



Editör Görüşü / Editorial

İnfectif Endokardit: Bir Ulusal Uzlaşı Raporu

Infective Endocarditis: A National Consensus Report

Haluk Eraksoy

Uzlaşı Raporu / Consensus Report

İnfectif Endokarditin Tanısı, Tedavisi ve Önlenmesi: Ulusal Uzlaşı Raporu

Diagnosis, Treatment and Prevention of Infective Endocarditis: Turkish Consensus Report

Serap Şimşek-Yavuz, Ahmet Rüçhan Akar, Sinan Aydoğdu, Deneş Berzeg-Deniz, Hakan Demir, Tuncay Hazırolan, Mehmet Ali Özatık, Necla Özer, Murat Sargın, Emine Nursen Topcuoğlu, Nesrin Turhan, Mehmet Birhan Yılmaz, Özlem Azap, Seniha Başaran, Yasemin Çağ, Atahan Çağatay, Güle Çınar, Sibel Doğan-Kaya, Lokman Hızmalı, Mehmet Emirhan Işık, Nurgül Kılıçaslan, Şirin Menekşe, Meliha Meriç-Koç, Serpil Öztürk, Ayfer Şensoy, Yasemin Tezer-Tekçe, Elif Tükenmez-Tigen, Yeşim Uygun-Kızmaz, Mutlu Şeyda Velioğlu-Öcalmaz, Ayşegül Yeşilkaya, Emel Yılmaz, Neziha Yılmaz, Fatma Yılmaz-Karadağ

Başeditör / Editor-in-Chief

Haluk ERAKSOY

Istanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Istanbul Faculty of Medicine, Istanbul University, Istanbul, Turkey
 ORCID iD: 0000-0002-5790-0806

İstatistik Editörü / Statistical Editor

Önder ERGÖNÜL

Koç Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Faculty of Medicine, Koç University, Istanbul, Turkey
 ORCID iD: 0000-0003-1935-9235

İngilizce Editörü / English Editor

Nur BENZONANA

Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
Clinic of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Dr. Lütfi Kırdar Kartal Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey
 ORCID iD: 0000-0002-0803-0891

Editör Asistanı / Editorial Assistant

Banu ADIYAMAN-ÇALIŞKAN

İstanbul, Türkiye

Editörler / Editors

Sıla AKHAN

Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye
Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Faculty of Medicine, Kocaeli University, Kocaeli, Turkey
 ORCID iD: 0000-0002-2540-2060

Sema ALP-ÇAVUŞ

Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye
Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Faculty of Medicine, Dokuz Eylül University, Izmir, Turkey
 ORCID iD: 0000-0003-2807-8769

Bilgehan AYGEN

Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye
Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Faculty of Medicine, Erciyes University, Kayseri, Turkey
 ORCID iD: 0000-0002-7598-6578

Alpay AZAP

Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Faculty of Medicine, Ankara University, Ankara, Turkey
 ORCID iD: 0000-0001-5035-055X

Atahan ÇAĞATAY

Istanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Istanbul Faculty of Medicine, Istanbul University, Istanbul, Turkey
 ORCID iD: 0000-0002-3051-8199

Süda TEKİN

Koç Üniversitesi Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Koç University Hospital, Istanbul, Turkey
 ORCID iD: 0000-0001-9419-8713

Necla TÜLEK

Atılım Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye
Faculty of Medicine, Atılım University, Ankara, Turkey
 ORCID iD: 0000-0002-3952-4982

Taner YILDIRMAK

Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
Clinic of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Okmeydanı Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey
 ORCID iD: 0000-0001-7006-7161

Yazışma Adresi: Prof. Dr. Haluk ERAKSOY, İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çapa, TR-34093 İstanbul, Türkiye; **Tel.:** +90 212 635 78 66; **Faks:** +90 212 635 78 66; **E-posta:** haluk.eraksoy@gmail.com
Sahibi: (Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği'ni Temsilen): Prof. Dr. Alpay AZAP
Sorumlu Müdür: Uzm. Dr. Servet ALAN



Yayıncı
İbrahim KARA

Yayın Yönetmeni
Ali ŞAHİN

Editöryel Geliştirme
Gizem KAYAN

Mali ve İdari İşler
Zeynep YAKIŞIRER ÜREN

Yayın Yönetmeni Yardımcısı
Gökhan ÇİMEN

Yayın Koordinatörleri
Betül ÇİMEN
Özlem ÇAKMAK
Okan AYDOĞAN
İrem DELİÇAY
Arzu YILDIRIM

Proje Koordinatörleri
Sinem KOZ
Doğan ORUÇ

Grafik Departmanı
Ünal ÖZER
Deniz DURAN
Beyzanur KARABULUT

Adres / Address: Büyükdere Cad. No: 105/9
34394 Mecidiyeköy, Şişli, İstanbul
Tel. / Phone : +90 212 217 17 00
Faks / Fax : +90 212 217 22 92
E-posta / E-mail : info@avesyayincilik.com

Yayın Türü: Yerel Süreli
Basım Tarihi: Ağustos 2019
Basım Yeri: Matsis Matbaa Hizmetleri San. ve Tic.Ltd.Şti, Tevfikbey Mah., Dr. Ali Demir Cad. No: 51, 34290 Sefaköy, İstanbul, Türkiye
Telefon: +90-212-624 21 11

Uluslararası Danışma Kurulu / International Advisory Board**Halis AKALIN**

Bursa Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye
Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Faculty of Medicine, Bursa Uludağ University, Bursa, Turkey

Murat AKOVA

Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Faculty of Medicine, Hacettepe University, Ankara, Turkey

Firdevs AKTAŞ

Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Faculty of Medicine, Gazi University, Ankara, Turkey

Celal AYZAZ

Sanko Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye
Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Faculty of Medicine, Sanko University, Gaziantep, Turkey

Mehmet BAYSALLAR

Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Ankara, Türkiye
Department of Medical Microbiology, Gülhane Training and Research Hospital, Ankara, Turkey

Ayşe ERBAY

Yozgat Bozok Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Faculty of Medicine, Yozgat Bozok University, Ankara, Turkey

Robert FLISIAK

Białystok Tıp Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Hepatoloji Anabilim Dalı, Białystok, Polonya
Medical University of Białystok, Department of Infectious Diseases and Hepatology, Białystok, Poland

Niels FRIMODT-MØLLER

Hvidovre Hastanesi, Klinik Mikrobiyoloji Bölümü, Kopenhag, Danimarka
Hvidovre Hospital, Department of Clinical Microbiology, Copenhagen, Denmark

Javier GARAU

de Mutua de Terrassa Hastanesi, İç Hastalıkları Bölümü, Barcelona, İspanya
Hospital de Mutua de Terrassa, Department of Medicine, Barcelona, Spain

Helen GIAMARELLOU

Hygeia Genel Hastanesi, 6. İç Hastalıkları Bölümü, Atina, Yunanistan
Hygeia General Hospital, 6th Department of Internal Medicine, Athens, Greece

Eduardo GOTUZZO

Peru Cayetano Heredia Üniversitesi, Alexander Von Humboldt Tropikal Tıp Enstitüsü, Lima, Peru
Peruvian Cayetano Heredia University, Institute of Tropical Medicine Alexander Von Humboldt, Lima, Peru

Deniz GÖKENGİN

Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye
Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Faculty of Medicine, Ege University, Izmir, Turkey

Winfried V. KERN

Üniversite Hastanesi, İç Hastalıkları Bölümü, Enfeksiyon Hastalıkları ve Seyahat Tıbbı Merkezi, Freiburg, Almanya
University Hospital, Department of Medicine, Center for Infectious Diseases & Travel Medicine, Freiburg, Germany

Dimitrios P. KONTOYIANNIS

Texas Üniversitesi, MD Anderson Kanseri Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Houston, Texas, ABD
University of Texas, MD Anderson Cancer Center, Division of Internal Medicine, Department of Infectious Diseases, Houston, Texas, USA

Güven KÜLEKÇİ

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Mikrobiyoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
Department of Microbiology, Faculty of Dentistry, Istanbul University, Istanbul, Turkey

Jean-Christophe LUCET

Bichat-Claude Bernard Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Ünitesi, Paris, Fransa
Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, Bichat-Claude Bernard Hospital, Infection Control Unit, Paris, France

Masoud MARDANI

Shaheed Beheshti Tıp Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Tropikal Tıp Araştırma Merkezi, Tahran, İran
Shaheed Beheshti Medical University, Infectious Diseases and Tropical Medicine Research Center, Tehran, Iran

Patrice NORDMANN

Fribourg Üniversitesi, Fen Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Fribourg, İsviçre
University of Fribourg, Faculty of Science, Department of Microbiology, Fribourg, Switzerland

Georgios PAPPAS

Ioannina Sürekli Tıp Eğitimi Enstitüsü, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Ioannina, Yunanistan
Institute of Continuing Medical Education of Ioannina, Department of Infectious Diseases, Ioannina, Greece

Thomas PATTERSON

Texas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Merkezi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, San Antonio, Texas, ABD
University of Texas, Health Science Center, Division of Medicine, Department of Infectious Diseases, San Antonio, Texas, USA

Robert READ

NIHR Southampton Biyomedikal Araştırma Merkezi, Southampton Üniversitesi, Southampton, Birleşik Krallık
NIHR Southampton Biomedical Research Centre, University of Southampton, Southampton, UK

Jordi RELLO

Vall d'Hebron Üniversite Hastanesi, Yoğun Bakım Bölümü, Barcelona, İspanya
Vall d'Hebron University Hospital, Critical Care Department, Barcelona, Spain

Neşe SALTOĞLU

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Cerrahpaşa Faculty of Medicine, Istanbul University-Cerrahpaşa, Istanbul, Turkey

Franc STRLE

Ljubljana Üniversitesi, Tıp Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Ljubljana, Slovenya
Ljubljana University, Medical Centre, Clinic of Infectious Diseases, Ljubljana, Slovenia

Paul Ananth TAMBYAH

Singapur Ulusal Üniversitesi, Yong Loo Lin Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Queenstown, Singapur
National University of Singapore, Yong Loo Lin School of Medicine, Division of Infectious Diseases, Queenstown, Singapore

Jordi VILA

Barcelona Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Barcelona, İspanya
University of Barcelona, School of Medicine, Hospital Clinic, Department of Clinical Microbiology, Barcelona, Spain

Adriana VINCE

Zagreb Üniversitesi "Dr. Fran Mihaljević" Enfeksiyon Hastalıkları Hastanesi, Zagreb, Hırvatistan
Zagreb University Hospital for Infectious Diseases "Dr. Fran Mihaljević", Zagreb, Croatia

Claudio VISCOLI

Cenova Üniversitesi, Ulusal Kanser Araştırma Enstitüsü, Enfeksiyon Hastalıkları Ünitesi, Cenova, İtalya
University of Genoa, National Institute for Cancer Research, Infectious Disease Unit, Genoa, Italy

Ata Nevzat YALÇIN

Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye
Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Faculty of Medicine, Akdeniz University, Antalya, Turkey

Steve ZINNER

Mount Auburn Hastanesi, İç Hastalıkları Bölümü, Cambridge, Massachusetts, ABD
Mount Auburn Hospital, Department of Medicine, Cambridge, Massachusetts, USA

Amaç ve Kapsam

Klimik Dergisi, Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları (Klimik) Derneği'nin bilimsel içerikli resmi yayın organıdır; Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında olmak üzere yılda 3 sayı yayımlanmaktadır.

Klimik Dergisi'nin hedefi, bilimsel açıdan yüksek nitelikli araştırma makalelerini yayımlamaktır. Ayrıca derleme, editör görüşü, editöre mektup ve olgu sunumları da kabul edilmektedir. *Klimik Dergisi*, yayın dili hem Türkçe hem de İngilizce olan, bağımsız ve önyargısız danışmanlık (peer-review) ilkelerine dayanan uluslararası bir dergidir. Makaleler danışman ve yazar açısından "çift-kör" sistemine göre değerlendirilmektedir. *Klimik Dergisi*'nin hedef kitlesi, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji uzmanları ile enfeksiyon hastalıklarına ilgi duyan tüm uzmanlar ve pratisyen hekimlerdir.

Klimik Dergisi, Web of Science-Emerging Sources Citation Index, TÜBİTAK ULAKBİM TR Dizin, EMBASE, Scopus, CINAHL, Gale/Cengage Learning, EBSCO, DOAJ, HINARI ve ProQuest tarafından dizinlenmektedir.

Abone İşlemleri

Klimik Dergisi, Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları (Klimik) Derneği üyelerine ücretsiz olarak dağıtılmaktadır. Tüm makalelerin özet ve tam metinlerine klimikdersisi.org adresinden ulaşılabilir. Dergiye abone olmak isteyenler, Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları (Klimik) Derneği'ne başvurmalıdır.

Adres: Meşrutiyet Mah. Rumeli Cad. İpek Apt. No. 70 D. 7, Şişli, TR-34363 İstanbul, Türkiye
Tel.: 0 212 219 54 82
Faks: 0 212 219 54 82
E-posta: klimik@klimik.org.tr

Baskı İzinleri ve Reklam

Baskı izinleri ve reklam için başvurular Başeditör Ofisine yapılmalıdır.

Başeditör: Prof. Dr. Haluk ERAKSOY

Adres: Meşrutiyet Mah. Rumeli Cad. İpek Apt. No. 70 D. 7, Şişli, TR-34363 İstanbul, Türkiye
Tel.: 0 212 219 54 82
Faks: 0 212 219 54 82
E-posta: klimik@klimik.org.tr

Yazarlara Bilgi

Yazarlara Bilgi bölümüne, dergi sayfalarından ve klimikdersisi.org adresinden ulaşılabilir.

Yazıların Sorumluluğu

Klimik Dergisi'nde yayımlanan tüm yazılardaki görüş ve raporlar yazar(lar)ın görüşüdür ve Başeditör, Editörler ya da Yayımcının görüşü değildir; Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları (Klimik) Derneği, Başeditör, Editörler ve Yayımcı bu yazılar için herhangi bir sorumluluk kabul etmemektedir.

Dergimizde asidsiz kağıt kullanılmaktadır.

Aims and Scope

Klimik Journal is the scientific and official publication of the Turkish Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases and published three times per year, in April, August and December.

The aim of *Klimik Journal* is to publish high-quality original scientific articles. In addition, reviews, editorials, letters to editor, and case reports are also accepted. *Klimik Journal* is an international journal, based on independent and unbiased peer-review principles and is published both in Turkish and English. Articles are double-blind reviewed in which both reviewers and authors are blinded. The target group of *Klimik Journal* is infectious diseases and clinical microbiology specialists and medical doctors and practitioners who are interested in infectious diseases.

Klimik Journal is indexed in Web of Science-Emerging Sources Citation Index, TÜBİTAK ULAKBİM TR Index, EMBASE, Scopus, CINAHL, Gale/Cengage Learning, EBSCO, DOAJ, HINARI and ProQuest databases.

Subscription

Klimik Journal is distributed with no charge to the members of the Turkish Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. The contents, abstracts and full texts of all articles are issued online at klimikdersisi.org. Those who want to subscribe to the journal should apply to the Turkish Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases.

Address: Meşrutiyet Mah. Rumeli Cad. İpek Apt. No. 70 D. 7, Şişli, TR-34363 İstanbul, Türkiye
Phone: +90 212 219 54 82
Fax: +90 212 219 54 82
E-mail: klimik@klimik.org.tr

Permissions and Advertisements

Applications for print permissions and advertisements should be submitted to the Editorial Office.

Editor-in-Chief: Prof. Dr. Haluk ERAKSOY

Address: Meşrutiyet Mah. Rumeli Cad. İpek Apt. No. 70 D. 7, Şişli, TR-34363 İstanbul, Türkiye
Phone: +90 212 219 54 82
Fax: +90 212 219 54 82
E-mail: klimik@klimik.org.tr

Instructions to Authors

Instructions to authors are available on journal pages and in the following link: klimikdersisi.org.

Disclaimer

All opinions and reports within the articles that are published in *Klimik Journal* are the personal opinions of author(s), not editor-in-chief's, editors' or the publisher's. The Turkish Society of the Clinical Microbiology and Infectious Diseases, editor-in-chief, editors and the publisher do not accept any responsibility for these articles.

Acid-free paper is used in our journal.

İçindekiler Contents

Editör Görüşü / Editorial

- 1 **İnfektif Endokardit: Bir Ulusal Uzlaşı Raporu**
Infective Endocarditis: A National Consensus Report
Haluk Eraksoy

Uzlaşı Raporu / Consensus Report

- 2 **İnfektif Endokarditin Tanısı, Tedavisi ve Önlenmesi: Ulusal Uzlaşı Raporu**
Diagnosis, Treatment and Prevention of Infective Endocarditis: Turkish Consensus Report
Serap Şimşek-Yavuz, Ahmet Rüçhan Akar, Sinan Aydoğdu, Deneş Berzeg-Deniz, Hakan Demir, Tuncay Hazırolan, Mehmet Ali Özatik, Necla Özer, Murat Sargın, Emine Nursen Topcuoğlu, Nesrin Turhan, Mehmet Birhan Yılmaz, Özlem Azap, Seniha Başaran, Yasemin Çağ, Atahan Çağatay, Güle Çınar, Sibel Doğan-Kaya, Lokman Hızmalı, Mehmet Emirhan Işık, Nurgül Kılıçaslan, Şirin Menekşe, Meliha Meriç-Koç, Serpil Öztürk, Ayfer Şensoy, Yasemin Tezer-Tekçe, Elif Tükenmez-Tigen, Yeşim Uygun-Kızmaz, Mutlu Şeyda Velioğlu-Öcalmaz, Ayşegül Yeşilkaya, Emel Yılmaz, Neziha Yılmaz, Fatma Yılmaz-Karadağ