

JARSS

Anestezi Dergisi

Journal of Anesthesiology and Reanimation Specialists' Society
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Uzmanları Derneği Yayın Organı
Official Journal of Anesthesiology and Reanimation Specialists' Society



Sahibi/Owner

Prof. Dr. Fatma Feyhan ÖKTEN

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD.
Anestezi ve Reanimasyon Uzmanları Derneği Başkanı

Baş Editör/Editor in Chief

Prof. Dr. Zerrin ÖZKÖSE ŞATIRLAR 0000-0002-1623-1503

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD.
zerrinoz@hotmail.com

Editörler/Editors

Hasan Kutluk PAMPAL 0000-0003-4664-391X

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD.
kutlukpampal@yahoo.com

Gözde İNAN 0000-0003-0989-1914

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD.
inangozde@yahoo.com

Editör Yardımcıları/Editorial Assistants

Gökçen EMMER 0000-0002-6604-2719

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD.
gokcenemmer@yahoo.com

Volkan ŞIVGIN 0000-0003-1593-3973

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD.
dr.v.sivgin@hotmail.com

Selin EREL 0000-0002-6040-9815

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD.
selinerel@yahoo.com

İstatistik Editörleri/Statistical Editors

Asiye UĞRAŞ DİKMEN

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Seçil ÖZKAN

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Dil Editörü/Language Editor

Gözde İNAN

Yönetim Yeri/Administrative Office

Anestezi ve Reanimasyon Uzmanları Derneği
Sağlık 1 Sokak No: 33/4, Sıhhiye, Ankara
Tel: 0532 253 07 64
E-posta: anestezidergisi@yahoo.com

Yayın Türü/Publication Type

Yaygın Süreli Yayın/International Periodical

Yayınevi/Publishing House

BULUŞ Tasarım ve Matbaacılık Hiz.

Bahriye Üçok Caddesi No: 9/1 Beşevler 06500 Ankara Türkiye
Tel: +90 (312) 223 55 44; +90 (312) 222 44 06
Faks: +90 (312) 222 44 07 E-posta: bulus@bulustasarim.com.tr

Yayın tarihi/Publishing Date

28.01.2022

Anesteziyoloji ve Reanimasyon Uzmanları Derneği Dergisi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Uzmanları Derneği'nin (ARUD) resmi bilimsel yayın organıdır. Dergi üç ayda bir yılda 4 sayı (Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim) olarak yayımlanan açık erişim, ücretsiz ve hakemli bir dergidir. TÜBİTAK ULAKBİM TR Dizin, EMBASE, EBSCO ve Scopus tarafından indekslenmektedir. Yayın politikaları ve yazım rehberine www.anestezidergisi.com adreslerinden ulaşılabilir

Journal of Anesthesiology and Reanimation Specialists' Society (JARSS), is an official scientific journal of Anesthesiology and Reanimation Specialists' Society (ARSS).

It is published quarterly as 4 issues every year (January, April, July, October).

JARSS is an open Access, free and peer-reviewed journal and indexed in EMBASE, Scopus, EBSCO and ULAKBİM TR Dizin.

You can reach publication policies and writing guide from www.jarss.org

©Her hakkı saklıdır. Bu dergide yer alan yazı, makale, fotoğraf ve illüstrasyonların elektronik ortamlarda dahil olmak üzere kullanma ve çoğaltılma hakları Anestezi Dergisine aittir. Yazılı ön izin olmaksızın materyallerin tamamının ya da bir bölümünün çoğaltılması yasaktır. Dergi Basım Meslek İlkeleri'ne uymaktadır.

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



Danışma Kurulu / Advisory Board

Abdurrahim Derbent	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, İzmir
Ahmet Coşar	SBÜ Gülhane Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara
Ahmet Kemalettin Koltka	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, İstanbul
Ali Ahiskalıoğlu	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Erzurum
Alparslan Kuş	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Kocaeli
Alper Kılıçarslan	Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Konya
Andrijan Kartalov	University Clinic for Anesthesiology, Reanimation and Intensive Care Medicine, University "St Cyril and Methodius", Skopje, R.N. Macedonia
Aslı Dönmez	SBÜ Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara
Asuman Uysalel	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara
Ayça Taş Tuna	Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Sakarya
Ayşegül Özgök	SBÜ Ankara Şehir Hastanesi SUAM, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara
Ayten Saraçoğlu	Marmara Üniversitesi Pendik EAH, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul
Bahar Öç	Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Konya
Banu Kılıçarslan	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara
Başak Akça	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara
Başak Ceyda Orbey Meço	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara
Berrin Günaydın	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara
Bilge Çelebioğlu	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara
Bülent Serhan Yurtlu	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, İzmir
Can Aksu	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Kocaeli
Ceyda Özhan Çaparlar	SBÜ Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara
Çiğdem Yıldırım Güçlü	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara
Çimen Gülben Olguner	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, İzmir
Demet Coşkun	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara
Didem Tuba Akçalı	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara
Dilek Özcengiz	Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Adana
Dilek Yörükoğlu	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara
Elif Akpek	Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, İstanbul
Elif Bengi Şener	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Samsun
Emine Arık	SBÜ Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara
Emine Zeynep Eti	Emekli Öğretim Üyesi
Ender Gedik	Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Yoğun Bakım Bilim Dalı
Ercan Kurt	Emekli Öğretim Üyesi
Esra Özayar	SBÜ Keçiören EAH, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara
Fatih Altındaş	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, İstanbul
Feyhan Ökten	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara
Filiz Üzümcügil	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara
Funda Gök	Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Konya

Danışma Kurulu / Advisory Board

Gönül Tezcan Keleş	<i>Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Manisa</i>
Gülay Ok	<i>Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Manisa</i>
Hakkı Ünlügenç	<i>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Adana</i>
Handan Birbiçer	<i>Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Mersin</i>
Hatice Türe	<i>Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, İstanbul</i>
Hija Yazıcıoğlu	<i>SBÜ Şehir Hastanesi SUAM, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara</i>
Hilal Ayoğlu	<i>Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Zonguldak</i>
Hülya Bilgin	<i>Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Bursa</i>
Işıl Özkoçak Turan	<i>SBÜ Gülhane Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara</i>
İrfan Güngör	<i>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara</i>
Jasmina Smajic	<i>University Clinical Center Tuzla, Clinic for Anesthesiology and Resuscitation, Tuzla, Bosnia and Herzegovina</i>
Jülide Ergil	<i>SBÜ Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara</i>
Kamil Toker	<i>İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, İstanbul</i>
Karamehmet Yıldız	<i>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Kayseri</i>
Kemal Tolga Saraçoğlu	<i>SBÜ Dr. Lütü Kırdaş Şehir Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul</i>
Keziban Sanem Çakar Turhan	<i>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara</i>
Lale Karabıyık	<i>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara</i>
Maja Sostaric	<i>Clinical Department of Anesthesiology and Intensive Care, Zaloska 7, Ljubljana, 1000 Slovenia</i>
Mehmet Murat Sayın	<i>SBÜ Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara</i>
Menekşe Özçelik	<i>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara</i>
Mukadder Orhan Sungur	<i>İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, İstanbul</i>
Mustafa Aksoy	<i>Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara</i>
Nazım Doğan	<i>Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Erzurum</i>
Nesrin Bozdoğan Ozyılkan	<i>Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Adana</i>
Nezih Sertöz	<i>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, İzmir</i>
Nurten Bakan	<i>SBÜ Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul</i>
Nurten İnan	<i>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara</i>
Onat Bermede	<i>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara</i>
Onur Özlü	<i>TOBB ETÜ Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara</i>
Orhan Kanbak	<i>T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Şehir Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara</i>
Osman Ekinci	<i>SBÜ Haydarpaşa Numune EAH, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul</i>
Oya Yalçın Çok	<i>Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Adana</i>
Ömür Erçelen	<i>Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, İstanbul</i>
Özgür Canbay	<i>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara</i>
Özlem Korkmaz Dilmen	<i>İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, İstanbul</i>
Özlem Selvi Can	<i>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara</i>
Pakize Kırdemir	<i>Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Isparta</i>
Paraskevi Matsota	<i>University Hospital "Attileoç", 9nd Department of Anesthesiology, Athens, Greece</i>
Perihan Ekmekçi	<i>Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dr. Rıdvan Ege Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara</i>
Pınar Kendigelen	<i>İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, İstanbul</i>
Pınar Zeyneloğlu	<i>Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara</i>
Remzi İşçimen	<i>Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Bursa</i>
Reyhan Polat	<i>SBÜ Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara</i>
Rudin Domi	<i>University of Medicine, Faculty of Medicine, Tirana, Albania, Anesthesiologist-Intensivist Department of Anesthesiology and Intensive Care, American Hospital 3, Tirana, Albania</i>
Seda Banu Akıncı	<i>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara</i>

Danışma Kurulu / Advisory Board

Sema Şanal Baş	<i>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Eskişehir</i>
Semra Karaman	<i>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, İzmir</i>
Serap Karacalar	<i>SBÜ Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi SUAM, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul</i>
Sevtap Hekimoğlu Şahin	<i>Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Edirne</i>
Seyhan Yağar	<i>SBÜ Ankara Şehir Hastanesi SUAM, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara</i>
Sibel Barış	<i>Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Samsun</i>
Suna Akın Takmaz	<i>T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara EAH, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara</i>
Süheyla Ünver	<i>SBÜ Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji EAH, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara</i>
Şule Akın	<i>Girne Amerikan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Girne, KKTC</i>
Tuğhan Utku	<i>Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, İstanbul</i>
Tülay Şahin	<i>Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Kocaeli</i>
Ülkü Aygen Türkmen	<i>İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Gaziosmanpaşa EAH, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul</i>
Ünase Büyükoçak	<i>Yüksek İhtisas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara</i>
Vojislava Neskovic	<i>Military Medical Academy, Anesthesiology and Intensive Care, Belgrade, Serbia</i>
Vuslat Muslu Erdem	<i>Albert Einstein College of Medicine, Montefiore Medical Center, Internal Medicine, New Rochelle, NY, USA</i>
Yasemin Güneş Kocaoğlu	<i>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Adana</i>
Yavuz Gürkan	<i>Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, İstanbul</i>
Yunus Gürkan Türker	<i>Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Bursa</i>
Yusuf Ünal	<i>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara</i>
Zeki Tuncel Tekgöl	<i>SBÜ İzmir Bozyaka SUAM, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İzmir</i>
Zeliha Aslı Demir	<i>SBÜ Ankara Şehir Hastanesi SUAM, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara</i>
Züleyha Kazak Bengisun	<i>Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Rıdvan Ege Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara</i>