



www.gkdaybd.org
www.gkda.org.tr

Kurucu / Founder

Göğüs-Kalp-Damar Anestezi ve Yoğun Bakım Derneği

Dergi Sahibi / Owner

Göğüs-Kalp-Damar Anestezi ve Yoğun Bakım Derneği
Adına Dernek Başkanı Türkan Kudsioğlu

Baş Editör / Editor in Chief

Türkan Kudsioğlu

SBÜ, Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi

SUAM, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği

İstanbul, Türkiye

turkancoruh@gmail.com

Editör Yardımcıları / Associate Editors

Tülün Öztürk

Celal Bayar Üniversitesi, Anesteziyoloji Anabilim Dalı,

Manisa, Türkiye

ozturktulun@yahoo.com

Alper Kararmaz

Marmara Üniversitesi, Pendik Eğitim ve Araştırma

Hastanesi, Anesteziyoloji Anabilim Dalı,

İstanbul, Türkiye

akararmaz@hotmail.com

Lale Yüceyar

İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji Anabilim Dalı,

İstanbul, Türkiye

lyuceyar@hotmail.com

İsmail Hakkı Cinel

Marmara Üniversitesi, Pendik Eğitim ve Araştırma

Hastanesi, Anesteziyoloji Anabilim Dalı,

İstanbul, Türkiye

cinelismail@yahoo.com

Teknik Editör / Technical Editor

Cem Sayılğan

İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji Anabilim Dalı,

İstanbul, Türkiye

csayilgan@hotmail.com

Yönetim Yeri / Administrative Office

Göğüs-Kalp-Damar Anestezi ve Yoğun Bakım Derneği

İnönü Caddesi Işık Apt. 53 Kat 4, 34437

Gümüşsuyu, Taksim / İstanbul

Tel: 0212 292 92 71

mail: info@gkda.org.tr

Dil Editörleri / Language Editors

Gürkan Kazancı

Ümit Özkan

Dizgi-Grafik / Graphics

Arzu Deniz Ölmez

Ayfer Eryeşil

Yayın Koordinatörü / Publication Coordinator

Hira Gizem Fidan

Yayın Türü: Yerel Süreli

Yayınevi / Publisher

LOGOS YAYINCILIK TİC. A.Ş.

Yıldız Posta Cad. Sinan Apt. No. 36 D. 63/64

34349 Gayrettepe-İstanbul



Tel: (0212) 288 05 41

Faks: (0212) 211 61 85

mail: logos@logos.com.tr

web: www.logosyayincilik.com

ISSN 1305-5550

e-ISSN 2548-0669

Göğüs-Kalp-Damar Anestezi ve Yoğun Bakım Derneği Dergisi

Journal of Cardio-Vascular-Thoracic Anaesthesia and Intensive Care Society

Cilt / Volume 26

Sayı / Number 4

Aralık / December 2020

Dergi üç ayda bir yılda 4 sayı (Mart, Haziran, Eylül, Aralık) olarak yayımlanan açık erişim, ücretsiz ve hakemli bir dergidir. Yayın dili Türkçe ve İngilizce'dir.

Excerpta Medica, EBSCO, ULAKBİM TR Dizin, Türk Atıf Dizini (Turkish Citation Index) ve Türk Medline tarafından indekslenmektedir.

It is published quarterly as 4 issues every year (March, June, September, December).

GKDAYB Journal is an open Access, free and peer-reviewed journal.

Its language Turkish and English.

Indexed in Excerpta Medica, EBSCO, Turkish Citation Index and ULAKBİM TR Dizin.

©Her hakkı saklıdır. Bu dergide yer alan yazı, makale, fotoğraf ve illüstrasyonların elektronik ortamlarda dahil olmak üzere kullanma ve çoğaltılma hakları Göğüs Kalp Damar Anestezi ve Yoğun Bakım Derneği'ne 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 GKDAYBD. Reproduction without prior written permission of part or all of any material is forbidden. The journal complies with the Professional Principles of the Press.

Bu dergi asitsiz kağıda basılmaktadır. / This journal is printed on acid-free paper



www.gkdaybd.org
www.gkda.org.tr

Bilimsel Değerlendirme Kurulu / Editorial Consultants

- **Murat Aksun**
İzmir Katip Çelebi Üniv. Atatürk EAH Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Prof. Dr., İzmir
- **Fatma Aşkar**
Ege Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Prof. Dr., İzmir
- **Nazan Atalan**
Marmara Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Doç. Dr., İstanbul
- **Tülin Aydoğdu Titiz**
Akdeniz Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Prof. Dr., Antalya
- **Zuhal Aykaç**
Marmara Üniv. Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji AD., Prof. Dr., İstanbul
- **Asiye Beyhan Bakkaloğlu**
Özel Ankara Güven Hst., Ankara
- **Ünase Büyükkocak**
Kırıkkale Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Prof. Dr., Kırıkkale
- **Emre Çamcı**
İ.Ü. İstanbul Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Prof. Dr., İstanbul
- **Nedim Çekmen**
Güven Hastanesi, Anesteziyoloji Kliniği, Doç. Dr., Ankara
- **Bilge Çelebioğlu**
Hacettepe Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Prof. Dr., Ankara
- **Aslı Demir**
Türkiye Yüksek İhtisas EAH, Anesteziyoloji Kliniği, Doç. Dr., Ankara
- **Özcan Erdemli**
Acıbadem Üniv. Tıp Fak. Ankara Acıbadem Hst., Prof. Dr., Ankara
- **Suna Gören**
Uludağ Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Prof. Dr., Bursa
- **Berrin Günaydın**
Gazi Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Prof. Dr., Ankara
- **Füsün Güzelmeriç**
Koşuyolu Kartal EAH Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Uz. Dr., İstanbul
- **Tülay Hoşten**
Kocaeli Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Doç. Dr., Kocaeli
- **Meral Kanbak**
Hacettepe Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Prof. Dr., Ankara
- **Kazım Karaaslan**
Bezmi Alem Vakıf Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Prof. Dr., İstanbul
- **Lale Karabıyık**
Gazi Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Prof. Dr., Ankara
- **Ümit Karadeniz**
Türkiye Yüksek İhtisas EAH, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Prof. Dr., Ankara
- **Deniz Karakaya**
Ondokuz Mayıs Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Prof. Dr., Samsun
- **Fatma Nur Kaya**
Uludağ Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Prof. Dr., Bursa
- **Seden Kocabaş**
Ege Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Prof. Dr., İzmir
- **Hasan Koçoğlu**
Abant İzzet Baysal Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Prof. Dr., Bolu
- **Elif Başağan Moğol**
Uludağ Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Prof. Dr., Bursa
- **Hüseyin Öz**
Medipol Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Prof. Dr., İstanbul
- **Ayşegül Özgök**
Türkiye Yüksek İhtisas EAH Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Prof. Dr., Ankara
- **Tülün Öztürk**
Celal Bayar Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Prof. Dr., Manisa
- **Remziye Gül Sıvacı**
Afyon Kocatepe Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Prof. Dr., Afyon
- **Zerrin Sungur Ülke**
İ.Ü. İstanbul Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Doç. Dr., İstanbul
- **Mert Şentürk**
İ.Ü. İstanbul Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Prof. Dr., İstanbul
- **Hüseyin İlksen Toprak**
İnönü Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Doç. Dr., Malatya
- **Fevzi Toraman**
Acıbadem Üniv. Hst., Anesteziyoloji Kliniği, Prof. Dr., İstanbul
- **Süheyla Ünver**
Dr. AY Ankara Onkoloji EAH, Anesteziyoloji Kliniği, Doç. Dr., Ankara
- **Davud Yapıcı**
Mersin Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Prof. Dr., Mersin
- **Nihan Yapıcı**
Siyami Ersek Göğüs Kalp Damar Cerrahisi EAH, Anesteziyoloji Kliniği, Doç. Dr., İstanbul
- **Vedat Yıldırım**
GATA Askeri Tıp Fak. Anesteziyoloji AD., Doç. Dr., Ankara