

# Türkiye Klinikleri

## GÖĞÜS CERRAHİSİ

ÖZEL KONULAR

### Thoracic Surgery

SPECIAL TOPICS

#### EDİTÖR - EDITOR

Prof. Dr. Alper GÖZÜBÜYÜK (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, ANKARA)

#### YAZARLAR - AUTHORS

Doç. Dr. Engin ALAGÖZ (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Nükleer Tıp ABD, ANKARA)

Uzm. Dr. Ümit ALAKUŞ (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi ABD, ANKARA)

Uzm. Dr. Egemen AKINCIOĞLU (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Patoloji Kliniği, ANKARA)

Uzm. Dr. Özgün ARAN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, ANKARA)

Doç. Dr. Yakup ARSLAN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları ABD, ANKARA)

Doç. Dr. M. Burak AŞIK (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Kulak, Burun, Boğaz Hastalıkları ABD, ANKARA)

Prof. Dr. Murat BEYZADEOĞLU (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, ANKARA)

Uzm. Dr. Zeynep CESUR (Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, UŞAK)

Prof. Dr. Hasan ÇAYLAK (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, ANKARA)

Uzm. Dr. Mehmet ÇETİN (Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, NİĞDE)

Uzm. Dr. Şevki Mustafa DEMİRÖZ (Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, ANKARA)

Doç. Dr. Deniz DOĞAN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları ABD, ANKARA)

Uzm. Dr. Derya DOĞAN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları ABD, ANKARA)

Uzm. Dr. Deniz DOĞAN MÜLAZİMOĞLU (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları ABD, ANKARA)

Prof. Dr. Suat DOĞANCI (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, ANKARA)

Uzm. Dr. Ayşe Kevser ERDÖL (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, ANKARA)

Prof. Dr. Göktürk FINDIK (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Atatürk Sanatoryum Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Göğüs Cerrahisi ABD, ANKARA)

Prof. Dr. Onur GENÇ (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, ANKARA)

Prof. Dr. Alper GÖZÜBÜYÜK (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, ANKARA)

Doç. Dr. Hakan IŞIK (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, ANKARA)

Doç. Dr. Semra İNCE (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Nükleer Tıp ABD, ANKARA)

Uzm. Dr. Elçin KADAN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Patoloji Kliniği, ANKARA)

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

Uzm. Dr. Umut KARA (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, ANKARA)

Uzm. Dr. Okan KARATAŞ (Antalya Kepez Devlet Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, ANTALYA)  
Dr. Merve KARABACAK (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, SİVAS)  
Prof. Dr. Ali KILIÇGÜN (Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, BOLU)  
Uzm. Dr. Gökhan KOCAMAN (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahi ABD, ANKARA)  
Uzm. Dr. Selçuk KÖSE (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)  
Doç. Dr. Emre KUBAT (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, ANKARA)  
Doç. Dr. Ulaş KUMBASAR (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, ANKARA)  
Doç. Dr. Ali Cevat KUTLUK (Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)  
Dr. Öğr. Üyesi Emin LAPSEKİLİ (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi ABD, ANKARA)  
Uzm. Dr. Barış MEDETOĞLU (Yalova Devlet Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, YALOVA)  
Doç. Dr. Hüseyin MELEK (Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, BURSA)  
Doç. Dr. Kürşat OKUYUCU (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nükleer Tıp Kliniği, ANKARA)  
Doç. Dr. Nesrin ÖCAL (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları ABD, ANKARA)  
Dr. Öğr. Üyesi Mahmut ÖZBEY (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, SİVAS)  
Uzm. Dr. Tayfun ÖZDEM (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, ANKARA)  
Uzm. Dr. Erhan ÖZER (Bingöl Devlet Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, BİNGÖL)  
Uzm. Dr. Mesut Melih ÖZERCAN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, ANKARA)  
Uzm. Dr. Muharem ÖZTAŞ (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi ABD, ANKARA)  
Prof. Dr. Ömer SAĞER (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, ANKARA)  
Doç. Dr. Ersin SAPMAZ (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, ANKARA)  
Doç. Dr. Muhammet SAYAN (Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, ANKARA)  
Uzm. Dr. Necati SOLAK (Dr. Nafiz Körez Sincan Devlet Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, ANKARA)  
Uzm. Dr. Merve ŞENGÜL İNAN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, ANKARA)  
Kemal ŞİMŞEK (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Sualtı Hekimliği ve Hiperbank Tıp ABD, ANKARA)  
Prof. Dr. Cantürk TAŞÇI (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları ABD, ANKARA)  
Dr. Öğr. Üyesi Serkan UYSAL (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, ANKARA)  
Dr. Mehmet Ali ÜNAL (Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)  
Dr. Öğr. Üyesi Osman YAKŞI (Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, BOLU)  
Uzm. Dr. Yiğit YILMAZ (Tokat Devlet Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, TOKAT)  
Uzm. Dr. Emre YILMAZ (Ankara Şehir Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, 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, ihmâl 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: 978-625-401-784-1

© 2022 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No: 1225

1. Baskı, Eylül 2022, 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: 978-625-401-784-1

© 2022 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Publication Serial Number: 1225

1<sup>st</sup> Edition, September 2022, Ankara-Türkiye



Türkiye Klinikleri

YAYIMCI - 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)

Sertifika No/Certificate No : 48768