

8. Baskı

Tintinalli'nin ACİL TIP EL KİTABI



RITA K. CYDULKA
MICHAEL T. FITCH
SCOTT A. JOING
VINCENT J. WANG
DAVID M. CLINE
O. JOHN MA

Çeviri Editörleri
BÜLENT ERBİL
M. MAHİR ÖZMEN



GÜNEŞ TIP
KİTABEVLERİ



American College of
Emergency Physicians®

ADVANCING EMERGENCY CARE ————

Tintinalli'nin Acil Tıp El Kitabı

Tintinalli'nin Acil Tıp El Kitabı 8. Baskı

Rita K. Cydulka, MD, MS

Professor, Department of Emergency Medicine
Associate Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology
Case Western Reserve University
MetroHealth Medical Center
Cleveland, Ohio

Michael T. Fitch, MD, PhD

Professor and Vice Chair for Academic Affairs
Department of Emergency Medicine
Wake Forest School of Medicine
Winston-Salem, North Carolina

Scott A. Joing, MD

Associate Professor
Department of Emergency Medicine
University of Minnesota Medical School
Faculty Physician
Hennepin County Medical Center
Minneapolis, Minnesota

Vincent J. Wang, MD, MHA

Professor of Clinical Pediatrics
Keck School of Medicine of the University of Southern California
Associate Division Head
Division of Emergency Medicine
Children's Hospital Los Angeles
Los Angeles, California

David M. Cline, MD

Professor and Director of Departmental Research
Department of Emergency Medicine
Wake Forest School of Medicine
Winston-Salem, North Carolina

O. John Ma, MD

Professor and Chair
Department of Emergency Medicine
Oregon Health & Science University
Portland, Oregon

Çeviri Editörleri

Doç. Dr. Bülent Erbil

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı
Ankara

Prof. Dr. M. Mahir Özmen

Genel Cerrahi ve Cerrahi Onkoloji Uzmanı,
Ankara



**GÜNEŞ TIP
KİTABEVLERİ**

**Mc
Graw
Hill**

Tintinalli'nin Acil Tıp El Kitabı 8. Baskı

Türkçe 1. Baskı

Türkçe Telif Hakları 2023

ISBN: 978-975-277-947-1

Orijinal Adı: Tintinalli's Emergency Medicine Manual 8th Edition

Yayınevi: McGraw-Hill

Editörler: Rita K. Cydulka, Michael T. Fitch, Scott A. Joing,
Vincent J. Wang, David M. Cline, O. John Ma

Çeviri Editörleri: Doç. Dr. Bülent Erbil - Prof. Dr. M. Mahir Özmen

Orijinal ISBN: 978-0-07-183702-6

Kıtabın 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 Yayım ve Matbaacılık Hizmetleri

Sanayi Ticaret Anonim Şirketi

Saray Mahallesi 126. Cadde No: 20 Kazan / Ankara

Telefon: (0312) 394 55 90 91 92 • Faks: (0312) 394 55 94

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.

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

www.guneskitabevi.com
info@guneskitabevi.com



İçindekiler

Yazarlar	xv
Çeviriye Katkıda Bulunanlar	xxiii
Önsöz	xxvii
Çeviri Editörlerinin Önsözü	xxix

Kısım 1 Resüsitatif Problemler ve Teknikler 1

1 İleri Havayolu Desteği	Darren Braude	1
Çeviri:	Ayşenur Göçmen ve Bülent Erbil	
2 Kardiyak Ritim Bozukluklarının Yönetimi	James K. Takayesu	10
Çeviri:	Ayşenur Göçmen ve Bülent Erbil	
3 Çocuk ve Yenidoğan Resüsitasyonu	Marc F. Collin	29
Çeviri:	Ayşenur Gür ve Nalan Metin Aksu	
4 Sıvı, Elektrolit ve Asit-Baz Bozuklukları	Benjamin W. Wachira	37
Çeviri:	Faruk Danış	
5 Hipotansif Hastaya Tedavi Yaklaşımları	Saurin P. Bhatt	60
Çeviri:	Ayşenur Gür ve Mehmet Mahir Kunt	
6 Anafilaksi, Akut Allerjik Reaksiyonlar ve Anjiyoödem	Alix L. Mitchell	64
Çeviri:	Bora Usanmaz ve Mehmet Ali Karaca	

Kısım 2 Analji, Anestezi ve Sedasyon 67

7 Akut Ağrı Tedavisi ve Prosedürel Sedasyon	Michael S. Mitchell	67
Çeviri:	Ahmet Aksan	
8 Kronik Ağrı	David M. Cline	77
Çeviri:	Ahmet Aksan	

Kısım 3 Acil Yara Bakımı 81

9 Yara Değerlendirmesi ve Hazırlığı	Timothy Reeder	81
Çeviri:	Aslı Bilge İpek ve Bülent Erbil	
10 Yara Kapama Yöntemleri	Corey R. Heitz	85
Çeviri:	Aslı Bilge İpek ve Bülent Erbil	
11 Yüz ve Saçlı Deri Laserasyonları	J. Hayes Calvert	96
Çeviri:	Ahmet Aksan ve Bülent Erbil	
12 Kol, El, Parmak ve Tırnak Yaralanmaları	John Pettay Sandifer	101
Çeviri:	Ahmet Aksan ve Bülent Erbil	
13 Bacak ve Ayak Laserasyonları	Moir Davenport	108
Çeviri:	Sinan Görgülü ve Bülent Erbil	
14 Yumuşak Doku Yabancı Cisimleri	Michael T. Fitch	112
Çeviri:	Sinan Görgülü ve Bülent Erbil	
15 Delici Yaralar ve Memeli Isırıkları	Michael T. Fitch	115
Çeviri:	Özgür Bayar ve Bülent Erbil	
16 Onarım Sonrası Yara Bakımı	Eugenia B. Quackenbush	121
Çeviri:	Özgür Bayar ve Bülent Erbil	

Kısım 4 Kardiyovasküler Hastalıklar 125

- 17 Göğüs Ağrısı: Kardiyak ya da Değil *Andrew Nyce* 125
Çeviri: Mehmet Mahir Kunt
- 18 Akut Koroner Sendromlar: Miyokard İnfarktüsü ve Kararsız Angina Tedavisi *Maame Yaa A. B. Yiadom* 131
Çeviri: Mehmet Mahir Kunt
- 19 Kardiyojenik Şok *Brian Hiestand* 138
Çeviri: Mehmet Mahir Kunt
- 20 Düşük Olasılıklı Akut Koroner Sendromlar *David A. Wald* 141
Çeviri: Mehmet Mahir Kunt
- 21 Senkop *Jo Anna Leuck* 146
Çeviri: Mehmet Mahir Kunt
- 22 Akut Kalp Yetmezliği *Lori Whelan* 149
Çeviri: Mehmet Mahir Kunt
- 23 Valvüler Aciller *Boyd Burns* 152
Çeviri: Mehmet Mahir Kunt
- 24 Kardiyomiyopatiler, Miyokardit ve Perikard Hastalıkları *Lorraine Thibodeau* 160
Çeviri: Mehmet Mahir Kunt
- 25 Venöz Tromboembolizm *Christopher Kabrhel* 167
Çeviri: Mehmet Mahir Kunt
- 26 Sistemik ve Pulmoner Hipertansiyon *Michael Cassara* 175
Çeviri: Mehmet Mahir Kunt
- 27 Aort Diseksiyonu ve Anevrizmaları *David E. Manthey* 181
Çeviri: Mehmet Mahir Kunt
- 28 Arteriyel Oklüzyon *Carolyn K. Synovitz* 187
Çeviri: Mehmet Mahir Kunt

Kısım 5 Pulmoner Aciller 191

- 29 Solunum Sıkıntısı *Baruch S. Fertel* 191
Çeviri: Bülent Erbil
- 30 Bronşit Pnömoni ve Diğer Solunum Yolu Enfeksiyonları *Jeffrey M. Goodloe* 199
Çeviri: Bülent Erbil
- 31 Tüberküloz *Amy J. Behrman* 204
Çeviri: Bülent Erbil
- 32 Spontan ve İatrojenik Pnömotoraks *Mike Cadogan* 208
Çeviri: Bülent Erbil
- 33 Hemoptizi *Nilesh Patel* 211
Çeviri: Bülent Erbil
- 34 Astım ve Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı *Stacey L. Poznanski* 213
Çeviri: Bülent Erbil

Kısım 6 Sindirim Sistemi Acilleri 217

- 35 Akut Karın Ağrısı *Bryan E. Baskin* 217
Çeviri: Faruk Danış ve M. Mahir Özmen
- 36 Bulantı ve Kusma *Jonathan A. Maisel* 222
Çeviri: Faruk Danış
- 37 Birincil Olarak İshalle Giden Hastalıklar *Jonathan A. Maisel* 225
Çeviri: Emre Kudu
- 38 Akut ve Kronik Kabızlık *Thomas E. Carter* 233
Çeviri: Emre Kudu

39	Gastrointestinal Kanama	<i>Mitchell C. Sokolowsky</i>	237
	Çeviri: Huriye Yürük Mısırlıoğlu		
40	Özofagus Acilleri	<i>Mitchell C. Sokolowsky</i>	239
	Çeviri: Huriye Yürük Mısırlıoğlu		
41	Peptik Ülser Hastalığı ve Gastrit	<i>Teresa Bowen-Spinelli</i>	244
	Çeviri: Hatice Gökçe Bicek		
42	Pankreatit ve Kolesistit	<i>Rita K. Cydulka</i>	247
	Çeviri: Hatice Gökçe Bicek ve M. Mahir Özmen		
43	Akut Apandisit	<i>Charles E. Stewart</i>	252
	Çeviri: Görkem Karalalar ve M. Mahir Özmen		
44	Divertikülit	<i>James O'Neill</i>	256
	Çeviri: Görkem Karalalar ve M. Mahir Özmen		
45	İntestinal Obstrüksiyon ve Volvulus	<i>Olumayowa U. Kolade</i>	259
	Çeviri: Canan Tiambeng, M. Mahir Özmen		
46	Erişkin ve Çocuk Fıtıkları	<i>Louise Finnel</i>	262
	Çeviri: Baki Doğan, M. Mahir Özmen		
47	Anorektal Hastalıklar	<i>Chad E. Branecki</i>	265
	Çeviri: M. Mahir Özmen		
48	Sarılık, Karaciğer Bozuklukları ve Karaciğer Yetmezliği	<i>Cem Oktay</i>	273
	Çeviri: İlter Ağaçkiran		
49	Genel Cerrahi Girişimlerin Komplikasyonları	<i>Daniel J. Egan</i>	282
	Çeviri: M. Mahir Özmen		
Kısım 7 Renal ve Genitoüriner Hastalıklar 287			
50	Akut Böbrek Hasarı	<i>Sum Ambur</i>	287
	Çeviri: Burak Açı ve Bülent Erbil		
51	Rabdomiyoliz	<i>Annet Alenyo Ngabirano</i>	292
	Çeviri: Nurullah Yuca ve Bülent Erbil		
52	Böbrek Yetmezliği ve Diyaliz Hastalarında Aciller	<i>Jonathan A. Maisel</i>	296
	Çeviri: Ali Umut Morca ve Bülent Erbil		
53	Üriner Sistem Enfeksiyonları ve Hematüri	<i>David R. Lane</i>	299
	Çeviri: Irmak Öziskender ve Bülent Erbil		
54	Akut İdrar Retansiyonu	<i>Casey Glass</i>	303
	Çeviri: Irmak Öziskender ve Bülent Erbil		
55	Erkek Genital Problemleri	<i>Gavin R. Budhram</i>	306
	Çeviri: Uğur Şakar ve Bülent Erbil		
56	Ürolojik Taş Hastalığı	<i>Geetika Gupta</i>	312
	Çeviri: Uğur Şakar ve Bülent Erbil		
57	Ürolojik Girişim ve Cihazların Komplikasyonları	<i>Steven Go</i>	316
	Çeviri: Safa Hüseyin Küçük		
Kısım 8 Jinekoloji ve Obstetrik 319			
58	Gebe Olmayan Hastalarda Vajinal Kanama ve Pelvik Ağrı	<i>Joelle Borhart</i>	319
	Çeviri: Dilek Sarıoğlu		
59	Ektopik Gebelik ve Gebeliğin İlk 20 Haftasındaki Aciller	<i>Robert Jones</i>	323
	Çeviri: Dilek Sarıoğlu		
60	Gebeliğe Eşlik Eden Hastalıklar	<i>Abigail D. Hankin</i>	328
	Çeviri: Etkin Keskin		

61	20 Haftadan Büyük Gebelik ve Postpartum Dönem Acilleri	<i>Kathleen Kerrigan</i>	335
	Çeviri: Etkin Keskin		
62	Acil Doğum	<i>Stacie Zelman</i>	340
	Çeviri: Mustafa Boz		
63	Vulvovajinitler	<i>Robert R. Cooney</i>	344
	Çeviri: Mustafa Boz		
64	Pelvik İnflamatuvar Hastalık	<i>Abigail D. Hankin</i>	347
	Çeviri: Yasemin Özdamar		
65	Jinekolojik İşlemlerin Komplikasyonları	<i>Robert R. Cooney</i>	350
	Çeviri: Yasemin Özdamar		

Kısım 9 Pediatri 353

66	Çocuklarda Ateş ve Ciddi Bakteriyel Hastalıklar	<i>Todd P. Chang</i>	353
	Çeviri: Safa Hüseyin Küçük		
67	Yaygın Yenidoğan Problemleri	<i>Lance Brown</i>	361
	Çeviri: Gülseren Ace ve Ali Batur		
68	Yaygın Kulak, Burun, Boğaz ve Boyun Enfeksiyonları	<i>Yu-Tsun Cheng</i>	366
	Çeviri: Gülseren Ace ve Ali Batur		
69	Üst Solunum Yolu Acilleri–Stridor ve Salya	<i>Christopher S. Cavagnaro</i>	372
	Çeviri: Emir Ergenekon ve Ali Batur		
70	Bebeklerde ve Çocuklarda Hırıltı	<i>Richard J. Scarfone</i>	379
	Çeviri: Emir Ergenekon ve Ali Batur		
71	Bebeklerde ve Çocuklarda Pnömoni	<i>Ameer P. Mody</i>	385
	Çeviri: Kübra Çaltepe ve Ali Batur		
72	Pediyatrik Kalp Hastalıkları	<i>Garth D. Meckler</i>	388
	Çeviri: Kübra Çaltepe ve Ali Batur		
73	Bebek ve Çocuklarda İshal ve Kusma	<i>Stephen B. Freedman</i>	395
	Çeviri: Huriye Yürük Mısırlıoğlu		
74	Pediyatrik Abdominal Aciller	<i>Janet Semple-Hess</i>	400
	Çeviri: Huriye Yürük Mısırlıoğlu		
75	Çocuklarda İdrar Yolu Enfeksiyonları	<i>Marie Waterhouse</i>	407
	Çeviri: Gözde Nisa Malçok ve Ali Batur		
76	Çocuklarda Nöbet ve Status Epileptikus	<i>Ara Festekjian</i>	409
	Çeviri: Gözde Nisa Malçok ve Volkan Arslan		
77	Çocuklarda Baş Ağrısı ve Bilinç Durumu Değişikliği	<i>Carlo Reyes</i>	412
	Çeviri: Selmin Çağlar ve Volkan Arslan		
78	Çocuklarda ve Adölesanlarda Senkop ve Ani Ölüm	<i>Derya Caglar</i>	417
	Çeviri: Selmin Çağlar ve Volkan Arslan		
79	Bebeklerde ve Çocuklarda Hipoglisemi ve Metabolik Aciller	<i>Teresa J. Riech</i>	420
	Çeviri: Serap Begüm Öztürk ve Volkan Arslan		
80	Çocuklarda Diyabet	<i>Adam Vella</i>	425
	Çeviri: Serap Begüm Öztürk ve Volkan Arslan		
81	Sıvı ve Elektrolit Tedavisi	<i>Ron L. Kaplan</i>	428
	Çeviri: Anıl Emre Ercan ve Volkan Arslan		
82	Çocuklarda Kas ve İskelet Bozuklukları	<i>Mark X. Cicero</i>	432
	Çeviri: Anıl Emre Ercan ve Volkan Arslan		
83	Bebeklerde ve Çocuklarda Döküntülü Hastalıklar	<i>Lance Brown</i>	443
	Çeviri: Rohat Can Öztürk ve Volkan Arslan		

84	Çocuklarda Orak Hücreli Anemi	<i>Ilene Claudius</i>	455
	Çeviri: Rohat Can Öztürk ve Volkan Arslan		
85	Çocuklarda Hematolojik – Onkolojik Aciller	<i>Ilene Claudius</i>	461
	Çeviri: Zeynel Caner Kaymak ve Volkan Arslan		
86	Bebeklerde ve Çocuklarda Renal Aciller	<i>Saranya Srinivasan</i>	468
	Çeviri: Zeynel Caner Kaymak ve Volkan Arslan		
Kısım 10 Enfeksiyöz ve İmmünolojik Hastalıklar 473			
87	Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar	<i>Jennifer L. Hannum</i>	473
	Çeviri: Canan Akman		
88	Toksik Şok Sendromları	<i>Sorabh Khandelwal</i>	480
	Çeviri: Canan Akman		
89	Septik Şok	<i>John E. Gough</i>	484
	Çeviri: Canan Akman		
90	Yumuşak Doku Enfeksiyonları	<i>Jon Fleming</i>	491
	Çeviri: Canan Akman		
91	Ciddi Viral Enfeksiyonlar	<i>Matthew J. Scholer</i>	497
	Çeviri: Canan Akman		
92	HIV Enfeksiyonu ve AIDS	<i>Sarah Battistich</i>	505
	Çeviri: Canan Akman		
93	Enfektif Endokardit	<i>Kristin M. Berona</i>	513
	Çeviri: Canan Akman		
94	Tetanoz ve Kuduz	<i>Michael T. Fitch</i>	517
	Çeviri: Canan Akman		
95	Sıtma	<i>Jennifer L. Hannum</i>	523
	Çeviri: Canan Akman		
96	Yiyecek ve Sudan Bulaşan Hastalıklar	<i>Benjamin Weston</i>	527
	Çeviri: Canan Akman		
97	Hayvanlardan Bulaşan (Zoonotik) Enfeksiyonlar	<i>David Gordon</i>	531
	Çeviri: Canan Akman		
98	Dünya Gezginleri	<i>Bret A. Nicks</i>	540
	Çeviri: Canan Akman		
99	Nakil Hastası	<i>Sarah E. Unterman</i>	546
	Çeviri: Canan Akman		
Kısım 11 Toksikoloji ve Farmakoloji 555			
100	Zehirlenmiş Hastaya Genel Yaklaşım	<i>L. Keith French</i>	555
	Çeviri: Ahmet Çağrı Durkaya ve Bülent Erbil		
101	Antikolinerjik Zehirlenmesi	<i>O. John Ma</i>	564
	Çeviri: Ahmet Çağrı Durkaya ve Bülent Erbil		
102	Psikofarmakolojik Ajanlar	<i>Shan Yin</i>	566
	Çeviri: Merve Köksal ve Bülent Erbil		
103	Sedatifler ve Hipnotikler	<i>L. Keith French</i>	574
	Çeviri: Merve Köksal ve Bülent Erbil		
104	Alkol	<i>Michael Levine</i>	580
	Çeviri: Bektaş Can Balkız ve Bülent Erbil		
105	Suistimal Edilen İlaçlar	<i>D. Adam Algren</i>	584
	Çeviri: Bektaş Can Balkız ve Bülent Erbil		
106	Analjezikler	<i>Joshua N. Nogar</i>	591
	Çeviri: Şeyma Şenol ve Bülent Erbil		

107	Ksantinler ve Nikotin <i>Robert J. Hoffman</i>	598
	Çeviri: Merve Yazla ve Mehmet Ali Aslaner	
108	Kardiyak İlaçlar <i>Michael Levine</i>	602
	Çeviri: Merve Yazla ve Mehmet Ali Aslaner	
109	Antikonvülzanlar <i>Robert J. Hoffman</i>	613
	Çeviri: Merve Yazla ve Mehmet Ali Aslaner	
110	Demir <i>O. John Ma</i>	617
	Çeviri: Merve Yazla ve Mehmet Ali Aslaner	
111	Hidrokarbonlar ve Uçucu Maddeler <i>Allyson A. Kreshak</i>	621
	Çeviri: Buğra İlhan	
112	Kostikler <i>Jennifer Cullen</i>	624
	Çeviri: Buğra İlhan	
113	Tarım İlaçları <i>Charles W. O'Connell</i>	626
	Çeviri: Buğra İlhan	
114	Metaller ve Metalloidler <i>D. Adam Algren</i>	631
	Çeviri: Buğra İlhan	
115	Endüstriyel Toksinler <i>Landen Rentmeester</i>	637
	Çeviri: Buğra İlhan	
116	Vitaminler ve Şifalı Bitkiler <i>Janna H. Villano</i>	643
	Çeviri: Buğra İlhan	
117	Dishemoglobinemiler <i>Chulathida Chomchai</i>	646
	Çeviri: Buğra İlhan	

Kısım 12 Çevrelsel Yaralanmalar 649

118	Soğuk Çarpması (Ayazlama) ve Hipotermi <i>Gerald (Wook) Beltran</i>	649
	Çeviri: Şeyma Şenol ve Mehmet Ali Karaca	
119	Isı Acilleri <i>Eric Kraska</i>	655
	Çeviri: Yüksel Curcioğlu ve Mehmet Ali Karaca	
120	Isırma ve Sokmalar <i>Michael Levine</i>	658
	Çeviri: Yüksel Curcioğlu ve Mehmet Ali Karaca	
121	Deniz Canlılarına Bağlı Zehirlenme ve Travma <i>Christian A. Tomaszewski</i>	666
	Çeviri: Seda Mehmetlioğlu ve Mehmet Ali Karaca	
122	Yüksek Rakıma Bağlı Medikal Problemler <i>Shaun D. Carstairs</i>	670
	Çeviri: Seda Mehmetlioğlu ve Mehmet Ali Karaca	
123	Disbarizm ve Dalış Komplikasyonları <i>Christian A. Tomaszewski</i>	673
	Çeviri: Şeniz Metin ve Mehmet Ali Karaca	
124	Boğulma ve Boğulayazma <i>Richard A. Walker</i>	675
	Çeviri: Şeniz Metin ve Mehmet Ali Karaca	
125	Termal ve Kimyasal Yanıklar <i>Sandra L. Werner</i>	678
	Çeviri: Yaylanur Hande Bekmez ve Mehmet Ali Karaca	
126	Elektrik ve Yıldırım Yaralanmaları <i>Norberto Navarrete</i>	686
	Çeviri: Yaylanur Hande Bekmez ve Mehmet Ali Karaca	
127	Karbon Monoksit <i>Jon B. Cole</i>	692
	Çeviri: Hasan Can Sağlam ve Mehmet Ali Karaca	
128	Mantar ve Bitki Zehirlenmeleri <i>Chulathida Chomchai</i>	695
	Çeviri: Hasan Can Sağlam ve Mehmet Ali Karaca	

Kısım 13 Endokrin Aciller 701

129	Diyabetik Aciller <i>Michael P. Kefer</i>	701
	Çeviri: Bertuğ Erdoğan ve Meltem Akkaş	

130	Alkolik Ketoasidoz	<i>Michael P. Kefer</i>	709
	Çeviri: Bertuğ Erdoğan ve Meltem Akkaş		
131	Tiroid Hastalığında Acil Durumlar	<i>Aziz Darawsha</i>	711
	Çeviri: Dilnoza Bobokalonova ve Meltem Akkaş		
132	Adrenal Yetmezlik ve Adrenal Kriz	<i>Michael P. Kefer</i>	715
	Çeviri: Dilnoza Bobokalonova ve Meltem Akkaş		
Kısım 14 Hematolojik ve Onkolojik Aciller 719			
133	Anemi ve Kanamalı Hastanın Değerlendirilmesi	<i>Rita K. Cydulka</i>	719
	Çeviri: Özgür Bayar		
134	Edinsel Kanama Bozuklukları	<i>Alisheba Hurwitz</i>	726
	Çeviri: Özgür Bayar		
135	Hemofililer ve von Willebrand Hastalığı	<i>Colin G. Kaide</i>	729
	Çeviri: Özgür Bayar		
136	Orak Hücre Hastalığı ve Diğer Kalıtsal Hemolitik Anemiler	<i>Colleen Fant</i>	734
	Çeviri: Özgür Bayar		
137	Transfüzyon Tedavisi	<i>Özlem Köksal</i>	739
	Çeviri: Faruk Daniş		
138	Antikoagülanlar, Antiplatelet Ajanlar ve Fibrinolitikler	<i>Jessica L. Smith</i>	745
	Çeviri: Faruk Daniş		
139	Malignitede Acil Komplikasyonlar	<i>Ross J. Fleischman</i>	751
	Çeviri: Faruk Daniş		
Kısım 15 Nöroloji 759			
140	Baş Ağrısı	<i>Steven Go</i>	759
	Çeviri: Baki Doğan		
141	İnme Sendromları ve Spontan Subaraknoid Kanama	<i>Steven Go</i>	765
	Çeviri: Baki Doğan		
142	Değişken Mental Durum ve Koma	<i>C. Crawford Mechem</i>	775
	Çeviri: Alp Eren Aksoy ve Nalan Metin Aksu		
143	Ataksi ve Yürüyüş Bozuklukları	<i>Ross J. Fleischman</i>	781
	Çeviri: Alp Eren Aksoy ve Nalan Metin Aksu		
144	Akut Vertigo	<i>Steven Go</i>	784
	Çeviri: Asena Dağdelen ve Nalan Metin Aksu		
145	Erişkinlerde Nöbet ve Status Epileptikus	<i>C. Crawford Mechem</i>	792
	Çeviri: Burak Açı ve Nalan Metin Aksu		
146	Akut Periferik Nörolojik Lezyonlar	<i>Nicholas E. Kman</i>	796
	Çeviri: Ozan Sarıkaya ve Nalan Metin Aksu		
147	Kronik Nörolojik Bozukluklar	<i>Michael T. Fitch</i>	800
	Çeviri: Uğur Uygur Yücel ve Nalan Metin Aksu		
148	Santral Sinir Sistemi ve Spinal Enfeksiyonlar	<i>Michael T. Fitch</i>	806
	Çeviri: Aslı Nur Kılıç ve Nalan Metin Aksu		
Kısım 16 Göz, Kulak, Burun, Boğaz ve Ağız Boşluğu Acilleri 813			
149	Göz Acilleri	<i>Steven Go</i>	813
	Çeviri: Bora Usanmaz		
150	Yüz ve Çene Acilleri	<i>Jeffrey G. Norvell</i>	826
	Çeviri: Bora Usanmaz		
151	Kulak, Burun ve Sinus Acilleri	<i>Michael E. Vrablik</i>	831
	Çeviri: Merve Bingöl		

152	Ağız ve Diş Acilleri	<i>Steven Go</i>	838
	Çeviri: Sinan Önder		
153	Boyun ve Üst Solunum Yolu Hastalıkları	<i>Rebecca Kornas</i>	845
	Çeviri: Sinan Önder		
Kısım 17 Cilt Hastalıkları 851			
154	Dermatolojik Aciller	<i>Jason P. Stopyra</i>	851
	Çeviri: Mehmet Kurtoğlu ve Nalan Metin Aksu		
155	Diğer Dermatolojik Aciller	<i>Jason P. Stopyra</i>	856
	Çeviri: Asmer Davudova ve Nalan Metin Aksu		
Kısım 18 Travma 865			
156	Erişkinlerde Travma	<i>Rita K. Cydulka</i>	865
	Çeviri: Yunus Emre Dündar ve Münevver Moran		
157	Çocuklarda Travma	<i>Matthew Hansen</i>	869
	Çeviri: Yunus Emre Dündar		
158	Yaşlılarda Travma	<i>O. John Ma</i>	873
	Çeviri: Dilek Sarıoğlu		
159	Gebelerde Travma	<i>John Ashurst</i>	877
	Çeviri: Dilek Sarıoğlu		
160	Kafa Travması	<i>O. John Ma</i>	880
	Çeviri: Emre Kudu		
161	Omurga Travmaları	<i>Jeffrey Dan</i>	886
	Çeviri: Faruk Daniş		
162	Yüz Yaralanmaları	<i>Gerald (Wook) Beltran</i>	892
	Çeviri: Faruk Daniş		
163	Boyun Yaralanmaları	<i>Steven Go</i>	897
	Çeviri: Faruk Daniş		
164	Kardiyotorasik Yaralanmalar	<i>Paul Nystrom</i>	903
	Çeviri: Faruk Daniş		
165	Abdominal Yaralanmalar	<i>O. John Ma</i>	909
	Çeviri: Dilek Sarıoğlu ve Münevver Moran		
166	Penetran Flank ve Kalça Yaralanmaları	<i>Sum Ambur</i>	914
	Çeviri: Faruk Daniş		
167	Genitoüriner Yaralanmalar	<i>Thomas Dalton</i>	916
	Çeviri: Faruk Daniş		
168	Ekstremiteler Travmaları	<i>Amy M. Stubbs</i>	920
	Çeviri: Faruk Daniş		
Kısım 19 Kemik, Eklem ve Yumuşak Doku Yaralanmaları 923			
169	Ortopedik Yaralanmaların İlk Değerlendirilmesi ve Yönetimi	<i>Gregory M. Johnston</i>	923
	Çeviri: Nil Deniz Kartal Yeter		
170	El ve El Bileği Yaralanmaları	<i>Robert R. Cooney</i>	929
	Çeviri: Nil Deniz Kartal Yeter		
171	Ön Kol ve Dirsek Yaralanmaları	<i>Sandra L. Najarian</i>	934
	Çeviri: Nil Deniz Kartal Yeter		
172	Omuz ve Humerus Yaralanmaları	<i>Sandra L. Najarian</i>	942
	Çeviri: Nil Deniz Kartal Yeter		

173	Pelvis, Kalça ve Femur Yaralanmaları	<i>Jeffrey G. Norvell</i>	949
	Çeviri: Nil Deniz Kartal Yeter		
174	Diz ve Bacak Yaralanmaları	<i>Sandra L. Najarian</i>	956
	Çeviri: Nil Deniz Kartal Yeter		
175	Ayak Bileği ve Ayak Yaralanmaları	<i>Sarah Elisabeth Frasure</i>	961
	Çeviri: Nil Deniz Kartal Yeter		
176	Kompartman Sendromu	<i>Sandra L. Najarian</i>	966
	Çeviri: Nil Deniz Kartal Yeter		

Kısım 20 Travmatik Olmayan Kas-İskelet Sistemi Hastalıkları 969

177	Boyun ve Sırt Ağrısı	<i>Amy M. Stubbs</i>	969
	Çeviri: Canan Akman		
178	Omuz Ağrısı	<i>Andrew D. Perron</i>	975
	Çeviri: Canan Akman		
179	Kalça ve Diz Ağrısı	<i>Augusta Cyszcz</i>	979
	Çeviri: Canan Akman		
180	Eklem ve Bursaların Akut Hastalıkları	<i>Andrew D. Perron</i>	983
	Çeviri: Ahmet Karakaya		
181	Sistemik Romatolojik Hastalıkların Acilleri	<i>Nicholas Genes</i>	988
	Çeviri: Ahmet Karakaya		
182	Elin Travmatik Olmayan Hastalıkları	<i>Michael P. Kefer</i>	995
	Çeviri: Canan Akman		
183	Ayağın Yumuşak Doku Bozuklukları	<i>Gavin R. Budhram</i>	998
	Çeviri: Mert Can Alpsöy		

Kısım 21 Psikososyal Bozukluklar 1003

184	Davranış Bozukluklarının Klinik Bulguları	<i>Leslie S. Zun</i>	1003
	Çeviri: Mert Can Alpsöy ve Sercan Eroğlu		
185	Davranış Bozukluklarının Acil Durum Değerlendirmesi ve Stabilizasyonu	<i>Leslie S. Zun</i>	1007
	Çeviri: Yasin Bucak ve Sercan Eroğlu		
186	Panik ve Konversiyon Bozuklukları	<i>Kimberly Nordstrom</i>	1010
	Çeviri: Yasin Bucak ve Sercan Eroğlu		

Kısım 22 İstismar ve Saldırı 1013

187	Çocuk ve Yaşlı İstismarı	<i>Jonathan Glauser</i>	1013
	Çeviri: Hülya Özcan		
188	Cinsel Saldırı ve Yakın Partner Şiddeti ve İstismarı	<i>Mary Hancock</i>	1016
	Çeviri: Hülya Özcan		

Kısım 23 Özel Durumlar 1021

189	Palyatif Bakım	<i>Kate Aberger</i>	1021
	Çeviri: Ender Kaya		

	<i>İndeks</i>	1025
	Çeviri: Aslı Bilge İpek	

Yazarlar

Kate Aberger, MD FACEP, Medical Director, Palliative Care Division, St. Joseph's Regional Medical Center, Paterson, New Jersey; Associate Professor of Emergency Medicine, New York Medical College

D. Adam Algren, MD, Associate Professor of Emergency Medicine and Pediatrics, Truman Medical Center/Children's Mercy Kansas City, University of Missouri; Kansas City School of Medicine, University of Kansas Hospital Poison Control Center, Kansas City, Kansas

Sum Ambur, MD, FACEP, FAAEM, Emergency Medicine Faculty, Hennepin County Medical Center, Abbott Northwestern Hospital Intensivist, Minneapolis, Minnesota

John Ashurst, DO, MSc, Kingman Regional Medical Center, Kingman, Arizona

Bryan E. Baskin, DO, FAAEM, Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, Case Western Reserve University School of Medicine; Associate Clinical Operations Director, Department of Emergency Medicine, MetroHealth Medical System, Cleveland, Ohio; Attending Physician, Department of Emergency Medicine, MetroHealth Medical Center, Cleveland, Ohio

Sarah Battistich, MD, MSc, DTM&H, Assistant Professor, Liaison, Program for the Survivors of Torture, Bellevue Hospital, University Department of Emergency Medicine, New York

Amy J. Behrman, MD, FACOEM, FACP, Associate Professor, Department of Emergency Medicine, Perelman University of Pennsylvania School of Medicine, Philadelphia, Pennsylvania

Gerald (Wook) Beltran, DO, MPH, FACEP, FAEMS, Chief, Department of Emergency Medicine, Division of Prehospital and Disaster Medicine, Baystate Health Systems, Springfield, Massachusetts

Kristin M. Berona, MD, Department of Emergency Medicine, Keck School of Medicine of USC, LAC + USC Medical Center, Los Angeles, California

Saurin P. Bhatt, MD, Center for Emergency Medicine, Cleveland Clinic, Cleveland, Ohio

Joelle Borhart, MD, FACEP, FAAEM, Assistant Program Director, Assistant Professor of Emergency Medicine, Department of Emergency Medicine, Georgetown University Hospital & Washington Hospital Center, Washington, DC

Chad E. Branecki, MD, FACEP, University of Nebraska Medical Center, Omaha, Nebraska

Darren Braude, MD, MPH, FACEP, FAEMS, Chief, Division of Prehospital, Austere and Disaster Medicine, Professor of Emergency Medicine, EMS and Anesthesiology, University of New Mexico Health Sciences Center, Albuquerque, New Mexico

Lance Brown, MD, MPH, Professor of Emergency Medicine and Pediatrics, Loma Linda University School of Medicine, Chief, Division of Pediatric Emergency Medicine, Loma Linda University Medical Center, Loma Linda University Children's Hospital, Loma Linda, California

Gavin R. Budhram, MD, Director, Emergency Ultrasound Fellowship, Associate Professor of Emergency Medicine, Department of Emergency Medicine, Baystate Medical Center, University of Massachusetts Medical School

Boyd Burns, DO, FACEP, FAAEM, George Kaiser Family Foundation, Chair in Emergency Medicine, Associate Professor & Program Director, Department of Emergency Medicine, University of Oklahoma School of Community Medicine, Tulsa, Oklahoma

Mike Cadogan, FACEM, FFSEM, Emergency Physician, Sir Charles Gairdner Hospital, Perth, Australia

Derya Caglar, MD, Associate Professor, Department of Pediatrics, University of Washington School of Medicine; Attending Physician, Seattle Children's Hospital, Seattle, Washington

J. Hayes Calvert, DO, Department of Emergency Medicine, Wake Forest School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina

Shaun D. Carstairs, MD, FACEP, FACMT, Division of Medical Toxicology, Department of Emergency Medicine, University of California, San Diego, California

Thomas E. Carter, MD, FACEP, Emergency Consultant, Palmerston North Hospital, Palmerston North, New Zealand; Clinical Associate Professor, Ohio University Heritage College of Osteopathic Medicine

Michael Cassara, DO, MEd, FACEP, CHSE, Associate Professor of Emergency Medicine, Hofstra Northwell Health School of Medicine; Director of Simulation/Core Faculty, Department of Emergency Medicine, North Shore University Hospital; Associate Professor of Nursing, Hofstra Northwell School of Graduate Nursing and Physician Assistant Studies; Adjunct Associate Professor, Department of Specialized Programs in Education, Hofstra University School of Education; Medical Director, Northwell Health Patient Safety Institute/Emergency Medical Institute, Marcus Avenue Suite, Lake Success, New York

Christopher S. Cavagnaro, MD, Attending Physician, Division of Pediatric Emergency Medicine, Children's Hospital at Montefiore; Assistant Professor, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York

Todd P. Chang, MD, MACM, Director of Research & Scholarship, Pediatric Emergency Medicine; Associate Fellowship Director, Children's Hospital Los Angeles; Associate Professor of Clinical Pediatrics (Educational Scholar), University of Southern California, Los Angeles, California

Yu-Tsun Cheng, MD, Rady Children's Hospital San Diego, University of California, San Diego, California

Chulathida Chomchai, MD, Associate Professor of Pediatrics, Mahidol University International College, Bangkok, Thailand

Mark X. Cicero, MD, Departments of Pediatrics and Emergency Medicine, Yale University School of Medicine

Ilene Claudius, MD, Associate Professor, Department of Emergency Medicine, LAC+USC, Los Angeles, California

David M. Cline, MD, Professor of Emergency Medicine, Wake Forest School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina

Jon B. Cole, MD, FACEP, FACMT, Department of Emergency Medicine, Hennepin County Medical Center; Medical Director, Minnesota Poison Control System; Associate Professor of Emergency Medicine, University of Minnesota Medical School

Marc F. Collin, MD, Associate Professor of Pediatrics, Department of Pediatrics, Case Western Reserve University School of Medicine; NICU Medical Director, MetroHealth Medical Center, Cleveland, Ohio

Robert R. Cooney, MD, MSMedEd, RDMS, FAAEM, FACEP, Associate Program Director, Emergency Medicine Residency Program, Geisinger Medical Center, Danville, Pennsylvania

Jennifer Cullen, MD, Emergency Medicine Physician, Tri-City Medical Center, San Diego, California

Rita K. Cydulka, MD, MS, Professor, Department of Emergency Medicine, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio

Augusta Czynsz, MD, Conemaugh Memorial Medical Center, Franklin St, Johnstown, Pennsylvania

Thomas Dalton, MD, Clinical Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, Stanford Medical Center, Stanford, California

Jeffrey Dan, MD, Adjunct Professor, Baystate Medical Center, Tufts University School of Medicine, Baystate Medical Center, Springfield, Massachusetts

Aziz Darawsha, MD, Head of Emergency Medicine Department Hadassah University Hospital, Ein Kerem Jerusalem, Israel

Moirra Davenport, MD, Departments of Emergency Medicine and Orthopaedic Surgery, Allegheny General Hospital, Pittsburgh, Pennsylvania; Associate Professor, Temple University School of Medicine

Daniel J. Egan, MD, Associate Professor of Emergency Medicine, Icahn School of Medicine at Mount Sinai; Residency Program Director, Mount Sinai St. Lukes and Roosevelt, New York

Colleen Fant, MD, MPH, Emergency Medicine Fellow, Ann and Robert H. Lurie Children's Hospital of Chicago, Chicago, Illinois

Jon Femling, MD, PhD, Department of Emergency Medicine, University of New Mexico, Albuquerque, New Mexico

Baruch S. Fertel, MD, MPA, FACEP, Assistant Professor of Medicine, Center for Emergency Medicine; Medical Director Clinical Systems Office, Cleveland Clinic, Cleveland, Ohio

Ara Festekjian, MD, MS, Assistant Professor of Clinical Pediatrics, Keck School of Medicine, University of Southern California, Division of Emergency & Transport Medicine, Children's Hospital Los Angeles, Los Angeles, California

Louise Finnel, MD, Fellow of the Australasian College for Emergency Medicine (FACEM), West Melbourne, Victoria, Australia

Michael T. Fitch, MD, PhD, Professor and Vice Chair for Academic Affairs Department of Emergency Medicine, Wake Forest School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina

Ross J. Fleischman, MD, MCR, Department of Emergency Medicine, Harbor-UCLA Medical Center, Torrance, California

Sarah Elisabeth Frasure, MD, Clinical Instructor, Department of Emergency Medicine, Harvard Medical School, Brigham and Women's Hospital, Boston, Massachusetts

Stephen B. Freedman, MDCM, MSc, Associate Professor of Pediatrics, Alberta Children's Hospital, Foundation Professor in Child Health and Wellness, Alberta Children's Hospital, Theme Lead, Alberta Children's Hospital Research Institute, Cumming School of Medicine, University of Calgary, Calgary, Alberta, Canada

L. Keith French, MD, Adjunct Professor, Oregon Health & Science University, Oregon Poison Center, Portland, Oregon

Nicholas Genes, MD, PhD, FACEP, Associate Professor, Department of Emergency Medicine, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, New York

Casey Glass, MD, Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, Wake Forest School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina

Jonathan Glauser, MD, FACEP, MBA, Professor, Emergency Medicine, Case Western Reserve University, Faculty Residency Program in Emergency Medicine, MetroHealth Medical Center, Cleveland, Ohio

Steven Go, MD, Associate Professor of Emergency Medicine, Department of Emergency Medicine, University of Missouri, Kansas City School of Medicine, Kansas City, Missouri

Jeffrey M. Goodloe, MD, NRP, FACEP, FAEMS, Professor & EMS Section Chief Director, Department of Emergency Medicine, Oklahoma Center for Prehospital & Disaster Medicine, The University of Oklahoma, Norman, Oklahoma

David Gordon, MD, Associate Professor, Division of Emergency Medicine, Department of Surgery, Duke University, Durham, North Carolina

John E. Gough, MD, Professor, Department of Emergency Medicine, East Carolina University, Greenville, North Carolina

Geetika Gupta, MD, Core Clinical Faculty, St Joseph Mercy Health System, Emergency Medicine Department, University of Michigan Emergency Medicine Residency, Ann Arbor, Michigan

Mary Hancock, MD, Attending Physician, Emergency Services Institute, Cleveland Clinic, Euclid Ave, Cleveland, Ohio

Abigail D. Hankin, MD, MPH, Assistant Professor, Emergency Medicine, Emory University, Atlanta, Georgia

Jennifer L. Hannum, MD, FACEP, Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, Wake Forest School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina

Matthew Hansen, MD, MCR, Assistant Professor of Emergency Medicine and Pediatrics, Oregon Health & Science University, Portland, Oregon

Corey R. Heitz, MD, Associate Professor of Emergency Medicine, Carilion Clinic, Virginia Tech Carilion School of Medicine, Roanoke, Virginia

Janet Semple-Hess, MD, Clinical Assistant Professor of Pediatrics, Keck School of Medicine, University of Southern California, Division of Emergency Medicine, Children's Hospital Los Angeles, Los Angeles, California

Brian Hiestand, MD, MPH, FACEP, Professor and Vice Chair of Clinical Operations, Department of Emergency Medicine, Wake Forest School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina

Robert J. Hoffman, MD, MS, Attending Physician, Division of Emergency Medicine Sidra Medical and Research Center, Doha, Qatar

Alisheba Hurwitz, MD, Clinical Assistant Professor of Emergency Medicine, Thomas Jefferson University, Philadelphia, Pennsylvania

Gregory M. Johnston, MD, MS, FACEP, FAAEM, Staff Physician, Department of Emergency Medicine, Hunter Holmes McGuire VA Medical Center, Richmond, Virginia

Robert Jones, DO, FACEP, Director, Emergency Ultrasound, Director, Emergency Ultrasound Fellowship, MetroHealth Medical Center, Cleveland, Ohio; Associate Professor, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio

Christopher Kabrhel, MD, MPH, Director, Department of Emergency Medicine, Center for Vascular Emergencies, Massachusetts General Hospital; Associate Professor of Emergency Medicine, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts

Colin G. Kaide, MD, FACEP, FAAEM, UHM, Associate Professor of Emergency Medicine, Department of Emergency Medicine, Board-Certified Specialist in Hyperbaric Medicine, Wexner Medical Center, The Ohio State University, Columbus, Ohio

Ron L. Kaplan, MD, Associate Professor, Department of Pediatrics, University of Washington School of Medicine; Attending Physician, Emergency Department, Seattle Children's Hospital, Seattle, Washington

Michael P. Kefer, MD, Attending Physician, Summit Medical Center, Oconomowoc, Wisconsin

Kathleen Kerrigan, MD, FACEP, FACOG, Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, Baystate Medical Center, Tufts University School of Medicine, Springfield, Massachusetts

Sorabh Khandelwal, MD, Samuel J Kiehl Professor in Emergency Medicine, Residency Program Director, Department of Emergency Medicine, Director of the Patient Care Competency, College of Medicine, The Ohio State University, Columbus, Ohio

Nicholas E. Kman, MD, FACEP, Director, Part 3, Med 4 Academic Program, Clinical Associate Professor of Emergency Medicine, Department of Emergency Medicine, Wexner Medical Center, The Ohio State University, Columbus, Ohio

Olumayowa U. Kolade, MBBS, FISQua, Fellow, International Society for Quality in Healthcare (ISQua), Dublin, Ireland; Liaison to Nigeria, American College of Emergency Physician (ACEP); Medical Officer, University College Hospital, Ibadan, Oyo State, Nigeria

Rebecca Kornas, MD, Emergency Medicine Specialist, S.C. Milwaukee, Wisconsin; Division of Medical Toxicology, Department of Emergency Medicine, San Diego School of Medicine, University of California, La Jolla, California

Eric Kraska, MD, CEP America, St Alphonsus Regional Medical Center, Boise, Idaho

Allyson A. Kreshak, MD, FACEP, FACMT, Assistant Clinical Professor, Emergency Medicine, University of California, San Diego, California

David R. Lane, MD, FACEP, Associate Professor of Emergency Medicine, Georgetown University School of Medicine; Vice Chairman, Department of Emergency Medicine, MedStar Southern Maryland Hospital Center, Clinton, Maryland

Jo Anna Leuck, MD, FACEP, Vice Chair of Academics and the Program Director for the Department of Emergency Medicine, John Peter Smith Health System in Fort Worth, Texas

Michael Levine, MD, Division of Medical Toxicology, Department of Emergency Medicine, University of Southern California, Los Angeles, California

O. John Ma, MD, Professor and Chair, Department of Emergency Medicine, Oregon Health & Science University, Portland, Oregon

Jonathan A. Maisel, Associate Residency Director, Department of Emergency Medicine, Yale EM Residency, Yale University, New Haven, Connecticut

David E. Manthey, MD, FACEP, FAAEM, Professor of Emergency Medicine, Wake Forest School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina

C. Crawford Mechem, MD, Professor, Department of Emergency Medicine, Perelman School of Medicine at the University of Pennsylvania Hospital, University of Pennsylvania, Philadelphia, Pennsylvania

Garth D. Meckler, MD, MSHS, Associate Professor and Division Head, Pediatric Emergency Medicine, University of British Columbia/BC Children's Hospital, Vancouver, British Columbia

Alix L. Mitchell, MD, Attending Physician, MetroHealth Medical Center, Cleveland, Ohio; Assistant Professor, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio

Michael S. Mitchell, MD, Assistant Professor of Emergency Medicine, Section of Pediatric Emergency Medicine, Wake Forest University School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina

Ameer P. Mody, MD, MPH, FAAP, Clinical Assistant Professor of Pediatrics, Keck School of Medicine, University of Southern California, Division of Emergency Medicine, Children's Hospital Los Angeles, Los Angeles, California

Sandra L. Najarian, MD, Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, Metro-Health Medical Center, Cleveland, Ohio

Norberto Navarrete, MD, MSc, Emergency Physician, Clinical Epidemiology, Burn Intensive Care Unit, Hospital Simón Bolívar, Bogotá, Colombia

Annet Alenyo Ngabirano, MD, Emergency Medicine Registrar, Stellenbosch University, Cape Town, South Africa

Bret A. Nicks, MD, MHA, Professor, Department of Emergency Medicine, Wake Forest School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina

Joshua N. Nogar, MD, Assistant Professor, Emergency Medicine, Assistant Fellowship Director, Medical Toxicology, Northwell Health, NSUH/LIJ, Hofstra NSUH/LIJ School of Medicine, Hempstead, New York

Kimberly Nordstrom, MD, JD, Medical Director, Office of Behavioral Health, School of Medicine, University of Colorado Denver, Denver, Colorado; Immediate Past President, American Association for Emergency Psychiatry, Parker, Colorado

Jeffrey G. Norvell, MD, Assistant Professor, Division of Emergency Medicine, University of Kansas School of Medicine, Kansas City, Kansas

Andrew Nyce, MD, Associate Professor of Emergency Medicine, Cooper Medical School of Rowan University, Camden, New Jersey

Paul Nystrom, MD, Assistant Professor of Emergency Medicine, University of Minnesota Medical School, Department of Emergency Medicine, Hennepin County Medical Center, Minneapolis, Minnesota

Charles W. O'Connell, MD, Clinical Professor, Division of Medical Toxicology, Department of Emergency Medicine, University of California, San Diego, Scripps Clinical Medical Group, San Diego, California

Cem Oktay, MD, Akdeniz University School of Medicine, Antalya, Turkey

James O'Neill, MD, Associate Professor, Department of Emergency Medicine, Wake Forest School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina

Özlem Köksal, MD, PhD, Associate Professor, Department of Emergency Medicine, School of Medicine, Uludağ University, Bursa, Turkey

Nilesh Patel, DO, FAAEM, FACOEP, Assistant Professor, Clinical Emergency Medicine, New York Medical College; Program Director, Emergency Medicine, St. Joseph's Regional Medical Center, Paterson, New Jersey

Andrew D. Perron, MD, FACEP, Professor and Residency Program Director, Department of Emergency Medicine, Maine Medical Center, Portland, Maine

Stacey L. Poznanski, DO, Med, Associate Professor, Boonshoft School of Medicine, Wright State University, Dayton, Ohio

Eugenia B. Quackenbush, MD, FACEP, Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, UNC-Chapel Hill School of Medicine, Chapel Hill, North Carolina

Timothy J. Reeder, MD, MPH, Vice Chair for Clinical Operations, Department of Emergency Medicine, Brody School of Medicine East Carolina University; Clinical Director, Emergency Department, Vidant Medical Center, Greenville, North Carolina

Landen Rentmeester, MD, Emergency Medicine Specialist, S.C. Milwaukee, Wisconsin; Division of Medical Toxicology, Department of Emergency Medicine, San Diego School of Medicine, University of California, La Jolla, California

Carlo Reyes, MD, Esq, FACEP, FAAP, Vice Chief of Staff, Assistant Medical Director, Department of Emergency Medicine, Los Robles Hospital and Medical Center, Thousand Oaks, California

Teresa J. Riech, MD, MPH, Emergency Medicine/Pediatrics, Medical Director, Pediatric Emergency Department, OSF St. Francis Medical Center, Peoria, Illinois

John Pettet Sandifer, MD, Associate Professor, Associate Program Director, Department of Emergency Medicine, University of Mississippi Medical Center, Jackson, Mississippi

Richard J. Scarfone, MD, Associate Professor of Pediatrics, Perelman School of Medicine, University of Pennsylvania; Medical Director, Disaster Preparedness, The Children's Hospital of Philadelphia, Philadelphia, Pennsylvania

Matthew J. Scholer, MD, PhD, FACEP, Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, University of North Carolina, Chapel Hill, North Carolina

Jessica L. Smith, MD, FACEP, Residency Program Director, Department of Emergency Medicine, Alpert Medical School of Brown University, Rhode Island Hospital/The Miriam Hospital, Providence, Rhode Island

Mitchell C. Sokolosky, MD, FACEP, Associate Dean, Graduate Medical Education, ACGME Designated Institutional Official, Associate Chief Medical Officer, Associate Professor of Emergency Medicine, Wake Forest Baptist Medical Center, WinstonSalem, North Carolina

Teresa Bowen-Spinelli, MD, Clinical Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, NYU Lutheran Medical Center, Brooklyn, New York

Saranya Srinivasan, MD, Assistant Professor of Pediatrics, Baylor College of Medicine, Pediatric Emergency Medicine Attending, Texas Children's Hospital; Pediatric Emergency Medicine Attending, Memorial Hermann Hospital; Assistant Medical Director, Houston Fire Department, Houston, Texas

Charles E. Stewart, MD, EMDM, MPH, Emergency Physician, Tulsa, Oklahoma

Jason P. Stoppyra, MD, FACEP, FAEMS, Assistant Professor of Emergency Medicine, Department of Emergency Medicine, Wake Forest School of Medicine, WinstonSalem, North Carolina

Amy M. Stubbs, MD, Assistant Professor, Residency Program Director, Department of Emergency Medicine, Truman Medical Center Hospital Hill, University of Missouri-Kansas City School of Medicine, Kansas City, Missouri

Carolyn K. Synovitz, MD, MPH, FACEP, Clinical Associate Professor, Department of Emergency Medicine, University of Oklahoma School of Community Medicine, Tulsa, Oklahoma

James K. Takayesu, MD, MS, Assistant Residency Director, Harvard-Affiliated Emergency Medicine Residency at BWH/MGH; Clerkship Co-Director, MGH, Departmental Simulation Officer; Assistant Professor of Emergency Medicine, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts

Lorraine Thibodeau, MD, Director of Undergraduate Medical Education, Department of Emergency Medicine, Albany Medical Center, Albany, New York

Christian A. Tomaszewski, MD, MS, MBA, FACEP, FACMT, FIFEM, Professor of Clinical Emergency Medicine, Chief Medical Officer, El Centro Regional Medical Center; Attending in Emergency Medicine, Medical Toxicology, and Hyperbarics, University of California San Diego Health Department of Emergency Medicine, San Diego, California

Sarah E. Unterman, MD, Chief of Emergency Medicine, Jesse Brown VA Medical Center, Chicago, Illinois; Clinical Assistant Professor, University of Illinois Hospital and Health Sciences System, University of Illinois at Chicago, Chicago, Illinois

Adam Vella, MD, Associate Professor, Department of Emergency Medicine, Mount Sinai Medical Center, New York, New York

Janna H. Villano, MD, Department of Emergency Medicine, Sharp Chula Vista Medical Center, University of California, San Diego, California

Michael E. Vrablik, DO, Division of Emergency Medicine, University of Washington School of Medicine, Seattle, Washington

Benjamin W. Wachira, MD Dip PEC(SA), FCEM(SA), Assistant Professor, The Aga Khan University, Nairobi; Director, Emergency Medicine Kenya Foundation, Executive Committee Member, African Federation for Emergency Medicine, Nairobi, Kenya, Africa

David A. Wald, DO, Professor of Emergency Medicine, Lewis Katz School of Medicine, Philadelphia, Pennsylvania

Richard A. Walker, MD, FACEP, FAAEM, Associate Professor of Emergency Medicine University of Nebraska Medical Center Omaha, Nebraska

Marie Waterhouse, MD, Clinical Assistant Professor of Pediatrics, Keck School of Medicine, University of Southern California, Division of Emergency Medicine, Children's Hospital Los Angeles, Los Angeles, California

Sandra L. Werner, MD, FACEP, Clinical Operations Director, Associate Director, Emergency Medicine Residency Program, Associate Professor, Case Western Reserve School of Medicine, MetroHealth Medical Center, Cleveland, Ohio

Benjamin Weston, MD, MPH, Assistant Professor, Section of EMS and Disaster Medicine, Department of Emergency Medicine, Medical College of Wisconsin, Milwaukee, Wisconsin

Lori J. Whelan, MD, Vice Chair, OU Department of Emergency Medicine, Associate Professor & Director of Ultrasound, Associate Program Director, University of Oklahoma School of Community Medicine, Tulsa, Oklahoma

Maame Yaa A. B. Yiadom, MD, MPH, VEMRT-NHLBI K12 Emergency Care Scholar, Director, The ED Operations Study Group, Assistant Professor, Emergency Medicine, Vanderbilt University, Nashville, Tennessee

Shan Yin, MD, MPH, Assistant Professor of Pediatrics, Division of Emergency Medicine, Cincinnati Children's Hospital, University of Cincinnati School of Medicine; Medical Director, Drug and Poison Information Center, Cincinnati, Ohio

Stacie Zelman, MD, FACEP, Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, Wake Forest Baptist Medical Center, Winston-Salem, North Carolina

Leslie S. Zun, MD, MBA, President, American Association for Emergency Psychiatry; Professor and Chair, Department of Emergency Medicine, Professor, Department of Psychiatry, Chicago Medical School, Rosalind Franklin University of Medicine and Science, North Chicago, Illinois; System Chair, Department of Emergency Medicine, Sinai Health System, Chicago, Illinois

Çeviri Editörleri: Doç. Dr. Bülent Erbil - Prof. Dr. M. Mahir Özmen

Çeviriye Katkıda Bulunanlar

Dr. Gülseren Ace, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Burak Açıkan, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Uzm. Dr. İlter Ağaçkiran, Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servis Kliniği, Çorum

Doç. Dr. Meltem Akkaş, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Doç. Dr. Canan Akman, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Çanakkale

Uzm. Dr. Ahmet Aksan, Hakkari Devlet Hastanesi Acil Servis Kliniği, Hakkari

Dr. Alp Eren Aksoy, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Doç. Dr. Nalan Metin Aksu, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Mert Can Alpsoy, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Öğr. Gör. Dr. Volkan Arslan, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Doç. Dr. Mehmet Ali Aslaner, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Bektaş Can Balkız, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Öğr. Gör. Dr. Ali Batur, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Uzm. Dr. Özgür Bayar, Kastamonu Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servis Kliniği, Kastamonu

Dr. Yayılanur Hande Bekmez, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı , Ankara

Uzm. Dr. Hatice Gökçe Bicek, Konya Ereğli Devlet Hastanesi Acil Servis Kliniği, Konya

Dr. Merve Bingöl, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Dilnoza Bobokalonova, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Uzm. Dr. Mustafa Boz, Bilecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servis Kliniği, Bilecik

Dr. Yasin Bucak, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Yüksel Curcioğlu, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Selmin Çağlar, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Kübra Çaltepe, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Asena Dağdelen, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Uzm. Dr. Faruk Daniş, Bolu İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servis Kliniği, Bolu

Dr. Asmer Davudova, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Uzm. Dr. Baki Doğan, Medical Park Gaziantep Hastanesi Acil Servis Kliniği, Gaziantep

Dr. Ahmet Çağrı Durkaya, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Uzm. Dr. Yunus Emre Dünder, Diyarbakır Selahaddin Eyyübi Devlet Hastanesi Acil Kliniği, Diyarbakır

Doç. Dr. Bülent Erbil, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Anıl Emre Ercan, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Bertuğ Erdoğan, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Emir Ergenekon, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Öğr. Üyesi Sercan Eroğlu, Kırşehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servis Kliniği, Kırşehir

Dr. Ayşenur Göçmen, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Uzm. Dr. Sinan Görgülü, Kastamonu Eğitim Araştırma Hastanesi Acil Kliniği, Kastamonu

Uzm. Dr. Ayşenur Gür, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Kliniği, Adana

Uzm. Dr. Buğra İlhan, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Kliniği

Uzm. Dr. Aslı Bilge İpek, Bartın Devlet Hastanesi Acil Servisi

Doç. Dr. Mehmet Ali Karaca, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Ahmet Karakaya, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Uzm. Dr. Görkem Karalar, Kayseri Devlet Hastanesi Acil Servisi

Uzm. Dr. Ender Kaya, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisi Kliniği

Dr. Zeynel Caner Kaymak, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Uzm. Dr. Etkin Keskin, Ankara Sincan Dr. Nafiz Körez Devlet Hastanesi Acil Servisi Kliniği, Ankara

Dr. Aslı Nur Kılınç, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Merve Köksal, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Uzm. Dr. Emre Kudu, Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisi Kliniği

Öğr. Gör. Dr. Mehmet Mahir Kunt, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Mehmet Kurtoğlu, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Uzm. Dr. Safa Hüseyin Küçük, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Güzde Nisa Malçok, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Seda Mehmetlioğlu, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Şeniz Metin, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Uzm. Dr. Huriye Yürük Mısırlıoğlu, Ankara Şehir Hastanesi, Acil Kliniği, Ankara

Prof. Dr. Münevver Moran, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Ali Umut Morca, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Sinan Önder, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Uzm. Dr. Hülya Özcan, Bodrum Devlet Hastanesi Acil Servisi

Uzm. Dr. Yasemin Özdamar, Bilecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Kliniği, Bilecik

Dr. Irmak Öziskender, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Prof. Dr. Mehmet Mahir Özmen, MOC Klinik, Ankara

Dr. Rohat Can Öztürk, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Serap Begüm Öztürk, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Hasan Can Sağlam, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Ozan Sankaya, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Uzm. Dr. Dilek Sarıoğlu, Ankara Şehir Hastanesi Acil Kliniği, Ankara

Dr. Uğur Şakar, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Şeyma Şenol, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Uzm. Dr. Canan Tiambeng, Bartın Devlet Hastanesi Acil Servis Kliniği, Bartın

Dr. Bora Usanmaz, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Uzm. Dr. Merve Yazla, İzmit Seka Devlet Hastanesi Acil Kliniği, İzmit

Uzm. Dr. Nil Deniz Kartal Yeter, Hacettepe Üniversitesi S.H.M.Y.O-İlk ve Acil Yardım Programı, Ankara

Dr. Nurullah Yuca, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Uğur Uygur Yücel, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Önsöz

Tıp fakültesi 3. sınıf bahar yarıyılı öncesi acil tıp uzmanlığını daha önce duymamıştım. Hastanemizde acil odası nerede bilmiyordum ve kombine bir acil tıp/iç hastalıkları uzmanlık programımız olduğunu bilmiyordum. Tıp öğrencileri arasında bu program anlaşılan pek tanıtılmıyormuş. Bir gün, tıp fakültesinin son gününe başlamamdan kısa bir süre önce bir acil tıp/iç hastalıkları asistanı beni aydınlattı ve programıma bir acil tıp seçmelisi sıkıştırmam için beni ikna etti. Birkaç ay sonra acil tıp seçmelime başladım ve bağımlı olmuştum. 21 Eylül 1979'da, acil tıp seçmelimin 3. haftasında, acil tıp 23. Amerikan uzmanlığı olarak tanındı. Evet, ben o kadar yaşıyım ancak uzmanlığımız da öyle.

İlk acil tıp uzmanlık sınavlarıma *Çalışma Rehberi*'ni kullanarak hazırlanmıştım. İyi yazılmış, kolay okunabilir ve Tintinalli Acil Tıp: Kapsamlı Bir Çalışma Kılavuzu 8. baskısından uyarlanmış olan *Tintinalli Acil Tıp El Kitabı*'nın 8. baskısından çok daha kısa idi. Dr. Tintinalli ile çalışmak ve adını taşıyan kaynak kitabına ve el kitabına katkıda bulunmak benim için çok büyük bir onur.

Tintinalli Çalışma Rehberi'nin ilk baskısını tek bir editör derlemiş olmasına rağmen, *Tintinalli Acil Tıp El Kitabı*'nın 8. baskısına dünyanın her tarafından, özellikle acil tıbbın daha yükselişte olduğu bir alan olan Afrika ülkelerinden katılımcılar mevcut. 8. baskı 1979'da acil tıbbın radarına girmeyen ancak artık alanımızın yan dalı olarak kabul edilen "palyatif bakım" başlığını da içermekte. *El Kitabı*'nı dünya çapında bir çok okuyucu için bir çok farklı dilde bastırmaya devam ediyor ve online versiyonu accessemergencymedicine.mhmedical.com adresinde tıp öğrencilerinin, asistanların ve çalışmakta olan acil tıp uzmanlarının günlük ihtiyaçlarını karşılamaya devam ediyor.

Yardımcı editörler Micheal T. Fitch, Scott Joing, Vincent Wang, David M. Cline, O. John Ma ve ben, büyük yazarlara yoğun programlarını sürdürürken bölümleri yazmak ve güncellemek konusunda gösterdikleri çaba nedeni ile teşekkür etmek isteriz. McGraw Hill Eğitim'deki çalışan ekibe de bu projeyi taslaktan basıma getirirken ettikleri rehberlikten dolayı teşekkür etmek isteriz. Brian Belval, Christie Naglieri, Jessica Gonzalez, Juanita Thompson, ve Poonam Bisht. Son olarak birlikte çalışmak için bu kadar mükemmel bir editör ekibine sahip olduğum için çok müteşekkirim. Onlar bu kitabı yayınlamayı bir keyif haline getirdiler. Teşekkürler Michael, Scott, Vincent, David ve John.

RKC bu kitabı Marc, Matthew, Lissy, ve Noah'a ve de bütün dünyadaki acil servis çalışanlarına adanmıştır. MF bu kitabı Missy, Mira ve Maya'ya ve Dr. John Marx'ın anısına adanmıştır. SJ bu kitabı mükemmel Elizabeth, Micah, Owen, Britta ve Emmy ve Hennepin County Hastanesi Acil Servis fakülte kadrosu ve asistanlarına adanmıştır. VW bu kitabı Esther, Elijah ve Evaline'e adanmıştır. DM bu kitabı ailesine adanmıştır. OJM bu kitabı acil serviste hasta bakım kaitesini ve güvenliğini arttırmaya kendini adanmış herkese adanmıştır.

Çeviri Editörlerinin Önsözü

Tintinalli'nin Acil Tıp El Kitabı'nın 8. baskısının da dilimize çevirisini tamamlamış olmaktan büyük mutluluk duyuyoruz.

Her zaman söylediğimiz gibi Acil Servis'te çalışmak hastanenin biç bir yerinde çalışmaya benzemez. Hele de yoğunluktan başınızı kaşıyacak vakit bulamadığınız büyük Acil Tıp Kliniklerinde çalışmak adanmış olmayı gerektirir.

Her şeyin ve herkesin üstünüze üstünüze geldiği bir ortamda çoğu zaman yalnız başınıza hem etik, hem vicdani, hem rasyonel olmalı hem de çözümü en kısa sürede üretmelisiniz. Bu işi yaparken hata yapmamak için de kafanızda tanı ve tedavi şablonları oturmuş, hastalıklara ait görsel hafızanızın çeşitliliği tam ve beceri eğitimlerinizin yerli yerinde olması gerekiyor. Diyelim ki daraldınız, işte *Tintinalli'nin Acil Tıp El Kitabı* tamda burada devreye giriyor. Aslında Tintinalli'nin Acil Tıp ders kitabı ana kitap ve ister asistan, ister uzman, ister hoca olsun her acil tıp hekiminin en iyi arkadaşı ve eğitimi boyunca yanı başından ayırmadığı bir kaynak. Ancak ana kitabın cüssesi onu her zaman erişilebilir olmaktan çıkartıyor.

Acil Tıp El Kitabı, standart el kitaplarından farklı yapısı, görsel materyal, tablo ve algoritmalarla zenginliği yanında her an erişilebilir bir boyutta olması ile de ana kitaba ciddi bir alternatif olarak çıkıyor karşımıza.

Elinizdeki bu kitabın önceki baskısını da Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı olarak dilimize çevirmiştik. Aynı heyecan ve istekle, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı'nda hoca olarak bulunan, buradan yetişen, uzmanlık eğitimine devam eden ya da yeni başlayan ve çoğunluğu acil tıp asistanı olan bir ekiple bu baskıyı da tamamladık. Türkiye'de Acil Tıp alanında çok önemli işlere imza atacak olan bu genç ekibe bir kez daha teşekkür ediyor, onlarla çalışıyor olmaktan büyük mutluluk duyduğumuzu ifade etmek istiyoruz.

Kitabın dilimize kazandırılmasında en başından başlayarak işleri kolaylaştıran Güneş Tıp Kitabevleri'nin sahipleri Sayın Murat YILMAZ ve Polat YILMAZ'a; Yayın Koordinatörü Sayın İhsan AĞIN'a ve dizgi ekibine, kısaca tüm çalışanlarına katkı ve destekleri için teşekkür ediyoruz.

En büyük teşekkür her projede bizlere ilham kaynağı olan ve desteğini esirgemeyen ailelerimize.

Acil Tıp El Kitabının Türkçe çevirisini, okuyucularında yeni ufuklar açması dileğiyle tüm Acil Tıp asistanlarına ithaf ediyoruz.

Saygılarımızla,

Doç. Dr. Bülent ERBİL

Prof. Dr. M. Mahir ÖZMEN



A



B

ŞEKİL 1-1. Maske ventilasyonu: geleneksel “E-C” el tutacağı (A) ve modifiye edilmiş “T-E” el tutacağı (B).

maktadır. Zorluklarla karşılaşılması durumunda cihazı yerleştirmek için hava yolu yönetimi sırasında her zaman uygun boyutta bir EGD’ye sahip olmak çok önemlidir, ancak kritik hipoksemi ile karşılaşıldığında cerrahi hava yolunu dışlamak için bir EGD’ye güvenilmemelidir.

Transtrakeal jet ventilasyonun tercih edilen subglottik teknik olduğu 10 yaşından küçük çocuklarda cerrahi hava yolu kontrendikedir. Birkaç cerrahi teknik tanımlanmış olmasına rağmen, buji destekli teknik burada anlatılmıştır. Seldinger tabanlı ve diğer “daha az invaziv” teknikler için mevcut kitler vardır, ancak bunlar burada incelenmemiştir.

1. Mümkünse steril teknik kullanın.
2. Krikotiroid membranı palpe edin ve larinksi stabilize edin.
3. Bir bistüri ile tiroid kıkırdığının üst sınırından başlayarak 3 ila 4 cm'lik vertikal bir kesi yapın. Suprasternal çentiğe doğru kaudal olarak kesi yapın (Şekil 1-5)
4. Gerekirse künt diseksiyon kullanarak krikotiroid membranı belirleyin ve 2 cm'lik yatay bir kesi yapın. Kesiğe eldivenli bir parmak sokarken bistüriyi hemen geri çekin ve sabitleyin.
5. Ucu distale doğru yönlendirilmiş olarak insizyona yetişkin tip bir buji yerleştirin. Buji, genellikle trakeal yerleşimi doğrulayan daha küçük hava yollarında tutunma hissedilene kadar direnç göstermeden kolayca geçmelidir.
6. 6.0 kflı endotrakeal tüp veya #4 kflı trakeostomi tüpünü buji üzerinden hava yoluna geçirin (Şekil 1-6). Bir endotrakeal tüp kullanıyorsanız, kaf tamamen hava yoluna girer girmez ilerlemeyi bırakın. Kafi şişirin.
7. Kapnografi ve göğüs hareketiyle birlikte bilateral solunum seslerini dinleyerek teyit edin.
8. Tüpü sabitleyin.



ŞEKİL 1-5. Laringeal kıkırdak stabilize edilirken krikotiroid membran boyunca 3 ila 4 cm'lik dikey orta hat insizyonu.

Hasta Sinüs Sendromu

Klinik Özellikler

Taşı-bradi sendromu olarak da bilinen hasta sinüs sendromu, çeşitli supraventriküler taşikardik ritimlere ve ayrıca sinüs arresti ve SA bloğuna bağlı bradikardiye yol açan impuls oluşumu ve iletiminde çeşitli anormalliklerden oluşur. Miyokardiyal iskemi, miyokardit, romatolojik hastalık, kardiyomiyopati veya metastatik hastalıkta görülebilir. Akut karın ağrısı, tirotoksikoz ve hipo/hiperkalemi gibi vagal tonusu artıran durumlar bu durumu şiddetlendirir.

Acil Serviste Bakım ve İdare

Tedavi, kalp hızına ve hastanın unstabilitesine bağlı olarak mevcut ritme göre yapılmalıdır. Geçici kalp pili gerekli olabilir ve kalıcı kalp pili yerleştirmesi için başvuru sıklıkla belirtilir.

ATRİYOVENTRİKÜLER BLOKLAR

Birinci Derece Atriyoventriküler (AV) Blok

Birinci derece AV blok, uzamış bir PR aralığı (>200 milisaniye) ile kendini gösteren AV iletiminde bir gecikme ile karakterizedir. Normal kalplerde ve artmış vagal tonus, digoksin toksisitesi, inferior MI, amiloid ve miyokardit ile birlikte bulunabilir. Birinci derece AV bloğun tedaviye ihtiyacı yoktur. İkinci derece AV blok, aralıklı AV düğüm iletimi ile karakterize edilir: bazı atriyal impuls lar ventriküllere ulaşırken diğerleri bloke olur ve bu nedenle “gruplanmış atım” neden olur. Bu bloklar, tipik olarak geri dönüşümlü nodal bloklar ve geri dönüşümsüz iletim sistemi hastalığından kaynaklanan infranodal bloklar olarak alt bölümlere ayrılabilir. Üçüncü derece AV bloğu, AV dissosiasyonu ile sonuçlanan AV iletiminde tam bir kesinti ile karakterize edilir.

İkinci Derece Mobitz I (Wenckebach) AV Blok

Klinik Özellikler

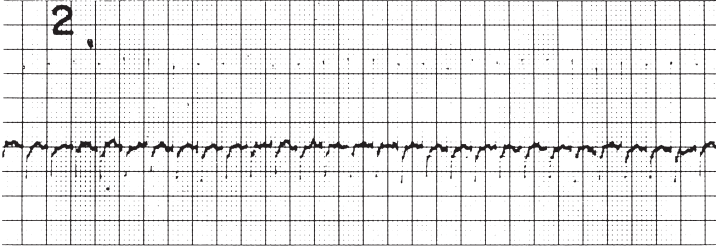
Mobitz I AV blok atriyal uyarı tamamen bloke olana kadar AV düğüm üzerinden iletimin progresif uzamasına neden olan bir nodal bloktur. Genellikle tek bir atriyal impuls bir kerede bloke edilir. Düşen atım sonrası AV iletim normale döner ve siklus genellikle aynı iletim oranı (sabit oran) veya farklı bir iletim oran (değişken oranlı) ile kendini tekrarlar. Düşen atım öncesinde PR aralığı giderek uzamasına rağmen; düşen atım öncesi her birini izleyen R-R aralığının progresif kısalmasına neden olan başarılı atım ile uzayarak olan artışlar kısalmır (Şekil 2-6). Bu blok, genellikle geçicidir ve genellikle akut inferior MI, digoksin



ŞEKİL 2-6. İkinci derece Mobitz I (Wenckebach) AV blok 4:3AV iletimi.



A



B

ŞEKİL 2-13. Reentran supraventriküler taşikardi (SVT). **A.** İkinci asteriks (*) PAT atağını başlatır. **B.** SVT, hızı 286.

Acil Serviste Bakım ve İdare

- Her stabil olmayan hastada senkronize kardiyoversiyon yapın (örn, hipotansiyon, pulmoner ödem veya şiddetli göğüs ağrısı).
- Stabil hastada, ilk müdahale vagal manevra olmalıdır:
 - Valsalva manevrası: Supin pozisyonunda iken, en az 10 saniye süreyle ıkmamasını isteyin. Bacaklar venöz dönüşü artırmak ve refleksleri güçlendirmek için kaldırılabilir.
 - Dalma refleksi: 6-7 saniye su içine hastanın yüzü soğuk suya batırılmalı veya yüze buzlu su torbaları uygulanmalıdır. Bu manevra özellikle yeni-doğanda etkilidir.
 - Karotis sinüs masajı: Karotis üfürümünün olmadığından emin olmak için oskülte edin ve ilk önce non-dominant serebral hemisfer tarafında C6 transvers çıkıntının karşısında karotis sinüse bir seferde 10 saniye masaj uygulayın. Bu manevra iki tarafa aynı anda asla uygulanmamalıdır.
- Adenozin** 6 mg IV bolus büyük bir ven içinden uygulayın, ardından 20 mL normal serum fizyolojik hızlıca verin. 2 dakika içinde etki görülmezse, 12 mg'lık ikinci bir doz verin. Çoğu hasta 1 dakikadan daha az sürede sonlanan rahatsız edici göğüs ağrısı, flushing veya anksiyete yaşar. Hastaların yüzde onunda konversiyon sonrası transient atriyal fibrilasyon veya flutter görülebilir. Dar QRS kompleksli (ortodromik iletimli) WPW ilişkili SVT için ilk sıra tedavidir ama aksesuar bir yol üzerinden antegrad iletimli vakalarda etkisizdir. Adenozin bronkodilatör tedavi gerektiren astımlılarda bronkospazma neden olabilir
- Bilinen bir WPW sendromu hikayesi olmadığı sürece; geniş kompleks SVT (aksesuar yol üzerinden antidromik kondüksiyon) olan hastalar ventriküler

TABLO 3-2 Çocuklarda Yaygın olan Hızlı Ardışık Entübasyon İlaçları*		
İlaç	Doz†	Yorumlar
İndüksiyon ajanları		
Etomidate	0.3 mg/kg	Hemodinamik stabiliteyi korur; tek doz bile olsa adrenal aksini baskılayabilir; kısa etkili, entübasyon sonrası anksiyolitik veya analjeziğe ihtiyaç duyar.
Ketamine	1-2 mg/kg	Bronkodilatatör, solunumu idame eder, kardiyovasküler uyaran. Astımlı hastada ve sepsiste entübasyonda seçilen ilaç.
Propofol	1-2 mg/kg	Bebeklerde hızlı verilimi ve yüksek dozda hipotansiyona neden olur; kısa etkili, entübasyon sonrası anksiyolitik veya analjeziğe ihtiyaç duyar.
Paralitikler		
Rokuronyum	1 mg/kg	Depolarizan olmayan ajan, süksinil kolinden daha uzun etkili.
Süksinilkolin	<10 kg; 1.5-2.0 mg/kg >10 kg; 1.0-1.5 mg/kg	Rokuronyumdan daha kısa etkili; 60 sn içinde daha iyi entübasyon koşulları; çocuklarda bradikardi yapabilir ve tanı konmamış nöromusküler hastalığı olan çocuklarda hiperkalemiğe araste neden olabilir.
Sedatifler		
Midazolam	0.1 mg/kg	Kısa etkili sedatif
Lorazepam	0.1 mg/kg	Uzun etkili sedatif
Analjezikler		
Fentanil	1–2 µg/kg	Kısa etkili analjezik; hemodinamik stabiliteyi korur.
Morfin	0.1–0.2 mg/kg	Uzun etkili analjezik; histamin salınımına neden olabilir.

*Destekleyen kanıtların eksikliğinden dolayı ilaçların çocuklarda uzun süredir rutin kullanımı önerilmemektedir.

†Hızlı seri entübasyon ilaçları İV yol temin edilemezse Kİ verilebilir.

2. Hastayı %100 oksijenle solut.
3. Krikoid basısı entübasyonun ve balon maske ventilasyonunun zorluğuna bağlı olarak gerekemeyebilir ve çocuklarda krikoid basısı esnek trakeanın tıkanmasına neden olabilir. Eğer krikoid basısı uygulanacaksa larinkoskopi ve entübasyon zor olduğunda kullanılabilir. Tiroid kıkırdığı üzerine uygulanan Geri-Yukarı-Sağa-Basınç ("BURP" manevrası) ile vokal kordları daha iyi bir görünüme taşıyarak görselleştirme geliştirilebilir veya geliştirilmeyebilir.
4. Semptomatik refleks bradikardiyi önlemek için 0,02 mg/kg **Atropin** (min. doz 0,1; maks. doz 1 mg) kullanılabilir.
5. Trakea entübe edilmeli, tüp yeri doğrulanmalı ve sabitlenmelidir.

koma daha kötü belirtilerdir ve önemli bir komorbid durumu gösterebilir. Hipervolemi için risk faktörleri arasında böbrek, kardiyovasküler ve karaciğer hastalıkları bulunur. Ödem (merkezi veya periferik), solunum sıkıntısı (pulmoner ödem) ve juguler venöz dolgunluk (konjestif kalp yetmezliğinde) hipervolemının klinik özellikleridir.

Kan basıncı ve kalp hızı her zaman tek başına hacim durumu ile ilişkili değildir. Laboratuvar değerleri de sıvı durumunun güvenilir göstergeleri değildir. Yatak başı ultrasonu, fizik muayenenin yerine değil, ona ek olarak hacim durumunu değerlendirmek için kullanılabilir. Vena cava inferior ölçümleri ve sıvı yüklemeleri ile zaman içinde boyut ve solunum dinamiklerinde meydana gelen değişiklikleri takip eden ölçümler, vasküler hacim durumunu güvenilir bir şekilde gösterir.

■ ELEKTROLİT BOZUKLUKLARI

Elektrolit bozukluklarının yönetimi iki değişken tarafından yönlendirilir: semptomların şiddeti ve başlangıç hızı. Klinik tablo ve laboratuvar verileri çelişirse, tedaviye başlamadan önce laboratuvar testini tekrarlayın. Anormallikler geliştikleri oranda düzeltilmelidir; bununla birlikte, hızlı veya erken müdahale gerektiren yaşamı tehdit eden durumlar olmadıkça, daha yavaş düzeltme genellikle daha güvenlidir.

Hiponatremi ($[Na^+]$ <138 mEq/L)

Hiponatremi, $[Na^+]$ 'a göre fazla su olması durumudur.

Klinik Özellikler

$[Na^+]$ 135 mEq/L veya altına düşene kadar semptomatik hiponatremi nadiren görülür. Orta şiddetli hiponatremide ($[Na^+]$ <130 mEq/L) baş ağrısı, bulantı, oryantasyon bozukluğu, konfüzyon, ajitasyon, ataksi ve arefleksi semptomları görülebilir. Şiddetli hiponatremide ($[Na^+]$ <120 mEq/L) ise inatçı kusmalar, nöbetler, koma ve nihayetinde beyin sapı herniasyonuna bağlı solunum arresti görülebilir.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Hacim durumunu değerlendirin ve plazma ozmolalitesini ölçün ve hesaplayın. Efektif ozmolaliteyi hesaplama formülü;

$$2 \times [Na^+] + \text{Glukoz}/18 \text{ (Normal aralık, 275 – 290 mOsm/L)}$$

Değerler SI birimlerindeyse (örn. mmol/L), moleküler ağırlıklarına bölmeyin.

Gerçek hiponatremide plazma ozmolalitesi azalır. Psödohiponatremi durumlarında ise, örneğin, hiperproteinemi ve hiperlipidemi varlığında, serum suyunun yüksek lipid veya protein konsantrasyonu ile yer değiştirmesi nedeniyle plazma ozmolalitesi normaldir veya artar, bu da normal $[Na^+]$ 'un laboratuvarında yanlış yorumlanmasına neden olur.

Hiponatremi ve alt tiplerinin teşhisi, serum $[Na^+]$, serum ozmolalitesi, hacim durumu, idrar sodyumu (I_{Na^+}) ve idrar ozmolalitesi (I_{ozm}) gibi spesifik laboratuvar değerleriyle ilişkili hacim durumunun klinik bulgularına dayanır (Tablo 4-2).

Klinik Özellikler

Öyküde, bulantı ve kusma, uyuşukluk, halsizlik, artan susuzluk, düşük su alımı, tuz alımı ve poliüri (24 saatte >3000 mL idrar) olabilir. Fizik muayenede hipotansiyon, taşikardi, ortostatik hipotansiyon, çökük gözler, kuru mukoz membranlar (hipovolemik belirtileri), mental durum değişikliği, azalmış cilt turgoru veya ödem (hipervolemik hipernatremide) saptanabilir. Tedavi edilmezse koma, nöbet ve şok meydana gelebilir.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Hacim durumuna göre hipernatremi; hipervolemik hipernatremi (artmış toplam vücut Na^+ ile normal veya artmış TVS), normovolemik hipernatremi (normalde yakın toplam vücut Na^+ ve azalmış TVS) veya hipovolemik hipernatremi (azalmış TVS ve toplam vücut Na^+ , TVS'de nispeten daha fazla azalma) olarak sınıflandırılabilir (Tablo 4-5).

Acil Serviste Bakım ve İdare

1. Şok, hipoperfüzyon veya hacim eksikliklerini **izotonik (%0,9) salin** veya **Laktatlı Ringer solüsyonu** ile tedavi edin.
2. Diabetes insipidus, kusma, ishal veya ateş gibi altta yatan nedenleri tedavi edin.
3. Aşağıdaki formülü kullanarak hastanın serbest su açığını (SSA) düzeltin:

$$\text{Serbest su açığı} = \text{TVS} \times [(\text{P}_{\text{ozm}} - 285) / \text{P}_{\text{ozm}}]$$

TABLO 4-5 Hacim Durumuna Göre Hipernatremi Sınıflandırması ve Özellikleri			
	Klinik Durumlar	Ortostatik Hipotansiyon	Ödem
Hipervolemik hipernatremi	Cushing sendromu Primer hiperaldosteronizm Tuzlu su alımı iyatrojenik	Diüretiklerle tedavi edilmediği sürece görülmez	Evet
Normovolemik hipernatremi	Dİ Santral Dİ Kısmi Dİ Gebelikte Dİ Nefrojenik Dİ Hipodipsi	Görülmez	Hayır
Renal Hipovolemik hipernatremi	Ozmotik diüretikler Loop diüretikleri Postobstrüktif diürez	Genellikle görülür	Hayır
Ekstrarenal hipovolemik hipernatremi	Kusma İshal Gastro intestinal fistüller Terleme Yanıklar	Genellikle görülür	Hayır

Kısaltmalar: Dİ, diabetes insipidus.

TABLO 4-11 Hipomagnezemi Semptom ve Bulguları	
Nöromusküler	Tetani Kas güçsüzlüğü Chvostek ve Trousseau bulguları Serebellar (ataksi, nistagmus, vertigo) Konfüzyon, obtundasyon, koma Nöbetler Apati, depresyon Sinirlilik Paresteziler
Gastrointestinal	Disfaji Anoreksiya, mide bulantısı
Kardiyovasküler	Kalp yetmezliği Aritmiler Hipotansiyon
Diğer	Hipokalemi Hipokalsemi Anemi

3. Hayatı tehdit eden durumlarda (torsades de pointes, eklampsi), en az 100 mL %5 dekstroz veya normal salin (%0.9) solüsyonunda seyreltilmiş 1-4 gram veya 8-32 mEq **magnezyum sülfatı (MgSO₄)** 10 ila 60 dakika içinde verin. Sürekli monitörizasyon altında verilmelidir: EKG (hipokinetik arit-

TABLO 4-12 Hipomagnezeminin Nedenleri	
Redistribüsyon	IV glukoz Diyabetik ketoasidozun düzeltilmesi Akut pankreatit
Ekstrarenal kayıplar	Aşırı terleme, yanıklar, sepsis İntestinal veya safra fistülü İshal
Azalmış alım	Alkolizm (siroz) Malnütrisyon, yetersiz alım Malabsorpsiyon (steatore)
Renal kayıplar	Ketoasidoz Salin veya ozmotik diürez Potasyum kaybı Fosfor kaybı
İlaçlar	Loop diüretikleri Aminoglikozitler Alkol Reofilin Protonlar pompa inhibitörleri
Endokrin bozuklukları	Uygunsuz antiidiüretik hormon salgılanması sendromu Hipertiroidizm Hiperparatiroidizm Hiperkalsemik durumlar

TABLO 4-16 Hipokalseminin Bazı Nedenleri

<i>Azalmış kalsiyum emilimi</i> D vitamini eksikliği Malabsorpsiyon sendromları
<i>Artmış kalsiyum atılımı/azalmış kemik rezorpsiyonu</i> Alkolizm Hipoparatiroidizm Psödohipoparatiroidizm Hipomagnezemi İlaçlar, örneğin fenitoin, fenobarbital, loop diüretikleri, antibiyotikler, magnezyum sülfat vb. Sepsis Akut pankreatit Masif kan transfüzyonları Rabdomiyoliz

Hiperkalsemi (total $[Ca^{2+}] >10,5$ mg/dL veya iyonize $[Ca^{2+}] >2,7$ mEq/L)**Klinik Özellikler**

Plazma total $[Ca^{2+}] <12,0$ mg/dL olan hiperkalsemik hastalar genellikle asemptomatiktir, ancak daha yüksek seviyeler çeşitli semptomlara neden olabilir (Tablo 4-17).

Hiperkalseminin belirti ve semptomları için kullanılan akronim; stones (böbrek taşları), bones (osteoliz), moans (psikiyatrik bozukluklar) ve groans (peptik ülser hastalığı, pankreatit ve kabızlık)'dır.

EKG'de hiperkalsemi; deprese ST segmentleri, genişlemiş T dalgaları, kısalmış ST segmentleri ve QT intervalleri ile ilişkili olabilir. İkinci derece blok veya tam kalp bloğuna ilerleyebilen dal bloğu paternleri ile bradiaritmiler oluşabilir. 20 mg/dL'nin üzerindeki $[Ca^{2+}]$ seviyeleri kardiyak arreste neden olabilir.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Albümin normal aralıkta değilse düzeltilmiş bir kalsiyum seviyesi hesaplanmalıdır:

$$\text{Düzeltilmiş } Ca^{2+}(\text{mg/dL}) = \text{Ölçülen total } Ca^{2+}(\text{mg/dL}) + 0.8(4.0 - \text{Serum albümini}[\text{g/dL}])$$

Bu formülde 4.0, g/dL cinsinden ortalama albümin seviyesini temsil eder.

Referans laboratuvarı değerleri mmol/L olarak bildiriyorsa, aşağıdaki formülü kullanın:

$$\text{Düzeltilmiş } Ca^{2+}(\text{mmol/L}) = \text{Ölçülen toplam } Ca^{2+}(\text{mmol/L}) + 0.02(40 - \text{Serum albümini}[\text{gram/L}])$$

Bu formülde 40, g/L cinsinden ortalama albümin seviyesini temsil eder.

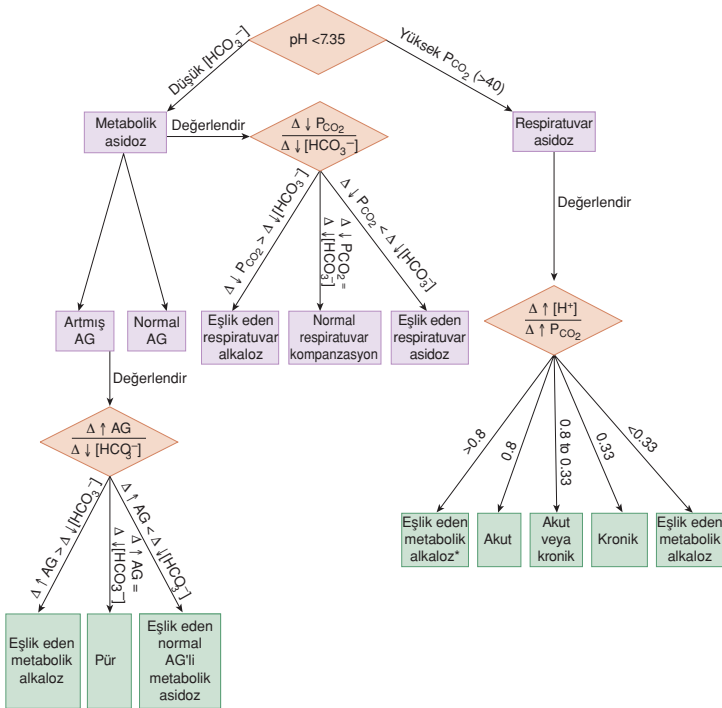
Olguların %90'ından fazlası hiperparatiroidizm veya malignite ile ilişkilidir, malignite acil servise en olası başvuru nedenidir (Tablo 4-18).

öyküye, fizik muayene ve geçmiş tıbbi hikayeyi göz önünde bulundurarak; kalsiyum, magnezyum, fosfor, serum ketonları, kan şekeri, serum ozmolalitesi, idrar elektrolitleri, idrar ozmolalitesi ve idrar glukozu gibi ek testlere olan ihtiyacı değerlendirin.

Asit-Baz Dengesi Bozukluğunu Tanımlama (Şekil 4-1)

Eğer mevcut hastanın hastalık öncesi değerlerini temel alarak değerlendirin. Normal pH aralığı 7,35-7,45 (%95 GA), normal PCO_2 aralığı 35-45 mm Hg (%95 GA) ve normal $[HCO_3^-]$ 21-28 mEq/L (%95 GA). Bununla birlikte, bir hastanın kan gazı değerlerinin tümü “normal aralık” içinde olabilir ve yine de önemli asit-baz bozukluklarına sahip olabilir.

1. pH'ı asidoz (pH <7,35) veya alkaloz (pH >7,45) açısından değerlendirin.
2. $[HCO_3^-]$ ve PCO_2 'yi değerlendirerek primer bozukluğu tespit edin.



Dipnot: *Bu senaryoda $[HCO_3^-] < 25$ olması muhtemeldir ve algoritma soldan başlatılabilir. AG, anyon açığı.

ŞEKİL 4-1. A. Asidoz tipinin belirlenmesi için algoritma. AG, anyon gap = $[Na^+] - ([HCO_3^-] + [Cl^-])$ (normal değer 12 ± 4 mEq/L). **B.** Alkaloz tipinin belirlenmesi için algoritma. **C.** pH “normal” aralık içinde olduğunda asit-baz bozukluklarını değerlendirmek için algoritma. Δ AG, delta gap, gerçek AG değerinden daha önemli olabilen “AG'deki göreceli değişikliği” ifade eder. Aslında AG'nin >15 mEq/L olduğu tüm değerler, eski değerler mevcut olmasa bile anormal kabul edilebilir.

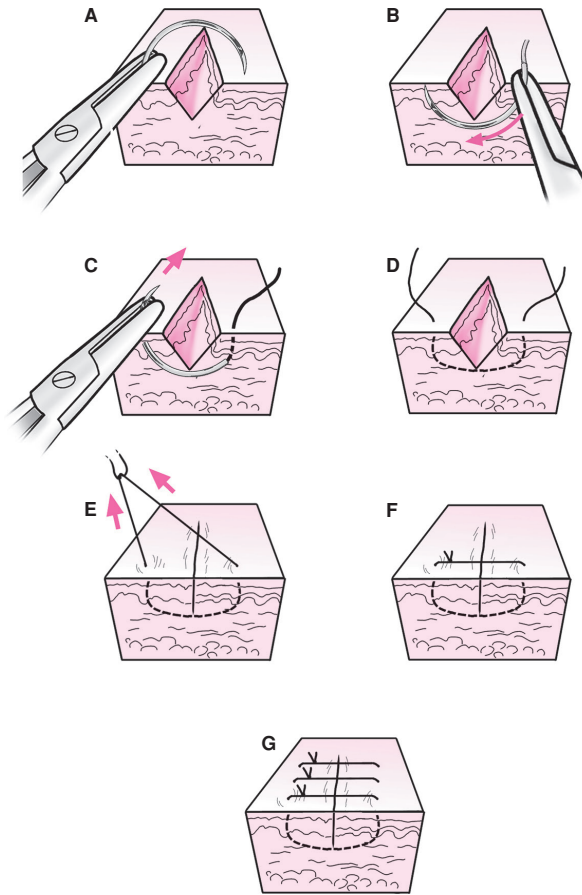
Disosiyatif	Ketamin	IV, IM	IV 1-1,5 mg/kg IM 4-5 mg/kg	IV 1-2 dk IM 3-5 dk	IV 15 dk IM 30-45 dk	Analjezi, anestezi, hareketlilik, respiratuvar ve kardiyovasküler stimulant, bronkodilatör	Intraoküler basınç artışı, salivasyon, emetik, laringospazm	Hareketsizlik gerekli ağrı müdahaleler (kompleks laserasyonlar, kırık redüksiyonlar, I & D), antidotu yok	Pretreatment olarak ondansetron, atropine, düşün
Kombine	Fentanil + midazolam	IV	Fentanyl 1-2µg/kg Midazolam 0,05-0,1 mg/kg	1-2 dk	1-3 saat	Analjezi ve anksiyolitik	Respiratuvar depresan	Kırık redüksiyonu, çıkık redüksiyonu, laserasyon onarımı	Flumanezil ve nalokson ile tersine çevirme
	Propofol + ketamin	IV	Propofol 1 mg/kg Ketamine 0,5 mg/kg	1 dk	Propofol (dakikalar); ketamine 15-45 dk	İki ajan içinde azalmış doz, tamamlayıcı yan etkiler (azalmış respiratuvar ve kardiyovasküler depresyon, kusma)	—	Kırık redüksiyonları, I & D, kompleks laserasyonlar	Pretreatment olarak ondansetron düşün
Diğer	Nitroz oksit	Inhaler	Etkiye göre titre edilir	Dakikalar	Dakikalar	Kendi kendine dozlama	Hazır değil	Anesteziklere ek olarak	—

Kısaltmalar: SP = serebral palsi, I&D = insizyon ve drenaj, IN = intranazal.

cilde 90 derece açıyla tuttuğunuzdan ve yara kenarlarının yönünü çevirdiğinizden emin olun ve düğümü bağlarken cildi büzmemeye özen gösterin. Kare düğümler genellikle sütür ölçüsüne karşılık gelen düğüm sayısı ile bağlanır (örneğin, 4-0 sütür materyali kullanıldığında dört düğüm). Düğümleri, hepsi yaranın aynı tarafında kalacak şekilde yerleştirin.

Devamlı (İlerleyen) Perkütanöz Sütürler

Yüksek gerilimli yaraların kapatılması için hızlı bir yöntem olan bu yöntem, düzensiz şekilli yaralarda kozmetik olarak optimal sonuçlar elde etmek için zor



ŞEKİL 10-1. Basit aralıklı sütürlerin yerleştirilmesi. (A) 90 derecede girin. (B–D) Girişle aynı mesafeden çıkın. (E–G) Tutarlı olun ve yaranın bir tarafına düğüm atın.

E. F. Reichman: *Emergency Medicine Procedures*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill Education; 2013'den izinle çoğaltılmıştır.

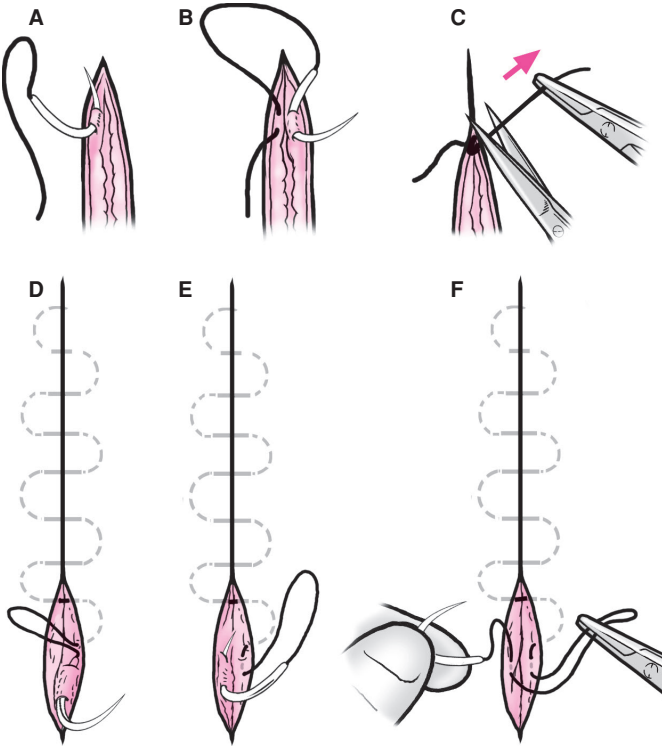
sonucu veya yara iyileşmesini artırmadığı için gereksizdir. Klinisyenler yara onarımı için kullanılan gömülü sütür sayısını en aza indirdiğinde enfeksiyon riskleri azaltılabilir.

Devamlı Gömülü Sütürler

Daha karmaşık bir yöntem olan gömülü (subkütiküler) dikişler, emilebilir dikişlerle yapılır ve çıkarılması gerekmez. Sütürü bir ucunda sabitleyerek başlایn ve ardından dermal-epidermal bileşkenin içine ve dışına deri altından yatay olarak zigzag yapın (Şekil 10-4). Bu teknik, yara kenarlarının mükemmel şekilde yakınlaştırılmasına izin verir.

Vertikal Matris Sütürler

Vertikal matris dikişleri, tek bir dikiş yerleştirme ile derin ve epidermal tabakaların kapatılmasına ve mükemmel yara kenarı eversiyonuna olanak tanır.



ŞEKİL 10-4. Devamlı subkütiküler sütür. (A–C) İlk düğümü atın. (D, E) Yatay cilt altı dikiş kullanın. (F) Sonunda düğümü gömün.

E. F. Reichman: *Emergency Medicine Procedures*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill Education; 2013'den izinle çoğaltılmıştır.

BURUN

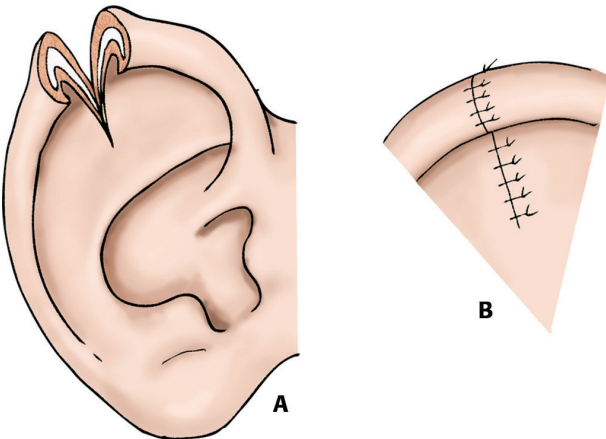
Nazal laserasyonları derin doku katmanlarının derinliğini ve tutulumunu belirlemek için inceleyin. Açıkta kalan kıkırdak veya doku katmanlarının derin tutulumu enfeksiyon riskini artırır. Nazal kaviteye uygulanan topikal lidokain, bazı lokal yara onarımları için yeterli anestezi sağlayabilir. Yaranın değerlendirilmesini, temizlenmesini ve onarımını kolaylaştırmak için gerektiğinde epinefrinli veya epinefrinsiz intradermal lidokain enjekte edilmesi uygundur.

6-0 emilmeyen monofilaman basit kesintili sütürlerle yüzeysel nazal laserasyonları kapatın. Laserasyon tüm doku katmanlarına doğru uzandığında, alar rimin malpozisyonunu ve çentiklenmesini önlemek için sütürasyona nazal kanalların girişlerini çevreleyen cildi 5-0 emilmeyen, monofilaman ile kapatarak başlayın. Bu sütürlerin uzun, bağlanmamış uçların hafifçe çekilmesi, sonraki sütürleri atarken mukoza ve kıkırdak katmanlarının hizalanmasını kolaylaştırır. Mukozal tabakayı 5-0 hızlı emilebilen kesintili dikişlerle kapatın ve ardından onarımı tamamlamadan önce alanı dışarıdan yavaşça yıkayın. Kıkırdağa doğru sütür yerleştirmekten kaçının. Yara kenarlarına yakın 6-0 emilmeyen monofilaman malzeme ile onarımı tamamlayın. Perkütan emilemeyen sütürler 3 ila 5 gün içinde alınmalıdır.

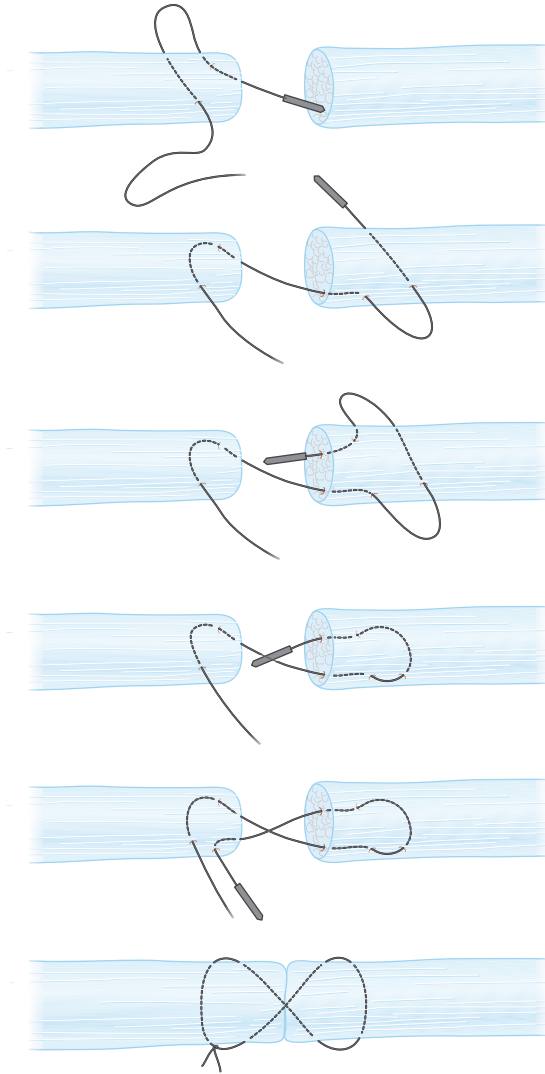
Küçük tek taraflı septal hematomları 18G iğne ile boşaltın. Daha büyük hematomları insize edin. Hematom boşaltıldıktan sonra, yeniden oluşmasını önlemek için anterior nazal kaviteye tampon yerleştirin. Nazal tampona bağlı enfeksiyon gelişmesini engellemek için oral antibiyotik tedavisi düşünün.

KULAK

Yüzeysel kulak laserasyonlarını 6-0 absorbe olmayan monofilament kesintili sütürlerle kapatın, açıkta kalan kıkırdakları kapatmaya ve cilt debridmanını minimal yapmaya özen gösterin. Kulağın boydan boya laserasyonlarında deri yaklaştırılabilir ve alttaki kıkırdak yeterince desteklenmiş olur (Şekil 11-3).

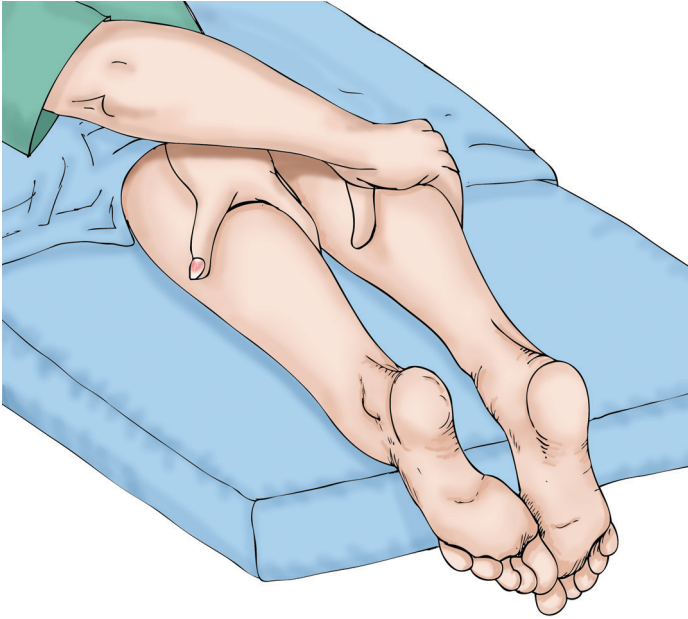


ŞEKİL 11-3. Kulak laserasyonunun onarımı. **A.** Kulak kepçesi laserasyonu. **B.** Aralıklı 6-0 emilmeyen sütürle cilt kenarlarını birleştirin.



ŞEKİL 12-1. Ekstansör tendon laserasyonları sekiz şeklindeki bir dikişle onarılır.

3. Distal interfalangeal (DIF) eklem üzerindeki ekstansör tendonlardaki laserasyonları çekiç *deformitesine* neden olabilir ve onarılmazsa kuğu boynu deformitesine neden olabilirler. Proksimal interfalangeal eklem üzerindeki laserasyonlar *boutonniere* deformitesine neden olabilir. Açık DIF tendon laserasyonları, bir el cerrahı tarafından operatif onarım gerektirir; kapalı tendon yaralanmaları 6 haftaya kadar veya operatif onarıma kadar ekstan-siyonda splintlenmelidir. Bu vakaları bir el uzmanına sevk edin.



ŞEKİL 13-1. Thompson Testi: “Hastanın ayakları sedyeden sarkarken, her iki baldırı orta noktadan sıkın. Normal yanıt hastanın solunda gösterildiği gibidir, hastanın sağında görüldüğü gibi plantar fleksiyonun olmaması anormaldir.”

5. Ayak parmakları arasındaki laserasyonların onarımı zor olabilir, işlem sırasında parmakların ayrı tutulması için asiste edilmesi işlemi kolaylaştırabilir. Cilt bütünlüğünü sağlamak için aralıklı matris sütür atılabilir.
6. Ayaktaki kesinin onarımından sonra koltuk değneği veya yürüme botu önerilebilir.
7. Çim biçme makinesi ve bisiklet jantları, fraktür ve tendon laserasyonlarına ek olarak geniş yumuşak doku yaralanmasına neden olabilir. Bu ciddi yaralanmaları ortopedi uzmanına konsülte etmek gereklidir.

Saç Teli Turnike Sendromu

1. İnfanlarda görülen nadir bir durumdur. Uzun bir saç teli veya iplik ayak parmağına dolanır ve vasküler dolaşımı bozabilir.
2. Mümkünse gevşeterek nörovasküler bozulmayı gidermek için saç veya ipliği tamamen çıkarın. Aksi takdirde, saç veya ipliği kesmek için parmağın ekstansör yüzeyi boyunca orta hatta uzunlamasına bir kesi yapmayı düşünün.

■ İDARE

1. Yarayı temiz ve kuru tutması için hastayı bilgilendirin.
2. Alt ekstremitedeki dikişler 10-14 gün içinde, eğer eklem bölgesinde sütür varsa 14 gün sonra alınmalıdır.

riskinin, hepatit A için ihmal edilebilir, hepatit B için %6, hepatit C için %2 ve HIV için %0,3 olduğu tahmin edilmektedir. Bu alandaki öneriler kompleks ve gelişmekte olduğu için her hastane, süratle değerlendirme yapmak, testleri yapmak ve hepatit B ve HIV profilaksisi dahil iğne batma yaralanma tedavisini yapmak için enfeksiyon hastalıkları uzmanları tarafından geliştirilen önceden tasarlanmış bir protokole sahip olmalıdır.

■ YÜKSEK BASINÇLI ENJEKSİYON YARALANMALARI

Yüksek basınçlı enjeksiyon yaralanmaları delici yaralar gibi başvururlar, genellikle el veya ayakta dururlar. Yüksek basınç ekipmanları yüksek basınç altında küçük bir başlığa doğru sıvıları (genellikle boya veya yağ) zorlamak için dizayn edilmiştir. Bu yaralanmalar, fasiyal düzlem boyunca enjekte sıvının yayılmasının yarattığı şiddetli yoğun inflamasyona sebep olurlar. Hastalarda ağrı ve minimal şişlik vardır. Ağrı kontrolü parenteral analjeziklerle sağlanabilir; perfüzyonun daha fazla tehlikeye atmasına neden olan doku basıncı artışından kaçınmak için dijital blok kontrendikedir. Uygun bir el uzmanına hızlıca konsülte edilmelidir ve optimal sonuç için erken cerrahi debridman uygulanmalıdır.

■ EPİNEFRİN OTOENJEKTÖR YARALANMASI

Bu yaralanma tipik olarak alerjik bir reaksiyonun tedavisi için hastanın kendine enjeksiyon yapmaya çalıştığı esnada aceleyle getirilmiş girişim nedeniyle oluşur. Hastalar iğne batması nedeniyle ağrı, parestezi ve enjekte alanda epinefrin bağımlı vazospazm ile başvurur; tüm parmaklar beyazlamış ve soğuk olabilir. Aktif tedavinin tek başına izlemiden daha iyi olduğuna dair açık kanıt yoktur, bu nedenle birçok hasta destekleyici bakımla etkili bir şekilde tedavi edilebilir. Ponksiyon bölgesine enjekte edilen subkutan **fentolamin**, kazara epinefrin enjeksiyonundan kaynaklanan dijital iskemiye hızlı tersine çeviren bir tedavidir. 0.5 mL'lik standart fentolamin solüsyonunu (5 mg/mL konsantrasyonu) ve 0.5 mL'lik %1 lidokain solüsyonunu içeren bir karışımdan 2.5 mg fentolamin içeren 1 ml total volüm subkutenöz olarak otoenjektör batan alana doğru direk olarak enjekte edilebilir. İskemi çözüldüğünde (beyazlık kaybolur, ısınır) tekrarı çok az olasılıkla görüldüğünden, hasta taburcu edilebilir.

■ MEMELİ ISIRIKLARI

Klinik Özellikler

Isırık yaralarından kaynaklanan komplikasyonlar, ısırığın kendisinin sebep olduğu doku yaralanmasını, lokal enfeksiyonları veya sistemik hastalıkları içerir. Tüm yaralar incelenmeli, gerektiğinde irrigasyon ve debridman ile iyice temizlenmelidir. Eklemlerde veya tendonlarda yaralanma olup olmadığı değerlendirilmelidir. Hasta değerlendirmesi ayrıca tetanoz ve/veya kuduz profilaksisi ihtiyacının değerlendirilmesini de içermelidir (Bakınız Bölüm 94).

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Enfeksiyon riski düşük olan ısırık yaraları genellikle primer onarılır. Altta herhangi bir kırığı ve ölü dokusu olmayan yüz veya kafa derisi yaraları, bağışıklık

TABLO 17-2 Yaşamı Tehdit Eden Göğüs Ağrısı Sebeplerinin Klasik Belirtileri*				
Hastalık	Ağrının Yeri	Ağrı Karakteri	Yayılım	Eşlik Eden Belirti ve Bulgular
Akut koroner Sendrom	Retrosternal, sol göğüs veya epigastrik	Sertlik hissi, ezilme, basınç hissi ve sıkışma	Sağ veya sol omuz, sağ veya sol kol/el, çene	Dispne, terleme, bulantı
Pulmoner emboli	Odaksal göğüs	Plöritik	Yayılmaz	Taşikardi, takipne, hipoksi, hemoptizi (+/-)
Aort diseksiyonu	Orta hat, sternum arkası	Sökülme ya da yırtılma şeklinde	Sırtta intraskapular alana	Arteriyel dalların oklüzyonuna sekonder
Pnömoni	Odaksal göğüs	Keskin, Plöritik	Yayılmaz	Ateş, hipoksi, sepsis bulguları (+/-)
Özofagus rüptürü	Sternum arkası	Ani başlangıçlı, keskin, şiddetli kusma sonrası	Sırt	Dispne, terleme, sepsis bulguları (+/-)
Pnömotoraks	Göğsün tek tarafında	Ani başlangıçlı, keskin, bıçak saplanır tarzda, plöritik	Omuz, sırt	Dispne
Perikardit	Sternum arkası	Keskin, sabit veya plöritik	Sırt, boyun, omuz	Ateş, perikardiyal sürtünme sesi
Perfore peptik ülser	Epigastrik	Şiddetli, keskin	Sırt, göğüse kadar	Akut sıkıntı, terleme

*Atipik bulgularla başvuru yaygındır.

emboliyi tanımlamak ve hangi hastaların BT pulmoner anjiyografi ile ileri araştırma yapılmasının gerektiğinin belirlenmesine yardımcı olmak açısından yararlı bir test olabilir (Pulmoner emboli ayrıntılı bilgi için bakınız Bölüm 25).

Aort Diseksiyonu

Aort diseksiyonu olan hastalar klasik olarak sırtta intraskapüler alana yayılan şiddetli, yırtılma tarzında ani başlangıçlı bir ağrı tanımlarlar. Arteriyel dal tıkanıklıklarından kaynaklanan iskemik inme, AMİ veya ekstremita iskemisi gibi ikincil semptomlar gelişebilir. Risk faktörleri arasında erkek cinsiyet, yaş > 50, kontrolsüz hipertansiyon, bağ dokusu bozuklukları, kokain kullanımı, biküspit kapak veya aort kapak replasmanı ve gebelik yer alır. Fizik muayene bulguları arasında tek taraflı nabız yokluğu veya fokal nörolojik defisitler olabilir. Aort diseksiyonu şüphesi varsa, BT aortogram veya transözofageal ekokardiyogram istenmelidir. Normal bir akciğer röntgeni ve D-dimer negatifliği olasılığı düşürmekle beraber aort diseksiyonunun tanısını tamamen dışlamamaktadır. Ayrıca, EKG'de spesifik olmayan ST segmenti veya T dalgası değişiklikleri de bu tanı ile ilişkili olabilir. (Aort Diseksiyonu ve anevrizması hakkında ayrıntılı bilgi için bakınız Bölüm 27).

Özofagus Rüptürü (Boerhaave Sendromu)

Özofagus rüptürü olan hastalar genellikle ani başlayan, keskin bir substernal göğüs ağrısı ve şiddetli kusma nöbeti ile başvururlar. Hastalık çoğunlukla taşikardi, ateş, nefes darlığı ve terleme ile kendini gösterir. Fizik muayenede

TABLO 18-3	Akut Koroner Sendromların Acil Tedavisinde Kullanılan İlaçların Önerilen Dozları* (Devamı)
Metoprolol	İlk gün 12 saatte bir 50 mg PO, belirgin hipertansiyon olmadıkça, 5 mg IV 2 dakika boyunca 15 mg'a kadar her 5 dakikada bir 5 mg verilebilir; hasta kardiyojenik şok / yan etki riski taşıyorsa başlangıçta beta blokörler kesilmelidir†
Atenolol	25 - 50 miligram PO belirgin hipertansiyon olmadıkça, 5 mg IV 2 dakika boyunca 10 dakika sonra tekrarlanır; hasta kardiyojenik şok / yan etki riski taşıyorsa başlangıçta beta blokörler kesilmelidir†

*Fondaparin, PKG için monoterapi olarak kullanılmamalıdır; eğer kullanılacaksa, PKG'den önce fraksiyone olmayan heparin veya bivalirudin eklenmesi önerilir.

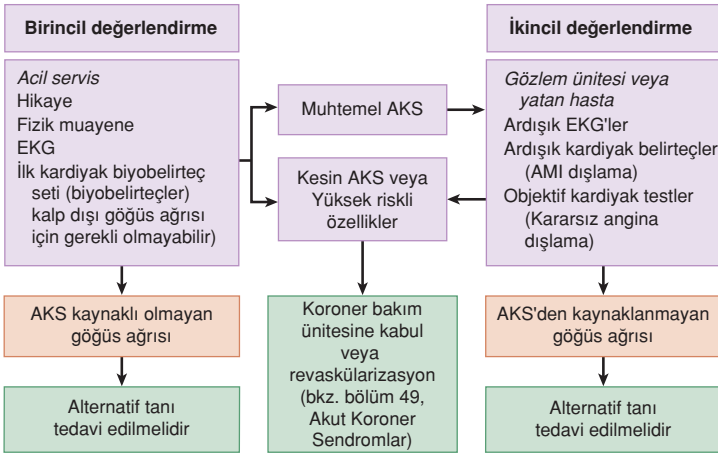
†American College of Cardiology/American Heart Association 2009'da STYMI hastaları için güncellenen önerilerinde glikoprotein IIb/IIIa inhibitörlerinin PKG sırasında verilmesi önerilmiştir; Kardiyak kateterizasyon laboratuvarına varıştan önce faydası belirsizdir

*Kardiyojenik şok / yan etkiler için risk faktörleri: (1) kalp yetmezliği belirtileri; (2) düşük kardiyak output bulguları; (3) kardiyojenik şok için artmış risk (kümülatif: yaş >70 yaş, sistolik kan basıncı <120 mm Hg, sinüs taşikardisi >110 atım / dk veya bradikardi <60 atım/dk ve tanı ve tedaviden önce daha uzun STYMI semptomları süresi); veya (4) β-blokajı için standart relatif kontrendikasyonlar (PR aralığı >0,24 sn, ikinci veya üçüncü derece kalp bloğu, aktif astım veya reaktif solunum yolu hastalığı hastalıkları).

Kısaltmalar: OAB = ortalama arter basıncı; PKG = perkutan koroner girişim STYMI ST segment yükselmeli miyokard infarktüsü.

sonuçta daha fazla yarar sağlamadığı, ancak daha az kanama meydana geldiği ve böbrek yetmezliğinde dozaj ayarlaması gerekmediği bulunmuştur. STYMI'li hastalarda bivalirudin, fraksiyone olmayan heparin ve GP IIb / IIIa inhibitörlerine bir alternatif olarak düşünülebilir.

7. Semptom başlangıcından tedaviye kadar geçen süre <6 ila 12 saat arasındaysa ve EKG'de iki veya daha fazla ardışık derivasyonda en az 1 mm ST-segment yükselmesi varsa ve PKG için gerekli süre aşıyorsa STYMI hastaları için **fibrinolitikler** endikedir. Fibrinolitik ajanların dozajları tek tek Tablo 18-3'te listelenmiştir.
8. Fibrinolitik alan STYMI hastalarına AS'de tam doz antikoagülasyon vermeye başlanmalı başlanmalı ve en az 48 saat devam ettirilmelidir. tPA, rtPA ve TNK için benzer etkinlik ve güvenlik profilleri gösterilmiştir. Fibrinolitikler için kontrendikasyonlar Tablo 18-4'te listelenmiştir. Trombolitik uygulamadan önce, aydınlatılmış onam alınmalıdır. Arterial ponksiyondan kaçınılması gerektiği kadar kolayca kompresyon yapılamayan bölgelerden venöz ponksiyon yapılmaması veya santral kateter yerleştirilmemesi gereklidir.
9. **Doku plazminojen aktivatörü (tPA: tissue plasminogen activator)** doğal olarak oluşan bir insan proteindir ve antijenik değildir. tPA fibrine özgüdür ve 5 dakikalık bir yarı ömre sahiptir. Ön yükleme yapılmış tPA geleneksel dozajla kıyaslandığında, daha iyi 90 dakikalık açıklık oranı ve reoklüzyon oranlarına sahip olduğu ve kanama riskini arttırmadığı gösterilmiştir.
10. **Reteplaz (rtPA)**, 18 dakikalık uzamış bir yarı ömre sahip, tPA'nın fibrin spesifik olmayan bir delesyon mutantıdır ve kullanımı, perfüzyon için daha hızlı bir zaman sağlayabilir. Reteplazın en büyük avantajı, sürekli infüzyondan ziyade çift bolus olarak verilmesidir.



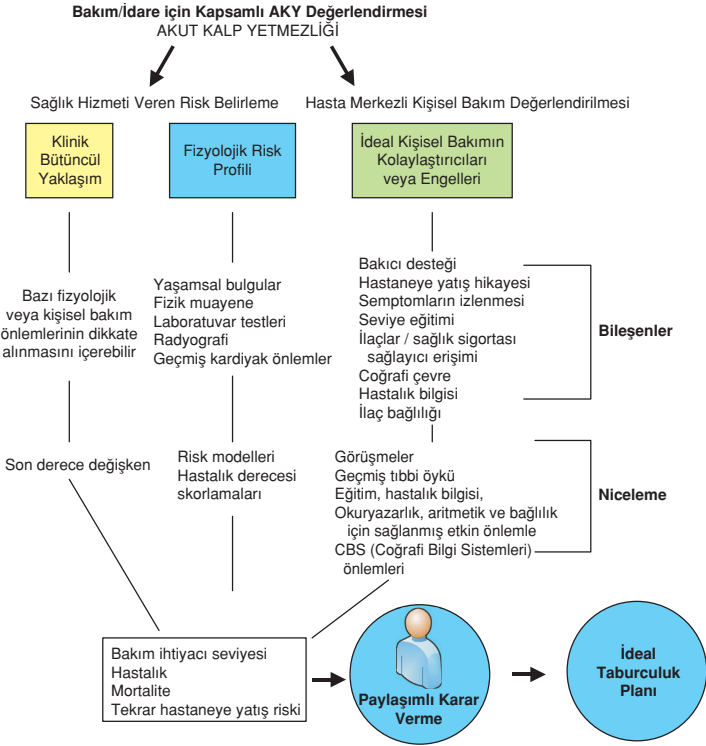
ŞEKİL 20-1. Olası akut koroner sendromu olan hastalar için değerlendirme süreci (AKS). AMI, akut miyokardiyal infarktüs.

muhtemel veya olası olanlardan ayırt etmektir. Muhtemelen AKS olmayan alternatif göğüs ağrılı hastaların nedenlerinin de belirlenmesi düşünülmelidir (bkz. Bölüm 17).

AKS şüphesi olan hastalar için birincil değerlendirmede ayrıntılı öykü, fizik muayene, EKG, gerekli ise göğüs radyografisi ve kardiyak biyobelirteçler bulunur. Ardışık EKG'ler, semptomları devam eden veya durumlarında değişiklik olan hastaların ileri değerlendirilmesinde yardımcı olabilir. Bu birincil araştırmadan elde edilen veriler, olası AKS ile acil servise başvuran hastaların daha ayrıntılı risk sınıflandırılması için kullanılmalıdır. Bazı uzmanlar, AKS'nin ön test olasılığı $\leq 2\%$ olduğunda, daha fazla testin endike olmadığını söylerken, diğerleri ek testlerin ne zaman gereksiz olduğunu belirlemek için $<1\%$ 'lik bir eşik önermiştir.

Birincil değerlendirmenin tamamlanmasının ardından, hastaları prognoza dayalı sınıflandırma sisteminin aşağıdaki kategorilerinden birine göre sınıflandırın: akut miyokard enfarktüsü (AMI), kuvvetle muhtemel akut iskemi, olası akut iskemi veya kesinlikle iskemi değil (bkz. Tablo 20-1). Kuvvetle muhtemel veya olası akut iskemisi olan hastalar, klinik özelliklere, EKG bulgularına ve ilk tanısal test sonuçlarına dayalı olarak TIMI risk skoru veya HEART sınıflaması gibi puanlama sistemleri kullanılarak advers olay risklerine göre daha fazla katmanlandırılabilir. Bu puanlama sistemleri, önerilen ek testlerin kapsamını belirlemede klinisyenlere yardımcı olabilir.

İkincil değerlendirme acil serviste, hastane gözlem biriminde veya yatan hasta ortamında yapılabilir. Bu ikincil değerlendirmenin özel bileşenleri, uygun risk sınıflandırmasıyla bilgilendirilir. Bu değerlendirmenin amacı, AKS'nin her iki bileşenini de dışlamak olmalıdır: miyokard enfarktüsü ve kararsız angina. EKG'de ST-segment yükselmesinin olmaması durumunda, miyokard nekrozunu saptamak için ardışık troponin ölçümlerinin kullanılması yoluyla miyokard enfarktüsü dışlanır. Serum troponin seviyeleri infarktüs zamanından



ŞEKİL 22-1. Akut kalp yetmezliği olan Acil Servis hastalarında bakım/iddare kararlarını etkileyen faktörler.

- (250 - 1000 cc) başlanmalı ve bir sağ ventrikül infarktüsü, ciddi aort darlığı gibi kalp kapak patolojisi, hipovolemi veya yakınlarda erektil disfonksiyon için ilaç kullanımı araştırılmalıdır.
9. 2 ila 5 mg IV **Morfin** konjesyonu ve endişeyi hafifletebilir ancak mekanik ventilasyon ihtiyacı, uzamış hospitalizasyon, YBÜ yatış ve mortalite gibi istenmeyen etkiler görülebilir.
 10. Hipotansif olan ve ek inotropik destek ihtiyacı olan hastaların tedavisi için bkz “Bölüm 19 Kardiyojenik Şok”.
 11. Bilinç bulanıklığı, inatçı hipoksi, hipotansiyon, troponin yüksekliği, iskemik EKG değişiklikleri, BUN >43, kreatinin >2.75, takipne veya yetersiz idrar çıkışı gibi yoğun bakım ünitesine yatışı gerekebilecek ağır hastalıklar için yüksek riskli hasta özellikleri belirlenmelidir.
 12. Akut kalp yetmezliği olan hastalarda ayaktan tedavi, kısa süreli gözlem, servis yatışı ya da yoğun bakım ihtiyacı için karar verme aşamalarında dikkate alınması gereken faktörlerden bazıları için bkz. Şekil 22-1.

■ DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, 8th ed., see Chapter 53, “Acute Heart Failure,” by Sean P. Collins and Alan B. Storrow.

tomlarına yol açar. Eforla artan dispne, pulmoner hipertansiyon ile ilişkili sağ kapak hastalığı olan hastalarda sıklıkla ilk semptomudur. Pulmoner stenoz sıklıkla eforla artan dispne, senkop, göğüs ağrısı ve sağ kalp yetmezliği ile uyumlu bulgular ile kendini gösterir.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Sağ kalp kapak hastalığı tanısını doğrulamak için ekokardiyografi gereklidir ve transözofageal yaklaşım transtorasik yaklaşımdan daha duyarlıdır. Göğüs radyografisinde sağ atriyal genişleme veya sağ ventrikül hipertrofisi bulguları görülebile de göğüs radyografisi ve EKG'nin duyarlılık ve özgünlüğü yoktur.

Acil Serviste Bakım ve İdare

1. Sağ kalp kapak hastalığının hedef tedavisi altta yatan hastalık nedenine göre yapılır.
2. Semptomatik pulmoner veya triküspit darlığı olan hastalar balon valvotomi için aday olabilirler. Şiddetli triküspit yetersizliği olan hastalar ise kapak replasmanı gerektirebilirler.

■ PROTEZ KAPAK HASTALIĞI

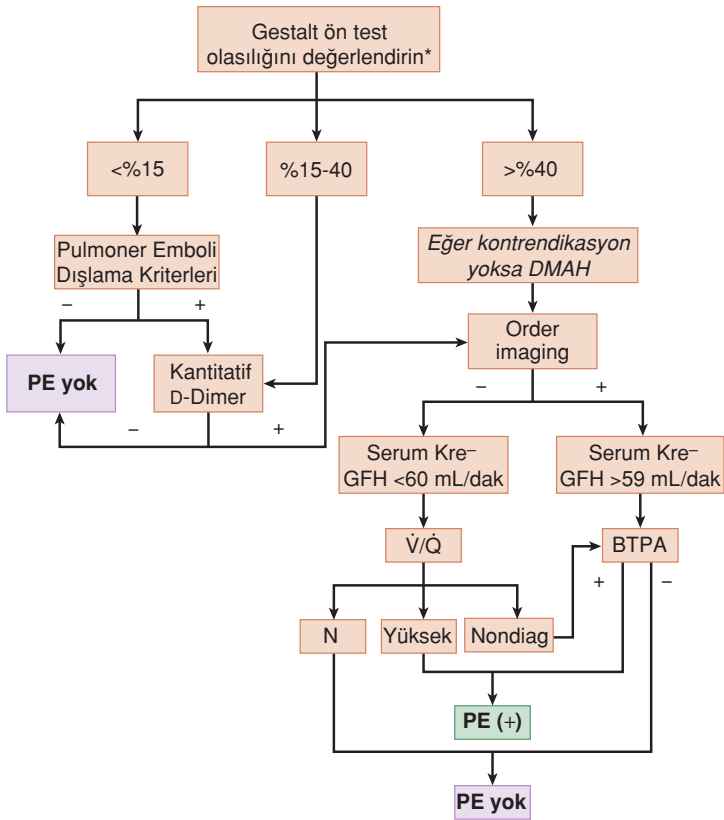
Protez kapaklar mekanik ve biyoprostetik olmak üzere iki ana gruba ayrılır. Mekanik kapaklar daha dayanıklıdır ancak trombotik riske bağlı olarak ömür boyu antikoagülasyon gerektirir. Sığır, domuz veya insan kaynaklı olsun, biyoprostetik kapaklar daha az trombojeniktir ancak başarısız olma olasılığı daha yüksektir ve tekrar cerrahi onarım gerektirir.

Sistemik tromboembolizm, mekanik kalp kapakçıklarının sık görülen bir komplikasyonudur ve bu nedenle ömür boyu antikoagülasyon önerilir. Antikoagülasyon trombotik riski yılda %8'den %1-2'ye düşürür. Embolik komplikasyon riski ameliyat sonrası ilk üç ayda en yüksektir ve protez mitral kapakların emboli oluşturma olasılığı protez aort kapaklarından daha fazladır.

Protez kapakların malfonksiyonu, tromboz, sütürlerin ayrılması, kademeli dejenerasyon veya ani kırılma dahil olmak üzere birçok şekilde ortaya çıkabilir. Semptomların ilerlemesi, akut solunum sıkıntısı başlangıcı, pulmoner ödem ve kardiyogenik şok ile ortaya çıkabilen akut yetmezlik dışında tipik olarak kademelidir. Endokarditin enfeksiyöz komplikasyonlarının ölüm oranı yüksektir ve hastaların %6'sında cerrahiden sonraki 5 yıl içinde görülür.

Klinik Özellikler

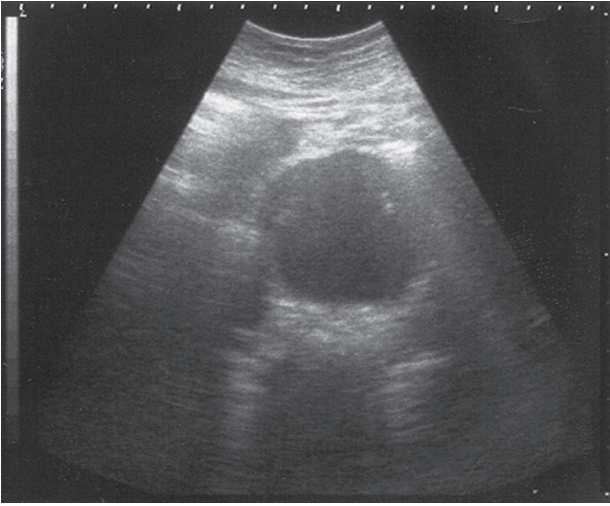
Hastalıklı veya hasarlı bir kapağın değiştirilmesi, gelişen tıkanıklığı veya yetersizliği düzeltir, ancak anormal kapak nedeniyle zaman içinde meydana gelen herhangi bir kardiyak remodeling kalıcı hale gelir ve kronik semptomlara yol açabilir. Hastaların çoğunda, uzun süredir devam eden hacim veya basınç aşırı yükü nedeniyle devam eden nefes darlığı veya diğer kalp yetmezliği semptomları olur. Bu hastalarda ayrıca muhtemelen koroner arter hastalığı, sistemik hipertansiyon veya atriyal fibrilasyon gibi komorbid durumlar da olabilir.



ŞEKİL 25-2. Pulmoner Emboli Dışlama Kriterleri (PERC) kuralı-pulmoner emboli (PE) için tanı algoritması. +, PE için pozitif; -, PE için negatif; Kre, kreatinin; Yüksek, yüksek olasılıklı tarama bulguları; DMAH, düşük molekül ağırlıklı heparin; N, normal; Nondiag nondiagnostik (normal veya yüksek olasılık dışında herhangi sonuç); Kantitatifnicel, *Bazı klinisyenler Wells skoru gibi bir klinik karar kuralıyla başlamayı tercih ederler (burada <15, %15 ila %40 ve >40 yerine sırasıyla <2, 2 ila 6 ve >6 kullanılır). Not: Böbrek fonksiyonunu klinik tabloya (sağlıklı, düşük glomerüler filtrasyon hızı (GFH) için risk faktörü yok) veya hesaplanan GFH'ye göre belirlenmelidir. Tanısal olmayan ventilasyon-perfüzyon (V/Q) tarama bulguları, yararlar zararlarında ağır basıyorsa, BT pulmoner anjiyografi (BTPA) gibi başka bir testle onaylanmalıdır.

testi bağlamında yorumlanmalıdır. Diğer görüntüleme yöntemleriyle karşılaştırıldığında, BT taraması hastaların %18 ila %22'sinde önemli alternatif tanıları gösterme avantajına sahiptir.

Ventilasyon-perfüzyon (V/Q) sintigrafisi, olası PE'yi değerlendirmek için başka bir test seçeneğidir. Bu çalışmada pulmoner arterlere enjekte edilen radyoizotop emisyonunun alveollerde solunan radyoizotop emisyonu ile karşılaştırılmasıyla gerçekleştirilir. Perfüzyon kısmında akciğer boyunca homojen



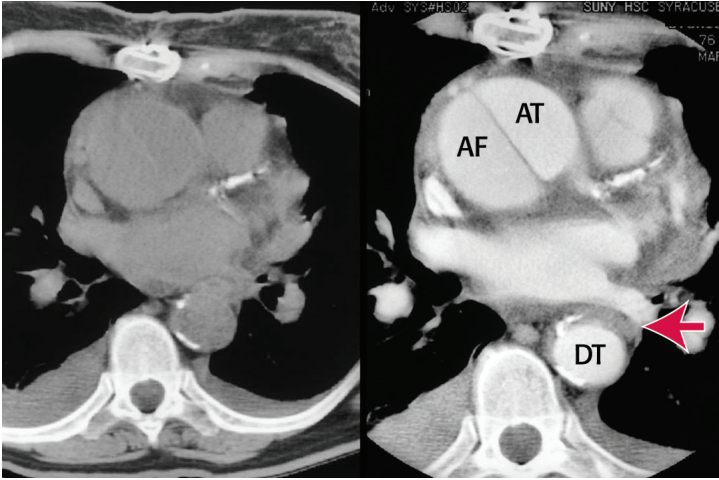
ŞEKİL 27-1. Transvers düzlemde abdominal aort anevrizmasının ultrason görüntüsü.

Tanı kesin değilse, genişleyen veya rüptüre olan bir AAA ile ilgili semptomları olan hastaları ileri değerlendirme için daha fazla tetekik istenmelidir. Yatak başı abdominal ultrason, AAA'yı tanımlamak için >%90 sensitiviteye sahiptir ve anevrizmanın çapını doğru bir şekilde ölçmek için kullanılabilir (bkz. Şekil 27-1), ancak aort rüptürü veya retroperitoneal kanama bu yöntemle güvenilir bir şekilde tanımlanamayabilir. Bilgisayarlı tomografi (BT), AAA'yı tanımlayabilir ve anevrizmanın anatomik ayrıntılarını ve ilişkili rüptürü tanımlayabilir. Düz radyografinin rüptüre AAA tanısındaki rolü belirsizdir, çünkü semptomatik AAA'lı hastaların sadece %65'inde kalsifiye, genişlemiş bir aort konturu mevcuttur.

Acil Serviste Bakım ve İdare

Acil hekimin öncelikli görevi AAA tanısıdır.

1. AAA rüptürü veya aortoenteric fistül şüphesi varsa, acil cerrahi ihtimali nedeniyle cerrahi konsültasyon istenmelidir.
2. Hastaya büyük çaplı intravenöz yol açılarak, hipotansiyona karşı uygun sıvı tedavisi verilerek hemodinamisi stabil hale getirilmelidir. Hedef sistolik kan basıncını 90 mm Hg olarak belirlinmeli ve gerekirse paketlenmiş eritrosit süspansiyonu ile transfüzyon yapılmalıdır. Hipotansiyondan kaçınırak ağrı kontrolü sağlanmalıdır
3. Küçük asemptomatik AAA (3,0-5,0 cm) tesadüfi bir bulgu olarak tanımlandığında, hasta kalp damar cerrahisine sevk edilmelidir. Büyük AAA'lar (>5,0 cm) spontan rüptür için daha yüksek risk altındadır ve yakın takip gereklidir.
4. Aort dışı büyük arter anevrizmaları da genişleme ve rüptür semptomlarına neden olabilir (bkz. Tablo 27-1). Bunlar ayrıca ultrason veya BT taraması kullanılarak teşhis edilebilir ve değerlendirilebilirler.

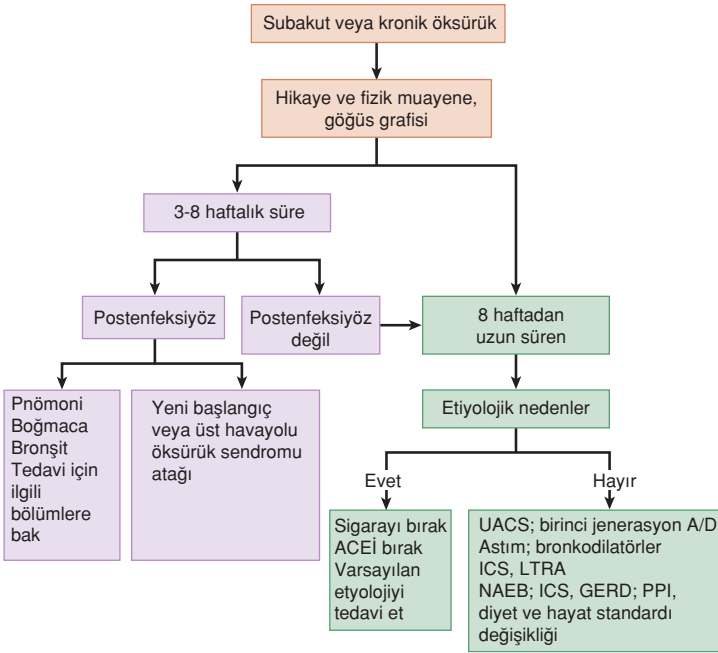


ŞEKİL 27-2. Tip A aort diseksiyonunun BT görüntüsü. Kontrastsız (sol) ve kontrastlı (sağ) görüntülerde asendan aortta ve desendan aortta (okta azalan yanlış lümen) gerçek ve yalancı lümenler bulunur. AF: asendan aort yalancı lümen; AT asendan aort gerçek lümen, DT, ve desendan aort gerçek lümen.

genişlemesi iken, diğer bulgular arasında trakea, ana bronş veya özefagus deviasyonu, apikal kep, plevral efüzyon veya aort intimal kalsifikasyonlarının yer değiştirmesi sayılabilir. Aort diseksiyonu olan hastaların %12- %37'sinde göğüs röntgeni normaldir. İV kontrastlı BT taraması görüntüleme yöntemi tercihi, yalancı lümeni güvenilir bir şekilde gösterebilir ve diğer damarlara yayılım da dahil olmak üzere diseksiyonun kapsamını belirlemeye yardımcı olabilir (bkz. Şekil 27-2). Transözefageal ekokardiyografinin sensitivitesi %97-100 ve spesifitesi %97-99'dur. Bu çalışmalardan hangilerinin öncelikle tercih edileceği kuruma göre değişebilir ve acil doktorları tanısal testleri konsültan kalp ve damar hastalıkları veya göğüs hastalıkları cerrahisi ile beraber koordine etmelidir.

Acil Serviste Bakım ve İdare

1. Aort diseksiyonu doğrulanmış veya kuvvetle şüphelenilen hastalar için operatif müdahalenin gerekli olup olmadığını belirlemek için kalp ve damar hastalıkları veya göğüs hastalıkları cerrahisi konsültasyonu istenmelidir.
2. Büyük çaplı intravenöz kateterle damar yolu açılmalı ve hipotansiyon için İV sıvılar ve gerektiğinde kan transfüzyonu ile hastanın hemodinamisi stabilize edilmelidir.
3. Hipertansiyon tedavisi için esmolol 0,1- 0,5 mg/kg İV bolus ve devamında 0,025- 0,2 mg/kg/dk veya labetalol 20 mg İV ve ardından her 10 dakikada bir 20-40 mg İV dozlarında gibi β -blokerler verilebilir. Hedef kalp atış hızı 60 ila 70/ dakika ve hedef sistolik kan basıncını 100 ila 120 mm Hg'dır.



ŞEKİL 29-1. 15 yaş ve üstü hastalarda subakut ve kronik öksürüğün değerlendirilmesi. ACEİ, anjiyotensin converting enzim inhibitörü; A/D, antihistaminik/dekonjestan; GERD, gastroözofageal reflü hastalığı; ICS, inhale kortikosteroidler; LTRA, lökotrien reseptör antagonistleri; NAEB, nonastmatik eozinofilik bronşit; PPI, proton pompa inhibitörleri; UACS, üst havayolu öksürük sendromu

■ HIÇKIRIK

Hiçkırık inspiratuar kasların istemsiz spastik kasılmasıdır.

Klinik Bulgular

Benign hiçkırık genellikle karbonat içeren içecekler veya alkol ile gıdaların yaptığı gastrik distansiyon ile olur. Tekrarlayan hiçkırık sıklıkla vagus veya frenik sinirin hasarı veya irritasyonu sonucu olur.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Spesifik tetikleyen bir durumun olup olmadığı araştırılmalıdır. Uyku ile ilişkili olup olmadığı sorulur eğer uyku boyunca düzeliyorsa psikolojik düşünülür. Göğüs içi patolojileri ekarte etmek için göğüs grafisi çekilir.

Acil Serviste Bakım ve İdare

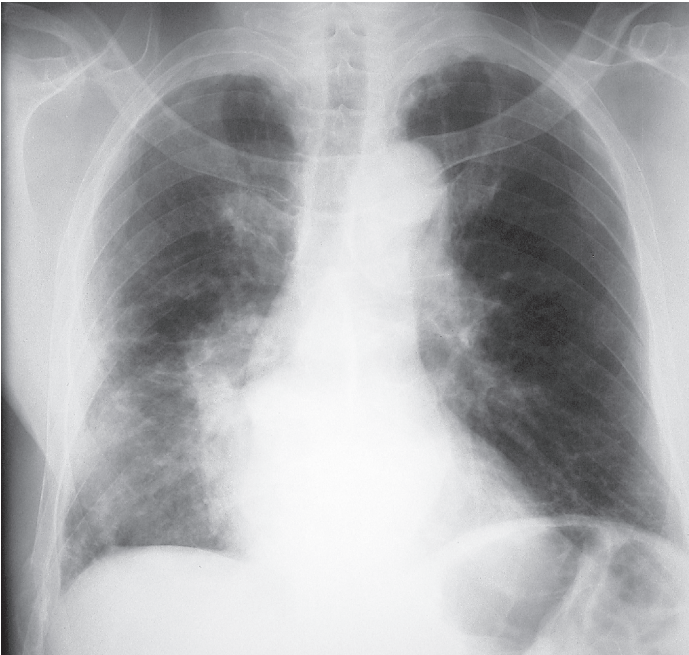
Akut atağı sonlandırmak için birçok fizyolojik manevra ve ilaçlar vardır. Klorpromazin FDA tarafından onaylanan tek ilaç olsa da metoklopramid ve haloperidol da kullanılabilir.

materyal yerçekimine ve trakeobronyial ağacın anatomisine bağlı olarak tercihen sağ alt lobda olur. Tedavi edilmemiş veya yarı tedavi edilmiş aspirasyon pnömonisi plevral yüzeyde irin ile seyreden ampiyeme veya akciğer apsesine yol açabilir.

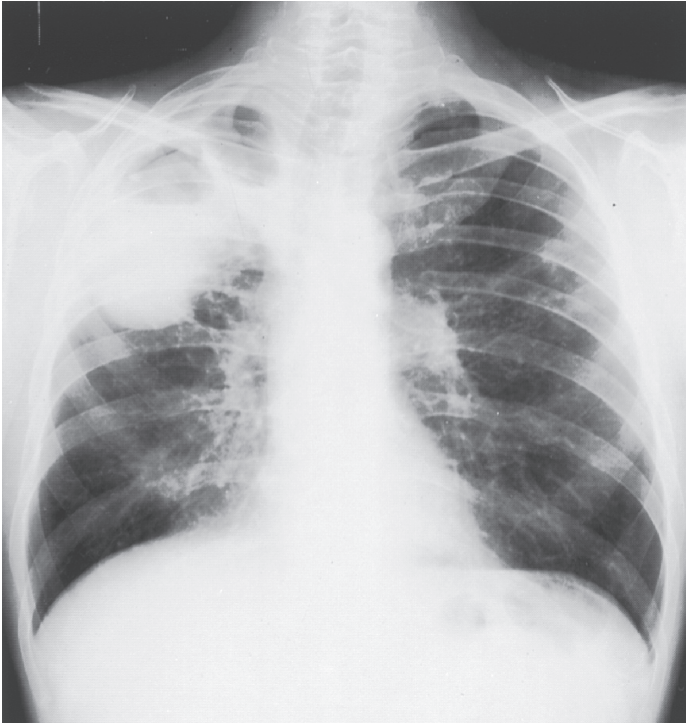
Tanı ve Ayırıcı Tanı

Her ne kadar tanıda en çok akciğer grafisi kullanılsa da komplike olmamış başvurularda bir başka deyişle sağlıklı hastalar radyoloji, laboratuvar ve patolojik teşhislere ihtiyaç duymazlar (Şekil 30-1). Yoğun bakım ünitesinde tedavi gereken hastalarda tahmin edilen etyolojiye ve eğilimine göre tam kan sayımı, serum elektrolitleri, kan üre azotu, kreatinin, glukoz, kan gazı, balgamin gram boyanması ve balgam kültürü gerekebilir. Çoğu hasta tanı ve tedaviye başlamak için spesifik organizmanın belirlenmesine ihtiyaç duymaz.

Solunum şikayeti olan non travmatik hastalarda ve radyografi anomalisi olan hastaların ayırıcı tanısında fazlasıyla uzun olarak şunları içerir: non enfeksiyöz atelektazi, kronik pulmoner fibrozis, plevral efüzyon, kimyasal pnömoni, inflamatuvar hastalıklar örneğin sarkoidoz, kanser, cerrahi sonrası değişiklikler,



ŞEKİL 30-1. Lobar pnömoni.



ŞEKİL 31-1. Sağ üst lobun kaviter tüberkülozu

bakıldığında artmış yararı olan fakat ciddi sınırlamalar getiren bu sonuçlara birkaç saat içinde ulaşılabilir. Çoğu hastada tek bir balgam örneğinde yanlış negatif sonuç olacaktır. Balgam dışı örneklerin (plevral sıvı, serebrospinal sıvı) mikroskopisi daha az sensitiftir. Mikroskopi TB ve non TB mikobakteriyi birbirinden ayırt etmez. **Balgam kültürü** (veya diğer örnekler) aktif TB için altın standarttır. Ne yazık ki kesin kültür sonuçları haftalar sürer. Ulaşılabilirse acil serviste de zaman açısından potansiyel olarak kullanışlı olan **TB spesifik nükleik asit testi (NAATs)** gibi yeni teknolojiler sonuçları 24 saat içinde verebilir. Bu testler düşük negatif prediktif değere sahiptir fakat pozitif mikroskopi ve pozitif NAAT olan hastalar kültür ile dışlanana kadar aktif TB için tedavi edilmelidir. **Tüberkülin deri testleri (TST)** çoğu hastayı latent, geçirilmiş veya aktif TB diye ayırır fakat 48-72 saatte okunur ve bu konuda acil serviste kalış süresini kısıtlar. Yayılmış TB erken aktif TB veya major immünsüprese (özellikle HIV) hastalarda TST yanlış negatif sonuç olabilir. Çocukken BCG aşısı olan göçmenlerde yanlış pozitif TST olabilir. **İnterferon gama salınım analizi (IGRA)** acil serviste şüphelenilen TB olgularında TST ye göre daha kullanışlı ve saatler

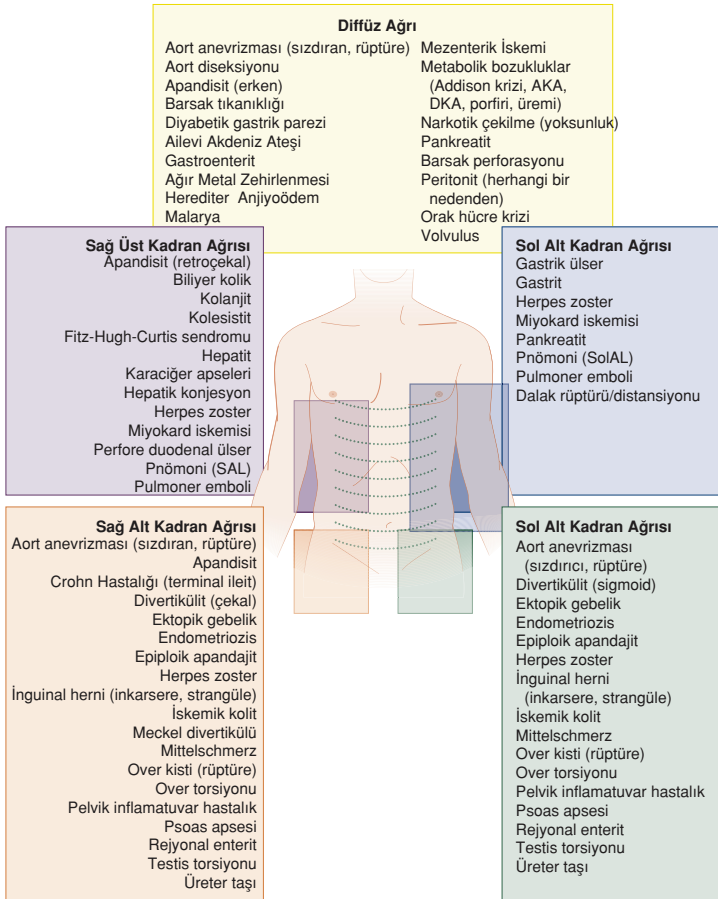
Geniş amfizematöz buller pnömotoraksı taklit eder. Pnömotoraks düşünülerek yanlışlıkla bir akciğer bülüne göğüs tüpü yerleştirilerek potansiyel feci bir sonuca yol açmayı önlemek için akciğer BT çekilmelidir. Yatak başı USG altında yatan akciğer hastalığı olmayan genç sağlıklı hastalarda hızlı ve non invaziv bir metoddur.

Normal bir akciğerde visseral ve parietal plevra direk kontak halinde ve USG ile akciğerin hareketini, solunum sırasında kostaların hareketini ve kuyruklu yıldız artefaktını göstermek için kullanılabilir. Pnömotoraks düşündüren bulgular; plevral kayma bulgusunun olması, kuyruklu yıldız artefaktı, A çizgisinin görülmesi ve akciğer nokta bulgusunun görülmesidir. Akciğer tomografisi pnömotoraks teşhisinde efektiftir, boyutunu ve hacmini belirler, diğer akciğer patolojilerini gösterir ve geniş bulleri plevral havadan ayırır.

■ ACİL SERVİS BAKIM VE İDARE

Acil serviste tedavide altın standart plevral içi havanın boşaltılmasıdır.

1. Tansiyon pnömotoraks grafiden önce dikkatli bir şekilde teşhis edilmeli ve iğne dekompresyonu takiben tüp torakostomi ile acilen tedavi edilmelidir.
2. Plevral hava rezorpsiyonunu arttırmak için **oksijen** >%28 veya 2-4 lt nazal kanül ile verilir. KOAHlı olgularda hiperkapni için monitorize edilmelidir.
3. Küçük primer pnömotoraks olan olgularda en az 4 saat oksijen desteği verilerek hasta izlenir ve sonra akciğer grafisi tekrarlanır. Semptomlar ve grafi düzeldiyse hasta 24 saat sonra tekrar muayene için çağırılır. Rezolüsyonun takibi için de haftalık kontrol gereklidir. %20 den az akciğer hacmini ilgilendiren ilk sefer pnömotoraks olan stabil sağlıklı erişkinler ilk başta oksijen tedavisi ve gözlem ile tedavi edilir.
4. Kapalı pnömotoraks ve pnömotoraks rezolüsyonu için zaman olmayan hastalarda aspirasyon veya tüp torakostomi yapılmalıdır.
 - a. Küçük primer veya sekonder spontan pnömotoraks aspirasyonu için erişkinlerde 14G (çocuklarda 18G) 2 inç (5 cm) uzunluğunda iğne aspirasyon ve iğne geri çekimi aynı anda yapılır. Alternatif olarak küçük kateter veya pigtail kateter Heimlich kateterine bağlanır. Önde 2. interkostal aralık midklavikular hatta veya lateral 4-5. interkostal aralık anterior aksiller hatta olmak üzere her iki lokasyon da kullanılabilir. 5. interkostal aralık anterior aksiller hat iğne torakostomi için tercih edilir.
 - b. Başarısız aspirasyon, geniş pnömotoraks, rekürren pnömotoraks, bilateral pnömotoraks, hemotoraks, anormal vital bulgular ve ciddi dispne olgularını tüp torakostomi ile tedavi et. Travma olmayan hastalarda 10-14 French göğüs tüpü; mekanik ventilasyon veya altında yatan akciğer hastalığı gibi geniş hava kaçağının olabileceği durumlarda da 14-22 French göğüs tüpü kullanılır.
5. Göğüs tüp torakostomiye ihtiyaç duyanlar hastaneye yatışı gerektirir.



ŞEKİL 35-1. Bölgelere göre akut karın ağrısının ayırıcı tanısı. AKA, alkolik ketoasidoz; DKA, diyabetik ketoasidoz; SolAL, sol alt lob; SağAL, sağ alt lob.

melidir. Rebound bulgusu peritonitin standart klinik bulgusu olsa da bazı sınırlılıkları vardır. Peritonitli hastalarda, rijidite, gerginlik ve özellikle öksürmekle olan ağrı birlikteliği genellikle tanı için yeterli olsa da peritoniti olmayan her dört hastanın birinde yalancı pozitif rebound hassasiyeti oluşabilir. Bu bulgu bazı araştırmacıların öksürükle olan ağrıdan farklı olarak rebound hassasiyetinin önemli bir değerinin olmadığını ileri sürmesine yol açmıştır. Karın ağrısını değerlendirmek için kullanışlı ancak yeterince kullanılmayan test *Carnet işareti* olarak da bilinen *sit-up* ya da mekik testidir. Maksimum hassasiyet olan karın

15-30 mL oral günde bir ila iki kez veya **polietilen glikol** 17 gram oral kullanımı yardımcı olabilecek hiperosmolar ajanlardır. Çocuklarda, **gliserinli rektal fitiller** veya **mineral yağlar** (5-11 yaş: 5-15 mL oral/gün; >12 yaş: 15-45 mL oral/gün) önerilir.

- Palyatif bakımda, kronik opioid kullanımında veya suistimal durumunda uygulanacak kesin bir tedavi rejimi yoktur. Yukarıdaki öneriler başarısız olursa, **metilnatrekson** 0.15 mg/kg subkütan (maksimum doz:12 mg) denenebilir.
- Birçok kabızlık hastası gaita akımı sağlandıktan sonra ve anahtar noktalar incelendikten (Tablo 38-2 ve 38-3) sonra acil servisten evine güvenle taburcu edilebilir. Şiddetli kabızlığı olan hastalarda erken dönemde kontrol

TABLO 38-2 Akut Karın Ağrısında Hedefe Yönelik Önerilen Klinik Testler ve Laboratuvar Çalışmaları	
Laboratuvar Testi	Klinik Şüphe
Amilaz	Pankreatit (lipaz testi yoksa)
Lipaz	Pankreatit
Beta, β -Human Chorionic Gonadotrophin (B-Hcg)	Gebelik Ektopik veya molar gebelik
Elektrolitler	Dehidratasyon Endokrin veya metabolik bozukluklar
Kan şekeri	Diyabetik ketoasidozis Pankreatit
Gonokok/klamidya testi	Servisit/ üretrit Pelvik inflamatuvar hastalık (PID)
Hemoglobin	Gastrointestinal kanama
Laktat	Mezenter iskemisi
Karaciğer fonksiyon testleri	Kolesistit Kolelitiyazis Hepatit
Platelet	Gastrointestinal kanama
Böbrek fonksiyon testleri	Dehidratasyon Akut böbrek yetmezliği
İdrar tetkiki	İdrar yolu enfeksiyonu Pyelonefrit Nefrolitiyazis
EKG	Myokardiyal iskemisi veya infarktüs

Kaynak: Cline DM, Stead LG izniyle *Abdominal Emergencies*. New York: McGraw-Hill Medical; 2008'den tekrardan oluşturulmuştur.

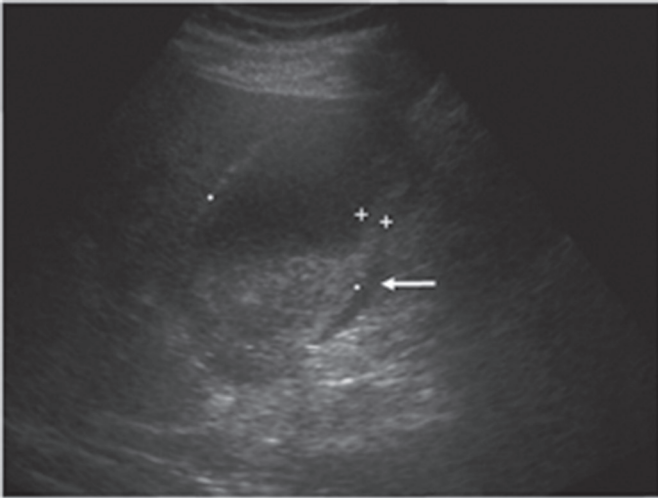
TABLO 38-3	Kabızlık Hastasında Taburculuk Öncesi Dikkat Edilecek Anahtar Noktalar
Olası obstrükte lezyon Sistemik hastalık İlaç etkileşimi veya etkisi Elektrolit bozukluğu Kendi kendine uygulanan lavmanlarla olası bağırsak perforasyonu	

Komplike olmayan biliyer koliki olan hastaların laboratuvar bulguları normaldir. Tanı genellikle hastanın bulgularına, tedaviye yanıtına ve aktivasyon durumundan test sonuçlarının yeniden değerlendirilmesine göre konulur.

Hem kolesistit hem pankreatit ve hem de asendan kolanjit için tamda yardımcı olan laboratuvar incelemeleri lökositoz ve sola kayma olsa da normal lökosit düzeyi hiç birini ekarte ettirmez. Özellikle biliyer kolik veya kolesistit olan hastalarda serum bilirübin ve alkalen fosfataz düzeyleri normal ya da hafif artmış olabilir. Koledokolitiazisi ve asendan kolanjiti olan hastalarda genelde bilirübin de alkalen fosfataz da yüksektir. Eşlik eden pankreatiti ekarte edebilmek için serum lipaz ve amilaz düzeyleri mutlaka kontrol edilmelidir.

Özellikle şüpheli biliyer kolik ve kolesistiti olan hastalarda karaciğer ve safra yolları ultrasonografisi ilk tercih edilecek görüntüleme yöntemidir. Kolesistit- te sensitivitesi %94 spesifitesi ise %78'dir. 2 mm'ye kadar olan taşları, safra kesesinde artmış duvar kalınlığı (> 3-5 mm), safra kesesi distansiyonu (kısa uzunluğu >4 cm) ve perikolesistik mayi varlığı gibi kolesistit bulgularını gösterebilir. Ultrasonografik Murphy işaretinin pozitif olması da tanı için oldukça yüksek duyarlılığa sahiptir. Hem sonografik Murphy işareti hem de safra taşı olduğunda ultrasonografinin pozitif öngörü olasılığı %92'dir. Koledok çapı 5-7 mm'den daha büyük olduğunda koledok taşından şüphelenilmelidir (Şekil 42-1).

Diğer bir abdominal patolojiden şüphelenildiğinde BT kullanışlıdır. Radyonüklid sintigrafi (teknisyum-iminodiasetik asit [HIDA] veya diizopropil iminodiasetik asit [DISIDA] sintigrafi) sintigrafisinin kolesistit için sensitivitesi %97

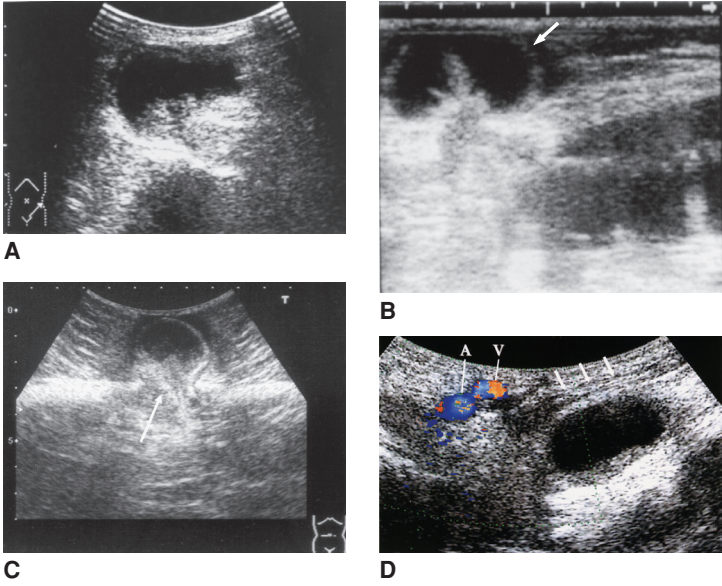


ŞEKİL 42-1. Akut kolesistitte Abdominal US. Perikolesistik sıvı (beyaz ok), safra kesesi duvar kalınlığında artma ve kısa aksinde genişleme (beyaz noktalar) (Dr Mustafa Seçil'in izniyle).

■ TANI VE AYIRICI TANI

Fizik muayene tanıda en önemli araçtır. Laboratuvar testleri az öneme sahiptir. Herninin ultrasonografi ile tespiti hem uygulayıcıya hem de hastanın vücut tipine bağlıdır ancak radyasyon maruziyetinin sorun olduğu çocuk ve gebe hastalarda faydalı olabilir (Şekil 46-2). Bilgisayarlı tomografi hernilerin değerlendirilmesinde en iyi radyolojik testtir ve Spigelian veya obturator hernileri gibi daha az yaygın herni tiplerini kolaylıkla tespit edebilir.

Kasıktaki kitlenin ayırıcı tanısı direk-indirek herniler, testis torsiyonu, tümör, kasık apseleri, hidrosel, varikose ve hidradenittir. Çocuklarda, retrakte veya inmemiş testis inguinal herni ile karıştırılabilir.



ŞEKİL 46-2. İnkarere herninin ultrasonografik tespiti. **A.** İnkarere femoral herni, femoral kanal boyunca fıtıklaşmış küçük barsak segmenti olarak gösterilmiştir. **B.** İnkarere insizyonel herni olan küçük barsak segmenti (ok) karın duvarındaki küçük bir delik boyunca fıtıklaşmış olarak gösterilmiştir. Genişlemiş barsak ansları inkarereyona kanıttır. **C.** Umbilikal herni olan küçük barsak segmenti, herni kesesindeki sıvı boşluğuyla beraber gösterilmiştir. Bu segment, fasya defektinden oluşan femoral delikte (ok) hafifçe strangüleydi ve bu vakada kolayca manipüle edilebilmekteydi. **D.** İnkarere obturator herni femoral bölgenin derininde gösterilmiştir. Pektineus kasının posteriorunda (oklar) ve femoral arter ve venin medialinde yer alır. Ma OJ, Mateer JR, Reardon RF, et al: *Ma and Mateer's Emergency Ultrasound*, 3rd ed. New York: The McGraw-Hill Companies; 2014 izniyle kullanılmıştır.

Tam ve Ayırıcı Tanı

Ayrıntılı bir öykü, dikkatlice yapılan bir fizik muayene ve rutin laboratuvar testleri, sarılıklı hastaların %85'inde doğru tanıya yol açar. İlk laboratuvar testleri arasında serum bilirubin seviyesi (toplam ve direkt (konjuge) fraksiyonlar; indirekt (konjuge olmayan) fraksiyon çıkarma ile hesaplanabilir), serum transaminazları ve alkalın fosfataz (ALP) seviyeleri, tam kan sayımı (CBC) ve idrar tahlili bilirubin ve ürobilinojen için bulunur. Spesifik nedenleri teşhis etmek için klinik özelliklere göre ek laboratuvar testleri istenir. Bunlar arasında serum lipaz veya amilaz seviyeleri, protrombin zamanı (PT), elektrolitler ve glikoz seviyeleri, kan üre nitrojeni (BUN) ve kreatinin seviyeleri, γ -glutamil transpeptidaz (GGT), albümin, viral hepatit panelleri, ilaç seviyeleri ve gebelik testidir.

Artmış toplam ve dolaylı bilirubin, ya aşırı üretim ya da hepatositlerin kendisinde bir hasar anlamına gelir. Konjuge bilirubinin salgılanmasını engelleyen bir miktar tıkanıklık olduğunda total ve direkt bilirubin artar.

Hepatosit hasarı veya nekrozu olduğunda transaminazlar (aspartat aminotransferaz (AST) ve alanin aminotransferaz (ALT) dolaşıma salınır. Serum transaminazlarındaki yükselme paterni viral hepatit, toksin veya ilaca bağlı hepatit veya siroz gibi hepatoselüler hastalıkların etiolojisini düşündürür. Enzim seviyeleri, son evre karaciğer yetmezliğinde normale yakın olabilir. Sarılığın, transaminaz seviyeleri normal aralıkta olduğunda, sepsis veya sistemik enfeksiyon, hamilelik veya doğuştan gelen metabolizma hatalarından kaynaklanma olasılığı daha yüksektir.

Normal karaciğer transaminaz seviyelerine ek olarak anemi mevcut olduğunda hemoliz ve hemoglobinopati düşünülür; Coombs testi ve hemoglobin elektroforezi tanıda faydalı olabilir.

ALP yüksekliği biliyer obstrüksiyon ve kolestaz ile ilişkilidir. Alkol tüketimi ve hepatik mikrozomal enzim aktivitesi içeren ilaçlar ile serum GGT düzeyi yükselir.

Karaciğer, safra yolları ve pankreasın ultrasonografisi, obstrüktif bir nedenin veya karaciğer, pankreas ve portal bölgede bir kitle veya tümör teşhisinde yardımcı olur. Bilgisayarlı tomografi (BT), pankreas veya karın içi tümörleri saptamada ultrasonografi (US)'den daha üstündür. Ancak BT, safra taşlarının saptanması için US'den daha maliyetlidir ve benzer duyarlılığa sahiptir.

Acil Serviste Bakım ve İdare

Tedavi, sarılığa yol açan altta yatan durumun nedenine ve bununla ilgili olası komplikasyonlara bağlıdır.

Tedavi büyük ölçüde destekleyicidir; Hasta dehidrate ise izotonik IV sıvı tedavisi uygulanır. Asendan kolanjitli hastalarda septik şok hızla gelişebileceğinden IV antibiyotik gerekir.

Kolanjit olmaksızın ekstrahepatik tıkanma sarılığı olan hastalar drenaj için yatırılmalıdır. Acil serviste (ED) uygun laboratuvar testleri yapılmışsa, hasta hemodinamik olarak stabil olduğunda ve karaciğer yetmezliği veya akut biliyer obstrüksiyon kanıtı olmadığında daha fazla ayakta tedavi ve tedavi uygundur. Ancak hastanın takibini zamanında sunacak kadar güvenilir ve yeterli sosyal desteğe sahip olması gerekir.

■ SİROZ VE KRONİK KARACİĞER YETMEZLİĞİ

Siroz, kritik miktarda karaciğer parankiminin yerini fibrotik dokunun aldığı kronik dejeneratif bir hastalıktır. Siroz genellikle alkolik veya kronik viral hepatitten kaynaklanır; daha az yaygın nedenler arasında ilaçlar veya toksinler, hemokromatoz, Wilson hastalığı ve birincil (idiyopatik) biliyer siroz bulunur.

Klinik Özellikler

Siroz belirtileri yavaş yavaş gelişir. Sirozlu hastalar asemptomatik olabilir veya yorgunluk, iştahsızlık, genel halsizlik, kas kaybı, bulantı, kusma, karın ağrısı ve düşük dereceli ateş gibi spesifik olmayan yapısal semptomlara sahip olabilir. Dekompanzasyonun belirti ve semptomları arasında asit ve hepatomegali nedeniyle abdominal distansiyon, hepatik ensefalopatiye bağlı değişen mental durum, pedal ödem, sarılık, pruritus, splenomegali ve spider anjiyoma yer alır.

Sirozun ayırt edici özelliklerinden biri olan asit, şişkin bir karına neden olur. Karın içi sıvı diyaframı yukarı doğru hareket ettirebilir ve solunum sıkıntısı olasılığı ile plevral efüzyon üretebilir.

Hepatik ensefalopati, kronik yorgunluk veya hafif konfüzyondan akut letarjiye kadar değişen bir hastalık spektrumuna neden olur. Hiperrefleksi, spastisite, jeneralize nöbet ve koma da mevcut olabilir.

Sirozlu hastalar genellikle AS'ye kötüleşen asit ve ödem, mental durum değişikliği, SBP, gastrointestinal ve varis kanaması gibi komplikasyonlardan kaynaklanan karın ağrısı ve pnömoni ve idrar yolu enfeksiyonları dahil diğer eş zamanlı enfeksiyonlar ile başvurlar.

Spontan bakteriyel peritonit, asitin çok önemli bir komplikasyondur; ancak karın ağrısı ve ateş belirtileri her zaman olmadığı ve fizik muayenede her zaman karında hassasiyet olmadığı için tanı koymak zordur.

Hepatorenal sendrom, sıklıkla SBP'ye eşlik eden sirozun bir komplikasyonudur. Bu sendrom, sirotik hastalarda intrinsik böbrek hastalığı yokluğunda fonksiyonel böbrek yetmezliği olarak tanımlanır.

Hepatik ensefalopati, büyük bir öğünden alınan protein yükü veya gizli GI kanaması nedeniyle kötüleşebilir veya hızlandırılabilir. İlerleyici karaciğer hastalığı, kabızlık, hipo veya hiperglisemi, elektrolit dengesizlikleri, alkol yok-sunluğu, sepsis gibi hipoperfüzyon durumları, böbrek yetmezliği, antibiyotikler gibi ilaçlar ve iyatrojenik müdahaleler de karaciğerin metabolik kapasitesini tehlikeye atabilir ve hepatik ensefalopati ile sonuçlanabilir.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Laboratuvar testleri arasında transaminazlar (AST ve ALT), ALP, toplam ve direkt bilirubin, LDH, albümin, amonyak, glukoz, BUN ve kreatinin, elektrolitler, PT/INR ve CBC bulunur. Son dönem karaciğer yetmezliğinde transaminazlar normale yakın olabilir. PT ve albümin, karaciğerin sentetik işlevini yansıtır. Uzamış PT, ilerlemiş sirozun sık görülen bir komplikasyondur. İlerlemiş sirozda albümin düşebilir. Yüksek amonyak hepatik ensefalopati belirtisidir; bununla birlikte, amonyak seviyeleri zihinsel durumu güvenilir bir şekilde ilişkili değildir. Yüksek serum amonyak seviyeleri, sirozlu hastalarda değişen mental durumun diğer çoklu nedenlerinin kapsamlı bir şekilde araştırılmasını engellemez.

TABLO 50-1		Akut Böbrek Yetmezliğine Neden Olan Durumlarda Laboratuvar Bulguları		
Kategori	Dipstick Test	Sediment Analizi	İdrar Ozmolalitesi (mOsm/kg)	Fraksiyone Sodyum Atılımı (%)
Prerenal	Proteinüri yok, İD >1.015	Olası birkaç adet hiyalin silendir	>500	<1
Renal				
İskemik	Hafif - orta proteinüri	Pigmente granüler silendirler, renal tübüler epitel hücreleri	<350	>1
Nefro-toksinler	Hafif - orta proteinüri	Pigmente granüler silendirler	<350	>1
Akut interstisiyel nefrit	Hafif-orta proteinüri, hemoglobin, lökosit	Lökosit, eozinofil, silendirler, eritrosit	<350	>1
Akut glomerülo-nefrit	Orta-şiddetli proteinüri, hemoglobin	Eritrosit ve eritrosit silendirleri, eritrositler dismorfik olabilir	>500	Volüm durumuna bağlı
Postrenal	Proteinüri yok; olası hemoglobin ve lökosit	Kristaller, eritrosit, olası lökositler	<350	>1

Kısaltmalar: İD, idrar dansitesi.

çoğunda seçilecek radyolojik tetkik renal ultrasondur. Renkli akım doppler renal perfüzyonu ve büyük damarsal böbrek yetmezliği sebeplerini değerlendirmeye olanak tanır. Yatakbashi ultrasonografi bazı tedavi edilebilir nedenleri hızlıca saptamaya olanak sağlar ve sıvı tedavisinde yol göstericidir; intrahepatik vena kava inferiorun inspirasyon sırasındaki kollaps oranı hacim durumunun ve sıvı tedavisine yanıtın değerlendirilmesinde iyi bir ölçüttür (Bkz. Şekil 50-1).

Prerenal yetmezlik, böbrek perfüzyonunun azaldığı durumlarda ortaya çıkar ve toplum kaynaklı akut böbrek yetmezliğinin en yaygın nedenidir (vakaların %70'i). Aynı zamanda renal (**intrinsek**) yetmezliğe neden olan iskemik ve nefrotoksik durumların da sık rastlanan bir öncüsüdür. Hipovolemik durumlar(kusma/ishal, diüretikler ve diğer antihipertansifler, azalmış sıvı alımı),üçüncü boşluklara sıvı kaçıışı (siroz, pankreatit, yanık, septik şok ve diğer durumlar), kan kaybı ve kardiyak disfonksiyona bağlı kardiyak debideki azalma prerenal böbrek yetmezliğine yol açan en sık sebeplerdendir. **İtrinsek renal yetmezlik** vasküler ve iskemik etiyojiye sahip olsa da glomerüler ve tübülointerstiyel hastalıklar da bu duruma sebep olabilmektedir. İskemik renal yetmezlik, akut tübüler nekroz (ATN) olarak bilinmekle birlikte, günümüzde akut böbrek hasarı (ABH) olarak isimlendirilmektedir. Ciddi ve uzamış prerenal durumlardan kaynaklanan ABH, intrinsek renal yetmezliğin çoğu vakadaki sebebidir. Ayrıca ABH hastane kaynaklı böbrek yetmezliğinin en sık sebebidir. Nefrotoksinler (çevresel etkenler ve reçete edilen ilaçların her ikisi de) ikinci en sık ABH nedenidir. *Postrenal azotemi* esas olarak ileri yaş ve yüksek derece prostatik tıkanıklığı olan erkeklerde görülür. Ayrıca dış genital lezyonlar (örn; darlıklar)

talarının %60 ila 100'ünde bulunur. Postural baş dönmesi, mide dolgunluğu, barsak disfonksiyonu, terlemede azalma, kalp hızı değişkenliğinde azalma ve baroreseptör kontrol bozukluğuyla karakterize otonomik disfonksiyon SDBY hastalarında sık görülür. İnme diyaliz hastalarının %6'sında görülür. Vakaların yarısında kanama durumu söz konusudur; özellikle subdural hematoma. İnme serebrovasküler hastalık, kafa travması, kanama bozukluğu, antikoagülasyon, aşırı ultrafiltrasyon ya da hipotansiyon nedeniyle olabilir. Bilinç değişikliği ile gelmiş herhangi bir SDBY hastasında düşünülmelidir.

■ HEMATOLOJİK KOMPLİKASYONLAR

Anemiye azalmış eritropoetin, diyalizde kan kaybı, sık flebotomi ve azalmış eritrosit ömrü neden olur. Sahte anemi diyalizle ilişkili plazma hacim değişikliklerini yansıtır.

SDBY'de hemostaz bozukluğu birçok etkenden köken alıp gastrointestinal sistem kanaması, karaciğer supkapsüler hematomları, subdural hematomlar ve göz içi kanama riskinin artmasıyla sonuçlanır. Desmopressin infüzyonundan (0.3 µg/kg) veya kriyopresipitat sonrası fayda görülebilir. Bozulmuş lökosit kemotaksi ve fagositozunun neden olduğu immün yetersizlik yüksek enfeksiyon, ölüm oranlarına yol açar. Diyaliz bağışıklık sistem fonksiyonlarını düzeltmeye yardımcı olmaz.

■ GASTROİNTESTİNAL KOMPLİKASYONLAR

Üreminin sık bulguları, iştahsızlık, bulantı ve kusma olup diyalize başlama endikasyonu olarak ve etkinliğini tespit etmede kullanılır. Azalmış sıvı alımı ve fosfat bağlayıcı jellerin kullanımından dolayı kronik kabızlık sıkır.

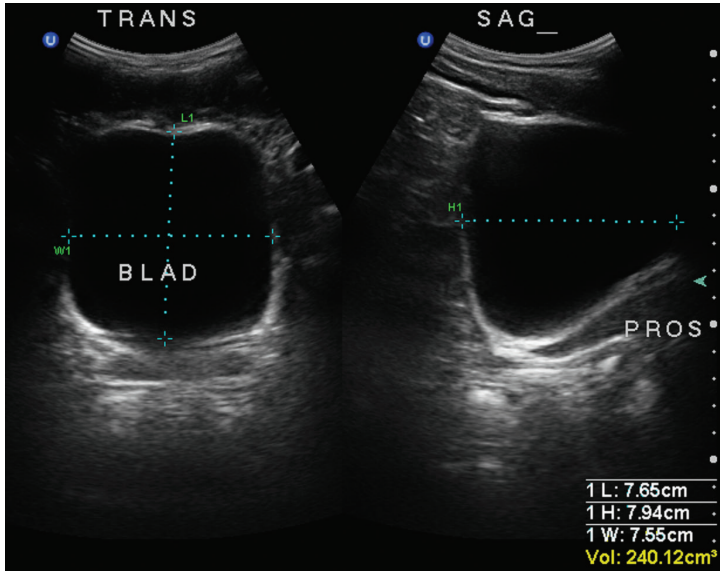
■ HEMODİYALİZ KOMPLİKASYONLARI

Hipotansiyon HD'in en sık komplikasyonudur. Hastanın ideal kan hacmi (kuru ağırlık)'nin altında olacak şekilde aşırı ultrafiltrasyon diyaliz esnasındaki hipotansiyonun en sık nedenidir. SDBY hastalarında yaygın olan diyastolik fonksiyon bozukluğu, sıvı kaybının kardiyak kompenzasyonunu tehlikeye sokabilir. Diyaliz esnasındaki hipotansiyonun diğer nedenleri şunlardır; iskemi, hipoksi, aritmiler nedenli miyokard fonksiyon bozukluğu; ve perikardiyal tamponad, sepsis ya da antihipertansif tedavilere bağlı gelişen sekonder vasküler tonus bozuklukları; yetersiz oral alım, kusma, ishal, gastrointestinal kanama ve kan alınması ya da filtre kaçaklarıyla oluşan hacim kaybı. Tedavi Trendelenberg pozisyonuna getirilmesi, oral tuz çözeltisi veya normal tuzlu su çözeltisinin infüzyonundan oluşur. Eğer bu girişimler başarısız olursa aşırı ultrafiltrasyon olası değildir ve ileri araştırma gerekecektir.

Büyük miktarda solüt temizlenmesini takiben oluşan serebral ödemin neden olduğu diyaliz dengesizliği bulantı, kusma ve hipertansiyonla karakterize olup nöbetler, koma ve ölüme kadar ilerleyebilir. Tedavide diyaliz sonlandırılır ve serum ozmolaritesini yükseltmek için intravenöz mannitol başlanır.

■ KATETER KOMPLİKASYONLARI

Kateter komplikasyonları HD'in herhangi bir komplikasyonundan daha fazla hastanede kalış gününü arttırır. Tromboz ya da tıkanıklık giriş üzerindeki tit-



ŞEKİL 54-1. Mesanenin sagital ve transvers görüntüleri. Prostat mesaneye posterior ve kaudal olarak orta ekojenite ile görüntülenmiştir. Anterior-posterior, kraniyo-kaudal ve transvers ölçümler mesane hacmi hesaplanması için alınmıştır. Dr. Casey Class izni ile basılmıştır.

paketleri mevcuttur. Kalan volümlerin 50-150 ccden fazla olması retansiyon ile uyumludur ancak retansiyon durumunda genellikle hacimler 300 ccden fazladır.

■ ACİL SERVİSTE BAKIM VE İDARE

Acil serviste tedavi hedefleri retansiyonun rahatsızlığını gidermek, böbrek sistemine sekonder hasarı değerlendirmek ve retansiyonun primer nedenini tedavi etmektir.

1. Mesane çıkım tıkanıklığı olan çoğu hasta rahatsızlık içindedir ve üretral kateterizasyon bu ağrıyı ve retansiyonu geçirir. Topikal anestetik içeren kayganlaştırıcı jelin (%2 lidokain jeli) bol bir miktarda intraüretral uygulanımı kullanılmalıdır. Düz kateterler başarısız olur ise 16-French Coude kateter kullanımı önerilir. Serbest idrar akımı elde etmek için balonu şişirilmeden önce kateter sonuna kadar sokulmalıdır. Üretraya travma şüphesi mevcut ise kateter yerleştirilmemelidir. Çoğu vakada kateter idrar torbasına bağlı olarak yatağın yanında veya bacağa bağlı şekilde bırakılmalıdır. Anestezi sonrası retansiyon durumlarında idrar boşaltımı sonrası kateteri çıkarmak ve yeniden spontan işeme denemesi yapmak uygundur
2. Hematüri nedeni ile tıkanıklık ile başvuran hasta özel bir vakadır. 3 yollu sonda uygulanmalı ve gelen idrar kansız oluncaya dek mesane irrigie edil-

■ NÖBET BOZUKLUKLARI

Değişmiş ilaç farmakokinetiğine bağlı olarak epilepsili hastalarda nöbet sıklığı artabilir. Akut nöbet yönetimi, oksijen takviyesi ve sol lateral dekübit pozisyonu da içerecek şekilde gebe olmayan hastalardakine benzerdir (bkz. Bölüm 145). Uzamış maternal hipoksi ve asidozlu status epileptikus, anne ve bebek için yüksek mortalite oranına sahiptir ve erken entübasyon ve ventilasyon ile agresif bir şekilde tedavi edilmelidir.

■ MADDE BAĞIMLILIĞI

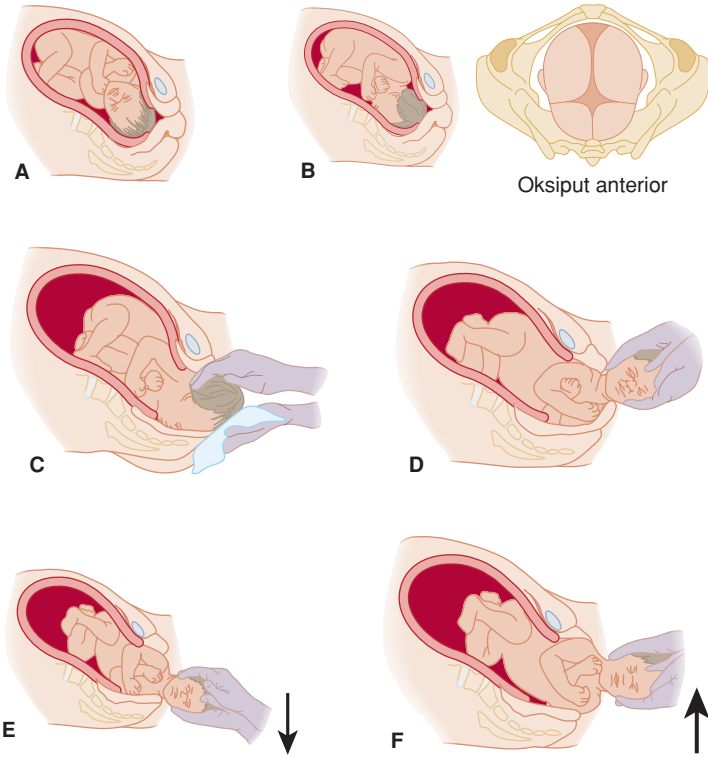
Kokain kullanımı, fetal ölüm, ablasyo plasenta, erken doğum, membranların prematür rüptürü, spontan düşük, intrauterin büyüme geriliği ve fetal serebral enfarktüs insidansında artış ile ilişkilidir. Akut kokain zehirlenmesinin tedavisi gebelikte değişmez. Gebe kadınlarda akut opiyat çekilmesi, semptom varlığında gerektiğinde 0,8 mg'ı geçmemek üzere saatte bir 0,1 ila 0,2 mg sublingual klonidin ile tedavi edilebilir. Hastalar metadon veya buprenorfin/nalokson tedavisi için ilaç bağımlılığı uzmanlarına yönlendirilmelidir. Alkol kullanımı, spontan düşük, düşük doğum ağırlığı, preterm doğum ve fetal alkol sendromu oranlarının artmasına sebep olur. Şiddetli alkol yoksunluğunun tedavisi, hamile olmayan hastalardaki tedaviden farklı değildir.

■ GEBELİKTE VE LATASYONDA İLAÇ KULLANIMI

Tablo 60-4, hamilelikte güvenli olmadığı bilinen yaygın acil servis ilaçlarını listeler. Tabloda yer almayan ilaçlar için *National Library of Medicine, Drugs and Lactation Database (LactMed)* çevrimiçi olarak ayrıntılı bilgi sağlar.

TABLO 60-4	İnsan Gebeliklerinde Olumsuz Etkileri Bilinen Acil Durumlarda Kullanılan İlaçlar
İlaç	Etkisi
Anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri ve anjiyotensin reseptör blokerleri	Böbrek yetmezliği, oligohidramnios
Aminoglikozitler	Ototoksisite (gentamisin D sınıfı)
Androjenik Steroidler	Dişi fetüste maskülenizasyon
Antikonvülsanlar (karbamazepin, hidantoinler, valproat)	Dismorfik sendrom, anomaliler, nöral tüp defektleri
Antitiroid ajanlar	Fetal guatr
Aspirin (yüksek dozlar)	Antepartum ve postpartum kanama
Sitotoksik ajanlar (örneğin metotreksat)	Çoklu anomaliler
Eritromisin estolat	Anne hepatotoksisitesi
Florokinolonlar	Fetal kırıkdağ anormallliği

(Devam ediyor)



ŞEKİL 62-1. Normal doğum uygulaması. Başın önce geldiği durumlarda doğum ve bebeğin çıkış mekanizmaları. **A.** Başlangıç, bükülme ve iniş. **B.** İçerdeki dönüş. **C.** Başın uzanması ve çıkarılıması. Baş çıkarıldıktan sonra, göbek bağının bebeğin boynuna dolanıp dolanmadığı kontrol edilir. **D.** Göğüs kafesini pelvisin ön arka eksenine paralel hale getiren dışardaki dönüş. **E.** Sağ omzun çıkarılışı. **F.** Sol omzun çıkarılışı. Doğum anında başın desteklendiğine ve omuzların çıkışı için yönlendirme amaçlı kullanıldığına dikkat edin. Bu şekilde zorlanma en aza indirilir.

■ KORDON PROLAPSUSU

Eğer bimanuel muayene sonucunda **bariz ve nabızı hissedilir nitelikte göbek bağı** görülüyorsa;

- Muayene için kullandığınız elinizi çekmeden, bebeğin gövdesinin göbek bağına yaptığı baskıyı azaltmak için bebeği yukarı doğru destekleyin.
- Sezaryen uygulaması** gerekebileceği için acilen doğum uzmanı desteği isteyin.
- Bebeğin başının göbek bağına baskı yapmasını engellemek için hasta taşıırken de ameliyata hazırlanırken de vajinadaki el çıkarılmamalıdır. Göbek bağına müdahale etmeyin.

Klinik Özellikler

Kandida vajinitinin en belirgin semptomu kaşıntıdır. Diğer belirtiler arasında vajinal akıntı, eksternal dizüri ve dispareni olabilir. Vulva ve vajinada ödem, kızarıklık ve koyu kıvamlı ("köy peyniri") akıntı işaretleri de olabilir.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Vajinal salgıları birkaç damla tuzlu çözelti içinde inceleyin ya da bir KOH preparatı hazırlayın. %10'luk KOH vajinal epitel hücreleri çözüp mayalanma belirtilerini ve psödohifayı daha kolay görülür hale getirir. KOH tekniğinin duyarlılığı %80, özgüllüğü neredeyse %100'dür.

Acil Serviste Bakım ve İdare

Tek doz **flukonazol** 150mg PO topikal tedaviler kadar etkilidir. Topikal olarak kullanılan azollerin neredeyse tamamı aynı oranda tesirlidir. Tedavi seçenekleri arasında **klotrimazol**, **butokonazol**, **mikonazol**, **terkonazol** ve **tiokonazol** vardır. Hamile hastalar oral flukonazolden kaçınmalı ve intravajinal ajanları 7 gün boyunca kullanmalıdır. Hamile olmayan komplike kandidiyazis hastalarında **flukonazol** 150 mg PO birinci ve üçüncü günlerde kullanılır.

■ TRİKOMANAS VAJİNİTİ

Trikomoniyazis, tek hücreli *Trichomonas vaginalis* tarafından oluşan ve cinsel yolla bulaşan yaygın bir hastalıktır.

Klinik Özellikler

Başlangıç belirtileri kötü kokulu ve köpüklü vajinal akıntı, vajinada kızarıklık ve vulvada tahriştir. Bünyesinde bu organizmayı taşıyan kadınların neredeyse %50'si asemptomatiktir.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Tuzlu ıslak preparatta hareketli, armut şekilli, kamçılı *trichomonodlar* görülür. Mikroskopik inceleme örneğin alınmasından sonraki yirmi dakika içinde gerçekleşmediği takdirde *trichomonodlar* hareketliliğini yitirecektir. Mikroskopik incelemenin duyarlılığı %60-70 düzeyindedir. Kültür duyarlılığı %95 üzerinde olsa da acil servislerde bulunmamaktadır. Yeni PCR bazlı testlerde mevcuttur.

Acil Serviste Bakım ve İdare

Trikomoniyazis için tedavi seçenekleri **Metronidazol** 2gr tek oral doz ya da **tinidazol** 2gr tek oral doz olabilir. Tek doz tedaviye cevap vermeyen hastalar için yedi günlük bir tedavi sürecinde günde iki defa **Metronidazol** 500mg tavsiye edilir. Metronidazol jel daha az tesirlidir bu yüzden tavsiye edilmez. Erkek partnerler de hastalığın tekrar bulaşmasını engellemek için tedaviye dahil edilmelidir. Hastalar ilacı kullandıkları süre boyunca ve ilacın bitiminden sonra metronidazol için 24 saat tinidazol için ise 72 saat boyunca alkol tüketmemelidirler. Tedavi tamamlanıncaya ve semptomlar ortadan kalkıncaya kadar cinsel ilişkide bulunmaktan da kaçınmaları tavsiye edilmelidir.

TABLO 65-1 İndüklenmiş Abortus ile İlişkili Komplikasyonlar		
Zamanlama	Komplikasyon	Muhtemele Etyoloji
Hemen gelişen komplikasyonlar (>24 saat içinde)	Kanama, ağrı	Uterin perforasyon, servikal laserasyon
Gecikmiş komplikasyonlar; işlem sonrası 24 saat ve 4 hf arası	Kanama	Konsepsiyon ürünlerinin retansiyonu, düşük sonrası endometriti
İleri dönem komplikasyonlar: İşlem sonrası > 4 hafta	Amenore, psikolojik problemler, Rh izoimmünizasyonu	—

yapılmalıdır. Tedavi dilatasyon ve küretaj veya misoprostoldür. Endometrit, konsepsiyon ürünleri olsun veya olmasın oluşabilir ve antibiyotiklerle tedavi edilir. Rh negatif olan kadınlar, spontan veya isteyerek düşükten sonra Rh0 immünoglobulin, 300 µg IM gerektirir.

Yardımcı Üreme Teknolojileri

Oositlerin ultrason eşliğinde aspirasyonu ile ilgili komplikasyonlar arasında over hiperstimülasyon sendromu, pelvik enfeksiyon, intraperitoneal kanama ve adneksiyal torsiyon yer alır. Over hiperstimülasyon sendromu, yardımcı üremenin hayatı tehdit eden bir komplikasyonu olabilir. Hafif vakalarda abdominal distansiyon, yumurtalık büyümesi ve kilo alımı görülür. Şiddetli vakalarda, hastalarda hızlı kilo alımı, karına üçüncü sıvı boşluğundan kaynaklanan gergin asit, plevral efüzyon, hemodinamik instabilite, oligüri veya elektrolit anormallikleri vardır. Böbrek yetmezliği ve koagülopati de görülebilir. Overlerin rüptürünü önlemek için bimanuel pelvik muayeneden kaçınılmalıdır. Hemogram, elektrolitler, karaciğer enzimleri, koagülasyon testleri, kan grubu ve cross-match çalışmalıdır. IV volüm replasmanı başlatılmalı ve yatış için jinekolojiye danışılmalıdır.

Postembolizasyon Sendromu

Postembolizasyon sendromu, uterin fibroid embolizasyonu sonrası myometrial ve fibroid iskemi ve nekrozun neden olduğu işlem sonrası pelvik ağrı, ateş ve 7 güne kadar süren lökositozdan oluşur. Muayene, fibroid atılımının vajinal akıntısını ortaya çıkarabilir. Hastaları ateşin diğer nedenleri açısından değerlendirin ve ağrı kontrolünü sağlayın. Ağrı kontrolü yetersiz olan veya enfeksiyon bulunan hastaların hastaneye yatırılması gerekebilir.

■ DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, 8th ed., see Chapter 105, "Complications of Gynecologic Procedures," by Nikki Waller.

Pozitif kan kültürü mevcutsa hastanın acil servise çağrılarak tekrar değerlendirilmesi gerekir. Kontaminant içermeyen pozitif kan kültürü olan hastalar yatırılarak parenteral antibiyotiklerle tedavi edilmelidir. Zaten antibiyotik kullanmakta olan ve iyi görünen ateşsiz çocuklar tedavi sürecini tamamlamalıdır. Hasta ateşsizse, klinik olarak iyiye, enfeksiyon odağı yoksa ve kullanmakta olduğu herhangi bir antibiyotik yoksa genellikle test tekrarı veya tedavi gerekli değildir. Kan kültürü pozitif olan çocuğun ateşleri devam ediyorsa veya hasta görünüyorsa kapsamlı bir sepsis değerlendirmesine tabi tutulmalıdır (CBC, tekrar kan kültürü, lomber ponksiyon, tam idrar tahlili ve idrar kültürü). Bu çocuklar hastaneye yatırılarak parenteral antibiyotik tedavisi başlanmalıdır (Tablo 66-3).

İyi Görünen, Tüm Aşılarını Olmuş ve Ateş Kaynağı Belli Olmayan Yenidoğanlar, Bebekler ve Çocukların Değerlendirilmesi ve Yönetimi için Kılavuz Önerileri		
Yaş	Değerlendirme	Tedavi
57 gün* ila 6 ay* arası bebekler, T ≥ 38°C (100,4°F) İYE dışı CBH insidansının ihmal edilebilir olduğu tahmin edilmektedir; İYE %3-8'dir	Sadece idrar tahlili ve kültürü veya Konservatif tedavi için 57-90 gün arası bebekleri yukarıdaki Philadelphia Protokolü veya Boston Kriterlerini kullanarak yönetin.	İdrar tetkikleri negatifse taburcu edin. İYE'yi ayaktan 10 gün boyunca günde bir kez 8 mg/kg sefiksime veya günde iki kez 5 mg/kg sefpodoksime veya günde iki kez 7 mg/kg sefdinir ile tedavi edin. Taburculuk için konservatif kriterler karşılanmıyorsa hastayı yatırın ve parenteral seftriakson ile tedavi edin.
57 gün ila 6 ay* arası bebekler, T ≥ 39°C (102,2°F) CBH insidansı < %1 olarak tahmin edilmektedir; İYE dışı CBH insidansının ihmal edilebilir olduğu tahmin edilmektedir; İYE %3-8'dir	Sadece idrar tahlili ve kültürü veya Tam kan sayımı ve kan kültürüne ek olarak idrar tahlili ve kültürü	Tetkik sonuçları negatifse taburcu edin. İYE'yi yukarıdaki gibi tedavi edin. WBC ≥ 15.000/mm ³ ise seftriakson 50 mg/kg IV/IM ile tedaviyi ve 24 saat takip düşünün. WBC ≥20.000/mm ³ ise, göğüs röntgeni ve BOS testlerini değerlendirin†
6 ila 36 aylık bebekler/çocuklar İYE dışı CBH insidansı <%0,4 Kızlarda İYE ≤ %8 Erkeklerde İYE (<12 ay) ≤ %2 Sünnetsiz erkek çocuklar (1-2 yaş) %2	Aşağıdaki hastalarda idrar tahlili ve kültürünü çalışın: 6-24 aylık kızlar, 6-12 aylık erkekler, 12-24 aylık sünnetsiz erkekler.	Tetkik sonuçları negatifse taburcu edin. İYE'yi yukarıdaki gibi ayaktan tedavi edin

Kısaltmalar: BOS, beyin omurilik sıvısı; CBH, ciddi bakteriyel hastalık; İYE, idrar yolu enfeksiyonu; T, vücut sıcaklığı.

*Erken doğan bebekler için yaş, yaşamın ilk 90 günü için gerçek doğum tarihine göre değil, tahmini gebelik sonrası tarihe göre hesaplanır.

[†]Meningismusun 6 aydan küçük bebeklerde ve özellikle 2 aydan küçük bebeklerde fark edilmesi zordur. Bu nedenle BOS testlerini <2 aylık bebeklerde rutin olarak, 2-6 aylık bebeklerde ise seçilmiş vakalarda öneriyoruz. Periferik WBC sayımı ile menenjit tahmini için mutlak bir sınır değer yoktur.

enterokolit kanlı ishal ve diğer sepsis bulguları (sarılık, letarji, ateş, besleneme, abdominal distansiyon) ile başvurur. Abdominal radyografiler intestinal pnömositis ve serbest havayı gösterebilir. Dehidrate yenidoğanlar parenteral rehidrasyon için hastaneye kabul edilmelidir.

Abdominal distansiyon, yenidoğanda normal bir bulgu olabilir ve genellikle gevşek karın kaslarından, nispeten büyük karın içi organlardan ve yutulan havadan kaynaklanır. Genellikle yenidoğan rahat görünüyorsa, iyi besleniyorsa ve karnı yumuşaksa endişelenmeye gerek yoktur.

■ SOLUNUM ve AĞLAMA

Yenidoğan için normal solunum hızı 30-60 soluk/dakikadır. Periyodik solunum; değişken, hızlı ve kısa süreli (<5-10 saniye) solunum duraklamalarının olduğu solunum paterni olarak tanımlanır ve yenidoğanda normal olarak kabul edilir. Apne, resmi olarak solunumun 10-20 saniyeden uzun süre durması veya bradikardi ve siyanozun eşlik ettiği kısa süreli solunum durmasıdır. Apne genellikle enfeksiyon, SSS yaralanması ve metabolik hastalık dahil olmak üzere kritik hastalığı ifade eder. Acil olarak izleme, değerlendirme ve tedavi için hastaneye kabul edilmelidir. Apne, yenidoğanlarda RSV bronşiyolitinin ilk belirtisi olabilir ve hışıltıdan önce ortaya çıkabilir. Klamidya ve boğmaca da yenidoğanda apneye neden olabilir.

Yenidoğan döneminde gürültülü solunum nedenleri genellikle benigndir. Enfeksiyöz nedenlerle oluşan stridor büyük infant ve genç çocuklarda yaygın olmakla birlikte yenidoğan döneminde nadirdir. Yenidoğanda stridor, çoğunlukla doğumsal anomali kaynaklıdır. En yaygın olarak laringomalaziye bağlıdır. Diğer nedenler arasında web, kist, atrezi, stenoz, kleft ve havayolu hemanjiyomları vardır. Yenidoğan döneminde, hafif üst solunum yolu enfeksiyonunun oluşturduğu burun tıkanıklığı bile ciddi solunum sıkıntısına yol açabilir. Yenidoğan döneminde zorunlu olarak burun solunumu yapılmaktadır. Ayrıca uzun süreli beslenme periyodu boyunca bebek burundan solumak zorundadır. Genel olarak tedavide tuzlu su damlaları ve nazal aspirasyon etkilidir.

Yenidoğanlarda, uzun süreli ağlamanın bening nedenlerden yaşamı tehdit eden nedenlere kadar pek çok sebebi vardır. Gerçek teselli edilemezlik çoğu bebekte, yaralanma (kazara veya kasıtlı), enfeksiyon, supraventriküler taşikardi (SVT), korneal hasarlanma, saç turnikesi, herni, testis torsiyonu veya abdominal aciller gibi ciddi durumların göstergesidir. Kapsamlı acil servis muayenesi sonrası, aşırı ağlamanın nedeni belirlenemediyse ve bebek teselli edilemiyorsa ileri değerlendirme için hastane yatışı gereklidir.

Yenidoğanlarda ağlamanın sık nedenlerinden biri intestinal koliktir. Nedeni bilinmemekle birlikte yenidoğanlarda görülme sıklığı yaklaşık %13'tür. Tanım olarak, 3 haftalık süre boyunca haftada en az 3 gün, günde en az 3 saat ağlamayı içerir. İntestinal kolik, nadiren 3 aydan uzun sürer. Etkili bir tedavisi yoktur. Genel olarak, tanısı acil serviste konulmaz, bir dışlama kriteridir.

■ UYKU, NÖBET ve GÖRÜNÜR ANORMAL HAREKETLER

Yenidoğanlar, yaklaşık 20 dakika ile 6 saat arasında değişen aralıklarla uyanırlar. Bebeklerde, ortalama 3 aylık olana kadar gece ve gündüz arasında fark yoktur. Yenidoğanda nöbetler, göz kayması, dil itme, göz kırpması, apne periyodları,



ŞEKİL 68-1. 3 yaşındaki otitis media hastası çocukta dışa bombeleşmiş timpanik membran ve dış kulak yolu iç duvarında eksudatif görünüm (Dr. Shelagh Cofer'in izniyle, Department of Otolaryngology, Mayo Clinic).

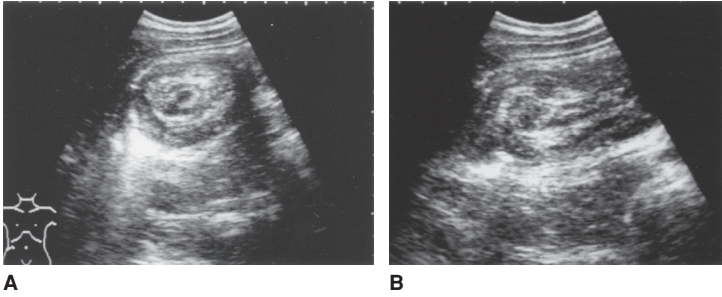
- kontrendike olduğu durumlar: yaş <6 ay, immün yetmezlik varlığı, kötü görünüm, yakın zamanda antibiyotik kullanımı ve başka bir bakteriyel enfeksiyon tanısı olmasıdır. Bu durumların herhangi birinin varlığında çocuğa hemen antibiyotik reçete edilmelidir.
3. Komplike olmayan AOM için ilk tercih edilecek ilaç **amoksisilin** 40-45 mg/kg/doz PO günde iki kez verilir.
 4. İkinci basamak antibiyotikler içinde **amoksisilin/klavulanat** 40-45 mg/kg/doz (amoksisilin bileşenine göre) günde iki kez verilir. Alternatif olarak günde iki kez **sefpodoksım** 5 mg/kg/doz, günde iki kez **sefuroksim** 15 mg/kg/doz, günde iki kez **sefdinir** 7 mg/kg/doz PO ve 1-3 gün **seftriakson** 50 mg/kg/doz IM bulunur. Bahsedilen antibiyotiklere alerjisi olan hastalarda ilk gün **azitromisin** 10 mg/kg/doz PO ve ardından 4 gün daha 5 mg/kg/doz PO kullanabilir.
 5. 60 günden küçük infantlarda AOM etkeni Grup B **Streptococcus**, **Staphylococcus aureus** ve gram-negatif basil olabilir, bu durumda sepsis açısından değerlendirilmeli ve uygun tedavi başlanmalıdır.
 6. Komplike olmayan AOM de semptomlar 48 – 72 saat içinde düzelir ancak orta kulak efüzyonu 8-12 hafta kadar sürebilir. Semptomlar devam etmedikçe ya da kötüleşmedikçe rutin takibi gerekli değildir.
 7. Mastoiditten şüpheleniliyorsa, mastoidin BT görüntülemesi yapılmalıdır. Mastoidit tanısı konulursa KBB konsültasyonu ve paranteral antibiyotik gereklidir.



ŞEKİL 69-1. Epiglottit tanılı çocukta lateral boyun grafisi (W. McAlister, MD, Washington University School of Medicine, St. Louis, MO).

Acil Serviste Bakım ve İdare

1. Hastayı oturur pozisyonda dik tutun. Oksijen tedavisi başlayın. Nebülize **rasemik** veya **L- epinefrin** verin. Helioks bu vakalarda denenebilir.
2. Total hava yolu kaybı halinde bag-valf maske ventilasyonu düşünülmelidir.
3. Nihai hava yolu yönetimine ilişkin kararları koordine etmesi için bir sevk merkezi veya pediyatrik kulak burun boğaz uzmanı veya anestezi uzmanını en kısa sürede uyarın.
4. Tanı konulur konulmaz en deneyimli sağlık personeli tarafından entübas-yon yapılmalıdır. Entübasyon sırasında sedatifler, paralitikler ve vagalitikler



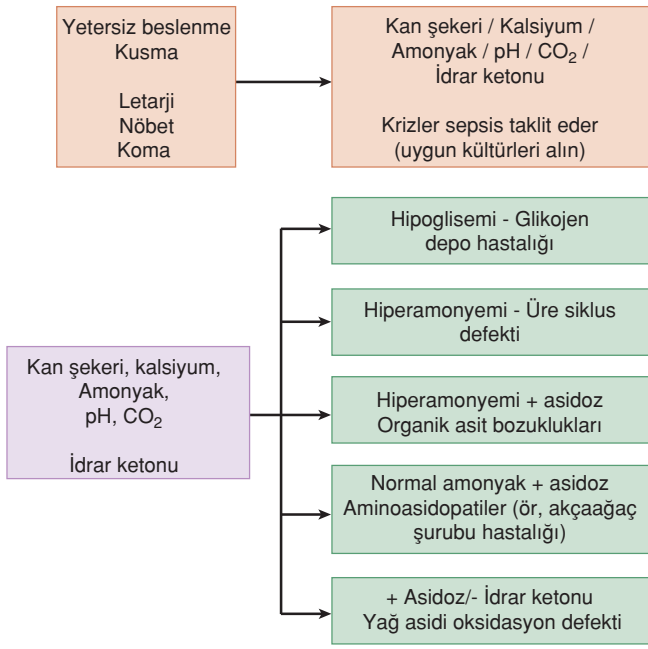
ŞEKİL 74-1. A ve B İntusepsiyonda USG bulgusu olarak görülen klasik hedef (target) görünüşü. Ma OJ, Mateer JR, Blaivas M: Emergency Ultrasound, 2. basım'ın izniyle çoğaltılmıştır. New York: McGraw-Hill; 2008

karın ağrılı ve ağrısız dönemler, kusma (Safraıı olabilir.), çilek jölesi dışkı (Her hastada görülmez.) ve kanlı dışkı (Geç dönem bulgusu) semptomları arasındadır. Dışkı testi, invajinasyon vakalarının %70'inde gizli kanı ortaya çıkarabilir. Hekimler ani bilişsel bozuklukla başvuran ve etyolojisi belli olmayan hastalarda intusepsiyon açısından yüksek şüphe duymalıdır. Tanı belirsiz ise USG yapılmalıdır; USG'de hedef (target) bulgusu görülebilir (Bkz. Şekil 74-1). Daha klasik durumlarda hava veya baryumlu lavman uygulanmalıdır; hem tanısal hem terapötik etkisi olabilir. Uygulama sırasında perforasyon riski bulunduğundan cerrahi konsültasyon gerekebilir. Komplikasyon gelişmeden lavmanla düzelen hastalar oral sıvıları tolere edebiliyorsa ve aile tarafından takip edilebilecekse taburcu edilebilir, yine de %10 vakada nüks görülebilmektedir.

Seyrek ve sert dışkılama olarak tanımlanan *kabızlık* çocuklarda karın ağrısının sık nedenlerindendir. Fizyolojik veya patolojik (örn.; Hirschprung hastalığı, kistik fibrozis, spinal kord anormallikleri, yenidoğan botulizmi) olabilir. Öykü, tanı için anahtardır. Yenidoğanlar için, yaşamın ilk 24 saatinde mekonyum çıkışını sorgulayın. Rektal muayene ile dışkı varlığını, rektal tonusu, rektal duyarlılığı ve anal çatının boyutunu değerlendirin. Nöromusküler nedenleri değerlendirmek için dikkatli bir nörolojik muayene yapın. Ayakta direkt karın grafisinde rektal retansiyon ve impaksiyonun görülmesi obstrüksiyonu dışlamamıza yardımcı olur. Acil serviste lavman ile tedavi uygulamak gerekebilir, 12 aydan büyük çocuklar için ise polietilen glükol gibi ajanlarla (nüksü önleme amaçlı) ayaktan tedavi uygulanabilir. Kabızlık ilişkili kusma, dehidratasyon ve ayaktan tedavinin başarısız olduğu hastalarda hastane yatışı gerekmektedir.

Çocuklar (3 yaş-15 yaş)

3 ila 15 yaş arası çocuklarda akut karın ağrısı, apandisit (Bölüm 43), kabızlık, gastroenterit, idrar yolu enfeksiyonu, streptokokal farenjit (Bölüm 68), pnömoni (Bölüm 71), pankreatit (Bölüm 42) dahil olmak üzere bir dizi tanıyı içerir.



ŞEKİL 79-1. Şüpheli metabolik bozukluklara yaklaşım.

substratı sağlamak, teşvik eden metabolik substratı (mama veya anne sütü) ortadan kaldırmak ve toksik metabolitlerin uzaklaştırılmasına yardım etmektir.

1. Hava yolu, Solunum, Dolaşım ve Nörolojik değerlendirmeye (ABCD) dikkat edin. Apne, hipoventilasyon veya hipoksemi endotrakeal entübasyonu gerektiriyorsa uzun süreli paralizik kullanımından kaçının çünkü yetersiz ventilasyon sağlanırsa metabolik asidoz respiratuar asidoz ile kötüleşebilir.
2. Her bolustan sonra yeniden değerlendirerek 20 mL/kg dozdan **%0,9 salin boluslarıyla** dolaşımı düzenleyin.
3. Hastaların oral alımını durdurun ve hipoglisemiyi yenidoğanlarda ve bebeklerde %10 dekstroz veya çocuklarda %25 dekstroz ile yukarıdaki gibi düzeltin.
4. **%10 dekstroz infüzyonunu** idame hızının iki katı ile başlatın.
5. Geniş spektrumlu antibiyotikleri düşünün.
6. Spesifik metabolik tedaviler, alta yatan kusur tarafından yönlendirilir ve bir metabolizma uzmanına danışılarak belirlenmelidir. Metabolik yolların şantını kolaylaştırmak için substratlar veya hemodiyaliz gerekebilir.
7. Bikarbonatın refleksif kullanımından kaçınılmalıdır; bununla birlikte, seçilmiş şiddetli asidoz vakalarında (pH < 7.0), 0.5 mEq/kg/saat sodyum bikarbonat ile tedavi düşünülebilir.

Yeni teşhis edilmiş veya şüphelenilen bir metabolik bozukluğu olan ve dehidrate veya başka bir şekilde dekompanse olmuş hastaların dekstroz ve

2. Primer, sekonder ve erken latent sifilis için alternatif tedavi seçenekleri 100 mg **doksisisiklin** PO günde 2 kez 14 gün ya da 500 mg **tetrasiklin** PO günde 4 kez 28 gündür.
3. Tersiyer sifilisi **benzatin penisilin G** 2.4 milyon U İM haftada bir, 3 hafta şeklinde tedavi edin.

■ HERPES SİMPEKS ENFEKSİYONLARI

Klinik Özellikler

Primer genital herpes simplex virüs (HSV) enfeksiyonu çoğunlukla 2-24 saat süren ve lokalize ya da bölgesel ağrı, kaşıntı, yanma ile karakterize olan viral bir kuluçka dönemi ile başlar. Baş ağrısı, ateş, ağrılı inguinal lenfadenopati, iştahsızlık ya da yorgunluk gibi ek semptomlar sıklıkla eşlik eder. Eritemli zemin üzerinde papüller ve veziküller oluşur, birkaç saat ile birkaç gün arasında veziküller erozyon olur. Erkeklerde ağrılı HSV ülserleri sıklıkla shaft ya da glans penis üzerinde oluşur (Şekil 87-2), kadınlarda ise ağrılı ülserler vajen, üretral meatus,



ŞEKİL 87-2. Erkek genital herpes. Klasik veziküller penisin proksimalinde görülüyor; Bir süre önceden veziküler olan lezyonun kabuklandığı görülüyor. (Reproduced with permission from Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrist BA, et al: Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine, 8th ed. New York: McGraw-Hill Companies, Inc; 2012.)

TABLO 92-1 HIV Enfeksiyonunda Dönem 3-AIDS'i Gösteren Fırsatçı Hastalıklar

Birden çok ya da tekrarlayan* bakteriyel enfeksiyonlar
Bronşlar, trakea ya da akciğerlerde kandidiyazis
Özofagusta kandidiyazis
İnvazif servikal kanser†
Yaygın ya da akciğer dışı coccidioidomycosis
Akciğer dışı kriptokokkozis
Kronik intestinal kriptosporidyozis (1 ayın üzerinde süren)
Sitomegalovirüs hastalığı (karaciğer, dalak ya da lenf nodları dışı), başlangıç yaşı >1 ay
Sitomegalovirüs retinit (görme kaybıyla birlikte)
HIV'in sebep olduğu ensefalopati
Herpes simplex: kronik ülserler (> 1 ay süren) ya da bronşit, pnömoni ya da özofajit (başlangıç yaşı>1 ay)
Kaposi sarkomu
Burkitt Lenfoma (ya da eşdeğer terim)
İmmunoblastik lenfoma (ya da eşdeğer terim)
Beynin primer lenfomasi
Yaygın ya da akciğer dışı Mikobakterium avium kompleksi ya da Mikobakterium kansasii, dışsemine veya ekstra pulmoner
Yaygın, pulmoner ya da akciğer dışı herhangi bir yerde Mikobakterium tuberkülozis
yaygın ya da akciğer dışı mikobakterium diğer alttıpleri ya da tanımlanamayan alttıpleri
<i>Pnömocystis jirovecii</i> (eski adı <i>pneumocystis carinii</i>) pnömonisi
Tekrarlayan pnömoni†
İlerleyici multifokal lökoensefalopati
Tekrarlayan salmonella septisemisi
Beyinde toksoplazmoz, başlangıç yaşı >1 ay
HIV sebepli yıkım sendromu

*Sadece <13 yaşındaki çocuklar arasında (CDC, 1994. 13 yaşından küçük çocuklarda insan immün yetmezlik virüsü enfeksiyonu için revize edilmiş sınıflandırma sistemi. MMWR-1994; 43 [No.RR-12])

†Sadece yetişkinler ve 13 yaşından büyük ergenler arasında (CDC 1993. HIV için revize edilmiş sınıflandırma sistemi ergenler ve yetişkinler arasında AIDS için enfeksiyon ve genişletilmiş süreyans vaka tanımı MMWR 1992; 41[No.RR-17]

enfeksiyonunun etkilerini olumlu yönde değiştirir. Dünyanın pek çok yerinde sağlık hizmetine erişim, hastanın tedaviye uyumu ve maddi kaynaklar etkili tedavinin önünde engeldir.

TANI VE AYIRICI TANI

HIV enfeksiyonu tanısı HIV nükleik asiti tespiti, virüse spesifik antijen tespiti, HIV'e karşı yapılan antikor tespiti ya da kültürde virüsün izolasyonu ile konulabilir. Tanı için gerekli ortalama en kısa süre viral yükütedir (17 gün), bunu p24 antijeni (22 gün), ELİSA pozitifliği (25 gün) ve Western blot pozitifliği (31 gün) takip eder. Viral yük testleri her zaman acil serviste hazır bulunmayabilir; ama p24 viral antijenini saptayan hızlı testler antikor yanıtının gelişmesini beklemektense enfeksiyonun hızlı tanısını sağlar. Önerilen güncel tanı metodu HIV 1/2'ye karşı antikorlarla birlikte virüse spesifik p24 antijeni tespitidir.

Akut HIV enfeksiyonunun tanısı vakaların %75'inde konulmamasına rağmen, erken tanının faydaları hastalığın başkalarına yayılmasının önlenmesi

TABLO 96-1 Yiyecekle Bulaşan Enfeksiyonların Klinik Özellikleri	
Klinik Tablo	Yiyecekle Bulaşan Patojenler
Primer semptomu kusma olan gastroenteritler	Viral patojenler: <i>Norovirüs</i> , <i>Rotavirüs</i> , <i>Astrovirüs</i> . Üretilmiş toksinler: <i>Stafilokokkus aureus</i> ve <i>Bacillus cereus</i>
İnflamatuvar olmayan ishal (sulu, kansız)	Herhangi bir patojen olabilir ETEC <i>Giardia</i> <i>Vibrio cholera</i> Enterik virüsler <i>Cryptosporidium</i> <i>Cyclospora</i>
İnflamatuvar ishal (kanlı, ateş)	<i>Shigella</i> <i>Campylobacter</i> <i>Salmonella</i> EIEC, shigatoksin üreten <i>E. coli</i> O157:H7 ve O157:H7 olmayan, <i>Vibrio parahaemolyticus</i> <i>Yersinia</i> <i>Entamoeba</i>
İnatçı ishal (>14 gün)	Parazitler <i>Giardia</i> <i>Cyclospora</i> <i>Entamoeba</i> <i>Cryptosporidium</i>
Nörolojik bulgular	Botulizm (<i>Clostridium botulinum</i> toksini), uskumru zehirlenmesi, siguatera balığı zehirlenmesi, tetrodotoksin, zehirli mantar alımı, paralitik deniz anası zehirlenmesi Guillain-Barre sendromu
Sistemik hastalık	<i>Listeria monocytogenes</i> <i>Brusella</i> <i>Salmonella typhi</i> <i>Salmonella paratyphi</i> <i>Vibrio vulnificus</i> Hepatit A ve E

Kısaltmalar: EIEC, enteroinvazif *E. coli*; ETEC, enterotoksijenik *E. coli*.

5. Sudan bulaşan cilt enfeksiyonlarını tetanoz aşısı ve ampirik antibiyotiklerle tedavi edin (bkz: Tablo 96-2). Nekrotizan enfeksiyonu olan hastalar cerrahi debridman açısından cerrahiye konsülte edilmelidir.
6. Hastaların çoğu ayaktan tedavi edilebilir; hastaneye yatış endikasyonu olanlar toksik görünümlü hastalar, belirgin dehidrasyonu ya da kontrol edilemez kusması olanlar, immün yetmezlikliler ya da belirgin semptomları olan küçük çocuklar ya da yaşlı hastalardır.

Klinik Özellikler

Nakil alıcılarının acil servise başvurularındaki en sık sebep ateştir; gerçi ciddi enfeksiyonu olan nakil hastalarının yaklaşık yarısında ateş görülmez. Ateş görüldüğünde, altta yatan sebep muhtemel bir enfeksiyona ek olarak ilaç yan etkileri, hipersensitivite reaksiyonları, red ya da malignite olabilir.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Bu popülasyonda en sık görülen enfeksiyonlar pnömoni ve idrar yolu enfeksiyonlarıdır. Kan sayımları, enflamatuvar belirteçler ve böbrek ve karaciğer fonsiyon testleri bu kompleks hasta grubunda faydalı olabilir. Göğüs röntgeni çekmek için eşik değerinizi düşük tutun. Hasta semptomlarına, fizik muayene bulgularına ve hastalığın ağırlığına bağlı olarak idrar, kan ve diğer vücut sıvılarından kültür alın. Menenjit ya da ensefalit gibi merkezi sinir sistemi enfeksiyonları ihtimalini göz önünde bulundurun ve lomber ponksiyon uygulayın. Karaciğer nakli hastaları özellikle operasyon sonrası ilk ayda batın içi enfeksiyonlar için risk altındadır. Akciğer nakli hastalarında sıklıkla pnömoni görülür. Kalp nakli hastalarında operasyon sonrası ilk ayda mediastinit görülebilir.

Acil Serviste Bakım ve İdare

- Organ nakli olan bir hastada bir enfeksiyon tanısı konulduğunda, tedavide kullanılan ilaçlar ve tedavinin süresinin belirlenmesi için nakil ünitesinden yardım alın.
- Cilt enfeksiyonları ve yüzeysel yaralarda bir geniş spektrumlu antibiyotiğe ek olarak MRSA'ya etkili ilaç önerilir. Yaygın tedavi seçenekleri **imipenem** 500 mg İV 6 saatte bir ya da **meropenem** 1 gr İV 8 saatte bir ya da **piperasilin/tazobaktam** 3.375 gr İV 6 saatte bir + **vankomisin** 1 gr İV 12 saatte bir veya **linezolid** 600 mg İV 12 saatte biri içerir.
- Pnömoni yaygın, atipik ya da fırsatçı çeşitli organizmalar tarafından meydana getirilebilir. Tedavi seçenekleri **imipenem** 500 mg İV 6 saatte bir, **meropenem** 1 gram İV 8 saatte bir, **sefotaksim** 1-2 gr İV 6-8 saatte bir + **gentamisin** 1-2 mg/kg İV 8 saatte bir ya da **piperasilin/tazobaktam** 3.375 gr İV 6 saatte biri kapsar. Eğer şüpheleniyorsanız MRSA'ya spesifik tedavi (yukarıda listelenmiştir) ve fungal tedaviyi (aşağıda listelenmiştir) de ekleyin.
- Batın içi enfeksiyonların etkeni enterik gram negatif aerobik, zorunlu anaerobik basiller ve fakültatif basiller veya enterik gram pozitif streptokoklar olabilir. Önerilen tedavi **metronidazol** 500 mg İV 12 saatte bir + şu ilaçlardan biri: **imipenem** 500 mg İV 6 saatte bir, **meropenem** 1 gr İV 8 saatte bir, **doripenem** 500mg İV 8 saatte bir ya da **piperasilin/tazobaktam** 3.375 gr İV 6 saatte birdir.
- Şüphelenilen fungal hastalığın başlangıç tedavisi **flukonazol** 400 mg İV'dir. **Amfoterisin B** 0.7 mg/kg/gün İV tedavinin asıl ilacıydı; ama flukonazola göre daha toksiktir. Oral ya da özofageal kandidayı **flukonazol** 200 mg ilk gün PO, diğer günler 100 mg PO ile tedavi edin.

3. Cerrahi komplikasyonlar en iyi hastanın transplant merkezinde yönetilir. Biliyer obstrüksiyona balon dilatasyonu ile müdahale edilir ve bütün hastalar gram negatif ve gram pozitif enterik organizmalara karşı geniş spektrumlu antibiyotikler kullanmalıdır; örneğin **metronidazol** 500 mg İV 12 saatte bir + şu ilaçlardan biri: **imipenem** 500 mg İV 6 saatte bir ya da **piperasilin/tazobaktam** 3.375 gr İV 6 saatte bir. Biliyer kaçak cerrahi olarak tedavi edilir ve hepatik arter trombozu nakil gerektirebilir.

■ HEMATOPOİETİK KÖK HÜCRE NAKLI

Hematopoietik kök hücre nakli (HSCT) hematopoietik maligniteler, derin anemi ve başka pek çok durumda yapılır. HSCT'nin en sık komplikasyonu greft versus hast reaksiyonudur, HSCT hastalarının yaklaşık %50'sini etkiler.

Klinik Özellikler

Acil servise spesifik olmayan makülopapüller döküntüsü (bkz: Şekil 99-1) başvuran bir HSCT hastası olası bir greft versus hast hastalığı açısından değerlendirilmelidir. Bu döküntü kaşıntılı ya da ağrılı olabilir, sıklıkla kahverengidir



ŞEKİL 99-1. Akut yüzeyel greft versus hast hastalığının döküntüsü. Makülopapüller lezyonlar kahverengi görünüm almıştır ve kabuklanmalar vardır.

Reproduced with permission from Wolff KL, Johnson R, Suurmond R. *Fitzpatrick's Color Atlas & Synopsis of Clinical Dermatology*. 6th ed. New York: McGraw-Hill; 2009. All rights reserved.

sonra kardiyopulmoner etkiler ortaya çıkar: yüksek kalp hızı, artmış solunum hızı ve artmış kan basıncı yaygındır. Konjestif kalp yetmezliği, solunum sıkıntısı sendromu ve dolaşım kollapsı gelişebilir. Üçüncüsü, alımdan 24 ila 72 saat sonra, yan ağrısı, kostovertebral açığı hassasiyeti ve akut böbrek yetmezliği ile birlikte akut tübüler nekroz ile karakterize böbrek etkileri görülür. Hipokalsemi, kalsiyum oksalatın dokulara çökmesinden kaynaklanabilir ve tetaniye ve tipik EKG değişikliklerine yol açar.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Tanı yüksek ozmol açıklığının ve/veya anyon açıklı metabolik asidozun gelişmesi saatler alabilir. Klinik sunumuna ve laboratuvar bulgularına dayanır. Artmış metanol veya etilen glikol değerleri toksisiteyi doğrulayabilir. Artmış ozmolal açık erkenden gelişir ve metanol veya etilen glikol seviyesine bakılmadığı durumlarda yönlendirici olabilir. Temel laboratuvar testleri yatak başı glukoz ölçümü elektrolitler, renal fonksiyon arteriyel kan gazları, idrar tetkiki, metanol veya etilen glikol seviyesidir. Etilen glikol zehirlenmesinde metanol zehirlenmesinden farklı olarak görme bozuklukları, göz dibi muayene bulguları yoktur, idrarda kalsiyum oksalat kristalleri vardır.

Anyon açıklı metabolik asidoz ayırıcı tanısında salisilat veya izoniazid zehirlenmesi, diyabetik ketoasidoz, alkolik ketoasidoz, üremi, laktik asidoz düşünülmelidir.

Acil Serviste Bakım ve İdare

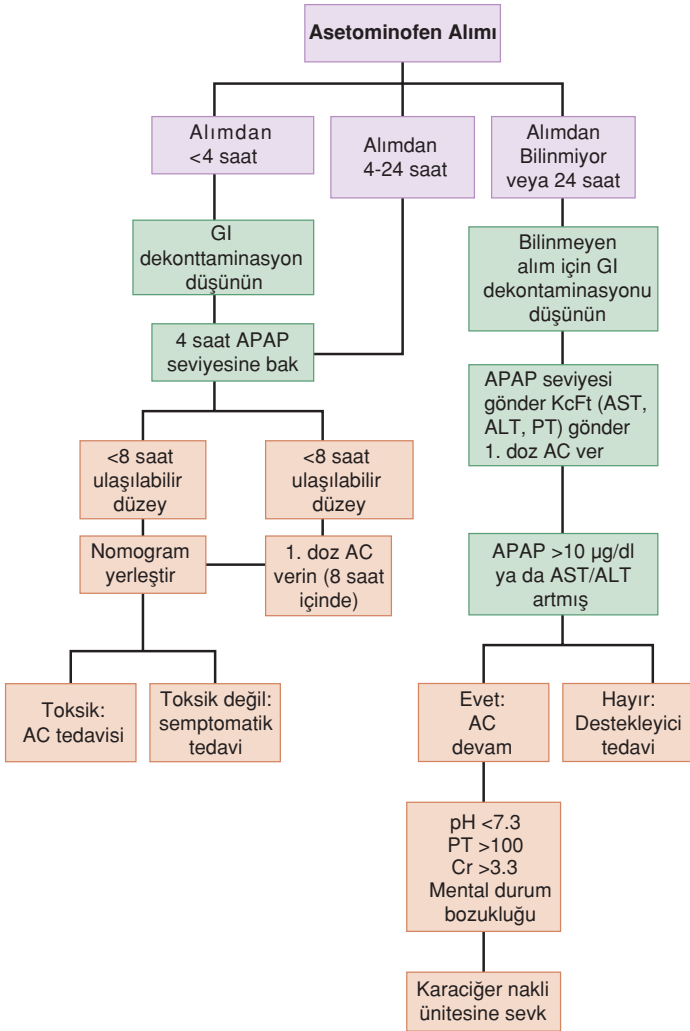
Tedavi metabolik blokaj ve toksik metabolitlerin vücuttan uzaklaştırılmasına dayanır. Fomepizol ve etanolün alkol dehidrogenaz enzimine afiniteleri metanol ve etilen glikole göre fazladır. Metabolik blokaj endikasyonları Tablo 104-1'de verilmiştir.

1. **Fomepizol** uygulaması 15 mg/kg IV yükleme sonrasında her 12 saatte 10mg/kg olacak şekilde başlanır. Sonraki dozları 15 mg/kg olmalıdır. Fomepizol alkol dehidrogenazın potent bir inhibitörüdür. Enzime afinitesi etanolden fazladır ve daha az yan etkisi vardır. Fomepizol yoksa **etanol** 800

TABLO 104-1 Fomepizol veya Etanolla Metabolik Blokaj Endikasyonları

1. Ölçülen plazma metanol seviyesi > 20 mg/dL (>6 mmol/L) veya etilen glikol seviyesi >20 mg/dL (>3 mmol/L)
2. Etanol veya etilen glikol seviyesine bakılmıyorsa
 - A. Metanol veya etilen glikol alım şüphesi beraberinde serum etanol düzeyinin 100 mg/dL'den az olması* (<22 mmol/L)
 - B. Hikaye net değilse ve koma veya hastanın bilinci kötü ise
Açıklanamayan serum ozmolar açığı >10 mOsm/L
veya
Açıklanamayan metabolik asidoz ve etanol düzeyi <100 mOsm/L (<22 mmol/L)

*Serum etanol düzeyi >100 mg/dL ise metabolik blokaj ile toksik metabolitlerden koruyucu düzeyde etanol beraber alınmıştır ve toksik alkol düzeyi tespit edilinceye kadar metabolik blokaj tedavisi ertelenebilir. Eğer etanol düzeyi <100 mg/dL ise metabolik blokaj tedavisine başlanmalıdır.



ŞEKİL 106-2. Asetaminofen (APAP) alımı için tedavi kılavuzları. Belirtilen tüm zamanlar alım sonrasındır. AC, asetilsistein; ALT, alanin aminotransferaz; AMS, değişmiş zihinsel durum; AST, aspartat aminotransferaz; Cr, kreatinin; KCFT'ler, karaciğer fonksiyon testleri; PT, protrombin zamanı.

■ NONSTEROİDAL ANTİİNFLAMATUVAR İLAÇLAR (NSAİDLER)

Klinik Özellikler

NSAID toksisitesi, akut aşırı dozların aksine daha yaygın olarak kronik terapötik kullanımla ilişkilidir. Akut NSAID toksisitesinin klinik özellikleri Tablo 106-4'te özetlenmiştir.

TABLO 113-3 Organofosfat Dışı Böcek İlaçları ile Zehirlenme				
Ajan	Örnek	Klinik Özellik	Tanı	Tedavi
Karbamatlar	Karbaril, pirimikarb, propoksur, trimetakarb	Organofosfatlara benzer	Baskılanmış kolinesteraz düzeyleri	Atropin
Organik klorlar	Klordan, heptaklor, dieldrin, aldrin	Nörolojik: eksitabilite, nöbetler	Öykü, özel test	Benzodiazepin, soğutma
Piretiroidler	Piretrinler	Parestezi, kusma, orofaringeal iritasyon, alerjik aşırı duyarlılık	Öykü	Bronkodilatörler ve antihistaminikler, destekleyici
Neonikotinoidler	İmidakloprid	Bulantı, baş ağrısı, sedasyon	Öykü	Destekleyici
N,N-Dietil-3-metilbenzamide	DEET	Nöbetler	Öykü	Benzodiazepinler

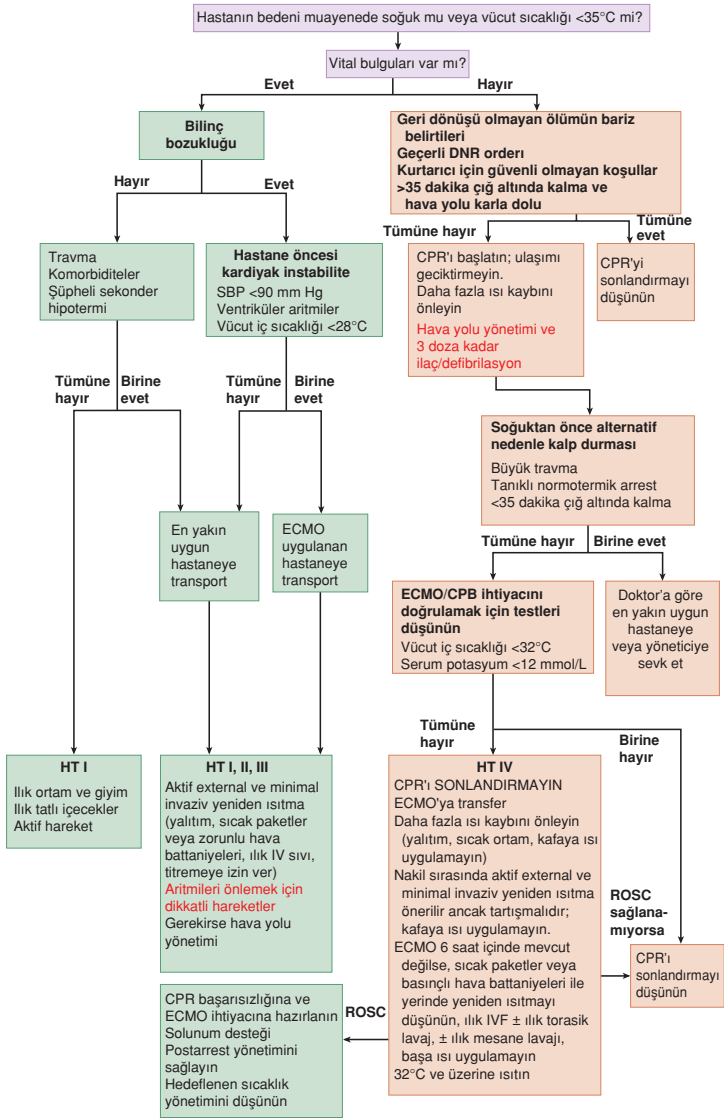
etkileri geri çevirir, ancak aşırı asetilkolinin nikotinic etkilerini geri çevirmez. Eğer atropin ulaşılabilir değilse, **Glikopirolat** veya yüksek doz **difenhidramin** atropinin yerini alabilir.

- Minimal maruziyetler sadece 6-8 saat gözlem gerektirir. Kontamine kıyafetlere, özellikle deri olanlara, tekrar maruz kalınmasına bağlı olarak nüks oluşabilir. Ciddi zehirlenmeler yoğun bakım izlemi gerektirir.
- Diğer sık karşılaşılan tarım ilaçları ve tedavileri Tablo 113-3'de gösterilmektedir.

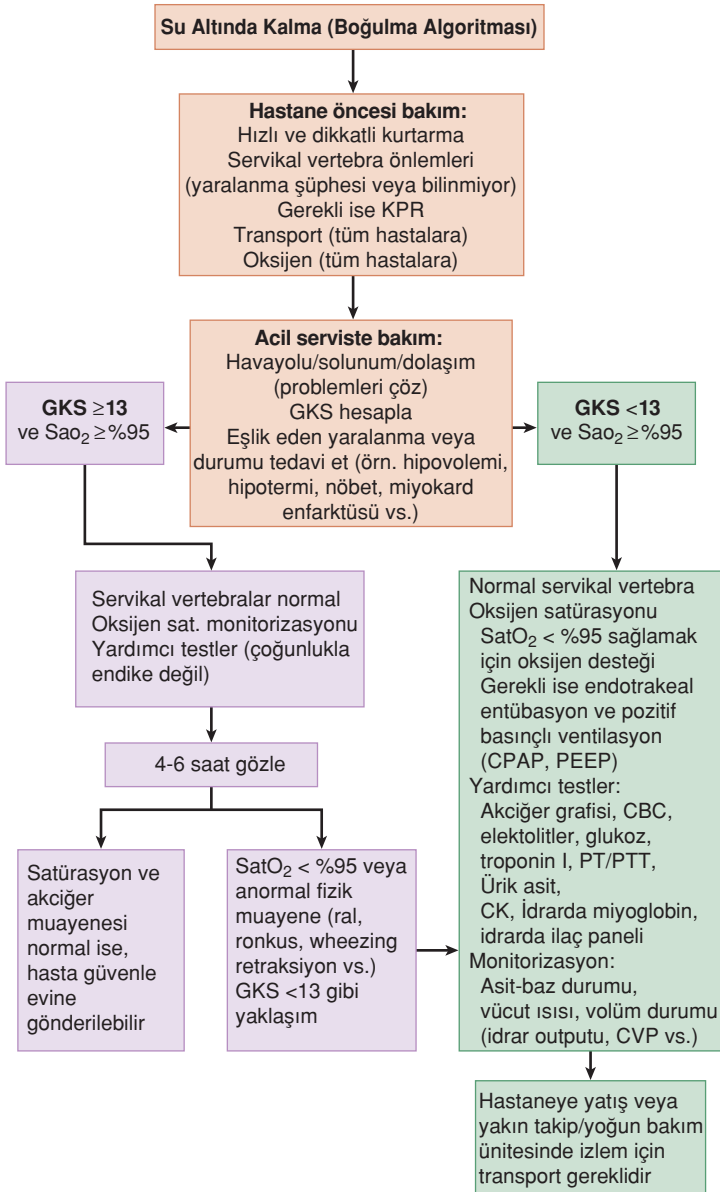
■ BİTKİLERDE KULLANILAN İLAÇLAR (HERBİSİTLER)

Herbisitler, yabancı otları yok etmek için kullanılan ajanlardır. İntrinsik toksisitelerinin yanı sıra kendi toksik etkileri olan yüzey-aktif maddeler veya çözücüler ile birlikte paketlenmiş olabilirler. Parakuat veya dikuat olarak

TABLO 113-4 Non-bipiridil Bitki İlaçları			
Ajan	Örnek	Klinik Özellik	Tedavi
Klorofenoksi	2-4, diklorofenoksi-asetik asit	Mukoz membran irritasyonu, pulmoner ödem, kas toksisitesi, hipertermi	İdrar alkalizasyonu Hemodiyaliz
Glifosat		Mukoz membran irritasyonu, erozyonlar, çoklu-organ yetmezliği, solunum sıkıntısı	Asemptomatik hastaları 6 saat gözleyin
Üre-içerenler	Klorimuron, diuron, flumenturon, izoproturon	Methemoglobinemi	Metilen mavisi
Organofosfatlar	Butifos	SLUDGE	Pestisitler ile aynı
N,N-Dietil-3-metilbenzamide	DEET	Nöbetler	Benzodiazepinler



ŞEKİL 118-1. Hipotermi hastasının transfer ve yönetimi. CPB, kardiyopulmoner baypass; DNR, Resüsitasyon yapmayın; ECMO, ekstrakorporeal membran oksijenasyonu; HT, hipotermi; ROSC, spontan dolaşımın geri dönüşü; SBP, sistolik kan basıncı. Doug Brown, MD, FRCP C'nin izniyle kullanılmıştır.



ŞEKİL 124-1. Boğulma olayı algoritması. CBC = tam kan sayımı; CK = kreatin kinaz; CPAP = sürekli pozitif hava yolu basıncı; CVP = santral venöz basıncı; CXR = göğüs radyografisi; GCS = Glasgow Koma Skalası; YBÜ = yoğun bakım ünitesi; PEEP = pozitif ekspirasyon sonu basıncı; PT = protrombin zamanı; PTT = kısmi tromboplastin zamanı; SaO_2 = oksijen doyunluğu (nabız oksimetresi aracılığıyla); U/A = idrar tahlili.

Tiroid Hastalığında Acil Durumlar

Aziz Darawsha

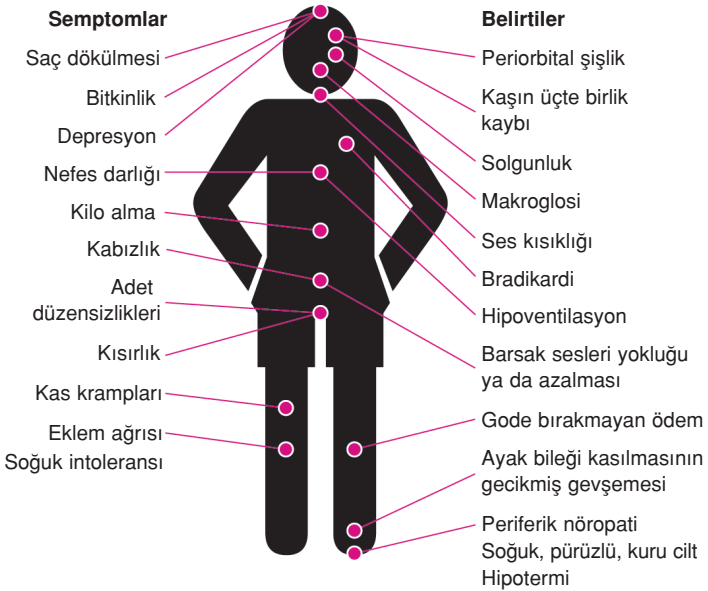
Çeviri: Dilnoza Bobokalonova ve Meltem Akkaş

■ HİPOTİROİDİ VE MİKSÖDEM KOMASI

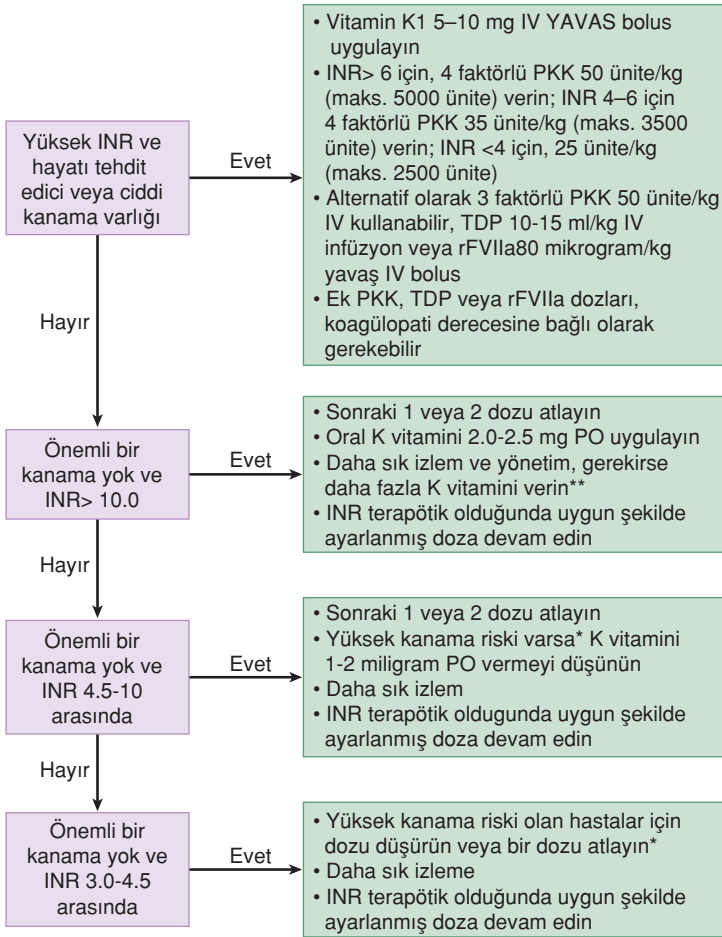
Hipotiroidi çeşitli faktörlerden kaynaklanabilir. Miksödem, koma (miksödem-krizi de denir) hipotiroidinin nadir ve yaşamı tehdit edici durumudur. Enfeksiyon, soğuk algınlığı, travma, ilaçlar ya da miyokard infarktüsü ile tetiklenmiş olabilir. Klasik olarak teşhis edilmemiş veya tedavi edilmemiş yaşlı kadınlarda kış aylarında görülür.

Klinik Özellikler

Hipotiroidi sunumu Şekil 131-1'de özetlenmektedir. Miksödem koması hastalarında hipotiroidi vardır ve bu hastalar hipotermi, bradikardi, hipotansiyon ve değişken mental durum dahil olmak üzere metabolik ve çoklu organ dekampanasyonu ile başvururlar. Solunum yetmezliği ve bozulmuş mental durum CO₂ narkozu ile sonuçlanabilir ve makroglossi ve orofaringeal ödeme bağlı havayolu güçlükleri ile karşılaşılabılır. Laboratuvar anormallikleri, hipoglisemi ve hiponatremidir.



ŞEKİL 131-1. Hipotiroidinin semptom ve bulguları.



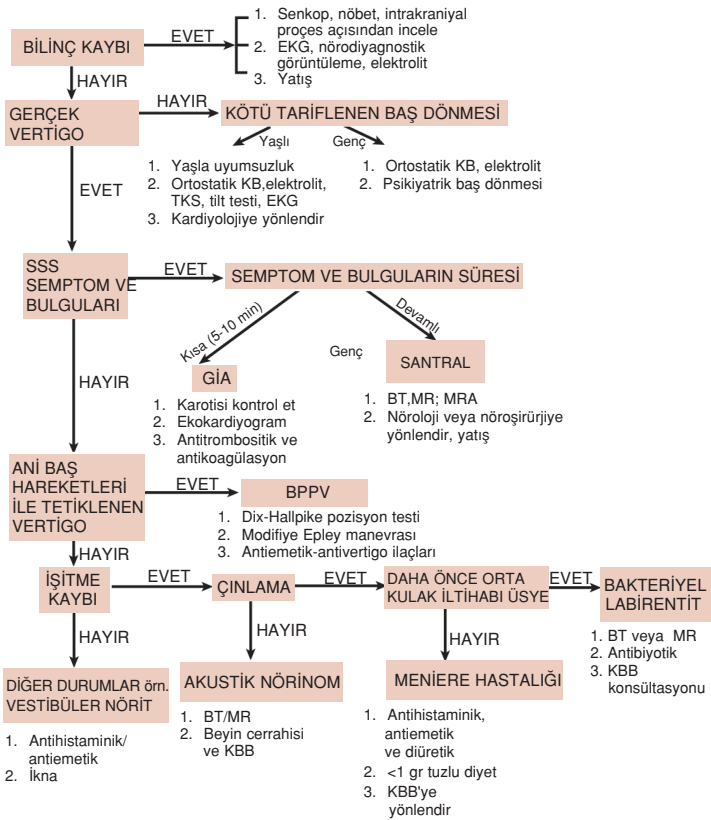
ŞEKİL 138-1. Uzamış INR'nin yönetimi (varfarin kaynaklı koagülopati). *Yüksek kanama riski: yaş > 75, eşzamanlı antiplatelet ilaç kullanımı, polifarmasi, karaciğer veya böbrek hastalığı, alkolizm, yakın zamanlı ameliyat veya travma. **Şiddetli aşırı antikoagülasyonu olan hastalarda kısa süreli majör kanama riskini tahmin etmek için doğrulanmış araçlar yoktur. Gözlem için kabul etme kararı, hekimin kararına bağlıdır. TDP = taze donmuş plazma; IU = uluslararası ünite; PKK = protrombin kompleks konsantresi; rFVIIa = pıhtılaşma faktörü VIIa (rekombinant).

dir. Hemodiyaliz dabigatranın %60 veya daha fazlasını uzaklaştırabilir, ancak hemodiyaliz rivaroksabanın uzaklaştırılmasında etkili değildir. Dabigatran veya rivaroksaban için acil olarak etkilerinin tersine çevrilmesi gerekiyorsa, aktiveştirilmiş protrombin kompleksi konsantresi veya rekombinant aktiveştirilmiş faktör VII kullanılabilir. Taze donmuş plazma ayrıca rivaroksabanı tersine

14. SAK'lı hastaları bir beyin cerrahı ile konsülte ederek yoğun bakım ünitesine yatıran. Vazospazmı azaltarak ılımlı iyileşmeler sağlayabilen **nimodipin** 60 mg PO 4 saatte bir uygulayın. Nöbet profilaksisi tartışmalıdır ve yatıran uzman ile görüşülmelidir. Herhangi koagülopatiyi vitamin K, taze donmuş plazma ve/veya protrombin konsantreleri ile düzeltin.
15. İntraserebral hemoraji hastalar hiperglisemi yönetimi, kan basıncı kontrolü, koagülopatinin vitamin K, taze donmuş plazma ve/veya protrombin konsantreleriyle düzeltilmesi, nöbet olursa antiepileptik tedavi için monitörize kritik bakım alanlarına yatırılmalıdır. Artmış intrakraniyal basıncı (İKB) olan hastalar 30° baş elevasyonu, sedasyon ve analjezi uygulanmalıdır. Daha agresif İKB azalması gereklyse ozmotik diüretikler ya da nöromüsküler blokajla hafif hiperventilasyonlu entübasyon, beyin cerrahisi tarafından İKB'nın invazif monitörizasyonu gerekebilir.
16. İnmeli hastaların değerlendirilmesinde nöroloji, beyin cerrahisi ve nörokritik bakım uzmanlarının uygun kullanımı yararlı olabilir. İnme vakalarında intravenöz trombolizis ve endovasküler tedavi için endikasyonlar hızla değiştiğinden acil nöroloji konsültasyonu faydalı olabilir. SAK ve intraserebral kanama hastalarında artmış İKB, kanama yeri veya cerrahi müdahale gerektirebilecek durum varlığında erken beyin cerrahi konsültasyonu uygundur. Belirlenmiş inme merkezine transferi düşünün çünkü özelleşmiş inme merkezleri iyi sonuçlarla ilişkilidir.
17. ABCD² skorlama sistemi GİA hastalarında inme riskini tahmin etmede kullanılır (Tablo 141-6). Bu sistemi kullanarak 2 günü müteakip inme riski şu şekildedir: %1 (ABCD² skoru 0-3); %4,1 (ABCD² skoru 4-5) ve %8,1 (ABCD² skoru 6-7). Kanıta dayalı kesin eşik değeri belirlenmediği için bazı uzmanlar çoğu GİA hastalarında ileri değerlendirme ve izlem için yatışı önermektedir. Diğer uzmanlar acil serviste düzenlemeye başlamayı, uygun

TABLO 141-6 Geçici İskemik Atak sonrası Erken İnme Riskini Tahmin Etmek için ABCD ² Skoru	
Kriter	Puan
Yaş ≥60	0 = Yok 1 = Var
Kan basıncı ≥140/90 mm Hg	0 = Yok 1 = Var
Klinik özellikler	0= Yok 1= Tek taraflı güçsüzlük olmadan konuşmada yetmezlik 2= Tek taraflı güçsüzlük (beraberinde konuşmada yetmezlik olabilir veya olmayabilir)
Süre	0 = Yok 1 = 10-59 dk 2 = ≥60 dk
Dişabet	0 = Yok 1 = Var
Toplam Skor: 0-7	

BT taraması, BT anjiyografi, MRI veya MR anjiyografi gibi nöro görüntüleme çalışmaları, periferik vertigodan şüphelenildiğinde rutin olarak endike değildir, ancak santral vertigonun spesifik nedenleri için belirgin ilişki olduğunda faydalı olabilir. Yaşlı hastalarda, santral vertigo ile ilgili belirti veya semptomlar (kraniyal sinir veya serebellar bulgular gibi), önemli inme riski, koagülopati (ör: anti-koagülan ilaçlar kullanımı), baş ağrısı, baş veya boyun travması veya inatçı veya persistan (>72 sa) semptomlar varlığında nörogörüntüleneme düşünülmelidir. Şekil 144-1 vertigo hastalarına yaklaşımı göstermektedir.



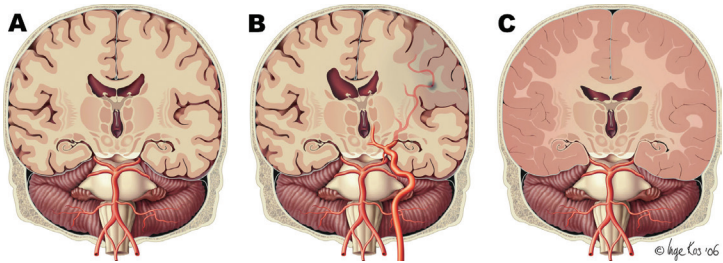
ŞEKİL 144-1. Vertigo hastasına yaklaşım. KB = kan basıncı; BPPV = benign paroksizmal pozisyonel vertigo; TKS = tam kan sayımı; SSS = santral sinir sistemi; KBB = kulak, burun, boğaz; MRA = manyetik rezonans anjiyo; MS = multiple sklerozis; TİA = geçici iskemik atak; ÜSYE = üst solunum yolu infeksiyonu.

aynı birçok bulgu ve semptomlarla başvurabilmektedir. Ayrıca ensefalit tanısı konan hastalar tipik olarak mental durum değişikliği, kognitif defisitler, psikiyatrik semptomlar veya nöbetler ile başvurabilmektedirler.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Menenjit veya ensefalit şüphesi olan hastalardan beyin omurilik sıvısını (BOS) elde etmek için gecikmeden yapılan lomber ponksiyon (LP) uygun tanısal yöntemdir. Mental durum değişikliği, yeni başlayan nöbet, immun yetmezlik, fokal nörolojik belirtiler veya papilödem varlığında LP yapılmadan önce beyin BT görüntülemesi düşünülmelidir. Bu durumda görüntülemenin amacı, bilinmeyen bir kitle varlığı, beyinde çift veya herniasyon bulguları gibi LP için olası kontraendikasyonları belirlemektir (bkz. Şekil 148-1).

Hücre sayımı ve ayrımı, protein ve glikoz seviyeleri, Gram boyama ve bakteri kültürü için BOS gönderilmelidir. İmmün yetmezlik için veya ilk BOS testi sonuçlarına göre spesifik bir SSS enfeksiyonundan şüpheleniliyorsa ek BOS çalışmaları düşünülmelidir. HSV veya enterovirüs PCR'ı, bakteriyel antijen testi veya özelleşmiş mantar testi uygun klinik durumlarda ek testler olarak düşünülebilir. Diğer potansiyel tanıları değerlendirebilmek için tam kan sayımı (CBC), serum glikozu ve elektrolitleri, kan üre nitrojeni (BUN), kreatinin gibi diğer laboratuvar çalışmalarının yapılması akılda bulundurulmalıdır. Özellikle LP'den önce ampirik antibiyotik tedavi verildiğinde, kan kültürü bakteriyel patojenleri tanımlamaya yardımcı olabilir. Bakteriyel, viral, fungal ve neoplastik menenjitte klasik olarak tanımlanmış BOS bulguları için Tablo 148-1'e bakın, ancak birçok çalışma tek bir laboratuvar bulgusunun bütün hastalarda BOS pleositozunun nedenini doğru şekilde kategorize edemediğini göstermiştir. Tipik olarak acil servis çalışmasının parçası olmasa da, medial temporal ve inferior frontal lobların MRG'deki karakteristik bulguları HSV enfeksiyonunu düşündürmektedir.



ŞEKİL 148-1. LP için potansiyel kontrendikasyonları değerlendirmek amacıyla yapılan kraniyal görüntüleme, fokal yer kaplayan bir lezyonun belirtilerini, beyin şiftnin kanıtlarını ve/veya şiddetli yaygın beyin ödeminin belirtilerini tanımlamaya odaklanmalıdır: (A) normal beyin, (B) belirgin beyin şiftnine neden olan menenjitte eşlik eden serebral enfarktüs ve (C) şiddetli enfeksiyonla ilişkili diffüz beyin ödemi. BT'de belirgin beyin şiftni bulguları görüldüğünde ilk aşamada LP yapılmamalı ve bu hastalarda menenjit için ampirik tedaviye devam edilmelidir. Fitch MT, van de Beek D'nin izniyle çoğaltılmıştır. Erişkin menenjitlerinin acil tanı ve tedavisi. *Lancet Infect Dis.* 2007 Mart;7(3):191-200

ve viral etyolojiler arasındaki ayırım net yapılamadıysa; oftalmolog tarafından değerlendirme yapılana kadar tedaviye topikal antibiyotik (Tablo 149.1) eklenmesi düşünülmelidir, **rutin antibiyotik kullanımı önerilmez**. Tüm viral konjunktivit vakaları son derece bulaşıcıdır ve bulaş için tüm önlemler alınmalıdır.

Alerjik Konjunktivit

Alerjik konjunktivit; kaşıntı, sulu akıntı, kemozis ile bulgu verir ve allerji hikayesi vardır. Floresan boyamada lezyon görülmez, preauriküler lenf nodu yoktur. Slit lambası ile incelemede konjunktival papillalar görülür. Tedavi; hasarı artıran ajanları ortadan kaldırmak, günde 4 kez soğuk kompres uygulamak, günde 5-6 kez **yapay göz damlası** uygulamak, **nafazolin/feniramin** %0,025/ %0,3'lük solüsyondan günde 4 kez 1 damla uygulamak. Şiddetli vakalar hafif bir topikal steroid gerektirebilir, ancak steroidler yalnızca bir göz doktoruna danışılarak uygulanmalıdır.

Herpes Simpleks Virüs

Herpes Simpleks Virüs (HSV) enfeksiyonu göz kapağı, konjunktiva ve korneayı tutabilir. Kornea lezyonları floresein ile parlak bir şekilde boyanır ve klasik bir "dendrit" (terminal ampulleri olan doğrusal bir dallanma, epitel kusuru) veya bir "coğrafi ülser" (kenarlarında dendritlerle birlikte amip benzeri bir ülserasyon) olarak görünebilir (Şekil 149-1), ancak sunum çok değişken ve zor olabilir. Korneada his kaybı olabilir ve kontrol edilmedir. HSV enfeksiyonu konjunktivit ile karışabilir, bu nedenle bu hastalarda slit lamba ile floresan inceleme yapılması gereklidir. HSV enfeksiyonundan şüpheleniliyorsa, bir **oftalmoloji konsültasyonu** istenmelidir. Eğer tutulum göz kapakları ile sınır-



ŞEKİL 149-1. Floresein boyama ile görülen bir bebekte herpes simpleks kornea dendrit. Used with permission from Allen R. Katz, Department of Ophthalmology, University of Nebraska Medical Center.



ŞEKİL 154-2. Toksik epidermal nekrolizis.

kayması). Mukozal lezyonlar mevcuttur. Sistemik toksisite yaygındır. Akut ve kronik komplikasyonlar EM majör hastalardakine benzerdir. TEN %25-35 hastada ölümcüldür. Yaş, yaygın hastalık, çoklu ilaç kullanımı, lökopeni, azotemi ve trombositopeni kötü prognoz belirteçlerindendir.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

İlk olarak tanı klinik özelliklere dayanırken cilt biyopsisi sonucu ile tanı doğrulanabilir. Ayırıcı tanı EM majör/ Stevens-Johnson sendromu, eksfoliyatif eritrodermi, primer büllü hastalıklar, kawasaki hastalığı ve toksik enfeksiyöz eritemi içerir.

Acil Serviste Bakım ve İdare

1. TEN kritik bakım ünitesinde veya yanık ünitesinde, kardiyopulmoner, sıvı, elektrolit ve sepsis resüsitasyonunu içeren bir bakıma ihtiyaç duyar.
2. Acil dermatoloji konsültasyonu gereklidir.

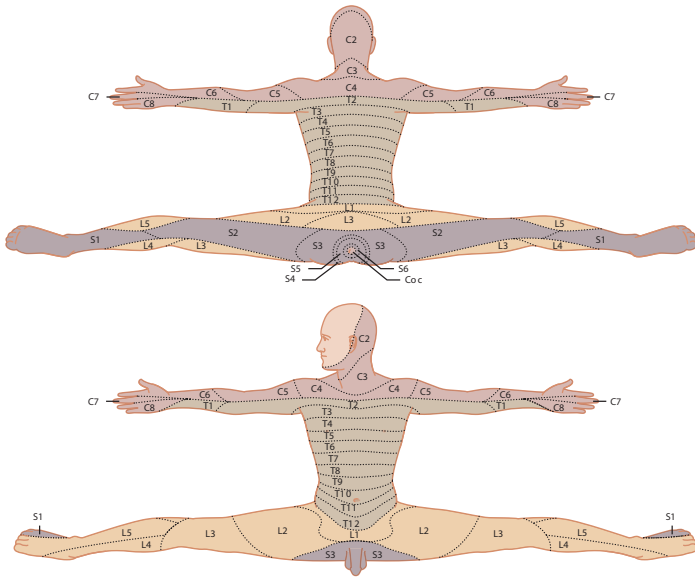
■ MENİNGOKOKSEMI

Klinik Özellikler

Meningokoksemi *Neisseria meningitides* kaynaklı potansiyel ölümcül bir hastalıktır. Klinik özellikleri genellikle maruziyetten 3-4 gün içerisinde ortaya çıkan baş ağrısı, ateş, bilinçte değişiklik, bulantı, kusma, myalji, artralji ve ense sertliğidir. Dermatolojik bulgular ise peteşi, ürtiker, hemorajik vezikül ve merkezinde gri nevroz olan makülden purpuraya dönen lezyonlardır.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Peteşiyal döküntüsü ve diğer eşlik eden semptomları olan düşük görünen hastalarda bu tanı akla gelmelidir. Ayırıcı tanı Rocky kayalık dağlar ateşi, toksik



ŞEKİL 161-2. Duyusal muayene için dermatomlar.

Alternatif olarak, MRG, ligamentlerin ve nöral yapılarının en hassas ve spesifik şekilde görüntülenmesini sağlar. Yaygın servikal omurga kırıklarının mekanizmaları, karakteristik özellikleri ve stabilitesi Tablo 161-4'te özetlenmiştir.

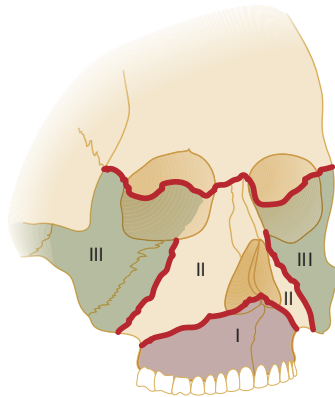
TABLO 161-1	Üç Önemli İnkomplet Spinal Kord Yaralanması		
Sendrom	Mekanizmalar	Semptomlar	Genel Prognoz*
Anterior kord	Direkt anterior kord sıkışması Servikal omurga fleksiyonu Anterior spinal arter trombozu	Lezyonun altında ağrı ve sıcaklık hissi kaybı ile komplet paralizi Propriyosepsiyon ve vibrasyon fonksiyonunun korunur	Kötü
Santral kord	Hiperekstansiyon yaralanmaları Spinal korda kan akışının bozulması Servikal spinal stenoz	Kuadriparezi -- üst ekstremitelerde alt ekstremitelere göre daha fazladır. Üst ekstremitelerde daha fazla ağrı ve sıcaklık hissi kaybı	İyi
Brown-Séquard	Omuriliğin transvers hemiseksiyonu tarafı	İpsilateral spastik parezi, propriyosepsiyon ve vibrasyon hissi kaybı; kontralateral ağrı ve sıcaklık hissi kaybı	İyi

ederler. Bu tarz kırıkları olan hastaların yüz cerrahisi ve nöroşirurji gibi özel bölümler tarafından görülmesi gerekir.

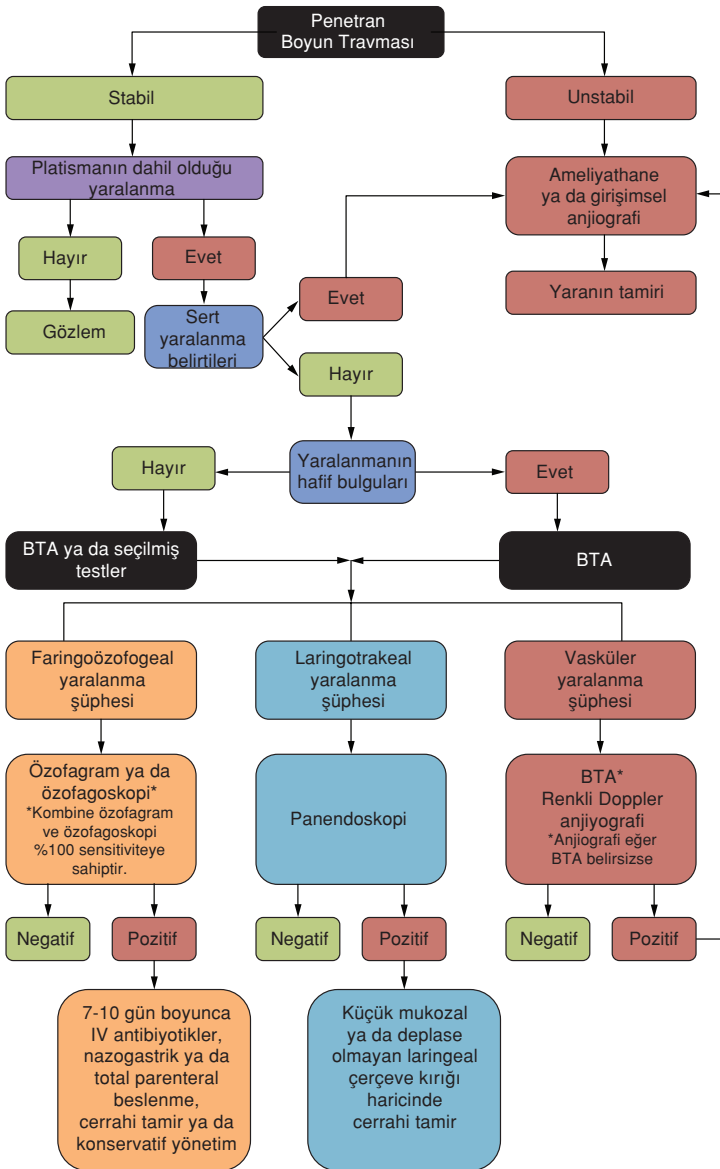
Orbital blow-out kırıkları; künt bir obje göz küresine çarptığı zaman oluşur, hasar verici kuvvet, sıvı dolu göz tarafından iletilerek orbitanın medial veya inferior duvarının fraktürüyle sonuçlanır. Bu tarz yaralanmalarda ekstra-oküler kas veya okülomotor sinir hasarı olmuşsa veya ciddi enoftalmi varsa cerrahi müdahale gerekebilir. Süerior orbital fissürü ilgilendiren kırıklarda trigeminal sinirin oftalmik dalları ile beraber okülomotor sinir hasar görebilir (“orbital fisüre sendromu”) ve optik sinirin kendisi de etkilenebilir (“orbital apeks sendromu”). Bu iki sendromdan birine sahip olan hastalar acil oftalmolojik konsültasyona ihtiyaç duyarlar. İzole orbital kırığı olan diğer tüm hastalar, oral **amoksisilin-klavulanat**, dekonjestanlar ve defekt onarılarına kadar burun sümkürmesini önleme talimatları ile ayakta hasta olarak uygun şekilde yönetilebilir. Orbita kırıkları ile ilişkili oküler yaralanmalarda acil oftalmolojik konsültasyon istenmelidir. Akut iskemik optik nöropatiye neden olabilen bir retrobulbar hematoma veya malign orbital amfizem ile bir oküler kompartman sendromu oluşabilir.

Zigoma kırıkları iki ana tipe olur; tripod kırıkları ve izole zigomatik ark kırıkları. **Tripod kırıkları;** infraorbital rimin, zigomatikofrontal sütürün ve zigomatikotemporal bileşkenin deforme olmasını içerir. Bu kırıklar IV antibiyotik ve cerrahi onarım için hastane yatışı gerektirir. İzole zigomatik ark kırığı olan hastalar ise elektif ayakta tedavi uygulanabilir.

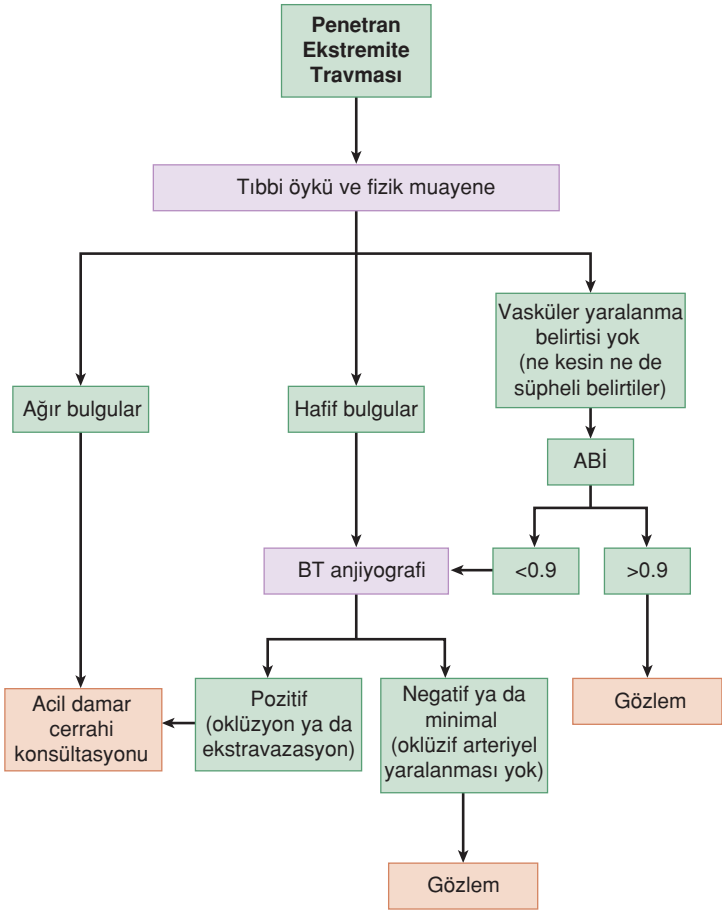
Orta yüz kırıkları yüksek enerjili yaralanmalardır ve genelde multisistemik travmalı hastalarda görülür. Bu hastalar genelde havayolu güvenliği için endotrakeal entübasyona ihtiyaç duyarlar. Sert damak kırıklarında kanama kontrolü için genellikle oral tampon gerekir. **Le Fort yaralanma** tipleri Şekil 162-1’de gösterilmiştir. Özellikle körlük insidansının optik sinirin yaralanmasına bağlı olarak en sık %3 civarında olduğu Le Fort III ve IV kırıklarında görme keskin-



ŞEKİL 162-1. Le Fort yaralanma örnekleri. Le Fort I (alveolar) kırık çizgisinin resmi, Le Fort II (zigomatik maksiller kompleks; ve Le Fort III (kranial fasiyal ayrılma) kırıkları. (Alınan izinle yayınlanmıştır; Tintinalli JE, Stapczynski JS, Ma OJ, et al: *Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide*, 8th ed. New York: McGraw-Hill; 2015.)



ŞEKİL 163-2. Penetran boyun travma protokolü.

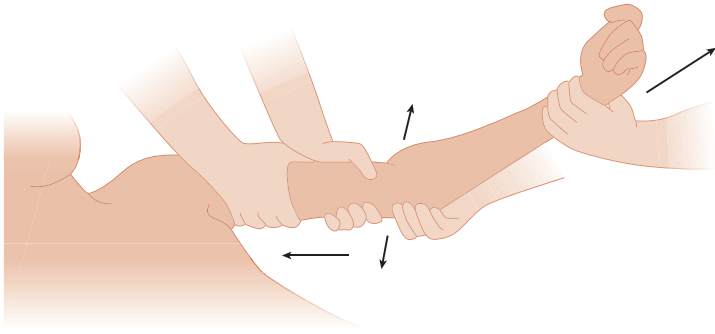


ŞEKİL 168-1. Penetran ekstremit travması algoritması. ABİ = ayak bileği- kol indeksi.

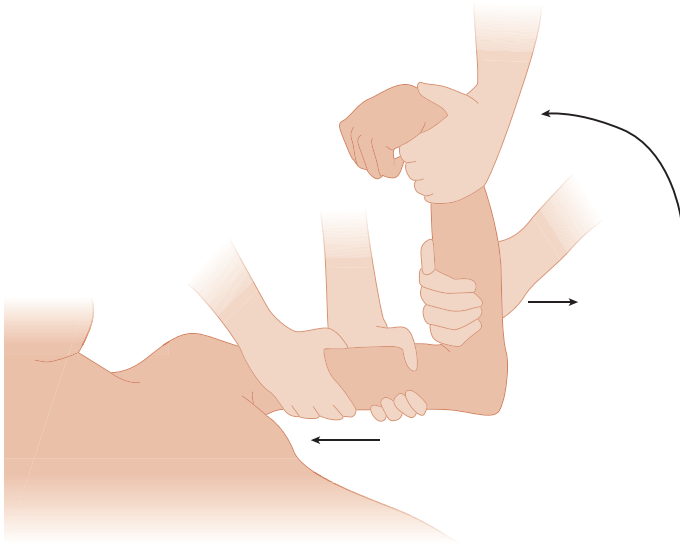
■ TANI VE AYIRICI TANI

Doppler ve manuel kan basıncı manşonu kullanarak etkilenen ve etkilenmeyen uzuvda ayak bileği-kol indeksleri (ABİ'ler) hesaplayın. Arteriyel yaralanma için değişken duyarlılık ve özgüllüğe sahip olmalarına ve intimal flepler veya psödoanevrizmalar gibi tkayıcı olmayan yaralanmaları güvenilir bir şekilde saptamamalarına rağmen, <0.9'luk bir sonuç arteriyel yaralanma ile ilgilidir. Vasküler yaralanmanın hafif belirtileri veya anormal bir ABİ, ileri görüntüleme gerektirir.

Etkilenen ekstremitenin AP ve lateral filmleri kemik veya eklem yaralanmalarını değerlendirmek için gereklidir. Yabancı cisimler veya embolize mermi parçaları da görülebilir. Yaralanma bölgesinin üstündeki ve altındaki eklemi değerlendirin.



A



B

ŞEKİL 171-1. Posterior dirsek redüksiyonu için traksiyon ve fleksiyon yöntemi. **A.** Yan yana manipülasyon, medial veya lateral yer değişikliğini düzeltmek için kullanılır. **B.** Dirsek daha sonra uzunlamasına traksiyon korunurken bükülür.

meyi düzeltin. Ardından, koronoid prosesi olekranondan ayırmak için proksimal önkol üzerine aşağı doğru basınç uygulayın. Palpe edilebilir bir gıcırtı(clunk sesi), başarılı bir redüksiyonu gösterir. ikinci iki kişilik yöntem (Şekil 171-2), hasta sırtüstü, kol adduksiyonda ve dirseği hafifçe bükülü haldeyken başlayın. Hasta ayrıca etkilenen abduksiyonda ve dirseği hafifçe bükülmüş halde yüzüstü pozisyonda da olabilir. Asistan, bilek ve ön kol üzerinde uzunlamasına çekiş uygularken, operatör dirseği her iki başpar-

Acil Serviste Bakım ve İdare

Nondeplase veya tek parçalı kırıklar olan proksimal humerus kırıkları (<1 cm yer değiştirmiş veya <45° açılı) askı immobilizasyonu, buz, analjezikler ve ortopedik kontrol gerektirir. Nondeplase humerus shaft kırıkları bir koaptasyon ateli (şeker maşası/sugar-tong), asılı alçı veya fonksiyonel atel gerektirir. Ayrıca sagittal planda açılanması 20°'den az, varus orvalgus deformitesi 30°'den az olan ve 2 cm'den daha az kısalmış humerus cisim kırıkları konservatif olarak tedavi edilebilir. Çok parçalı proksimal humeral kırıklar, önemli deplase veya açılı shaft kırıkları, açık kırıklar veya nörovasküler yaralanmalı kırıklar acil ortopedik konsültasyon gerektirir.

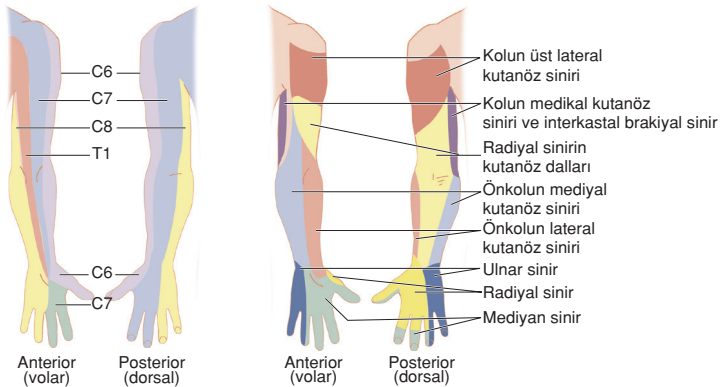
■ BRAKİYAL PLEKSUS YARALANMALARI

Klinik Özellikler

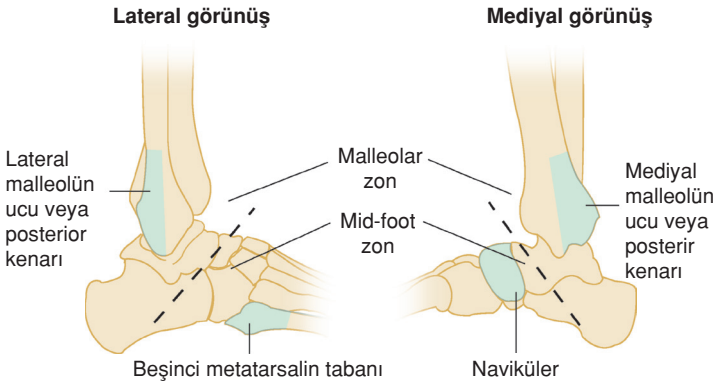
Travmatik brakial pleksus yaralanmaları, genellikle penetran, kompresyon veya kapalı traksiyon mekanizmalarından kaynaklanan pleksus yaralanmalarının en yaygın şeklidir. Yaralanmalar supraklaviküler (kökler ve gövdeler) veya infraklaviküler (kordonlar ve terminal sinir) yaralanmaları olarak sınıflandırılabilir. Hastalar sürekli, yanıcı vasıflı kol ağrısından şikayet eder ve duysal ve motor defisitler gözlemlenir. Hastalarda boyun ve omuz kuşağında belirgin şişlik ve yumuşak doku yaralanması olabilir. Komşu ganglionlar hasar görmüşse Horner sendromu mevcut olabilir. Hasta yanıt vermedikçe, nörolojik bozukluk genellikle ilk stabilizasyon ve tedaviden sonrasına kadar klinik olarak fark edilmez. Şekil 172-1, servikal köklerin ve periferik sinirlerin duysal dağılımlarını gösterir.

Tanı

Tanı büyük ölçüde kliniklidir. MR ve BT miyelografi sıklıkla kullanılır. Elektromiyografi ve sinir iletim hızı çalışmaları tanıya yardımcı olabilir. Bazen cerrahi eksplorasyon gereklidir.



ŞEKİL 172-1. Brakial pleksusun duysal dağılımı.



ŞEKİL 175-1. Ayak bileği ve orta ayak yaralanmaları için Ottawa ayak bileği kuralları. ayak bileği radyografileri. Sadece malleol bölgesinde veya orta ayak bölgesinde herhangi bir ağrı ve bu dört yerden herhangi birinde kemik hassasiyeti varsa veya hem yaralanmadan hemen sonra hem de acil serviste ağırlığa karşı direnç gösterememe (örneğin adım atamama) durumunda gereklidir.

3. Eklemi instabil olan bir hastada **posterior atelleme, koltuk değneği ile destek** ve kesin bakım için bir ortopediste sevk gerekir.
4. Aşil tendon rüptürünün tedavisi, plantar fleksiyonda atelleme, bacağa ağırlık binmesini önlemek için değnekleri, ve olası cerrahi onarım için bir ortopediste erken dönemde sevk gerektirir.

Çıkıklar (Dislokasyonlar) Ayak bileği çıkıklarının en sık görülen tipi olan arka çıkıklar plantar fleksiyondaki ayak üzerine geriden uygulanan kuvvetle oluşur ve genelde tibiofibular bağlarda kopma ya da lateral malleol kırığıyla sonuçlanır. Vasküler yaralanma bulgusu varsa (nabızsızlık veya ayakta renk değişikliği) bilek hızlıca redükte edilmelidir. Öncelikle analjezi ve sedasyon sağlandıktan sonra topuğu ve ayağı iki elinizle kavrayın ve ayak bileğini anatomik hizaya redükte ederken eksenel çekiş (aksiyal traksiyon) uygulayın. Başarılı bir redüksiyonun ardından, redüksiyon sonrası nörovasküler durumu değerlendirin, bir atel uygulayın, redüksiyon sonrası radyografileri alın ve hızlıca ortopediye konsulte edilm.

Kırıklar Ayak bileği kırıkları unimalleolar, bimalleolar ve trimalleolar olarak sınıflandırılır. Bimalleolar ve trimalleolar kırıklar, bir ortopedist tarafından açık redüksiyon ve iç fiksasyon (ORIF) gerektirir. Acil servis bakımı, gerektiğinde ilk redüksiyonu, posterior splintlemeyi, elevasyonu, buz uygulaması ve ortopedik konsültasyonu içerir. Unimalleolar kırıkları ,üzerine ağırlık binip zorlanmayacak şekilde ve posterior atelleme ile tedavi edin. Fibulanın minimal deplase avulsiyon kırıklarını (<3 mm çap) ayak bileği burkulmaları gibi yönetin. Ayak bileği kırıkları gizli olabilir ve bazen alt ekstremitenin diğer kısımlarındaki yaralanmalarla ilişkilidir (Tablo 175-1). Açık kırıklı hastalarda gerektiğinde ilk redüksiyon, ıslak steril pansuman, atelleme, gerektiğinde tetanoz profilaksisi, **sefazolin** 1 g IV gibi birinci kuşak sefalosporin ve hemen ortopedik konsültasyon yapılmalıdır.

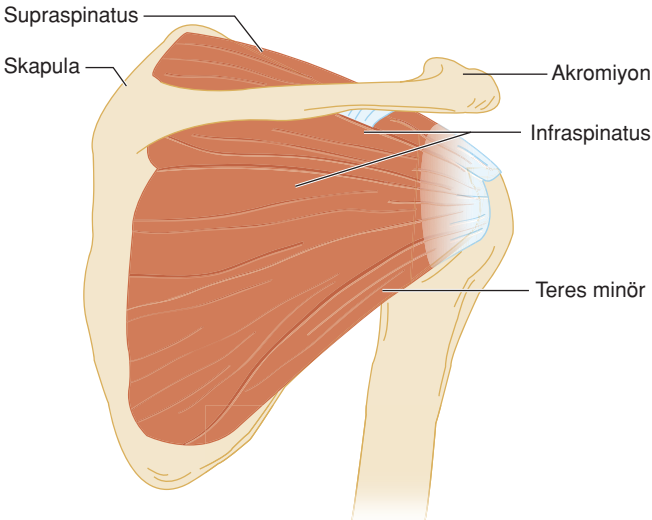
Omuz ağrısı özellikle 40 yaşın üstündeki hastalarda sık görülen bir kas-iskelet sistemi şikayetidir. İşle, hobiyle alakalı ya da normal günlük aktiviteler omuz eklemine zorlar ve akut yaralanma ağrısı ya da daha sıklıkla kronik aşırı kullanımı durumlarıyla sonuçlanabilir. Omuz ağrısının değerlendirmesini zorlaştıran, ağrının sebebinin omuz eklemine içerisinden kaynaklanan bir patoloji olması ya da yansıyan ağrıya sebep olan, omuz eklemiyle alakasız durumlarıdır.

■ KLİNİK ÖZELLİKLER

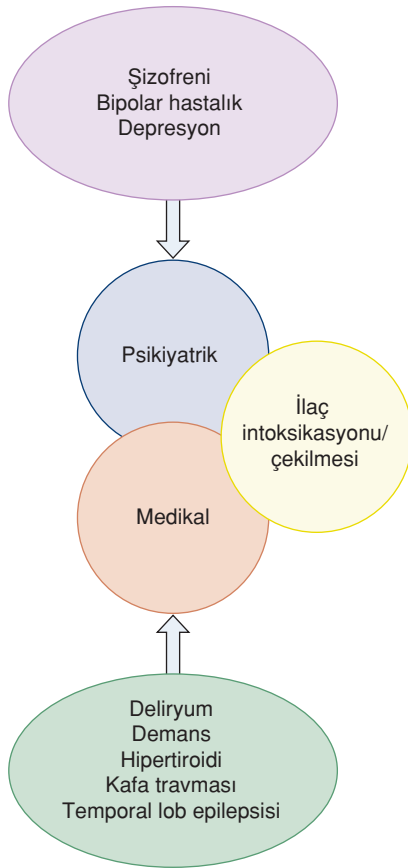
Kas-iskelet omuz patolojisi ağrısı sıklıkla hastalar tarafından, özellikle daha kronik süreçlerde, ağrı hissi olarak tanımlanır. Gece ağrısı intrinsik omuz ağrısının sık görülen özelliğidir. Spesifik hareketler ağrıyı arttırabilir ve bu yükü spesifik tanıyı koymada faydalıdır. Hareket alanının daralması, krepitasyon, zayıflık ya da kas atrofisi belli durumlarla ilişkilidir. Nefes darlığı, ateş ya da ağrının göğüse ya da batına yayılması gibi sistemik semptomlar ekstrinsik ve hayatı tehdit eden durumlar için şüphe uyandırmalıdır.

■ TANI VE AYIRICI TANI

Başlangıç tanısı anamnez ve fizik muayeneyle konur. Omuz anatomisinin bilinmesi spesifik yaralanmaları ayırt edebilmeyi sağlar (Şekil 178-1 ve 178-2). Omuz eklemine muayenesi hareket alanını, kas gücünü, lokal hassasiyet ya



ŞEKİL 178-1. Rotator kaf kasları, omzun arkadan görünümü.



ŞEKİL 184-1. Acil serviste sık görülen tıbbi, madde kullanımı ve psikiyatrik hastalık diyagramı.

■ DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, 8th ed., Bkz. Chapter 286, "Mental Health Disorders: ED Evaluation and Disposition," by Leslie S. Zun.

TABLO 189-2 Anahtar İletişim Kalıpları

Karar verme yetisinin değerlendirilmesi Mevcut klinik durumu tanımlar mısınız? Az önce tartıştığımız tedavi seçenekleri hakkında bilgi verin Neden bu yolu hissettiğinizi bana açıklayın
Hayatın kalitesi Seni en çok rahatsız eden semptomlar nedir? Seni en çok ne ilgilendirir?
Prognoz Neyi beklememiz konusunda hiç birisi sana söyledi mi? Ne kadar zaman kaldığına dair hiç bir duyun var mı? Bu konuşmak istediğin birşey midir?
Karar vericilerle konuşmak Bu kararlar çok serttir; eğer hasta bugün bizimle oturuyorsa ne söyleyebileceği hakkında ne düşünüyorsun? Neden bu yolu hissettiğinizi bana anlatabilir misiniz? Sevdiklerinize bakacağımıza dair bir soru değil ama onlara nasıl bakabiliriz Sonra sevdiklerine yapabileceğimiz herşeyi yapacağız fakat kardiopulmoner resüsitasyon veya entübasyon gibi etkisiz ve külfetli tedaviler sağlamayacağız
Palyatif bakımı tartışma Tartıştığımız hedefleri karşılamak için, palyatif bakım ekibine seni ziyaret etmesini sordum, onlar yaşadığın semptomları tedavi edecek uzmanlardır. Senin hastalığının ailene vermiş olduğu hayat değişikliği konusunda yardım edebilirler.
Kötü haberleri kırma - Ölümün resmi bildirimi Umarım yapabildiğimizden fazlası vardır, bir sevdiğin öldü, bu kaybın için çok üzgünüm. Bu senin için gerçekten zor olmalı. Şimdi seninle olması için arayabileceğim birisi var mı?

9. Hastanın her an ölmesi halinde aile üyelerine ve primer takip eden uzman hekimine bilgi verilmeli ve sadece hastanın konfora ulaşması için bir öneri denenmelidir. Sürekli **opiyat infüzyonuna** ilaveten aralıklı **midazolam** infüzyonu verilebilir ve hastanın durumuna göre titre edilir. Deliryum tedavisi altta yatan nedene (ağrı, ateş) göre verilebilir veya bilinmiyor ve geri dönüşümlü ise IV haloperidol ile tedavi edilir. **Atropin göz damlaları** her 6 saatte 2 damla dilaltı verilmesi hastayı zorladığı görülmeyen fakat aile için sinir bozucu olan terminal sekresyonları düzeltebilir. Acil serviste hastayı sakın sessiz bir şekilde yatağa yerleştir, tüm aileyi yatak başında topla, bir din görevlisinin desteğini öner ve asaletin sürmesi için girişimde bulun ve hastanın ölüm süresi için saygıda bulun.

■ SEMPTOM TEDAVİSİ

Ağrı

Giriş

Herhangi bir geçerli ağrı skalası ağrının hesaplanması ve tedaviye yanıtın takibi açısından kullanılabilir. Herhangi bir ağrı şikayetinin değerlendirildiğini hatırla: lokalizasyon, karakteri, süresi, kalitesi, azaltan veya arttıran faktörler. Ağrı seviyesini nerede tolere ettiği ve onların temel ağrı skorunun yardımcı olabileceği sorulur. Dışarıdan görüldüğü gibi veya vital bulgulara bağlı görülen malign ağrıyı yargılama.

Ağrı tedavisine başlarken ilk olarak hastanın opiyata alışmamış veya tolere edebilir olup olmadığını ortaya çıkar. Eğer opiyat almamış ise **morfinin** başla-

ACİL SERVİS ORTAMINDA ÇALIŞAN HER DOKTORUN CEBİNDE BULUNMASI GEREKEN KİTAP

Bu taşınabilir kılavuz, alanında dünyanın en çok satan kaynak kitabı olan *Tintinalli Acil Tıp, Sekizinci Baskı*'nın klinik açıdan en uygun içeriğini size ulaştırıyor.

Bu renkli kılavuz, yetişkin ve pediatrik hasta popülasyonlarında acil tıbbın tüm başlıklarını klinik özellikler, tanı ayırıcı tanı, acil bakım ve idaresi şeklinde sistematik olarak ele alan kısa bölümlerden oluşuyor.

Dünyanın dört bir yanından yazarların katkılarıyla, dikkate değer miktarda bilgiyi kompakt, tam renkli bir sunumda bir araya getiren *Tintinalli'nin Acil Tıp El Kitabı, Sekizinci Baskısı*, içeriği zenginleştiren çok sayıda tablo, tam renkli fotoğraf ve çizimlerle zamanında ve mükemmel bir hasta bakımı sunmanıza yardımcı oluyor.

Bu yeni baskının her bölümü, en son yönergeler, kanıta dayalı protokoller ve ilgili araştırmalardan gelen kapsamlı güncellemeleri içeriyor.

ARADIĞINIZ TÜM TIP KİTAPLARI BU ADRESTE



www.guneskitabevi.com

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
Faks: (0212) 356 87 44

KADIKÖY

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



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



ISBN 978-975-277-947-1



9 789752 779471