. Dr. Refik ÜLKÜ (Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, DİYARBAKIR)

Prof. Dr. Davud YAPICI (Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, MERSİN)

Doç. Dr. Alkın YAZICIOĞLU (Ankara Şehir Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, ANKARA)

Doç. Dr. Cabir YÜKSEL (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, ANKARA)

# Türkiye Klinikleri

## GÖĞÜS CERRAHİSİ

ÖZEL KONULAR

### Thoracic Surgery SPECIAL TOPICS

Türkiye Klinikleri Yayınlarına abone olmak ve yayımlanmış diğer çalışmalara ulaşmak için; [www.turkiyeklinikleri.com](http://www.turkiyeklinikleri.com) adresindeki "Online Alışveriş" linkini tıklayınız.

Abone işlemleriyle ilgili görüşmek için;

**Abone ve Halkla İlişkiler Servisi**

Tel: +90 312 286 56 56 / 118

e-posta: [abone@turkiyeklinikleri.com](mailto:abone@turkiyeklinikleri.com)

Türkiye Klinikleri yayınlarına reklam vermek için;

**Pazarlama Satış-Proje Servisi**

Tel: +90 312 286 56 56 / 142

e-posta: [pazarlama@turkiyeklinikleri.com](mailto:pazarlama@turkiyeklinikleri.com)

Çalışmanın 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.

Ürünle ilgili sorumsuzluk, ihmali veya başka bir nedenden ötürü veya burada yer alan herhangi bir yöntem, ürün, kullanım talimatı veya görüşün herhangi bir şekilde kullanılmasından veya uygulanmasından dolayı herhangi bir yaralanma ve/veya kişi veya mülke verilen zararlar için Yayımcı tarafından herhangi bir sorumluluk kabul edilmez. Özellikle tıp bilimlerindeki hızlı gelişmeler nedeniyle, tanılarının ve ilaç dozlarının bağımsız olarak doğrulanması yapılmalıdır.

Tüm reklam materyallerinin etik (medikal) standartlara uygun olması beklenmekle birlikte, bu yayına dahil edilmek, ilgili ürünün veya üreticisinin iddialarının kalitesinin veya değerinin garantisini veya onayı anlamına gelmez.

Türkiye Klinikleri yayınları halka açık yerlerde satılmaz. Sağlıkla ilgili kişi ve kurumlara abonelik usulü gönderilir.

E-ISBN: 978-625-401-384-3

© 2021 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No: 880

Yayınevi/Matbaa Sertifika No: 48768

1. Baskı, Mayıs 2021, Ankara-Türkiye

To subscribe to the Türkiye Klinikleri Publications and to reach other published studies; click the "Online Subscription" link from the [www.turkiyeklinikleri.com](http://www.turkiyeklinikleri.com) address.

To discuss the subscription procedures;

**Subscription and Public Relations Service**

Phone: +90 312 286 56 56 / 118

e-mail: [abone@turkiyeklinikleri.com](mailto:abone@turkiyeklinikleri.com)

To advertise the Türkiye Klinikleri publications;

**Marketing Sales-Project Service**

Phone: +90 312 286 56 56 / 142

e-mail: [pazarlama@turkiyeklinikleri.com](mailto:pazarlama@turkiyeklinikleri.com)

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.

No liability is accepted by the Publisher for any injury and/or damage to person or property due to irresponsibility, negligence or any other reason or any use or application of any method, product, instruction manual or opinion contained herein.

Although all advertising materials are expected to comply with ethical (medical) standards, inclusion in this publication does not constitute a guarantee or endorsement of the quality or value of the product or manufacturer's claims.

Türkiye Klinikleri publications cannot be sold in public places. It is sent to health-related persons and institutions as a subscription procedure.

E-ISBN: 978-625-401-384-3

© 2021 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Publication Serial Number: 880

Publisher/Printing House Certificate No: 48768

1<sup>st</sup> Edition, May 2021, Ankara-Turkey



Türkiye Klinikleri

**BASILDIĞI YER-BASIMCI-YAYIMCI - ADMINISTRATION ADDRESS-PUBLISHER**

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

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](mailto:info@turkiyeklinikleri.com)

**web** : [www.turkiyeklinikleri.com](http://www.turkiyeklinikleri.com)