

Postoperatif Ağrı Tedavisi Kılavuzu

Ruslan ABDULLAYEV
Beliz BİLGİLİ
Tümay UMUROĞLU

© Copyright 2021

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

978-625-7354-50-9

Sayfa ve Kapak Tasarımı

Akademisyen Dizgi Ünitesi

Kitap Adı

Postoperatif Ağrı Tedavisi Kilavuzu

Yayıncı Sertifika No

47518

Editörler

Ruslan ABDULLAYEV

ORCID iD: 0000-0002-1025-4026

Beliz BİLGİLİ

ORCID iD: 0000-0003-3466-0771

Tümay UMUROĞLU

ORCID iD: 0000-0001-6887-1740

Baskı ve Cilt

Vadi Matbaacılık

Bisac Code

MED006000

DOI

10.37609/akya.176

Yayın Koordinatörü

Yasin Dilmen

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, katılmaları, 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

Prof. Dr. Gürayten Özyurt'a ithaf edilmiştir.

Editörün Önsözü

Tıp her gün değişiklik gösteren, dinamik, uygulayıcılarının günlük pratiklerinde sürekli danışma ve bilgi yenilemesi ihtiyacı içeren bilim dalıdır. Hekimler ve sağlık çalışanları bu bilinçle kendi bilgilerini modern tıp anlayışına uygun olarak her an yenilemek durumundadır. Günümüzde özellikle bilgiye ulaşımın elektronik kaynaklar aracılığı ile ne kadar kolaylaştığı görülse de basılı yayınlar halen bilgiye ulaşımında güvenilir ve tercih edilen kaynak olma özelliğini korumaktadır. Hazırladığımız bu cep kitabı klinisyenlerin her zaman yanlarında taşıyabilecekleri ve güvenilir şekilde referans kabul edebilecekleri bilgileri içermektedir. Ameliyat sonrası ağrının giderilmesi lüks olmaktan çıkmış, tıbbi bakım standardı haline gelmiştir. Elinizdeki bu kitap, postoperatif ağrı tedavisinin temel ilkelerini hızlı bir şekilde sizlere sunup, bu bakım standardını en pratik şekilde hastalarınıza sağlamanıza yardımcı olacaktır.

Değerli Okuyucu,

Bu yayının sizin ellerinize ulaşmasında katkıları olan editör ve yazarlarına çabalarından dolayı teşekkür ederim. Yıllarca gece-gündüz demeden çalışan ve kitaptaki protokollerin uygulanabilirliğini teyit etmemize yardımcı olan Marmara Üniversitesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bölümü uzmanlık öğrencilerine de teşekkürü borç bilirim. Bu eserin hazırlanmasında kendilerinden ödünç aldığım zamana aldırış etmeden beni destekleyen aileme teşekkür

ederim. Kitabın çizimlerinde yardımcı olan Nil Nebat Abdullayev'e de teşekkür ederim. Bunun yanında, bu kitabın bizler ile buluşmasında baskı ve organizasyon anlamında katkıları olan Akademisyen Tıp Kitabevi ve çalışanlarına da çok teşekkür ederim.

Değerli Okuyucu,

Ülkemizdeki Anesteziyoloji ve Reanimasyon pratiğinin daha ileri gitmesi adına ve meslektaşlarımızın daha üst seviyelerde bilgi ile donanmaları için yapılan her çaba büyük değerdedir.

Dr. Ruslan Abdullayev

Dikkat

Tıp sürekli değişim gösteren bir bilimdir. Yeni araştırmalar ve klinik deneyim bilgilerimizi genişletirken, tedavi ve ilaç tedavisinde de değişimler gerekmektedir. Bu çalışmanın yazarları ve editörü kitabı, basım aşamasında tam ve genel olarak kabul edilen standartlarla uyum içinde olan bilgi sunması bakımından güvenli olduğuna inanılan kaynaklarla kontrol etmişlerdir. Buna rağmen, insan hataları ve tıp bilimlerindeki değişiklikleri nazara alarak ne yazarlar ne editör ne de bu çalışmanın hazırlanması ve yayımlanmasında iştirak eden herhangi başka birileri burada bulunan bilginin her açıdan doğru ve tam olduğunu garanti etmemektedir, ve onlar herhangi hataları, ihmalleri ve bu çalışmadaki bilgilerin kullanımından oluşan sonuçların bütün sorumluluğunu reddetmektedirler. Okuyuculara burada bulunan bilgileri diğer kaynaklarla karşılaştırmaları önerilmektedir. Örnek olarak ve özellikle, okuyuculara, bu çalışmadaki bilginin kesin doğru olduğundan ve uygulama için önerilen dozda ve kontrendikasyonlarda değişiklik yapılmadığından emin olmak için, uygulamayı planladıkları her ilacın paketinde bulunan ürün bilgilendirme kılavuzunu okumaları önerilmektedir. Bu öneri yeni veya nadir kullanılan ilaçlar için özel bir öneme sahiptir.

Editörler

Ruslan ABDULLAYEV

Dr. Öğretim Üyesi, Marmara Üniversitesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bölümü

ORCID iD: 0000-0002-1025-4026

Beliz BİLGİLİ

Doç. Dr., Marmara Üniversitesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bölümü

ORCID iD: 0000-0003-3466-0771

Tümay UMUROĞLU

Prof. Dr., Marmara Üniversitesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bölümü

ORCID iD: 0000-0001-6887-1740

Katkıda Bulunan Yazarlar

Yavuz KELLEÇİ

Uzm. Dr., Marmara Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bölümü

ORCID iD: 0000-0002-0629-9272

Ayten SARAÇOĞLU

Prof. Dr., Marmara Üniversitesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bölümü

ORCID iD: 0000-0002-1186-0933

KISALTMALAR

- ACCS: Analogue Chromatic Continuous Scale (Analog Renkli Devamlı Skalası)
- DMAH: Düşük molekül ağırlıklı heparin
- FPS: Faces Pain Scale (Yüz Ağrı Skalası)
- HKA: Hasta Kontrollü Analjezi
- INR: International Normalized Ratio (Uluslararası Normalizasyon Oranı)
- IU: International unit (uluslararası ünite)
- İM: İntramusküler
- İV: İntravenöz
- LA: Lokal anestezi
- NMDA: N-metil D-aspartat
- NRS: Numerical Rating Scale (Sayısal Derecelendirme Skalası)
- NSAİİ: Nonsteroidal antiinflatuar ilaç
- PO: Oral
- PR: Rektal
- PSB: Periferik sinir bloğu
- SK: Subkütan
- TENS: Transcutaneous electrical nerve stimulation (Transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu)
- VAS: Visual Analog Scale (Görsel Analog Skala)
- VDS: Verbal Descriptor Scale (Sözel Tarif Skalası)
- VRS: Verbal Rating Scale (Sözel Derecelendirme Skalası)

İÇİNDEKİLER

Ağrı değerlendirme yöntemleri	1
<i>Ruslan ABDULLAYEV</i>	
Postoperatif ağrı tedavisinde kullanılan ilaçlar ve yöntemler	4
<i>Ruslan ABDULLAYEV</i>	
Farklı hasta gruplarında hususlar	5
<i>Ruslan ABDULLAYEV</i>	
Postoperatif ağrıda analjezik seçenekler	8
<i>Ruslan ABDULLAYEV</i>	
Opioidlerin yan etkileri	10
<i>Ruslan ABDULLAYEV</i>	
Erişkinler için sistemik opioid dışı analjezik örnekleri....	11
<i>Beliz BİLGİLİ</i>	
Erişkinler için sistemik opioid analjezik örnekleri	11
<i>Beliz BİLGİLİ</i>	
Erişkinler için analjezik adjuvan örnekleri	12
<i>Beliz BİLGİLİ</i>	
Erişkinler için nöroaksiyel opioid örnekleri.....	12
<i>Beliz BİLGİLİ</i>	
Cerrahi işlemlerde nöroaksiyel analjezi için önerilen kateter yerleştirme yerleri.....	12
<i>Beliz BİLGİLİ</i>	

Hasta kontrollü analjezi’de kavramlar.....	13
<i>Ayten SARAÇOĞLU</i>	
Erişkinler için İV HKA örnekleri.....	14
<i>Ayten SARAÇOĞLU</i>	
Erişkinler için epidural HKA örnekleri.....	14
<i>Ayten SARAÇOĞLU</i>	
Erişkinler için periferik sinir bloğu HKA örnekleri.....	14
<i>Ayten SARAÇOĞLU</i>	
Lokal anestezi sistemik toksisitesi.....	15
<i>Yavuz KELLEÇİ</i>	
Spinal-epidural girişimlerden önce kesilmesi gereken ilaçlar ve zamanlama.....	16
<i>Yavuz KELLEÇİ</i>	
Nöroaksiyel anestezi ve epidural kateter için kontrendikasyonlar.....	18
<i>Yavuz KELLEÇİ</i>	
Sık kullanılan lokal anesteziklerin maksimum önerilen dozları.....	18
<i>Yavuz KELLEÇİ</i>	
Pediyatrik sistemik opioid dışı analjezik örnekleri.....	19
<i>Tümay UMUROĞLU</i>	
Pediyatrik İV HKA örnekleri.....	19
<i>Tümay UMUROĞLU</i>	
Pediyatrik kaudal analjezi örnekleri.....	20
<i>Tümay UMUROĞLU</i>	

Epidural doğum analjezisi için HKA örnekleri	20
<i>Yavuz KELLEÇİ</i>	
Kılavuz önerileri	20
<i>Tümay UMUROĞLU</i>	
Dermatomlar	23
<i>Ruslan ABDULLAYEV</i>	
Pratik HKA Örnekleri.....	24
<i>Ruslan ABDULLAYEV</i>	
Çeşitli bloklarda dermatom tutulumları	30
<i>Ruslan ABDULLAYEV</i>	
Kaynaklar	52

Akut Postoperatif Ağrı: Cerrahi geçirmiş bir hastada bir önceki hastalığı, geçirdiği cerrahi müdahale veya ikisinin ortak sonucu olarak gelişen ağrı.

Ağrı Değerlendirme Yöntemleri

- 1) Tek Boyutlu Bireysel Ağrı Değerlendirme Araçları:
 - a. Görsel Analog Skala (Visual Analog Scale, VAS) (Şekil 1)
 - b. Sayısal Derecelendirme Skalası (Numerical Rating Scale, NRS) (Şekil 2)
 - c. Sözel Tarif Skalası (Verbal Descriptor Scale, VDS) (Şekil 3)
 - d. Sözel Derecelendirme Skalası (Verbal Rating Scale, VRS)
 - e. Yüz Ağrı Skalası (Faces Pain Scale, FPS) (Şekil 4)
 - f. Analog Renkli Devamlı Skalası (Analogue Chromatic Continuous Scale, ACCS)
 - g. Termometre Skalası (Thermometer Scale)
- 2) Konuşamayan veya sözel iletişim kuramayan çocuklar için ağrı değerlendirme araçları:
 - a. Ebeveyn kontrollü tek boyutlu ağrı değerlendirme araçları
 - b. FPS (Şekil 4)
 - c. FLACC Skalası (Şekil 5)
- 3) Kognitif yetersizliği olan, bildirimde bulunamayan hastalar için ağrı değerlendirme araçları:
 - a. Davranışsal Ağrı Skalası (Behavioral Pain Scale, BPS) (Şekil 6)
 - b. Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Aracı (Critical Care Pain Observation Tool, CPOT) (Şekil 7)
- 4) Çok Boyutlu Bireysel Ağrı Değerlendirme Araçları:
 - a. McGill Ağrı Anketi (McGill Pain Questionnaire, MPQ)
 - b. Dartmouth Ağrı Anketi (Dartmouth Pain Questionnaire, DPQ)
 - c. Hatırlatıcı Ağrı Değerlendirme Kartı (Memorial Pain Assessment Card, MPAC)

Kaynaklar

1. Alanođlu Z, Abdullayev R. Anestezi Kılavuzu. Akademisyen Tıp Kitabevi 2017.
2. Chou R, Gordon DB, de Leon-Casasola OA, ve ark. Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. *J Pain*. 2016;17(2):131-57.
3. Gogarten W, Vandermeulen E, van Aken H, ve ark. Regional anaesthesia and antithrombotic agents: recommendations of the European Society of Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol*. 2010;27:999-1015.
4. Horlocker TT, Vandermeulen E, Kopp SL, ve ark. Regional Anesthesia in the Patient Receiving Antithrombotic or Thrombolytic Therapy: American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine Evidence-Based Guidelines (Fourth Edition). *Reg Anesth Pain Med*. 2018;43(3):263-309.
5. Hurley RW, Elkassabany NM, Wu CL. Acute Postoperative Pain. *Miller's Anesthesia*, Ninth Edition. Gropper MA.
6. Kılıçaslan A, Şalvız EA. Ultrasonografi Eşliğinde Gövde Blokları. Ankara Nobel Tıp Kitabevleri 2019.
7. Postoperatif Ağrı Tedavisi. Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneđi Anestezi Uygulama Kılavuzları 2006.
8. Postoperatif Ağrı Tedavisi Kılavuzu. Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneđi Anestezi Uygulama Kılavuzları 2020.
9. Practice Guidelines for Acute Pain Management in the Perioperative Setting: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain Management. *Anesthesiology*. 2012;116(2):248-73.
10. Rawal N. Epidural Technique for Postoperative Pain, Gold Standard No More? *Reg Anesth Pain Med*. 2012;37(3):310.
11. Vajinal Doğumda Nöroaksiyel Analjezi Kılavuzu. Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneđi Anestezi Uygulama Kılavuzları 2017.
12. www.lipidrescue.org
13. www.uptodate.com