



# TÜBERKÜLOZ ve TORAKS TUBERCULOSIS and THORAX

Onursal Editör/Honorary Editor: Doğanay Alper

Editörler/Editors in Chief: Özlem Özdemir Kumbasar, İsmail Savaş

Cilt  
Volume 65

Sayı  
Issue 4

Aralık  
December 2017



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**  
YAYINEVİ

### 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

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

**Basım Tarihi: 30 Aralık 2017**  
**Published on 30 December 2017**

**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.**

## Yardımcı Editörler/Associate Editors

Banu Eriş Gülbay

Elif Şen

Z. Pınar Önen

## Uluslararası Danışma Kurulu/International Advisory Board

Antonio Anzueto  
Remzi Bag  
Xaver Baur  
Roy Brower  
Michele Carbone  
Piero Ceriana  
Thomas Corbridge  
Ulrich Costabel  
Nicholas DeKlerk  
H. Erhan Dinçer  
Serpil Erzurumlu

Phillip Factor  
Francesco Fanfulla  
Carl Fuhrman  
Allen R. Gibbs  
Raffit Hassan  
Gunnar Hillerdal  
Anders Jerpe  
Franco Laghi  
Richard W. Light  
Atul Mehta  
Marc Miravittles

Gökhan Mutlu  
Moon Jun Na  
Stefano Nava  
Beniot Nemery  
Yüksel Peker  
John Joseph Reilly  
Tom Schaberg  
Omar Sharma  
Anita Simonds  
Daniel Sterman  
Martin Tobin

## Biyostatistik Danışmanları/Biostatistical Consultants

Atilla Elhan

Yasemin Genç

## Danışma Kurulu/Editorial Advisory Board

Turan Acıcan  
Murat Akal  
Şule Akçay  
Öznur Akkoca Yıldız  
Atilla Akkoçlu  
İbrahim Akkurt  
Meltem Gülsün  
Akınar  
Serir Aktoğu  
Füsün Alataş  
Sedat Altın  
Peri Arbak  
Orhan Arseven  
Çetin Atasoy  
Sibel Atış  
Alpay Azap  
Zeynep Aytemur  
Solak  
Feza Bacakoğlu  
Arzu Balkan  
Hasan Bayram  
Sevim Bavbek  
Hayati Bilgiç  
Ayten Kayı Cangır  
Berrin Ceyhan  
Ufuk Çağırıcı  
Haluk Çalışır  
Nermin Çapan  
Gökhan Çelik  
Gülfem Çelik  
Pınar Çelik  
Erdoğan Çetinkaya  
Arif Çımrın  
Bülent Çiftçi  
Tansu U. Çiftçi

Aykut Çilli  
Lütfi Çöplü  
Elif Dağlı  
Ahmet Demir  
Tuğalp Demir  
Yavuz S. Demirel  
Figen Demirkazık  
Öner Dikensoy  
Serpil Dizbay  
Deniz Doğru  
Turhan Ece  
Dane Ediger  
Numah Ekim  
Yurdanur Erdoğan  
Sinan Erginel  
Feyza Erkan  
Müzeyyen Erk  
Fatma Evyapan  
Suat Fitöz  
Cengiz Gebitekin  
Münire Gökırmak  
Tuncay Göksel  
Uğur Gönüllü  
Metin Görgüner  
Meral Gülhan  
Adem Güngör  
Alev Gürgün  
Gül Gürsel  
Muhammet Güven  
Canan Hasanoglu  
Oya İtil  
Özen Kaçmaz  
Başoğlu  
Ali Fuat Kalyoncu  
Gülseren

Karabıyıközü  
Bülent Karadağ  
Mehmet Karadağ  
Gül Karakaya  
Fazilet Karakoç  
Sait Karakurt  
Celal Karlıkaya  
Demet Karnak  
Zafer Kartaloğlu  
Oya Kayacan  
Mustafa Kılıçkap  
Oğuz Kılınç  
Göksel Kiter  
Esen Kıyan  
Nurhan Köksal  
Deniz Köksal  
Nurdan Köktürk  
Oğuz Köktürk  
Esra Kunt Uzaslan  
Bahar Kurt  
Emel Kurt  
Hakan Kutlay  
Muzaffer Metintaş  
Zeynep Mısırlıgil  
Arzu Mirci  
Nesrin Moğulkoç  
Dilşad Mungan  
İpek Kivılcım  
Oğuzölgen  
Oğuzhan Okurtan  
İlker Öktem  
Füsün Öner  
Eyüboğlu  
Uğur Özçelik  
Nezih Özdemir  
Mustafa Hikmet

Özhan  
Metin Özkan  
Şeref Özkara  
Tevfik Özlü  
Mehmet Polatlı  
Sevgi Saryal  
Atilla Saygı  
Abdullah Sayınır  
Can Sevinç  
Betül Sin  
Necla Songür  
Mecit Suerdem  
Bülent Enis Şekerel  
Levent Tabak  
Erhan Tabakoğlu  
Salih Topçu  
Özlen Tümer  
Haluk Türktaş  
Eyüp Sabri Uçan  
Gaye Ulubay  
Sema Umut  
Özlem Ural Gürkan  
Ebru Yalçın  
Nurhayat Yıldırım  
Füsün Yıldız  
Ufuk Yılmaz  
Ülkü Yılmaz Turay  
Arzu Yorgancıoğlu  
Ahmet Selim  
Yurdakul  
Hasan Yüksel  
Mustafa Yüksel  
Adil Zamani

## Yayın Sekreterleri/Managing Secretaries

Aydın Çiledağ

Fatma Arslan Çiftçi

Serhat Erol

Genel Yayın Koordinatörü/Executive Editor: Akın Kaya

A-1