



# TÜBERKÜLOZ ve TORAKS TUBERCULOSIS and THORAX

Onursal Editör/Honorary Editor: Doğanay Alper

Cilt  
Volume 68

Sayı  
Issue 1

Mart  
March 2020



Türk Tüberküloz ve Toraks Derneği'nin yayınıdır.

Official Journal of the Turkish Association of Tuberculosis and Thorax.

## Sahibi/Owner

Türk Tüberküloz ve Toraks Derneği adına sahibi  
Prof. Dr. Akın Kaya

## Yazı İşleri Müdürü/Editorial Manager

Prof. Dr. Akın Kaya

ISSN: 0494-1373

## Yayınevi/Publishing House

**bilimsel tıp**  
Yayınevi

### Bilimsel Tıp Yayınevi

Bükrüş Sokak No: 3/20, Kavaklıdere-Ankara  
Telefon : 0312 426 47 47 - 0312 466 23 11  
Faks : 0312 426 93 93  
E-posta : bilimsel@bilimseltipyayinevi.com  
Web sayfası : www.bilimseltipyayinevi.com

## Genel Koordinatör/General Coordinator

Ecz. İbrahim Çevik  
Telefon: 0532 622 13 23  
E-posta: cevik\_ibrahim@hotmail.com

**Basım Tarihi: 30 Mart 2020**

**Published on 30 March 2020**

**Yayın Türü: Yerel Süreli Yayın**

**Publismnt Type: Periodic**

## İletişim/Contact

Prof. Dr. Özlem Özdemir Kumbasar, Editör  
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı  
Cebeci, Ankara, Türkiye  
Telefon : 0312 595 65 00  
Faks : 0312 319 00 46  
E-posta : kayaakin4@gmail.com  
Web : www.tuberktoraks.org

**Dergimizde asitsiz kağıt kullanılmaktadır.**

**The journal is printed on acid-free paper.**

## Editörler/Editors

Özlem Özdemir Kumbasar

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Turkey  
ozlemozdemir@yahoo.com

Akın Kaya

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Turkey  
kayaakin@gmail.com

## Yardımcı Editörler/Associate Editors

Fatma Çiftçi

Banu Gülbay

Z.Pınar Önen

Aydın Çiledağ

Gökhan M. Mutlu

Elif Şen

Serhat Erol

## Uluslararası Danışma Kurulu/International Advisory Board

Antonio Anzueto

Phillip Factor

Gökhan Mutlu

Remzi Bag

Francesco Fanfulla

Moon Jun Na

Xaver Baur

Carl Fuhrman

Stefano Nava

Roy Brower

Allen R. Gibbs

Beniot Nemery

Michele Carbone

Raffit Hassan

Yüksel Peker

Piero Ceriana

Gunnar Hillerdal

John Joseph Reilly

Thomas Corbridge

Anders Jerpe

Tom Schaberg

Ulrich Costabel

Franco Laghi

Omar Sharma

Nicholas DeKlerk

Richard W. Light

Anita Simonds

H. Erhan Dinçer

Atul Mehta

Daniel Sterman

Serpil Erzurumlu

Marc Miravittles

Martin Tobin

## Biyoistatistik Danışmanları/Biostatistical Consultants

Atilla Elhan

Yasemin Genç

## Danışma Kurulu/Editorial Advisory Board

Turan Acıcan

Lütfi Çöplü

Mehmet Karadağ

Tevfik Özlü

Murat Akal

Elif Dağlı

Gül Karakaya

Mehmet Polatlı

Şule Akçay

Ahmet Demir

Fazilet Karakoç

Sevgi Saryal

Öznur Akkoca Yıldız

Tunçalp Demir

Sait Karakurt

Atilla Saygı

Atilla Akkoçlu

Yavuz S. Demirel

Celal Karlıkaya

Abdullah Sayınır

İbrahim Akkurt

Figen Demirkazık

Demet Karnak

Can Sevinç

Meltem Gülsün

Öner Dikensoy

Zafer Kartaloğlu

Betül Sin

Akpınar

Serpil Dizbay

Oya Kayacan

Necla Songür

Serir Aktoğu

Deniz Doğru

Mustafa Kılıçkap

Mecit Suerdem

Füsun Alataş

Turhan Ece

Oğuz Kılınc

Bülent Enis Şekerel

Sedat Altın

Dane Ediger

Göksel Kiter

Levent Tabak

Peri Arbak

Numah Ekim

Esen Kıyan

Erhan Tabakoğlu

Orhan Arseven

Münevver Erdinç

Nurhan Köksal

Salih Topçu

Çetin Atasoy

Yurdanur Erdoğan

Deniz Köksal

Özlen Tümer

Sibel Atış

Sinan Erginel

Nurdan Köktürk

Haluk Türkteş

Alpay Azap

Feyza Erkan

Oğuz Köktürk

Eyüp Sabri Uçan

Zeynep Aytemur

Müzeyyen Erk

Esra Kunt Uzaslan

Gaye Ulubay

Solak

Fatma Evyapan

Bahar Kurt

Sema Umud

Feza Bacakoğlu

Suat Fitöz

Emel Kurt

Özlem Ural Gürkan

Arzu Balkan

Cengiz Gebitekin

Hakan Kutlay

Ebru Yalçın

Hasan Bayram

Münire Gökirmak

Muzaffer Metintaş

Nurhayat Yıldırım

Sevim Bavbek

Tuncay Göksel

Zeynep Mısırlıgil

Füsun Yıldız

Hayati Bilgiç

Uğur Gönüllü

Arzu Mirci

Ufuk Yılmaz

Ayten Kayı Cangır

Metin Görgüner

Nesrin Moğulkoç

Ülkü Yılmaz Turay

Berrin Ceyhan

Meral Gülhan

Dilşad Mungan

Arzu Yorgancıoğlu

Ufuk Çağırıcı

Adem Güngör

İpek Kıvılcım

Ahmet Selim

Haluk Çalısır

Alev Gürgün

Oğuzölgen

Yurdakul

Nermin Çapan

Gül Gürsel

Oğuzhan Okurtan

Hasan Yüksel

Gökhan Çelik

Muhammet Güven

İlker Öktem

Mustafa Yüksel

Gülfem Çelik

Canan Hasanoğlu

Füsun Öner

Adil Zamani

Pınar Çelik

Oya itil

Eyüboğlu

Erdoğan Çetinkaya

Özen Kaçmaz

Uğur Özçelik

Arif Çımrın

Başoğlu

Nezih Özdemir

Bülent Çiftçi

Ali Fuat Kalyoncu

Mustafa Hikmet

Tansu U. Çiftçi

Gülseren

Ozhan

Aykut Çilli

Karabıykoğlu

Metin Özkan

Bülent Karadağ

Şeref Özkara