



# İZMİR GÖĞÜS HASTANESİ DERGİSİ

*Journal of Izmir Chest Diseases Hospital*

**Yıl / Year 2020**

**Cilt / Volume 34**

**Sayı / Issue 1**

## Sahibi / Owner

Doç. Dr. Enver Yalnız  
S.B.Ü. Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi  
Eğitim ve Araştırma Hastanesi adına  
0000-0002-3231-9513

## Editör / Editor

Doç. Dr. Berna Kömürçüoğlu  
S.B.Ü. Dahili Tıp Bilimleri Göğüs Hastalıkları ABD,  
İstanbul, Türkiye  
0000-0002-2877-242X

## Editör Yardımcıları / Assistants Editors

Doç. Dr. Güllü Erbay Polat  
S.B.Ü. İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve  
Cerrahisi Eğitim Araştırma SUAM,  
Göğüs Hastalıkları Kliniği, İzmir, Türkiye  
0000-0002-2211-1268

Doç. Dr. İbrahim Onur Alıcı  
S.B.Ü. İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve  
Cerrahisi Eğitim Araştırma SUAM,  
Göğüs Hastalıkları Kliniği, İzmir, Türkiye  
0000-0002-9534-0897

## Dergi Sekreteri / Journal Secretary

Uz. Dr. Aysu Ayrancı  
S.B.Ü. İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi  
Eğitim Araştırma SUAM, Göğüs Hastalıkları Kliniği,  
İzmir, Türkiye  
0000-0002-8939-336X

## Yayın Kurulu / Editorial Board

Doç. Dr. Ceyda Anar  
S.B.Ü. İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve  
Cerrahisi Eğitim Araştırma SUAM, Göğüs Hastalıkları  
Kliniği, İzmir, Türkiye  
0000-0002-3922-5800

Doç. Dr. Can Biçmen  
S.B.Ü. İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve  
Cerrahisi Eğitim Araştırma SUAM, Klinik Mikrobiyoloji  
Kliniği, İzmir, Türkiye  
0000-0001-5392-570X

Doç. Dr. Kenan Can Ceylan  
S.B.Ü. Göğüs Cerrahisi ABD, Göğüs Cerrahisi Kliniği,  
İstanbul, Türkiye  
0000-0003-0173-317X

Prof. Dr. Gülden Diniz  
T.C. İzmir Demokrasi Üniversitesi,  
Cerrahi Tıp Bilimleri, Patoloji ABD, İzmir, Türkiye  
0000-0003-1512-7584

Prof. Dr. Ahmet Emin Erbaycu  
Bakırçay Üniversitesi Dahili Tıp Bilimleri  
Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
0000-0001-6618-6774

Doç. Dr. Sami Cenk Kıraklı  
S.B.Ü. İç Hastalıkları Yoğun Bakım Kliniği ABD, İstanbul,  
Türkiye  
0000-0001-6013-7330

Doç. Dr. Fiğen Türk  
S.B.Ü. İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve  
Cerrahisi Eğitim Araştırma SUAM,  
Göğüs Cerrahisi Kliniği, İzmir, Türkiye  
0000-0002-1821-0001

## Dil Editörleri / Language Editors

Gürkan KAZANCI - Ümit ÖZKAN

## Dizgi / Graphics

Ayfer ERYEŞİL - Arzu Deniz ÖLMEZ

## Yayın Koordinatörü / Publication Coordinator

Hira Gizem FİDAN

## Yayın Türü / Publication type: Periodical

## Yayınevi / Publisher

LOGOS YAYINCILIK TİC. A.Ş.  
Yıldız Posta Cad. Sinan Apt. No. 36 D. 63-64 34349  
Gayrettepe-İstanbul



**Tel:** (0212) 288 05 41

**Faks:** (0212) 211 61 85

**mail:** logos@logos.com.tr

**web:** www.logosyayincilik.com

SBÜ Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin Süreli Yayın Organıdır.

Dergi dört ayda bir, yılda 3 sayı (Nisan-Ağustos-Aralık) olarak yayımlanan açık erişim, ücretsiz ve hakemli bir dergidir. Yayın dili Türkçe ve İngilizce'dir.

Türk Atıf Dizini (Turkish Citation Index) tarafından indekslenmektedir.

*Journal of Izmir Chest Diseases Hospital  
is the Periodical Publication of HSU (Health Sciences University)  
Dr. Suat Seren Chest Diseases and Chest Surgery Training and Research Hospital*

*The journal is an open access, free and refereed journal that is published quarterly and 3 times a year (April-August-December). The language of publication is Turkish and English.*

*It is indexed by Turkish Citation Index.*

©Her hakkı saklıdır. Bu dergide yer alan yazı, makale, fotoğraf ve illüstrasyonların elektronik ortamlarda dahil olmak üzere kullanma ve çoğaltılma hakları SBU Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne aittir. Yazılı ön izin olmaksızın materyallerin tamamının ya da bir bölümünün çoğaltılması yasaktır. Dergi Basım Meslek İllkeleri'ne uymaktadır.

©All rights are reserved. Rights to the use and reproduction, including in the electronic media, of all communications, papers, photographs and illustrations appearing in this journal belong to HSU Dr. Suat Seren Chest Diseases and Diseases and Chest Surgery Training and Reserach Hospital. Reproduction without prior written permission of part or all of any material is forbidden. The journal complies with the Professional Principles of the Press.



www.igh.dergisi.org

# Danışma Kurulu / Advisory Board

## Danışma Kurulu / Advisory Board

Doç. Dr. Yücel AKKAŞ  
Ankara Şehir Hastanesi, Ankara,  
Türkiye

Prof. Dr. Atilla AKKOÇLU  
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
İzmir, Türkiye

Prof. Dr. İbrahim AKKURT  
Özel Lokman Hekim Akay Hastanesi,  
Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Sedat ALTIN  
S.B.Ü. Yedikule Göğüs Hastalıkları ve  
Cerrahisi Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Doç. Dr. Cansel ATINKAYA  
S.B.Ü. Süreyyapaşa Göğüs  
Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Feza BACAĞOĞLU  
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir,  
Türkiye

Prof. Dr. Ülkü BAYINDIR  
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir,  
Türkiye

Doç. Dr. Selen BAYRAKTAROĞLU  
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Radyoloji Bölümü, İzmir, Türkiye

Dr. Melih BÜYÜKŞİRİN  
S.B.Ü. Dr. Suat Seren Göğüs  
Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Prof. Dr. Emel CEYLAN  
Adnan Menderes Üniversitesi Tıp  
Fakültesi, Aydın, Türkiye

Prof. Dr. Erkan CEYLAN  
Bahçeşehir Üniversitesi Medikal Park  
Göztepe, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Mukadder ÇALIKOĞLU  
Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Mersin, Türkiye

Prof. Dr. Ufuk ÇAĞIRICI  
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs  
Cerrahisi Bölümü, İzmir, Türkiye

Prof. Dr. Benan ÇAĞLAYAN  
Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs  
Hastalıkları Bölümü, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Alpaslan ÇAKAN  
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs  
Cerrahisi Bölümü, İzmir, Türkiye

Prof. Dr. Gökhan ÇELİK  
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Göğüs Hastalıkları Bölümü, Ankara,  
Türkiye

Prof. Dr. Pınar ÇELİK  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Göğüs Hastalıkları Bölümü, Manisa,  
Türkiye

Prof. Dr. Erdoğan ÇETİNKAYA  
S.B.Ü. Yedikule Göğüs Hastalıkları ve  
Cerrahisi Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Arif Hikmet ÇİMRİN  
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
İzmir, Türkiye

Doç. Dr. Ali Kadri ÇIRAK  
S.B.Ü. Dr. Suat Seren Göğüs  
Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Prof. Dr. Candan ÇİÇEK  
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Mikrobiyoloji Bölümü, İzmir, Türkiye

Prof. Dr. Gürsel ÇOK  
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs  
Hastalıkları Bölümü, İzmir, Türkiye

Prof. Dr. Levent DALAR  
İstanbul Bilim Üniversitesi, Göğüs  
Hastalıkları Bölümü, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Ahmet Uğur DEMİR  
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Göğüs Hastalıkları Bölümü, Ankara,  
Türkiye

Dr. M. Şevket DERELİ  
S.B.Ü. Dr. Suat Seren Göğüs  
Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Dr. Zekiye Aydoğdu DİNÇ  
S.B.Ü. Dr. Suat Seren Göğüs  
Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Doç. Dr. Gülfem ECE  
Medical Park İzmir Üniversitesi Tıp  
Fakültesi, Mikrobiyoloji Bölümü,  
İzmir, Türkiye

Prof. Dr. Münevver ERDİNÇ  
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir,  
Türkiye

Doç. Dr. Onur FEVZİ ERER  
S.B.Ü. Dr. Suat Seren Göğüs  
Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Prof. Dr. Arzu ERTÜRK  
Kırşehir Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, Kırşehir, Türkiye

Doç. Dr. Hikmet FIRAT  
S.B.Ü. Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim  
ve Araştırma Hastanesi, Ankara,  
Türkiye

Prof. Dr. Fatma EYİBAYAN FİŞEKÇİ  
Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Göğüs Hastalıkları Bölümü, Denizli,  
Türkiye

Prof. Dr. Sebahat GENÇ  
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi  
Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları  
Anabilim Dalı, Muğla, Türkiye

Prof. Dr. Uğur GÖNLÜGÜR  
18 Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Çanakkale, Türkiye

Prof. Dr. Meral GÜLHAN  
Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Çorum, Türkiye

Doç. Dr. Nesimi GÜNAL  
Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Kırıkkale, Türkiye

Prof. Dr. Soner GÜRSEY  
S.B.Ü. Dr. Suat Seren Göğüs  
Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Prof. Dr. Mehmet KARADAĞ  
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Bursa, Türkiye

Prof. Dr. Ayşegül KARALEZLİ  
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp  
Fakültesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Celal KARLIKAYA  
Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Edirne, Türkiye

Doç. Dr. Kuthan KAVAKLI  
S.B.Ü. Gülhane Tıp Fakültesi, Göğüs  
Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Şeyda ÖRS KAYA  
S.B.Ü. Dr. Suat Seren Göğüs  
Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Prof. Dr. Oğuz KILINÇ  
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
İzmir, Türkiye

Dr. Aysun KOSİF  
S.B.Ü. Süreyyapaşa Göğüs  
Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi  
Bölümü, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. A. Filiz KOŞAR  
S.B.Ü. Yedikule Göğüs Hastalıkları ve  
Cerrahisi Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Doç. Dr. Aydan MERTOĞLU  
S.B.Ü. Dr. Suat Seren Göğüs  
Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye



www.igh.dergisi.org

# Danışma Kurulu / Advisory Board

Prof. Dr. Arzu MİRİCİ  
Çanakkale Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı,  
Çanakkale, Türkiye

Doç. Dr. İlnur NAZ  
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp  
Fakültesi, Fizyoterapi ve  
Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir,  
Türkiye

Prof. Dr. Oğuzhan OKUTAN  
S.B.Ü. Haydarpaşa Sultan  
Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Zeynep Pınar ÖNEN  
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı,  
Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Özlem ÖZDEMİR  
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı,  
Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Cengiz ÖZGE  
Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Mersin, Türkiye

Doç. Dr. Mehmet Akif ÖZGÜL  
S.B.Ü. Yedikule Göğüs Hastalıkları ve  
Cerrahisi Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Doç. Dr. Eylem Sercan ÖZGÜR  
Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Mersin, Türkiye

Prof. Dr. Mustafa ÖZHAN  
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir,  
Türkiye

Doç. Dr. Berker ÖZKAN  
İ. Ü. İstanbul Tıp Fakültesi, Göğüs  
Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul,  
Türkiye

Prof. Dr. Serir Aktoğu ÖZKAN  
S.B.Ü. Dr. Suat Seren Göğüs  
Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Prof. Dr. Aydan ÖZKÜTÜK  
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı,  
İzmir, Türkiye

Prof. Dr. Ferhan ÖZŞEKER  
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp  
Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Can ÖZTÜRK  
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Can SEVİNÇ  
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
İzmir, Türkiye

Doç. Dr. Özgür SAMANCIAR  
S.B.Ü. Dr. Suat Seren Göğüs  
Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Doç. Dr. Süheyla SERİN SENER  
S.B.Ü. İzmir Tepecik Eğitim Araştırma  
Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları  
Bölümü, İzmir, Türkiye

Doç. Dr. Ekrem Cengiz SEYHAN  
Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Murat SUNGUR  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Kayseri, Türkiye

Dr. Seher SUSAM  
S.B.Ü. Dr. Suat Seren Göğüs  
Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Doç. Dr. Füsün ŞAHİN  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Yedikule  
Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim  
ve Araştırma Hastanesi, İstanbul,  
Türkiye

Prof. Dr. Ayşin ŞAKAR  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Manisa, Türkiye

Prof. Dr. Nazan ŞEN  
Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Adana, Türkiye

Doç. Dr. Güneş ŞENOL  
S.B.Ü. Dr. Suat Seren Göğüs  
Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Dr. Fevziye TUKSAVUL  
S.B.Ü. Dr. Suat Seren Göğüs  
Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Prof. Dr. Akif TURNA  
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp  
Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Doç. Dr. Zeynep ZEREN UÇAR  
S.B.Ü. Dr. Suat Seren Göğüs  
Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Prof. Dr. Bahar ULUBAŞ  
Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Mersin, Türkiye

Doç. Dr. Ozan USLUER  
S.B.Ü. Dr. Suat Seren Göğüs  
Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Doç. Dr. Ahmet ÜÇVET  
S.B.Ü. Dr. Suat Seren Göğüs  
Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Prof. Dr. Meftun ÜNSAL  
On Dokuz Mayıs Üniversitesi Tıp  
Fakültesi, Samsun, Türkiye

Doç. Dr. Enver YALNIZ  
S.B.Ü. Dr. Suat Seren Göğüs  
Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Doç. Dr. Birsen Pınar YILDIZ  
S.B.Ü. Yedikule Göğüs Hastalıkları ve  
Cerrahisi Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Füsün YILDIZ  
Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Kocaeli, Türkiye

Prof. Dr. Aydın YILMAZ  
S.B.Ü. Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi  
Eğitim Araştırma Hastanesi, Ankara,  
Türkiye

Prof. Dr. Gökhan YUNCU  
Kent Hastanesi, İzmir, Türkiye

Dr. Nur YÜCEL  
S.B.Ü. Dr. Suat Seren Göğüs  
Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye