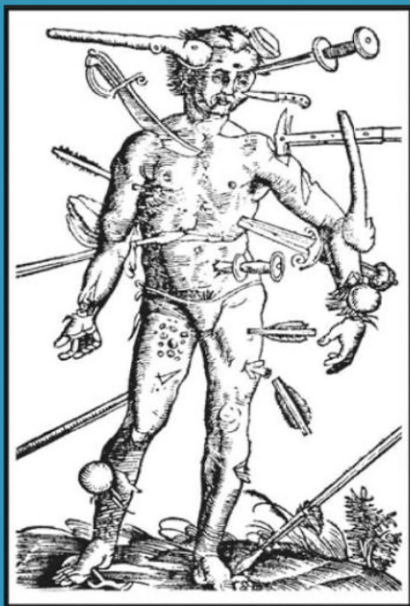


Tarascon
Erişkin Acil Cep Kitabı
Altıncı Baskı



Richard J. Hamilton, MD

Çeviri Editörleri: Bülent Erbil, Elif Öztürk İnce



GÜNEŞ TIP
KİTAPEVLERİ



JONES &
BARTLETT
LEARNING

Tarascon Erişkin Acil Cep Kitabı

Altıncı Baskı

Tarascon Pocket Pharmacopoeia'nın yayıncılarından



Richard J. Hamilton, MD, FAAEM, FACMT, FACEP
Editöryal Çeviri Kurulu Başkanı

Çeviri Editörleri

Doç. Dr. Bülent Erbil

Öğr. Gör. Uzm. Dr. Elif Öztürk İnce



**GÜNEŞ TIP
KITABEVLERİ**



**JONES &
BARTLETT
LEARNING**

Tarascon Erişkin Acil Cep Kitabı, Altıncı Baskı

Türkçe 1. Baskı

Türkçe Telif Hakları 2023

ISBN: 978-975-277-???-?

Orijinal Adı: Tarascon Adult Emergency Pocketbook Sixth Edition

Yayınevi: Jones Bartlett Learning

Yazarlar: Richard J. Hamilton, MD, FAAEM, FACMT, FACEP

Çeviri Editörleri: Doç. Dr. Bülent Erbil, Öğr. Gör. Uzm. Dr. Elif Öztürk İnce

Orijinal ISBN: 978-1-284-17252-2

Kitabın 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Yasası Hükümleri gereğince (kitabın bir bölümünden alıntı yapılamaz, fotokopi yöntemiyle çoğaltılamaz, resim, şekil, şema, grafik v.b.'ler kopya edilemez) tüm hakları Güneş Tıp Kitabevleri Ltd. Şti.'ne aittir.

Genel Yayın Yönetmeni: Murat Yılmaz

Genel Yayın Yönetmeni Yardımcısı: Polat Yılmaz

Yayın Danışmanı ve Tıbbi Koordinatör: Dr. Ufuk Akçıl

Yayına Hazırlama: Güneş Dizgi-Grafik Tasarım Birimi

Baskı: Ayrıntı Basım Yayın ve Matbaacılık Hiz. San. Tic. A.Ş.

Saray Mahallesi 126. Cadde No: 20 Kahramankazan / Ankara

Telefon: 0312 802 00 53-54

Sertifika No: 49599

UYARI

Medikal bilgiler sürekli değişmekte ve yenilenmektedir. Standart güvenlik uygulamaları dikkate alınmalı, yeni araştırmalar ve klinik tecrübeler ışığında tedavilerde ve ilaç uygulamalarındaki değişikliklerin gerekli olabileceği bilinmelidir. Okuyuculara ilaçlar hakkında üretici firma tarafından sağlanan ilaca ait en son ürün bilgilerini, dozaj ve uygulama şekillerini ve kontrendikasyonları kontrol etmeleri tavsiye edilir. Her hasta için en iyi tedavi şeklini ve en doğru ilaçları ve dozlarını belirlemek uygulamayı yapan hekimin sorumluluğundadır. Yayıncı ve editörler bu yayından dolayı meydana gelebilecek hastaya ve ekipmanlara ait herhangi bir zarar veya hasardan sorumlu değildir. Bölümlerin içerik ve bilimsel sorumluluğu yazarlarına aittir.

GENEL DAĞITIM

GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

ANKARA

M. Rauf İnan Sokak No: 3

06410 Sıhhiye / Ankara

Tel: (0312) 431 14 85 • 435 11 91-92

Faks: (0312) 435 84 23

İSTANBUL

Gazeteciler Sitesi Sağlam Fikir Sokak

No: 7 / 2 Esentepe / İstanbul

Tel: (0212) 356 87 43

KADIKÖY

Rasimpaşa Mah. İskele Sokak

No: 4 / A Kadıköy / İstanbul

Tel: (0216) 546 03 47

www.guneskitabevi.com

info@guneskitabevi.com



GİRİŞ

Kılavuz Önerilerinin Sınıflandırılması

Sınıf I: Uygulanan bir tedavi veya işlemin yararlı, kullanışlı ve etkili olduğu ile ilgili kanıt ve/veya genel uzlaşının olduğu durumlar

Sınıf II: Uygulanan bir tedavi veya işlemin kullanılabilirliği / etkinliği ile ilgili çelişkili kanıt ve/veya bir fikir ayrılığı olduğu durumlar

Sınıf IIa: Kanıt ağırlığı veya görüş kullanışlılık / etkinlik lehinedir.

Sınıf IIb: Faydalılık veya etkinlik, kanıt veya görüş ile daha az desteklenmektedir.

Sınıf III: Verilen tedavi veya uygulanan prosedürün kullanışlı / etkili olmadığı hakkında kanıt veya genel uzlaşısı mevcuttur ve bazı vakalarda zararlı olabilir.

Kanıt Düzeyi A: Genel kabul görmüş tedavi / yönetim prensipleri.

Kanıt Düzeyi B: Orta düzeyde klinik kesinliğe sahip stratejiler.

Kanıt Düzeyi C: Başlangıç aşamasında olan, kesinleşmemiş veya çelişkili kanıtlara dayalı stratejiler.

Önemli Uyarı – Lütfen bunu okuyun!

Erişkin Acil Tıp Cep Kitabı'ndaki bilgiler, güvenilir ve kapsamlı olduğuna inanılan kaynaklardan derlenmiştir. Kitabın mümkün olduğunca doğru olması için ciddi çaba sarfedilmiştir. Buna rağmen, bu eserin doğruluğu ve eksiksizliği garanti edilemez. Bu kitap yazım hataları ve eksiklikler içerebilir. Tarascon Erişkin Acil Tıp Cep Kitabı, başka yerde öğrendiğiniz bilgilerin hızlı ve kolay hatırlatıcısı olarak tasarlanmıştır. İçindekiler yalnızca rehber niteliğindedir ve sağlık çalışanları uygun klinik yargıda bulunmalı ve her bir hasta bakımında tedaviyi bireyselleştirmelidir. Bu kitap eğitim, tecrübe, sürekli tıp eğitimi veya en son tıbbi literatürü okumanın yerinin tutmayı amaçlamaz. Bu kitap, açık veya zımni herhangi bir garanti olmaksızın satılmaktadır; yayıncı ve editörler içerikten kaynaklanan herhangi bir sorumluluk, kayıp veya zararı reddederler.

EDİTÖR

Başyazar

Richard J Hamilton, MD;

Professor and Chair of Emergency Medicine
Drexel University College of Medicine
Philadelphia PA

Bohdan Minczak MD, PhD

Assistant Professor of Emergency Medicine
Drexel University College of Medicine;
Philadelphia PA

Srikala Ponnuru, MD

Associate Professor of Emergency Medicine
Drexel University College of Medicine;
Philadelphia PA

ÇEVİRİ EDITÖRLERİ

Doç. Dr. Bülent Erbil

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Öğr. Gör. Uzm. Dr. Elif Öztürk İnce

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Karima R. Sajadi-Ernazarova, MD

Assistant Professor of Emergency Medicine
Drexel University College of Medicine;
Philadelphia PA

David J. Vearrier MD, MPH

Associate Professor of Emergency Medicine
Drexel University College of Medicine;
Philadelphia PA

ÇEVİRİ EDITÖRLERİ ÖNSÖZÜ

Değerli okuyucular,

Tarascon Erişkin Acil Tıp kitabının çevirisini tamamlamaktan büyük mutluluk duyuyoruz.

Acil ortamında çalışan doktorlar, hemşireler ve ATT'ler için gerekli kaynaklarla donatılmış, özlü ve kullanımı kolay bir kılavuz kitabıdır. Nöbetlerde zamanla yarışırken bilgiye hızlı ve kolay erişim sağlayabilmek adına algoritma, tablo ve şekillere yer verilmiştir. Acil tıp pratiğinin içinde sık kullanılan ve lüzüm halinde ihtiyaç olunan belli başlı muayene, tanımlar, laboratuvar, görüntüleme gibi tanısal testleri, başlangıç tedavi modilitelerini ve dikkat edilmesi gereken noktaları içeren bu cep kitabı, bir acilcinin yanından hiç ayırmayacağı nöbet arkadaşıdır.

Acil tıbbın kapsayıcı doğası gereği Acil tıp profesyonellerinin yanı sıra tıp fakültesi öğrencileri için de önemli bir kaynak olarak görülmelidir.

Acil Tıbbı adım attığımızdan beri faydalandığımız ve Çeviri Editörü olmaktan gurur duyduğumuz bu kitabın dilimize çevirisine en başından beri ön ayak olan Günes Tıp Kitabevleri sahipleri ve yayın ekibine katkı ve destekleri için çok teşekkür ediyoruz.

Meslek hayatımız boyunca desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen ailelerimize de sonsuz teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Tarascon Erişkin Acil Tıp Kitabı'nın ülkemiz Acil Tıp akademik hayatına yeni değerler katması dileğiyle...

Doç.Dr. Bülent ERBİL
Öğr. Gör. Dr. Elif ÖZTÜRK İNCE

Tarascon Erişkin Acil Cep Kitabı

Altıncı Baskı

İÇİNDEKİLER

Önsöz.....	?
Çeviri Editörlerinin Önsözü.....	v
Çeviriye Katkıda Bulunanlar.....	vii
İleri Kardiyak Bakım	1
İleri ve Temel Yaşam Desteği	1
İleri Yaşam Desteği	2
Asit Baz Bozuklukları	4
Anaflaksi	4
Anaflaksi Kriterleri	4
Anaflaksi	5
Hereditör Anjiyoödem	8
Anestezi ve Havaolu Yönetimi	8
Biyolojik, Kimyasal, Radyasyon Maruziyetleri	11
Genel Kurallar	11
Şarbon	11
Vezikül oluşturan ajanlar- Hardal Gazı	11
Levizit	12
Botulinum	12
Damlacık veya gıda kaynaklı Brusellozis	12
Siyanür	12
Sinir Gazları	
Fosgen	13
Fosgen	13
PFIB(Perfloroizobütan)	14
Veba	14
Q Ateşi (Coxiella burnetii)	14
Radyasyon	14
Risin (Abrin)	15
Çiçek	15
Stafilokokal Enterotoksin B	16
Trikotesin Mikotoksinleri	16
Tularemi	17
Viral Ensefalitler [Venezuela At Ensefaliti (VEE), Batı At Ensefaliti (EEE) ve Doğu At Ensefaliti(WEE)]	17
Viral Hemorajik Ateşler (VHA)	17
Yanık ve Tedavisi	18
Kardiyooloji	19
Aritmilerin, Blokların ve Bazı Hastalıkların EKG Tanısı	19
Aritmiler	21
Atriyal Fibrilasyonda (AF) Kardiyoversiyon	26
Atriyal Fibrilasyonda (AF) Kardiyoversiyon	27
Miyokardiyal İnfarkt (MI) ve Akut Koroner Sendromlar (AKS)	31
Akut MI'da EKG Bulgularının Tipik Sırası	31
Miyokard İnfarktüsü (MI)	36
İlaçlar	39
Sol Ventrüküler Destek Cihazı (LVAD) Acilleri	54
Abdominal Aort Anevrizması(AAA)	54
Senkop	56
Elektrolit Bozuklukları	61
Hipokalsemiye Neden olan Toksinler ve İlaçlar	61
Hiperkalsemi Değerlendirme	61
Magnezyum	62
Hipomagnezemi	62
Hipermagnezemi	62
Potasyum	63
Hipokalemi nedenleri	63
Hiperkalemi	63
Sodyum	64
Hiponatremi	64
Hipernatremi	66
Endokrinoloji	67
Endokrin Bozukluklar	67
Diyabetes Mellitus	67
Diyabetik Ketoasidoz (DKA)-Tanısal Özellikler	69
Diyabetik Ketoasidoz Başlangıç Tedavisi	69
Hiperosmolar Hiperglisemik Non-ketotik Durum (HHND)	70
Hipoglisemi	71
Tiroid Hastalıkları	71
Apatetik Tirotoksikoz	72
Hipotiroidizm/Miksödem Koması	72

Çevresel Hastalıklar	73	Enfeksiyöz Hastalıklar	102
Dalış Yaralanmaları (Disbarizm)	73	İnfektif Endokardit (İE) Profilaksisi	
Yüksek İrtifa Sendromları:		Gerekli Kardiyak Durumlar	102
Akut Dağ Hastalığı (ADH)	73	Ateş ve Nötropeni	102
Yüksek İrtifa Beyin Ödemi (YİBÖ)	73	MASCC (Multinational Association for	
Yüksek İrtifa Akciğer Ödemi (YİAÖ)	74	Supportive Care in Cancer) Risk İndeksi	102
Hipotermi ve Hipotermi:		Ateş ve Döküntü	104
Minör Sıcaklık Hastalıkları	76	HIV [Human İmmunodeficiency Virus]	105
Sıcak Çarpması	76	Sepsis	105
Hipotermi	74	Vazoaktif İlaçlar	107
Yılan Isırığı	77	Tedavi	108
Özel Durumlar	79	Antibiyotik Seçimi	131
Örümcek Isırıkları	79	Genital Ülserlerde Ayırıcı Tanı*	
Deniz Canlıları Tarafından Zehirlenme	80	(tedavi için özel hastalığa bakınız)	133
Deniz Kaynaklı Enfeksiyonlar	81	Enfeksiyon Hastalıkları: Kene ile Bulaşan	
Gastrointestinal Sistem (GIS) Kanamaları	83	Hastalıklar	133
Mide aspirati / Gaitada Kan Testi	83	Toksik Şok Sendromu	135
Hematoloji ve Onkoloji	87	Nöroloji	137
Anemi	87	Menenjit	137
Orak Hücre Anemi	87	Baş Dönmesi ve Vertigo	138
Orak Hücre (OHA) Komplikasyonlarının		Baş ağrısı	142
Tedavisi	88	Güçsüzlük	143
Kanama Bozuklukları	88	Geçici İskemik Atak (GİA)	145
Faktör 8 ve 9 eksikliği (Hemofili A ve B)		Subaraknoid Kanama (SAK)	145
Kanama Şiddeti ve Faktör 8 ve 9 Dozu	88	İnme	147
Hemofili (H) ve Von Willebrand Hastalığı		Major İnme Sendromları	147
(vW) için Kullanılan İlaçlar	89	Akut İskemik İnmede rtPA kullanımı	
Anormal Kanama Testlerinin Sonuçları	89	kontrendikasyonları	149
Varfarin Kullanan Hastalarda Yüksek		İskemik İnme	150
INR Değerlerinin Tedavisi	90	İntrakraniyal Kanama	151
Kan/Hematoloji Ürünleri	93	İnme Skalası (NIH)	152
Transfüzyon Reaksiyonları	94	Dermatomlar ve Motor Seviyeleri	153
Hipervizkozite Sendromu	94	Kadın Hastalıkları ve Doğum	155
Spinal Kord Basısı	95	Klinik Açıdan Stabil Hastada Ektopik	
Superior Vena Kava Sendromu	95	Gebelik Tanısı	155
Tümör Lizis Sendromu	95	Zor Doğumlar (Makat ve Omuz Distosileri)	156
Hipertansiyon	96	Gestasyonel Hipertansiyon, Preeklampsi	
Asemptomatik, Acil ve Kriz Durumları	96	ve Eklampsi	157
Hipertansif Acil için İlaçlar	97	Üçüncü Trimester Vajinal Kanamaları ve	
Aşılama & Maruziyetler	99	Postpartum Kanama	158
Mesleki Dışı HIV Maruziyeti	99	Disfonksiyonel Uterin Kanama- DUK	159
Sağlık Çalışanlarında HIV Maruziyeti Sonrası		Oftalmoloji	160
Profilaksi (MSP)	100	Kırmızı ve Enfekte Gözün En Sık Nedenleri	161
Tetkikler	100	Schiotz Tonometresi (İndentasyon	
Hepatit B (HB) Maruziyeti	100	Tonometresi) Dönüştürme Kartı	161
Tetanoz Aşılması	101	Acut Dar Açılı Glukom	162
Kuduz için Maruziyet Sonrası Profilaksi	101	Santral Retinal Arter Oklüzyonu	162
		İritis/Üveit	162
		Temporal Arterit	162

Korneal Abrazyon	163	Zehirlenme Antidotları ve Tedavileri	195
Midriyatikler/Sikloplejikler	163	Zehirlenmeye Genel Yaklaşım	196
Ortopedi	163	β- Bloker Toksisitesinin Tedavisi	199
Artırt ve Eklem Sıvısı Analizi	164	Kalsiyum Kanal Blokerleri	200
Kompartman Sendromları	165	Karbonmonoksit	200
Psikiyatri	167	Klonidin	201
Deliryum, Demans ve Akut Psikozun Ayırt Edilmesi	167	Digoksin	203
Yeni Psikiyatrik Şikayetleri Bulunan AS Hastalarında Kesin Tanı *	167	Gamma Hidroksibutirik Asit (GHB)	204
Radyoloji	169	Halüsinojenler	204
Radyasyon ve Kontrast Nefropatisi	169	İnsektisitler: Organofosfatlar ve Karbamatlar	206
Kontrast Reaksiyonları ve Ultrasonografi	170	Salisilatlar	207
Ultrason	173	Seçici Serotonin Geri Alım İnhibitörleri ve Trisiklik Olmayan Antidepresanlar	208
Solunum Sistemi	175	Sempatomimetikler (Amfetaminler ve türevleri)	209
Üst Solunum Yolu Enfeksiyonları	175	Teofilin	209
Akut Astım ve Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAİ)	175	Toksik Alkoller	210
Non-İnvaziv Ventilasyon	179	Trisiklik Antidepresanlar (TCA)	212
Toplumdan Edinilmiş Pnömoni-Sonlanım Öngörüsü	179	TCA Zehirlenmesinin Tedavisi	212
Pulmoner Emboli (PE), Derin Ven Trombozu (DVT)	181	Travma	213
Pulmoner Emboli Şiddet İndeksi (PESI)	185	Yaklaşım	213
Nöbet ve Status Epileptikus	187	Penetran Karın/Flank Yaralanmaları	216
Erişkinde Status Epilepticusun en sık nedenleri	187	Göğüs Yaralanmaları	217
Status Epileptikusta İntravenöz İlaç Tedavisi	187	Genitoüriner Travma	218
Cerrahi	188	Kafa Travması	219
Cerrahi Batın Hastalıkları	188	Boyun Yaralanmaları- Penetran	222
Apandisit (MANTRELS ve Alvarado tanı skoru)	188	Pelvis ve Ekstremiteler Travması	223
İnce Bağırsak Obstrüksiyonu	191	Servikal, Torasik, Lomber Omurga, Omuz Yaralanmaları	225
Toksikoloji	193	Spinal Kord Yaralanma Sendromları	227
Vital Bulguları ve Fizik Muayene Bulgularını Etkileyen Toksinler	193	Yara Bakımı Paneli Uzlaşısı Önerileri	229
Nöbete Neden Olan Toksinler	193	Tanımlar	229
Toksidromlar – Tedavi için metindeki spesifik toksinlere bakınız	194	Ürolojik Hastalıklar	230
		Ağrılı Skrotum	230
		İndeks	233
		Ekler	253

2 İleri Kardiyak Bakım: İleri Yaşam Desteği

İleri Yaşam Desteği

Erişkin İleri Resüsitasyon

Nabızsız Kardiyak Arrest / Ventriküler Fibrilasyon ve Taşikardi

Nabızsız Kardiyak Arrest

- Temel Yaşam Desteği uygulayın – **Bkz. Sayfa 1**
- En kısa zamanda monitöre / defibrilatöre bağlayın – kompresyonlara ara vermeksizin

Ritmi kontrol edin ↓

Ritim ŞOKLANABİLİR mi?: Ventriküler fibrilasyon (VF) veya ventriküler taşikardi (VT) **VEYA** **ŞOKLANAMAZ mı?:** Asistoli veya Nabızsız Elektriksel Aktivite (NEA).

Herhangi bir anda NEA ya da Asistoli gözlenirse – **Bkz. Sayfa 3**

VF/VT varsa ↓

- 1 **Şok** verin: (1) manual bifazik 120-200 joule ile (J) **VEYA** (2) cihaza özel şok uygulayan OED¹ **VEYA** (3) monofazik şok 360 J ile.
- 5 döngü boyunca **KPR**¹'ye devam edin, İV/İO¹ yol açın ve ardından ritmi kontrol edin

VF/VT devam ediyorsa ↓

- Defibrilatör şarj edilirken **KPR**'ye devam edin
- 1 **Şok** verin: (1) manuel bifazik ilk şok ile aynı (120-200 J) veya daha yüksek dozda **VEYA** (2) OED – cihaza özel şok **VEYA** (3) monofazik 360 J ile
- Şok uygulamasından sonra hemen **KPR**'ye devam edin
- KPR sırasında şoktan önce veya sonra:
 - o **Adrenalin**– 1 mg İV/İO 3-5 dakikada 1 tekrarlanır
- 5 döngü sonrasında ritmi tekrar kontrol edin; kapnografi ve ileri havayolu² uygulamayı düşünün

VF/VT devam ediyorsa ↓

- Defibrilatör şarj edilirken **KPR**'ye devam edin
- 1 **şok** verin: (1) bifazik ilk şok ile aynı (120 -200 J) ya da daha yüksek dozda **VEYA** (2) OED – cihaz spesifik şok **VEYA** (3) monofazik 360 J ile
- Şok uygulama sonrası hemen **KPR**'ye devam edin
- KPR sırasında şok öncesi ya da sonrası antiaritmik ilaç uygulamayı düşünün
 - o **Amiodaron** – 300 mg İV/İO tek doz. 150 mg İV/İO tek doz ile tekrarlanabilir
 - o **Lidokain** – 1 – 1.5 mg/kg İV/İO tek doz, sonrasında 0,5-0,75 mg/kg İV/İO her 5-10 dk'da bir, maksimum 3 doz veya 3 mg/kg'a kadar
 - o **Magnezyum** uygulamayı düşünün – (Torsades de pointes varsa) – 2 g İV/İO 5-20 dakika sürede

- Spontan dolaşım geri döndüğünde, altına yatan nedeni tedavi edin, amiodaron 1 mg/dk, 6 saat infüzyon ardından 0,5 mg/dk, 18 saat infüzyon uygulamayı düşünün; **VEYA** lidokain 1-4 mg/dk (hangi antiaritmik ilacın kullanıldığına bağlı olarak)

¹ OED – Otomatik eksternal defibrilatör, KPR- Kardiyopulmoner resüsitasyon, İV – intravenöz yol, İO – intraosseöz yol,

² İleri havayolu varlığında devamlı KPR ile birlikte 10 soluk/dk

Asistoli / Nabızsız Elektriksel Aktivite¹
(NEA = *saptanabilir nabız olmadan monitörde ritim gözlenmesi*)

Nabızsız Kardiyak Arrest

- Temel Yaşam Desteği – **Bkz. Sayfa 1**
- En kısa zamanda monitöre/defibrilatöre bağlayın – kompresyonlara ara vermeksizin

Ritmi kontrol edin ↓

ŞOKLANABİLİR bir ritim OLMADIĞINI teyit edin: Ventriküler fibrilasyon (VF) veya ventriküler taşikardi (VT) – **ŞOKLANABİLİR BİR RİTİM** varsa, **Bk. Sayfa 2**
ŞOKLANAMAZ ise: Asistol ya da Nabızsız Elektriksel Aktivite (NEA) için aşağı bakınız

Asistoli / NEA ↓

- Hemen 5 tur boyunca KPR'ye devam edin, İV/İÖ yol açın
- KPR esnasında **vazopresör** verin. Vazopresörler:
 - o **Epinefrin** – 1 mg İV/İÖ 3-5 dakikada bir tekrarlanır

KPR'ye 5 tur devam edin ↓

- Ritmi tekrar kontrol edin
- **ŞOKLANABİLİR** ritim (VF, nabızsız VT), **Bkz. Sayfa 2**
- **ŞOKLANAMAZ** ritim: Asistoli varsa bir önceki kutuya dönün. Elektriksel aktivite varsa nabız kontrol edin. Nabız yoksa bir önceki kutuya dönün. Eğer SDGD varsa resüsitasyon sonrası bakımı başlatın.

Resüsitasyon sırasında ↓

En sık karşılaşılan sebepleri gözden geçirip tedavi edin

- | | |
|--|---|
| • Hipovolemi/anemi | • Tabletler/toksinler (ilaç fazla alımları) |
| • Hipoksi | • Tamponad, kardiyak |
| • Hidrojen iyonu – asidoz | • Tansiyon pnömotoraks |
| • Hiper/Hipo k ⁺ , diğer metabolik nedenler | • Tromboz, koroner |
| • Hipotermi | • Tromboz, pulmoner |

¹Asistolide kalp pili uygulaması önerilmemektedir

²SDGD – spontan dolaşımın geri dönmesi

- KKY varsa, hız kontrolü için önerilen Sınıf I ajanlar esmolol ve digoksendir. Yeni başlangıçlı AF ile akut pulmoner ödem varsa, acil kardiyoversiyon düşünülmelidir. KKY varsa, diltiazem, metoprolol, propanolol ve verapamil sınıf IIb olarak kabul edilir (doz için bk. Sayfa 27).
- Akseuar bir yoldan (ör. Wolf-Parkinson-White Sendromu [WPW]) şüpheleniliyorsa (ör. geniş QRS kompleksi varsa), AF'nin sinüs ritmine döndürülmesi için IV prokainamid veya ibutilid Sınıf I önerilerdir. Amiodaron Sınıf II tedavi alternatifidir. AF'de, preeksitasyon (akseuar yolak) şüphesi varsa, beta-blokerler, kalsiyum kanal blokerleri ve digoksinden kaçının.
- Acil kardiyoversiyon (kimyasal veya elektriksel) gereken hastalarda, eğer zaman varsa eş zamanlı olarak heparin (veya düşük molekül ağırlıklı heparin) uygulayın.
 - Antikoagülasyon (yatan hasta) CHA₂DS₂-VASc skoruna göre tromboembolik olaylar açısından yüksek riskli hastalarda heparin (veya düşük molekül ağırlıklı heparin) veya YOAKlar (yeni oral antikoagülanlar).
 - Ritmin döndürülmesi: Acil kardiyoversiyon gerektirenler dışında zamanlama, gereksinim ve düzeltme tekniği karmaşık (ve tartışmalı) olup ve karar ilgili klinisyene/konsültan hekime bırakılmalıdır.^{1, 2}

Atriyal Fibrilasyonda (AF) Ritim Kontrolü

Hız kontrolünde sonlanım noktaları (AS hedefi olmak zorunda değil) istirahatte ventriküler hızın <80 atım/dk olmasını içerir. Daha hafif bir hız kontrolü olarak, asemptomatik ve korunmuş LV fonksiyonu olan hastalarda istirahatte <100 atım/dk kabul edilebilir.

Sınıf I (kesinlikle yararlı) (1) Paroksizmal, kalıcı veya geçici AF için beta blokerler/ kalsiyum kanal blokerleri (ör. diltiazem, verapamil) (2) preeksitasyon yoksa ventrikül hızını yavaşlatmak akut durumlarda için beta blokerler veya kalsiyum kanal blokerleri (3) egzersiz sırasında kalp hızı kontrolünü değerlendirin, gerekirse ilaç düzenlenmesi yapın.

Sınıf IIa (Güvenli kabul edilen) (1) Preeksitasyonun olmadığı kritik hastalarda hız kontrolü için İV amiodaron kullanılabilir (2) Hız ilaçlar ile kontrol edilemediğinde veya taşikardinin tetiklediği kardiyomiopati şüpheleniliyorsa, hız kontrolü için kateter ile direkt AV nod ablasyonu düşünülebilir (3) Semptomatik AF için hız kontrolü (istihatta <80 atım/dk) yapılması mantıklıdır.

Sınıf IIb (Güvenli, isteğe bağlı) (1) Diğer yöntemler başarısız veya kontraendike ise PO amiodaron faydalı olabilir; (2) Hasta asemptomatikse veya LV fonksiyonları bozulmamışsa, istihattaki atım hızı <110 atım/dk olması kabul edilebilir.

Sınıf III (KULLANMAYIN-Zararlı olabilir) Digoksin, KKB ve amiodaron preeksitasyonu olan AF'de kullanılmamalıdır. AF ve kalp yetmezliği olan hastalarda kalp yetmezliğini kötüleştirebileceğinden kalsiyum kanal blokerleri kullanılmamalıdır. İV digoksin veya kalsiyum kanal blokerleri AF'si olup preeksitasyon sendromu olan hastalarda kontrendikedir çünkü ventriküler yanıtı hızlandırabilir. Dronedaron, kalıcı AF'de ventriküler hız kontrolü için kullanılmamalıdır.

¹January CT, Wann LS, et al. 2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation. J Am Coll Cardiol, 2014;64 (21):2246-2280. DOI: 10.1016/J.jacc.2014.03.021'dan değiştirilmiştir. 2006 copyrighti Elsevier'den izin ile alınmıştır.

²Sınıf önerilerin açıklaması için Bk. sayfa 39.

Kalp Yetmezliği YOK ve Aksesuar Yolak YOK ise Atriyal Fibrilasyonun Hız Kontrolü^{1, 2}

Ajan	Sınıf	İV yükleme dozu	Etki başlangıcı	İV idame dozu
Diltiazem	I	0.25 mg/kg, 2 dk'da	2-7 dk	5-15 mg/saat
Esmolol	I	500 mikrog/kg, 1 dk'da	5 dk	60-200 mcg/kg/dk
Metoprolol	I	2, 5-5 mg, dk'da 5 dk ara ile toplamda 3 doz	5 dk	Yok
Verapamil	I	0.075-0.15 mg/kg, 2 dk'da	3-5 dk	Yok

Aksesuar Yolak VAR ise Atriyal Fibrilasyonun Hız Kontrolü¹

Amiodaron	Ila	150 mg, 10 dk'da	Günler	0.5-1 mg/dk
Prokainamid	Ilb	Doz ayrıntıları için Bk. Sayfa 49		

Kalp Yetmezliği VAR ve Aksesuar Yolak YOK ise Atriyal Fibrilasyonun Hız Kontrolü

Digoksin	I	0.25 mg, 2 saatte bir toplamda 1, 5 mg'a kadar	~60 dk	0.125-0.375 mg/ gün IV/PO
Amiodaron	Ila	150 mg, 10 dk'da	Günler	0.5-1 mg/dk

¹Daha detaylı doz detayları sayfa 39-51'de listelenmiştir.

²IV kalsiyum kanal blokeri ile beta blokeri aynı anda kullanılmayın.

January CT, Wann LS, et al. 2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation. J Am Coll Cardiol, 2014;64 (21):2246-2280.DOI: 10.1016/J.jacc.2014.03.021'den alınmıştır.

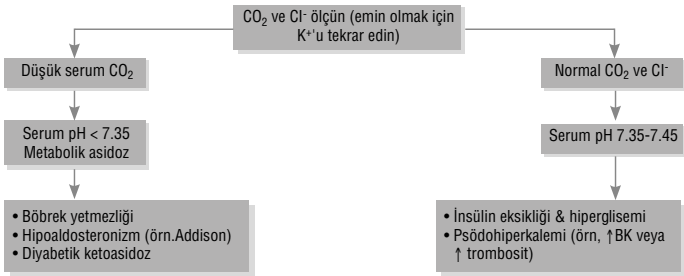
Atriyal Fibrilasyonda (AF) Kardiyoversiyon

Hemodinamik olarak stabilse, sahada veya AS'de kardiyoversiyona gerek yoktur. Kardiyoversiyonun ne zaman ve nasıl yapılacağı kararı; hemodinamik stabilitenin değerlendirilmesi, hastanın semptomları, disritmi süresi, önceki kardiyoversiyon denemeleri, eko-kardiyografi verileri, koagülasyon durumunu ve kardiyoversiyon sonrası tromboemboli riskinin değerlendirilmesini içerir. İlaçlar, bifazik şoklar ile yapılan kardiyoversiyondan daha az etkilidir. Direkt akım (DC) kardiyoversiyonu için sedasyon ve anestezi gerekmektedir. AF varlığı > 7 gün ise ilaçlar daha az etkilidir. Medikal/elektrikel kardiyoversiyon arasında tromboembolizm riski açısından fark olduğunu gösteren kanıt yoktur.

Sınıf I öneriler (Kesinlikle yararlı) (1) AF'si olan hastalarda DC kardiyoversiyon önerilir. Başarısız olursa tekrarlayan DC kardiyoversiyon işlemleri yapılabilir. (2) AF'si olup iskemi, hipotansiyon, anjina veya kalp yetmezliği bulunan hastalarda, ilaç tedavisine hemen yanıt vermeyen hızlı ventriküller yanıt varsa; senkronize DC kardiyoversiyon önerilir. (3) Çok hızlı kalp atımı veya hemodinamik instabilite bulunan preeksitasyonlu AF hastalarında da acil senkronize DC kardiyoversiyon önerilir. (4) Farmakolojik kardiyoversiyon için ilaç seçenekleri; flekainid, dofetilid, propafenon veya ibutilid içerir. Dozlar için bk. Sayfa 39-51. (5) AF <48 saat ve inme riski yüksek olan hastalarda; kardiyoversiyon yönteminden bağımsız olarak, kardiyoversiyonun öncesinde 3 hafta, sonrasında 4 hafta süre ile antikoagülasyon (INR 2-3 olacak şekilde) yapılması önerilir.

64 Elektrolit Bozuklukları: Sodyum

Hiperkalemi Değerlendirmesi



Hiperkaleminin Klinik Özellikleri		Hiperkalemi Tedavisi
• Paresteziler, güçsüzlük • Baş, gövde ve solunumu etkilemeyen asendan paralizi		• Kalsiyum glukonat¹ (%10): 5-30 ml İV, 2-5 dk.da tekrarlanabilir VEYA • CaCl₂¹ (%10): 5-10 ml İV, 5-10 dk.da • NAHCO₃²: 1 mEq/kg İV, 10 dk. aralıklarla ihtiyaç halinde ½ doz tekrarlanabilir. • Glukoz/İnsülin: 10 ünite regüler insülin İV + 50 ml %50 dekstroz İV, sonra gerekli olursa 10-20 ünite regüler insülin 500 ml %10 dekstroz içinde 1 saatlik sürede gönder. Kan glukozunu saatte bir kontrol et. • Albuterol nebül: 10-20 mg 15 dk içinde, tekrarlayan doz uygulanabilir. • Furosemid: 40-80 mg İV • Sodyum polistiren sülfonat (daha önceki adı ile Kayexalat²): 15-60 g PO veya 50 gr PR • Diyaliz • Digoksin toksisitesi varsa Digibind®
Hiperkalemi EKG (K ⁺ mEq/L)		
K ⁺	EKG bulgusu	
>5.5 - 6.0	Sivri T dalgaları	
>6.0 - 6.5	↑ PR ve QT aralığında düzleşme	
>6.5 - 7.0	İzoelektrik P dalgalarına (P dalgası kaybolur)	
>7.0 - 7.5	↓ ST segmentleri	
>7.5 - 8.0	↑ Intraventriküler iletim	
>10	↑ QRS, ST & T dalgaları sinüzoidal dalga görünümü oluşturacak şekilde birleşir	

¹Kalsiyum glukonat ve CaCl₂ digoksin toksisitesinde kontrendike. İV CaCl₂ flebit yapabilir.

²Sodyum kısıtlaması gereken hastalarda dikkatle kullanın (örn. konjestif kalp yetmezliği)

SODYUM

FE_{Na} = idrarda glomerül tarafından filtrelenen ve geri emilmeyen Na fraksiyonu

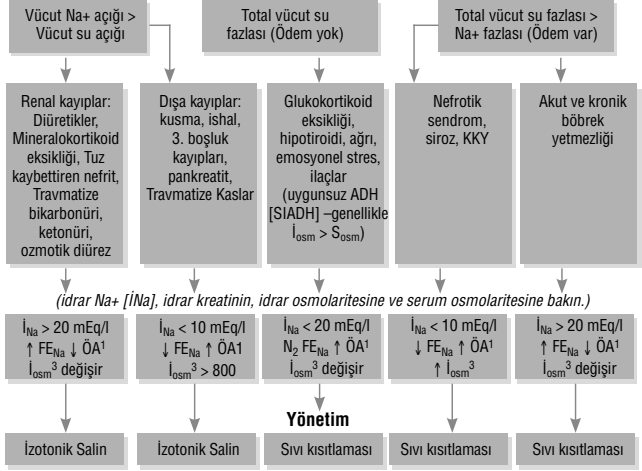
FE_{Na} = 100 x (idrarda Na⁺ / plazma Na⁺) / (idrarda kreatinin/plazma kreatinin).

Hiponatremi

Na⁺ = 100 mg/dl üzerindeki her 100 mg/dl glukoz ↑, Na⁺ 1, 6 mEq/l ↓ gibi gözükür.

Hiponatreminin Klinik Özellikleri	
- Letarji, apati, serebral ödem - Azalmış refleksler, kas krampları	- Nöbetler, hipotermi - Psödobulbar palsi

Hiponatremi Değerlendirmesi



¹ÖA: Özgül Ağırlık, ²N: Normal, ³ I_{osm} : İdrar osmolalitesi, ⁴ S_{osm} : Serum osmolalitesi.

Hipertonik Serum Uygulaması (%3 NaCl = 513 mEq/l)

Endikasyon	• Ciddi SSS tabloları (Örn. nöbet) ile birlikte ciddi Na ⁺ ↓
Hedef	• Akut düşüşlerde Na ⁺ u ↑ 120-125 mEq/l (maks. 12 mEq/l/24 saat)
Formül	• Na⁺ Açığı = Vücut ağırlığı (kg) x 0.6 x (istenen Na ⁺ [~125] - Bilinen Na ⁺) • İnfüzyon Hızı (ml/saat) Na ⁺ ↑ 1 mEq/l sağlayacak şekilde = $\frac{[Vücut\ ağırlığı\ (kg) \times 0.6]}{[0.513\ mEq/l \times 1\ saat]}$
Hız	• Şiddetli semptomatik hiponatremi ~ 60 kg yetişkin için ampirik doz 300-500 ml %3 NaCl, 1-2 saat sürede ya da nöbetler veya herniasyon düzelene dek
Ek tedavi	• Furosemid (Lasix®) – 40 mg İV; 2 saatte bir Na ⁺ kontrolünü unutmayın.

Fraser CL, Arieff AI. Epidemiology, pathophysiology, and management of hyponatremic encephalopathy. *Am J Med.* 1997;102:67-77'den alınmıştır.

Orak Hücreli Anemi için Yatış Kriterleri

- Akut göğüs sendromu – ağrı /pulmoner enfeksiyon kaynaklı infiltrasyon veya pulmoner enfarkt
- İnme, priapizm, ciddi bakteriyel enfeksiyon, aplastik kriz, hipoksi, asidoz
- Oral sıvı alamama ya da yetersiz ağrı kontrolü, anormal vital bulgular
- Gebe ise (krizle birlikte) veya orak hücreli anemi tanısı net değilse

Orak Hücre (OHA) Komplikasyonlarının Tedavisi

Karın Ağrısı	• OHA'lı hastalarda kolesistit, mezenterik iskemi veya viseral perforasyon riski artmıştır. Splenik sekestrasyon erişkinlerde nadirdir. BT, USG ve cerrahi konsültasyonunu düşünün (özellikle ağrı normal kriz için tipik değilse).
Aplastik Kriz	• Geri döndürülebilir nedenleri (ilaçlar) ekarte edin ve ciddi anemi (Hb <6-7 g/dl) veya kardiyopulmoner distres varlığında transfüzyon yapın.
Ağrı Krizi	• 2-4l O ₂ vermeyi düşünün (özellikle hipoksikse). Birkaç gün kullanılırsa O ₂ ritropoezi inhibe edebilir ve anemiyi kötüleştirir. • IV ½ SF 150-200 ml/saat (hafif ağrı varsa; ± PO hidrasyon) • IV narkotikler, ağrının giderilmesi için (hafif ağrı varsa, PO narkotikler)
Priapizm	• Ağrı krizine benzer şekilde tedavi edin • Cerrahi öncesi Hb S <%30'un altında tutmak için kan değişimi (Exchange transfusion) • Aspirasyon veya alternatif girişimler için üroloji konsültasyonu
Akut Göğüs Sendromu	• Pulmoner infiltrasyonu olan tüm hastaları yatırın. • Vazo-oklüzyon nedeniyle pulmoner enfarkt ± pnömoni • Ağrı krizindeki gibi tedavi edin + IV antibiyotik
Sepsis	• İnvasiv bakteriyel enfeksiyonu olan tüm hastaları yatırın.
Orak Hücre İnmesi	• Tanı net değilse BT ± LP yapın. IV SF uygulayın. • Kan değişimi (exchange transfusion) - Hb S'i <%30'un altında tutun

Kanama Bozuklukları

Trombosit ve kapiller bozukluklar müköz membran kanamalarına neden olur (GIS, epistaksis, kesilerin fazla kanaması, peteşi, ↑ kanama zamanı ve anormal trombositler). Koagülasyon bozuklukları derin kaslarda, SSS'de kanamaya, hemartroza ve ↑ PT/PTT'ye neden olur.

Faktör 8 ve 9 eksikliği (Hemofili A ve B) Kanama Şiddeti ve Faktör 8 ve 9 Dozu

Şiddet	Spesifik Yaralanma	İstenen Aktivite	Doz Faktör - 8	Doz Faktör - 9
Şiddetli	SSS, GIS kanama, majör travma, retroperitoneal veya retrofaringeal kanama, planlı cerrahi	%80 - 100	40 – 50 ünite/kg	80 – 100 ünite/kg
Orta	Hafif kafa travması, derin kas kanaması, kalça veya kasık yaralanmaları, ağız ve diş kanamaları, hematüri	%40 - 50	15 – 25 ünite/kg	40 – 50 ünite/kg
Hafif	Laserasyon, eklem, doku veya kasın birlikte kanaması	%20 - 40	10 – 15 ünite/kg	20 – 40 ünite/kg

Hemofili (H) ve Von Willebrand Hastalığı (vW) için Kullanılan İlaçlar

Medication	Dose
Aminokaproik asit	• Primer kullanımı dental girişimlere hazırlık içindir (H, vW). • 4x25 - 100 mg/kg PO, 6 gün
DDVAP Dezmopressin	• 50 ml SF içinde 0.3 mikrog/kg; 30 dakikada veya 0.3 mikrog/kg SK. • Nazal sprey veya SK enjeksiyon ile olası etkinlik (H, vW) • Hafif kanama, menoraji, minör girişimler için kulanın (H, vW).
Faktör 8 (H)	• [istenen aktivite düzeyi (%) – bazal aktivite düzeyi (%)] / 2 • 1 ünite/kg Faktör 8, aktivite düzeyini %2 ↑ (T1/2= 12 saat) ¹
Faktör 9 (H)	• istenen aktivite düzeyi (%) – bazal aktivite düzeyi (%) • 1 ünite/kg Faktör 9, aktivite düzeyini %1 ↑ (T1/2= 24 saat) ¹
Anti-İnhibitör Koagülasyon Kompleksi	• Faktör 8 inhibitörleri ile birlikte hemofilide kullanılır (özellikle > 5-10 B.U.) veya ↑ INR'nin düşürülmesi için. • 2x50 – 100 ünite/kg IV
vWF kompleksi	• vW hastalığı için ciddi kanama veya majör cerrahi varlığında her 8-12 saatte bir 50 ünite/kg vWF:RCof (von Willebrand: Ristostetin Kofaktör)
Prednizon	• Hafif hematüri varlığında 2 gün boyunca 2 mg/kg/gün PO faydalıdır
Trombin ThrombinJMI ThrombiPad Thrombostat	• Sıgır kökenli topikal trombin venöz ve kapiller kanamaları durdurabilir. Sıgır trombini alerjik reaksiyonlara neden olabilir veya Faktör 5 antikorları gelişmesine yol açabilir. Rekombinant trombin gelecekte kullanılabilir.

¹ T ½ = yarı ömür ve doz sıklığı.**Anormal Kanama Testlerinin Sonuçları^{1, 2}**

Lab Değeri	Nedenler
Trombositopeni ↓ trombosit sayısı (<150.000/ml)	Heparin, ↓ trombosit üretimi, splenik sekestrasyon, trombosit yıkımı (ilaçlar, kollajen damar hastalığı, ITP, DİK, TTP, HÜS)
↑ KZ (> 9 dk)	Trombosit bozuklukları, DİK, ITP, üremi, karaciğer yetmezliği, aspirin
Trombosit Fonksiyon Analizi (TFA)	TFA ve KZ olguların %75'inde benzer sonuçlar verir. Aspirin ve vW hastalığı normal KZ'nin eşlik ettiği anormal TFA'nın en sık nedenleridir. Bu yüzden TFA büyük oranda KZ'nin yerini almıştır.
↑ PTT (> 35 sn)	Koagülasyon yolağı kusurları (Ortak faktör 2, 5, 10 ve intrinsek faktör 8, 9, 11, 12) DİK, karaciğer yetmezliği, heparin, direk trombin inhibitörlerinin toksik seviyeleri
↑ PT (> 12-13 sn)	Koagülasyon yolağı kusurları (Ortak faktör 2, 5, 10 ve ekstrinsek faktör 7) DİK, karaciğer yetmezliği, varfarin, faktör 10a inhibitörlerinin toksik seviyeleri
↑ TT (> 8-10 sn)	DİK, karaciğer yetmezliği veya üremi, heparin
↓ Fibrinogen, ↑ FYÜ	İTP, karaciğer yetmezliği, DİK

¹KZ- Kanama Zamanı; TT – Trombin Zamanı; PTT – Parsiyel Tromboplastin Zamanı; PT – Protrombin Zamanı; DİK- Disemine İntravasküler Koagülasyon; ITP – İdiyopatik Trombositopenik Purpura; TTP – Trombotik Trombositopenik Purpura; HÜS – Hemolitik Öremik Sendrom; FYÜ – Fibrin Yıkım Ürünleri

²Trombosit, Eritrosit süspansiyonu, Kriyopresipitat, Taze donmuş plazma dozları için Bk. Sayfa 93.

ENFEKSİYÖZ HASTALIKLAR

İnfektif Endokardit (İE) Profilaksisi Gerektiren Kardiyak Durumlar^{1, 2, 3}

Geçirilmiş İnfektif Endokardit veya Herhangi Bir Protez Kalp Kapağı
Konjenital Kalp Hastalığı (KKH):- Sadece aşağıdaki kategorilerde profilaksi gerekir.
• Palyasyon için şant takılmış olanlar dahil olmak üzere onarılmamış KKH.
• Protez yol veya cihaz alanında veya bitişiğinde rezidü defekt ile onarılmış KKH
• Ameliyat sonrası ilk 6 ay boyunca: Prostetik greft veya cihaz ile tam onarılmış konjenital defektler
Kalp nakli sonrasında kalp kapak bozukluğu gelişmişse

¹Profilaksi sadece 1) diş eti dokusundaki, dişin retroapikal bölgesindeki ve ağız mukozası yırtığı işlemleri gerektiren diş girişimlerinde; 2) insizyon ya da biyopsi içeren invazif solunum yolu girişimi, ör. tonsillektomi; 3) enfekte cilt, cilt yapısı veya kas iskelet dokusunda cerrahi işlemler öncesinde yapılır.

²GÜS veya GLS girişimleri öncesinde artık profilaksi önerilmemektedir.

³Antibiyotik rejimleri için Bk. sayfa 114.

Circulation 2007; 116; 1736'den alınmıştır.

Ateş ve Nötropeni

Ateş - Tek bir oral ölçümün $\geq 38.3^{\circ}\text{C}$ veya en az ≥ 1 saat boyunca $\geq 38.0^{\circ}\text{C}$ olması.

Nötropeni - < 500 nötrofil (NE) /mm³ veya 1000 NE/mm³ ve $\downarrow < 500$ NE/mm³ öngörülmesi.

Yüksek veya Düşük Riske Sahip Nötropenik Hastaların Belirlenmesi	
Yüksek Risk (aşağıdakilerden herhangi biri var)	Düşük Risk (Yüksek risk yok, aşağıdakilerden çoğu var)
- Ateş başlangıcında hastanede yatarak tedavi gören hasta olmak - Ciddi bir hastalığının olması - Uzun süreli, ciddi nötropeni öngörüsü (≥ 7 gün süre ile ≤ 100 hücre/mikrol) - KC hastalığı (KCFT $\geq$ normalin x5) - Böbrek hastalığı (CrCl < 30 ml/dk) - Kontrolsüz/ilerleyici kanser - Pnömoni/kompleks enfeksiyonlar - Alemtuzumab kullanımı 3-4. derece mukozit - MASCC risk indeksi < 21 (aşağıda)	- Ateş başlangıcında ayaktan tedavi gören hasta olmak - Yatış gerektiren ek komorbid hastalık olmaması - Kısa süreli nötropeni öngörüsü (< 7 gün süre ile ≤ 100 hücre/mikrol) •ile ≤ 100 hücre/mikrol) - İyi performans durumu (ECOG 0-1 = Hastalık öncesi performansında tam aktif veya fiziksel zorlu aktivitelerde kısıtlı ancak yürüyebilen + hafif veya sedanter günlük işleri gerçekleştirebilen) - KC veya böbrek yetmezliği yok - MASCC ≥ 21 (aşağıda)

NCCN. Prevention and treatment of cancer-related infections. Version 2.2016'dan alınmıştır. https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/infections.pdf. Published 2016.

MASCC (Multinational Association for Supportive Care in Cancer) Risk İndeksi

Belirleyici	Puan	Belirleyici	Puan
Hastalık yükü		Öncesinde fungal enfeksiyon olmadan	
Yok, veya hafif Semptomlar	5	Solid tümör veya hematolojik malignite	4
Orta düzeyli semptomlar	3	Dehidratasyon yok	3
Hipotansiyon yok (SKB > 90)	5	Ayaktan hasta	3
KOAH yok	4	Yaş < 60 yıl	2

Nötropenik ateş hastasında MASCC risk < 21 - Yüksek risk; MASCC risk ≥ 21 - düşük risk
 MASCC, D düşük riskli hastaların febril nötropeni komplikasyonları açısından tanımlanması: MASCC Risk indeksi skorunun geliştirme ve doğrulanması MASCC.org. 'dan alınmıştır. http://www.mascc.org/index.php?option=com_content&view=article&id=407:mascc-fn-risk-index-score&catid=32:research-highlights&Itemid=271.

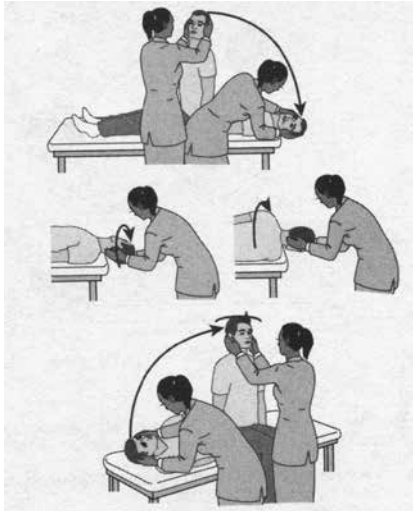
Nötropenik Ateşli Hastaların İlk Değerlendirilme ve Yönetimi

Öykü	• Standart şimdiki ve geçmiş öykünün yanı sıra aşağıdakileri de sorun: en son kemoterapinin tarihi, geçirilmiş enfeksiyonlar, HIV durumu, kullandığı ilaçlar, enfeksiyöz maruziyetler (ör. TBC), yakın zamanda verilen kan ürünleri, ev hayvanları ve seyahat öyküsü
Fizik Muayene	• Tepeden tırnağa muayeneye ek olarak, kasık, perivajinal ve perirektal bölgeleri de okült enfeksiyonlar açısından muayene edin
Lab ve Röntgen	• Tam kan sayımı, trombositler, BFT/KCFT, elektrolitler, TİT ve idrar kültürü, nabız oksimetresi, PAAG (özellikle solunum semptomu varsa), 2 seri kan kültürü (periferik ve/veya katater), belirti veya bulgu varsa viral kültür de ekleyin (influenza için nazofarenksten; HSV için veziküllerden), gaita kültürü/C.difficile testi/parazit testleri. Belirti ve bulgulara göre başka laboratuvar testleri de gerekebilir. • Eğer karın, pelvis veya perirektal ağrı varsa - BT taraması genellikle gerekli • Eğer nörolojik semptomlar varsa - BT, MR veya LP gerekebilir. • Eğer sinüs/nazal hastalık varsa - orbital/sinüs BT/MR'ı, KBB konsültasyonu gerekli olabilir
Ampirik antimikrobiyal tedaviler	Monoterapi seçenekleri: Sefepim 3x2 g IV [Bk. Sefepimle ilgili dikkat edilmesi gerekenler sayfa 100] VEYA Imipenem 4x500 mg IV VEYA Meropenem 3x1 g IV (menenjit düşünüyor ise 3x2 g IV) VEYA Piperasilin + Tazobaktam 4x4, 5 g IV VEYA Seftazidim 3x2 g IV
Eğer Pnömoni varsa, aşağıdaki Bk. Pnömoni ve Ek tedaviler bölümleri	Kombinasyon seçenekleri: (1) Aminoglikozid [dozu, sayfa 122] + β-laktamaz inhibitörü ile birlikte antipsödomonal penisilin [Piperasilin + Tazobaktam 4x4, 5 g IV veya Tikarsilin + Klavulonat 4-6x3, 1 g IV] veya Sefepim 3x2 g IV veya Seftazidim 3x2g IV VEYA (2) Siprofloksasin 2-3x400 mg IV + anti-psödomonal penisilin (üstte)
Onkolog ile ayakta tedavi seçeneklerini konuşun	Staphylococcus aureus'a etkili ajanlar- MRSA şüphesi, klinik olarak şüpheli ciddi katater enfeksiyonu, kan kültüründe Gr (+) üreme, bilinen MRSA kolonizasyonu veya dirençli pnömokok, hipotansiyon, şok, yumuşak doku enfeksiyonu (periorbital selülit dahil), viridans streptokoklar için risk faktörleri varlığında (bakteriyemi, şiddetli mukoizit, kinolon kullanımı veya TMP-SMX profilaksisi) tedaviye eklenmeyi düşün: Vankomisin 2x15 mg/kg IV VEYA Linezolid 2x600 mg IV/PO VEYA Daptomisin 1x4-6 mg/kg IV VEYA Kuinupristin/Dalfopristin 3x7, 5 mg IV
	Pnömoni: Yukarıdaki tedavi rejimlerine Azitromisin veya Moksifloksasin veya Levofloksasin EKLE. Orta/Yüksek risk varsa, antifungal, antiviral (influenza salgınları için oseltamivir), Pnömosistis için TMP-SMX veya MRSA etkili ajanları ekleyin.
	Antiviral/Antifungal/Antiparazitik: Bk. www.nccn.org
	Düşük riskli hastalarda ayakta tedavi seçenekleri (önceki sayfa) ve iyi destek tedavi- eğer hastaya kinolon profilaksisi uygulandı ise bu rejimi kullanmayın: (1) Siprofloksasin 3x500 mg PO (normalden daha sık) VE (2) Amoksisilin/Klavulonat 3x500 mg PO veya Klindamisin 4x150-450 mg PO.
Ek Tedavi seçeneklerini değerlendirin	• G-CSF (Filgrastim) /GM-CSF (Sargramostim): Pnömoni, invazif fungal enfeksiyon, ilerleyici enfeksiyon varlığında tedaviye eklemeyi düşün. • İnvazif fungal enfeksiyon, antibiyotiklere dirençli Gr (-) çomak enfeksiyonu varlığında granülosit transfüzyonu faydalı olabilir. • İVİG kullanımı (1) CMV pnömonisinde gansiklovir ile kombine şekilde veya (2) şiddetli hipogamaglobülinemili hastalarda uygun olabilir.

Benign Paroksizmal Pozisyonel Vertigo (BPPV) Repozisyon Manevraları

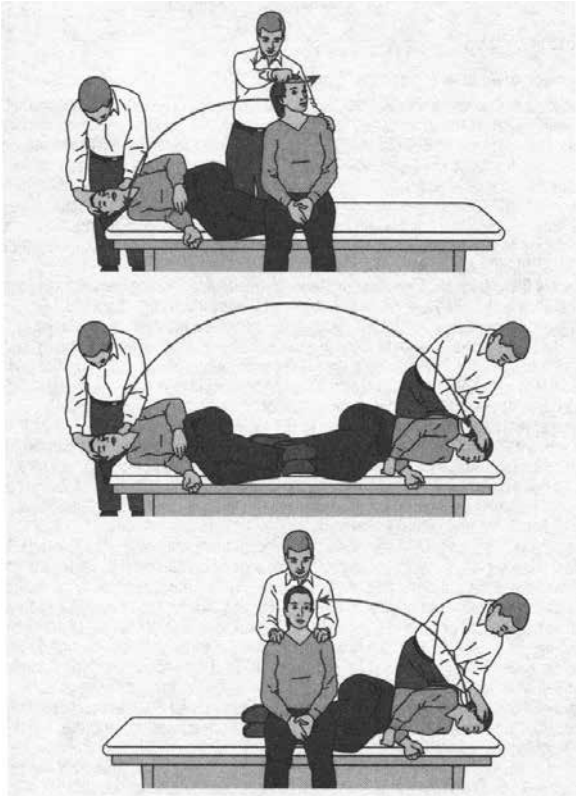
BPVV, acil servise başvuran hastalarda en sık vertigo ve sersemlik (dizziness) sebeplerindendir (özellikle 50 yaş üzerindeki hastalarda). Semisirküler kanallarda serbestçe yüzen debrisler sebebiyle semptomların oluştuğu düşünülmektedir. Aşağıda tarif edilen kanalit repozisyonlama prosedürlerinin posterior semisirküler kanaldan kaynaklanan BPPV semptomlarında rahatlama sağladığı bulunmuştur fakat horizontal kanalın etkilendiği durumlarda etkili olmayabilir.

Manevra	Tanım (Aşağıdaki şema)
<i>Epley manevrası</i>	- Hastayı oturtun ve hastanın başını etkilenen kulağa doğru 45 derece döndürün (uygulayıcının kolunu destek için tutacak şekilde) - Hastayı supin pozisyona getirin. Baş, halen 45 derece etkilenen kulağa doğrudönmüş ve yataktan geriye sarkmış şekilde olmalıdır. - Nistagmus/vertigo rahatlayıncaya kadar hastayı bu pozisyonda tutun (bazı uzmanlar bu süreyi 4 dakika olarak önerir) - Sonrasında başı 90 derece diğer kulağa doğru döndürün. - Baş dönmüş vaziyetteyken hastayı etkilenmeyen kulağa doğru döndürün (hasta bu esnada yere bakıyor olmalı) - Bu, hastada daha fazla vertigo/nistagmusa neden olabilir (3-4 dakika bunu sürdürün). - Hastayı oturur pozisyona geri döndürün. - Başı göğse doğru 30 derece eğin (3-4 dakika bunu sürdürün). 1-2 gün boyunca dik durmayı, eğilmemeyi ve araba kullanmamayı önerin.



Semont manevrası

- Hastayı oturtun ve başını etkilenmeyen kulağa doğru 45 derece çevirin.
- Hastayı yatırın, etkilenmiş taraftaki omuz üzerine ve burun yukarı bakacak şekilde.
- 3 dakika bu pozisyonda tutun.
- Başın rotasyonunu değiştirmeden, hızlıca oturur pozisyona getirin ve diğer omuzun üzerine yatırın (bu sefer burun aşağıda olacak şekilde) 3 dakika bu pozisyonda tutun.
- Yavaşça oturur pozisyona getirin.
- 1-2 gün boyunca dik durmasını, eğilmekten ve araba kullanmaktan kaçınmasını söyleyin.



ORTOPEDİ

Not: servikal, torasik lumbosakral, pelvis, diz, ayak bileği, omuz ve spinal kordu içeren travmatik ortopedik yaralanmalar Travma bölümünde anlatılmıştır.

Artrit ve Eklem Sıvısı Analizi

Eklem Sıvısı Analizi

	Normal	Noninflamatuar	İnflamatuar	Septik
Berraklık	Berrak	Berrak	Bulanık	Pürülan/tortulu
Renk	Berrak	Sarı veya kanlı	Sarı	Sarı
BK/ml	<200	<200-2000	2000-100.000	>15, 000-100.000
PMNL (%)	<%25	<%25	>%50	>%75
Kristaller	Yok	Yok	Olabilir	Yok
Glukoz ¹	%95-100	%95-100	%80-100	<%50
Kültür	Negatif	Negatif	Negatif	Pozitif>%50
Hastalık	-	Osteoartrit, travma, romatizmal ateş,	Gut, psödogut, spon-diloartropati, RA2, Lyme, lupus	Non-gonokokal ve gonokokal septik artrit

¹Eklem sıvısındaki glukozun serum glukozuna oranı X%100

²Romatoid artrit.

Tutulan Eklem Sayısına Göre Artrit Etiyolojisi

Monoartrit (1 eklem)	Travma, tümör Enfeksiyon (septik artrit Gut veya psödogut)	Lyme hastalığı Avasküler nekroz Osteoartrit (akut)
Oligoartrit ¹ (2-3 eklem)	Lyme hastalığı Romatizmal ateş Reiter sendromu	Gonokokal artrit Ankilozan spondilit Poliartiküler gut
Poliartrit ¹ (>3 eklem)	Romatoid artrit lupus	Viral (kızamıkçık, hepatit) Osteoartrit (akut)

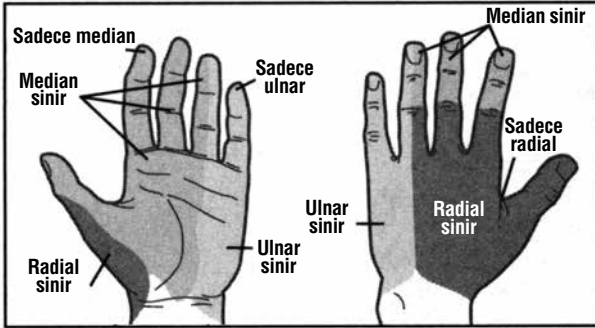
¹Endokardit nedeniyle gelişen septik artritte çoklu eklem tutulumu görülebilir.

Gezici artritlerin etiyolojisi

Gonokokal artrit Romatizmal ateş, Lyme hastalığı Subakut bakteriyel endokardit Whipple hastalığı	Sistemik lupus eritematozus İlaç hipersensitivitesi/serum hastalığı Henoch- Schönlein purpurası Sarkoidoz
---	--

Konus medullaris veya kauda equina sendromları

Etiyoloji: Travmaya bağılı spinal boşlukta kayıp, L2-S1 de santral disk herniasyonu, ankiyozan spondilit, romatoid artrit, epidural hematoma, kanser. Konus medullaris sendromu ani bilateral perineal ve uyluk ağrısı ile başlar. Motor kayıp simetrik, hafif fasikülasyonlar olabilir, eyer tarzı duyu kaybı vardır, mesane/rektal/seksüel fonksiyonlar ciddi şekilde bozulmuştur. Kauda equina sendromları kademeli başlangıçlı, tek taraflı, uyluk, perine, sırt ve bacaklarda ciddi asimetrik ağrılar ile beraberdir. Motor kayıp asimetrik, şiddetlidir ve fasikülasyonlar yoktur. Eyer tarzı duyu kaybı tek taraflı olabilir. Hafif mesane/rektal/seksüel disfonksiyon olabilir. BT miyelografi veya MR görüntüleme ile değerlendirin ve omurga cerrahine konsülte edin.



Sinir	Sinir hasarı için motor testler
Medyan	Elin sırt kısmını düz bir yüzeye koyun, tenar çıkıntısının radial sınırını palpe ederken dirence karşı baş parmağı palmar abduksiyona getirin (abd. pollicis brevis)
Ulnar	Parmaklara abduksiyon yaptırın veya başparmak ile proksimal işaret parmakları arasında kağıt tutturun, + proksimal işaret parmaklarını ters yönlerde çekin. Eğer başparmak interfalangeal eklemi kıvrılırsa sinir hasarı mevcuttur. (froment işareti)
Radyal	Parmaklara ve el bileğine dirence karşı ekstansiyon yaptırın.

Kompartman Sendromları

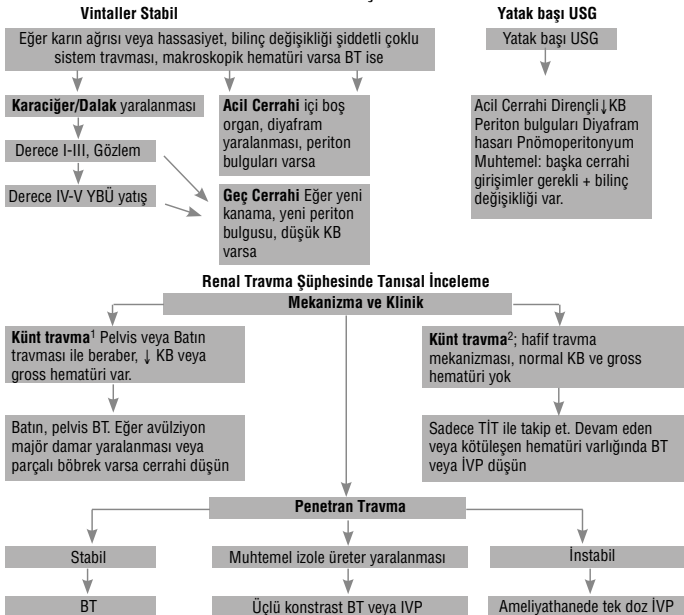
Etiyoloji

Kompartman boyutunda ↓ (örn. Ezilme) ya da içeriğinde ↑ (örn. Şişme, kanama). En sık genç erkeklerde özellikle ön kol, bacak tutulumu görülür.

Semptomlar	Kompartman basınçları (kompB)
- Ağrı (pasif kas ekstansiyonu ile) - Perstezi (önce vibrasyon duyusunda kayıp) - Solukluk veya nabızsızlık (geç bulgular) - Paralizi (genç bulgu)	- Normal - Anormal - Kompartman sendromu
	<10mmHg 10-30 mmHg >30mmHg veya DKB¹- kompB <30 mm Hg (Delta basıncı)

¹DKB: diyastolik kan basıncı

Künt Batın Travmalı Erişkinlerin Yöntemi



¹Hematüri düzeyine bakılmaksızın

²Üçlü kontrast kullanın (İV, oral, rektal)

Penetran Batın – Flank Yaralanmaları

Böğür veya batının penetran yaralanmalarında cerrahi konsültasyon isteyin

Laparotomi Endikasyonları	
Anstabil vital, periton bulguları Diyafram yaralanmaları veya GİS kanama	Saplanmış, gömülü silah, kurşun yarası Bağırsak protrüzyonu veya eviserasyonu

¹Periton bulgularının olmadığı ya da organ veya bağırsak hasarları bulgusu olmayan ama peritona giren delici alet yaralanmalarında laparotomi gereksinimi tartışmalıdır.

Penetran Böğür veya Sırt Yaralanmaları - Yönetim
• Acil Laparotomi: Şok veya belirgin intraperitoneal veya vaküler hasar varsa • BT: Hemodinamik olarak stabil hastada, önemli yaralanma bulgusu veya tek başına hematüri yoksa üçlü kontrast BT (oral, İV, rektal) • Anjiyografi: Önemli retroperitoneal hematoma/ kanama varsa

Göğüs Yaralanmaları

Miyokard Kontüzyonu

Genel Bakış ve Acil Serviste Tanı	Miyokard Kontüzyonunun Özellikleri
En sık yaralanmalar (1) Sağ ventrikül, (2) Anterior septum ve (3) Anterior apikal sol ventrikül Tanı: PAAC grafisi, EKG ve O2 Sat. PAAC grafisi: pulmoner kontüzyon, 1 veya 2. Kot kırığı, klavikula veya sternum kırığı, KYK. EKG bulgularının gelişmesi 24 saat sürebilir. Kardiyak marketler olguların %50 ila 65'inde yükselir.	Anjinal ağrı (travmadan 1-3 gün sonra), nitrogliserin ile geçmez. Eksternal torasik travma (%73) Taşikardi (%70) Perikardiyal sürtünme sesi Beck triadı (kardiak tamponad) ↓KB JV dolgunluk, derinden gelen (azalmış) kalp sesleri (Olguların<%50'sinde mevcuttur.
Radyolojik Tetkikler	Miyokard Kontüzyonunda EKG
(1) <u>EKO</u> : RV duvarında diskezi ± odacık dilatasyonu. EKO, tedavi gerektiren çoğu sorunu tanımlar. (2) <u>Radyonüklid anjiyografi</u> : ejeksiyon fraksiyonunun (EF) değerlendirilmesinde. LVEF <%50 veya RVEF < %40 anormaldir (3) <u>SPECT (Tek Foton Emisyon Tomografisi)</u> kontüzyon veya iskemiyi saptayabilir.	Sinüs Taşikardi %70 Non-Spesifik ST-T değişiklikleri %60 Repolarizasyon bozuklukları %61 Atrial aritmiler (Afib) veya ileti defektleri (RBBB) %12 Ventriküler disritmiler %22 Normal EKG %12 Miyokard infarktüsü %2
Tedavi	
EKG değişikliği, kalp hastalığı, eşlik eden travma veya > 45-55 yaş olan hastaları monitörizasyon amaçlı yatırmayı düşünün.Yerel protokollere göre EKO veya diğer testleri (yukarıdaki 1-3 veya kardiyak markerler) yapmayı düşünün. Ek tetkikler sadece sorun / komplikasyon (örn. aritimi, hemodinamik instabilite) varsa yapılır. Eğer <45 yaşın altında ise, EKG normale ve taşikardi düzelmişse, 4 saatlik gözlemin ardından taburcu etmeyi düşünün.	

Travmatik Torasik Aort Ruptürü Hastaların sadece %10-20'si acil servise ulaşacak kadar yaşar. Ruptür, en sık hızlı deselerason yaralanması esnasında sabit ligamentum arteriozumda meydana gelir.

Klinik Özellikler	Torasik Aort Ruptüründe Akciğer Grafisi
• Retrosternal veya intraskapular ağrı • Dispne, stridor, boğuk ses, disfaji • ↓ veya ↑ KB (ortalama KB 152/98) • Düşük alt ekstremitte KB • Sistolik intraskapüler/prekordiyal üfürüm, boyun tabanında şişme • Sternum, skapula veya birden fazla kot kırığı (özellikle 1. Ve 2. kotta) • Göğüs tüpünden ilk gelenin >750ml olması	• ↑ Mediastinal genişlik^{1,2} (%52-90) • Aort topuzunda silikleşme • Aortikopulmoner pencerede opaklaşma • NG tüpünün T4 sağından> 2cm'den fazla uzak olması • Trakea hattının sağ akciğere>5mm uzak olması • Sol ana bronşun horizontal hattan 400 aşağıda • Sol hemotoraks, apikal plevral başlık • NORMAL AKCİĞER GRAFİSİ (%15)

¹Mediastinal Genişleme (MG): Ayakta PAAC grafisinde > 6 cm, yatar pozisyonadaki AP grafide > 8cm, aort topuzunda >7.5cm ya da aort topuzu seviyesinde MG/göğüs genişliği > 0.25 olması kriterlerinin hepsi de torasik aortik ruptür ile koreledir.

²Majör travma hastalarında yatarak çekilen akciğer grafisinde geniş mediasten sık görüldüğünden (ruptüre aorta görülmekle), ters Trandelenburg pozisyonunda veya ayakta çekilen direkt grafikler aortik yaralanma için daha spesifiktir. Bk. Torasik aort ruptürü tanısı (aşağıda)

Acil Tıp

Tarascon Erişkin Acil Cep Kitabı, Altıncı Baskı

Richard J. Hamilton, MD, FAAEM, FACMT, FACEP

Meşgul olanlar acil tıp hekimi ve internü için nihai taşınabilir kaynak!

Alandaki değişikliklere ayak uydurmak için güncellenen Altıncı baskı **Tarascon Erişkin Acil Cep Kitabı** başvurulacak şekilde tasarlanmıştır. Bu özlü, gezinmesi kolay cep kılavuzu, hatırlaması zor konuları anında hatırlatan listeler, şekiller ve tablolar ve hayati derecede önemli klinik bilgiler gibi temel öğelerle doludur. **Tarascon Erişkin Acil Cep Kitabı, Altıncı Baskı** titizlikle seçilmiş referanslar ve alan içindeki güncel akademik tartışmalar hakkında uzman yorumları sağlar. Kullanışlı referans bölümleri, ritim bozukluğunu içeren protokoller, acil ilaç infüzyonları, antibiyotik tedavisi, hızlı ardışık entübasyon, toksikoloji, travma bakımı, yanık bakımı ve çok daha fazlasını içermektedir.

Tüm Tarascon yayınları ile ilgili daha fazla bilgi için ziyaret ediniz:

www.tarascon.com

ARADIĞINIZ TÜM TIP KİTAPLARI BU ADRESTE



www.guneskitabevi.com

GENEL DAĞITIM

GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

ANKARA

M. Rauf Inan Sokak No: 3
06410 Sıhhiye / Ankara
Tel: (0312) 431 14 85 • 435 11 91-92
Faks: (0312) 435 84 23

İSTANBUL

Gazeteciler Sitesi Sağlam Fikir Sokak
No: 7 / 2 Esentepe / İstanbul
Tel: (0212) 356 87 43

KADIKÖY

Rasimpaşa Mah. İskele Sokak
No: 4 / A Kadıköy / İstanbul
Tel: (0216) 546 03 47



Türkiye'nin her yerinden...
0505 734 13 13

