

VAKALARLA KALP DAMAR CERRAHİSİ

EDİTÖR

Mehmet Ali KAYGIN

© Copyright 2020

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN
978-625-7275-06-4

Yayıncı Sertifika No
47518

Kitap Adı
Vakalarla Kalp Damar Cerrahisi

Baskı ve Cilt
Vadi Matbaacılık

Editör
Mehmet Ali KAYGIN
ORCID iD: 0000-0003-2038-8244

Bisac Code
MED085000

Yayın Koordinatörü
Yasin Dilmen

DOI
10.37609/akya.2084

Sayfa ve Kapak Tasarımı
Akademisyen Dizgi Ünitesi

UYARI

Bu üründe yer alan bilgiler sadece lisanslı tıbbi çalışanlar için kaynak olarak sunulmuştur. Herhangi bir konuda profesyonel tıbbi danışmanlık veya tıbbi tanı amacıyla kullanılmamalıdır. *Akademisyen Kitabevi* ve alıcı arasında herhangi bir şekilde doktor-hasta, terapist-hasta ve/veya başka bir sağlık sunum hizmeti ilişkisi oluşturmaz. Bu ürün profesyonel tıbbi kararların eşleniği veya yedeği değildir. *Akademisyen Kitabevi* ve bağlı şirketleri, yazarları, katılımcıları, partnerleri ve sponsorları ürün bilgilerine dayalı olarak yapılan bütün uygulamalardan doğan, insanlarda ve cihazlarda yaralanma ve/veya hasarlardan sorumlu değildir.

İlaçların veya başka kimyasalların reçete edildiği durumlarda, tavsiye edilen dozunu, ilacın uygulanacak süresi, yöntemi ve kontraendikasyonlarını belirlemek için, okuyucuya üretici tarafından her ilaca dair sunulan güncel ürün bilgisini kontrol etmesi tavsiye edilmektedir. Dozun ve hasta için en uygun tedavinin belirlenmesi, tedavi eden hekimin hastaya dair bilgi ve tecrübelerine dayanak oluşturması, hekimin kendi sorumluluğundadır.

Akademisyen Kitabevi, üçüncü bir taraf tarafından yapılan ürüne dair değişiklikler, tekrar paketlemeler ve özelleştirmelerden sorumlu değildir.

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A

Yenişehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

ÖNSÖZ

Dünyada ve Türkiye’de en önemli ölüm nedenlerinden biri olarak bilinen Kardiyovasküler Hastalıklar tüm Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de ilk sıralarda yer almaktadır. Covid-19’un kardiyovasküler sistem üzerindeki olumsuz etkileri sonucunda kardiyovasküler nedenlere bağlı ölümler de artmıştır. Kardiyovasküler hastalıklar tanımlanıp risk faktörleri ortadan kaldırıldıkça gerek hastalıkların seyirindeki olumsuzluklar gerekse ölüm oranlarındaki azalma ciddi oranda dikkat çekmektedir.

“Vakalarla Kalp Damar Cerrahisi” kitabı, Kardiyovasküler Cerrahisi konusunda kaleme alınmış çok sayıda değerli çalışmanın bir araya getirilmesi sonucunda okuyuculara sunulmuştur. Bu kitapta yer alan konular, Kalp Damar Cerrahisi alanındaki tedavilerin son gelişmelerini içermektedir. “Vakalarla Kalp Damar Cerrahisi” kitabı Kardiyovasküler Cerrahisi konusundaki yenilikler bağlamında alana katkı sağlamayı amaç edinmiştir.

Son olarak, tüm dünyayı etkileyen Covid-19 salgını sürecinde özveriyle hizmet veren tüm meslektaşlarıma ve sağlık çalışanlarına teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca, kitabın ortaya çıkmasında emeği geçen Dr. Can Özlü’ye, emek ve ilgileriyle katkı sağlayan tüm yazarlara sonsuz şükranlarımı sunarım. Kitabın baskı ve dizgi sürecindeki katkıları için değerli Akademisyen Kitabevi yönetici ve çalışanlarına da teşekkür ederim.

Saygılarımla

Editör

Prof. Dr. Mehmet Ali KAYGIN



İÇİNDEKİLER

| | |
|----------|--|
| Bölüm 1 | Kardiyak Cerrahide Protamin Kullanımı ve Advers Etkiler 1 <i>Mehmet TERCAN</i> |
| Bölüm 2 | Kardiyak Vasküler Cerrahide Kan Koruma Stratejileri..... 5 <i>İlker Hasan KARAL</i> |
| Bölüm 3 | Kardiyak Cerrahide Postoperatif Hemoraji ve Transfüzyonun Prediktörleri..... 33 <i>Yusuf Salim URCUN</i> |
| Bölüm 4 | Koroner Arter By-Pass Cerrahisi Sonrasında Gelişen Komplikasyon Yönetiminde Ekokardiyografinin Yeri..... 41 <i>Sevil GÜLAŞTI</i> |
| Bölüm 5 | Kardiyopulmoner Bypass ve Komplikasyonları 47 <i>Serpil ŞAHİN</i> |
| Bölüm 6 | Nadir Anatomik Varyasyonlarda Koroner Arter Bypass Cerrahisi 55 <i>Cenk İNDELEN</i> |
| Bölüm 7 | Düşük Sol Ventrikül Ejeksiyon Fraksiyonlu Hastalarda Koroner Arter Bypass Cerrahisi 59 <i>İbrahim Burak ŞEKER</i> |
| Bölüm 8 | Akut Miyokard Enfarktüsü Sonrası Septal Defektin Cerrahi Tedavisi 67 <i>Emre YAŞAR</i> |
| Bölüm 9 | Kalp Yaralanmaları..... 73 <i>Zafer Cengiz ER</i> |
| Bölüm 10 | Kardiyak Minimal İnvaziv Cerrahi Teknikler 81 <i>Özlem ÇAKIRKÖSE</i> |
| Bölüm 11 | Aort Kapak Koruyucu Cerrahileri..... 89 <i>Aytaç ÇALIŞKAN</i> |
| Bölüm 12 | Aort Kapak Cerrahisinde Yenilikler 99 <i>İlker Hasan KARAL</i> |
| Bölüm 13 | Transkateter Aort Kapak İmplantasyonu (TAVİ) Erişim Yolları..... 107 <i>Latif ÜSTÜNEL</i> |

| | | |
|----------|---|-----|
| Bölüm 14 | Mitral Kapak Onarımında İntraoperatif Transözefageal Ekokardiyografi ve Anestezi Yönetimi | 117 |
| | <i>Ferdi GÜLAŞTI</i> | |
| Bölüm 15 | Mitral Kapak Replasmanı Sonrası Oluşan Posterior Ventrikül Ruptürlerine Yaklaşım | 125 |
| | <i>Nihan YEŞİLKAYA</i> | |
| Bölüm 16 | Triküspit Kapak Hastalıkları Cerrahi Tedavisi | 133 |
| | <i>Timuçin AKSU</i> | |
| Bölüm 17 | Erişkin Tip Alcapa Sendromu | 139 |
| | <i>Görkem ÇİTOĞLU</i> | |
| Bölüm 18 | Atrioventriküler Septal Defekt | 147 |
| | <i>Serpil ŞAHİN</i> | |
| Bölüm 19 | Büyük Arter Transpozisyonunda Tanı-Preoperatif-İntraoperatif-Postoperatif Yönetim | 155 |
| | <i>Başak SORAN TÜRKCAN</i> | |
| Bölüm 20 | Total Anormal Pulmoner Venöz Bağlantı Tanı-Preoperatif-İntraoperatif-Postoperatif Yönetim | 161 |
| | <i>Başak SORAN TÜRKCAN</i> | |
| Bölüm 21 | Perikaridal Effüzyonlarda Perkütan ve Cerrahi Girişimler | 167 |
| | <i>Tanıl ÖZER</i> | |
| Bölüm 22 | Konstriktif Perikardit | 173 |
| | <i>Serkan GÜME</i> | |
| Bölüm 23 | İnfektif Endokardit Cerrahi Tedavisi | 181 |
| | <i>Çiğdem TEL ÜSTÜNIŞIK</i> | |
| Bölüm 24 | Mikrobiyoloji Gözüyle Kardiyak Kist Hidatik | 189 |
| | <i>Mehmet Hakan TAŞKIN</i> | |
| Bölüm 25 | Kalp Tümörlerine Vaka Eşliğinde Yaklaşım | 197 |
| | <i>Murat Abdulhamit ERCİŞLİ</i> | |
| Bölüm 26 | Vakalarla Sternotomi Komplikasyonları | 207 |
| | <i>İbrahim Murat ÖZGÜLER</i> | |
| Bölüm 27 | Postoperatif Derin Sternal Enfeksiyonlar | 217 |
| | <i>Gökalp ALTUN</i> | |

| | | |
|----------|--|-----|
| Bölüm 28 | Karotis Cisim Tümörleri | 225 |
| | <i>Atıf YOLGÖSTEREN</i> | |
| Bölüm 29 | Karotis Arter Hastalığı ve Cerrahi Tedavisi | 231 |
| | <i>Mohammad ALŞALALDEH</i> <i>Şafak ŞİMŞEK</i> | |
| Bölüm 30 | Torasik Aort ve Supratorasik Dallarının Yaralanmaları | 241 |
| | <i>Atıf YOLGÖSTEREN</i> | |
| Bölüm 31 | Toraks Çıkışı Sendromunun Vasküler Komplikasyonları | 249 |
| | <i>R. Derin ATABEY</i> | |
| Bölüm 32 | Proksimal Sol Subklavyen Arter Oklüzyonu Olan Hastaya Perkütan Translüminal Anjiyoplasti ve Stent Uygulaması..... | 257 |
| | <i>İzzet EMİR</i> | |
| Bölüm 33 | Üst Ekstremitte Vasküler Travmaları..... | 263 |
| | <i>Fatih Avni BAYRAKTAR</i> | |
| Bölüm 34 | Abdominal Aort Anevrizmalarında Zor Anatomik Boynlarda Endovasküler Girişimler..... | 269 |
| | <i>Kaptanıderya TAYFUR</i> | |
| Bölüm 35 | Periferik Endovasküler Girişim Komplikasyonlarına Yaklaşım | 279 |
| | <i>Ferhat BORULU</i> | |
| Bölüm 36 | Alt Ekstremitte Vasküler Travmaları | 289 |
| | <i>Ali Ahmet ARIKAN</i> | |
| Bölüm 37 | Akut Alt Ekstremitte Emboli Tedavisinde Endovasküler Yöntemler..... | 301 |
| | <i>Mehmet ATAY</i> <i>Onur SAYDAM</i> <i>Deniz ŞEREFİLİ</i> | |
| Bölüm 38 | Majör Vasküler Cerrahi Esnasında Nöromonitörizasyon ve Spinal Kord Korunması.... | 309 |
| | <i>Muhammed BAYRAM</i> | |
| Bölüm 39 | Prostetik Vasküler Greft Enfeksiyonları..... | 317 |
| | <i>Gencehan KUMTEPE</i> | |
| Bölüm 40 | Vena Cava Inferior Yaralanmalarına Yaklaşım ve Alternatif Tamir Yöntemleri..... | 333 |
| | <i>Hasan İNER</i> | |
| Bölüm 41 | Akut Venöz Tromboembolizmde Endovasküler Tedavi..... | 341 |
| | <i>Mehmet Akif ÖNALAN</i> <i>Bahar TEMUR</i> | |

| | | |
|----------|--|-----|
| Bölüm 42 | Derin Ven Trombozu Tedavisinde Cerrahi Trombektomi Yaklaşımı | 349 |
| | <i>Şenel ALTUN</i> | |
| Bölüm 43 | Kronik Venöz Yetmezlik ve Tedavisi | 355 |
| | <i>Hakan HANÇER</i> | |
| | <i>Tolga BAŞ</i> | |
| Bölüm 44 | Venöz Ülserlerde Tedavi Yöntemleri | 361 |
| | <i>Köksal DÖNMEZ</i> | |
| Bölüm 45 | Gebelikte Derin Venöz Tromboz ve Venöz Tromboemboli | 367 |
| | <i>Serdar BADEM</i> | |
| Bölüm 46 | Lenfödem ve Tedavi Modaliteleri | 375 |
| | <i>Burak AÇIKGÖZ</i> | |
| Bölüm 47 | Pelvik Konjesyon Sendromu | 385 |
| | <i>Ergin ARSLANOĞLU</i> | |
| Bölüm 48 | Hemodiyaliz Hastalarında Uzun Süreli Kateter Erişimi | 389 |
| | <i>Mahmut KIŞ</i> | |
| Bölüm 49 | Ekstrakorporeal Membran Oksijenizasyonu Desteği Altındaki Erişkin Hastaya Yaklaşım..... | 395 |
| | <i>Mustafa Mert ÖZGÜR</i> | |
| Bölüm 50 | Pulmoner Tromboendarterektomide Olası Komplikasyonlar ve Süreç Yönetimi..... | 403 |
| | <i>Hidayet DEMİR</i> | |
| Bölüm 51 | Vasküler Travmada Koagulopati ve Venöz Tromboemboli..... | 409 |
| | <i>Ali Ahmet ARIKAN</i> | |
| Bölüm 52 | Elektronik Sigara ve Kardiyovasküler Hastalıklar..... | 415 |
| | <i>Kıvanç ATILGAN</i> | |
| Bölüm 53 | Kalp Cerrahisinde Torasik İnsizyonlar..... | 421 |
| | <i>Zafer Cengiz ER</i> | |

YAZARLAR

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet TERCAN

*SBÜ Şanlıurfa Mehmet Akif İnan EAH,
Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD.
ORCID iD: 0000-0003-0736-0490*

Dr. İlker Hasan KARAL

*SBÜ, Samsun Eğitim Araştırma Hastanesi, Kalp
ve Damar Cerrahisi Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-3873-992X*

Op. Dr. Yusuf Salim URCUN

*Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi AD.
ORCID iD: 0000-0002-1061-1900*

Uzm. Dr. Sevil GÜLAŞTI

*Bursa Çekirge Devlet Hastanesi, Kardiyoloji
Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-7640-1295*

Dr. Öğr. Üyesi Serpil ŞAHİN

*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık ve
Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi
AD.
ORCID iD: 0000-0001-8158-4594*

Dr. Cenk İNDELEN

*Kartal Kosuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve
Araştırma, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü,
ORCID iD: 0000-0002-3127-355X*

Uzm. Dr. İbrahim Burak ŞEKER

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas
Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar
Cerrahi Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-5145-4921*

Op. Dr. Emre YAŞAR

*İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve
Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
ORCID iD: 0000-0003-2599-6521*

Dr. Öğr. Üyesi, Zafer Cengiz ER

*Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar
Cerrahisi AD.
ORCID iD: 0000-0001-7129-1157*

Dr. Öğr. Üyesi Özlem ÇAKIRKÖSE

*Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar
Cerrahisi AD.
ORCID iD: 0000-0003-4634-7651*

Uzm. Dr., Aytaç ÇALIŞKAN

*Çiğli Bölge Eğitim Hastanesi, Kalp ve Damar
Cerrahisi Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-9223-0687*

Dr. Öğr. Üyesi, Latif ÜSTÜNEL

*Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar
Cerrahi Bölümü,
ORCID iD: 0000-0001-9692-5654*

Uzm. Dr. Ferdi GÜLAŞTI

*Bursa Şehir Hastanesi, Anesteziyoloji ve
Reanimasyon Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-3774-7418*

Dr. Öğr. Üyesi, Nihan YEŞİLKAYA

*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kalp Damar Cerrahisi AD.
ORCID iD: 0000-0003-1756-0402*

Dr. Timuçin AKSU

SBÜ İstanbul Mehmet Akif Ersoy GKDC Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü,
ORCID iD: 0000-0002-7958-9959

Dr. Öğr. Gör. Görkem ÇİTOĞLU

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-5316-9166

Uzm. Dr. Başak SORAN TÜRKCAN

Ankara Şehir Hastanesi Çocuk KVC Bölümü,
ORCID iD: 0000-0002-0694-5211

Dr. Tanıl ÖZER

SBÜ, Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-2701-2058

Uzm. Dr. Serkan GÜME

Batman Bölge Devlet Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-0362-3783

Dr. Çiğdem TEL ÜSTÜNIŞIK

SBÜ Mehmet Akif Ersoy Göğüs, Kalp ve Damar Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-2210-1817

Uzm. Dr. Mehmet Hakan TAŞKIN

SBÜ, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mikrobiyoloji Laboratuvarı
ORCID iD: 0000-0002-1374-7766

Dr. Öğr. Üyesi Murat Abdulhamit ERCİŞLİ

Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi KVC AD.
ORCID iD: 0000-0003-4530-9733

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Murat ÖZGÜLER

Fırat Üniversitesi Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi AD.
ORCID iD: 0000-0002-9928-9056

Dr. Öğr. Üyesi Gökalg ALTUN

KTÜ Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi AD.
ORCID iD: 0000-0003-1116-6594

Dr. Öğr. Gör. Atif YOLGÖSTEREN

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi AD.
ORCID iD: 0000-0002-4467-3915

Dr. Öğr. Üyesi Mohammad ALŞALALDEH

Pamukkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD
ORCID iD: 0000-0001-9775-7090

Uzm. Dr. Şafak ŞİMŞEK

Pamukkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD
ORCID iD: 0000-0002-5976-9530

Dr. Öğr. Gör. Atif YOLGÖSTEREN

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi AD.
ORCID iD: 0000-0002-4467-3915

Op. Dr. Rukiye Derin ATABEY

SBÜ Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahi Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-1058-5527

Dr. Öğr. Üyesi İzzet EMİR

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi
ORCID iD: 0000-0002-1098-4889

Dr. Öğr. Üyesi Fatih Avni BAYRAKTAR

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
ORCID iD: 0000-0001-6457-2727

Dr. Öğr. Üyesi Kaptanıderya TAYFUR

Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim Araştırma Hastanesi,
ORCID iD: 0000-0002-4539-1055

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat BORULU

Atatürk Üniversitesi Kalp Damar Cerrahisi Bölümü,
ORCID iD: 0000-0001-9731-9998

Dr. Öğr. Üyesi Ali Ahmet ARIKAN

Kocaeli Üniversitesi Kalp ve Damar Cerrahisi AD.

ORCID iD: 0000-0002-9599-1577

Dr. Şenel ALTUN

Bahçelievler Devlet Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü

ORCID iD: 0000-0002-4819-5949

Dr. Mehmet ATAY

Bahçelievler Devlet Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahi Bölümü,

ORCID iD: 0000-0003-0011-190X

Uzm. Dr. Hakan HANÇER

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü

ORCID iD: 0000-0002-8823-819X

Dr. Onur SAYDAM

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahi Bölümü,

ORCID iD: 0000-0002-8968-6672

Uzm. Dr. Tolga BAŞ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü,

ORCID iD: 0000-0002-9542-6754

Dr. Deniz ŞEREFLİ

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahi Bölümü,

ORCID iD: 0000-0002-6999-1741

Uzm. Dr. Köksal DÖNMEZ

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahi Bölümü

ORCID iD: 0000-0003-1554-0141

Uzm. Dr. Muhammed BAYRAM

Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü,

ORCID iD: 0000-0001-6980-3950

Op. Dr. Serdar BADEM

Bursa Şehir Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü

ORCID iD: 0000-0001-9459-9007

Uzm. Dr. Gencehan KUMTEPE

Meddem Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü,

ORCID iD: 0000-0002-0041-5834

Uzm. Dr. Burak AÇIKGÖZ

Bakırköy Dr. Sadi Konuk EAH Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü,

ORCID iD: 0000-0002-6028-0265

Dr. Öğr. Üyesi Hasan İNER

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD.

ORCID iD: 0000-0002-3015-9448

Op. Dr. Ergin ARSLANOĞLU

SBÜ Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi,

ORCID iD: 0000-0002-0066-7062

Op. Dr. Mehmet Akif ÖNALAN

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Atakent Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü,

ORCID iD: 0000-0002-0664-2878

Op. Dr. Mahmut KIŞ

Sağlık Bakanlığı Hatay Devlet Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü

ORCID iD: 0000-0003-0953-4300

Dr. Öğr. Üyesi Bahar TEMUR

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Atakent Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü

ORCID iD: 0000-0002-0070-4476

Uzm. Dr. Mustafa Mert ÖZGÜR

Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Bölümü

ORCID iD: 0000-0001-8204-9008

Op. Dr. Hidayet DEMİR

*Ağrı Devlet Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahi
Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-0133-5294*

Dr. Öğr. Üyesi Ali Ahmet ARIKAN

*Kocaeli Üniversitesi Kalp ve Damar Cerrahisi
AD.
ORCID iD: 0000-0002-9599-1577*

Op. Dr. Kıvanç Atılğan

*TOBB ETÜ Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi
AD.
ORCID iD: 0000-0001-9907-9879*

Dr. Öğr. Üyesi Zafer Cengiz ER

*Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar
Cerrahisi AD.
ORCID iD: 0000-0001-7129-1157*