



# Türkiye Parazitoloji Dergisi

TURKISH JOURNAL OF PARASITOLOGY

## Özgün Araştırmalar / Original Investigations

Gebelerde Anti-*Toxoplasma gondii* Pozitifliği  
*Anti-Toxoplasma gondii* Positivity in Pregnants  
Esra Çınar Tanrıverdi ve ark.; Erzurum, Türkiye

Bolu'da *Toxoplasma gondii* Seropozitifliği  
Seropositivity of *Toxoplasma gondii* in Bolu  
Şule Aydın Türkoğlu ve ark.; Bolu, Türkiye

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde Parazitler  
Parasites in Child Intensive Care Unit  
Fatma Birdal Akış ve Yunus Emre Beyhan; Van, Türkiye

Kistik *Echinococcosis* ve Hızlı Tanı Testi  
Cystic *Echinococcosis* and Rapid Diagnosis Test  
Sema Ertuğ ve ark.; Aydın, Türkiye

Bazı İxodid Kenelerin Moleküler Filogenisi  
Molecular Phylogeny of Some Ixodid Ticks  
Ömer Orkun; Ankara, Türkiye

Kronik Blefaritli Olgularda *Demodex*  
*Demodex* in Chronic Blepharitis Cases  
Cafer Tanrıverdi ve ark.; İstanbul, Türkiye

Kayseri'de Scabies ve Pediculosis  
Scabies and Pediculosis in Kayseri  
Ülfet Çetinkaya ve ark.; Kayseri, Türkiye

Batı Karadeniz Bölgesi Sivrisinekleri  
Mosquitotes of Western Black Sea Region  
Özge Kuçlu ve Bilal Dik; Kars, Konya, Türkiye

## Derlemeler / Reviews

Parazitolojide Biyogüvenlik  
Biosafety in Parasitology  
Banuçiçek Yücesan ve Özcan Özkan; Ankara, Çankırı, Türkiye

Afrika Kıtasına Seyahat: Paraziter Hastalıklar  
Parasitic Diseases: Traveling to Africa  
Muhammet Karakavuk et al.; İzmir, Türkiye

Citation Abbreviation: Türkiye Parazitol Derg

Cilt / Volume: 42 Sayı / Issue: 2 Haziran / June 2018

Türkiye Parazitoloji Derneği'nin yayın organıdır / Official Journal of The Turkish Society for Parasitology

turkiyeparazitolderg.org





# Türkiye Parazitoloji Dergisi

TURKISH JOURNAL OF PARASITOLOGY


**Türkiye Parazitoloji Derneği adına sahibi**  
**Owner on behalf of Turkish Society for Parasitology**

Yusuf Özbel   
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Ege University, İzmir, Turkey*


**Baş Editör / Editor-in-Chief**


Yusuf Özbel   
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Ege University, İzmir, Turkey*


**Biyoistatistik Editörü / Biostatistical Consultant**


Aliye Mandıracıoğlu   
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Public Health Care, Faculty of  
Medicine, Ege University, İzmir, Turkey*

**Yayın Kurulu / Editorial Board**  
**Tıbbi Parazitoloji / Medical Parasitology**

M. Ziya Alkan   
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı,  
İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Ege  
University, İzmir, Turkey*

Nermin Şakru   
Trakya Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji  
Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye  
*Department of Medical Microbiology, Faculty of Medicine,  
Trakya University, Edirne, Turkey*

Seray Töz   
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı,  
İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Ege  
University, İzmir, Turkey*

Nevin Turgay   
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Ege University, İzmir, Turkey*

Özlem Miman   
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Dokuz Eylül University, İzmir, Turkey*



**Publisher**  
İbrahim KARA

**Publication Director**  
Ali ŞAHİN

**Finance and Administration**  
Zeynep YAKIŞIRER

**Deputy Publication Director**  
Gökhan ÇİMEN

**Editorial Development**  
Gizem KAYAN

**Publication Coordinators**  
Betül ÇİMEN  
Özlem ÇAKMAK  
Okan AYDOĞAN  
Merve SAĞLAMER  
İrem DELİÇAY

**Project Assistants**  
Büşra PARMAKSIZ  
Ecenur ASLİM  
Neslihan KÖKSAL

**Graphics Department**  
Ünal ÖZER  
Neslihan YAMAN  
Deniz DURAN

**Contact**  
Address: Büyükdere Cad. 105/9 34394  
Mecidiyeköy, Şişli, İstanbul, TURKEY  
Phone: +90 212 217 17 00  
Fax: +90 212 217 22 92  
E-mail : info@avesyayincilik.com



# Türkiye Parazitoloji Dergisi

TURKISH JOURNAL OF PARASITOLOGY

## İ. Cüneyt Balcıoğlu

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye  
*Department of Parasitology, School of Medicine,  
Celal Bayar University, Manisa, Turkey*

## Songül Delibaş

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, School of Medicine,  
Dokuz Eylül University, İzmir, Turkey*

## Mert Döşkaya

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, School of Medicine,  
Ege University, İzmir, Turkey*

## Özgür Kuru

Gülhane Tıp Fakültesi Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye  
*Department of Parasitology, Gülhane Medical School  
Academy, Ankara, Turkey*

## Özgür Kurt

Acıbadem Üniversitesi Mikrobiyoloji  
Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye  
*Department of Microbiology, School of  
Medicine, Acıbadem Üniversitesi, İstanbul, Turkey*

## Veteriner Parazitoloji / Veterinary Parasitology

### Ahmet Doğanay

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye  
*Department of Parasitology, School of Veterinary  
Medicine, Ankara, Turkey*

### Bayram Şenlik

Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye  
*Department of Parasitology, School of Veterinary  
Medicine, Uludağ University, Bursa, Turkey*

## Sami Şimşek

Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye  
*Department of Parasitology, School of Veterinary Medicine,  
Fırat University, Elazığ, Turkey*

## Tülin Karagenc

Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye  
*Department of Parasitology, School of Veterinary Medicine,  
Adnan Menderes University, Aydın, Turkey*

## Ayşen Gargılı

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Temel Sağlık Bilimleri Bölümü Kartal, İstanbul, Türkiye  
*Department of Nursery, School of Health Sciences,  
Marmara University, İstanbul Turkey*

## Veli Yılgör Çırak

Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye  
*Department of Parasitology, School of Veterinary Medicine,  
Uludağ University, Bursa, Turkey*

## Atila Akça

Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim  
Dalı, Kars, Türkiye  
*Department of Parasitology, School of Veterinary Medicine,  
Kafkas University, Kars, Turkey*

## Biyoloji / Biology

### Bayram Göçmen

Ege Üniversitesi Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Zooloji  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Zoology, Clinic of Biology, Ege University  
School of Science, İzmir, Turkey*



# Türkiye Parazitoloji Dergisi

TURKISH JOURNAL OF PARASITOLOGY

## Uluslararası Danışma Kurulu / International Advisory Board

### A. Tümay Gürler

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary,  
Ondokuz Mayıs University, Samsun, Turkey*

### Abdullah İnci

Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Erciyes University, Kayseri, Turkey*

### Adil Allahverdiyev

Yıldız Teknik Üniversitesi Biyomühendislik Bölümü,  
İstanbul, Türkiye  
*Department of Bioengineering, Yıldız Teknik  
University, Istanbul, Turkey*

### Ahmet Gökçen

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Burdur, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Mehmet Akif Ersoy University, Burdur, Turkey*

### Ahmet Özbilgin

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine  
Celal Bayar University, Manisa, Turkey*

### Ahmet Üner

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Ege University, İzmir, Turkey*

### Ali Ahmet Kilimcioğlu

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Celal Bayar University, Manisa, Turkey*

### Ali Aydoğdu

Uludağ Üniversitesi Mustafakemalpaşa MYO,  
Bursa, Türkiye  
*Mustafa Kemal Paşa Vocational School, Uludağ  
University, Bursa, Turkey*

### Alparslan Yıldırım

Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Erciyes University, Kayseri, Turkey*

### André-Denis G. Wright

University of Vermont Department of Animal  
Science, Burlington, USA  
*Vermont Üniversitesi, Hayvan Bilimi  
Anabilim Dalı, Burlington, ABD*

### Anıl İça

Dumlupınar Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi,  
Biyoloji Anabilim Dalı, Kütahya, Türkiye  
*Department of Biology, Faculty of Science-  
Letters, Dumlupınar University, Kütahya, Turkey*

### Aykut Özkul

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Viroloji  
Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye  
*Department of Virology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Ankara University, Ankara, Turkey*

### Aynur Gülanber

İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Istanbul University, Istanbul, Turkey*

### Aysu Değirmenci Döşkaya

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Ege University  
School of Medicine, İzmir, Turkey*

### Ayşe Caner

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Ege University, İzmir, Turkey*

### Ayşe Çakmak

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Ankara University, Ankara, Turkey*

### Ayşegül Taylan Özkan

Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji  
Anabilim Dalı, Çorum, Türkiye  
*Department of Microbiology, Faculty of Medicine  
Hitit University, Çorum, Turkey*

### Ayşegül Ünver

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Ege University, İzmir, Turkey*

### Aytül Önal

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Farmakoloji  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Pharmacology, Faculty of  
Medicine, Ege University, İzmir, Turkey*

### Bahadır Gönenç

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Ankara University, Ankara, Turkey*

### Banış Sarı

Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Kars, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Kafkas University, Kars, Turkey*

### Bayram Ali Yukan

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Burdur, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Mehmet Akif Ersoy University, Burdur, Turkey*

### Bayram Şenlik

Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Uludağ University, Bursa, Turkey*

### Bekir Keskin

Ege Üniversitesi Fen Fakültesi, Zooloji  
Anabilim Dalı, Bornova, Türkiye  
*Department of Zoology, Faculty of Science,  
Ege University, Bornova, Turkey*

### Bijen Kıvçak

Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, İzmir, Türkiye  
*Faculty of Pharmacy, Ege University, İzmir, Turkey*

### Bilal Dik

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Konya, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Selçuk University, Konya, Turkey*

### Bilge Karatepe

Niğde Üniversitesi Bor Meslek Yüksek Okulu,  
Niğde, Türkiye  
*Nigde University Bor Vocational School, Niğde, Turkey*

### Burk A. Dehority

Ohio Üniversitesi, Ohio, ABD  
*Ohio State University, Ohio, USA*

### Cem Ecmel Şaki

Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Fırat University, Elazığ, Turkey*

### Cem Vuruşaner

İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Istanbul University, Istanbul, Turkey*

### Chizu Sanjoba

Tokyo Üniversitesi Moleküler İmmunoloji  
Bölümü, Tokyo, Japonya  
*Department of Molecular Immunology, Tokyo  
University, Tokyo, Japan*

### Çağrı Büke

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon  
Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Infectious Diseases, Faculty of  
Medicine, Ege University, İzmir, Turkey*



# Türkiye Parazitoloji Dergisi

TURKISH JOURNAL OF PARASITOLOGY

## Çiğdem Banu Çetin

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye  
*Department of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Faculty of Medicine, Celal Bayar University, Manisa, Turkey*

## Çiler Akisü

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Dokuz Eylül University, İzmir, Turkey*

## Daniela Pilarska Kirilova

Bulgaristan Bilimler Akademisi Zooloji Enstitüsü, Sofia, Bulgaristan  
*Institute of Zoology, Bulgaria Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria*

## Davut Alptekin

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, Adana, Türkiye  
*Department of Medical Biology, Faculty of Medicine, Çukurova University, Adana, Turkey*

## Derya Dirim Erdoğan

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Ege University, İzmir, Turkey*

## M. Emin Limoncu

Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek YO, Manisa, Türkiye  
*Vocational school of Health Care Services, Celal Bayar University, Manisa, Turkey*

## Engin Araz

Gülhane Tıp Fakültesi, Parazitoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye  
*Department of Parasitology, Gülhane Military Medical Academy, Ankara, Turkey*

## Ergün Köroğlu

Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Fırat University, Elazığ, Turkey*

## Erol Ayaz

İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYOS, Bolu, Türkiye  
*Vocational School of Health Care Services, İzzet Baysal University, Bolu, Turkey*

## Erol Tokşen

Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, İzmir, Türkiye  
*Faculty of Aquaculture, Ege University, İzmir, Turkey*

## Esin Güven

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Ankara University, Ankara, Turkey*

## Esmâ Kozan

Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Afyon, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Kocatepe University, Afyon, Turkey*

## Fadile Yıldız Zeyrek

Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye  
*Department of Microbiology, Faculty of Medicine, Harran University, Şanlıurfa, Turkey*

## Ferda Şevinc

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Konya, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Selçuk University, Konya, Turkey*

## Feride Kırçalı

Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Afyon, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Kocatepe University, Afyon, Turkey*

## Feyzullah Güçlü

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Konya, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Selçuk University, Konya, Turkey*

## Funda Doğruman Al

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye  
*Department of Microbiology, Faculty of Medicine, Gazi University, Ankara, Turkey*

## Gönül Dinç

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye  
*Department of Infectious Diseases, Faculty of Medicine, Celal Bayar University, Manisa, Turkey*

## Gülây Vural

Namık Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Namık Kemal University, Tekirdağ, Turkey*

## Gülnaz Çulha

Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Mustafa Kemal University, Hatay, Turkey*

## Gürol Cantürk

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye  
*Department of Forensic Medicine, Faculty of Medicine, Ankara University, Ankara, Turkey*

## Hamdi Öğüt

Karadeniz Teknik Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, Trabzon, Türkiye  
*Faculty of Aquaculture, Karadeniz Technical University, Trabzon, Turkey*

## Hamza Avcıoğlu

Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Atatürk University, Erzurum, Turkey*

## Handan Çetinkaya

İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, İstanbul University, İstanbul, Turkey*

## Hande Dağcı

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Ege University, İzmir, Turkey*

## Hasan Eren

Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Adnan Menderes University, Aydın, Turkey*

## Hasan Yılmaz

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Van, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Yüzüncü Yıl University, Van, Turkey*

## Hatice Çiçek

Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Afyon, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Kocatepe University, Afyon, Turkey*

## Hatice Ertabaklar

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Adnan Menderes University, Aydın, Turkey*

## Hatice Öge

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Ankara University, Ankara, Turkey*

## Hayrettin Akkaya

İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, İstanbul University, İstanbul, Turkey*

## Hüseyin Arkan

Ege Üniversitesi Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, İzmir, Türkiye  
*Department of Biology, Faculty of Science and Letters, Ege University, İzmir, Turkey*

## Hüseyin Bilgin Bilgiç

Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Adnan Menderes University, Aydın, Turkey*



# Türkiye Parazitoloji Dergisi

TURKISH JOURNAL OF PARASITOLOGY

**Hüseyin Can**

Ege Üniversitesi Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü,  
Moleküler Biyoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Molecular Biology, Division of Biology,  
Ege University Faculty of Science, Izmir, Turkey*

**İ. Soner Koltaş**

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Adana, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Çukurova University, Adana, Turkey*

**İhsan Yaşa**

Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü  
Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Microbiology, Division of Biology,  
Faculty of Science, Ege University, Izmir, Turkey*

**İsmet Özel**

Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, İzmir, Türkiye  
*Faculty of Aquaculture, Ege University, Izmir, Turkey*

**İzzet Şahin**

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Erciyes University, Kayseri, Turkey*

**Jerome Depaquit**

Reims Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Reims, Fransa  
*Faculty of Pharmacy, Reims University, Reims, France*

**Kader Yıldız**

Kırıkkale Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Kırıkkale University, Kırıkkale, Turkey*

**Kamile Biçek**

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Van, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Yüzüncü Yıl University, Van Turkey*

**Khosrow Hazrati Tappeh**

Urmia Tıp Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Parazitoloji ve Mikoloji Anabilim Dalı, Urmia, İran  
*Department of Parasitology and Mycology, Urmia  
Medical Sciences University, Faculty of Medicine,  
Urmia, Iran*

**Kirami Ölgen**

Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Coğrafya  
Bölümü, İzmir, Türkiye  
*Department of Geography, Faculty of Letters,  
Ege University, Izmir, Turkey*

**Kor Yereli**

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Celal Bayar University, Manisa, Turkey*

**Kosta Mumcuoğlu**

Hebrew Üniversitesi Hadassah Tıp Fakültesi,  
Mikrobiyoloji ve Moleküler Genetik Bölümü, Kudüs, İsrail  
*Department of Microbiology and Molecular Genetics,  
Faculty of Medicine, Hebrew University, Jerusalem, Israel*

**Kwang-Poo Chang**

Rosalind Franklin Üniversitesi Mikrobiyoloji  
Bölümü, Şikago, ABD  
*Department of Microbiology, Rosalind Franklin  
University, Chicago, USA*

**Levent Aydın**

Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Uludağ University, Bursa, Turkey*

**M. Cemal Oğuz**

Atatürk Üniversitesi Fen Fakültesi, Erzurum, Türkiye  
*Faculty of Science, Atatürk University, Erzurum, Turkey*

**M. Fatih Şimşek**

Adnan Menderes Üniversitesi Fen Fakültesi,  
Ekoloji Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye  
*Department of Ecology, Science and Letters,  
Adnan Menderes University, Aydın, Turkey*

**M. Özkan Arslan**

Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Kars, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Kafkas University, Kars, Turkey*

**M. Ziya Alkan**

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Ege University, Izmir, Turkey*

**Mehmet Karakuş**

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü,  
Biyoteknoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye  
*Department of Biotechnology, Health of Sciences  
University Health of Sciences Institute, Istanbul, Turkey*

**Mehmet Yaman**

Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Mustafa Kemal University, Hatay, Turkey*

**Mehtap Gül Altaş**

Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Harran University, Şanlıurfa, Turkey*

**Meral Aydenizöz**

Kırıkkale Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Kırıkkale University, Kırıkkale, Turkey*

**Meral Türk**

Denizli Devlet Hastanesi, Parazitoloji Laboratuvarı,  
Denizli, Türkiye  
*Denizli State Hospital, Parasitology, Denizli, Turkey*

**Metin Atambay**

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
İnönü University, Malatya, Turkey*

**Metin Korkmaz**

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Ege University, Izmir, Turkey*

**Mucide Ak**

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Ege University, Izmir, Turkey*

**Murat Kara**

Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Kars, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Kafkas University, Kars, Turkey*

**Murat Sevgili**

Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Harran University, Şanlıurfa, Turkey*

**Mustafa Açıçı**

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary,  
Ondokuz Mayıs University, Samsun, Turkey*

**Mustafa Kaplan**

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Fırat University, Elazığ, Turkey*

**Mustafa Karatepe**

Niğde Üniversitesi Bor Meslek Yüksek Okulu,  
Niğde, Türkiye  
*Nigde University Bor Vocational School, Niğde, Turkey*

**Mustafa Köse**

Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Afyon, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, University, Afyon, Turkey*

**Mustafa Necati Muz**

Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Mustafa Kemal University, Hatay, Turkey*

**Mustafa Yaman**

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Fakültesi,  
Trabzon, Türkiye  
*Faculty of Science Karadeniz Technical University,  
Trabzon, Turkey*

**Mustafa Yılmaz**

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Fırat University, Elazığ, Turkey*



# Türkiye Parazitoloji Dergisi

TURKISH JOURNAL OF PARASITOLOGY

## Münir Aktaş

Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Fırat University, Elazığ, Turkey*

## Naciye Güllüz Şenler

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Van, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Yüzüncü Yıl University, Van, Turkey*

## Nalan Özdal

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Van, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine Yüzüncü Yıl University, Van, Turkey*

## Nazif Elaldı

Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Fırat University, Sivas, Turkey*

## Nazir Dumanlı

Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Fırat University, Elazığ, Turkey*

## Nazmiye Altıntaş

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Ege University, İzmir, Turkey*

## Nermin Şakru

Trakya Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye  
*Department of Microbiology, Faculty of Medicine, Trakya University, Edirne, Turkey*

## Nevin Turgay

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Ege University, İzmir, Turkey*

## Nihal Doğan

Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Bilim Dalı, Eskişehir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Osmangazi University, Eskişehir, Turkey*

## Nilgün Daldal

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine, İnönü University, Malatya, Turkey*

## Nogay Girginkardeşler

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Celal Bayar University, Manisa, Turkey*

## Nuran Aysul

Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Adnan Menderes University, Aydın, Turkey*

## Nurşen Alpagut-Keskin

Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü Zooloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Zoology, Division of Biology, Faculty of Science, Ege University, İzmir, Turkey*

## Oğuz Sarimehmetoğlu

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Ankara University, Ankara, Turkey*

## Oktay Alver

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye  
*Department of Microbiology, Faculty of Medicine, Uludağ University, Bursa, Turkey*

## Osman Selçuk Aldemir

Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Adnan Menderes University, Aydın, Turkey*

## Önder Düzlü

Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Erciyes University, Kayseri, Turkey*

## Özgür Kurt

Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye  
*Department of Microbiology, Faculty of Medicine, Acıbadem Üniversitesi, İstanbul, Turkey*

## Özlem Miman

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Dokuz Eylül University İzmir, Turkey*

## Özlem Tünger

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye  
*Department of Microbiology, Faculty of Medicine, Celal Bayar University, Manisa, Turkey*

## Petr Volf

Charles Üniversitesi Fen Fakültesi, Prag, Çek Cumhuriyeti  
*Faculty of Science, Charles University, Prague, Czech Republic*

## Probir K. Bandyopadhyay

Kalyani Üniversitesi Zooloji Bölümü, West Bengal, Hindistan  
*Department of Zoology, Kalyani University, West Bengal, India*

## Ramazan Adanır

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Mehmet Akif Ersoy University, Hatay, Turkey*

## Ramazan İnci

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Microbiology, Cerrahpaşa Faculty of Medicine, Ege University, İzmir, Turkey*

## Renate Radek

Berlin Serbest Üniversitesi Biyoloji/Zooloji Enstitüsü, Berlin, Almanya  
*Institut of Biology/Zoology, Berlin University, Berlin, Germany*

## S. Bülent Alten

Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi, Ekoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye  
*Department of Ecology, Faculty of Science and Letters, Hacettepe University, Ankara, Turkey*

## Sabri Ünal

Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi, Kastamonu, Türkiye  
*Faculty of Forestry, Kastamonu University, Kastamonu, Turkey*

## Salih Gürel

Şamalya Devlet Hastanesi, Dermatoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye  
*Clinic of Dermatology, Samatya State Hospital, İstanbul, Turkey*

## Sami Şimşek

Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Fırat University, Elazığ, Turkey*

## Selim S. Çağlar

Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi, Ekoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye  
*Department of Ecology, Faculty of Science and Letters, Hacettepe University, Ankara, Turkey*

## Sema Ertuğ

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Adnan Menderes University, Aydın, Turkey*

## Semih Öge

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Ankara University, Ankara, Turkey*

## Semra Özçelik

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Cumhuriyet University, Sivas, Turkey*



# Türkiye Parazitoloji Dergisi

TURKISH JOURNAL OF PARASITOLOGY

## Seray Töz

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Ege University, İzmir, Turkey*

## Serdar Değer

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Van, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Van, Turkey*

## Serdar Düşen

Pamukkale Üniversitesi Fen Fakültesi, Biyoloji  
Bölümü, Denizli, Türkiye  
*Department of Biology, Faculty of Science and  
Letters, Pamukkale University, Denizli, Turkey*

## Serdar Paşa

Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Adnan Menderes University, Aydın, Turkey*

## Serkan Bakırcı

Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of  
Veterinary Medicine, Adnan Menderes University,  
Aydın, Turkey*

## Serpil Değerli

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Cumhuriyet University, Sivas, Turkey*

## Serpil Nalbantoğlu

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Ankara University, Ankara, Turkey*

## Sibel Ergüven

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Bilim Dalı, Ankara, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Hacettepe University, Ankara, Turkey*

## Soner Uzun

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji  
Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye  
*Department of Dermatology, Faculty of Medicine,  
Akdeniz University, Antalya, Turkey*

## Songül Delibaş

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Dokuz Eylül University, İzmir, Turkey*

## Stefano Cecchini

Della Basilicata Üniversitesi, Potenza, İtalya  
*Della Basilicata University, Potenza, Italy*

## Suna Gedikoğlu

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon  
Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye  
*Department of Infectious Diseases, Faculty of  
Medicine, Uludağ University, Bursa, Turkey*

## Süleyman Aypak

Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Adnan Menderes University, Aydın, Turkey*

## Süphan Karaytuğ

Mersin Üniversitesi Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü,  
Mersin, Türkiye  
*Department of Biology, Faculty of Science and  
Letters, Mersin University, Mersin, Turkey*

## Şebnem Üstün

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji  
Bilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Gastroenterology, Faculty of  
Medicine, Ege University, İzmir, Turkey*

## Şevki Ziya Coşkun

Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Uludağ University, Bursa, Turkey*

## Şinasi Umur

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Ondokuz Mayıs University, Samsun, Turkey*

## Şükran Yağcı Yücel

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Ankara University, Ankara, Turkey*

## Tonay İnceboz

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Dokuz Eylül University, İzmir, Turkey*

## Tuğrul Dereli

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Dermatology, Faculty of Medicine,  
Ege University, İzmir, Turkey*

## Uğur Uslu

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Konya, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Selçuk University, Konya, Turkey*

## Ulus Salih Akarca

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji  
Bilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Gastroenterology, Faculty of  
Medicine, Ege University, İzmir, Turkey*

## Ülgen Z. Ok

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Celal Bayar University, Manisa, Turkey*

## Ümit Çimli Aksoy

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Dokuz Eylül University, İzmir, Turkey*

## Veli Yılmaz Çırak

Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Uludağ University, Bursa, Turkey*

## Volkan Akyol

Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Uludağ University, Bursa, Turkey*

## Yaşar Ali Öner

İstanbul Üniversitesi Çapa Tıp Fakültesi,  
Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye  
*Department of Microbiology, Çapa Faculty of  
Medicine, Istanbul University, Istanbul, Turkey*

## Yunus Kılıç

Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Kars, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Kafkas University, Kars, Turkey*

## Yüksel Gürüz

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Ege University, İzmir, Turkey*

## Zafer Karaer

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Ankara University, Ankara, Turkey*

## Zati Vatansver

Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Kars, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Veterinary  
Medicine, Kafkas University, Kars, Turkey*

## Zeynep Sümer

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Cumhuriyet University, Sivas, Turkey*

## Zeynep Taş

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji  
Anabilim Dalı, Van, Türkiye  
*Department of Parasitology, Faculty of Medicine,  
Yüzüncü Yıl University, Van, Turkey*





# Türkiye Parazitoloji Dergisi

TURKISH JOURNAL OF PARASITOLOGY

## AMAÇ VE KAPSAM

Türkiye Parazitoloji Dergisi (Türkiye Parazitoloj Derg), Türk Parazitoloji Derneği'nin çift-kör hakemli, açık erişimli bilimsel yayın organıdır. Dergi Mart, Haziran, Eylül ve Aralık aylarında olmak üzere üç ayda bir yayınlanır ve dört sayıda bir cildi tamamlanır. Yayın dili Türkçe ve İngilizce'dir.

Türkiye Parazitoloji Dergisi; tıp, veterinerlik ve biyoloji alanlarında parazitoloji konulu klinik ve deneysel araştırma makaleleri, olgu sunumları, derleme ve editöre mektup türünde yayınladığı yüksek bilimsel standartlara sahip makalelerle uluslararası literatüre katkı sunmaktadır.

Derginin hedef kitlesi, tıbbi ve veteriner parazitoloji alanlarında ve biyoloji bilim dalının ilgili birimlerinde çalışan tüm bilim insanları ve bu alanlardaki yüksek lisans öğrencileridir.

Derginin editöryel ve yayın süreçleri International "Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)", "World Association of Medical Editors (WAME)", "Council of Science Editors (CSE)", "Committee on Publication Ethics (COPE)", "European Association of Science Editors (EASE)" ve "National Information Standards Organization (NISO)" organizasyonlarının kılavuzlarına uygun olarak biçimlendirilir. Türkiye Parazitoloji Dergisi, "Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing (doaj.org/bestpractice)" ilkelerini benimsemiştir.

Türkiye Parazitoloji Dergisi, PubMed/MEDLINE, BIOSIS-Zoological Record, BIOSIS Previews Biological Abstracts, CABI Abstracts and Bibliographic Databases, SCOPUS, Embase ve TÜBİTAK ULAKBİM TR Dizin tarafından indekslenmektedir.

Makale değerlendirme ve yayın işlemleri için yazarlardan ücret talep edilmemektedir. Tüm makaleler <http://turkiyeparazitolderg.org/tr/Anasayfa> sayfasındaki online makale değerlendirme sistemi kullanılarak dergiyeye gönderilmelidir. Derginin yazım kurallarına, gerekli

formlara ve dergiyle ilgili diğer bilgilere web sayfasından erişilebilir.

Derginin tüm masrafları Türkiye Parazitoloji Derneği tarafından karşılanmaktadır. Basılı kopyalarda tıbbi ilaç, malzeme ve cihaz üreticilerinin reklamları yayınlanabilir. Reklam vermek isteyenlerin Editöryel Ofis ile iletişime geçmeleri gerekmektedir. Reklam görselleri sadece Baş Editör onayı ile yayınlanmaktadır.

Dergide yayınlanan makalelerde ifade edilen bilgi, fikir ve görüşler Türkiye Parazitoloji Derneği, Baş Editör, Editörler, Yayın Kurulu ve Yayıncı'nın değil, yazar(lar)ın bilgi ve görüşlerini yansıtır. Baş Editör, Editörler, Yayın Kurulu ve Yayıncı, bu gibi yazarlara ait bilgi ve görüşler için hiçbir sorumluluk ya da yükümlülük kabul etmemektedir.

Yayınlanan tüm içeriğe <http://turkiyeparazitolderg.org/tr/Anasayfa> adresinden ücretsiz olarak erişilebilir. Basılı kopyalar Türkiye Parazitoloji Derneği üyelerine ücretsiz olarak dağıtılır.

Dergide yayınlanan içeriğin tüm telif hakları Türkiye Parazitoloji Derneği'ne aittir.

**Baş Editör:** Prof. Dr. Yusuf Özbel  
Adres: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, 35100 Bornova-İzmir, Türkiye  
Tel: +90 232 390 47 24 / +90 232 373 00 08  
Faks: +90 232 388 13 47  
E-mail: [yusuf.ozbel@ege.edu.tr](mailto:yusuf.ozbel@ege.edu.tr) / [yusuf.ozbel@gmail.com](mailto:yusuf.ozbel@gmail.com)

**Yayıncı:** AVES  
Adres: Büyükdere Cad., 105/9 34394 Mecidiyeköy, Şişli, İstanbul, Türkiye  
Tel: +90 212 217 17 00  
Faks: +90 212 217 22 92  
E-mail: [info@avesyayincilik.com](mailto:info@avesyayincilik.com)  
Web page: [www.avesyayincilik.com](http://www.avesyayincilik.com)



# Türkiye Parazitoloji Dergisi

TURKISH JOURNAL OF PARASITOLOGY

## AIMS AND SCOPE

Turkish Journal of Parasitology (Türkiye Parazitolojisi Dergisi) is the double-blind peer-reviewed, open access, international publication organ of Turkish Society for Parasitology. The journal is a quarterly publication, published on March, June, September and December and its publication languages are Turkish and English.

Turkish Journal of Parasitology aims to contribute to the international literature by publishing original clinical and experimental research articles, case reports, review articles, and letters to the editor biological, medical and veterinary parasitology.

The journal's target audience includes researchers, physicians and healthcare professionals who are interested or working on medical and veterinary parasitology, and relevant disciplines of biology, as well as PhD and MSc students studying on these topics.

The editorial and publication processes of the journal are shaped in accordance with the guidelines of the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), World Association of Medical Editors (WAME), Council of Science Editors (CSE), Committee on Publication Ethics (COPE), European Association of Science Editors (EASE), and National Information Standards Organization (NISO). The journal is in conformity with the Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing (doaj.org/bestpractice).

Turkish Journal of Parasitology is currently indexed in PubMed/MEDLINE, BIOSIS-Zoological Record, BIOSIS Previews Biological Abstracts, CABI Abstracts and Bibliographic Databases, SCOPUS, Embase, and TUBITAK ULAKBIM TR Index.

Processing and publication are free of charge with the journal. No fees are requested from the authors at any point throughout the evaluation and publication process. All manuscripts must be submitted via the online submission

system, which is available at <http://turkiyeparazitolojidergisi.org/eng/Anasayfa>. The journal guidelines, technical information, and the required forms are available on the journal's web page.

All expenses of the journal are covered by the Turkish Society for Parasitology. Potential advertisers should contact the Editorial Office. Advertisement images are published only upon the Editor-in-Chief's approval.

Statements or opinions expressed in the manuscripts published in the journal reflect the views of the author(s) and not the opinions of the Turkish Society for Parasitology, editors, editorial board, and/or publisher; the editors, editorial board, and publisher disclaim any responsibility or liability for such materials.

All published content is available online, free of charge at <http://turkiyeparazitolojidergisi.org/eng/Anasayfa>. Printed copies of the journal are distributed to the members of the Turkish Society for Parasitology, free of charge.

Turkish Society for Parasitology holds the international copyright of all the content published in the journal.

**Editor in Chief:** Yusuf Özbek, MD, Prof  
Address: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, 35100 Bornova-İzmir, Turkey  
Phone: +90 232 390 47 24 / +90 232 373 00 08  
Fax: +90 232 388 13 47  
E-mail: [yusuf.ozbel@ege.edu.tr](mailto:yusuf.ozbel@ege.edu.tr) / [yusuf.ozbel@gmail.com](mailto:yusuf.ozbel@gmail.com)

**Publisher:** AVES  
Address: Büyükdere Cad., 105/9 34394 Mecidiyeköy, Şişli, İstanbul, Turkey  
Phone: +90 212 217 17 00  
Fax: +90 212 217 22 92  
E-mail: [info@avesyayincilik.com](mailto:info@avesyayincilik.com)  
Web page: [www.avesyayincilik.com](http://www.avesyayincilik.com)



# Türkiye Parazitoloji Dergisi

TURKISH JOURNAL OF PARASITOLOGY

## YAZARLARA BİLGİ

Türkiye Parazitoloji Dergisi (Türkiye Parazit Derg), Türk Parazitoloji Derneği'nin çift-kör hakemli, açık erişimli bilimsel yayın organıdır. Dergi Mart, Haziran, Eylül ve Aralık aylarında olmak üzere üç ayda bir yayınlanır ve dört sayıda bir cildi tamamlanır. Yayın dili Türkçe ve İngilizce'dir.

Türkiye Parazitoloji Dergisi; tıp, veterinerlik ve biyoloji alanlarında parazitoloji konulu klinik ve deneysel araştırma makaleleri, olgu sunumları, derleme ve editörel mektup türünde yayınladığı yüksek bilimsel standartlara sahip makalelerle uluslararası literatüre katkı sunmaktadır.

Derginin editörel ve yayın süreçleri, "International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)", "World Association of Medical Editors (WAME)", "Council of Science Editors (CSE)", "Committee on Publication Ethics (COPE)", "European Association of Science Editors (EASE)" ve "National Information Standards Organization (NISO)" organizasyonlarının kılavuzlarına uygun olarak biçimlendirilmiştir. Türkiye Parazitoloji Dergisi'nin editörel ve yayın süreçleri, "Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing (doaj.org/bestpractice)" ilkelerine uygun olarak yürütülmektedir.

Özgünlük, yüksek bilimsel kalite ve atf potansiyeli bir makalenin yayına kabulü için en önemli kriterlerdir. Gönderilen yazıların daha önce başka bir elektronik ya da basılı dergide, kitapta veya farklı bir ortamda sunulmamış ya da yayınlanmamış olması gerekir. Daha önce başka bir dergiye gönderilen ancak yayına kabul edilmeyen yazılar hakkında dergi önceden bilgilendirilmelidir. Bu yazıların eski hakem raporlarının Yayın Kuruluna gönderilmesi değerlendirme süresinin hızlanmasını sağlayacaktır. Toplantılarda sunulan çalışmalar için, sunum yapılan organizasyonun tam adı, tarihi, şehri ve ülkesi belirtilmelidir.

Türkiye Parazitoloji Dergisi'ne gönderilen tüm makaleler çift-kör hakem değerlendirme sürecinden geçmektedir. Tarafsız değerlendirme sürecini sağlamak için her makale alanlarında uzman en az iki dış-bağımsız hakem tarafından değerlendirilir. Dergi Yayın Kurulu üyeleri tarafından gönderilecek makalelerin değerlendirme süreçleri, davet edilecek dış bağımsız editörler tarafından yönetilecektir. Bütün makalelerin karar verme süreçlerinde nihai karar yetkisi Baş Editör'dedir.

Araştırmaların kabul edilen etik kurallar çerçevesinde yapıldığını temin etmek için yazarların etik uygunluk konusunda bilgi vermeleri gerekmektedir. İnsanlar üzerinde yapılan klinik ve deneysel çalışmalar, ilaç araştırmaları ve bazı olgu sunumları için "World Medical Association Declaration of Helsinki, Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects", (amended in October 2013, www.wma.net) çerçevesinde hazırlanmış Etik Komisyon raporu gerekmektedir. Gerekli görülmesi halinde Etik Komisyon raporu veya eşdeğeri olan resmi bir yazı yazarlardan talep edilebilir. İnsanlar üzerinde yapılmış deneysel çalışmaların sonuçlarını bildiren yazılarda, çalışmanın yapıldığı kişilere uygulanan prosedürlerin niteliği tümüyle açıklandıktan sonra, onaylarının alındığına ilişkin bir açıklama ile onay alınan etik kurul adı ve onay numarasına makalenin Yöntemler bölümünde yer verilmelidir. Hastaların kimliklerinin gizliliğini korumak yazarların sorumluluğundadır. Hastaların kimliğini açığa çıkarabilecek fotoğraflar için hastadan ya da yasal temsilcilerinden alınan imzalı izinlerin de gönderilmesi gereklidir. Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar için de uluslararası etik kurallara uygunluğu gösteren komite onayı ilgili hayvan etik kurulundan alınmalıdır. Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda etik kurul onayının yanı sıra, hayvanlara ağrı, acı ve rahatsızlık verilmesi için yapılmış olanlar açık olarak makalede belirtilmelidir.

Bütün makalelerin benzerlik tespiti denetimi, iThenticate yazılımı aracılığıyla yapılmaktadır.

Yayın Kurulu, dergimize gönderilen çalışmalar hakkındaki intihal, atf manipülasyonu ve veri sahteciliği iddia ve şüpheleri karşısında COPE kurallarına uygun olarak hareket edecektir.

Yazar olarak listelenen herkesin ICMJE (www.icmje.org) tarafından önerilen yazarlık kriterlerini karşılaması gerekmektedir. ICMJE, yazarların aşağıdaki 4 kriteri karşılamasını önermektedir:

1. Çalışmanın konseptine/tasarımına; ya da çalışma için verilerin toplanmasına, analiz edilmesine ve yorumlanmasına önemli katkı sağlamış olmak; **VE**
2. Yazı taslağını hazırlamış ya da önemli fikrinsel içeriğin eleştirel incelemelerini yapmış olmak; **VE**
3. Yazının yayından önceki son halini gözden geçirmiş ve onaylamış olmak; **VE**
4. Çalışmanın herhangi bir bölümünün geçerliliği ve doğruluğuna ilişkin soruların uygun şekilde soruşturulduğunun ve çözümlendiğinin garantisini vermek amacıyla çalışmanın her yönünden sorumlu olmayı kabul etmek.

Bir yazar, çalışmada katkı sağladığı kısımların sorumluluğunu almasına ek olarak, diğer yazarların çalışmanın hangi kısımlarından sorumlu olduğunu da teşhis edebilmelidir. Ayrıca, yazarlar birbirlerinin katkıların bütünlüğüne güven duymalıdır.

Yazar olarak belirtilen her kişi yazarlığın dört kriterini karşılamalıdır ve bu dört kriteri karşılayan her kişi yazar olarak tanımlanmalıdır. Dört kriterin hepsini karşılamayan kişilere makalenin başlık sayfasında teşekkür edilmelidir.

Yazarlık haklarına uygun hareket etmek ve hayalet ya da lütf yazarlığın önlenmesini sağlamak amacıyla sorumlu yazarlar makale yükleme sürecinde www.turkiyeparazitolog.org adresinden erişilebilen Yazar Katkı Formu'nu imzalamalı ve taranmış versiyonunu yazıyla birlikte göndermelidir. Yayın Kurulu'nun gönderilen bir makalede "lütuf yazarlık" olduğundan şüphelenmesi durumunda söz konusu makale değerlendirme yapılmaksızın reddedilecektir. Makale gönderimi kapsamında; sorumlu yazar makale gönderim ve değerlendirme süreçleri boyunca yazarlık ile ilgili tüm sorumluluğu kabul ettiğini bildiren kısa bir ön yazı göndermelidir.

Türkiye Parazitoloji Dergisi; gönderilen makalelerin değerlendirme sürecine dahil olan yazarların ve bireylerin, potansiyel çıkar çatışmasına ya da önyargıya yol açabilecek finansal, kurumsal ve diğer ilişkiler dahil mevcut ya da potansiyel çıkar çatışmalarını beyan etmelerini talep ve teşvik eder.

Bir çalışma için bir birey ya da kurumdan alınan her türlü finansal destek ya da diğer destekler Yayın Kurulu'na beyan edilmeli ve potansiyel çıkar çatışmalarını beyan etmek amacıyla ICMJE Potansiyel Çıkar Çatışmaları Formu katkı sağlayan tüm yazarlar tarafından ayrı ayrı doldurulmalıdır. Editörler, yazarlar ve hakemler ile ilgili potansiyel çıkar çatışması vakaları derginin Yayın Kurulu tarafından COPE ve ICMJE rehberleri kapsamında çözülmektedir.

Derginin Yayın Kurulu, itiraz ve şikayet vakalarını, COPE rehberleri kapsamında işleme almaktadır. Yazarlar, itiraz ve şikayetleri için doğrudan Editörel Ofis ile temasa geçebilirler. İhtiyaç duyulduğunda Yayın Kurulu'nun kendi içinde çözümediği konular için tarafsız bir temsilci atanmaktadır. İtiraz ve şikayetler için karar verme süreçlerinde nihai kararın Baş Editör verecektir.

Türkiye Parazitoloji Dergisi 'ne makale gönderen yazarlar makalelerinin telif haklarını Türkiye Parazitoloji Derneği'ne devretmeyi kabul ederler. Reddedilen makalelerin telif hakları yazarlarına geri iade edilir. Türkiye Parazitoloji Dergisi her makalenin www.turkiyeparazitolog.org adresinden erişilebileceğini Yayın Hakkı Devir Formu ile beraber gönderilmesini talep eder. Yazarlar, basılı ya da elektronik formatta yer alan resimler, tablolar ya da diğer her türlü içerik dahil daha önce yayınlanmamış içeriği kullanırken telif hakkı sahibinden izin almalıdırlar. Bu konudaki yasal, mali ve cezai sorumluluk yazarlara aittir.

Dergide yayınlanan makalelerde ifade edilen görüşler ve fikirler Türkiye Parazitoloji Dergisi, Baş Editör, Editörler, Yayın Kurulu ve Yayıncı'nın değil, yazar(lar)ın bakış



# Türkiye Parazitoloji Dergisi

TURKISH JOURNAL OF PARASITOLOGY

açılarını yansıtır. Baş Editör, Editörler, Yayın Kurulu ve Yayıncı bu gibi durumlar için hiçbir sorumluluk ya da yükümlülük kabul etmemektedir. Yayınlanan içerik ile ilgili tüm sorumluluk yazarlara aittir.

## MAKALE HAZIRLAMA

Makaleler, ICMJE-Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals (updated in December 2017 - <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>) ile uyumlu olarak hazırlanmalıdır. Randomize çalışmalar CONSORT, gözlemsel çalışmalar STROBE, tanılabilir değerli çalışmalar STARD, sistematik derleme ve meta-analizler PRISMA, hayvan deneyli çalışmalar ARRIVE ve randomize olmayan davranış ve halk sağlığıyla ilgili çalışmalar TREND kılavuzlarına uyumlu olmalıdır.

Makaleler sadece [www.turkiyeparazitolog.org](http://www.turkiyeparazitolog.org) adresinde yer alan derginin online makale yükleme ve değerlendirme sistemi üzerinden gönderilebilir. Diğer ortamlardan gönderilen makaleler değerlendirilmeye alınmayacaktır.

Gönderilen makalelerin dergi yazım kurallarına uygunluğu ilk olarak Editöryel Ofis tarafından kontrol edilecek, dergi yazım kurallarına uygun hazırlanmış makaleler teknik düzeltme talepleri ile birlikte yazarlarına geri gönderilecektir.

Yazarların; Yayın Hakkı Devir Formu, Yazar Katkı Formu ve ICMJE Potansiyel Çıkar Çatışmaları Formu'nu (bu form, tüm yazarlar tarafından doldurulmalıdır) ilk gönderim sırasında online makale sistemine yüklemeleri gerekmektedir. Bu formlara [www.turkiyeparazitolog.org](http://www.turkiyeparazitolog.org) adresinden erişilebilmektedir.

**Başlık sayfası:** Gönderilen tüm makalelerle birlikte ayrı bir başlık sayfası da gönderilmelidir. Bu sayfa;

- Makalenin Türkçe ve İngilizce başlıkları ile 50 karakteri geçmeyen kısa başlıklarını,
- Yazarların isimlerini, kurumlarını, eğitim derecelerini ve ORCID ID numaralarını,
- Finansal destek bilgisi ve diğer destek kaynakları hakkında detaylı bilgiyi,
- Sorumlu yazarın ismi, adresi, telefonu (cep telefonu dahil), faks numarası ve e-posta adresini,
- Makale hazırlama sürecine katkıda bulunan ama yazarlık kriterlerini karşılamayan bireylerle ilgili bilgileri içermelidir.

**Özet:** Editöre Mektup türündeki yazılar dışında kalan tüm makalelerin Türkçe ve İngilizce özetleri olmalıdır. Özgün Araştırma makalelerinin özetleri "Amaç", "Yöntemler", "Bulgular" ve "Sonuç" alt başlıklarını içerecek biçimde hazırlanmalıdır.

**Anahtar Sözcükler:** Tüm makaleler en az 3 en fazla 5 anahtar kelimeyle birlikte gönderilmeli, anahtar sözcükler özetin hemen altına yazılmalıdır. Kısaltmalar anahtar sözcük olarak kullanılmamalıdır. Anahtar sözcükler "National Library of Medicine (NLM)" tarafından hazırlanan "Medical Subject Headings (MeSH)" veritabanından seçilmelidir.

## Makale Türleri

**Özgün Araştırma:** Ana metin "Giriş", "Yöntemler", "Bulgular", "Tartışma" ve Sonuç" alt başlıklarını içermelidir. Özgün Araştırmalarla ilgili kısıtlamalar için lütfen Tablo 1'i inceleyiniz.

Sonucu desteklemek için istatistiksel analiz genellikle gereklidir. İstatistiksel analiz, tıbbi dergilerdeki istatistik verilerini bildirme kurallarına göre yapılmalıdır (Altman DG, Gore SM, Gardner MJ, Pocock SJ. *Statistical guidelines for contributors to medical journals*. Br Med J 1983; 7; 1489-93). İstatistiksel analiz ile ilgili bilgi, Yöntemler bölümü içinde ayrı bir alt başlık olarak yazılmalı ve kullanılan yazılım kesinlikle tanımlanmalıdır.

Birimler, uluslararası birim sistemi olan International System of Units (SI)'a uygun olarak hazırlanmalıdır.

**Editöryel Yorum:** Dergide yayınlanan bir araştırmanın, o konunun uzmanı olan veya üst düzeyde değerlendirme yapan bir hakemi tarafından kısaca yorumlanması amacıyla taşımaktadır. Yazarları, dergi tarafından seçilip davet edilir. Özet, anahtar sözcük, tablo, şekil, resim ve diğer görseller kullanılmaz.

**Derleme:** Yazının konusunda birikimi olan ve bu birikimleri uluslararası literatüre yaygın ve atıf sayısı olarak yansımış uzmanlar tarafından hazırlanmış yazılar değerlendirmeye alınır. Yazarları dergi tarafından da davet edilebilir. Bir bilgi ya da konunun klinikte kullanılması için vardığı son düzeyi anlatan, tartışan, değerlendiren ve gelecekte yapılacak olan çalışmalara yön veren bir formatta hazırlanmalıdır. Ana metin "Giriş", "Klinik ve Araştırma Etkileri" ve "Sonuç" bölümlerini içermelidir. Derleme türündeki yazılarla ilgili kısıtlamalar için lütfen Tablo 1'i inceleyiniz.

**Olgu Sunumu:** Olgu sunumları için sınırlı sayıda yer ayrılmakta ve sadece ender görülen, tanı ve tedavisi güç olan hastalıklarla ilgili, yeni bir yöntem öneren, kitaplarda yer verilmeyen bilgileri yansıtan, ilgi çekici ve öğretici özelliği olan olgular yayına kabul edilmektedir. Ana metin; "Giriş", "Olgu Sunumu", "Tartışma" ve Sonuç" alt başlıklarını içermelidir. Olgu Sunumlarıyla ilgili kısıtlamalar için lütfen Tablo 1'i inceleyiniz.

**Editöre Mektup:** Dergide daha önce yayınlanan bir yazının önemini, gözden kaçan bir ayrıntısını ya da eksik kısımlarını tartışabilir. Ayrıca derginin kapsamına giren alanlarda okurların ilgisini çekebilecek konular ve özellikle eğitici olgular hakkında da Editöre Mektup formatında yazılar yayınlanabilir. Okuyucular da yayınlanan yazılar hakkında yorum içeren Editöre Mektup formatında yazılarını sunabilirler. Özet, anahtar sözcük, tablo, şekil, resim ve diğer görseller kullanılmaz. Ana metin alt başlıksız olmalıdır. Hakkında mektup yazılan yayına ait cilt, yıl, sayı, sayfa numaraları, yazı başlığı ve yazarların adları açık bir şekilde belirtilmeli, kaynak listesinde yazılmalı ve metin içinde atıfta bulunulmalıdır.

Tablo 1: Makale türleri için kısıtlamalar

Makale türü	Sözcük limiti	Özet sözcük limiti	Kaynak limiti	Tablo limiti	Resim limiti
Özgün Araştırma	3500	250 (Alt başlıklı)	30	6	7 ya da toplamda 15 resim
Derleme	5000	250	50	6	10 ya da toplamda 20 resim
Olgu Sunumu	1000	200	15	Tablo yok	10 ya da toplamda 20 resim
Editöre Mektup	500	Uygulanamaz	5	Tablo yok	Resim yok

## Tablolar

Tablolar ana dosyaya eklenmeli, kaynak listesi sonrasında sunulmalı, ana metin içerisindeki geçiş sıralarına uygun olarak numaralandırılmaz. Tabloların üzerinde tanımlayıcı bir başlık yer almalı ve tablo içerisinde geçen kısaltmaların açıkları tablo altına tanımlanmalıdır. Tablolar Microsoft Office Word dosyası içinde "Tablo Ekle" komutu kullanılarak hazırlanmalı ve kolay okunabilir şekilde düzenlenmelidir. Tablolarda sunulan veriler ana metinde sunulan verilerin tekrarı olmamalı; ana metindeki verileri destekleyici nitelikte olmalıdır.

## Resim ve Resim Altyazıları

Resimler, grafikler ve fotoğraflar (TIFF ya da JPEG formatında) ayrı dosyalar halinde sisteme yüklenmelidir. Görseller bir Word dosyası dokümanı ya da ana



# Türkiye Parazitoloji Dergisi

TURKISH JOURNAL OF PARASITOLOGY

doküman içerisinde sunulmamalıdır. Alt birimlere ayrılan görseller olduğunda, alt birimler tek bir görsel içerisinde verilmemelidir. Her bir alt birim sisteme ayrı bir dosya olarak yüklenmelidir. Resimler alt birimleri belli etme amacıyla etiketlenmemelidir (a, b, c vb.). Resimlerde altyazıları desteklemek için kalın ve ince oklar, ok başları, yıldızlar, asteriksler ve benzer işaretler kullanılabilir. Makalenin geri kalanında olduğu gibi resimler de kör olmalıdır. Bu sebeple, resimlerde yer alan kişi ve kurum bilgileri de koruşturilmelidir. Görsellerin minimum çözünürlüğü 300DPI olmalıdır. Değerlendirme sürecindeki aksaklıkları önlemek için gönderilen bütün görsellerin çözünürlüğü net ve boyutu büyük (minimum boyutlar 100x100 mm) olmalıdır. Resim altyazıları ana metnin sonunda yer almalıdır.

Makale içerisinde geçen tüm kısaltmalar, ana metin ve özetle ayrı ayrı olmak üzere ilk kez kullanıldıkları yerde tanımlanarak, **kısaltma tanımın ardından parantez içerisinde** verilmelidir.

Makale içinde ve kaynaklarda geçen parazitlerin cins ve tür isimleri italik ve sadece cins isminin ilk harfi büyük olarak yazılmalıdır.

Ana metin içerisinde cihaz, yazılım, ilaç vb. ürünlerden bahsedildiğinde ürünün ismi, üreticisi, üretildiği şehir ve ülke bilgisini içeren ürün bilgisi parantez içinde verilmelidir; "Discovery St PET/CT scanner (General Electric, Milwaukee, WI, USA)".

Tüm kaynaklar, tablolar ve resimlere ana metin içinde uygun olan yerlerde **sırayla** numara verilerek atıf yapılmalıdır.

**Özgün araştırmaların kısıtlamaları, engelleri ve yetersizliklerinden** Sonuç paragrafı öncesi "Tartışma" bölümünde bahsedilmelidir.

## Kaynaklar

Atıf yapılırken en son ve en güncel yayınlar tercih edilmelidir. Atıf yapılan erken çevrimiçi makalelerin DOI numaraları mutlaka sağlanmalıdır. Kaynakların doğruluğundan yazarlar sorumludur. Dergi isimleri Index Medicus/Medline/PubMed'de yer alan dergi kısaltmaları ile uyumlu olarak kısaltılmalıdır. Altı ya da daha az yazar olduğunda tüm yazar isimleri listelenmelidir. Eğer 7 ya da daha fazla yazar varsa ilk 6 yazar yazıldıktan sonra "et al" konulmalıdır. Ana metinde kaynaklara atıf yapılırken parantez içinde Arapik numaralar kullanılmalıdır. Farklı yayın türleri için kaynak stilleri aşağıdaki örneklerde sunulmuştur:

**Dergi makalesi:** Blasco V, Colavolpe JC, Antonini F, Zieleskiewicz L, Nafati C, Albanese J, et al. Long-term outcome in kidney recipients from donors treated with hydroxyethylstarch 130/0.4 and hydroxyethylstarch 200/0.6. *Br J Anaesth* 2015; 115: 797-8.

**Kitap bölümü:** Sherry S. Detection of thrombi. In: Strauss HE, Pitt B, James AE, editors. *Cardiovascular Medicine*. St Louis: Mosby; 1974.p.273-85.

**Tek yazarlı kitap:** Cohn PF. *Silent myocardial ischemia and infarction*. 3rd ed. New York: Marcel Dekker; 1993.

**Yazar olarak editör(ler):** Norman IJ, Redfern SJ, editors. *Mental health care for elderly people*. New York: Churchill Livingstone; 1996.

**Toplantıda sunulan yazı:** Bengissson S, Sothemin BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. *MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on*

*Medical Informatics*; 1992 Sept 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992.p.1561-5.

**Bilimsel veya teknik rapor:** Smith P, Golladay K. Payment for durable medical equipment billed during skilled nursing facility stays. Final report. Dallas (TX) Dept. of Health and Human Services (US). Office of Evaluation and Inspections: 1994 Oct. Report No: HHSIGOE 169200860.

**Tez:** Kaplan SI. Post-hospital home health care: the elderly access and utilization (dissertation). St. Louis (MO): Washington Univ. 1995.

**Yayına kabul edilmiş ancak henüz basılmamış yazılar:** Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med* In press 1997.

**Erken Çevrimiçi Yayın:** Aksu HU, Ertürk M, Gül M, Uslu N. Successful treatment of a patient with pulmonary embolism and biatrial thrombus. *Anadolu Kardiyol Derg* 2012 Dec 26. doi: 10.5152/akd.2013.062. [Epub ahead of print]

**Elektronik formatta yayınlanan yazı:** Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* (serial online) 1995 Jan-Mar (cited 1996 June 5): 1(1): (24 screens). Available from: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/cid.htm>.

## REVİZYONLAR

Yazarlar makalelerinin revizyon dosyalarını gönderirken, ana metin üzerinde yaptıkları değişiklikleri işaretlemeli, ek olarak, hakemler tarafından öne sürülen önerilerle ilgili notlarını "Hakemlere Cevap" dosyasında göndermelidir. Hakemlere Cevap dosyasında her hakemin yorumunun ardından yazarın cevabı gelmeli ve değişikliklerin yapıldığı satır numaraları da ayrıca belirtilmelidir. Revize makaleler karar mektubunu takip eden 30 gün içerisinde dergiye gönderilmelidir. Makalenin revize versiyonu belirtilen süre içerisinde yüklenmezse, revizyon seçeneği iptal olabilir. Yazarların revizyon için ek süreye ihtiyaç duymaları durumunda uzatma taleplerini ilk 30 gün sona ermeden dergiye iletmeleri gerekmektedir.

Yayına kabul edilen makaleler dil bilgisi, noktalama ve biçim açısından kontrol edilir. Yayın süreci tamamlanan makaleler, yayın planına dahil edildikleri sayıyla birlikte yayınlanmadan önce erken çevrimiçi formatında dergi web sitesinde yayına alınır. Kabul edilen makalelerin baskıya hazır PDF dosyaları sorumlu yazarlara iletilir ve yayın onaylarının 2 gün içerisinde dergiye iletilmesi istenir.

Baş Editör: Prof. Dr. Yusuf Özbek

Adres: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, 35100 Bornova-İzmir, Türkiye

Tel: +90 232 390 47 24 / +90 232 373 00 08

Faks: +90 232 388 13 47

E-mail: [yusuf.ozbel@ege.edu.tr](mailto:yusuf.ozbel@ege.edu.tr) / [yusuf.ozbel@gmail.com](mailto:yusuf.ozbel@gmail.com)

Yayıncı: AVES

Address: Büyükdere Cad., 105/9 34394 Mecidiyeköy, Şişli, İstanbul, Türkiye

Tel: +90 212 217 17 00

Faks: +90 212 217 22 92

E-mail: [info@avesyayincilik.com](mailto:info@avesyayincilik.com)

Web page: [www.avesyayincilik.com](http://www.avesyayincilik.com)



# Türkiye Parazitoloji Dergisi

TURKISH JOURNAL OF PARASITOLOGY

## INSTRUCTIONS TO AUTHORS

Turkish Journal of Parasitology (Türkiye Parazit Derg) is the double-blind peer-reviewed, open access, international publication organ of Turkish Society for Parasitology. The journal is a quarterly publication, published on March, June, September and December and its publication languages are Turkish and English.

Turkish Journal of Parasitology aims to contribute to the international literature by publishing original clinical and experimental research articles, case reports, review articles, and letters to the editor biological, medical and veterinary parasitology.

The editorial and publication processes of the journal are shaped in accordance with the guidelines of the International Council of Medical Journal Editors (ICMJE), the World Association of Medical Editors (WAME), the Council of Science Editors (CSE), the Committee on Publication Ethics (COPE), the European Association of Science Editors (EASE), and National Information Standards Organization (NISO). The journal conforms to the Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing ([doaj.org/bestpractice](http://doaj.org/bestpractice)).

Originality, high scientific quality, and citation potential are the most important criteria for a manuscript to be accepted for publication. Manuscripts submitted for evaluation should not have been previously presented or already published in an electronic or printed medium. The journal should be informed of manuscripts that have been submitted to another journal for evaluation and rejected for publication. The submission of previous reviewer reports will expedite the evaluation process. Manuscripts that have been presented in a meeting should be submitted with detailed information on the organization, including the name, date, and location of the organization.

Manuscripts submitted to Turkish Journal of Parasitology will go through a double-blind peer-review process. Each submission will be reviewed by at least two external, independent peer reviewers who are experts in their fields in order to ensure an unbiased evaluation process. The editorial board will invite an external and independent editor to manage the evaluation processes of manuscripts submitted by editors or by the editorial board members of the journal. The Editor in Chief is the final authority in the decision-making process for all submissions.

To ensure that the research has been conducted according to accepted ethical principles, authors should declare information on ethical compliance. For studies involving human participants, an approval of research protocols by the Ethics Committee in accordance with international agreements (World Medical Association Declaration of Helsinki "Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects," amended in October 2013, [www.wma.net](http://www.wma.net)) is required for experimental, clinical, and drug studies and for some case reports. Information on patient consent, the name of the ethics committee, and the ethics committee approval number should also be stated in the Methods section of the manuscript. For manuscripts concerning experimental research on animals, an approval of research protocols by an Animal Ethics Committee in accordance with international principles is required. If required, ethics committee reports or an equivalent official document will be requested from the authors. For studies carried out on animals, the measures taken to prevent pain and suffering of the animals should be stated clearly.

All submissions are screened by a similarity detection software (iThenticate by CrossCheck).

In the event of alleged or suspected research misconduct, e.g., plagiarism, citation manipulation, and data falsification/fabrication, the Editorial Board will follow and act in accordance with COPE guidelines.

Each individual listed as an author should fulfill the authorship criteria recommended by the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE - [www.icmje.org](http://www.icmje.org)). The ICMJE recommends that authorship be based on the following 4 criteria:

- 1 Substantial contributions to the conception or design of the work; or the acquisition, analysis, or interpretation of data for the work; AND
- 2 Drafting the work or revising it critically for important intellectual content; AND
- 3 Final approval of the version to be published; AND
- 4 Agreement to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

In addition to being accountable for the parts of the work he/she has done, an author should be able to identify which co-authors are responsible for specific other parts of the work. In addition, authors should have confidence in the integrity of the contributions of their co-authors.

All those designated as authors should meet all four criteria for authorship, and all who meet the four criteria should be identified as authors. Those who do not meet all four criteria should be acknowledged in the title page of the manuscript.

Turkish Journal of Parasitology requires corresponding authors to submit a signed and scanned version of the authorship contribution form (available for download through <http://turkiyeparazitolog.org/eng/Anasayfa>) during the initial submission process in order to act appropriately on authorship rights and to prevent ghost or honorary authorship. If the editorial board suspects a case of "gift authorship," the submission will be rejected without further review. As part of the submission of the manuscript, the corresponding author should also send a short statement declaring that he/she accepts to undertake all the responsibility for authorship during the submission and review stages of the manuscript.

Turkish Journal of Parasitology requires and encourages the authors and the individuals involved in the evaluation process of submitted manuscripts to disclose any existing or potential conflicts of interests, including financial, consultant, and institutional, that might lead to potential bias or a conflict of interest. Any financial grants or other support received for a submitted study from individuals or institutions should be disclosed to the Editorial Board. To disclose a potential conflict of interest, the ICMJE Potential Conflict of Interest Disclosure Form should be filled in and submitted by all contributing authors. Cases of a potential conflict of interest of the editors, authors, or reviewers are resolved by the journal's Editorial Board within the scope of COPE and ICMJE guidelines.

The Editorial Board of the journal handles all appeal and complaint cases within the scope of COPE guidelines. In such cases, authors should get in direct contact with the editorial office regarding their appeals and complaints. When needed, an ombudsperson may be assigned to resolve cases that cannot be resolved internally. The Editor in Chief is the final authority in the decision-making process for all appeals and complaints.

When submitting a manuscript to Turkish Journal of Parasitology, authors accept to assign the copyright of their manuscript to Turkish Society for Parasitology. If rejected for publication, the copyright of the manuscript will be assigned back to the authors. Turkish Journal of Parasitology requires each submission to be accompanied by a Copyright Transfer Form (available for download at <http://turkiyeparazitolog.org/eng/Anasayfa>). When using previously published content, including figures, tables, or any other material in both print and electronic formats, authors must obtain permission from the copyright holder. Legal, financial and criminal liabilities in this regard belong to the author(s).

Statements or opinions expressed in the manuscripts published in Turkish Journal of Parasitology reflect the views of the author(s) and not the opinions of the editors, the editorial board, or the publisher; the editors, the editorial board, and the publisher disclaim any responsibility or liability for such materials. The final responsibility in regard to the published content rests with the authors.



# Türkiye Parazitoloji Dergisi

TURKISH JOURNAL OF PARASITOLOGY

## MANUSCRIPT PREPARATION

The manuscripts should be prepared in accordance with ICMJE-Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals (updated in December 2017 - <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>). Authors are required to prepare manuscripts in accordance with the CONSORT guidelines for randomized research studies, STROBE guidelines for observational original research studies, STARD guidelines for studies on diagnostic accuracy, PRISMA guidelines for systematic reviews and meta-analysis, ARRIVE guidelines for experimental animal studies, and TREND guidelines for non-randomized public behavior.

Manuscripts can only be submitted through the journal's online manuscript submission and evaluation system, available at <http://turkiyeparazitolog.org/eng/Anasayfa>. Manuscripts submitted via any other medium will not be evaluated.

Manuscripts submitted to the journal will first go through a technical evaluation process where the editorial office staff will ensure that the manuscript has been prepared and submitted in accordance with the journal's guidelines. Submissions that do not conform to the journal's guidelines will be returned to the submitting author with technical correction requests.

Authors are required to submit the following:

- Copyright Transfer Form,
- Author Contributions Form, and
- ICMJE Potential Conflict of Interest Disclosure Form (should be filled in by all contributing authors)

during the initial submission. These forms are available for download at <http://turkiyeparazitolog.org/eng/Anasayfa>.

## Preparation of the Manuscript

**Title page:** A separate title page should be submitted with all submissions and this page should include:

- The Turkish and English full title of the manuscript as well as a short title (running head) of no more than 50 characters,
- Name(s), affiliations, highest academic degree(s) and ORCID ID's of the author(s),
- Grant information and detailed information on the other sources of support,
- Name, address, telephone (including the mobile phone number) and fax numbers, and email address of the corresponding author,
- Acknowledgment of the individuals who contributed to the preparation of the manuscript but who do not fulfill the authorship criteria.

**Abstract:** A Turkish and an English abstract should be submitted with all submissions except for Letters to the Editor. Submitting a Turkish abstract is not compulsory for international authors. The abstract of Original Articles should be structured with subheadings (Objective, Methods, Results, and Conclusion). Please check Table 1 below for word count specifications.

**Keywords:** Each submission must be accompanied by a minimum of three to a maximum of five keywords for subject indexing at the end of the abstract. The keywords should be listed in full without abbreviations. The keywords should be selected from the National Library of Medicine, Medical Subject Headings database (<https://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>).

## Manuscript Types

**Original Articles:** This is the most important type of article since it provides new information based on original research. The main text of original articles should

be structured with Introduction, Methods, Results, Discussion, and Conclusion subheadings. Please check Table 1 for the limitations for Original Articles.

Statistical analysis to support conclusions is usually necessary. Statistical analyses must be conducted in accordance with international statistical reporting standards (Altman DG, Gore SM, Gardner MJ, Pocock SJ. Statistical guidelines for contributors to medical journals. *Br Med J* 1983; 7; 1489-93). Information on statistical analyses should be provided with a separate subheading under the Materials and Methods section and the statistical software that was used during the process must be specified.

Units should be prepared in accordance with the International System of Units (SI).

**Editorial Comments:** Editorial comments aim to provide a brief critical commentary by reviewers with expertise or with high reputation in the topic of the research article published in the journal. Authors are selected and invited by the journal to provide such comments. Abstract, Keywords, and Tables, Figures, Images, and other media are not included.

**Review Articles:** Reviews prepared by authors who have extensive knowledge on a particular field and whose scientific background has been translated into a high volume of publications with a high citation potential are welcomed. These authors may even be invited by the journal. Reviews should describe, discuss, and evaluate the current level of knowledge of a topic in clinical practice and should guide future studies. The main text should contain Introduction, Clinical and Research Consequences, and Conclusion sections. Please check Table 1 for the limitations for Review Articles.

**Case Reports:** There is limited space for case reports in the journal and reports on rare cases or conditions that constitute challenges in diagnosis and treatment, those offering new therapies or revealing knowledge not included in the literature, and interesting and educative case reports are accepted for publication. The text should include Introduction, Case Report, Discussion, and Conclusion subheadings. Please check Table 1 for the limitations for Case Reports.

**Letters to the Editor:** This type of manuscript discusses important parts, overlooked aspects, or lacking parts of a previously published article. Articles on subjects within the scope of the journal that might attract the readers' attention, particularly educative cases, may also be submitted in the form of a "Letter to the Editor." Readers can also present their comments on the published manuscripts in the form of a "Letter to the Editor." Abstract, Keywords, and Tables, Figures, Images, and other media should not be included. The text should be unstructured. The manuscript that is being commented on must be properly cited within this manuscript.

**Table 1.** Limitations for each manuscript type

Type of manuscript	Word limit	Abstract word limit	Reference limit	Table limit	Figure limit
Original Article	3500	250 (Structured)	30	6	7 or total of 15 images
Review Article	5000	250	50	6	10 or total of 20 images
Case Report	1000	200	15	No tables	10 or total of 20 images
Technical Note	1500	No abstract	15	No tables	10 or total of 20 images
Letter to the Editor	500	No abstract	5	No tables	No media



# Türkiye Parazitoloji Dergisi

TURKISH JOURNAL OF PARASITOLOGY

## Tables

Tables should be included in the main document, presented after the reference list, and they should be numbered consecutively in the order they are referred to within the main text. A descriptive title must be placed above the tables. Abbreviations used in the tables should be defined below the tables by footnotes (even if they are defined within the main text). Tables should be created using the "insert table" command of the word processing software and they should be arranged clearly to provide easy reading. Data presented in the tables should not be a repetition of the data presented within the main text but should be supporting the main text.

## Figures and Figure Legends

Figures, graphics, and photographs should be submitted as separate files (in TIFF or JPEG format) through the submission system. The files should not be embedded in a Word document or the main document. When there are figure subunits, the subunits should not be merged to form a single image. Each subunit should be submitted separately through the submission system. Images should not be labeled (a, b, c, etc.) to indicate figure subunits. Thick and thin arrows, arrowheads, stars, asterisks, and similar marks can be used on the images to support figure legends. Like the rest of the submission, the figures too should be blind. Any information within the images that may indicate an individual or institution should be blinded. The minimum resolution of each submitted figure should be 300 DPI. To prevent delays in the evaluation process, all submitted figures should be clear in resolution and large in size (minimum dimensions: 100 × 100 mm). Figure legends should be listed at the end of the main document.

All acronyms and abbreviations used in the manuscript should be defined at first use, both in the abstract and in the main text. The abbreviation should be provided in parentheses following the definition.

When mentioning parasites in the main text and references, the genus and species names must be italicized and the genus name must be written with an initial capital letter.

When a drug, product, hardware, or software program is mentioned within the main text, product information, including the name of the product, the producer of the product, and city and the country of the company (including the state if in USA), should be provided in parentheses in the following format: "Discovery St PET/CT scanner (General Electric, Milwaukee, WI, USA)"

All references, tables, and figures should be referred to within the main text, and they should be numbered consecutively in the order they are referred to within the main text.

Limitations, drawbacks, and the shortcomings of original articles should be mentioned in the Discussion section before the conclusion paragraph.

## References

While citing publications, preference should be given to the latest, most up-to-date publications. If an ahead-of-print publication is cited, the DOI number should be provided. Authors are responsible for the accuracy of references. Journal titles should be abbreviated in accordance with the journal abbreviations in Index Medicus/ MEDLINE/PubMed. When there are six or fewer authors, all authors should be listed. If there are seven or more authors, the first six authors should be listed followed by "et al." In the main text of the manuscript, references should be cited using Arabic numbers in parentheses. The reference styles for different types of publications are presented in the following examples.

**Journal Article:** Rankovic A, Rancic N, Jovanovic M, Ivanović M, Gajović O, Lazić Z, et al. Impact of imaging diagnostics on the budget – Are we spending too much? *Vojnosanit Pregl* 2013; 70: 709-11.

**Book Section:** Suh KN, Keystone JS. Malaria and babesiosis. Gorbach SL, Barlett JG, Blacklow NR, editors. *Infectious Diseases*. Philadelphia: Lippincott Williams; 2004.p.2290-308.

**Books with a Single Author:** Sweetman SC. *Martindale the Complete Drug Reference*. 34<sup>th</sup> ed. London: Pharmaceutical Press; 2005.

**Editor(s) as Author:** Huizing EH, de Groot JAM, editors. *Functional reconstructive nasal surgery*. Stuttgart-New York: Thieme; 2003.

**Conference Proceedings:** Bengissson S, Sothemin BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. *MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics*; 1992 Sept 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992. pp.1561-5.

**Scientific or Technical Report:** Cusick M, Chew EY, Hoogwerf B, Agrón E, Wu L, Lindley A, et al. Early Treatment Diabetic Retinopathy Study Research Group. Risk factors for renal replacement therapy in the Early Treatment Diabetic Retinopathy Study (ETDRS), Early Treatment Diabetic Retinopathy Study. *Kidney Int*; 2004. Report No: 26.

**Thesis:** Yılmaz B. Ankara Üniversitesindeki Öğrencilerin Beslenme Durumları, Fiziksel Aktiviteleri ve Beden Kitle İndeksleri Kan Lipidleri Arasındaki İlişkiler. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi. 2007.

**Manuscripts Accepted for Publication, Not Published Yet:** Slots J. The microflora of black stain on human primary teeth. *Scand J Dent Res*. 1974.

**Epub Ahead of Print Articles:** Cai L, Yeh BM, Westphalen AC, Roberts JP, Wang ZJ. Adult living donor liver imaging. *Diagn Interv Radiol*. 2016 Feb 24. doi: 10.5152/dir.2016.15323. [Epub ahead of print].

**Manuscripts Published in Electronic Format:** Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* (serial online) 1995 Jan-Mar (cited 1996 June 5): 1(1): (24 screens). Available from: URL: [http:// www.cdc.gov/ncidod/EID/cid.htm](http://www.cdc.gov/ncidod/EID/cid.htm).

## REVISIONS

When submitting a revised version of a paper, the author must submit a detailed "Response to the reviewers" that states point by point how each issue raised by the reviewers has been covered and where it can be found (each reviewer's comment, followed by the author's reply and line numbers where the changes have been made) as well as an annotated copy of the main document. Revised manuscripts must be submitted within 30 days from the date of the decision letter. If the revised version of the manuscript is not submitted within the allocated time, the revision option may be canceled. If the submitting author(s) believe that additional time is required, they should request this extension before the initial 30-day period is over.

Accepted manuscripts are copy-edited for grammar, punctuation, and format. Once the publication process of a manuscript is completed, it is published online on the journal's webpage as an ahead-of-print publication before it is included in its scheduled issue. A PDF proof of the accepted manuscript is sent to the corresponding author and their publication approval is requested within 2 days of their receipt of the proof.

Editor in Chief: Yusuf Özbek, MD, Prof

Address: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, 35100 Bornova-İzmir, Turkey

Phone: +90 232 390 47 24 / +90 232 373 00 08

Fax: +90 232 388 13 47

E-mail: [yusuf.ozbel@ege.edu.tr](mailto:yusuf.ozbel@ege.edu.tr) / [yusuf.ozbel@gmail.com](mailto:yusuf.ozbel@gmail.com)

Publisher: AVES

Address: Büyükdere Cad. 105/9 34394 Mecidiyeköy, Şişli, İstanbul, Turkey

Phone: +90 212 217 17 00

Fax: +90 212 217 22 92

E-mail: [info@avesyayincilik.com](mailto:info@avesyayincilik.com)

[www.avesyayincilik.com](http://www.avesyayincilik.com)





# Türkiye Parazitoloji Dergisi

TURKISH JOURNAL OF PARASITOLOGY

## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

### ÖZGÜN ARAŞTIRMALAR / ORIGINAL INVESTIGATIONS

- 101 Erzurum Nenehatun Doğum Hastanesine 2013-2017 Yılları Arasında Başvuran İlk Trimester Gebelerde, *Anti-Toxoplasma gondii* Antikor Sonuçlarının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi  
*Retrospective Evaluation of Anti-Toxoplasma gondii Antibody Among First Trimester Pregnant Women Admitted to Nenehatun Maternity Hospital between 2013-2017 in Erzurum*  
Esra Çınar Tanrıverdi, Berrin Göktuğ Kadioğlu, Handan Alay, Zülal Özkurt
- 106 Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesine Başvuran Hastalarda 6 Yıllık *Toxoplasma gondii* Seropozitifliğinin Araştırılması  
*Investigation of a 6-year seropositivity of Toxoplasma gondii in Abant İzzet Baysal University Educational Research Hospital Şule Aydın Türkoğlu, Şeyda Karabörk, Mücahit Çakmak, Hayriye Orallar, Kerem Yaman, Erol Ayaz*
- 113 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda İntestinal Parazitlerin Dağılımı  
*Distribution of Intestinal Parasites in Patients Hospitalized in Child Intensive Care Unit*  
Fatma Birdal Akış, Yunus Emre Beyhan
- 118 Kistik Ekinokokkozis Tanısında Hızlı Tanı Testinin Uygulanabilirliğinin Araştırılması  
*Investigation of the Applicability of a Rapid Diagnosis Test in the Diagnosis of Cystic Echinococcosis*  
Sema Ertuğ, Serçin Özlem Çalışkan, Erdoğan Malatyalı, Hatice Ertabaklar
- 122 Türkiye’de Yayılış Gösteren Bazı İxodid Kene Türlerinin 16S rDNA Filogenisi Temelli Moleküler Karakterizasyonu  
*Molecular Characterization Based on 16S rDNA Phylogeny of Some Ixodid Ticks in Turkey*  
Ömer Orkun
- 130 Tedaviye Dirençli Kronik Blefaritli Olgularda *Demodex* Paraziti Varlığının Araştırılması  
*Investigation of Demodex Parasite Existence in Treatment-Resistant Chronic Blepharitis Cases*  
Cafer Tanrıverdi, Göktuğ Demirci, Özlem Balcı, Mahmut Odabaşı, Mustafa Özsütçü
- 134 Kayseri İlinde Scabies ve Pediculosis Epidemiyolojisi  
*The Epidemiology of Scabies and Pediculosis in Kayseri*  
Ülfet Çetinkaya, Serkan Şahin, Rabia Özlem Ulutabanca
- 138 Türkiye’nin Batı Karadeniz Bölgesi Sivrisinek (Diptera: Culicidae) Faunası  
*Mosquito (Diptera: Culicidae) Fauna of Western Black Sea Region of Turkey*  
Özge Kuçlu, Bilal Dik

### DERLEMELER / REVIEWS

- 144 Parazitoloji Laboratuvarında Laboratuvar Güvenliği  
*Laboratory Safety in Parasitology Laboratory*  
Banuçiçek Yücesan, Özcan Özkan
- 154 Afrika Kıtasına Seyahat Edenlere Bulaşabilecek Paraziter Hastalıklar  
*Parasitic Diseases that can Infect Travelers to Africa*  
Muhammet Karakavuk, Mehmet Aykur, Ayşegül Ünver, Mert Döşkaya

### OLGU SUNUMLARI / CASE REPORTS

- 161 Relaps ile İzlenen Bir Sıtma Olgusu  
*A Malaria Case Followed By Relapse*  
Şua Sümer, Nazlım Aktuğ Demir, Onur Ural, Gizem Çimen, Emine Yalçınkaya
- 164 Türkiye’de İmport Sıtma: *Plasmodium falciparum* / *Plasmodium vivax* Miks Enfeksiyonunda Tanının Tedavideki Önemi  
*Imported Malaria in Turkey: The Importance of Diagnosis and Treatment of Plasmodium falciparum/Plasmodium vivax Mixed Infection*  
Özlem Tünger, Akide Çakmak, Ahmet Özbilgin, Varol Tunalı, Çiğdem Banu Çetin
- 168 Gastrointestinal Semptomlarla Seyreden Üç *Pentatrichomonas hominis* Olgusu  
*Three Pentatrichomonas hominis Cases Presenting with Gastrointestinal Symptoms*  
Nihal Doğan, Nazmiye Ülkü Tüzemen
- 171 Hidradenitis Suppurativa, Metabolic Syndrome, and *Demodex* spp. Infestation  
*Hidradenitis Suppurativa, Metabolic Sendrom ve Demodex spp. Enfestasyonu*  
Emine Ünal, Ulviye Güvendi Akçınar, Ayşe Arduç



# Türkiye Parazitoloji Dergisi

TURKISH JOURNAL OF PARASITOLOGY

## EDİTÖRDEN

2018 yılının ikinci sayısını 8 özgün araştırma makalesi, 4 olgu sunumu ve 2 derleme yazısı olmak üzere 14 makale ile çıkarmaktayız.

Özgün araştırmalarda, toxoplasmosis ile ilgili retrospektif çalışmalar, kistik Ekinokokkoz tanısında hızlı bir testin denenmesi ile ilgili bilgiler, uyuz, pediküloz ve Demodex epidemiyolojisi bilgileri yanı sıra; Ixodid kenelerin moleküler karakterizasyonu ve Batı Karadeniz Bölgesi sivrisinek faunasını inceleyen iki makale de yer almaktadır. Günümüzde önem taşıyan ve önümüzdeki yıllarda daha da önem kazanacağı kesin olan laboratuvar güvenliği konusunda parazitoloji laboratuvarlarına özel bilgilerin yer aldığı ve Afrika kıtasına seyahat edenlere bulaşabilecek paraziter hastalıkların irdelendiği iki derleme yazısı da bulunmaktadır. Olgu sunumlarında da ikisi sıtma ile ilgili olmak üzere ilginç bulacağınız dört farklı olguya detaylı olarak yer verilmiştir.

Dergimizin yazım kuralları daha da detaylandırılarak yenilenmiştir. Makalelerin hazırlanması sırasında bu kurallara uyulması, makalelerin sisteme yüklenmesi sırasındaki süreci hızlandırmak için yazarlara önemli kolaylık sağlayacağını belirtmek isterim. Yazım kuralları ve gerekli formların tamamı dergimizin web sayfasında "Yazım Kuralları" sekmesinde yer almaktadır.

Dergimize gönderilen yazılarda SCI/SCI-Expanded kapsamında olan dergilerde yapacağınız yayınlarda dergimizde yer alan makalelere atıf yapılmasının, dergimizin bu endekse başvuru sürecinde büyük önem taşıdığını yeniden belirtmek isterim. Bilim alanımızın en önemli unsurlarından ve bizleri güçlendiren araçlarından biri olan "Türkiye Parazitoloji Dergisi"nin bu sayısının da bilimsel çalışmalarınıza ve birikimlerinize yararlı olmasını umuyorum.

**Prof. Dr. Yusuf Özbel**  
Baş Editör



# Türkiye Parazitoloji Dergisi

TURKISH JOURNAL OF PARASITOLOGY

## EDITORIAL

We present you the second issue of 2018 with a total of 14 studies including 8 original research articles, 4 case reports, and 2 reviews.

In addition to original research articles about retrospective studies on toxoplasmosis, investigation of the applicability of a rapid test in the diagnosis of cystic echinococcosis, the epidemiology of scabies, pediculosis, and Demodex, this issue includes two more articles about the molecular characterization of ixodid ticks and mosquito fauna of the Western Black Sea Region. Moreover, in this issue, there are two reviews examining information specific to parasitology laboratories about laboratory safety, which is very important at present and will become more important in the following years, and parasitic diseases that can infect travelers to Africa. As case reports, four different interesting cases, two of which are about malaria, are presented in detail.

The instructions of our journal for preparing manuscripts have been updated and detailed. I would like to specify that obeying these rules while preparing articles will provide great convenience for authors during the submission process through the system. All of these instructions and necessary forms can be reached in the tab of "Instructions for Authors" on the website of our journal.

I would like to restate that making citations from the articles in our journal for the studies that will be published in the journals included in the SCI/SCI-Expanded is very important during the application process of our journal to this index. I hope that this issue of the "Turkish Parasitology Journal", which is one of the most important components of our scientific field and one of tools that strengthen us, will contribute to your scientific works and knowledge.

**Prof. Dr. Yusuf Özbel**  
Editor in Chief