

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
Emekli Öğretim Üyesi
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 EMMEZ 0000-0002-6604-2719
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD.
gokcenemmez@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

29.07.2022

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

Danışma Kurulu / Advisory Board

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

Danışma Kurulu / Advisory Board

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>
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>
Seval İzdeş	<i>Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Şehir Hastanesi Yoğun Bakım Kliniği, Ankara</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>
Taylan Akkaya	<i>SBÜ Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi, Algoloji Kliniği, Ankara</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 Tekgül	<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>