

Tintinalli **ACİL TIP**

BİLİNMESİ GEREKENLER



Çeviri Editörleri
Bülent Erbil
M. Mahir Özmen

David M. Cline • O. John Ma
Rita K. Cydulka • Garth D. Meckler
Daniel A. Handel • Stephen H. Thomas



GÜNEŞ TIP
KITABEVLERİ



American College of
Emergency Physicians®
ADVANCING EMERGENCY CARE



Tintinalli
ACİL TIP
Bilinmesi Gerekenler



GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

EDİTÖRLER

David M. Cline, MD

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

O. John Ma, MD

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

Rita K. Cydulka, MD, MS

Professor and Vice Chair
Department of Emergency Medicine
MetroHealth Medical Center
Case Western Reserve University
Cleveland, Ohio

Stephen H. Thomas, MD, MPH

George Kaiser Family Foundation Professor & Chair
Department of Emergency Medicine
University of Oklahoma School of Community Medicine
Schusterman Center
Tulsa, Oklahoma

Daniel A. Handel, MD

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

Garth D. Meckler, MD, MSHS

Associate Professor
Department of Emergency Medicine
Assistant Section Chief and Fellowship Director
Pediatric Emergency Medicine
Oregon Health & Science University
Portland, Oregon

Tintinalli

ACİL TIP

Bilinmesi Gerekenler

Üçüncü Baskı

David M. Cline, MD

O. John Ma, MD

Rita K. Cydulka, MD, MS

Stephen H. Thomas, MD, MPH

Daniel A. Handel, MD

Garth D. Meckler, MD, MSHS

Çeviri Editörleri

Doç. Dr. Bülent Erbil

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi

Acil Tıp Anabilim Dalı

Prof. Dr. M. Mahir Özmen

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi

Genel Cerrahi Anabilim Dalı



GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

Tintinalli Acil Tıp Bilinmesi Gerekenler

Türkçe Telif Hakları 2016

ISBN: 978-975-277-631-9

Orijinal Adı: Tintinalli's Emergency Medicine *Just the Facts*

Yayınevi: McGraw-Hill

Yazarlar: David M. Cline, MD, O. John Ma, MD, Rita K. Cydulka, MD, MS, Stephen H. Thomas, MD, MPH,
Daniel A. Handel, MD, Garth D. Meckler, MD, MSHS

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

Orijinal ISBN: 978-0-07-174441-6

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

Yayıncı ve Genel Yayın Yönetmeni: Murat Yılmaz

Genel Yayın Yönetmeni Yardımcısı: Polat Yılmaz

Yayın Danışmanı ve Tıbbi Koordinatör: Dr. Ufuk Akçıl

Dizgi-Düzenleme: Ümit Saçı

Kapak Uyarlama: İhsan Ağin

Baskı: Ayrıntı Basım ve Yayın Matbaacılık Hiz. San. Tic. Ltd. Şti.

İvedik Organize Sanayi Bölgesi 28. Cad. 770 Sok. No: 105-A Ostim/ANKARA

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

Sertifika No: 13987

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.

GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

ANKARA

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

İSTANBUL

Gazeteciler Sitesi Sağlam Fikir Sokak
No: 7/2 Esentepe/İstanbul
Tel: (0212) 356 87 43
Faks: (0212) 356 87 44

KARTAL ŞUBE

Cevizli Mahallesi Denizler Cad.
No: 19/C Kartal/İstanbul
Tel&Faks: (0216) 546 03 47

www.guneskitabevi.com

İÇİNDEKİLER

Yazarlar	xix
Çeviriye Katkıda Bulunanlar	xxv
Önsöz	xxvii
Çeviri Editörleri Önsözü	xxix

Kısım 1

TEST HAZIRLAMA VE PLANLAMA 1

- 1 Acil Tıp Yeterlilik Sınavları ile İlgili Gerçekler
David M. Cline
Çeviri: Bülent Erbil 1
- 2 Test Uygulama Teknikleri
David M. Cline
Çeviri: Bülent Erbil 4

Kısım 2

RESÜSİTASYON TEKNİKLERİ 6

- 3 İleri Hava Yolu Desteği
Robert J. Vissers
Çeviri: Damlanur Kucur 6
- 4 Aritmi/Disritmi Yönetimi
James K. Takayesu
Çeviri: Damlanur Kucur 9
- 5 Çocuklarda ve Yenidoğanlarda Resüsitasyon
Marc F. Collin
Çeviri: Damlanur Kucur 20
- 6 Sıvı, Elektrolit ve Asit-Baz Bozuklukları
Mary A. Wittler
Çeviri: Nalan Metin Aksu 23
- 7 Hipotansif Hastaya Teropötik Yaklaşım
John E. Gough
Çeviri: Nalan Metin Aksu 32
- 8 Anafilaksi, Akut Allerjik Reaksiyonlar ve Anjioödem
Alix L. Mitchell
Çeviri: Nalan Metin Aksu 34

Kısım 3

ANALJEZİ, ANESTEZİ VE GİRİŞİMSSEL SEDASYON 36

- 9 Akut Ağrı Yönetimi ve Girişimsel Sedasyon
Michael S. Mitchell
Çeviri: Nalan Metin Aksu 36
- 10 Kronik Ağrısı Olan Hastanın Yönetimi
David M. Cline
Çeviri: Nalan Metin Aksu 44

Kısım 4

ACİL YARA BAKIMI VE YÖNETİMİ..... 48

- 11 Yaraların Değerlendirilmesi ve Hazırlık
Timothy Reeder
Çeviri: Bülent Erbil 48
- 12 Yara Kapama Yöntemleri
David M. Cline
Çeviri: Bülent Erbil 49
- 13 Yüz ve Skalp Laserasyonları
J. Hayes Calvert
Çeviri: Bülent Erbil 53
- 14 Kol, El, Parmak ve Tırnak Yaralanmaları
David M. Cline
Çeviri: Bülent Erbil 56
- 15 Bacak ve Ayak Laserasyonları
Henderson D. McGinnis
Çeviri: Bülent Erbil 60
- 16 Yumuşak Doku Yabancı Cisimleri
Rodney L. McCaskill
Çeviri: Bülent Erbil 62
- 17 Delici Yaralar ve Isırıklar
David M. Cline
Çeviri: Bülent Erbil 64
- 18 Onarım Sonrası Yara Bakımı
David M. Cline
Çeviri: Bülent Erbil 68

Kısım 5

KARDİOVASKÜLER HASTALIKLAR..... 71

- 19 Göğüs Ağrısı: Kardiyak ya da Kardiyak Değil
Thomas Rebbecchi
Çeviri: Meltem Akkaş 71
- 20 Akut Koroner Sendromlar: Miyokardiyal İskemi ve Enfarktüsün Tedavisi
David M. Cline
Çeviri: Meltem Akkaş 73
- 21 Kardiyojenik Şok
Brian C. Hiestand
Çeviri: Meltem Akkaş 81
- 22 Düşük Olasılıklı Akut Koroner Sendrom
Chadwick D. Miller
Çeviri: Meltem Akkaş 82
- 23 Senkop
Bret A. Nicks
Çeviri: Meltem Akkaş 85
- 24 Konjestif Kalp Yetmezliği ve Akut Pulmoner Ödem
Lori Whelan
Çeviri: Meltem Akkaş 88
- 25 Kapak Acilleri
Bo Burns
Çeviri: Meltem Akkaş 91

26	Kardiyomiyopatiler, Miyokardit ve Perikard Hastalıkları <i>N. Stuart Harris</i> Çeviri: Meltem Akkaş	97
27	Tromboembolizm <i>Christopher Kabrel</i> Çeviri: Mehmet Mahir Kunt.	102
28	Sistemik ve Pulmoner Hipertansiyon <i>David M. Cline</i> Çeviri: Mehmet Mahir Kunt.	109
29	Aort Diseksiyonu ve Anevrizması <i>David E. Mantley</i> Çeviri: Mehmet Mahir Kunt.	112
30	Tıkalıcı Arter Hastalıkları <i>David E. Mantley</i> Çeviri: Mehmet Mahir Kunt.	115

Kısım 6

SOLUNUM SİSTEMİ ACİLLERİ 119

31	Solunum Sıkıntısı <i>Joshua T Hargraves</i> Çeviri: Mehmet Mahir Kunt.	119
32	Pnömoni, Bronşit ve Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu <i>Jeffrey M Goodloe</i> Çeviri: Mehmet Mahir Kunt.	123
33	Tüberküloz <i>Amy J. Behrman</i> Çeviri: Mehmet Mahir Kunt.	129
34	Spontan ve İyatrojenik Pnömotoraks <i>Rodney L. McCaskill</i> Çeviri: Nil Deniz Kartal	132
35	Hemoptizi <i>Jeffrey Dixon</i>	134
36	Astım ve Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı <i>Jeffrey Dixon</i> Çeviri: Nil Deniz Kartal	136

Kısım 7

SİNDİRİM SİSTEMİ ACİLLERİ 140

37	Akut Karın Ağrısı <i>David M. Cline</i> Çeviri: M. Mahir Özmen	140
38	Bulantı ve Kusma <i>Jonathan A. Maisel</i> Çeviri: M. Mahir Özmen	144
39	Birincil Olarak Diyare ile Seyreden Hastalıklar <i>Jonathan A. Maisel</i> Çeviri: M. Mahir Özmen	146
40	Akut ve Kronik Konstipasyon <i>Jonathan A. Maisel</i> Çeviri: M. Mahir Özmen	151

41	Gastrointestinal Sistem Kanaması <i>Mitchell C. Sokolosky</i> Çeviri: M. Mahir Özmen	153
42	Özefagus Acilleri, Gastroözefagiyel Reflü Hastalığı ve Yutulan Yabancı Cisimler <i>Mitchell C. Sokolosky</i> Çeviri: M. Mahir Özmen	154
43	Peptik Ülser Hastalığı ve Gastrit <i>Matthew C. Gratton</i> Çeviri: M. Mahir Özmen	157
44	Pankreatit ve Kolesistit <i>Casey M. Glass</i> Çeviri: Tevfik Tolga Şahin.	159
45	Akut Appandisit <i>Charles E. Stewart</i> Çeviri: Tevfik Tolga Şahin.	163
46	Divertikülit <i>James C. O'Neill</i> Çeviri: Tevfik Tolga Şahin.	166
47	İntestinal Obstrüksiyon ve Volvulus <i>Mark Hess</i> Çeviri: Tevfik Tolga Şahin.	167
48	Çocuk ve Erişkinlerde Fıtık <i>Dave W. Lu</i> Çeviri: Tevfik Tolga Şahin.	168
49	Anorektal Hastalıklar <i>Chad E. Branecki</i> Çeviri: Tevfik Tolga Şahin.	170
50	Karaciğer Hastalıkları, Sarılık ve Karaciğer Yetmezliği <i>Joshua A. Gentges</i> Çeviri: Tevfik Tolga Şahin.	175
51	Genel Cerrahi İşlemlerin Komplikasyonları <i>Daniel J. Egan</i> Çeviri: Tevfik Tolga Şahin.	181

Kısım 8

RENAL VE GENİTOÜREİNER BOZUKLUKLAR 184

52	Akut Böbrek Yetmezliği <i>Marc D. Squillante</i> Çeviri: Zaur İbrahimov.	184
53	Rabdomiyoliz <i>Michael Levine</i> Çeviri: Zaur İbrahimov.	188
54	Böbrek Yetmezliği ve Diyaliz Hastalarında Aciller <i>Jonathan A. Maisel</i> Çeviri: Zaur İbrahimov.	190
55	İdrar Yolu Enfeksiyonu ve Hematüri <i>David M. Cline</i> Çeviri: Zaur İbrahimov.	192
56	Akut İdrar Retansiyonu <i>Casey M. Glass</i> Çeviri: Zaur İbrahimov.	196

57	Erkek Genital Problemleri <i>Body Burns</i> Çeviri: Zaur İbrahimov	197
58	Ürolojik Taş Hastalığı <i>Geetika Gupta</i> Çeviri: Zaur İbrahimov.	201
59	Ürolojik İşlem ve Cihaz Komplikasyonları <i>Roy L. Alson</i> Çeviri: Zaur İbrahimov.	205

Kısım 9

OBSTETRİK VE JİNEKOLOJİ 208

60	Gebe Olmayan Hastada Pelvik Ağrı ve Vajinal Kanama <i>Thomas W. Lukens</i> Çeviri: Mahmut Sami Akıllı	208
61	Ektopik Gebelik ve Gebeliğin İlk 20 Haftasındaki Aciller <i>Robert Jones</i> Çeviri: Mahmut Sami Akıllı	210
62	Gebelikte Eşlik Eden Hastalıklar <i>Abigail Hankin-Wei</i> Çeviri: Mahmut Sami Akıllı	213
63	Gebeliğin İkinci Yarisındaki Aciller <i>Howard Roemer</i> Çeviri: Mahmut Sami Akıllı	216
64	Acil Doğum <i>Stacie Zelman</i> Çeviri: Mahmut Sami Akıllı	218
65	Vulvovajinit <i>Stacie Zelman</i> Çeviri: Mahmut Sami Akıllı	221
66	Pelvik İnflamatuvar Hastalık <i>Stacie Zelman</i> Çeviri: Mahmut Sami Akıllı	223
67	Jinekolojik İşlemlerin Komplikasyonları <i>Anitha Mathew</i> Çeviri: Mahmut Sami Akıllı	225

Kısım 10

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI 228

68	Ateş ve Ciddi Bakteriyel Hastalıklar <i>Milan D. Nadkarni</i> Çeviri: Volkan Arslan	228
69	Yenidoğan Acilleri ve Sık Görülen Yenidoğan Sorunları <i>Howard Roemer</i> Çeviri: Volkan Arslan	232
70	Göz, Kulak, Burun ve Boğazın Sık Görülen Enfeksiyonları <i>David M. Spiro</i> Çeviri: Volkan Arslan	238
71	Stridor ve Ağızdan Salya Gelmesi <i>Kathleen M. Adelgais</i> Çeviri: Volkan Arslan	242

72	İnfant ve Çocuklarda Wheezing <i>Donald H. Arnold</i> Çeviri: Volkan Arslan	249
73	İnfant ve Çocukta Pnömoni <i>Donald H. Arnold</i> Çeviri: Volkan Arslan	253
74	Pediyatrik Kalp Hastalıkları <i>Garth D. Meckler</i> Çeviri: Volkan Arslan	255
75	İnfant ve Çocuklarda Kusma ve Diyare <i>Stephen B. Freedman</i> Çeviri: Damlanur Kucur	260
76	Pediyatrik Abdominal Aciller <i>David I. Magilner</i> Çeviri: Damlanur Kucur	265
77	İnfant ve Çocuklarda İdrar Yolları Enfeksiyonu <i>Justin W. Sales</i> Çeviri: Damlanur Kucur	268
78	Çocuklarda Nöbet ve Status Epileptikus <i>James C. O'Neill</i> Çeviri: Damlanur Kucur	270
79	Çocuklarda Bozulmuş Mental Durum ve Koma <i>Kathleen M. Adalgais</i> Çeviri: Filiz Froohari Damarsoy	274
80	Çocuklarda Senkop ve Ani Ölüm <i>Derya Caglar</i> Çeviri: Filiz Froohari Damarsoy	277
81	İnfant ve Çocuklarda Hipoglisemi ve Metabolik Aciller <i>Matthew Hansen</i> Çeviri: Filiz Froohari Damarsoy	279
82	Çocuklarda Diyabet <i>Adam Vella</i> Çeviri: Filiz Froohari Damarsoy	282
83	İnfant ve Çocuklarda Sıvı ve Elektrolit Tedavisi <i>Jennifer R. Reid</i> Çeviri: Filiz Froohari Damarsoy	284
84	Çocuklarda Kas İskelet Bozuklukları <i>Mark X. Cicero</i> Çeviri: Filiz Froohari Damarsoy	287
85	İnfant ve Çocuklarda Döküntülü Hastalıklar <i>Kim Askew</i> Çeviri: Ali Batur	293
86	Orak Hücreli Anemi <i>Ilene Claudius</i> Çeviri: Ali Batur	301
87	Çocuklarda Hematolojik ve Onkolojik Aciller <i>Ilene Claudius</i> Çeviri: Ali Batur	304

88	İnfan ve Çocuklarda Renal Aciller <i>Deborah R. Liu</i> Çeviri: Ali Batur	309
----	---	-----

Kısım 11

ENFEKSİYÖZ HASTALIKLAR 313

89	Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar <i>David M. Cline</i> Çeviri: Ali Batur	313
90	Toksik Şok Sendromu ve Streptokokal Toksik Şok Sendromu <i>Manoj Pariyadath</i> Çeviri: Ali Batur	318
91	Septik Şok <i>John Gough</i> Çeviri: Ali Batur	321
92	Yumuşak Doku Enfeksiyonları <i>David M. Cline</i> Çeviri: Ali Batur	324
93	Yaygın Viral Enfeksiyonlar <i>Matthew J. Scholer</i> Çeviri: Ali Batur	328
94	HIV Enfeksiyonu ve AIDS <i>David M. Cline</i> Çeviri: Ali Batur	333
95	Enfektif Endokardit <i>John C. Nalagan</i> Çeviri: Gül Nihal Kasap	338
96	Tetanoz ve Kuduz <i>Vincent Nacouzi</i> Çeviri: Gül Nihal Kasap	339
97	Sıtma <i>David M. Cline</i> Çeviri: Gül Nihal Kasap	342
98	Gıda ve Su Kaynaklı Hastalıklar <i>David M. Cline</i> Çeviri: Gül Nihal Kasap	345
99	Zoonotik Enfeksiyonlar <i>Christopher R. Tainter</i> Çeviri: Gül Nihal Kasap	347
100	Gezgin Hastalıkları/Hastalıklar <i>David M. Cline</i> Çeviri: Gül Nihal Kasap	352
101	Nakil Hastası <i>David M. Cline</i> Çeviri: Gül Nihal Kasap	357

Kısım 12

TOKSİKOLOJİ 363

102	Zehirlenen Hastaların Genel Yönetimi <i>L. Keith French</i> Çeviri: Buğra İlhan	363
-----	---	-----

103	Antikolinerjikler <i>O. John Ma</i> Çeviri: Buğra İlhan	368
104	Psikofarmakolojik Ajanlar <i>C. Crawford Mechem</i> Çeviri: Buğra İlhan	369
105	Sedatif ve Hipnotikler <i>L. Keith French</i> Çeviri: Buğra İlhan	376
106	Alkoller <i>Michael P. Kefer</i> Çeviri: Buğra İlhan	380
107	İlaç Kötüye Kullanımı <i>Shana Kusin</i> Çeviri: Buğra İlhan	383
108	Analjezikler <i>Joshua Nogar</i> Çeviri: Buğra İlhan	388
109	Metilksantinler ve Nikotin <i>L. Keith French</i> Çeviri: Mehmet Cihat Demir	393
110	Kardiyak İlaçlar <i>D. Adam Algren</i> Çeviri: Mehmet Cihat Demir	395
111	Antikonvülzanlar <i>Alicia B. Minns</i> Çeviri: Mehmet Cihat Demir	400
112	Demir <i>O. John Ma</i> Çeviri: Mehmet Cihat Demir	402
113	Hidrokarbonlar ve Uçucu Maddeler <i>Allyson A. Kreshak</i> Çeviri: Mehmet Cihat Demir	404
114	Kostikler <i>Christian A. Tomaszewski</i> Çeviri: Mehmet Cihat Demir	406
115	Pestisitler <i>Christian A. Tomaszewski</i> Çeviri: Mehmet Cihat Demir	408
116	Metaller ve Metaloidler <i>Christian A. Tomaszewski</i> Çeviri: Mehmet Cihat Demir	412
117	Endüstriyel Toksinler ve Siyanür <i>Christian A. Tomaszewski</i> Çeviri: Mehmet Cihat Demir	415
118	Vitaminler ve Bitkisel Ürünler <i>Christian A. Tomaszewski</i> Çeviri: Mehmet Cihat Demir	418

119	Dishemolobinemiler	
	<i>Kristine L. Bott</i>	
	Çeviri: Mehmet Cihat Demir	420

Kısım 13

ÇEVRESEL ACİLLER

120	Soğuk Isırıkları ve Hipotermi	
	<i>Michael C. Wadman</i>	
	Çeviri: Mehmet Ali Karaca, Fulya Karaca	422
121	Isı Acilleri	
	<i>T Paul Tran</i>	
	Çeviri: Mehmet Ali Karaca, Fulya Karaca	424
122	Isırma ve Sokmalar	
	<i>Burton Bentley II</i>	
	Çeviri: Fulya Karaca, Mehmet Ali Karaca	426
123	Deniz Canlılarına Bağlı Zehirlenme ve Travma	
	<i>Christian A. Tomaszewski</i>	
	Çeviri: Fulya Karaca, Mehmet Ali Karaca	430
124	Yüksek Rakıma Bağlı Medikal Problemler	
	<i>Christian A. Tomaszewski</i>	
	Çeviri: Mehmet Ali Karaca, Fulya Karaca	433
125	Vurgun ve Dalış Komplikasyonları	
	<i>Christian A. Tomaszewski</i>	
	Çeviri: Mehmet Ali Karaca, Fulya Karaca	435
126	Boğulma	
	<i>Richard A. Walker</i>	
	Çeviri: Mehmet Ali Karaca, Fulya Karaca	438
127	Termal ve Kimyasal Yanıklar	
	<i>Richard A. Walker</i>	
	Çeviri: Mehmet Ali Karaca, Fulya Karaca	441
128	Elektrik ve Yıldırım Yaralanmaları	
	<i>Sachita P. Shah</i>	
	Çeviri: Mehmet Ali Karaca, Fulya Karaca	446
129	Karbon Monoksit Zehirlenmesi	
	<i>Christian A. Tomaszewski</i>	
	Çeviri: Mehmet Ali Karaca, Fulya Karaca	449
130	Mantar ve Bitki Zehirlenmeleri	
	<i>B. Zane Horowitz</i>	
	Çeviri: Mehmet Ali Karaca, Fulya Karaca	451

Kısım 14

ENDOKRİN ACİLLERİ

131	Diyabetik Aciller	
	<i>Michael P. Kefer</i>	
	Çeviri: Elif Öztürk	454
132	Alkolik Ketoasidoz	
	<i>Michael P. Kefer</i>	
	Çeviri: Elif Öztürk	460
133	Tiroid Hastalıkları Acilleri	
	<i>Michael P. Kefer</i>	
	Çeviri: Elif Öztürk	461

- 134 Adrenal Yetmezlik ve Adrenal Kriz
Michael P. Kefer
Çeviri: Elif Öztürk..... 463

Kısım 15

HEMATOLOJİK VE ONKOLOJİK ACİLLER 466

- 135 Anemi ve Kanamalı Hastanın Değerlendirilmesi
Daniel A. Handel
Çeviri: Elif Öztürk..... 466
- 136 Edinsel Kanama Bozuklukları
Aaron Barksdale
Çeviri: Elif Öztürk..... 471
- 137 Hemofililer ve Von Willebrand Hastalığı
Daniel A. Handel
Çeviri: Elif Öztürk..... 474
- 138 Orak Hücreli Anemi ve Diğer Kalıtsal Hemolitik Anemiler
Jason B. Hack
Çeviri: Elif Öztürk..... 477
- 139 Transfüzyon Tedavisi
T. Paul Tran
Çeviri: Elif Öztürk..... 479
- 140 Antikoagülanlar, Antiplatelet Ajanlar ve Fibrinolitikler
Jessica L. Smith
Çeviri: Elif Öztürk..... 484
- 141 Malignitede Acil Komplikasyonlar
Ross J. Fleischman
Çeviri: Elif Öztürk..... 486

Kısım 16

NÖROLOJİ..... 494

- 142 Baş Ağrısı ve Fasyal Ağrı
Steven Go
Çeviri: Eda Çakır 494
- 143 İnme, Geçici İskemik Atak ve Servikal Arter Diseksiyonu
Steven Go
Çeviri: Eda Çakır..... 497
- 144 Değişmiş Mental Durum ve Koma
C. Crawford Mechen
Çeviri: Eda Çakır..... 505
- 145 Ataksi ve Yürüme Bozuklukları
Steven Go
Çeviri: Eda Çakır..... 509
- 146 Vertigo ve Baş Dönmesi
Ross J. Fleischman
Çeviri: Eda Çakır..... 510
- 147 Erişkinlerde Nöbet ve Status Epileptikus
C. Crawford Mechem
Çeviri: Eda Çakır..... 514
- 148 Akut Periferik Nörolojik Lezyonlar
Jeffrey L. Hackman
Çeviri: Eda Çakır..... 517

149	Kronik Nörolojik Bozukluklar <i>Sarah Andrus Gaines</i> Çeviri: Eda Çakır.	519
150	Merkezi Sinir Sistemi Enfeksiyonları ve Spinal Enfeksiyonlar <i>O. John Ma</i> Çeviri: Eda Çakır.	523

Kısım 17

GÖZ, KULAK, BURUN, BOĞAZ VE AĞIZ CERRAHİSİ 528

151	Göz Acilleri <i>Steven Go</i> Çeviri: Mustafa Boz.	528
152	Yüz ve Çene Acilleri <i>Jeffrey G. Norvell</i> Çeviri: Mustafa Boz.	538
153	Kulak, Burun ve Sinüs Acilleri <i>Medley O. Gatewood</i> Çeviri: Mustafa Boz.	541
154	Ağız ve Diş Acilleri <i>Steven Go</i> Çeviri: Mustafa Boz.	545
155	Boyun ve Üst Havayolunun Enfeksiyonları ve Hastalıkları <i>Aaron Barksdale</i> Çeviri: Mustafa Boz.	550

Kısım 18

DERİ HASTALIKLARI 556

156	Dermatolojik Aciller <i>Daniel A. Handel</i> Çeviri: Mustafa Boz.	556
157	Diğer Dermatolojik Hastalıklar <i>Daniel A. Handel</i> Çeviri: Mustafa Boz.	560

Kısım 19

TRAVMA 563

158	Erişkinlerde Travma <i>Jonathan S. Ilgen</i> Çeviri: Muhammed Sarier.	563
159	Çocuklarda Travma <i>Matthew Hansen</i> Çeviri: Muhammed Sarier.	564
160	Yaşlılarda Travma <i>O. John Ma</i> Çeviri: Muhammed Sarier.	566
161	Gebelikte Travma <i>Nicole M. Delorio</i> Çeviri: Muhammed Sarier.	568
162	Erişkinlerde ve Çocuklarda Kafa Travması <i>O. John Ma</i> Çeviri: Muhammed Sarier.	569

163	Omurga ve Spinal Kord Travmaları <i>Todd Ellingson</i> Çeviri: Muhammed Sarier	573
164	Yüz Travmaları <i>Jonathan S. Ilgen</i> Çeviri: Muhammed Sarier	577
165	Boyun Travmaları <i>Katrina A. Leone</i> Çeviri: Muhammed Sarier	579
166	Kardiyotorasik Travmalar <i>Ross J. Fleischman</i> Çeviri: Muhammed Sarier	580
167	Abdominal Travma <i>O. John Ma</i> Çeviri: Muhammed Sarier	584
168	Flank Bölge ve Kalçanın Penetran Travmaları <i>Christine Sullivan</i> Çeviri: Muhammed Sarier	587
169	Genitoüriner Travmalar <i>Matthew C. Gratton</i> Çeviri: Muhammed Sarier	588
170	Ekstremitelerin Penetran Travmaları <i>Amy M. Stubbs</i> Çeviri: Muhammed Sarier	591

Kısım 20

KEMİK VE EKLEM YARALANMALARI..... 593

171	Ortopedik Yaralanmalarda İlk Değerlendirme ve Yönetim <i>Michael P. Kefer</i> Çeviri: Ziba Songur.....	593
172	El ve El Bileği Yaralanmaları <i>Michael P. Kefer</i> Çeviri: Ziba Songur.....	595
173	Ön Kol ve Dirsek Yaralanmaları <i>Sandra L. Najarian</i> Çeviri: Ziba Songur.....	598
174	Omuz ve Humerus Yaralanmaları <i>Sandra L. Najarian</i> Çeviri: Ziba Songur.....	601
175	Pelvis, Kalça ve Femur Yaralanmaları <i>Jeffrey G. Norvell</i> Çeviri: Ziba Songur.....	604
176	Diz ve Bacak Yaralanmaları <i>Sandra L. Najarian</i> Çeviri: Ziba Songur.....	609
177	Ayak ve Ayak Bileği Yaralanmaları <i>Sarah Andrus Gaines</i> Çeviri: Ziba Songur.....	613

178	Kompartman Sendromu	
	<i>Sandra L. Najarian</i>	
	Çeviri: Ziba Songur.	615

Kısım 21

KAS İSKELET BOZUKLUKLARI 617

179	Boyun ve Torakolomber Ağrı	
	<i>Amy M. Stubbs</i>	
	Çeviri: Zehra Akçora.	617
180	Omuz Ağrısı	
	<i>Andrew D. Perron</i>	
	Çeviri: Zehra Akçora.	620
181	Kalça ve Diz Ağrısı	
	<i>Jeffrey L. Hackman</i>	
	Çeviri: Zehra Akçora.	623
182	Eklemlerin ve Bursaların Akut Hastalıkları	
	<i>Matthew C. DeLaney</i>	
	Çeviri: Zehra Akçora.	626
183	Sistemik Romatolojik Hastalıkların Acilleri	
	<i>Michael P. Kefer</i>	
	Çeviri: Zehra Akçora.	629
184	Elin Enfeksiyöz ve Enfeksiyöz Olmayan Hastalıkları	
	<i>Michael P. Kefer</i>	
	Çeviri: Zehra Akçora.	632
185	Ayağın Yumuşak Doku Hastalıkları	
	<i>Robert L. Cloutier</i>	
	Çeviri: Zehra Akçora.	634

Kısım 22

PSİKOSOSYAL BOZUKLUKLAR 639

186	Davranış Bozukluklarının Klinik Özellikleri	
	<i>Lance H. Hoffman</i>	
	Çeviri: İlter Ağaçkiran.	639
187	Davranış Bozukluklarının Acil Değerlendirilmesi ve Stabilizasyonu	
	<i>Lance H. Hoffman</i>	
	Çeviri: İlter Ağaçkiran.	640
188	Panik ve Konversiyon Bozuklukları	
	<i>Lance H. Hoffman</i>	
	Çeviri: İlter Ağaçkiran.	643
189	Çocuk ve Yaşlı İstismarı	
	<i>Jonathan Glauser</i>	
	Çeviri: İlter Ağaçkiran.	645

Kısım 23

İSTİSMAR VE SALDIRI 648

190	Cinsel Saldırı ve Yakın Partner Şiddeti ve İstismarı	
	<i>Sara Laskey</i>	
	Çeviri: Serkan Kurtulmuş.	648

Kısım 24

GÖRÜNTÜLEMENİN İLKELERİ 650

- 191** Acil Serviste Bilgisayarlı Tomografi ve Manyetik Rezonans
Görüntüleme Kullanımının İlkeleri
L. Keith French
Çeviri: Ayşe Fulya Onat 650
- 192** Acil Serviste Ultrasonografik Görüntüleme İlkeleri
Catherine Erickson
Çeviri: Ayşe Fulya Onat 652

Kısım 25

YÖNETİM 655

- 193** Acil Servis Hizmetleri
C. Crawford Mechem
Çeviri: Aslı Bilge İpek 655
- 194** Acil Servis Yönetimi
David M. Cline
Çeviri: Aslı Bilge İpek 657
- İndeks* 663

YAZARLAR

Kathleen M. Adalgais, MD, MPH, Associate Professor, Section of Pediatric Emergency Medicine, University of Colorado, Denver School of Medicine, Aurora, Colorado

D. Adam Algren, MD, Assistant Professor, Emergency Medicine and Pediatrics, Truman Medical Center, University of Missouri-Kansas City School of Medicine, Kansas City, Missouri

Roy L. Alson, MD, PhD, Associate Professor, Department of Emergency Medicine, Wake Forest School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina

Donald H. Arnold, MD, MPH, Associate Professor, Departments of Pediatrics and Emergency Medicine, Vanderbilt University School of Medicine, Nashville, Tennessee

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

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

Aaron Barksdale, MD, Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, Truman Medical Center, University of Missouri-Kansas City School of Medicine, Kansas City, Missouri

Amy J. Behrman, MD, Associate Professor, Department of Emergency Medicine, Division of Occupational Medicine, Hospital of the University of Pennsylvania, Perelman School of Medicine, Philadelphia, Pennsylvania

Burton Bentley II, MD, Attending Physician, Department Emergency Medicine, Northwest Medical Center, Tucson, Arizona

Kristine L. Bott, MD, Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, University of Nebraska Medical Center, Omaha, Nebraska

Chad E. Branecki, MD, Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, University of Nebraska Medical Center, Omaha, Nebraska

Boyd D. Burns, DO, Assistant Professor, Residency Director, Department of Emergency Medicine, Oklahoma University School of Community Medicine, Tulsa, Oklahoma

Derya Çağlar, MD, Assistant Professor Pediatrics, Division of Emergency Medicine, University of Washington School of Medicine, Seattle, Washington

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

Shaun D. Carstairs, MD, Senior Faculty, Department of Emergency Medicine, Naval Medical Center San Diego, San Diego, California

Mark X. Cicero, MD, Assistant Professor of Pediatrics, Yale University School of Medicine, New Haven, Connecticut

Ilene Claudiüs, MD, Assistant Professor, Emergency Medicine, Keck School of Medicine, University of Southern California, Los Angeles, California

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

Robert L. Cloutier, MD, Associate Professor, Department of Emergency Medicine and Pediatrics, Oregon Health & Science University, Portland, Oregon

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

Nicole M. Delorio, MD, Associate Professor,
Department of Emergency Medicine, Oregon
Health & Science University, Portland, Oregon

Matthew C. DeLaney, MD, Attending Physician,
Department of Emergency Medicine, Mercy
Hospital, Portland, Maine

Jeffery Dixon, MD, Clinical Associate Professor,
Department of Emergency Medicine, University
of Oklahoma School of Community Medicine,
Hillcrest Medical Center, Tulsa, Oklahoma

Daniel J. Egan, MD, Associate Residency Director,
Department of Emergency Medicine, St. Luke's
Roosevelt Hospital Center, New York

Todd Ellingson, MD, Assistant Professor,
Department of Emergency Medicine, Oregon
Health & Science University, Portland, Oregon

Catherine Erickson, MD, Assistant Professor,
Department of Emergency Medicine, Oregon
Health & Science University, Portland, Oregon

Ross J. Fleischman, MD, MCR, Assistant Professor,
Department of Emergency Medicine, Oregon
Health & Science University, Portland, Oregon

Stephen B. Freedman, MDCM, MSc, Associate
Professor of Pediatrics, Divisions of Pediatric
Emergency Medicine and Gastroenterology,
Alberta Children's Hospital, University of
Calgary, Calgary, Alberta, Canada

L. Keith French, MD, Assistant Professor,
Department of Emergency Medicine, Oregon
Health & Science University, Portland, Oregon

Sarah Andrus Gaines, MD, Assistant Professor
(Clinical), Department of Emergency Medicine,
Alpert Medical School of Brown University,
Providence, Rhode Island

Medley O. Gatewood, MD, Assistant Professor,
Department of Medicine, Division of Emergency
Medicine, University of Washington, Seattle,
Washington

Joshua A. Gentges, DO, Assistant Professor,
Emergency Medicine, University of Oklahoma
School Community Medicine, Hillcrest Medical
Center, Tulsa, Oklahoma

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

Jonathan Glauser, MD, MBA, Associate Professor,
Emergency Medicine, Case Western Reserve
University, MetroHealth Medical Center,
Cleveland, Ohio

Steven Go, MD, Associate Professor, Department
of Emergency Medicine, Truman Medical Center,
University of Missouri-Kansas City School of
Medicine, Kansas City, Missouri

Jeffrey M. Goodloe, MD, Associate Professor,
Department of Emergency Medicine, University
of Oklahoma School of Community Medicine,
Schusterman Center, Tulsa, Oklahoma

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

Matthew C. Gratton, MD, Associate Professor
and Chair, Department of Emergency Medicine,
Truman Medical Center, University of Missouri-
Kansas City School of Medicine, Kansas City,
Missouri

Geetika Gupta, MD, Clinical Faculty, Emergency
Medicine, University of Michigan, St. Joseph
Mercy Hospital, Ann Arbor, Michigan

Jason B. Hack, MD, Associate Professor,
Director, Division of Medical Toxicology,
Department of of Emergency Medicine,
Alpert Medical School of Brown University,
Providence, Rhode Island

Jeffrey L. Hackman, MD, Assistant Professor,
Department of Emergency Medicine, Truman
Medical Center/University of Missouri-Kansas
City, Kansas City, Missouri

Daniel A. Handel, MD, MPH, Associate Professor
and Vice Chair, Department of Emergency
Medicine, Oregon Health & Science University,
Portland, Oregon

Abigail Hankin-Wei, MD, MPH, Assistant
Professor, Department of Emergency Medicine,
Emory University, Atlanta, Georgia

Matthew Hansen, MD, Fellow, Pediatric Emergency
Medicine, Oregon Health & Science University,
Portland, Oregon

Joshua T. Hargraves, MD, Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, Emory University School of Medicine, Atlanta, Georgia

N. Stuart Harris, MD, MFA, Chief of Division of Wilderness Medicine, Director of Wilderness Medicine Fellowship, Department of Emergency Medicine, Massachusetts General Hospital, Boston, Massachusetts

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

Brian C. Hiestand, MD, MPH, Associate Professor, Department of Emergency Medicine, Wake Forest School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina

Lance H. Hoffman, MD, Associate Professor, Department of Emergency Medicine, University of Nebraska Medical Center, Omaha, Nebraska

B. Zane Horowitz, MD, Professor, Department of Emergency Medicine, Medical Director of Oregon Poison Center, Oregon Health & Science University, Portland, Oregon

Jonathan S. Ilgen, MD, MCR, Acting Assistant Professor, Department of Medicine, Division of Emergency Medicine, University of Washington, Seattle, Washington

Robert Jones, DO, Associate Professor, Department of Emergency Medicine, Case Western Reserve University, MetroHealth Medical Center, Cleveland, Ohio

Christopher Kabrhel, MD, MPH, Assistant Professor, Surgery, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, Department of Emergency Medicine, Massachusetts General Hospital, Boston, Massachusetts

Michael P. Kefer, MD, Attending Physician, Oconomowoc, Wisconsin

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

Shana Kusin, MD, Adjunct Clinical Instructor and Toxicology Fellow, Department of Emergency Medicine, Oregon Poison Center, Oregon Health & Science University, Portland, Oregon

Sara Laskey, MD, Associate Professor, Department of Emergency Medicine, Case Western Reserve University School of Medicine, MetroHealth Medical Center, Cleveland, Ohio

Katrina A. Leone, MD, Education Fellow and Instructor, Department of Emergency Medicine, Oregon Health & Science University, Portland, Oregon

Michael Levine, MD, Department of Emergency Medicine, Section of Medical Toxicology, University of Southern California, Keck School of Medicine, Los Angeles, California

Deborah R. Liu, MD, Assistant Professor of Pediatrics, Department of Pediatrics, Keck School of Medicine of USC, Los Angeles, California, Children's Hospital Los Angeles, Division of Emergency Medicine, Los Angeles, California

Dave W. Lu, MD, MBE, Acting Instructor, Department of Medicine, Division of Emergency Medicine, University of Washington School of Medicine, Seattle, Washington

Thomas W. Lukens, MD, PhD, Associate Professor, Emergency Medicine, Case Western Reserve University, MetroHealth Medical Center, Cleveland, Ohio

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

David I. Magilner, MD, MSPH, Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, Wake Forest School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina

Jonathan A. Maisel, MD, Assistant Clinical Professor, Emergency Medicine, Yale University, New Haven, Connecticut, Department of Emergency Medicine, Bridgeport Hospital, Bridgeport, Connecticut

David E. Manthey, MD, Professor, Department of Emergency Medicine, Associate Dean for Medical Education, Wake Forest School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina

Anitha Mathew, MD, Clinical Instructor, Department of Emergency Medicine, Emory University School of Medicine, Atlanta, Georgia

Chad D. McCalla, MD, Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, Wake Forest School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina

Rodney L. McCaskill, MD, Associate Professor,
Department of Emergency Medicine, WakeMed,
Raleigh, North Carolina

Henderson D. McGinnis, MD, Assistant Professor,
Department of Emergency Medicine, Wake Forest
School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina

C. Crawford Mechem, MD, MS, Associate
Professor, Department of Emergency Medicine,
University of Pennsylvania Perelman School of
Medicine, Philadelphia, Pennsylvania

Garth D. Meckler, MD, MSHS, Associate
Professor, Assistant Section Chief of Pediatric
Emergency Medicine, Director of Pediatric
Emergency Medicine Fellowship Program,
Department of Emergency Medicine, Oregon
Health & Science University, Portland, Oregon

Chadwick D. Miller, MD, MS, Associate Professor,
Department of Emergency Medicine, Wake Forest
School of Medicine, Winston-Salem, North
Carolina

Alicia B. Minns, MD, Assistant Professor of
Clinical Medicine, Department of Emergency
Medicine, University of California, San Diego,
California

Alix L. Mitchell, MD, Senior Instructor, Department
of Emergency Medicine, Case Western Reserve
University School of Medicine, MetroHealth
Medical Center, Cleveland, Ohio

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

Vincent Nacouzi, MD, Attending Emergency
Physician, North Raleigh Medical Center,
Raleigh, North Carolina

Milan D. Nadkarni, MD, Associate Professor,
Department of Emergency Medicine, Wake Forest
Baptist Health, Winston-Salem, North Carolina

Sandra L. Najarian, MD, Assistant Professor,
Emergency Medicine, Case Western Reserve
University School of Medicine, MetroHealth
Medical Center, Cleveland, Ohio

John C. Nalagan, MD, Assistant Professor, Director
of Medical Student Education, Department of
Emergency Medicine, University of Oklahoma
School of Community Medicine, Schusterman
Center, Tulsa, Oklahoma

Bret A. Nicks, MB, MHA, Associate Professor,
Associate Dean, Department of Emergency
Medicine, Wake Forest Baptist Health, Winston-
Salem, North Carolina

Joshua Nogar, MD, Clinical Professor,
Department of Emergency Medicine &
Toxicology, University of California San Diego,
San Diego, California

Jeffrey G. Norvell, MD, Assistant Professor,
Associate Program Director, Emergency
Medicine, University of Kansas School of
Medicine, Kansas City, Kansas

James C. O'Neill, MD, Assistant Professor,
Department of Pediatrics and Emergency
Medicine, Wake Forest Baptist Health, Winston-
Salem, North Carolina

Manoj Pariyadath, MD, Assistant Professor,
Department of Emergency Medicine, Wake
Forest Baptist Health, Winston-Salem, North
Carolina

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

Thomas A. Rebbecchi, MD, Associate Professor,
Emergency Medicine, Robert Wood Johnson
Medical School/Cooper University Hospital,
Camden, New Jersey

Timothy Reeder, MD, MPH, Associate Professor,
Emergency Medicine, Brody School of Medicine
at East Carolina University, Greenville, North
Carolina

Jennifer R. Reid, MD, Assistant Professor of
Pediatrics, University of Washington School of
Medicine, Seattle, Washington

Howard Roemer, MD, Associate Professor,
Department of Emergency Medicine,
University of Oklahoma School of Community
Medicine, Schusterman Center, Tulsa,
Oklahoma

Justin W. Sales, MD, MPH, Attending Physician,
Pediatric Emergency Medicine, Randall Children's
Hospital, Portland, Oregon

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

Sachita P. Shah, MD, Assistant Professor, Division of Emergency Medicine, Department of Medicine, University of Washington School of Medicine, Seattle, Washington

Jessica L. Smith, MD, Assistant Professor of Emergency Medicine, Associate Program Director of Emergency Medicine Residency, Emergency Medicine, Alpert Medical School of Brown University, Rhode Island Hospital, Providence, Rhode Island

Mitchell C. Sokolosky, MD, Associate Professor and Residency Program Director, Department of Emergency Medicine, Wake Forest Baptist Health, Winston-Salem, North Carolina

David M. Spiro, MD, MPH, Associate, Department of Emergency Medicine, Oregon Health & Science University, Portland, Oregon

Marc D. Squillante, DO, Associate Professor, Emergency Medicine Residency Program Director, Department of Surgery/Division of Emergency Medicine, University of Illinois College of Medicine at Peoria/OSF St. Francis Medical Center, Peoria, Illinois

Charles E. Stewart, MD, MSc (DM), MPH, Professor of Emergency Medicine, Director of Oklahoma Disaster Institute, Department of Emergency Medicine, University of Oklahoma, School of Community Medicine, Schusterman Center, Tulsa, Oklahoma

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

Christine Sullivan, MD, Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, Truman Medical Center, University of Missouri-Kansas City School of Medicine, Kansas City, Missouri

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

Christopher R. Tainter, MD, Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, University of Oklahoma School of Community Medicine, Tulsa, Oklahoma

James K. Takayesu, MD, MSc, Assistant Professor, Emergency Medicine, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, Massachusetts General Hospital, Boston, Massachusetts

Christian A. Tomaszewski, MD, Professor of Clinical Medicine, Department of Emergency Medicine, University of California San Diego Medical Center, San Diego, California

T. Paul Tran, MD, Associate Professor, Department of Emergency Medicine, University of Nebraska College of Medicine, Omaha, Nebraska

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

Robert J. Vissers, MD, Adjunct Associate Professor, Department of Emergency Medicine, Oregon Health & Sciences University, Portland, Oregon

Michael C. Wadman, Associate Professor, Department of Emergency Medicine, University of Nebraska College of Medicine, Omaha, Nebraska

Richard A. Walker, MD, Associate Professor, Emergency Department, University of Nebraska Medical Center, Omaha, Nebraska

Clare F. Wallner, MD, Adjunct Instructor, Fellow, Department of Emergency Medicine, Oregon Health & Science University, Portland, Oregon

Sandra L. Werner, MD, Assistant Professor, Associate Director of Emergency Medicine Residency Program, Department of Emergency Medicine, Case Western Reserve University, MetroHealth Medical Center, Cleveland, Ohio

Lori Whelan, MD, Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, University of Oklahoma School of Community Medicine, Tulsa, Oklahoma

Mary Wittler, MD, Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, Wake Forest Baptist Health, Winston-Salem, North Carolina

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

ÇEVİRİYE KATKIDA BULUNANLAR

Dr. İlter Ağaçkiran

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Dr. Zehra Akçora

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Dr. Mahmut Sami Akıllı

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Doç. Dr. Meltem Aktaş

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Doç. Dr. Nalan Metin Aksu

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Dr. Volkan Arslan

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Dr. Ali Batur

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Dr. Mustafa Boz

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Dr. Eda Çakır

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Dr. Filiz Froohari Damarsoy

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Dr. Mehmet Cihat Demir

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Doç. Dr. Bülent Erbil

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Dr. Zaur İbrahimov

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Dr. Buğra İlhan

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Dr. Aslı Bilge İpek

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Dr. Fulya Karaca

Halil Şıvgın Çubuk
Devlet Hastanesi

Doç. Dr. Mehmet Ali Karaca

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Dr. Nil Deniz Kartal

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Dr. Gül Nihal Kasap

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Dr. Damlanur Kucur

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Öğr. Gör. Dr. Mehmet Mahir Kunt

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Dr. Serkan Kurtulmuş

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Dr. Ayşe Fulya Onat

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Prof. Dr. M. Mahir Özmen

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Genel Cerrahi Anabilim Dalı

Dr. Elif Öztürk

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Dr. Muhammed Sarier

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Dr. Ziba Songur

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

Doç. Dr. Tevfik Tolga Şahin

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Genel Cerrahi Anabilim Dalı

ÖNSÖZ

Acil tıp, uykunun ne olduğunu bilmeyen ve ancak bir sonraki kritik hamleyi yapmak için gerekli bilgiyi toplamak amacıyla dinlenen bir uzmanlık alanıdır. *Emergency Medicine: Just the Facts* kitabının 3. baskısı, kısa ve öz içeriğin, okuyucunun önemli bilgileri aklında tutmasını kolaylaştırdığı varsayımıyla yazılmıştır. Bu baskının önceki baskılardan ne kadar ileri olduğunu okurlar tarafından hemen fark edileceğini umuyoruz. Bu baskıda 100’ü aşkın radyografi filmi / renkli görüntüler, 93 karakalem resim/EKG’ler ve materyalleri anlamanıza yardımcı olmak için tasarlanmış 300 tablo mevcuttur. Bu değişim, ödüllü* ana ders kitabı olan Tintinalli’nin *Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide* kitabının 7. Baskısındaki gelişimin yanı sıra, teşhis amaçlı görüntüleme konusundaki ilerlemeleri de yansıtmaktadır. Acil tıp sınavlarının birçoğu, resimli uyaran bölümü içerdiğinden, ders kitabına bunların eklenmesi, okurların bu tür soruları yanıtlamasına yardımcı olacaktır.

Hedefimiz, acil tıp uzmanlık alanındaki bilgilerini güncellemek isteyen klinisyenlere, bu alandaki uygulamaların kısa, ancak kapsamlı bir değerlendirmesini sunmaktır. Ana ders kitabının bu alanda otorite olması gerekse de, bu kitap, 2120 sayfalık ana ders kitabının aksine, okurların acil tıp alanındaki gelişmeleri haftalarla ifade edilebilecek bir sürede gözden geçirmesini mümkün kılar. Çocuklarda hematolojik – onkolojik acil durumlar ve renal acil durumlar hakkında yeni bölümlerle, kitabın pediatri konusundaki kapsamı genişletilmiştir. Bunun yanında, kitapta düşük ihtimalli koroner sendromlar, üriner retansiyon, gıda ve su ile bulaşan hastalıklar ve dünya seyahati yapan kişiler hakkında yeni bölümlerin yanı sıra, toksikoloji ve travma hakkında daha fazla tartışma yer almaktadır. Renkli fotoğraflar ve tanı görüntüleri, zorlu ve hayati tehlike oluşturan bozuklukların hemen tanınması için ilgili bölümlere eklenmiştir.

Bu kitabı oluşturmamızda bize yardımcı olan *Emergency Medicine: Just the Facts* bölümlerinin yazarlarına, işlerine olan bağlılıkları ve iş etiklerinden dolayı memnuniyetimizi sunuyoruz. Tüm yazarlar deneyimli klinisyenlerdir. Yoğun çalışmalarından zaman ayırıp bu konuları özetledikleri için hepsine teşekkürlerimizi sunuyoruz. Ayrıca, bize bu projede yardımcı olan, özellikle McGraw-Hill Medical’den Anne M. Sydor ve Christie Naglieri’ye minnettarız. Son olarak, sürekli büyüyen ailelerimizin verdiği sevgi, destek ve cesaret olmadan, bu kitabın yayımlanması mümkün olmazdı. Bu kitap, DMC Lisa, Jill, Olivia, Paul ve Joseph’e; OJM OHSU Acil Tıp Bölümü asistanları ve öğretim görevlilerine; RKC Marc, Matthew, Lissy ve Noah’ya; GDM Roo, Padre ve Steve’e; SHT Caroline, Sara Alice ve Catherine’e; DAH Nicole, Zachary ve Logan’a armağan edilmiştir.

David M. Cline, MD
O. John Ma, MD
Rita K. Cydulka, MD
Stephen H. Thomas, MD
Daniel A. Handel, MD
Garth D. Meckler, MD

*Tintinalli’nin *Emergency Medicine* kitabının 7. Baskısı, İngiltere Tıp Birliği tarafından cerrahi ders kitapları kategorisinde birincilik ödülüne layık görülmüştür.

ÇEVİRİ EDITÖRLERİ ÖNSÖZÜ

Emergency Medicine: Just the Facts kitabının 3. baskısının çevirisini tamamlamış olmaktan büyük mutluluk duyuyoruz. Hacettepe Üniversitesi Acil Tıp Anabilim Dalı olarak *Tintinalli'nin Acil Tıp El kitabı* ile başladığımız acil tıp alanındaki tüm önemli kaynakları dilimize çevirme yolculuğumuz yine mükemmel bir *Tintinalli* kitabı ile devam ediyor.

Tintinalli Acil Tıp El Kitabı'nın çevirisinde özellikle vurgulanan aşağıdaki paragrafı buraya da aktarmak isteriz: "Herşeyin 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. Tam da burada *Tintinalli*'ler devreye giriyor. Aslında bu kitap her acil tıpçının en iyi arkadaşı. Eğitimi boyunca yanı başından ayırmadığı bir kaynak. Ancak ana kitabın cüssesi onu her zaman erişilebilir olmaktan çıkarıyor."

Tintinalli'nin *Acil Tıp: Bilinmesi Gerekenler* kitabı, bilgilerini güncellemek isteyen klinisyenlere, bu alandaki uygulamaların kısa, ancak kapsamlı bir değerlendirmesini sunuyor. 2000 sayfadan daha fazla olan Textbook'tan farklı olarak okurların çok kısa sürede herşeyi gözden geçirmelerine de olanak sunuyor.

Elinizdeki kitapta editörlüğü birlikte yürüttük. Ancak itiraf etmeliyiz ki, Hacettepe Üniversitesi Acil Tıp AD'da ve Genel Cerrahi AD'daki bilim ve eğitime adanmış öğretim üyeleri ve çok değerli asistanlarımız olmasa idi bu proje asla gerçekleştirilemezdi.

Çeviriler dışında indeksi de hazırlama işini üstlenen Dr. Volkan Arslan ve son kontrollerde yardımlarını esirgemeyen Dr. Elif Öztürk bunca yoğunluk arasında bu zor görevi de üstlendikleri için ayrıca şükranlarımızı sunuyoruz.

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

Tintinalli'nin *Acil Tıp: Bilinmesi Gerekenler kitabı*'nın okuyucularında yeni ufuklar açması dileğiyle tüm acil tıp asistanlarına ithaf ediyoruz.

Saygılarımızla,

Prof. Dr. M. Mahir ÖZMEN
Doç. Dr. Bülent ERBİL

TABLO 3-4 Noninvazif Pozitif Basıncı Ventilasyonun Avantajları ve Yan Etkileri

AVANTAJLAR	YAN ETKİLER
Daha az sedasyon, noninvazif, hasta konuşmaya devam edebilir.	Solunum anksiyetesi ve noninvazif pozitif basınçlı ventilasyonun başarısızlığına yol açan ajitasyon
Hipoksi, asidoz ve hiperkapnide erken düzelme	Hava tuzaklanması sonucu oluşan aşırı artmış ortalama intratorasik basınç ve sonucunda oluşan kalbe venöz dönüşün azalması, kardiyak outputun azalması ve hipotansiyon
Hastanede kalış süresinde azalma	Abdominal kompartman sendromu
Entübasyon oranında azalma	Pnömotoraksla sonuçlanabilen pulmoner barotravma
Mortalitede azalma	Solunumsal alkaloz

çocuklarda kontrendikedir. Bu hastalarda jet ventilasyon tercih edilir.

- Klasik trakeostomi teknik zorluk ve zaman gereksinimi nedeniyle acil cerrahi havayolu olarak önerilmez.

NONİNVAZİF POZİTİF BASINÇ VENTİLASYONU

- Noninvazif pozitif basınç ventilasyonu (NPBV) yüz ya da nazal maskeden gelen solunum havasının hacim/basınç oranını önceden ayarlayarak pozitif basınçlı solunum yolunu destekler. NPBV; kronik obstrüktif akciğer hastalığına (KOA) ve kardiyogenik akciğer ödemine bağlı ventilasyon bozukluğu olan hastalarda endotrakeal entübasyona alternatif olarak kullanılır. Hasta kardiyak iskemisi, hipotansiyonu ya da disritmisi olmayan ve işbirliği yapmaya hazır olmalıdır. NPBV'nin avantajları ve dezavantajları Tablo 3-4'te listelenmiştir.
- Devamlı pozitif solunum yolu basıncı (DPSYB) solunum siklusu boyunca sabit pozitif basınç sağlar. DPSYB genelde 5-15 cm H₂O arasındadır ve hastanın tedaviye verdiği yanıtı uyum sağlar.
- Çift seviyeli pozitif solunum yolu basıncı (ÇSPSYB) nefes alma ve verme esnasında farklı basınç seviyeleri kullanılır. Başlangıç ayarları soluk alma esnasında 8-10 H₂O olarak uygundur soluk verme esnasında 3-4 H₂O. Klinik müdahaleye bağlı olarak titre edilebilir.

Hızlı entübasyon protokolü için alternatif ilaçlar 30. Bölümde listelenmiştir. (Acil Tıp: Kapsamlı Çalışma Kılavuzu, 7nci Baskı) Solunumun ayarlanması hakkında önceden anlatılmış alternatif metodlar; kör nazotrakeal entübasyon, dijital entübasyon, ekstraglotik cihazlar, esnek ve katı fiberoptikler, retrograd trakeal entübasyon ve translaringeal ventilasyonu kapsar. Bu teknikler 28, 30 ve 31inci bölümde anlatılmıştır. (Acil Tıp: Kapsamlı Çalışma Kılavuzu, 7nci Baskı)

4

ARİTMİ/DİSRİTMİ YÖNETİMİ

James K. Takayesu

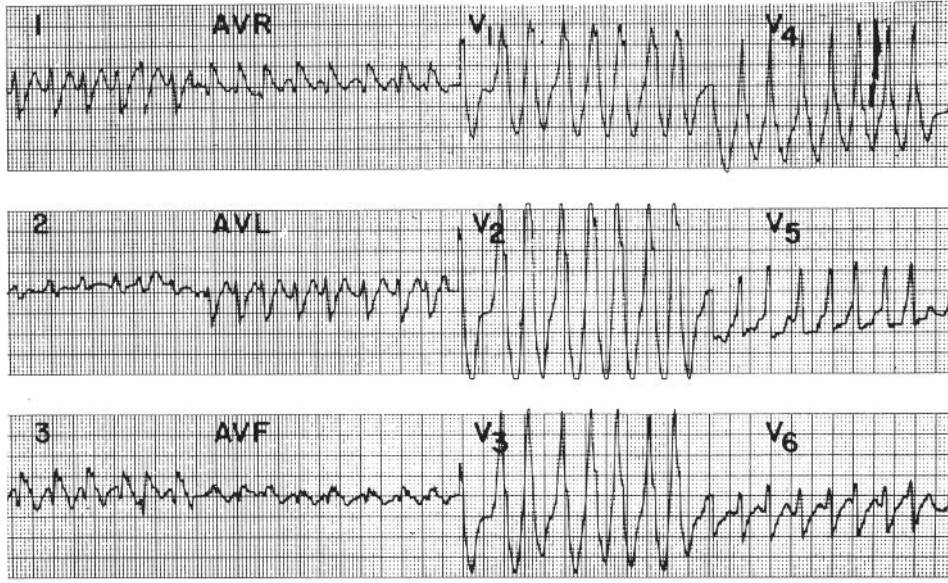
Çeviri: Damlanur Kucur

SİNÜS ARİTMİSİ

Sinoatrial düğümün deşarj hızının bazı varyasyonları yaygındır; öte yandan, eğer varyasyon en uzun ve en kısa aralık arasında 0,12 saniyeyi aşıyorsa, sinüzial aritmi mevcuttur. Sinüzial aritminin elektrokardiyogram (EKG) karakteristikleri (a) normal sinüs P dalgası ve PR aralığı (b) 1:1 atrioventriküler ileti ve (c) en uzun ve en kısa P-P aralığında en az 0,12 saniye varyasyonudur (Şekil 4-1). Sinüzial aritmi ilk olarak solunum kaynaklı olabilir ve yaygın olarak çocuklar ile genç yetişkinlerde görülür. İlerleyen yaşlarda ise kaybolur. Çok uzun P-P aralığı süresince nadiren fonksiyonel kaçış vuruları mevcut olabilir ve herhangi bir tedavi gerektirmez.

PREMATÜRE ATRİYAL KASILMALAR

Prematüre atriyal kasılmalar (PAK); aşağıdaki EKG karakteristiklerine sahiptir: (a) ektopik P dalgaları, bir sonraki beklenen sinüs atışından daha erken ortaya çıkar (prematüre) (b) ektopik P dalgaları farklı şekil ve doğrultuya sahiptir (c) ektopik P dalgaları AV düğümü üzerinden iletilebilir veya iletilmeyebilir. (Şekil 4-2) Çoğu PAK'ler tipik QRS kompleksleri ile iletilir; bazılarıysa başlangıç olarak infranodal sistem üzerinde tipik olarak sağ demet dallanma bloke (SDDB) modeli ile iletilir. Eğer PAK'ler mutlak refraktör periyod esnasında görülüyorsa, iletilmiyor demektir. Sinüs nodu çok defa depolarize olup resetlendiği sürece; bu sekte tam karşılayıcıdan daha azdır. PAK; stres, sür-



ŞEKİL 4-7. Wolff-Parkinson-White Sendromunda atriyal fibrilasyon.

(0,35 mg/kg) verilir. Normal kardiyak fonksiyonlu hastalar için, alternatif hız kontrolü ajanları: verpamil (5-10 mg IV), metoprolol (5-10 mg IV) ve digoksin (0,4-0,6 mg IV)'dir. Preeksitasyon sendromlu hastalar (örn. WPW); prokomanid ile 30 dk boyunca 17 mg/kg ile 50 mg/kg'a çıkana kadar; ya da %50 QRS genişlemesi görülene kadar tedavi edilir. VF dejenerasyonuna sebep olabilme riskinden dolayı beta-adrejenik ya da kalsiyum kanalı blokeri (örn. Verpamil) kullanmaktan kaçınılmalıdır.

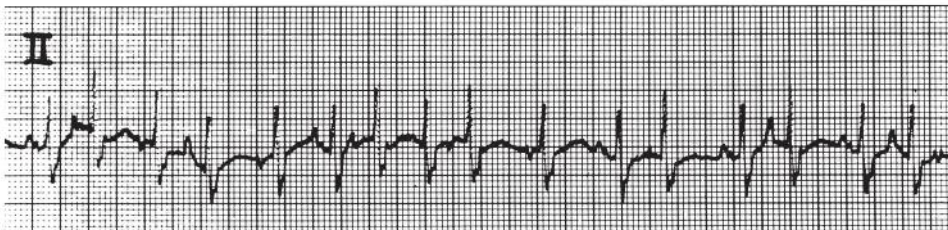
4. Kardiyak fonksiyonu bozuk hastalarda ($EF < 40$) amiodarone kullanılır. 30 dk boyunca 5 mg/kg IV, takiben 24 saat boyunca 1200 mg (iyot ya da kabuklu deniz ürünleri alerjisi olan hastalarda kontrendikedir, simvastatin ile birlikte kullanıldığında rabdomiyoliz riskini artırır) ya da 0,4-0,6 mg IV digoksin.
5. 48 saatten az bir süredir Afib'li hastalar acil serviste kimyasal ya da elektriksel olarak kardiyoversiyon edilebilir. Normal kardiyak fonksiyonlu hastalarda; amiodaron, ibutilid (atriyal flutter ile ilgili yorumlara bakınız), prokainamid, flekainid ya da profaneron kullanılır. İbutilid 0,01 mg/kg IV'den 1 mg'a kadar titre edilebilir ve 10 dakikalık infüzyon şek-

linde verilir. Eğer 20 dakika içerisinde herhangi bir cevap alınmazsa, ikinci bir doz ibutilid verilebilir. İbutilid; bilinen yapısal kalp hastalığı, hipokalemi, uzun süreli QTc aralığı, hipomagnezemisi ya da CHF'si olan hastalara verilmemelidir. Aksi halde Torsades de pointes'i tetikleyebilir. İbutilid verildikten sonra 4-6 saat boyunca hasta izlenmelidir. Kardiyak fonksiyon bozukluğu olan hastalar; amioderon veya elektriksel olarak kardiyoversiyon edilebilir.

MULTIFOKAL ATRİYAL TAŞİKARDİ

KLİNİK ÖZELLİKLER

Multifokal atriyal taşikardi (MAT); atriyal ektopinin en az üç farklı bölgesi olarak tanımlanır. MAT'nin EKG karakteristikleri; (a) 3 ya da daha fazla, farklı şekilde P dalgaları, (b) değişken P-P, PR ve R-R aralıkları ve (c) genellikle 100-180 vuruş/dk'lık atriyal ritim. (Şekil 4-8). Ritim düzensizce düzensiz olduğundan; MAT, atriyal flutter ya da atriyal fibrilasyon (Afib) ile karıştırılabilir. MAT çoğunlukla dekompanse KOAH'lı, yaşlı



ŞEKİL 4-8. Multifokalatriyal taşikardi (MFAT)

TABLO 6-4 Hiperkaleminin Nedenleri

Yalancı
Laboratuvar hatası
Hemoliz ve lökositoz
Artmış plazma [K ⁺] yükü
Eksojen: diyet, değişik tuzlar, [K ⁺] içeren ilaçlar
Endojen: hemoliz, GI kanama, katabolik durum, ezilme türü yaralanmalar
Azalmış [K ⁺] atılımı
Böbrek yetmezliği
Bozulmuş renin-aldosteron sistemi
Addison hastalığı
Primer hiperaldosteronizm
Diğer (heparin, ACE inhibitörleri, prostoglandin inhibitörleri)
Tübüler potasyum salınım defekti
Orak hücreli anemi
Sistemik lupus eritematozis
Renal transplant sonrası
Tıkaçıcı üropati
Potasyum tutan diüretikler
Anormal potasyum dağılımı
İnsülin yetmezliği
Hipertonisite (hiperglisemi)
β-adrenerjik blokörler
Egzersiz
İlaçlar: süksinilkolin, β-agonistler, dijital intoksikasyonu
Asidoz

Kısaltmalar: ACE=anjiyotensin dönüştürücü enzim, GI = gastrointes-tinal

hücre içine döndürülmeli; son olarak ciddi vakalar-da sodyum polistiren sülfonat, diüretikler veya di-yaliz kullanarak [K⁺]'ın atılımı sağlanmalıdır. Tablo 6-5'de tedavide kullanılan ilaç dozları özetlenmiştir.

- 7.0 mEq/L'in üzerindeki düzeylerde veya herhangi bir EKG değişikliğinde İV CaCl veya Ca-glukonat (Tablo 6-5) verilmelidir. Çocuklarda 0.5 mL/kg Ca-glukonat (%10) verilir.
- Hiperkalemi ile beraber olan digoksin toksisitesin-de digoksin immün fab (Digibind) tedavisi endike-

dir. (Bakınız Bölüm 110) Kalsiyum verilmesinden kaçınılmalıdır.

- Asidotik hastalarda 50-100 mEq sodyum bikarbo-natı yavaş olarak vermeyi düşününüz. Çocuklarda 1 mEq/kg yavaş olarak veriniz.
- Böbrek yetmezlikli hastaları glukoz ve insülin ile tedavi ederken insülin dozunu 5 ünite kristalize insüline indirin. Çocuklarda 0.5-1 gram/kg glukoz D10W+ 0.1 ünite/kg insülin verin.
- 20-40 mg iv furosemid ile diürez sağlanır.
- Sodyum polistiren sülfonatın (kayekselat) (po veya rektal [PR]) 1 gr'ı 1mEq [K⁺]'ı bağlar.
- 15-30 gram Kayekselatı sorbitol ile beraber PO veya 30-50 gramını yine sorbitol ile beraber PR ve-rebilirsin. Kayekselat KKY'ini uyabilir. Çocuklar-da Kayekselatı 1 gram/kg PO veya PR veriniz.
- 5-10 mg Albuterol (nebul ile), [K⁺]'ı düşürmek için kullanılabilir.
- Akut böbrek yetmezliği olan hastalarda acil diyaliz için nefrolog ile konsülte ediniz.

■ HİPOKALSEMİ ([Ca²⁺] <8,5 MeQ/l VEYA İYONİZE DÜZEYİ < 2.0 mE/L)

KLİNİK ÖZELLİKLER

- Hipokalseminin bulgu ve semptomları genellikle iyonize [Ca²⁺] düzeyi 1.5 mEq/L'in altında oldu-ğunda ortaya çıkar. Semptomlar parestezi, artmış derin tendon refleksleri (DTR) kramplar, güçsüz-lük, konfüzyon ve nöbetten ibarettir.
- Hastalarda Chvostek bulgusu (zigomatik kemik üzerindeki VII. Kranial sinir üzerine parmakla vurulduğunda dudağın köşesinin çekilmesi) veya Trousseau bulgusu (daha güvenilir; KB kafını sis-tolik KB'nın daha üzerinde 3 dakika kadar şişmiş

TABLO 6-5 Hiperkaleminin Acil Tedavisi

TEDAVİ	DOZ VE YOLU	BAŞLAMA ZAMANI	ETKİ SÜRESİ	MEKANİZMA
Albuterol	2.5 mg'ı 4 mL normal salin ile beraber 20 dak'da nebul formunda	15-30 dak	2-4 st	Siklik adenozin monofosfat üzerinden [K ⁺]'ı hücre içine döndürür
Kalsiyum klorid (%10)*	5-10 mL iv	1-3 dak	30-50 dak	Membran stabilizasyonu
Kalsiyum glukonat(%10)*	10-20 mL iv	1-3 dak	30-50 dak	Membran stabilizasyonu
NaHCO ₃	50-100 mEq iv	5-10 dak	1-2 st	[K ⁺]'ı hücre içine döndürür
İnsülin ve glukoz	5-10 ünite regular insülin iv 1-2 ampul D50W iv	30 dak	4-6 st	[K ⁺]'ı hücre içine döndürür
Furosemid	40 mg iv	Değişken	Değişken	Böbrekten [K ⁺] atılımı
Sodyum polistiren sülfonat	25-50 mg po veya PR	1-2 st	4-6 st	Gis'ten [K ⁺] atılımı
Hemodiyaliz	—	Dakikalar	Değişken	[K ⁺]'ı alır.

*Kalsiyum klorid kalsiyum glukonattan üç kat daha potettir; %10 kalsiyum klorid=272 miligram [Ca²⁺]/ML; %10 kalsiyum glukonat=9 miligram [Ca²⁺]/ML.

- Amid ve esterleri tolere edemeyen hastalarda (alerji gibi nedenlerden) epinefrinle beraber difenhidramin ve benzil alkol alternatif ilaçlardır.

■ TOPIKAL ANESTEZİ

- Topikal anestetikler ağrılı girişimin rahatsızlığını azaltır, lokal anestetik infiltrasyon ihtiyacını azaltır ve yara köşelerini korur.
- AS'de en sık kullanılan başlıca topikal anestetikler lidokain, epinefrin, tetrakain (LET), lipozom enkapsüle lidokain (LMX) ve lidokain-prilokain (EMLA)'dır.
- EMLA ve LMX sağlam deride, LET ise sağlam olmayan deride kullanılır.
- EMLA'nın etki başlama süresi 30-60 dk, LMX ve LET'in ise 30 dk'dır.

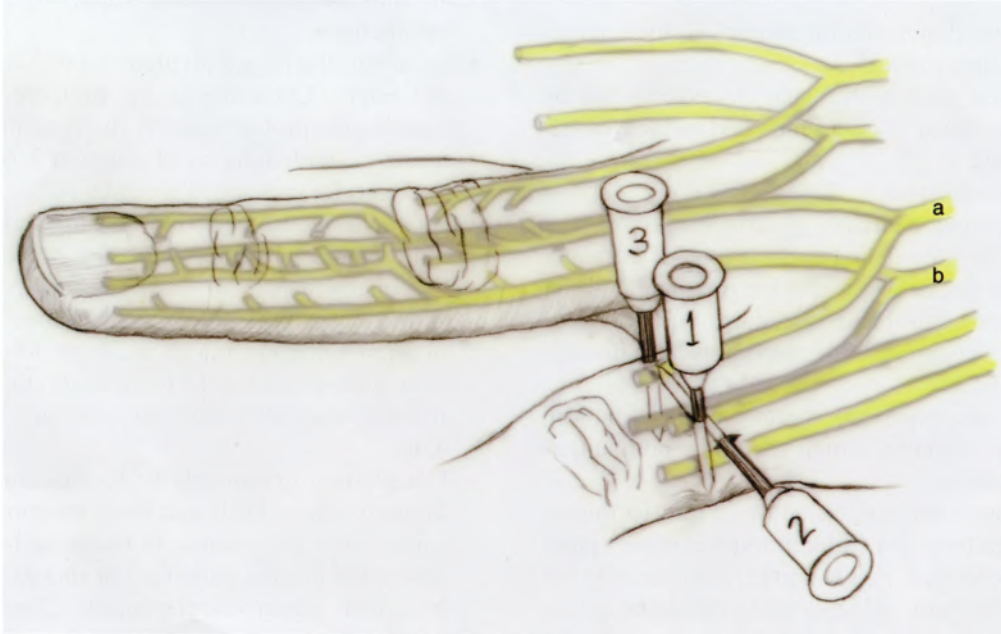
■ BÖLGESEL ANESTEZİ

- İzleyen bölümde bölgesel bloktan kısa bir tartışma yer almaktadır. Tintinalli's Emergency Medicine: A comprehensive Study Guide. 7th ed. Bölüm 40 kaynak olup her bloğun videosu Acces Emergency Medicine web sitesinde vardır. <http://www.acces-emergencymedicine.com/multimedia.aspx>

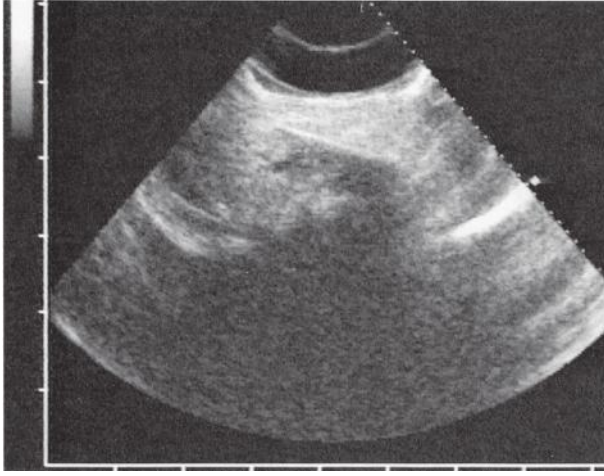
- Bölgesel anestezi lokal anestetik ajanların bitişik periferik sinirlere infiltrasyonu içeren bir tekniktir ve komplike laserasyonlar, kırıklar ve çıkıklar için idealdir. Bölgesel anestezi uygulamasından önce nörovasküler duruma bakılmalıdır.
- Topikal anestezi uygulanımı, bölgesel anestezinin enjeksiyonun ağrısını azaltabilir. Etkinin başlangıç süresi tipik deri infiltrasyonundan daha uzundur. Optimal analjezi Lidokain ile 10-20 dak, Bupivaka-in ile 15-30 dak'da elde edilir.
- Anatomik varyasyonlar, olağan mihengi noktalarını değiştirebilir. Ultrason rehberliğinde siniri lokalize etmek performansı arttırabilir.

■ DİJİTAL BLOKLAR

- Dijital sinir bloğu: Parmağın tümüne anestezi sağlar. Bakınız Şekil 9-1.
- Parmağın lateralinde uzanan sinirlere uygulanır.
- Teknik: Parmağın dorsal yüzünden proksimalden ve lateral köşeden enjeksiyon yap. Depo anestetik ve ek anestetik dozlardan kaçınılır. Sonra iğneyi dorsal yüzden girilir ve parmağın mediyal tarafına doğru ilerletilir. Son olarak, mediyal dorsal yüzden aynı teknikle diğer tarafa enjeksiyon yapılır.



ŞEKİL 9-1. Dijital sinir bloğu. Anestetik gösterilen şekilde hem dorsal (a) hem de palmar (b) dijital sinir bloklarına verilir ve parmağın çevresel anestezisinden emin olunur. Gösterilen sıralamanın takip edilmesi ilk enjeksiyonun takip eden enjeksiyonları kolaylaştırmasını sağlar. Daha fazla detay için bkz. Dijital Sinir Blokları (Timothy Sweeney, MD katkılarıyla).



ŞEKİL 11-1. Bir hastanın ayağında, ahşap yabancı cismin uzun aks sonogramı. Odun parçası sağa eğimli hiperekoik lineer bir yapı olarak; önemli bir posterior akustik gölge ahşap fragmanın altında görülmektedir. (Dewitz A, Frazee BW Soft tissue. In: Ma OJ, Mateer JR, Blaivas M. eds. Emergency Ultrasound, 2nd ed. Figure 16-50. Copyright © 2008 by the McGraw-Hill Companies, Inc. izni ile çoğaltılmıştır. Tüm hakları saklıdır).

İRRİGASYON VE YIKAMA

- Cilt dezenfektanlarını yara kenarları ve dışına kullanın, ancak bu maddeler konak savunma bozabilir ve yarada bakteri üremesini teşvik olabilir.
- Yara irigasyonu enfeksiyonu azaltır. Normal salinin düşük toksisitesi vardır, ama musluk suyu güvenli ve etkilidir.
- Kontamine olmamış yaralar için düşük basınçlı irigasyon (0.5 psi-yavaş nazık yıkama).
- Kontamine yaralarda yüksek basınçlı irigasyon (0,7 psi-18 g kateter).
- Yara uzunluğunun her santimetresine 60 ml kullanın, minimum 200 ml.
- Yarayı sıvıda bekletmek kontamine yaraları temizlemek için etkili değildir ve yara bakteri miktarını arttırabilir.

DEBRİDMAN VE SAÇIN UZAKLAŞTIRILMASI

- Eliptik kesi ile ölü dokuların debridmanı yabancı madde ve bakterileri temizler ve enfeksiyon riskinde azalmaya neden olur. Aynı zamanda tamiri kolaylaştıran temiz bir yara kenarı oluşturur.
- Cildi tıraş etmek artan enfeksiyon oranı ile ilişkili olduğundan, gerekirse tıraştan ziyade saç klipleyin. Kaşların anormal veya çıkmama potansiyeli nedeniyle kesmeyin.

ANTİBİYOTİKLER

- Antibiyotik profilaksisi çoğu AS hastalarında yara enfeksiyonunu önlediğine dair açık bir kanıt olmasına rağmen, seçilmiş yüksek riskli yaralar ve popülasyonda bir rolü olabilir.
- Antibiyotik profilaksi kullanılacaksa: (1) doku manipülasyonundan önce başlatılmalı, (2) öngörülen patojenlere karşı etkili olmalı ve (3) hızla yeterli kan düzeylerine ulaşan yollarla uygulanabilmelidir.
- Isırık dışı enfeksiyonlar için birinci kuşak sefalosporin kullanın; Çocuklarda sefalekssin 25-50 miligram/ kg/gün PO qid; yetişkinlerde 500 miligram PO günde dört kez. β -laktam alerjisi olan hastalar için klindamisin kullanın; çocuklarda 8-25 miligram/kg/gün günde üç kez ve erişkinlerde günde dört kez 150-450 kullanılır.
- Isırık olan hastalar *Pasteurella*, *Eikenella* veya *Capnocytophaga*'yı kapsamaları için (çocuklar için günde iki defa 25-50 mg/kg/gün) günde iki kez amoksisilin-klavulanat 875 mg PO ile tedavi edilmelidir.
- Yetişkinlerde ayağın tatlı su ile kontamine yaraları ve plantar delinme yaralarında *Pseudomonas* kapsayan **siprofloksasin** 500 mg PO günde iki kez verilmelidir.
- Profilaktik antibiyotik 3-5 gün önerilmektedir

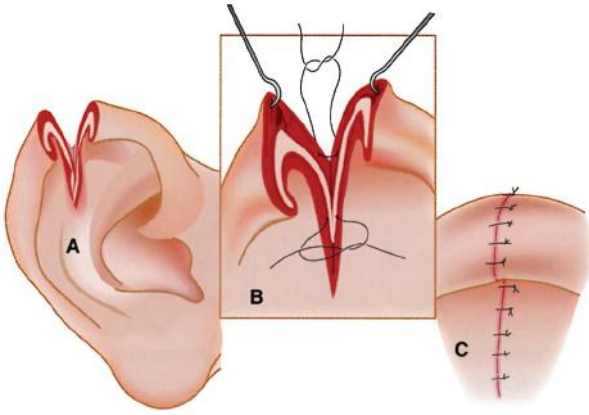
12

YARA KAPAMA YÖNTEMLERİ

David M. Cline

Çeviri: Bülent Erbil

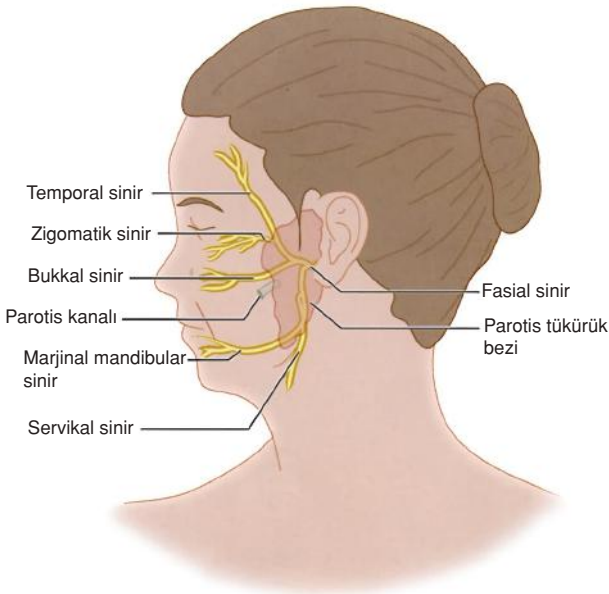
- Yaralar acil serviste (AS) sütür, cerrahi stepler, cilt kapama bantları ve yapıştırıcılar ile primer olarak kapatılabilir.
- Tüm yaralar bir miktar skar ile iyileşir; ancak tercih edilen kapama tekniği fark edilen en az skarla iyileşme sağlamalıdır.
- Bir laserasyon kaparken, her bir yara kenarı tabakasının karşı parçasıyla eşleştirilmesi önemlidir. Kapama biri yara kenarını içe yuvarlanmasını önleyecek şekilde yapılmalıdır.
- Kenarlarda yuvarlanma kapilleri oklüde eder, yara enfeksiyonunu teşvik eder. Katlanmış dermal taraf katlanmış epidermal tarafa iyileşmez, sütürler alındığında yaranın ayrılmasına neden olur, altında skar görünümü ile sonuçlanır.
- Açıklanan teknikler kabul edilebilir sonuçlar elde edilmesinde uygulayıcıya yardım eden temel yara kapanmasına genel bir bakış sağlar.



ŞEKİL 13-4. A. Kulak kepçesi boyunca laserasyon. B. Bir veya aralıklı iki 6-0 kaplı naylon sütürlerle bölünmüş kıkırdak kenarları yaklaştırın C. Aralıklı 6-0 emilmeyen sütürle cilt kenarlarını birleştirin.

YANAKLAR VE YÜZ

- Genel olarak, yüz laserasyonları 6-0 emilmeyen, basit aralıklı sütürler ile kapatılır ve 5 gün sonra alınır.



ŞEKİL 13-5. Yanak anatomik yapıları. Parotis kanalının izlediği yol kulak tragusundan üst dudak orta kısmına çizilen bir çizginin derinindedir. Fasial sinir dalları: temporal (T), zigomatik (Z), bukkal (B), mental (M) ve servikal (C)

- Doku yapıştırıcıları da kullanılabilir.
- Fasial sinir ve parotis bezini içeren anatomik yapılara dikkat etmek gerekir. (Şekil 13-5). Bu yapılar tutulmuş ise, ameliyathane şartlarında onarım endikedir.

14

KOL, EL, PARMAK VE TIRNAK YARALANMALARI

David M. Cline

Çeviri: Bülent Erbil

■ EPİDEMİYOLOJİ

- Acil serviste değerlendirilen yaralanmaların yaklaşık %35'i üst ekstremitelere yumuşak doku yaralanmalarıdır.

■ PATOFİZYOLOJİ

- Yaralanmalar kapalı ezilme, basit laserasyon, parsiyel amputasyonla birlikte açık ezilme ve tam amputasyon olarak sınıflandırılabilir.

■ KLİNİK ÖZELLİKLER

- Öykü meslek ve elin dominantlığını içermelidir.
- Tüm kol ve el yaralanmalarının muayenesinde istirahatteki inspeksiyonunu, motor sinir ve tendon fonksiyonlarını değerlendirilmesini, duyu sinir fonksiyonunun değerlendirilmesini ve dolaşımın değerlendirmesini içermelidir.
- Aktif hareketi ve pasif harekete direnci muayene edilmelidir (Bknz. Tablo 14-1 ve 14-2).

TABLO 14-1

Üst Ekstremitelerde Periferik Sinirlerin Motor Testleri

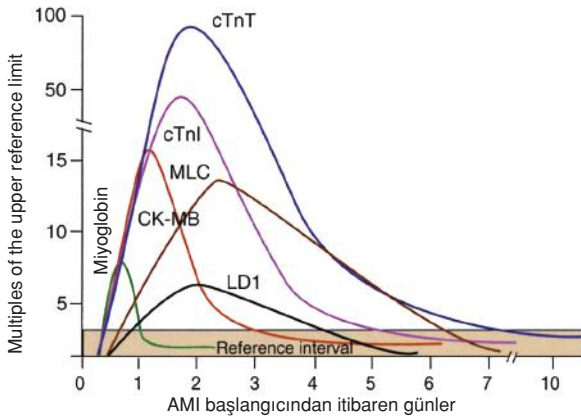
SİNİR	MOTOR MUAYENE
Radyal	Dorsifleksiyon
Median	Avuç içinden uzağa başparmak abduksiyonu Başparmak interfalangeal eklemler fleksiyonu
Ulnar	Adduksiyon / parmakların abduksiyonu

TABLO 19-5 İskemik Kalp Hastalığı Yokluğunda Troponin Yükselmesine Neden Olan Durumlar

Kardiyak kontüzyon
İnvasiv kardiyolojik girişimler (cerrahi, ablasyon, pace, stent yerleştirme)
Akut veya kronik kalp yetmezliği
Aort diseksiyonu
Aort kapak hastalığı
Hipertrofik kardiyomiyopati
Aritmiler (taşikardi veya bradikardi)
Apikal balonlaşma sendromu
Kardiyak zedelenme ile birlikte rabdomiyoliz
Pulmoner embolinin dahil olduğu şiddetli pulmoner hipertansiyon,
Akut nörolojik hastalıklar (inme, subaraknoid kanama)
Miyokardiyal infiltratif hastalıklar (amiloid, sarkoid, hemokromatozis, skleroderma)
İnflamatuvar kardiyak hastalıklar (miyokardit, endokardit, perikardit)
İlaç zehirlenmeleri
Solunum yetmezliği
Sepsis
Yanıklar
Aşırı egzersiz (dayanıklılık atletleri)

yerini almıştır. Troponinler de, kardiyak olmayan iskemik hastalarda yükselir (Bknz. Tablo 19-5).

- Myoglobin, AMİ'de atar. Ancak tüm kaslarda bulunmasına bağlı olarak yalancı pozitiflik oranı yüksektir.
- CK-MB, myoglobin ve troponin yükselmeleri arasındaki ilişki Şekil 19-1'de görülebilir.
- Çeşitli ek tanı yöntemleri kardiyak GA'sının saptanmasına yardım edebilir. Ekokardiyografi ve stres testleri (egzersiz, eko ve nükleer) ile ilgili detaylar bu



ŞEKİL 19-1. Akut miyokard enfarktüsü (AMI) sonrası serum belirteçlerinin yükselmesinin tipik örneği. CK-MB= kreatin kinaz MB fraksiyonu; cTnI=kardiyak troponin I; cTnT=kardiyak troponin T; LD1=laktat dehidrogenaz izoenzim1; MLC=miyozin hafif zincir

kısının diğer bölümlerinde anlatılmıştır. Bu testler kardiyak GA teşhisine yardımcı olabilir. Ayrıca eko-kardiyografi, perikardit, aort diseksiyonu, hipertrofik kardiyomiyopati gibi iskemik hastalığı taklit eden diğer durumların ayırımını kolaylaştırabilir.

- Göğüs X-ray genellikle kardiyak GA olan hastalarla ilgili sınırlı bilgiler verir fakat X-ray diğer önemli durumların teşhisine yardım edebilir.

ACİL SERVİS BAKIMI VE TABURCULUĞU

- Hastayı monitorize edin, O₂ verin ve bir IV damar yolu açın. EKG çekin. Derhal yaşam tehdit edici durumlara odaklanın.
- İlk EKG kardiyak iskemiye göstermese bile, eğer klinik şüphe yüksek ise, hasta agresif olarak tedavi edilmelidir.
- EKG, klinik hikaye ve kardiyak bulguların kombinasyonu, hem GA'sının kardiyak kökenli olup olmadığının belirlenmesinde, hem de tedavi ve taburculuk kararında etkili olan risk sınıflamasında kullanılmalıdır.

20

AKUT KORONER SENDROMLAR: MİYOKARDİYAL İSKEMİ VE ENFARKTÜSÜN TEDAVİSİ

David M. Cline

Çeviri: Meltem Akkaş

EPİDEMİYOLOJİ

- Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) 204.3/100.000/ yıl ölüm oranı ile erişkinlerde en önemli ölüm nedeni, iskemik kalp hastalıklarıdır.
- AKS (Akut Koroner Sendrom) aralıklı anjina ataklarından AMİ'ne kadar uzanan bir hastalık spektrumudur.

PATOFİZYOLOJİ

- Koroner plak, koroner damar duvarlarına tekrarlayan travmalardan sonra oluşur. Plak rüptürü, trombositlerin trombojenik materyallere maruz kalmasına neden olur.
- Adezyon, aktivasyon agregasyon şeklinde platelet yanıtı oluşur. Platelet adezyon molekülleri güçlü trombojeniktir ve von Willebrand's Faktörü (VWF)

TABLO 23-2 Senkopta Acil Servis Sonrasında Yapılan Testler

TEST	ENDİKASYON	FAYDA
Kardiyak senkop		
Elektrokardiyografik monitorizasyon	Hasta kabulü Önemli kardiyak hastalık şüphesi yoksa ayaktan monitorizasyon	Monitor de disritmiler izlenirken tekrarlayan semptomlar görülürse kardiyak senkop doğrulanır. Tekrarlayan semptomlar sinüs ritminde görülürse kardiyak senkop dışlanır.
Ekokardiyografi	Hikaye, muayene veya EKG yapısal kalp hastalığını düşündürür	Yapısal kalp hastalığı şüphesini değerlendirmek ve doğrulamak
Elektrofizyolojik test	Gösterilmiş disritmiler veya altta yatan ciddi kalp hastalığı	Uyarılabilir taşikardileri ve bazı bradikardileri tespit etmek
Stres testi	Egzersiz ile ilgili senkop	Egzersiz ile oluşan disritmileri ve egzersiz sonrası senkobu saptamak
Nörolojik senkop		
BT/magnetik rezonans anjiyografi/Karotid Doppler	Nörolojik semptom ve bulgular	Serebrovasküler anomalileri veya subklavyen darlığı tespit etmek
Elektroensefalografi	Nöbet şüphesi	Altta yatan nöbet hastalığını saptamak
Refleks ilişkili senkop		
Tilt testi	Kardiyolojik neden dışlanmış tekrarlayan nöbet	Pozitif test nörokardiyojenik senkop tanısını koydurur
Psikojenik Psikiyatrik test	Altta yatan kalp hastalığı olmayan genç hasta	Senkoba neden olan altta yatan psikiyatrik hastalığın saptanması

24

KONJESTİF KALP YETMEZLİĞİ VE AKUT PULMONER ÖDEM*Lori Whelan**Çeviri: Meltem Akkaş***EPİDEMİYOLOJİ**

- Akut kalp yetmezliği sendromları klinik duruma göre sınıflandırılır. (Bknz. Tablo 24-1).
- Kalp yetmezliği yıllık %18.7 ölüm hızı ile birlikte kötü bir prognoza sahiptir. Pulmoner ödem geliştikten sonra, 1 yıllık sağ kalım %50 dir.
- Akut kalp yetmezliği olan hastaların çoğunda arteriyel hipertansiyon (%53-73), iskemik kalp hastalığı (%46-68), diyabet (%27-42) ve atriyal fibrilasyon (%21-42) mevcuttur.
- Yeni başlangıçlı akut kalp yetmezliği olan hastaların 1/3 ile 1/4'ünde çok yaygın olarak akut koroner arter sendromu bulunur.

TABLO 24-1**Akut Kalp Yetmezliği Sınıflaması**

SINIFLAMA	KAREKTERİSTİKLERİ
Hipertansif akut kalp yetmezliği	Kısmen korunmuş sol ventrikül fonksiyonları ile birlikte akut kalp yetmezliği semptom ve bulguları, sistolik kan basıncı >140 mmHg, Tipik olarak göğüs grafisi pulmoner ödemle uyumlu, semptomların başlangıcı 48 saat veya daha az
Pulmoner ödem	Solunum sıkıntısı, bazal duruma göre azalmış oksijen saturasyonu, göğüs grafisi bulguları
Kardiyojenik şok (Bknz. bölüm 54, kardiyojenik şok)	Doku hipoperfüzyon delili (tipik olarak sistolik kan basıncı < 90 mmHg)
Akut dekompanze kalp yetmezliği	Hafiften orta dereceye kadar akut kalp yetmezliği semptom ve bulguları olmakla beraber, hipertansif kalp yetmezliği, pulmoner ödem, kardiyojenik şok kriterlerini karşılamaz ve sistolik kan basıncı <140 mmHg ve >90 mmHg, tipik olarak artmış periferik ödem ve semptomların başlangıcı günler öncesine dayanır
Yüksek output yetmezlik	Tipik olarak taşikardi, sıcak ekstremiteler ve pulmoner konjesyonla birlikte yüksek kardiyak output,
Sağ kalp yetmezliği	Jugüler venöz dolgunluk, hepatomegali ile birlikte düşük output sendromu. Hipotansiyon olabilir.

- Kronik mitral yetmezlik yıllarca hatta dekadlar boyunca tolere edilebilir. İlk semptom genellikle efor dispnesidir ve bazen atriyal fibrilasyonla ortaya çıkar. Sıklıkla asemptomatik olan sistemik emboli antikoagüle edilmeyen hastaların %20'sinde görülür.
- Mitral yetmezliğin klasik üfürümü ve bulguları Tablo 25-1'de listelenmiştir.

TANI VE AYIRICI TANI

- Akut rüptürde, EKG akut inferior duvar enfarktüsünün delillerini gösterebilir (anterior duvar enfarktüsünden daha yaygındır).
- Papiller kas rüptüründen akut mitral yetmezlik, akciğer grafisinde; beklenenden daha az kardiyak genişleme ile birlikte, minimal genişlemiş sol atriyum ve pulmoner ödem şeklinde görülebilir.
- Kronik hastalıkta, EKG de sol atriyal ve sol ventriküler hipertrofi (LVH) bulguları görülebilir. Göğüs grafisinde, kronik mitral yetmezlik regürjitasyon volüm derecesi ile uyumlu olan sol ventriküler ve atriyal genişleme izlenir.
- Ekokardiyografi tanı koymak ve şiddeti belirlemek için gereklidir (Bknz. Şekil 25-2). Akut hastada yatak başı teknik zorunlu olabilir. Bununla birlikte transtorasik ekokardiyografi lezyon şiddetini gösteremeyebilir. Hasta yeterli oranda stabil olduğunda transözefagiyal görüntüleme yapılmalıdır. Stabil olmayan hastada ekokardiyografi elektif olarak uygun koşullarda yapılabilir.

ACİL SERVİS BAKIMI VE TABURCULUK

- Pulmoner ödem başlangıçta oksijen, invaziv olma-



ŞEKİL 25-2. Ekokardiyografi şiddetli mitral regürjitasyonu göstermektedir. Renkli dopler yetmezliğe bağlı sol atriyum içerisine geri akımı göstermektedir.

yan pozitif basınçlı ventilasyon, diüretikler, tolere edilirse nitratlar ve solunum yetmezliği olan hastalarda entübasyon ile tedavi edilmelidir.

- Nitroprussid; aort akımını arttırarak, ileri doğru kan akışını sağlar. Sol ventrikül boyutunu küçülterek mitral kapak yetmezliğini kısmen düzeltir. Hasta hipotansif değilse nitroprussid 5 mikrogram/kg/dak IV verilir.
- Nitroprussid ile mitral regürjitasyonun daha da kötüleştiği bir grup hasta olabileceği için dikkatli bir monitorizasyon gereklidir.
- Hipotansif hastalarda nitroprusside ek olarak 2,5-20 mikrogram/kg/dakikadan dobutamin gibi inotropik ajanlar verilmelidir.
- Aortik balon pompası regürjitan akımı ve sol ventrikül dolum basıncını azaltarak ortalama arteryel basıncı ve ön akımı arttırır; bu işlem cerrahiyi beklerken hastayı stabilize etmek için kullanılabilir.
- Akut mitral kapak rüptüründe acil cerrahi düşünülmelidir.

MİTRAL KAPAK PROLAPSUSU

EPİDEMİYOLOJİ

- Mitral kapak prolapsusu gelişmiş ülkelerde en sık görülen kalp kapak hastalığıdır ve popülasyonun %2,4'ünü etkiler.
- Mitral kapak prolapsusu olan ve olmayan hastaları karşılaştıran popülasyon çalışmalarında, atriyal fibrilasyon, senkop, inme ve ani ölüm riskinde artış bulunmamıştır.

PATOFİZYOLOJİ

- Mitral kapak prolapsusu veya klik üfürüm sendromunun etiyolojisi bilinmemekle birlikte bu durum konjenital olabilir.
- Erkek cinsiyet, 45 yaş üstü ve regürjitasyon mevcudiyeti (klinik olarak kısa sistolik üfürümle anlaşılabilir) artmış komplikasyon riski ile ilişkilidir.

KLİNİK BULGULAR

- Çoğu hasta semptomatik değildir. Semptomlar; atipik göğüs ağrısı, çarpıntı, halsizlik ve egzersizle ilişkili olmayan nefes darlığıdır.
- Normal olmayan kalp sesleri Tablo 25-1'de listelenmiştir.
- Mitral kapak prolapsusu olup istirahatte regürjitasyonu olmayan hastalarda, egzersizin tetiklediği mitral regürjitasyon (%32 vakada olur) morbid olaylar için yüksek riski gösterir.

TABLO 27-2 Derin Ven Trombozu(DVT) için Wells Skoru

KLİNİK ÖZELLİK	PUANLAR*
Aktif kanser	1
Felç, parezi veya alt ekstremitte immobilizasyonu	1
Yakın zamanda geçirilen cerrahi sonrası >3 gün immobilizasyon	1
Derin venlerin dağılımı boyunca lokalize hassasiyet	1
Tüm bacakta şişlik	1
Tek taraflı baldır şişmesi > 3 cm	1
Tek taraflı basmakla gode bırakan ödem	1
Kollateral yüzeyel venler	1
DVTden daha muhtemel alternatif tanı olasılığı	-2

*Risk skoru yorumlama (DVT olasılığı): ≥ 3 puan: yüksek risk (%75); 1 veya 2 puan: orta risk (% 17); <1 puan: düşük risk (%3).

DERİN VEN TROMBOZU

- Wells ve meslektaşlarının geliştirdiği skorlar sistemleri gibi karar verme yardımcıları hastaları tanısal testler öncesi DVT açısından düşük, orta ve ya yüksek olasılıklı olarak kategorize etmek amacıyla geliştirilmeye devam edilmektedir (Tablo 27-2). Skorlar aşağıdaki gibidir: 3 ve daha fazla puan yüksek olasılık, 1-2 puan orta olasılık ve 0 puan düşük olasılık.

PULMONER EMBOLİZM

- Pulmoner Embolizm dışlama kriterleri PE olasılığı test eşiğinin altında kalan hastaları (örn: testin riski, atlanan PE'den fazla) tanımlamak için kullanılabilir (Bknz. Tablo 27-3). Düşük klinik olasılıkla birleştirildiğinde PED kuralları PE olma olasılığını %1'e kadar tespit etmektedir. Bu hastalara tanı için test (örn: d-dimer) yapmaya gerek yoktur.

TABLO 27-3 Pulmoner Emboli Dışlama Kriterleri (PED Kuralı)

Yaş <50 yıl
Nabız oksimetre >%94 (oda havasında)
Kalp hızı <100 atım / dk
Yakın zamanda venöz tromboembolizm yok
Yakın zamanda ameliyat veya travma (hastaneye yatışı gerektiren, entübasyon veya son 4 hafta içinde epidural anestezi) yok
Hemoptizi yok
Östrojen kullanımı yok
Bacakta tek taraflı şişme yok

TABLO 27-4 Pulmoner Emboli (PE) için Wells Skoru

OBJEKTİF KRİTERLER	PUANLAR	SUBJEKTİF KRİTERLER	PUANLAR
Kalp hızı > 100 atım / dk	1,5	Klinisyen PE'den daha az olası alternatif tanıları düşünür	3
Hemoptizi	1		
Venöz tromboemboli hikayesi	1,5		
Malignite (aktif)	1		
Derin venlerin palpasyonu	3		
Derin venlerin bacakta şişlik, ağrı (DVT klinik belirtileri)			
Son 4 hafta içinde immobilizasyon	1,5		

PE için risk: > 6 = yüksek risk (% 78,4); 2 - 6 = orta risk (% 27,8); <2 puan = düşük risk (% 3,4)

- Düşük olmayan klinik olasılıklı veya pozitif PED Kural olan hastalar için, PE ön test olasılığı klinisyene tanı yönteminin seçiminde yol göstericidir ve yardımcı tanı testlerin sonlandırmanın ne zaman güvenli olduğunu belirlemesine yardımcı olur.
- Deneyimli bir klinisyen için klinik bütünlük ve yayınlanmış klinik karar verme kuralları PE test öncesi olabilirliği tanımlama açısından aynı doğruluk derecesine sahiptirler. Wells tarafından geliştirilmiş ve geçerliği kanıtlanmış PE skorlama sistemi hastaları PE riski açısından düşük, orta veya yüksek riskli olarak sınıflandırabilir (Tablo 27-4). Skorlama aşağıdaki gibidir: 6 veya daha fazla puan yüksek olasılık; 2-6 orta olasılık; ve 2 puanın altı düşük olasılık olarak değerlendirilir. 4 puan üstü yüksek olasılık 4 puan ve altındaki değerler düşük olasılık kabul edilen Modifiye Wells skoru da kullanılabilir.

YARDIMCI TESTLER

DERİN VEN TROMBOZU

- Kantitatif d-dimer testi DVT için yüksek derecede sensitiftir. Test öncesi değerlendirmesi düşük olan hastalarda (örn. Wells DVT skoru ≤ 1) d-dimer testi negatifse güvenli bir şekilde DVT ekarte edilebilir. Pozitif d-dimer testi olan hastalara DVT ekarte edilmesi için AS'te venöz USG yapılmalıdır.
- Tanıya yönelik algoritmalar, hiçbir algoritmanın mükemmel olmadığını unutmamak kaydıyla DVT için uygun teşhis yönteminin seçmede rehberlik edebilirler (Bknz. Şekil 27-1)



ŞEKİL 27-4. Akut pulmoner emboli ile uyumlu dolma defekti gösteren göğüs BT anjiyogramı aksiyal görüntü. İki beyaz ok sağ orta lob pulmoner arterde dolum defektini göstermektedir. Uzun beyaz ok ise sol akciğerde posteriyor mediyal segmental arter dallarında dolma defektini göstermektedir.

- Görüntüler diyaframdan apekse 1,25-3,0 mm'lik kesitlerle toplanır.
- Sonrasında alt ekstremité vasküler yapılarını incelemek için indirekt venografi takip eder.
- Teknik olarak uygun yapılmış multidetektör BT taramanın tanıya yönelik duyarlılığı ve özgüllüğü ön test olabilirliğinden bağımsız olarak yaklaşık %85-90 civarındadır.
- BT pulmoner anjiyografi; PE bulunmayan vakaların %20'sinde alternatif tanılar bulunması avantajına sahiptir.
- BT pulmoner anjiyografi radyasyon maruziyeti, kontrast maddeye karşı anafilaktoid reaksiyon gelişmesi ve kontrasta bağlı nefropati gibi risklere sahiptir; Böbrek fonksiyonları bozuk hastalarda kontrendikedir.
- Ventilasyon –perfüzyon (V/P) sintigrafisi perfüzyon döneminde enjekte edilen radyonükleotidlerin ventilasyon döneminde solunanların yaydığı ışınlamaların yoğunluğunu karşılaştırır.
- V/P sintigrafide perfüzyon döneminde tüm akciğerde homojen ışma varsa ventilasyonda nasıl olduğuna bakılmaksızın yaklaşık %100 doğrulukla PE ekarte edilebilir.
- V/P sintigrafide perfüzyon döneminde 2 veya daha fazla apeks santral kama şeklinde defekt ve aynı bölgelerde ventilasyon evresi normal ise >%80 olasılıkla PE'dir.
- Diğer tüm V/P sintigrafi bulguları tanısal değer taşımaz.

- PE tanısı için kateter temelli pulmoner anjiyografi geleneksel altın standart testtir. Ancak deneyim gerektirir, kontrast madde ve radyasyon maruziyeti, disritmi ve pulmoner arter perforasyonu gibi riskler taşır. Yerini büyük ölçüde BT pulmoner anjiyografi almıştır.
- Alt ekstremité venöz USG yatak başında yapılabilir ve iyonize radyasyon içermez. Bununla beraber PE teşhisinde kullanılan bir yöntem olarak duyarlılığı %40'dır. Venöz USG PE belirti ve bulgularını olan ancak BT pulmoner anjiyografinin kontredike olan hastalarda (örn: gebelik, renal yetmezlik) faydalı olabilir.
- PE gebelikle ilgili ölümlerin sık rastlanan sebeplerinden biri olarak kalmıştır ve gebe hastalarda PE araştırırken özen gösterilmelidir.
- V/P sintigrafi yapılan gee hastalarda Foley kateter yerleştirme ve İV hidrasyon iyonize radyasyona fetal maruziyeti azaltabilir.
- Normal perfüzyon varsa, radyasyona maruziyeti azaltmak için ventilasyon dönemi sintigrafisi yapılmamalıdır.
- BT taramaya girmek zorunda kalan gebelerde kurşun koruma kıyafetleri fetal maruziyeti azaltabilir.
- Uygun önlemler alınarak çekilmiş V/P ve BT aramaları fetusa benzer şekilde düşük miktarda iyonize radyasyon verir ve güvenli teknikler olarak kabul edilirler.

■ ACİL SERVİS BAKIMI VE TABURCULUK

AS'TE TEMEL DEĞERLENDİRME

- Her zaman havayolu stabilizasyonu, solunum ve dolaşım desteği en önemli unsurlardır. Preloadı iyileştirmek ve hipotansiyonu düzeltmek için İV kristaloid sıvı tedavisi uygulayın. PE'ye ikincil hipoksiyi düzeltmek için gerektiği kadar oksijen verin.

ANTİKOAGÜLASYON

- VTE vakalarının çoğunun standart AS tedavi yöntemi heparinin herhangi bir formu ile antikoagülasyondur. Heparin tedavisi trombini inhibe eder ve trombüsün büyümesini engeller. Heparinin intrinsik trombolitik aktivitesi yoktur, ama plazminin engellenemeyen aktivitesine izin vererek, 48 ila 72 saat boyunca, pıhtı çözünümünü hızlandırır.
- Düşük molekül ağırlıklı heparinler (DMAH) güvenli ve DVT tedavisinde etkilidir. En sık kullanı-

- Stanford sınıflandırma sistemine göre Tip A çıkan aortanın herhangi bir yerden tutulumu ve Tip B diseksiyonu ise inen aortanın ile sınırlıdır. DeBakey sistemi Tip I'de çıkan aort, aortik ark ve inen aorta tutulumlu diseksiyonu tanımlar. Tip II sadece çıkan aort ve Tip III yalnızca inen aortadaki lezyonları içerir.
- İntramural hematoma vasa vasorum yaralanması sonucu media tabakasının enfarktüsü sonucunda oluşur. Bunlar genellikle aort diseksiyonunun öncüleridir.
- Penetran aterosklerotik ülserler intima tabakasını geçer ve aortada hematoma, diseksiyon veya perforasyona yol açabilir.

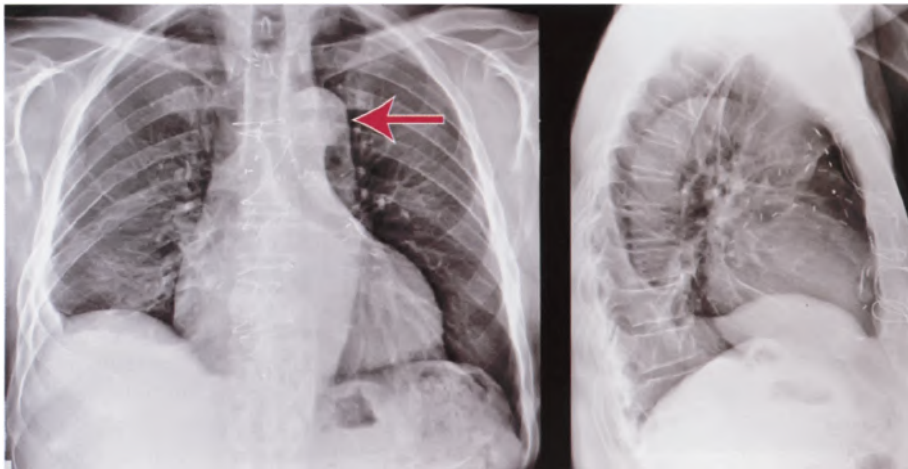
KLİNİK ÖZELLİKLER

- Hastaların %85'inden fazlası şiddetli ani başlangıçlı veya hayatlarındaki en kötü ağrıyla gelirler. Ağrı yırtılma veya sökölme hissi sonrası keskin bir ağrı olarak tariflenir.
- Tip A diseksiyonlar göğüs ağrısı (%80) ile gelir. Yaygın olarak (göğüs ağrısı olanların %71) anterior'dadır. Ayrıca rapor sırt (%47) ve karın ağrısı (%21) ile gelen hastalar da bildirilmiştir. Tip B diseksiyonlar sırt ağrısı (%64), göğüs ağrısı (%63) ve karın ağrısı (%43) gelirler.
- Hastaların %10 kadarında senkop gerçekleşir.
- Kan akımının kesilmesi, kesilen bölgeye göre klinik durumu değiştirir. Örneğin koroner arter tıkanıklığı MI ile, karotis tutulumu inme belirtileri ile veya vertebral kanlanma bozukluğu parapleji ile gelebilir. Diseksiyon distale ilerlerse karın veya yan ağrısı veya ekstremita iskemisine neden olabilir.

- Aort kökünde proksimal retrograd diseksiyon kalp tamponadına yol açabilir.
- Aort yetmezliği üfürümü %32 hastada duyulabilir. Hastaların yüzde onbeşine radyal veya femoral nabız vuruları azalır.
- Hipertansiyon (%49) ve taşikardi yaygındır ama hipertansiyon da (%18) olabilir.
- Çok az hastada aort diseksiyonu ile birlikte koroner arter tutulumu (%6) vardır. Aort diseksiyonu akut koroner sendrom oranı yaklaşık 3000: 5'tir.

TANI VE AYIRICI TANI

- Diseksiyonlar ile ilişkili iskemik uç organ bulguları miyokard enfarktüsü, perikardial hastalık ve omurilik yaralanmaları gibi hastalıklarla ayırıcı tanıda karışabilir.
- Diseksiyonun yeniden intimadan gerçek lümeneye doğru rüptürü semptomların kesilmesine dolayısıyla yanlış güven duygusuna neden olabilir.
- Torasik diseksiyon hastalarının çoğunda anormal göğüs röntgen bulguları vardır, ancak %37 kadarı normal bulgular gösterir. En yaygın bulgular mediasten genişlemesi, anormal aort konturu, plevral efüzyon, apikal keş ve sol ana bronşun depresyonudur (Bknz. Şekil 29-3).
- Görüntüleme yöntemi olarak tercih edilen yöntemi kontrastlı ve kontrastsız BT taramadır. Diseksiyonu teşhis etme dışında flepin yerini ve büyük damarların içine uzantısını göstermede güvenilir bir yöntemdir (Bknz. Şekil 29-4).
- BT tarama ayrıca intramural hematoma ve penetran aterosklerotik ülserleri teşhis etmede yardımcıdır.
- Transözofageal ekokardiyografi de deneyimli ellerde BT kadar duyarlı ve özgül olabilir.



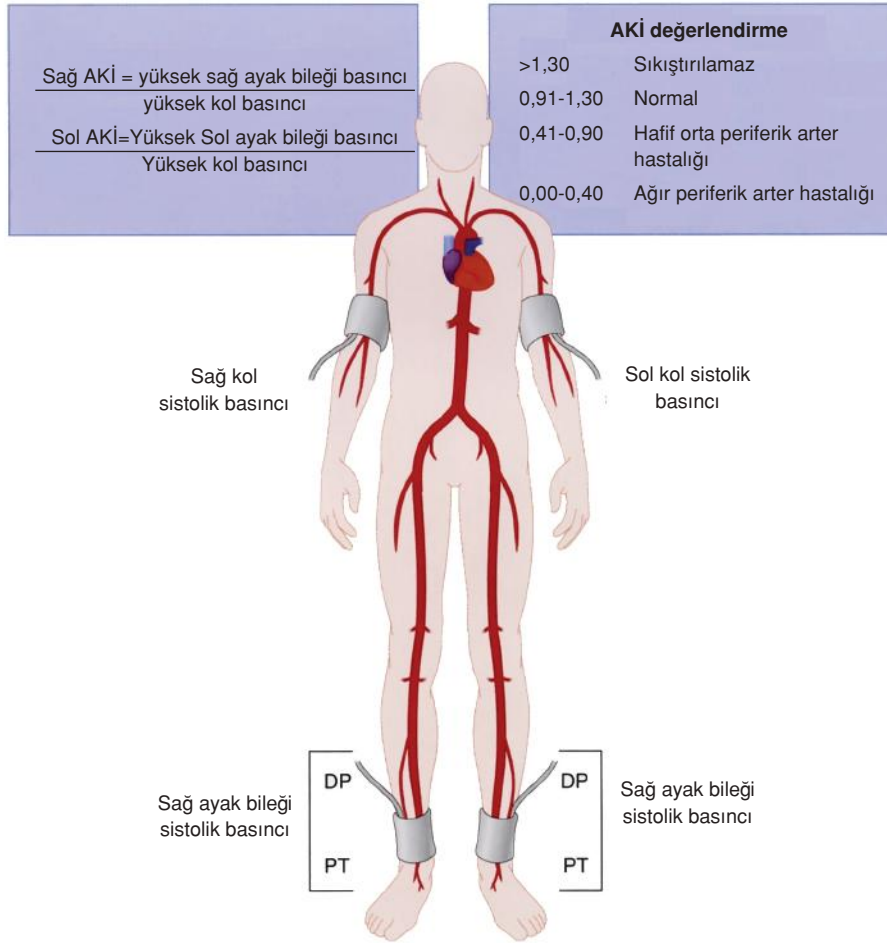
ŞEKİL 29-3. Akciğer grafisinde anormal aort konturu. Anormal aort kontürüne (ok) sebep olan B tipi aort diseksiyonlu bir hastanın frontal ve lateral akciğer grafileri göstermektedir. Sağ plevral efüzyon mevcuttur ve birden fazla ameliyat sonrası klipleri ve telleri de görülür.

- Mobil Doppler transduseri yardımıyla alt ekstremitelerde dorsalis pedis, posterior tibial, popliteal veya femoral arter ve üst ekstremitelerde radial, ulnar ve brakiyal arterlerde akım belgelenebilir (veya akım olmaması gösterilebilir).
- Ayak bileği-kol indeksi (AKİ) alt ekstremitelerde ölçülen sistolik kan basıncının brakiyal sistolik basınca oranıdır. Arteriyel oklüzyon varsa AKİ genellikle belirgin şekilde azalır (<0,5). Bitişik iki seviye arasında > 30 mm Hg'lık bir basınç farkı tıkanıklığın yerini lokalize ettirir (Bknz. Şekil 30-1).
- Dupleks ultrasonografi %85'den daha büyük bir hassasiyet ile obstrüksiyonu tespit edebilir.

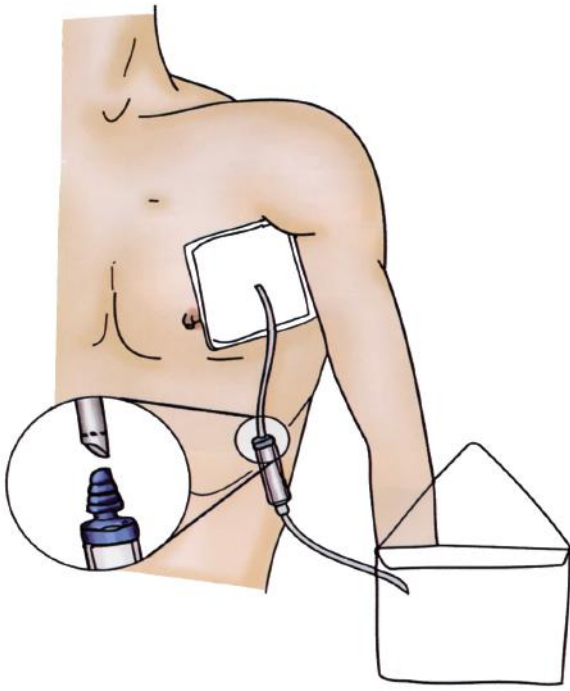
- Altın standart tanı yöntemi, tıkanıklığın anatomisini tanımlayabilen ve doğrudan tedavi edebilen arteriyogramdır.

ACİL SERVİS BAKIMI VE TABURCULUK

- Akut arter tıkanıklığı olan hastalar, tedavinin yararını gösteren deliller tartışmalı da olsa, fraksiyone olmayan heparin ile tedavi edilmelidir (Kılavuz dozları için DVT tedavi bölümüne bakınız). Ayrıca, aspirin verilmelidir. Trombolitik kullanımının net yararı yoktur, kullanımı tartışmalıdır.
- Sıvı resüsitasyonu ve kalp yetmezliğinin tedavisi iskemik ekstremitelerde perfüzyonunu düzeltebilir.



ŞEKİL 30-1. Ayak bileği-kol indeksi (AKİ) ölçümü. Her kolda ve dorsalis pedis (DP) ve posterior tibial (PT) arterler yoluyla her ayak bileğinde Doppler US ile sistolik kan basıncı ölçülür. Kol basınçlarından (sağ- sol) yüksek olanı ve ayak bileği basınçlarından (PT-DP) yüksek olanı seçilir. Sağ ve sol AKİ değerleri ilgili taraf yüksek ayak bileği basıncı yüksek kol basıncına bölünerek bulunur. AKİ değer aralıkları ve yorumlama şeklinde gösterilmiştir. Sıkıştırılmayan kalsifiye damarlar olması durumunda, o yerde gerçek basınç elde edilemediği için periferik arter hastalığı teşhisinde alternatif testler kullanılmalıdır. Klotikasyonu hastalar genellikle 0.41 ile 0.90 arasında ve kritik bacak iskemisi olan hastalar ise <0.41 AKİ değerlerine sahiptir.



ŞEKİL 34-3. Heimlich valvli tüp ya da kateterin yerleştirilmesi örneği.

- Herhangi büyük veya bilateral pnömotoraksın ya da hemotoraksta su altı drenajlı orta (16-22f) ya da büyük (24-36f) tüp torakostomi endikasyonu vardır.
- Stabil olmayan hastalarda (tansiyon pnömotoraksın ya da altta yatan ciddi akciğer hastalığı ile beraber olan pnömotoraksın) akciğer grafisinden önce iğne torakostomi sonrasında tüp torakostomi yapılmalıdır.
- Helikopter transportu, genel anestezi ya da mekanik ventilasyon tüp torakostomi endikasyonları arasında yer alabilir.
- İatrojenik pnömotoraks tedavisi yukarıdaki genel prensipler temel alınarak yapılır.
- Tedavi komplikasyonlarından reekspansiyon pulmoner ödem nadirdir; bu durum 20 ila 39 yaşlarında, büyük pnömotorakslarda ve akciğer reekspansiyonu öncesinde 72 saatten fazla pnömotoraks varlığında daha sık görünür.

35

HEMOPTİZİ

Jeffrey Dixon

Çeviri: Nil Deniz Kartal

■ EPİDEMİYOLOJİ

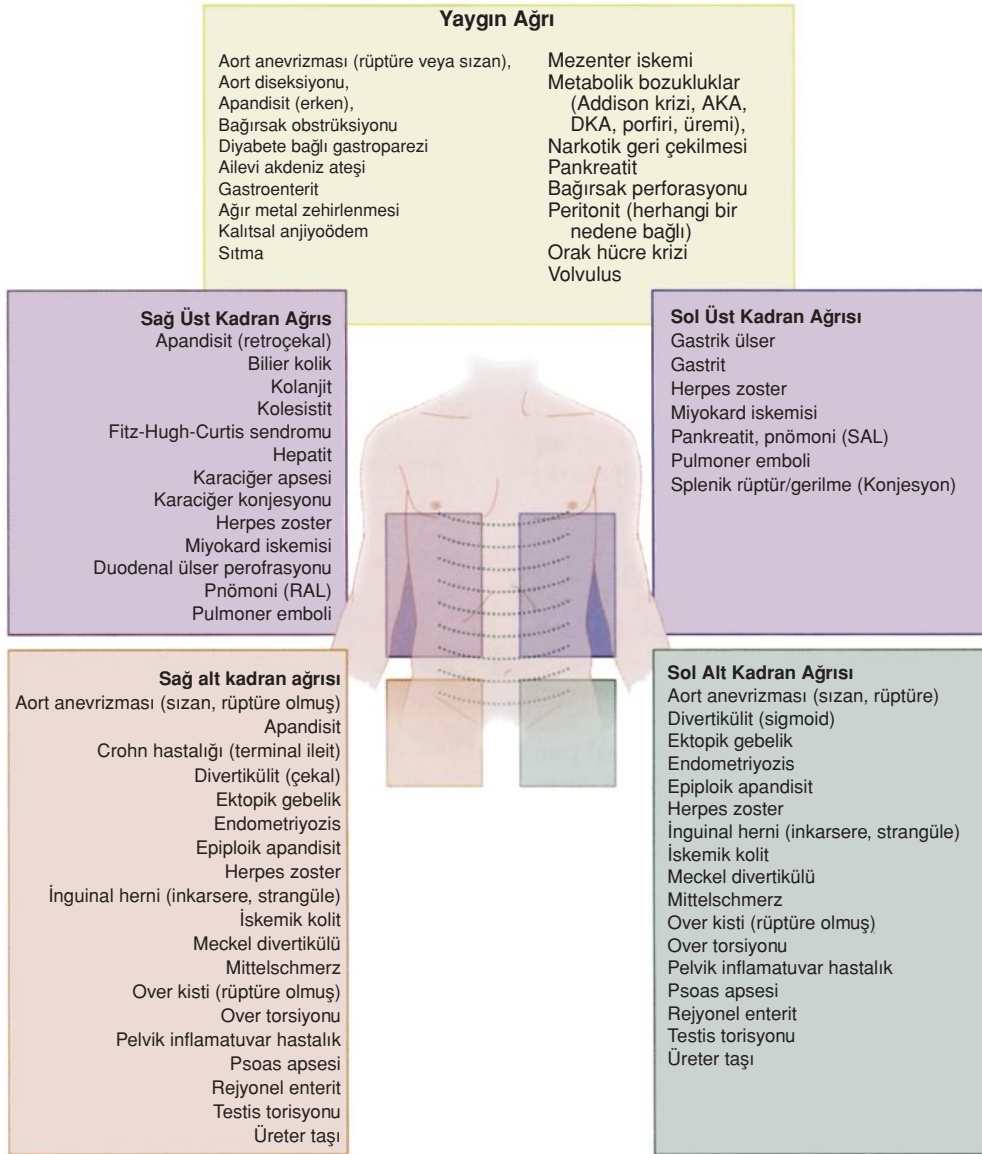
- Hemotizi hafif (24 saatte 20 ml'den az kanama), orta ya da masif (24 saatte 600 ml'den fazla kan kaybı) olarak sınıflandırılabilir.
- Çoğu vaka hayatı tehdit eden bir durum değildir, ancak bütün hepsi dikkatli değerlendirilmeye tabi tutulmalıdır.
- En sık karşılaşılan nedenler arasında enfeksiyon (örn. tüberküloz, neoplazm ve kardiyovasküler hastalıklar vardır. Vakaların %28'inde hiçbir neden bulunamaz.
- Hemoptizi tüm yaş gruplarında görülebilir, 60:40 oranında erkeklerde daha sık görülür.

■ PATOFİZYOLOJİ

- Akciğerler hem pulmoner hem de bronşial arterlerden çift kan akımıyla beslenir. Kanama (1) artmış intravasküler basınç, (2) bir kan damarı erozyonu ya da (3) koagülopatinin bir komplikasyonu olarak görülebilir.
- Hemoptizi, intravasküler basıncı arttıran genellikle konjestif kalp yetmezliği (kardiyak nedenlerin % 75 i) gibi primer kardiyak anomalite sonucunda ve daha nadir olarak mitral darlık nedeniyle görülür.
- Sistemik basınç altında olan bronşiyal damarlardaki erozyon şiddetli hemoptiziye neden olabilir. Bu durum genellikle TB, bronşiektazi, malignansilere bağlıdır.

■ KLİNİK ÖZELLİKLER

- Ateş, öksürük ve kanlı balgamin akut başlangıcı pnömoni ya da bronşite bağlıdır. Ağrısız produktif öksürük bronşit ya da bronşiektazi nedeniyle olabilir.
- Dispne ve plöretik göğüs ağrısı pulmoner embolizmi düşündürecek bulgulardır.
- Ateş, gece terlemeleri ve kilo kaybı genellikle TB ya da malignensi nedeniyle olur. Kronik dispne ve minör hemoptizi, mitral darlık ya da alveoler kanama sendromlarını (genellikle böbrek hastalıklarıyla birlikte görülür) düşündürebilir.
- Sigara içimi, erkek cinsiyet ve yaşı 40'ın üzerinde olması neoplazi için risk faktörleridir.
- Fizik muayene hemoptizinin şiddetini değerlendirmek ve altta yatan hastalığı bulma üzerine yoğunlaşmalıdır. Ancak kanamanın yerini belirtmek için güvenilir değildir.
- Genellikle birlikte görülen bulgular ateş ve takipnedir. Hipotansiyon masif hemoptizi haricinde nadir görülür. Kardiyak muayene mitral darlığı tes-



ŞEKİL 37-1. Yerleşimine göre akut karın ağrısının ayırıcı tanısı. AKA: alkolik ketoasidoz, DKA: diyabetik ketoasidoz, SAL: sol alt lob, RAL: sağ alt lob.

- ‘Rebound’ hassasiyet peritonitin ana bulgusu olarak değerlendirilir fakat çeşitli sınırlılıkları mevcuttur. Peritoniti olan hastalarda defans, yansıyan hassasiyet ve öksürmekle (Valsalva manevrası ile) olan ağrı genellikle tanıyı koymak için yeterlidir; ancak ‘rebound’ hassasiyeti; peritoniti olmayan hastaların dörtte birinde yalancı pozitif sonuç verir.
- ‘Rebound’ hassasiyetteki yalancı pozitiflik oranı (%25’e varan) bazı araştırmacıları öksürmekle olan ağrı oluşmasına oranla ‘prediktif değerinin’ olmadığı sonucuna yöneltmiştir
- Hastanın oturur duruma getirilerek yapılan karın ağrısı testi *Carnett* belirtisi olarak bilinir ve

tanıda faydalı ve fakat normalden az kullanılan bir muayene yöntemidir. Karın duvarındaki maksimum hassasiyet noktası bulunduğundan sonra hastanın kolları göğüs bölgesinde kavuşturularak yarı kalkar pozisyona getirilir. Bu arada doktor tarafından hassasiyet bölgesi palpe edilir. Eğer hastada aynı hassasiyet oluşur ise abdominal duvar sendromu açısından test pozitif kabul edilir.

- Puberte sonrası bütün kadın hastalarda pelvik muayene gerçekleştirilmelidir.
- Rektal muayene sırasında alt pelvis hassasiyet, kanama ve kitle açısından değerlendirilmelidir.

- Akut pankreatitin ciddi formlarında inflamatuvar sürecin lokal mediatörleri sistemik semptomları neden olabilmektedir ve sistemik inflamatuvar yanıt sendromu, çoklu organ yetmezliği ve ölüm gelişebilmektedir (Tablo 44-2).
- Safra taşının oluşum nedenleri net değildir. Açlık ve rezidüel safra kesesi hacimlerinin olduğu durumlarda safra taşı oluşum riski artmaktadır. Kolesterol taşları (safra taşlarının %70'i) safrada kolesterol konsantrasyonunun arttığı durumlarda gözlenir. Karışık tipte pigment taşları (safra taşlarının %20'si) bilirubin-tuz karışımından oluşur ve safra çmuru, enterik enfeksiyonlar, kolanjit, ve paraziter enfestasyonlar varlığında gelişir. Saf pigment taşları (safra taşlarının %10'u) bilirubin polimerlerinden oluşur ve hemoliz, ileri yaş, alkolizm, pankreatit, siroz ve TPN'e bağlı olur.
- Safra taşının safra kesesinden sistik kanala ve ana safra kanalına geçişi sırasında lümen içi basıncın artmasına ve tıkanıklığa bağlı olarak ağrı ve bulantı olur.

TABLO 44-2	Akut Pankreatitin Komplikasyonları
LOKAL	SİSTEMİK
Pankreas nekrozu	Kardiyovasküler
Steril	Hipotansiyon
Enfekte	Hipovolemi
Pankreas çevresinde sıvı birikimi	Miyokard depresyonu
Pankreas apsesi	Perikardiyal effüzyon
Pankreas psödokisti	Pulmoner
Plevral effüzyon ve fistül	Hipoksemi
Pankreas assiti	Atektazi
Pankreas dokularının nekroz ile teması	Plevral effüzyon
Hemoraji	Pulmoner infiltrasyon
Pankreas psödokisti	Akut solunumsal distres sendromu
Psödoanevrizma	Solunum yetmezliği
Tromboz-splenik ven, portal ven	Hematolojik
Bağırsak nekrozu	Dissemine intravasküler koagülasyon
Sarılığa neden olan bilier obstrüksiyon	GI
	Peptik ülser/erozif gastrit
	GI perforasyon
	GI kanama
	Mide veya duodenum obstrüksiyonu
	Transvers kolon inflamasyonu
	Dalak enfarktı
	Renal
	Oligüri
	Azotemi
	Akut böbrek yetmezliği
	Renal arter ve / veya ven trombozu
	Metabolik
	Hiperглиsemi
	Hipokalsemi
	Hipertrigliseridemi

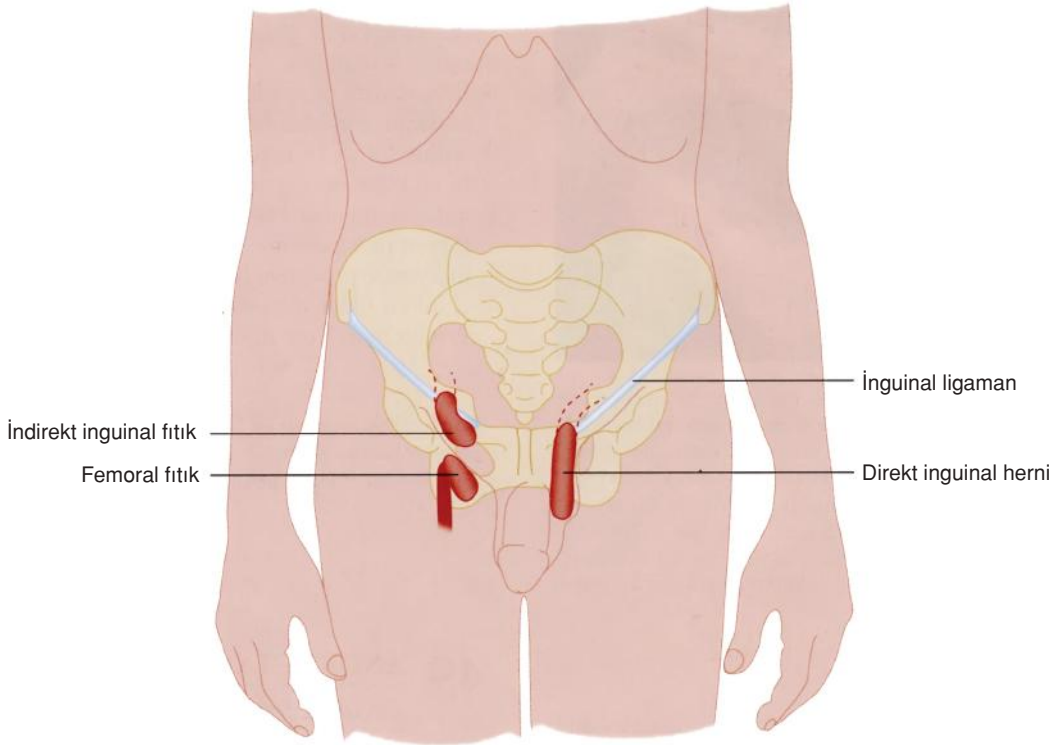
- Eğer tıkanıklık devam ederse transmural inflamasyon gelişir ve periton irritasyon bulguları gözlenir.
- Akut kolesistitin komponenti olarak polimikrobiyal enfeksiyon gözlenir. Olası patojenler arasında gram negatif bakteriler (*Escherichia coli* %36 ve *Klebsiella* %15) ve gram pozitif bakteriler (*Enterococcus* %6, *Staphylococcus* %3 ve *Streptococcus* %2) gelmektedir.

KLİNİK ÖZELLİKLER

- Pankreatit geçiren hastalar tipik olarak bulantı, kusma ve epigastrik ağrıdan şikayet etmektedir. Bazı durumlarda ağrı sağ üst kadranda, sol üst kadranda veya sırta yayılım gösterebilir.
- Pankreatitin ağrısı ani başlar ve günlerce sürer.
- Akut pankreatit durumunda vital bulgularda anormallikler değişken şekilde olabilir ve hastalığın ciddiyeti ile bağlantılıdır.
- Akut pankreatitli hastalarda fizik muayenede epigastrik hassasiyet genellikle mevcuttur. Bağırsak sesleri azalmış olabilir. Cullen veya Turner belirtileri genellikle ciddi olgularda gözlenir.
- Sarılık akut pankreatitte gözlenen bir bulgu değildir fakat gözlenirse akut bilier pankreatit lehine yorumlanmalıdır.
- Bilier kolik şikayeti ile başvuran hastalar genellikle bulantı ve kusmanın eşlik ettiği sağ üst kadranda ağrısı ile başvurmaktadır. Ağrı sağ omuz ve sırta ve nadiren de sol omuza yayılım göstermektedir. Ağrı genellikle 5-6 saatten uzun sürmez.
- Akut kolesistitli hastalar benzer ağrıdan şikayet etmekle birlikte semptomlar daha kalıcıdır. Bu hastalarda Murphy bulgusu gözlenebilir (sağ üst kadranda palpasyonu ile solunumsal duraklama).
- Kronik kolesistiti olan hastalar ise aynı şikayetleri daha hafif olarak ve daha sıkça yaşarlar.
- Koledokolitiazisli hastalar sıklıkla ortada sırta ağrı çekerler ve palpasyonla epigastrik hassasiyet gösterirler.
- Asendan kolanjitli olgularda sağ üst kadranda ağrı, ateş ve sarılık gözlenir (Charcot Triadı), fakat her üç semptom aynı anda hastaların yarısından azında görülür.

TANI VE AYIRICI TANI

- Akut pankreatit, akut kolesistit, kolanjit ve koledokolitiazisin ayırıcı tanısında alt lob pnömonisi, psödokist rüptürü, peritonit, peptik ülser hastalığı, yansıyan kardiyak ağrı, ince bağırsak obstrüksiyonu, renal kolik, dissekan aort anevrizması, diyabetik ketoasidoz ve gastroenterit düşünülmelidir.



ŞEKİL 48-1. Kasık fıtıkları.

- Özgün fıtık tipleri arasında (1) direkt inguinal fıtıklar; Hasselbach üçgeninde transvers fasyanın zayıf olduğu bölgelerden olan protrüzyonlardır; (2) İndirekt fıtıklar; inguinal kanalda iç halkadan geçerek inguinal kanalı dış halkaya kadar kat ederler ve dış halka hizasında kasık bölgesinde şişlikle ortaya çıkarlar; (3) İnsizyonel fıtıklar duvarda aşırı gerginlik ve yara iyileşmesi problemi ile ortaya çıkarlar ve yara yeri enfeksiyonuyla yakın ilişkilidirler; (4) Umbilikal fıtıklar genellikle çocuklarda görülmekle birlikte erişkinlerde de görülebilen ve artmış karın içi basıncıyla ilişkili fıtıklardır; (5) Femoral fıtıklar femoral kanalı geçerek inguinal kanalın altından olan fıtıklardır.
- Eğer fıtık redükte olamıyorsa inkarsere fıtık olarak değerlendirilir. Strangülasyon inkarsere içeriğin vasküler beslenmesinin bozulması ile olur ve acil cerrahi gerektiren bir durumdur.
- Eğer düzeltilemez ise strangülasyon sonucu nekroz, perforasyon, peritonit ve septik şok gözlenir.
- Protrüzyon gösteren şişlik dışındaki belritiler ağrı, bulantı ve kusmadır. Çocuklarda huzursuzluk ve beslenmenin bozulması gelmektedir.

■ TANI VE AYIRICI TANI

■ KLİNİK ÖZELLİKLER

- Çoğu fıtık rutin fizik muayenede tespit edilir.
- Fıtık içerdiği hafif müdahale ile yerine geri döndürülebiliyorsa bu fıtıklar redükte fıtıklardır.
- Tanı ana olarak fizik muayene ile konur.
- Tanı koymada güzenilir bir laboratuvar testi yoktur fakat lökositoz ve asidoz iskemik bağırsak varlığını düşündürülebilir.
- Ayakta direk karın grafisi ile seri takipte hava sıvı seviyeleri ve perforasyondan şüphelenilen olgularda serbest hava varlığını ortaya koyabilir.

56

AKUT İDRAR RETANSİYONU

Casey M. Glass

Çeviri: Zaur İbrahimov

EPİDEMİYOLOJİ

- Akut idrar retansiyonun en sık sebebi benign prostat hipertrofisidir (BPH). Akut idrar retansiyonuna sebep olabilecek bir sıra daha hastalık mevcut (Tablo 56-1) olup, bazıları cinsiyete göre değişmektedir (Tablo 56-2).
- Akut idrar retansiyonu daha çok ilerleyen yaşlarda erkeklerde görülür.
- Tetiklenmiş idrar retansiyonu yakın zamanda geçirilmiş cerrahiye, tıbbi rahatsızlığa veya ilaç yan etkisine (çoğunlukla antikolinerjikler, antihistaminikler, anestetik ajanlar, soğuk algınlığı ilaçları ve α -sempatomimetikler) bağlı görülür.
- Tek başına BPH'ya bağlı akut idrar retansiyonu, spontan idrar retansiyonu olarak kabul edilip tetiklenmiş retansiyona kıyasla tekrarlama riski daha yüksektir (%15'e karşı %9) ve daha büyük oranda cerrahi müdahaleye ihtiyaç duyulmaktadır (%75'e karşı %26).

PATO FİZYOLOJİ

- Akut üriner retansiyon, fiziksel tıkanıklığa ikincil idrar akımının durmasına bağlı veya mesane boşalmasının nörolojik kontrolünün azalması sonucu olabilmektedir.

TABLO 56-1 Akut Üriner Retansiyon Sebepleri

SINIF	ÖRNEK
Tıkanıklık	Benign prostat hipertrofisi, üretral darlık
Nörojenik disfonksiyon	Spinal kord yaralanması, kauda ekuina sendromu, multipl skleroz, diyabet ilişkili nöropati
Travma	Spinal kord yaralanması, mesane veya pelvis travması
Ekstraüriner kitle	Rektal veya retroperitonda kitleler, fekal impakt
Psikojenik	Psikoseksüel stres, akut anksiyete
Enfeksiyon	Sistit, (genital) herpes simleksi, prostatit
Post-operatif	Genel veya epidural anestezi
Konjenital anomali	Posterior üretral valv, üretral atrezi
Tedavi ilişkili	Antidepresanlar, β -adrenerjik ajanlar, α -adrenerjik ajanlar, antihistaminikler, antipsikotikler, antihipertansifler, opiyatlar, antikolinerjikler

TABLO 56-2 Akut Üriner Obstrüksiyonun Cinsiyete Göre Sebepleri

ERKEK	KADIN
Obstruktif	Obstruktif
Benign prostat hipertrofisi	Sistosel
Prostat kanseri	Ovaryan tümör
Fimoz	Uterus tümörü
Parafimoz	Operatif
Meatal stenoz	İnkontinans cerrahisi
Üretral strangülasyon	İnfeksiyon
İnfeksiyon	Pelvik inflamatuvar hastalık
Prostatit	

* En sık neden

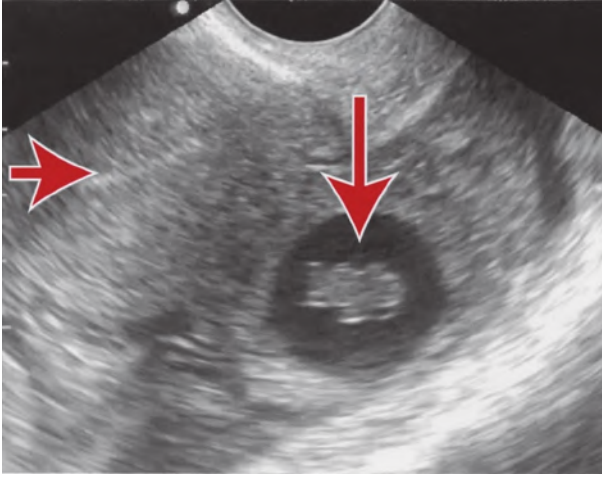
- Mesanenin sempatik inervasyonu omuriliğin T10-L2 seviyesinden köken almaktadır. Somatik inervasyonu pudendal sinir (S2-4) üzerindedir.
- İlerleyici tıkanıklık mesane genişlemesine ve azalmış akım şiddetine, ayrıca işeme sıklığında artışa sebep olmaktadır.

KLİNİK ÖZELLİKLER

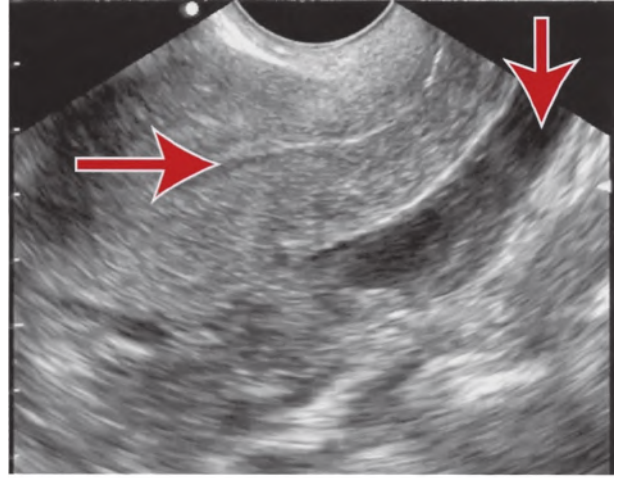
- Üriner retansiyonu olan hastalar alt abdominal ağrıdan ve işeme ihtiyacı hissinden şikayetçi olurlar. Kronik retansiyonu olan hastalar ağrı ve sık inkoplet işeme (taşma inkontinansı) öyküsüyle başvurabilirler.
- Öyküde sorunları sorular tetiklenmiş idrar inkontinansı sebebine yönelik olmalıdır. Hematüri öyküsü mesane veya böbrek taşlarıyla, idrar yolu neoplazmıyla veya enfeksiyonla ilişkili olabilir. Hastalar yeni tıbbi tedavi veya yakın zamanda yapılmış cerrahi açısından sorgulanmalıdır. Anatomik anomalileri ve yakın zamanda yapılmış cerrahi dahil ayrıntılı ürolojik öykü sorgulanmalıdır.
- Prostatit olasılığı, büyüklüğü ve kıvamı açısından prostat mutlaka muayene edilmelidir. Büyümüş, sert, nodüler prostat malignite açısından düşünülmelidir.
- İdrar retansiyonu olan kadın hastalar pelvik inflamatuvar hastalık veya pelvik kitle açısından pelvik muayene edilmelidir.
- Nörojenik sebebi tespit için ayrıntılı nörolojik muayene yapılmalıdır. Muayenede rekatal tonüs ve perineal dokunma değerlendirilmelidir.

TANI VE AYIRICI TANI

- İdrar retansiyonu için ilk girişimsel olmayan tetkik olarak yatak başı ultrasonografi önerilmektedir (Şekil 56-1).



ŞEKİL 61-2. Ektopik gebelik. Bu ektopik gebelikte adneks-te yaşayan bir embriyo ve boş uterus görünüyor (endometrial eko görüntünün sol üst kısmında izleniyor). Gerçek zamanlı görüntülemeye embriyonik kardiyak aktivite mevcut. Transvajinal görüntü. Yatay ok boş uterusu gösteriyor (uterus çizgisi) ve dikey ok adneksdeki ektopik gebeliği gösteriyor (MA OJ, Mateer JR, Blaivas M: Acil Ultrason, 2. Baskı. 2008, McGraw-Hill Inc., New York).



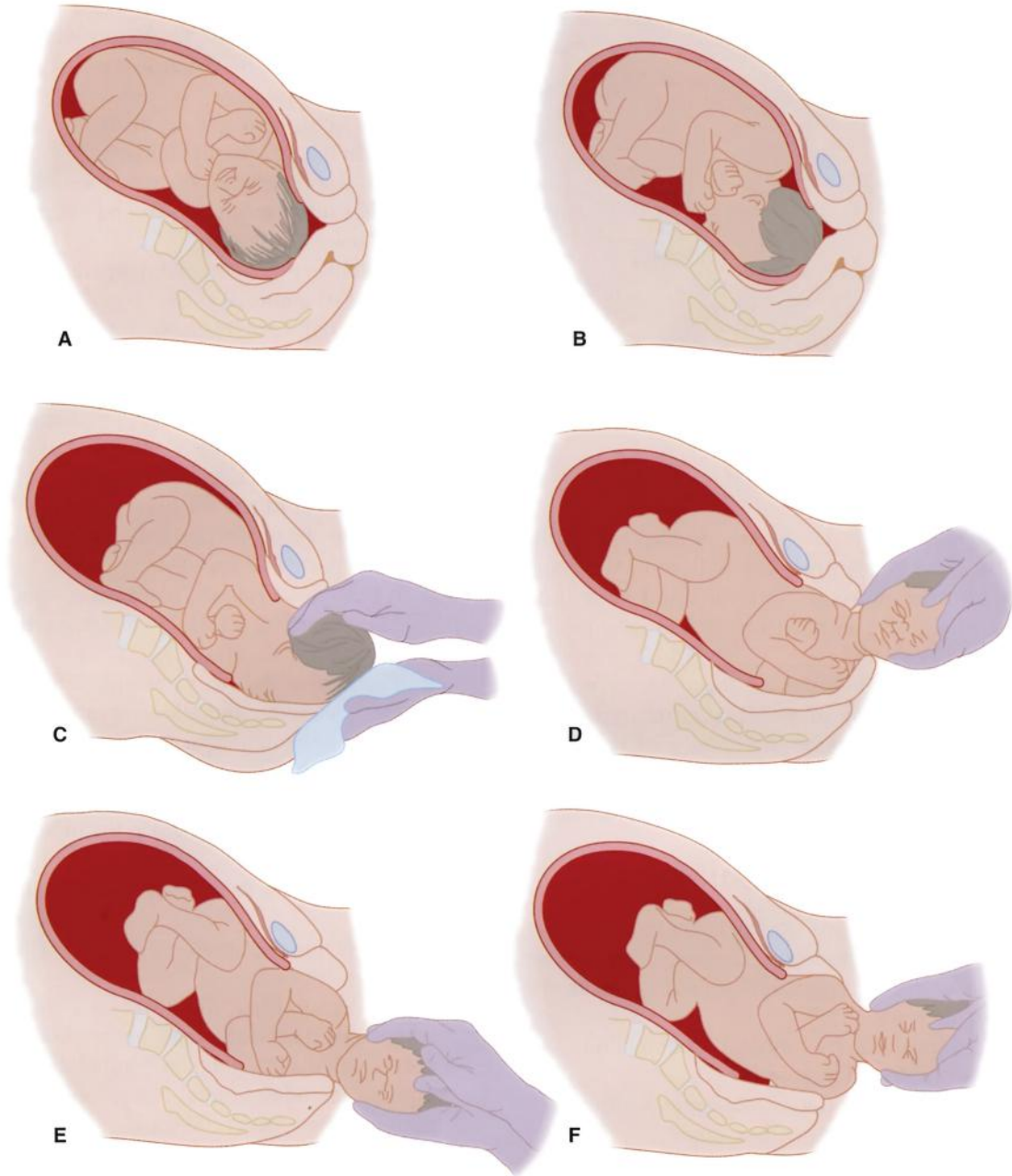
ŞEKİL 61-3. Ektopik gebelik; boş uterus ve arka çıkmazda serbest sıvı. Transvajinal sagittal görüntü. Yatay ok boş uterusu (uterus çizgisi) gösteriyor ve dikey ok boşluktaki sıvıyı gösteriyor (MA OJ, Mateer JR, Blaivas M: Acil Ultrason, 2. Baskı. 2008, McGraw-Hill Inc., New York).

- Transvajinal ultrason EG'yi tanımlamakta kullanılacak test seçeneğidir ve abdominal Ultrasonun tanısal olmadığı vakalarda yapılmalıdır.
- EG'nin tanısal bulguları boş bir uterusun olmasıyla birlikte uterus dışı kardiyak aktivitenin görüntülenmesidir (Şekil 61-2).
- EG düşündürülen bulgular ise boş bir uterusu ilaveten aşağıdakilerden biri; serbest sıvının eşlik ettiği veya etmediği adneksiyal kitle (basit kist dışındaki) ya da orta/ciddi miktarda serbest pelvik sıvı (Şekil 61-3).
- Normal olan pelvik ultrason yetersiz test olarak kabul edilmeli ve β -hCG düzeyleri ışığında değerlendirilmelidir.
- Sınır değer (discriminatory) üzerindeki β -hCG düzeyi (1500 mIU/mL) ve boş uterus EG düşündürür.
- Sınır değer altındaki β -hCG düzeyi (1500 mIU/mL) ve boş uterus belirsizdir.
- Semptomatik hastada β -hCG düzeyi asla pelvik ultrason gereksinimine karar vermekte kullanılmamalıdır.
- 2 gün içinde β -hCG düzeyinin %53 artmaması EG ya da anormal İUG düşündürür. Ancak 2 günde %53 olmuş olması EG yi dışlamaz.
- Karın ağrısı, vajinal kanama ve erken gebelik ile gelen hastada ayırıcı tanıda düşük tehlikesi, tamam-

lanmamış düşük ya da fark edilmemiş düşük, yakın zamandaki elektif düşük veya endometrit düşünülmelidir.

ACİL SERVİS BAKIMI VE TABURCULUK

- Şüphelenilen EG tedavisi hastanın vital bulguları, fizik muayene bulguları ve şikayetlerine göre yapılır. Kadın doğum doktoruyla yakın iletişim gereklidir.
- Stabil olmayan hastalarda, kan basıncını düzeltmek için geniş iki damar yolu ile hızlı kristaloid infüzyonu ve/veya eritrosit süspansiyonu infüzyonuna başlanır.
- Yatak başı idrarda gebelik testi yapılır.
- Stabil olmayan hastada ABC sağlandıktan sonra hızlı bir yatakbaşı transabdominal ultrason yapılır.
- Stabil olmayan hasta için hemen kadın doğum konsültanına haber verilmelidir, bu iş laboratuvar testleri ve tanısal testler tamamlanmadan yapılmalıdır.
- Tam kan sayımı (CBC), kan grubu, Rh (rhesus faktör) tayini için (ya da stabil olmayan hastada cross-match için), kanda β -hCG tayini için (eğer gerekliyse) ve serum elektrolitlerinin değerlendirilmesi için kan gönderilir.
- Eğer hasta stabilse transvajinal ile beraber ya da sadece transabdominal ultrason dahil tanısal çalışmalara devam edilir. Bilinçli hastalarda muğlak ultrason sonuçları ve 1000 mIU/mL'den düşük β -hCG düzeyi görüldüğünde önerilerle taburcu edilip 2 gün sonrasına kontrol β -hCG ve kadın doğum değerlendirmesi planlanabilir.

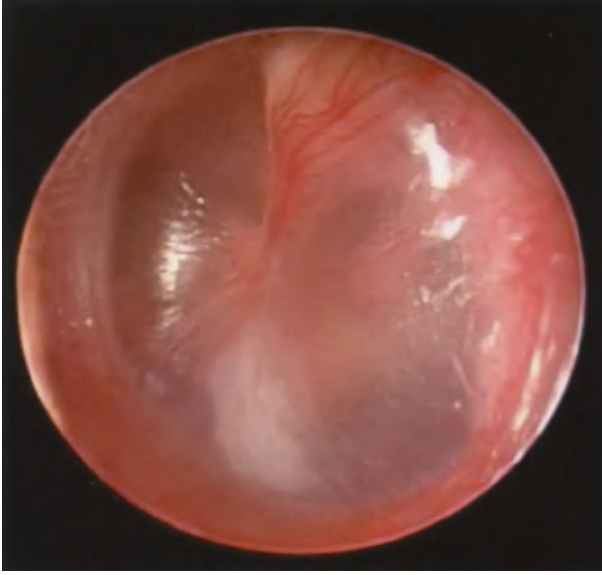


ŞEKİL 64-2. Normal doğumun hareketleri. Verteks gelişte eylem ve doğumun mekanizması. **A.** Angajman, fleksiyon ve kanala iniş. **B.** İç rotasyon. **C.** Ekstansiyon ve başın doğumu. Baş doğduktan sonra göbek kordonu dolanmış mı diye boyun kontrol edilir. **D.** Dış rotasyon ile toraksı pelvis ön arka çapına getirir. **E.** Öndeki omzun doğması **F.** Arkadaki omzun doğması. Doğumdan sonra başın desteklenmesi ve omzun nazikçe çıkartılması konusuna dikkat edilmelidir. Çekme işi en aza indirgenmelidir.

■ KORDON SARKMASI

Elle muayenede **ele gelen, pulsatil kordon** varsa:

- Muayene yapılan el çekilmez; bebeğin önde gelen kısmı kordona yaptığı baskıyı önlemek için yukarı kaldırılır.
- Eğer **sezeryan kesisi** endikasyonu varsa avil kadın doğumcu yardımı gerekir.
- Transfer ve cerrahiye hazırlık aşamasında da muayene yapılan el vajinadan çıkarılmaz bebeğin başının kordona daha fazla bası yapması engellenir. Kesinlikle kordonu aşağı çekmeye çalışmayınız.



ŞEKİL 70-2. 6 yaşında bir çocukta normal sağ timpanik membran (Dr. Shelagh Cofer'in izniyle, Department of Otolaryngology, Mayo Clinic).

- AOM için “bekle ve gör” tedavisi uygulanabilir. Aileye reçete verilerek 48 saat boyunca yapacakları anlatılır ve çocuk düzelmezse reçete tamamlanır. Takip eden durumlardan herhangi biri varsa antibiyotik tedavisi hemen başlanmalı: yaş <6 ay, bağışıklık yetmezliği, hasta görünüm, yakın dönemde antibiyotik kullanımı veya bakteriyel enfeksiyon tanısı.
- Günde 2 kez 40-50 mg/kg/doz amoksisillin PO komplikasyonsuz AOM için ilk tercihtir.
- İkinci sıradaki alternatifler günde 2 kez 40-50 mg/kg/doz amoksisillin/klavulonat, günde 2 kez 5 mg/kg/doz sefpodoksim PO, günde 2 kez 15 mg/kg/doz sefuroksim aksetil PO, günde 2 kez 7 mg/kg/doz sefdinir PO ve 50 mg/kg/gün seftriaksom IM'dir. Bu ilaçlara karşı alerjisi olan hastalarda ilk gün 10 mg/kg/tek doz PO ve takip eden 4 gün boyunca günde 1 kez 5 mg/kg/doz azitromisin kullanılabilir.
- AOM olan 30 günden küçük bebeklerde grup B *Streptokok*, *Staphylococcus aureus*, ve gram negatif basil enfeksiyonu riski vardır. Bu bebekler sepsis olasılığına karşı tetkik ve tedavi edilmelidir.
- Komplikasyonsuz AOM'da belirtiler 48-72 saat içinde düzelir; fakat orta kulak efüzyonu 8-12 hafta kalıcı olabilir. Belirtiler aynı kalmıyor veya kötüleşmiyorsa rutin takip gerekli değildir.

- Mastoidit AOM'da en sık görülen, ciddi komplikasyondur. Şüphelenildiği zaman mastoid BT çekilmelidir. Tanı doğrulanırsa KBB uzmanı ile konsülte edilmeli ve IV antibiyotik başlanmalıdır.

■ OTİTİS EKSTERNA

EPİDEMİYOLOJİ

- Otitis eksterna (OE) kulak kepçesi, dış kulak yolu (DKY) ve TM yüzeyini etkileyen inflamatuvar bir süreçtir. Sıklıkla eş zamanlı da görülebilen *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus epidermidis* ve *Staph. aureus* nedeniyle oluşur.

PATOFİZYOLOJİ

- OE çocuğun yüzmesi sırasında olduğu gibi genelde epitel dokunun hiperhidrasyon ve maserasyonu sonucu koruyucu etkenlerin azalması ile oluşur.

KLİNİK ÖZELLİKLER

- En sık ilkbahar ve yaz aylarında, ve en sık 9-19 yaş arasında görülür.
- Kulak ağrısı, kaşıntı ve ateş olası belirtilerdir.
- DKY'nun eritemi, ödemi, DKY'nda beyaz eksuda, tragus veya kulak kepçesi hareketi ile hassasiyet ve periauriküler veya servikal lenfadenopati bulgular arasında yer alır.

TIN VE AYIRICI TANI

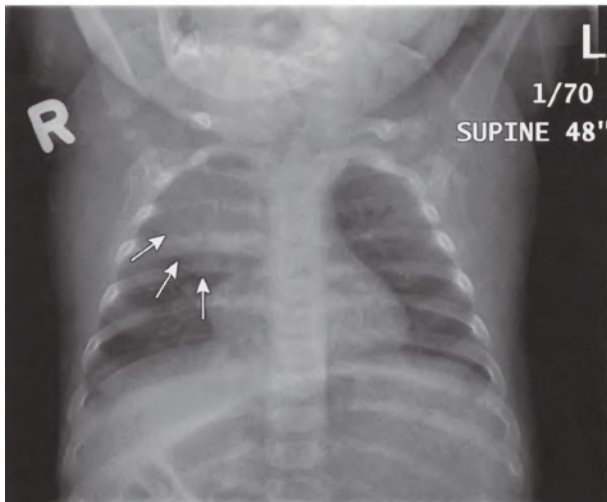
- OE tanısı klinik belirti ve bulgulara dayanır. Dış kulak yolunda yer alabilecek herhangi bir yabancı cisim olası debris temizlenerek kontrol edilmelidir.

ACİL SERVİS BAKIMI VE TABURCULUK

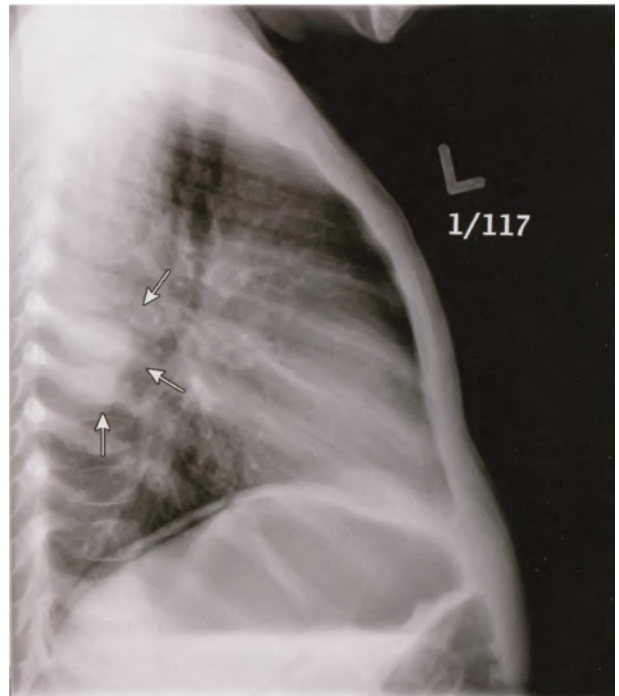
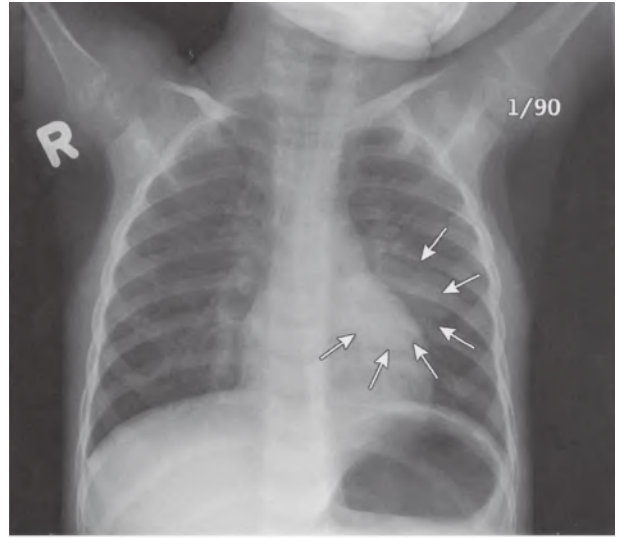
- Kulak yolunu ince bir tele tutturulmuş olan küçük bir pamuk parçası ile temizlemek ilk basamaktır. DKY ödem nedeniyle kapalı ise fitil yerleştirmelidir.
- Hafif OE %2'lik asetik asit gibi asitleyici ajanlarla tedavi edilebilir.
- İhtiyaç halinde 6 saatte bir 10 mg/kg/doz ibuprofen gibi oral analjezikler verilebilir.
- Flurokinolon içeren kulak damlaları neomisin içerenlere tercih edilmektedir. Günde 2 kez 3 damla %2 siprofloksasin ve %1 hidrokortizon (Cipro HC) veya günde 2 kez 10 damla %0.3 ofloksasin kullanılabilir. TM rüptürü varsa veya şüpheleniliyorsa ofloksasin kullanılır.

■ TANI VE AYIRICI TANI

- Yukarıda da anlatıldığı gibi klinik belirti ve bulgular bakteriyel ve viral pnömoni arasında ayırım yapamaz. Akciğer grafilerinde saptanan konsolidasyon pnömoninin güvenilir bir bulgusudur.
- Viral, atipik ve bakteriyel pnömoni arasındaki radyolojik farklar çok belirgin değildir. Viral enfeksiyonlarda havalanma artışının eşlik ettiği yaygın interstisyel infiltrasyonlar, peribronşiyal kalınlaşma veya kesilme ve atelaktazi alanları görülebilir. Bakteriyel enfeksiyonlar fokal, lobar veya segmental infiltrasyonlara neden olma eğilimindedir. Pediyatrik timüs ile fokal konsolidasyon ayırımı yapılması için dikkatli olunmalıdır (Şekil 73-1 ve 73-2).
- Akciğer grafisi endikasyonları (1) 0-3 yaş arasında sepsis araştırması yapılması; (2) 5 yaş altında $>39^{\circ}\text{C}$ (102°F) ateş, BK sayısı $>20000/\text{mm}^3$ ve başka enfeksiyon odağı olmaması; (3) klinik bulguların karışık olması; (4) pulmoner komplikasyon şüphesi (örn. plevral efüzyon veya pnömotoraks); (5) tedaviye yanıt vermeyen ve uzun süren pnömoni; (6) yabancı cisim aspirasyonu şüphesi; konjenital akciğer anomalisi şüphesi; (7) “yuvarlak pnömoninin” takibidir.
- Küçük çocuklarda alınması zor olduğu için balgam kültürleri favdasızdır. fakat kistik fibrozisi olan



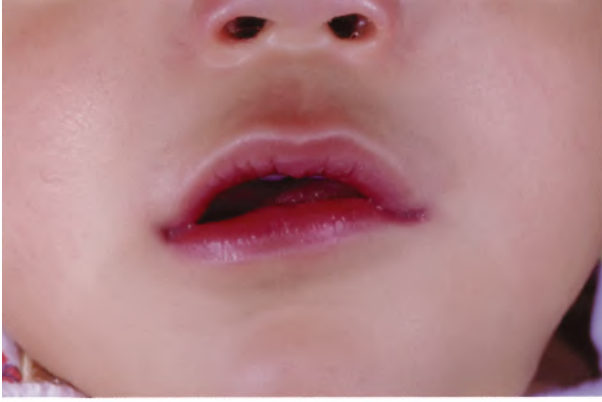
ŞEKİL 73-1. Oklar normal timusu göstermektedir. Rotasyon, kalpten uzakta görünen lokasyon, trakea ve klaviküla bu timusu orta hattan sağa doğru kaymış olarak göstermektedir (BC Çocuk Hastanesi'nin izniyle, Vancouver, BC, Kanada).



ŞEKİL 73-2. Ön-arka (A) ve yan (B) grafilerde alt lobda konsolidasyon görülmektedir (oklar) (BC Çocuk Hastanesi'nin izniyle, Vancouver, BC, Kanada).

veya trakeostomisi bulunan daha büyük çocuklarda yararlı olabilir.

- RSV ve influenza için hızlı viral antijen testlerinin kullanımı mümkündür ve uygunsuz antibiyotik kullanımını azaltabileceği gibi bebeklerde ve küçük çocuklarda gereksiz invazif testleri azaltacaktır.



A



ŞEKİL 74-1. Mukozanın (A) ve tırnak yataklarının (B) siyanozu [Shah BR, Lucchesi M (eds): *Atlas of Pediatric Emergency Medicine*, New York, NY, McGraw-Hill, 2006'dan izinle alınmıştır].

- Eforsuz dönemde takipne olması siyanotik konjenital kalp hastalıkları ile ilişkili olabilir.

TANI VE AYIRICI TANI

- Siyanoza yol açan en sık görülen konjenital kalp lezyonları büyük arterlerin transpozisyonu (TGA), TOF, triküspid atrezisi, trunkus arteriyozus ve total venöz dönüş anomalisidir ("beş T").
- Yenidoğan ve bebeklerde konjenital kalp hastalıkları sonucu oluşan siyanoz akciğer hastalıkları ve sepsis gibi kalp dışı sebeplere bağlı siyanozdan ayırt edilmelidir.
- Tüm vital bulguların değerlendirilmesi, dört ekstremiteden kan basıncı ölçümü yapılması ve hem sağ koldan (preduktal) hem de sol koldan (postduktal) oksijen saturasyonu ölçülmesi zorunludur.
- "Yüksek oksijen" testi siyanotik kalp hastalığı ile kardiyak olmayan nedenleri ayırabilir: siyanotik kalp hastalıklarında %100 oksijen verildiğinde PaO_2 20 mm Hg'den fazla artmaz.
- Tüm siyanotik yenidoğanlarda ve bebeklerde akciğer grafisi çekilmelidir. Tanı için ipuçları verebilecek olan akciğer grafisi pulmoner nedenlerin dışlanması, kalbin şeklinin ve büyüklüğünün incelenmesi, ve pulmoner kan akımının anlaşılması için gereklidir.
- EKG'de çekilmelidir. Siyanotik kalp lezyonlarında görülen EKG ve akciğer grafisi bulguları Tablo 74-3'de anlatılmıştır.
- Ekokardiyografi ve kardiyak kateterizasyon kesin tanıya ulaştırır fakat acil serviste nadiren uygulanır. Pediatrik kardiyologlara ihtiyaç vardır.
- Yaşamın ilk haftasına bulgu veren kalp defektlerinden en sık görüleni büyük arterlerin transpozisyonudur. Kardiyomegali veya üfürüm olmaması sebebiyle bu olgu kolayca atlanabilir. Solmuş dudaklar, artmış solunum sayısı ve/veya beslenme güçlüğü, EKG'de sağ dominansı görülebilecek belirtilerdir (şoktan önce).
- TOF şu bulguları oluşturur: VSD'nin holo-sistolik üfürümü, pulmoner stenozun karo şeklinde üfürümü, ve siyanoz. Akciğer grafisinde bot (sabo) şeklinde kalp ve pulmoner damarsal belirteçlerde azal-

TABLO 74-3 Siyanotik Konjenital Kalp Lezyonları: Tipik Akciğer Grafisi ve EKG Bulguları

KARDİYAK LEZYON	AKCİĞER GRAFİSİ	EKG
Fallot tetralojisi	Bot şeklinde kalp, normal boyutta kalp, azalmış pulmoner damar belirteçleri	Sağ aks deviasyonu, sağ ventrikül hipertrofisi
Büyük arterlerin transpozisyonu	Yumurta şeklinde kalp, dar mediastinum, artmış pulmoner damar belirteçleri	Sağ aks deviasyonu, sağ ventrikül hipertrofisi
Total pulmoner venöz dönüş anomalisi	Kardan adam bulgusu, belirgin kardiyomegali, artmış pulmoner damar belirteçleri	Sağ aks deviasyonu, sağ ventrikül hipertrofisi, sağ atriyum genişlemesi
Triküspid atrezisi	Normal veya hafif büyük kalp, azalmış pulmoner damarsal belirteçler	Sağ atriyum hipertrofisi eşliğinde superior QRS, sol atriyal hipertrofi, sol ventrikül hipertrofisi
Trunkus arteriyozus	Kardiyomegali, artmış pulmoner damar belirteçleri	Biventriküler hipertrofi

besin alerjisi ve toksin ve ya yabancı cisim yutulması yüzünden ya da kanamayı artıran bir durumdan dolayı kaynaklanıyor olabilir.

■ KLİNİK ÖZELLİKLER

- Ağrı: Karın ağrısının niteliği, zamanlaması, lokasyonu ve kötüleştiren faktörleri tanı için önemli ipuçları sağlayabilir. Acil durumlarda karın ağrısının iki temel tipi; periton ve obstrüktiftir; peritonal ağrı hareket ile şiddetlenirken obstrüktif ağrı spazmodiktir ve genellikle huzursuzluğa sebep olur.
- Alakalı semptomlar ve hasta yakınlarıyla kurulan iletişimin de etiyoloji için ipuçları sağlayabilir. 2 yaşın altındaki çocuklarda karın ağrısı spesifik olmayabilir ve huysuzluk, uyuşukluk şeklinde kendini gösterebilir.
- Kanama: Kanamanın hacmi ve niteliği, alakalı semptomlarla birlikte GI kanamanın sebebini tanımlamaya yardımcı olur.
- İlgili semptomlar: ağrı ve kanamaya ek olarak, akut karın olan hastalar; kusma, ishal, kontispasyon, ateş, anoreksiya ya da sarılık gibi ilgili semptomlara sahip olabilirler. Sarılık genellikle ciddi bir durumu belirtir. **Hayatın ilk bir yılındaki safralı kusma her zaman bir obstrüksiyon semptomu ve gerçek bir cerrahi aciliyet olarak düşünülmelidir.**
- Karın ağrısı ya da GI kanama bulunan çocuklarda fiziksel muayane ile ilk olarak; genel görünüm, vital bulguların, perfüzyonun, mental durum ve hidrasyon durumunu değerlendirerek resüsitasyon ihtiyacının olup olmadığı belirlenmelidir. Karın muayanesi, distansiyonu, kitleleri veya lokalize hassasiyetleri ya da savunma rebaund ağrısı veya “sallanma” ve “hoplama” hassasiyeti gibi peritonal bulguları gösterebilir. Rektal muayane kanı test etmek için düşünülmelidir.
- Farenjit, pnömoni ve testis torsiyonu gibi GI kaynaklı olmayan karın ağrıları aranmalıdır ve bütün hastalar herni için muayane edilmelidirler. Menarş sonrası dönemde olan bütün kadın hastalar için pelvik muayane düşünülmelidir.

■ TANI VE AYIRICI TANI

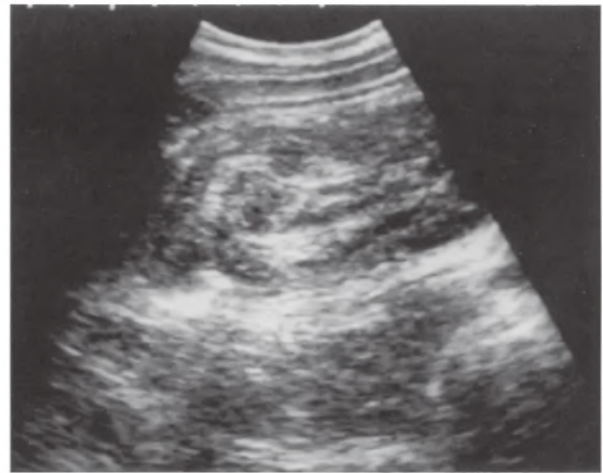
- Abdominal aciller için özel tanımlar hastanın yaşına göre sınırlandırılabilir. Tablo 76-1 ve Tablo 76-2’de yaş bazlı karın ağrısı ve GI kanamanın sebepleri listelenmiştir. En önemli tanımlar ve bunların bazı önemli özellikleri aşağıda tartışılmıştır.
- İntussuspsiyon, her yaşta gerçekleşebilir; ancak 3 ay ile 2 yıl arasında en yüksek insidansa sahiptir. Temel özellikleri arasında kolik karın ağrısı, kusma, “çilek jölesi” dışkı ve ağrı atakları arasındaki halsizlik bulunur. Sağ karında ‘sosis’ gibi bir kitle hissedilebilir. Abdominal radyografiler tarafından bir tanı önerilebilir fakat ult-

rason daha yüksek bir duyarlılık ve spesifikliğe sahiptir ve hava kontrast eneması kesin tanı ve potansiyel tedavi sağlar. Ultrason klasik “hedef işareti” (target sign) gösterebilir (Şekil 76-1). Başarısızlık ya da perforasyon ihtimaline karşı, enemadan önce bir cerraha danışılmalıdır.

- Malrotasyon ve volvulus da her yaşta gerçekleşebilir, fakat hastaların büyük bir çoğunluğunda yaşamlarının ilk yılında görülmüştür. Volvulus, malrotasyona uğrayan bağırsak katlandığında perfüzyonu bozarak ve bağırsak iskemisi ve nekroza sebep olarak gerçekleşir. Temel özellikleri arasında ani karın ağrısı ve şişliği, safralı kusma, sinirlilik ve sonunda peritonit ve şok bulunabilir. Tanı söz konusu olduğunda ve

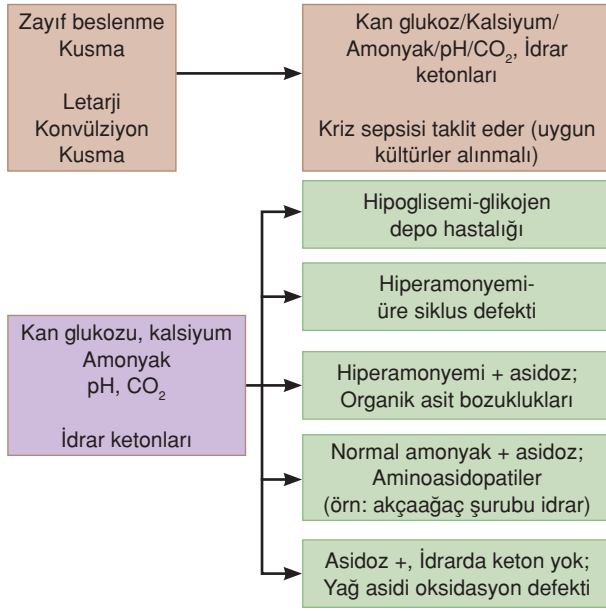


A



B

ŞEKİL 76-1. A ve B. Klasik bağırsak içinde bağırsak görüntüsünün görüldüğü intussuspsiyon US görüntüsü. (Reardon RF, Joing SA: Cardiac, in MA OJ, MAtter JR, Blaivas M (eds): *Emergency Ultrasound*. 2nd ed. © 2008, The McGraw-Hill Companies, izniyle yeniden basılmıştır. Tüm hakları saklıdır. New York. Figure 9-15 A&B)



ŞEKİL 81-1. Şüpheli metabolik hastalığa yaklaşım

vazasyon, çevre doku nekrozu ile yenidoğanlarda intrakraniyal kanama riskini artırır.

- IV ya da IO yol açılmazsa, 0.3 miligram/kg glukagon IM düşünülebilir. Glukagon yalnızca glukojen depoları olan hastalarda işe yaramaktadır ve ağır sistemik ve metabolik hastalığı olanlarda işe yaramayabilir.

KONJENİTAL ADRENAL HİPERPLAZİ VEYA ADRENAL YETMEZLİK

- Standart resüstasyon çabaları hastanın durumu iyileştiremiyorsa ve özellikle sebep olarak adrenal yetmezlik düşünülüyorsa ampirik olarak hidrokortizon uygulayın. Doz yenidoğanlar ve infantlar için 25 miligram, çocuklar için 50 miligram ve adölesanlar için 100 miligramdır. Hidrokortizon IV, IO veya IM olarak tüm yaş gruplarında verilebilir.
- Konjenital adrenal hiperplazisi ve EKG değişiklikleri ya da aritmilerle ilişkili hiperkalemi olan hastaları 100miligram/kg'dan IV kalsiyum glukonat ile tedavi edin. *Yenidoğanlara insülin ve glukoz vermeyin, bu daha derin hipoglisemiye sebep olabilir.* Asemptomatik hiperkalemi hidrokortizon tedavisi ile düzelecektir.

DOĞUŞTAN METABOLİZMA BOZUKLUKLARI

- Doğuştan metabolizma bozukluğu olan çocukların başlangıç stabilizasyonu, 10-20 ml/kg'den normal salın bolusları ile dolaşım hacminin düzeltilmesine odaklanır, katabolizmayı ve toksik metabolitlerin üretimini durdurmak ve eliminasyonunu arttırmak için glukoz verilir.
- Havayolunu ve solunumu stabilize edin ve destekleyin, sedasyon ve mekanik ventilasyona ise dikkatli yaklaşın, çünkü ağır metabolik asidoz yetersiz ventilasyon hızı sebebiyle oluşacak olan rölatif respiratuar asidoz sebebiyle kötüleşebilir.
- Hipoglisemi tedavisi Tablo 81-2'de özetlenmiştir.
- Hastanın oral alımını kapatın ve idame dozunun iki katından D10 infüzyonuna başlayın (idame sıvı hesaplamaları için Bölüm 83'e bakınız)

TABLO 81-2 Acil Serviste Hipoglisemi Tedavisi			
HASTA YAŞI	BOLUS DEKSTROZ DOZU	İDAME DEKSTROZ DOZU	DÜŞÜNÜLEBİLECEK DİĞER TEDAVİLER
Yenidoğan	D10 5 mL/kg PO/NG/IV/IO	6 mL/kg/sa D10	Glukagon 0,3 miligram/kg IM Hidrokortizon 25 gram PO/IM/IV/IO
Bebek	D10 5 mL/kg PO/NG/IV/IO veya D25 2 mL/kg	6 mL/kg/sa D10	Glukagon 0,3 miligram/kg IM Hidrokortizon 25 gram PO/IM/IV/IO
Çocuk	D25 2 mL/kg PO/NG/IV/IO	İlk 10 kg için 6 mL/kg/sa D10 + 11-20 kg için 3 mL/kg/sa + >20 kg için 1,5 mL/kg/sa	Glukagon 0,3 miligram/kg IM Hidrokortizon 25 gram PO/IM/IV/IO
Adölesan	D50 1 ampul	İlk 10 kg için 6 mL/kg/sa D10 + 11-20 kg için 3 mL/kg/sa + >20 kg için 1,5 mL/kg/sa	Glukagon 0,3 miligram/kg IM Hidrokortizon 25 gram PO/IM/IV/IO

Kısaltmalar: D10= %10 dekstro; D25= %25 dekstro; NG=nazogastrik tüp aracılığıyla

yırtılır. Büyüme, epifizyal plak epifizle birlikte olduğu gibi kaldığı sürece korunur.

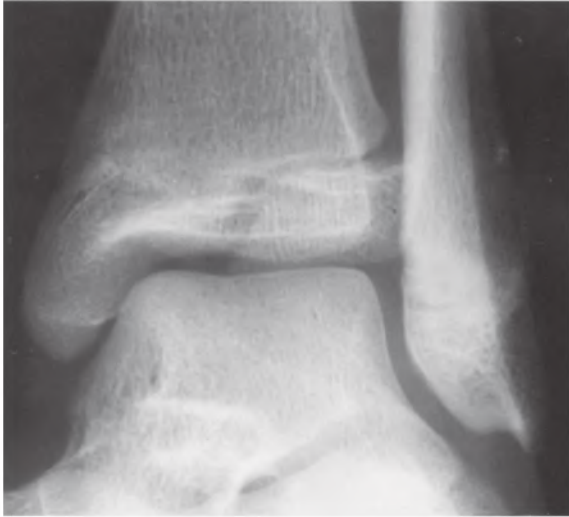
- Tedavi, analjezi ve sedasyonu takip eden az miktarda immobilizasyonlu kapalı redüksiyondur.

TİP III FİZİYAL FRAKTÜR

- Tip 3 fizyal fraktürü karakterize eden en büyük özellik; epifizyal kırıldak boyunca devam eden klevajlı eklem içi epifiz fraktürüdür. Bu yaralanma genelde proksimal ya da distal tibia içerir (Şekil 84-2).
- Kemik büyümesinin prognozu, epifizyal kemik parçalarına dolaşımına gelen kana dayanır ve genelde faydalıdır.
- Artiküler yüzeyin anatomik hizasıyla beraber sabit olmayan kırık parçalarının normal yerine getirilmesi kritiktir. Genelde açık redüksiyon (kırık parçaların yerine yerleştirilmesi) gereklidir.

TİP IV FİZİYAL FRAKTÜR

- Tip 4 fizyal fraktürün kırık hattı; artiküler yüzeyde başlar ve epifiz, epifizyal plak ile metafiz boyunca uzanır (Şekil 84-3).
- Bu çoğu kez distal humerus içerir.
- Açık redüksiyon, prematüre kemik büyümesinin durma riskinin indirgenmesini gerektirir.



ŞEKİL 84-2. Distal tibianın lateral bölümündeki Salter – Harris tip 3 fraktürünün radyograf görüntüsü. İntraartiküler parçanın büyüme plağına ve tibianın medial epifizine doğru ilerlediğinde dikkat ediniz (Shah BR, Lucchesi M: Atlas of Pediatric Emergency Medicine ©2006, McGraw-Hill, New York izniyle çoğaltılmıştır).



ŞEKİL 84-3. Medial malleolde Salter-Harris tip 4 kırığının grafisi (Shah BR, Lucchesi M: Atlas of Emergency Medicine, © 2006, McGraw-Hill, New York izniyle yeniden basılmıştır).

TİP V FİZİYAL FRAKTÜR

- Tip 5 fizyal fraktür nadirdir ve genelde diz ve ayak bileklerini kapsar. Epifizyal plak yüksek basınçlı kuvvetler tarafından ezilir çünkü epifizyal yer değiştirme söz konusu olmaz.
- Teşhis genelde zordur: sonradan büyümenin durması görüldüğünde, burkulma ve tip 1 yaralanmaların tanısı doğru olmayabilir. Radyyografi normal olabilir ya da epifizyal plakta fokal daralma olduğunu gösterebilir. Genelde birleşmiş eklem sıvısı birikimidir.
- Tedavi; atel immobilizasyon, ağırlıksız vücut duruşu , ve fokal kemik büyümesinin durması beklentisinde yakın ortopedik takipten oluşur.

TORUS FRAKTÜRÜ

- Çocukların uzun kemikleri, yetişkinlerinkine göre daha kopliyanlıdır ve bir yetişkinin kemiğini kırabilecek şiddetteki kuvvetler karşısında eğilme ve bükülme eğilimindedir. Torus (kortikal ya da toka olarak da anılır) kırılmaları, genelde metafizde kemik korteksi şişmesi ya da buruşması şeklindedir.
- Hastalarda yumuşak doku şişliği ve kırılma bölgesi üzerinde nokta hassasiyeti bulunur. Radyografinin algılanması güç olabilir fakat kortikal bozulmayı gösterir.



ŞEKİL 85-2. Herpes simpleks virüse bağlı gingivostomatit (Courtesy of the Centers for Disease Control and Prevention)

ishal ve myalji bulunur. Tedavi semptomatik yaklaşımdır.

- Gebe kadınlarda akut enfeksiyon fetal hasar oluşturabilir. Bu durumda hastalar uygun bölüme konsülte edilmelidir.

HERPES VİRÜS

- Herpes virüs enfeksiyonlarının çocuk ve gençlerde en sık görülen mukokütanöz formları Herpes labialis (uçuk) ve gingivostomatittir (Şekil 85-2). *Herpes labialis* lezyonları tek veya kümelenmiş olarak görülür. Gingivostomatit lezyonları oral kaviteye diffüz olarak dağılmış şekilde gingiva, dil, bukkal mukoza ve damakta görülür.
- Genel olarak herpetik lezyonlar veziküler ve ağrılıdır. Lezyonlar sonunda açılır ve kabuklanır. Herpes labialis tipik olarak vermillion sınırında lokalize olur.
- Oral lezyonların tedavisi semptomatik olarak antipiretik ve analjeziklerle sağlanır. Oral alımı engelleyen ciddi ağrılı durumlarda narkotik analjezikler kullanılabilir.
- Herpes labialis için erken dönemde kullanılan oral antiviral ilaçlar akut seyri kısaltabilir ve viral yayılımı azaltabilir. Topikal asiklovir tedavide etkisizdir. Oral asiklovir dozu yaşa ve lezyonun lokalizasyonuna göre değişiklik gösterir. Ancak tipik olarak 25 miligram/kg 8 saatte bir 5 gün olarak önerilir.
- Oral enfeksiyonu bulunan çocuklarda parmak distallerine inokülasyon ile *herpetik dolama* oluşabilir.
- Mevcut egzama tanısı olan çocuk hastalarda, nadiren hayatı tehdit edici *egzama herpetikum* adlı enfeksiyon oluşabilir. Etiyolojide en sık tespit edilen ajan herpes simpleks virüs olmasına karşın evren-



A



B

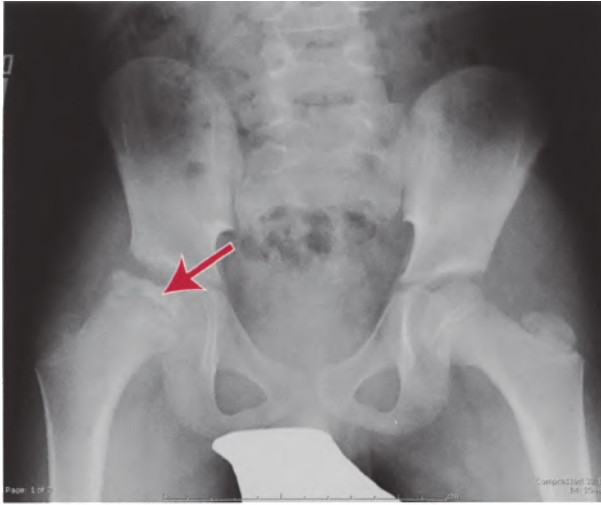
ŞEKİL 85-3. A ve B. Egzama herpetikumun tipik bulguları (Shah BR., Lucchesi M'nin izniyle çoğaltılmıştır. *Atlas of Pediatric Emergency Medicine*, 2006, Mac-Graw Hill, New York)

sel olarak streptokok ve stafilokoklarla oluşan süper enfeksiyonlar görülür.

- Egzama herpetikum klinik olarak ateş ve egzamatöz lezyonlar üzerinde eş zamanlı veziküler erupsiyonlar ile seyreder (Şekil 85-3). Tedavide asiklovir (25 mg/kg PO 8 saatte bir) ve trimetoprim sülfametoksazol (5-10 mg/kg günde iki kez) ya da klindamisin (5-7,5 mg/kg günde üç kez) 10 gün kullanılır. Bu hastaların yatarak tedavisi önerilir.

SUÇİÇEĞİ

- İmmünizasyona bağlı insidansı ciddi oranda düşmüştür. Varisella Zoster Virüs (VZV) bir herpes virüsüdür.
- Enfeksiyon genellikle 10 yaş altı çocuklarda ve duyarlı hastalarda herhangi bir yaşta görülür. Varisel-



ŞEKİL 86-1. Femur başının avasküler nekrozu. (Dr. Hollie Jackson'ın izniyle.)

- Yetersiz oral alım varlığında parantal uzun etkili narkotikler (morfin 0,1-0,15 mg/kg İV/İM veya hidromorfon 0,015 mg/kg İV/İM) ve NSAİ ilaçlar (ketorolak 0,5 mg/kg) kullanılabilir.
- Hipoksemisi olmayan hastalarda oksijen nadiren etkilidir.
- Hemogloblin değerinin bazalin altına ani düşüşü veya hb < 5gr/dl ise transfüzyon düşünülmelidir.
- Oral yolla yetersiz sıvı alımı veya kötü ağrı kontrolü durumlarında hastaneye yatışın yapılması gerekmektedir.

AKUT GÖĞÜS SENDROMU

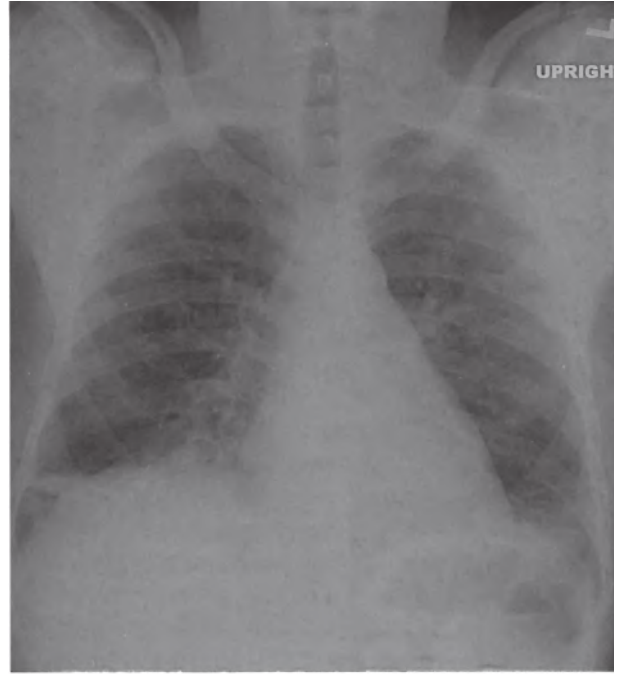
- İskemi ve enfarktüse bağlı oluşan akut göğüs sendromu çocuklarda pnömoninin bir komplikasyonu- dur.

KLİNİK ÖZELLİKLER

- Göğüs ağrısı şikayeti ile başvuran OHA tanılı hastaların tümünde akut göğüs sendromu düşünülme- lidir. Semptom ve bulgular arasında plevrötik gö- ğüs ağrısı, öksürük, ateş, dispne, hipoksi, taşipne, ral veya ronküs bulunur. Hastalar hızlıca kötüleşe- bilir.
- Eşzamanlı görülen enfeksiyonlar *chlamydia*, *mycoplasma*, viral, *streptococcus pneumoniae*, *staphylococcus aureus* ve *haemophilus influenzae*'dir.

TANI VE AYIRICI TANI

- Göğüs radyografisi istenmelidir ancak başlangıçta normal olabilir (Bknz. Şekil 86-2).
- Pnömoni ve akut göğüs krizinde tam kan sayımın- da lökositoz görülebilir. Düşük hemoglobin düzeyi



ŞEKİL 86-2. Akut göğüs krizi. (Dr. Hollie Jackson'ın izniyle.)

transfüzyon ihtiyacını ortaya koyar. Düşük trom- bosit sayısı durumun kötüye gideceğinin gösterge- sidir.

- Astım, pulmoner hipertansiyon ve yağ embolisi ke- mik fraktüründen OHA tanılı hastalarda respiratu- var distres oluşturabilecek diğer komplikasyonlardır.

ACİL SERVİS BAKIMI VE TABURCULUK

- Solunum işinin ve nabız oksimetrenin monitöri- zasyonu sağlanır.
- Mevcut respiratuvar distres varlığında veya anlık oksijen saturasyonu %94'ün altında veya eşitse des- tekleyici oksijen tedavisi başlanmalıdır.
- Göğüs ağrısı için yeterli analjezik tedavi (yükariya bakınız) sağlanmalıdır. Aynı zamanda %5 dekstroz ile %0,045 serum fizyolojik (D5.45SF)1 veya 1 ½ oranında uygulanmalıdır.
- Seftriakson 50 mg/kg ve makrolid grubu bir antibi- yotik ile altta yatan bakteriyel pnömoninin ampirik tedavisi sağlanmalıdır.
- PaO₂ kalıcı olarak 70 mmHg'nın altında veya ok- sijen saturasyonu bazalin %10'dan fazla altına düş- mesi durumunda pediatrik hematolog önerisi ile transfüzyon planlanmalıdır. Hemogloblin değeri < 10 mg/dL olan hastalarda transfüzyon planlanma- lıdır. Yukarıda anlatılan durumda olup Hb değeri 10 ve üzerinde olan hastalarda kan değişimi düşü- nülmemelidir.
- Akut göğüs sendromu düşünülen tüm çocuklar hastaneye yatırılarak tedavi edilmelidir.

lizis ve inflamasyon oluşur. Böylece HSV'nin karakteristik raşı ortaya çıkar.

- Primer enfeksiyonu takiben virüs duyusal sinir ganglionlarında (herpes labialis için trigeminal ganglion, herpes genitalis için sakral ganglion) latent döneme girer.
- Yeniden aktive olan virüs kutanöz yüzeyde lokalize veziküler erüpsiyon oluşturarak periyodik aralıklarla herpes labialis ve genital herpes neden olur.

KLİNİK BULGULAR

- Herpes labialis birincil olarak oral lezyonlara sebep olur ancak genital enfeksiyonda oluşturabilir. Herpes labialis birincil enfeksiyonları genellikle hafif ve asemptomatik seyreder.
- Semptomatik enfeksiyonlar tipik olarak daha geniş orofasiyal lezyonlar içerir. Mukoza ve mukoza dışı yapılar tutulur.
- Lezyonlar küçük, eritematöz zeminde ince duvarlı vezikül olarak oluşur. Genellikle veziküler hal almazlar. Birincil lezyonlar 1-2 hafta içinde ortadan kaybolur.
- 5 yaş altı çocuklarda herpes labialis enfeksiyonları ateş ve servikal lenfadenopati ile seyreden farenjit ve gingivostomatit olarak ortaya çıkar.
- Daha nadir deri lezyonları arasında herpetik dolama (parmak) ve herpes gladyatorum (genellikle güreşçilerde ve yakın temas sporları ile uğraşanlarda görülür) bulunur.
- Egzema herpetikum atopik bünyeli hastalarda oluşur.
- Tekrarlayan oral lezyonlar enfekte olmuş bireylerin %60-%90'ında hafif olarak, alt dudakın vermilyon sınırının dışında görülür. Tekrarlayan lezyonlar genellikle lokal travma, güneş yanığı veya strese bağlıdır. Hastalık eritematöz papül olarak başlar ve veziküler hal alır. Oluşum sırasında kaşıntı veya ağrı hissedilir.
- HSV ensefaliti tipik olarak ani başlayan ateş ve fokal motor veya kraniyal sinir defisiti, ataksi, nöbet ve bozulmuş mental durum ve davranış bozukluğu gibi nörolojik semptomlar gösterir.
- İmmün sistemi baskılanmış hastalarda HSV geniş yayılım gösteren çoklu organ tutulumuna sebep olabilir (Şekil 93-1).



ŞEKİL 93-1. İmmün sistemi baskılanmış hastada yaygın herpes simpleks raşları eritematöz zemin üzerinde veziküler başlar. Bu raşlar daha sonra su toplayabilir ve kabuklanabilir. (Wolff K, Johnson RA'nın izniyle çoğaltılmıştır. *Fitzpatrick's Color Atlas and Synopsis of Clinical Dermatology*, 5th ed. 2005, Mc-Graw Hill, Inc, New York)

TANI VE AYIRICI TANI

- Mukokutanöz HSV enfeksiyonlarında tanı genelde klinik ile konur. İstenilirse, doğrulama HSV polimeraz zincir reaksiyonu (PZR) ya da sürüntü yöntemi ile alınan doku üzerinde yapılan doğrudan floresan antikor testi ile yapılabilir.
- Açılmış veziküllerden elde edilen sıvı örneğinden viral kültür yapılabilir. Ancak günler veya haftalar içinde sonuçlanır. Tzanck testi kullanışlı değildir.
- BT veya MRG'de temporal lob lezyonları HSV ensefalitini destekler.
- Birçok vakada BOS analizi lenfositik pleositozu gösterir. BOS eritrositoz sık görülen bir bulgu değildir. BOS'un PZR testi HSV meningoensefalit anısı koymada tercih edilen test yöntemidir. Test sonucu alınıncaya kadar tedavi ertelenmemelidir.

ACİL SERVİS BAKIMI VE TABURCULUK

- SSS herpes virüs enfeksiyonlarını diğer meningoensefalit sebeplerinden ayırmak zordur. Özellikle hastalık ciddiyeti artmış, eşlik eden nöropsikiyatrik semptomları veya ensefalopatisi olan bakteriyel menenjit düşünülen hastalarda, herpes virüs maruziyeti veya enfeksiyonu, HSV'ye bağlı mukokutanöz lezyonları olan, gram boyaması negatif veya immün sistemi baskılanmış hastalarda ampirik antibiyotik tedavisi başlanmalıdır.
- Herpes simpleks enfeksiyonları antiviral ilaçlarla tedavi edilebilir. Ciddi enfeksiyonların erken dönemde tanınması önemlidir.

TABLO 102-3 Yaygın Antidotlar: Başlangıç Dozları ve Endikasyonlar (Devamı)

ANTİDOT	DOZ		ENDİKASYON
	PEDİATRİK	ERİŞKİN	
Dekstroz (glukoz)	İV 0,5 g/kg	İV 1 gr/kg)	İnsülin Oral hipoglisemikler
Digoksin Fab			
Akut	İV 1-2 ampül	İV 5-10 ampül	Digoksin ve diğer kardiyak steroidler
Kronik	İV 1-2 ampül	İV 3-6 ampül	Kardiyoaktif steroidler
Etanol (%10 IV uygulama için)	İV 10 ml/kg (30 dakikada), sonra 1.2 ml/kg/saat	İV 10 ml/kg (30 dakikada), sonra 1.2 ml/kg/saat*	Etilen glikol Metanol
Folik asit/lökovorin	İV 1-2 mg/kg, 4-6 saatte bir	İV 1-2 mg/kg, 4-6 saatte bir	Metotreksat (sadece lökovorin)
Fomepizol	İV 15 mg/kg, sonra 12 saatte bir 10 mg/kg	İV 15 mg/kg, sonra 12 saatte bir 10 mg/kg	Metanol Etilen glikol Disülfiram-etanol etkileşimi
Flumazenil	İV 0.01 mg/kg	İV 0.2 mg/kg	Benzodiazepinler
Glukagon	İV 50-150 mcg/kg	İV 3-10 mg	Kalsiyum kanal antagonistleri β-blokörler
Hidroksikobalamin	İV 70 mg/kg (5 gramı geçmeden, 30 dakikada; 3 kez tekrar edilebilir. Sodyum tiyosülfat ile birlikte uygulanır		Siyanür
IV lipid emülsiyon %20	İV bolus 1.5 ml/kg (1 dakikada; 5 dakika aralıklar ile iki kez tekrarlanabilir); takiben İV 0.25 ml/kg	İV bolus 100 ml (1 dakikada); takiben İV 400 ml (20 dakikada)	IV bupivakain Kalsiyum kanal antagonistleri ve β-blokörler için kurtarma tedavisi
Metilen mavisi	İV 1-2 mg/kg Yeni doğanlar: 0.3-1 mg/kg	İV 1-2 mg/kg	Okside edici kimyasallar (nitritler, benzokain, sülfanomidler)
Okreotid	SC 1 mcg/kg, 6 saatte bir	SC 50-100 mcg, 6 saatte bir	Oral hipoglisemik ajan alımı sonrası dirençli hipoglisemi
Nalokson	Gerektiği kadar; tipik başlangıç dozu İV 0.01 mg	Gerektiği kadar; tipik başlangıç dozu İV 0.4-2 mg	Opioid Klonidin
Fizostigmin	İV 0.02 mg/kg	İV 0.5-2 mg (2-5 dakikada)	Anti-olinerjik ajanlar (sıklık antidepresanlar değil)
Pralidoksim (2-PAM)	İV 20-40 mg/kg (5-10 dk); takiben 20 mg/kg/saat infüzyon	İV 1-2 gr (5-10 dk); takiben 500 mg/kg/saat infüzyon	Kolinerjik ajanlar
Protamin	1 mg 100 ünite fraksiyone olmayan heparini nötralize eder İV 0,6 mg/kg (ampirik) İV 20-50 (ampirik doz)		Heparin
Piridoksin	İzoniazidin miktarı biliniyorsa alınan grama gram İV 70 mg/kg (max. 5 gr) İV 5 gr		İzoniazid Gyromitra esculenta Hidrazin
Sodyum bikarbonat	İV bolus 1-2 mEq/kg; takiben İV infüzyon 2 mEq/kg/saat	İV bolus 1-2 mEq/kg; takiben İV infüzyon 2 mEq/kg/saat	Sodyum kanal blokörleri İdrarın alkalizasyonu için

(Devam Ediyor)

TABLO 107-1 Sık Kötüye Kullanılan Halüsinojenler

İLAÇ	TİPİK DOZ	ETKİ SÜRESİ	KLİNİK ÖZELLİKLER	KOMPLİKASYONLAR	SPESİFİK TEDAVİ
Lizerjik asit dietilamid (LSD)	20-80 mcg	8-12 sa	Midriyazis Taşikardi Ankiyete Kas gerilimi	Koma Hipotermi Koagülopati İnatçı psikoz Algı bozukluğunun devam ettiği halüsinojen	Destekleyici Benzodiazepinler Haloperidol
Psilocybin	5-100 mg mantar 4-6 mg psilocybin	4-6 sa	Midriyazis Taşikardi Bulantı-kusma Kas gerilimi	Nöbetler (nadir) Hipotermi (nadir)	Destekleyici Benzodiazepinler
Meskalin	3-10 düğme 200-500 mg meskalin	6-12 sa	Midriyazis Karın ağrısı Bulantı-kusma Baş dönmesi Nistagmus Ataksi	Nadir	Destekleyici Benzodiazepinler
MDMA, ecstasy	50-200 mg	4-6 sa	Midriyazis Bruksizm Çene gerilimi Kuru ağız Bulantı	Hiponatremi Hipertansiyon Nöbetler Hipotermi Aritmi Rabdomiyoliz	Benzodiazepinler Hidrasyon Aktif soğutma Serotonin antagonisti
Fensiklidin (PCP, melek tozu)	1-9 mg	4-6 sa	Küçük veya orta pupil boyutu Nistagmus Kas sertliği Aşırı tükürük Ajitasyon Katatoni	Koma Nöbetler Hipotermi Rabdomiyoliz Hipertansiyon Hipoglisemi	Benzodiazepinler Hidrasyon Aktif soğutma
Marihuana (cannabis)	5-15 mg tetrahidro-kannabiol	2-4 sa	Taşikardi Konjunktiva injeksiyonu	Akut psikoz (nadir) Panik reaksiyon (nadir)	Destekleyici Benzodiazepinler

KLİNİK ÖZELLİKLER

- LSD hızla emilir ve semptomlar 30 dakika içinde başlar. Psikodelik etkiler öncesinde genellikle semptomimetik semptomlar vardır. Akut advers psikolojik etkiler zararlı davranışlara ve potansiyel travmalara yol açabilir. Masif aşırı dozlar koma, solunum arresti, hipotermi ve koagülopati oluşturabilir.
- Psilosibin LSD ile benzer ama daha az şiddete sahip semptomlara yol açar. Ciddi tıbbi yan etkiler nadirdir ama nöbetler ve hipotermi bildirilmiştir.

- Meskalin LSD ile benzer ama daha zayıf halüsinojenik etkilere yol açar. Bu etkilere öncesinde genellikle GI semptomlar, sersemlik ve baş ağrısı vardır ve etki başlangıcı gecikir ancak 6 ila 12 saat sürer. Önemli morbidite ve mortalite nadirdir.
- MDMA veya ecstasy yapısal olarak hem metamfetamin hem de meskalinle ilişkilidir. Etkileri duysal ve uyarının ve duygu durumun yoğunlaşmasının yanında halüsinasyonları içerir. Fiziksel tablolar midriyazis ve yüksek nabız ve kan basıncı gibi semptomimetik etkileri içerir. Bulantı, dış gıcırdatma, miyaljiler ve ataksi meydana gelebilir.

TABLO 117-5 Çocuklarda Siyanür Zehirlenmesi Tedavisi

%100 Oksijen	
%3 sodyum nitrit çözeltisi: hemoglobin düzeyine göre ayarlanır, 5 dakikadan daha uzun sürede IV olarak verilir*	
HEMOGLOBİN (GRAM/100 ML)	%3 SODYUM TİYOSÜLFAT ÇÖZELTİSİ (ML/KG)
7	0,19
8	0,22
9	0,25
10	0,27
11	0,30
12	0,33
13	0,36
14	0,39
%25 Sodyum tiyosülfat çözeltisi: 1,65 mL/kg IV	
Semptomlar devam ediyorsa sodyum tiyosülfatı bir kez yarı dozunda tekrarla (0,825 mL/kg)	
Methemoglobini izleyin ve düzeyini %30'un altında tutun	

*Tanı net değilse ciddi hipotansiyon varlığında nitritlerden kaçının.

- Hiperbarik Oksijen sadece karbonmonoksit zehirlenmesinin eşlik ettiği siyanürle zehirlenmiş hastalarda önerilmektedir.
- Tedavi başlamadan önce siyanür maruziyetine bağlı hafif ve orta semptomları olan hastaları gözlemleyin.
- Şiddetli bradikardi ve ya hipotansiyonu ve değişken mental durumu olan hastaları, siyanürden kuşulanılıyorsa acilen tedavi edin. Nitrit tedavisi için hipotansiyon kontrendike değildir ancak hidrokobalamin ile değiştirmek isteyebilirsiniz, özellikle duman inhalasyonu ile yüksek karboksihemoglobin düzeyi olan hastalarda.

118 VİTAMİNLER VE BİTKİSEL ÜRÜNLER

Christian A. Tomaszewski

Çeviri: Mehmet Cihat Demir

■ VİTAMİNLER

- Yağda çözünen vitaminler A, D ve E en toksik vitaminlerdir (Tablo 118-1).
- Suda çözünen vitaminler niasin (B₃), piridoksin (B₆) ve askorbat (C) toksik potansiyele sahiptirler.

TABLO 118-1 Hipervitaminoz Semptomlar

VİTAMİN	SEMPTOMLAR
Vitamin A	Kronik toksisite: bulanık görme, iştahsızlık, anormal deri pigmentasyonu, saç kaybı, kuru deri, kaşıntı, uzun kemiklerde ağrı, kemik kırıkları, nadiren psödötümör serebri ve hepatik yetmezlik vakaları
Vitamin D	Subakut toksisite: hiperkalsemi, anoreksi, bulantı, karın ağrısı, letarji, kilo kaybı, poliüri, kabızlık, konfüzyon ve koma
Vitamin E	Kronik toksisite: bulantı, halsizlik, baş ağrısı, güçsüzlük ve görme bulanıklığı
Vitamin B ₁ (tiyamin)	Uzun sürelerle yüksek miktar alımlarında bile toksisite gözlenmemiştir
Vitamin B ₂ (riboflavin)	Alınan miktardan bağımsız olarak toksisite gözlenmemiştir
Vitamin B ₃ (niasin)	Akut toksisite: niasin ateşi, doz>100mg; kızarıklık, yüz-boyun ve göğüste kaşıntı, nadiren hipotansiyon Kronik toksisite: doz> 2000mg/gün; karaciğer fonksiyonlarında anormallikler, bozulmuş glikoz toleransı, hiperürisemi, cilt kuruluğu ve renk değişikliği
Vitamin B ₆ (piridoksin)	Subakut ve kronik toksisite: haftalar boyunca 5 gram/gün ve ya daha fazla dozlar;dengelessiz yürüyüşle birlikte periferik nöropati, ayaklarda uyuşma, el ve kollarla benzer semptomlar, pozisyon ve vibrasyon duyusunda belirgin kayıp
Vitamin B ₁₂	Çok yüksek doz alımlarında bile toksisite gözlenmemiştir.
Folat	Çok yüksek doz alımlarında bile toksisite gözlenmemiştir.
Vitamin C (askorbat)	Kronik toksisite: gut atağı, nefrolitiazis, oksalat kristallerinin intrarenal birikimiyle olan renal yetmezlik, yüksek dozları diyare ve karın krampları yapabilir

■ YAĞDA ÇÖZÜZEN VİTAMİNLER (A, D, E, K)

EPİDEMİYOLOJİ

- Hipervitaminoz A genellikle aşırı miktarda yüksek potensli destek ürünler verilen çocuklarda oluşur, yetişkinlerde yüksek doz A vitamininin kronik alımı toksisiteye neden olabilir.
- Buğday tohumu, mısır, soya fasulyesi, ayçiçeği tohumu, morina balığı karaciğeri yüksek miktarda E vitamini içeriği olan gıdalardır.
- Vitamin D aktivitesi, vücutta vitamin D'nin fizyolojik aktif formu olan 1,25-dihidroksikolekalsiferole çevrilen kalsiferolden (D₃) ve ergokalsiferolden (D₂) gelir.
- Vitamin K enterik bakterilerce üretilir ve diyetle emilir.

TABLO 123-2 Deniz Canlılarına Bağlı Zehirlenmelerde Erken Tedavi (Devamı)

DENİZ ORGANİZMASI	DETOKSİFİKASYON	İLERİ TEDAVİ
Koni salyangoz	–	Baskılı immobilizasyon sağla. Destekleyici tedavi ver.
Deniz kestanesi	Yarayı 90 dakika süreyle sıcak suyun [45 °C (113 °F)] içine batır Görünen dikenleri çıkar	Yarayı explore et ve dikenleri çıkar
Sünger	Su ile irriye et Soğuk kompres uygula	Oral analjezik ver Topikal veya oral antihistaminikleri düşün
Ateş solucanları	Topikal %5'lik asetik asit (sirke) uygula. Kılları çıkar	Topikal kortikosteroidleri düşün.

124 YÜKSEK RAKIMA BAĞLI MEDİKAL PROBLEMLER

Christian A. Tomaszewski

Çeviri: Mehmet Ali Karaca,
Fulya Karaca

EPİDEMİYOLOJİ

- Akut dağ hastalığı (ADH) insidansı, yüksek-irtifa serebral ödem (high-altitude cerebral edema) (HACE) ve yüksek-irtifa pulmoner ödem (high-altitude pulmonary edema) (HAPE) insidansı primer olarak hızlı tırmanma ve uyku yüksekliklerinden etkilenir.
- ADH insidansı 2200 ve 2700m yükseklikleri arasında %17 ve %40'dır (7200 ve 9000 ft)
- HAPE insidansı ADH'dan çok daha azdır. HAPE Colorado'da 10000 kayakçıda 1'den az ve Mt. Kinley dağcılarında %2-3 bildirilmiştir. HACE insidansı HAPE'den düşüktür.

PATOFİZYOLOJİ

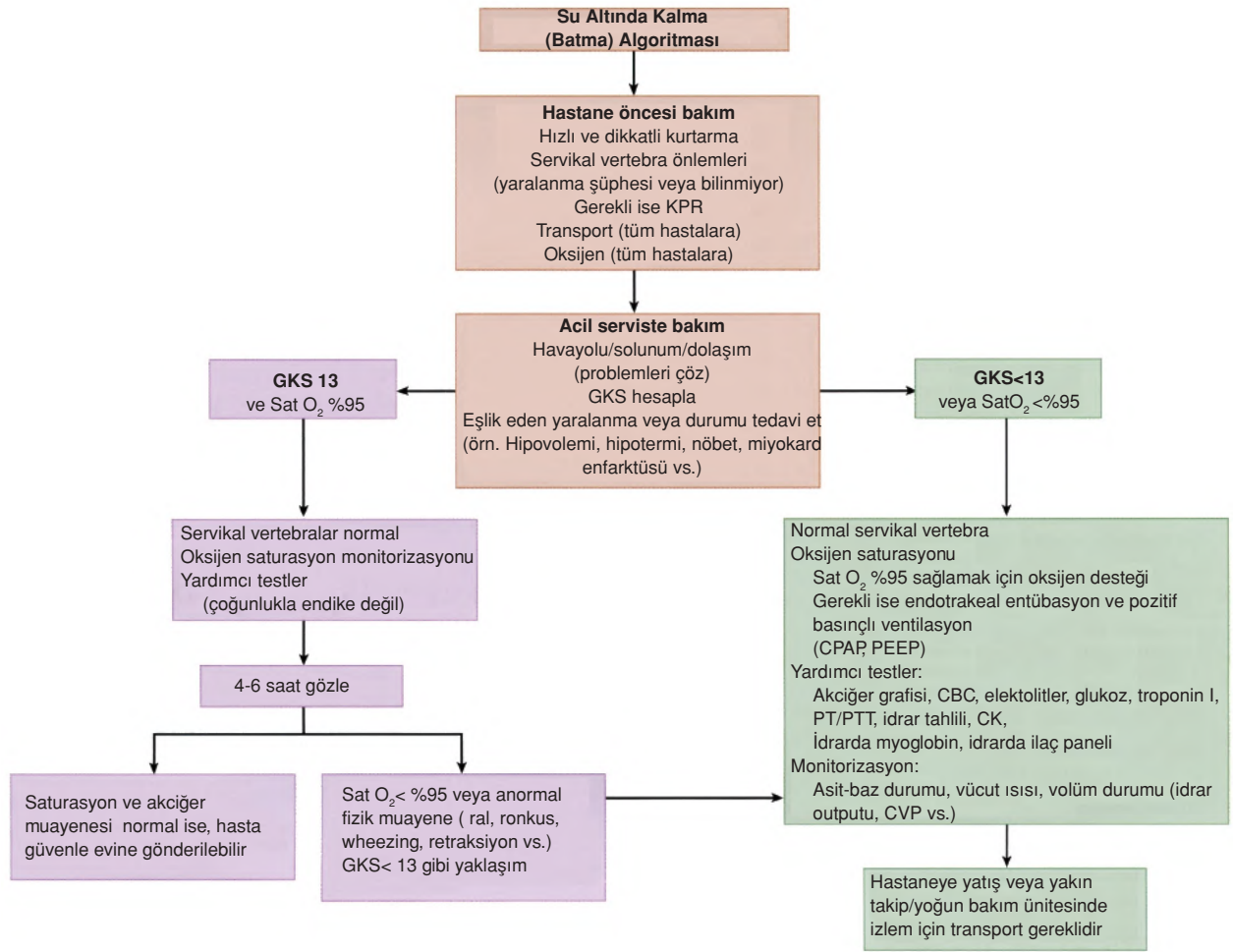
- ADH hipobarik hipoksi nedeniyle oluşur ve HAPE ve HACE aynı patofizyolojinin uç noktaları olarak görülebilir.
- Hipobarik hipoksemi serebral kan akımını ve serebral kapiller hidrostatik basıncı artırır, sıvı kay-

masına ve serebral ödeme (ADH'da hafif, HACE'de ciddi) yol açar. Ek olarak inflamatuvar endotelial aktivite sonucu gelişen kapillerlerdeki artmış permeabilitenin de özellikle beyinde rolü olabilir.

- Hipoksemi pulmoner vazokonstriksiyonu indükleyen ve pulmoner kapiller basıncı artıran sempatik sinir sistemi aktivitesini yükseltir.
- Artmış sempatik sinir sistemi aktivitesi artmış renin- anjiyotensin, aldosteron ve antidiüretik hormon (ADH) aracılığıyla oluşan azalmış idrar çıkışına neden olur. Bu sıvı retensiyonu ve akciğer, beyin ve periferik dokularda artmış kapiller hidrostatik basınçla sonuçlanır.
- ADH'na yatkınlık düşük hipoksik ventilatuvar cevaba ve düşük vital kapasiteye bağlıdır, yatkın bireyler yüksek irtifaya geri döndüğünde rekürrense yatkındırlar.
- 1000-2000m gibi orta rakımda yaşayan kısmi olarak alışmış bireylerin yüksek rakıma çıkışta ADH geliştirme olasılığı daha düşüktür.

KLİNİK ÖZELLİKLER

- ADH genellikle deniz seviyesinin 2000 m(6600 ft) üzerine hızlı çıkış yapan alışmamış insanlarda görülür. En erken semptomlar hafif sersemlik ve hafif nefes darlığıdır.
- İçki sersemliğine benzer semptomlar rakıma ulaşmadan 6 saat sonra başlayabilir fakat 24 saate kadar gecikebilir. Semptomlar bifrontal baş ağrısı, anoreksi, bulantı, güçsüzlük ve yorgunluğu içerebilir.
- Kötüleşen baş ağrısı, kusma, oligüri, dispne ve güçsüzlük ADH'nın ilerlediğini gösterir.
- ADH'da az sayıda spesifik fizik muayene bulguları vardır. Postural hipotansiyon ve periferik ve fasiyal ödem meydana gelebilir. Vakların %20'sinde lokalize raller belirtilmiştir. Fundoskopide kıvrıntılı ve dilate venler görülebilir; 5000 m üzerindeki rakımda retinal kanamalar sıklıkla.
- HACE, ADH'nın aşırı ilerlemesidir ve genellikle pulmoner ödemle ilişkilidir. Değişmiş mental durum, ataksi, stupor ve komaya ilerleme görülür. Üçüncü ve altıncı kraniyal sinir felci gibi nörolojik bulgular olabilir.
- Yüksek rakım sendromları içinde HAPE en ölümcül olanıdır. Ağır efor harcama, yükseğe hızlı çıkış, soğuk maruziyeti, fazla tuz alımı, uyku ilacı alımı ve önceki HAPE öyküsü risk faktörleridir.
- Pulmoner hipertansiyonu olan bireyler ve akut respiratuvar enfeksiyonu olan çocuklar HAPE gelişimine daha yatkındırlar.
- HAPE'nin erken bulguları kuru öküsürüğü, bozulmuş egzersiz kapasitesini ve özellikle sağ orta akciğer bölgesinde lokalize ralleri içerir.
- HAPE'nin progresyonu taşikardiye, taşipneye, dinlenme dispnesine, ciddi güçsüzlüğe, produktif öksürüğe ve yaygın rallere neden olur. Düşük dereceli ateş sıklıkla.

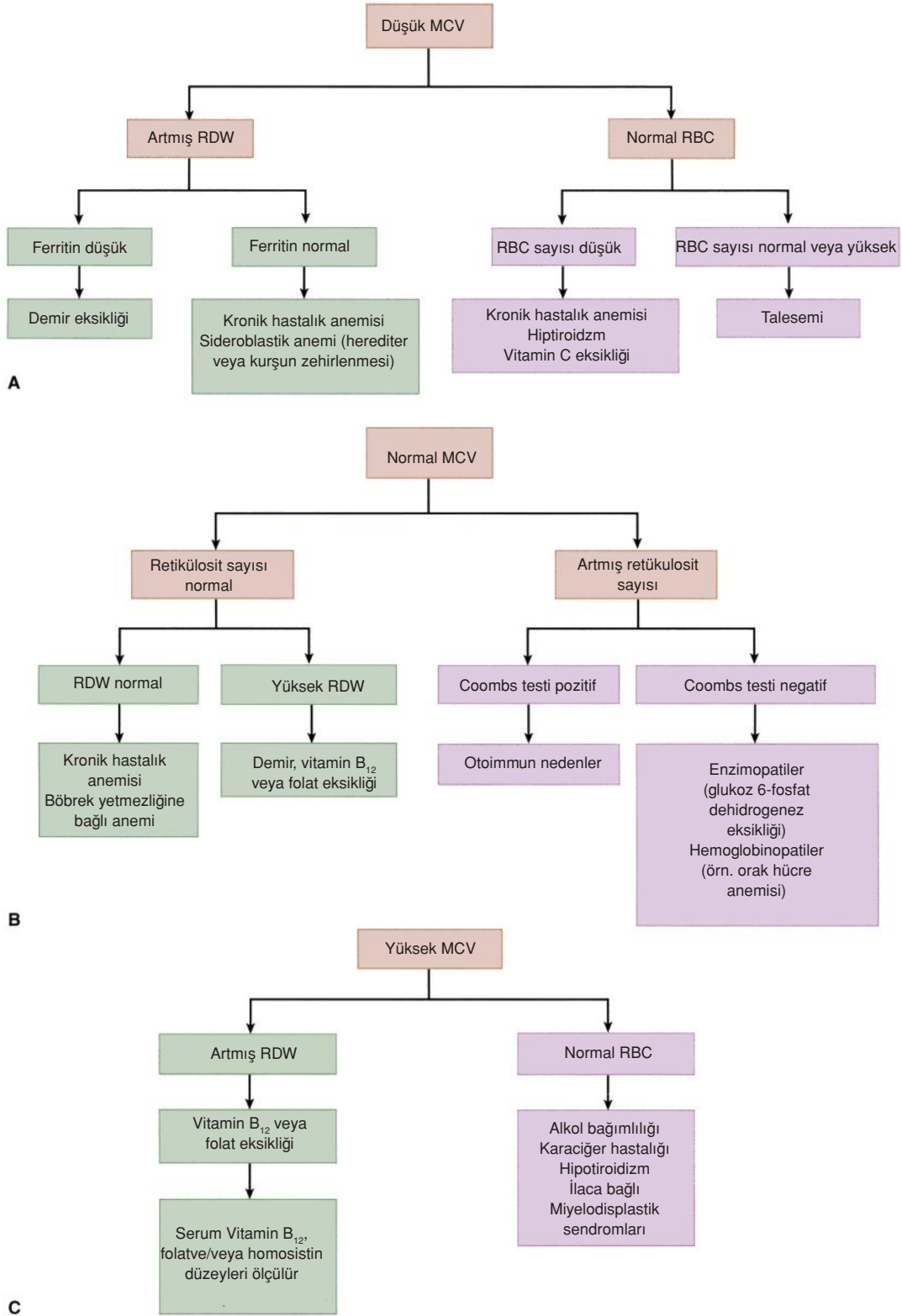


ŞEKİL 126-1. Su altında kalma (batma) algoritması. CBC = Tam kan sayımı. CK = Kreatin kinaz. CPAP = Kontinü pozitif havayolu basıncı, CVP = Santral venöz basıncı, GKS = Glasgo Koma Skalası, PEEP = Pozitif and-ekspratuvar basınç, PT = Protrombin zamanı, PTT = parsiyel tromboplastin zamanı.

- Tatlı su ile boğulayazan çocuklarda nadiren hiponatremi ve nöbet gelişir, ve genellikle elektrolit bozukluğunun düzeltilmesiyle kolayca kontrol altına alınır.
- 'Beyin resusitasyonu' için mannitol, lüp diüretikleri, hipertonic salin kullanımı, sıvı kısıtlamasının, mekanik hiperventilasyonunun, kontrollü hipotermi, barbiturat koması ve intrakraniyal basınç monitorizasyonunu içeren girişimlerin yararlı etkileri gösterilemiştir.
- Resusitasyon sonrası dönemde vazopresörlerin devamlı infüzyonu gerekebilir.
- Sıcak suda boğulmadaki kötü prognozla ilişkili faktörler, olay yerinde halktan kurtarıcılarının uyguladığı KPR, acil serviste kardiyopulmoner resusitasyon (KPR) ve olay yerinde veya acil serviste asistoldür.
- Su altında kalışı ve nakli uzun süren hastalara resusitasyonu sonlandırma düşünülebilir.
- Erişkin ve çocuklarda asistolden sonra tam veya tama yakın nörolojik iyileşme soğuk su altında uzun süre kalanlarda bildirilmiştir.
- Soğuk su altında kalan hipotermik kurbanlara kardiyak arrestte normotermik veya canlı olmadığına karar verilene kadar uzun süre ve agresif resusitasyon yapılmalıdır.

Tedavi	Zaman	Yorumlar
Kısa öykü/muayene Monitorizasyon, glukoz, EKG, idrar ketonu IV damar yolu #1 SF # 2 1/2 SF (venöz erişimi patent tutmak için IV infüzyon) Elektrolit, CBC, fosfat, kalsiyum, magnezyum gönderilir, gerekirse kan/ıdrar kültürü ve kritik hastalarda AKG veya venöz kan gazı düşünülmeli	0	Glukoz>400, idrarda keton + ise DKA olarak kabul et Presipe eden faktörler, enfeksiyon açısından araştırılır EKG'de hiperkalemi, enfarktüs bulgusu bakılır Gerekirse foley kateter takılır Vital bulgular, bilinç durumu, kan şekeri, elektrolitleri anyon gap, venöz pH, aldığı- çıkardığı takibi yapılır Detaylı anamnez ve muayene yapılır
2.SF 500mL/s hız ile başlanır İlk K+ >5.3 ise insülin infüzyonu 0.1 ünite/kg/s başlanır. K+ kontrolü yakın zamanda görülür İlk K+ <3.3 ve >5.3 ve idrar çıkışı varsa IV 2. yoldan 1/2 SF + 40 mEq KCL/L 250mL/s ve insülin infüzyonu (yukarıdaki gibi)	0-30. dk	Başlangıçtaki elektrolitler, ozmolarite, anyon gap, kan şekeri, düzeltilmiş Na ve K değerlendirilir İlk K+ sonraki tedaviyi belirler K+ tedavisinden önce yeterli idrar çıkışı olması şarttır Opsiyonel: Erişkin hastalarda IV insülin bolus 0.1 ünite/kg, infüzyondan önce
İlk K+ <3.3 ise insülin infüzyonu 30 dakika kadar durdurulur, IV 2.yoldan 1/2 SF + 60 mEq KCL/L 250mL/s açılır, K+ >3.3 olunca insülin infüzyonu yukarıda anlatıldığı gibi başlatılır Glukoz 250-300 mg/dL'e yaklaştığında IV 2.yoldan D5 1/2 SF + 20-40 mEq KCL/L ile değiştirilir	30 dk-1.sa	Glukoz, elektrolit, anyon gap tekrar bakılmalı Anyon gap>25 ise veya glukoz>800 ise veya ciddi komorbidite eşlik ediyorsa yoğun bakım yatışı düşünülmelidir Anyon gap <25 ve glukoz <800 ve önemli komorbiditesi yoksa yataklı servis veya diyabet ünitesine yatış düşünülmelidir
Hedef: 2 litre SF infüzyonu İnsülin infüzyonu KCL 10-15 mEq/s 1/2 SF içinde infüzyonu IV #1 NS 200-250 mL/s #2 1/2 SF (veya D5 1/2 SF) + 20-40 mEq KCL/L 200-250 mL/s K+ >4.0 olunca KCL'yi 20 mEq/L'ya değiştirilir	1.sa-2.sa	Gerekirse pulse oksimetre ile takip Glukoz, elektrolit, anyon gap, venöz pH, bilinç durumu, aldığı çıkardığı kontrol edilir. Gelişteki fosfat, magnezyum, kalsiyum düzeylerine bakılır
Magnezyum replasmanı düşünülür (IV 1.yoldan 2 gr Mg SO4) Hedef: 3-4 L sıvı 4 saatte İnsülin infüzyonunda en az 12 saat veya anyon gap düzeleneye kadar devam edilir	2.sa-3.sa	Hasta veya anyon gapde düzelme yoksa tanımlanmamış enfeksiyon odakları açısından değerlendirilir (prostatit, perirektal abse gibi) Çocuklarda ve yeni tanı diyabetiklerde sınırsız su alımı kısıtlanır, serebral ödem gelişimi açısından dikkatlice izlenir ve yatakbaşı mannitol bulundurulur
	3.sa-4.sa	Elektrolit, glukoz ve anyon gap kontrol edilir Her 4 saatte bir tekrarlanır Gerekirse oral potasyum, fosfat ve magnezyum replasmanı düşünülür Geç komplikasyonlar: Refrakter asidoz (sepsis, insülin antikorları) Serebral ödem Vasküler tromboz(nadir) Mukormikozis(nadir)

ŞEKİL 131-1. Yerleşimine bağlı akut karın ağrısının ayırıcı tanısı. AKA: alkolik ketoasidoz, DKA: Diyabetik ketoasidoz, SAL: Sol alt lob, RAL: Sağ alt lob.



ŞEKİL 135-1. A. Mikrositik aneminin incelenmesi. MCV=ortalama korpusküler hacim; RBC=kırmızı kan hücresi; RDW=eritrosit dağılım genişliği; B. Normositik aneminin incelenmesi. MCV=ortalama korpusküler hacim; RDW=eritrosit dağılım genişliği. C. Makrositik aneminin incelenmesi. MCV=ortalama korpusküler hacim; RDW=eritrosit dağılım genişliği.

- Oral rehidrasyon, şüphelenilen dehidrasyon için teşvik edilmelidir. IV kristaloid 1.5 katı idame için de kullanılabilir.
- Oksijen takviyesi hipoksi için gerekir.
- EKG ve kardiyak görüntüleme kardiyopulmoner sendromu olan hastalar için uygundur.
- Kültürler alınmalıdır ve geniş spektrumlu antibiyotikler akut enfeksiyon semptomları gösteren hastalarda uygulanmalıdır.
- Kan değişimi belli koşullarda düşünülmelidir –aplastik krizler, kardiyopulmoner dekompanzasyon, hamilelik, felç, solunum yetmezliği, genel cerrahi ve priapizm (ürolojik konsültasyon gerektirir)
- Kabul kriteri pulmoner, nöroloji aplastik ya da enfeksiyon krizler; splenik sekestrasyon; inatçı ağrı; inatçı bulantı ve kusma; ya da belli olmayan tanıyı içerir.
- Taburcu edilen hastalar için yakın takip ayarlanması, vücut ısısı 38°C'nin üzerine çıktığı anda geri dönmesinin söylenmesi.

ORAK HÜCRE HASTALIĞININ VARYANTLARI

- Spesifik anormallik ve homozigot, heterozigot ya da orak hücre özelliğiyle kombine edilmiş olmasına bağlı olarak OHH'na semptom vermeyen diğer hemoglobinoopatiler vardır ve görüntüde çeşitlilik gösterir.

TALASEMİ

- Talasemiler globin zincirinin bozuk sentezlenmesinden meydana gelen, mikrositer, hipokromik, heomolitik anemiyle sonuçlanan kalıtsal bozukluklardır.
- Hastalığın derecesi tipe ve genetik anormalliklerin sayısına bağlıdır.
- Talasemi minör hastalarının hafif mikrositer anemisi vardır ve genellikle semptom göstermez
- Hepatosplenomegali, sarılık, kemiksel değişiklikler gösteren talasemi majör hastaları enfeksiyon ve kan değişimi gerektiren ciddi anemi için büyük risk altındadırlar.
- Kan değişiminden kaynaklanan aşırı demir yüklenmesi gerçekleşebilir.

GLUKOZ-6-FOSFAT-DEHİDROJENAZ EKSİKLİĞİ

- Glukoz-6-fosfat dehidrojenaz eksikliği en yaygın KKH enzimopatidir
- Bu, Hb çökmesine, dalak tarafından KKH nin ayrılmasına ve hemolize neden olur.
- Hastaların çoğu semptom göstermez.
- Oksidatif strese (ilaç tedavisi, enfeksiyon, bakla) maruz kalmak hemolize neden olur.

- Değerlendirme, eksiksiz kan sayısı ve retikülosit sayısı, bilirubin seviyesi, serum aminotransferaz ve laktak dehidrojenazı içerir.
- Tedavi, ciddi anemi için eğer saptanırsa enfeksiyonun erken tedavisi ve kan değişimi içerir.

HEREDİTER SFEROSİTOZ

- Kalıtsal sferositoz, Küçük sert KKH oluşturan eritrosit hücresi bozukluğundan meydana gelir. Bu, dalak tarafından yapılan destrüksiyonun artmasına ve KKH üretiminde dengeliyici bir artışa sebep olur.
- Komplike Şikayetler, aplastik ve megaloblastik krizleri, kolesistit, splenomegali, sarılıklı hemoliz içerir.
- Tedavi ciddi vakalarda kan değişimi ve splenektomi içerir.

139

TRANSFÜZYON TEDAVİSİ

T. Paul Tran

Çeviri: Elif Öztürk

EPİDEMİYOLOJİ

- Birleşik Devletler'de her yıl yaklaşık 12 milyon paketlenmiş kırmızı kan hücresi tranfüze edilir. Birleşik Devletler'de her yıl yaklaşık 12 milyon paketlenmiş kırmızı kan hücresi tranfüze edilir. Bu rakam zamanla değişir ve bu değişiklikler BM hasta nüfusundaki geniş çaplı eğilimi, yaşlanma uygulama kılavuzları ve kan ürünlerine olan güveni yansıtır.

PATOFİZYOLOJİ

- Transfüzyon terapisindeki iki yaygın amaç hacimsel genişleme ve artan oksijen taşıma kapasitesidir
- Şok anında, hacimsel genişleme oksijen taşıma kapasitesinden önceliği alır.
- Transfüzyon terapisindeki daha az yaygın amaçlar ise pıhtılaşma faktörleri ya da trombosit aracılığıyla kanama diyatezi düzeltmesini içerir.

- Fundoskopik muayane nulguları retina kanamaları, sızıntıları ve “sisis bağı” damarları içerebilir.
- Belirtiler dehidrasyonla birlikte daha kötüye gider.

TANI VE AYIRICI TANI

- %60'ın üzerinde hematokrit ve 100.000/mm³ün üzerinde WBC sayımı genellikle hiperviskozite sendromuna neden olur.
- Yükselmiş serum viskozitesi (> 5 cP), rulo formasyonu (bozuk para gibi yığılmış kırmızı hücreler), ya da anormal protein elektroforezi (IgM> 4 gram / dL) tanıyı destekler.

ACİL SERVİS BAKIMI VE TABURCULUK

- İntravenöz izotonik sıvılar uygulayın ve plazmaferez veya lökoferez ilgili bir hematologa danışın
- Koma hastalarında bir erteleme önlemi; 1000 ml flebotomi ile birlikte 2 ile 3 L arası izotonik sıvıların eş zamanlı olarak infüzyonudur.
- Kırmızı hücre nakli, kan viskozitesini arttırabileceği için tavsiye edilmez.

TROMBOEMBOLİZM

EPİDEMİYOLOJİ

- Tromboembolizm kanser hastalarında ölüme sebep olan, ikinci önde gelen nedendir.
- Semptomatik derin ven trombozu kanserli hastaların yaklaşık %15'inde bulunur ve bunların da yarısına yakınının malignansı bulunur.

PATOFİZYOLOJİ

- Malignite bir hiperkoagülabilité durumudur. Neoplastik hücreler ve kemoterapi intimal yaralanmalara neden olabilir. Obstrüktif tümörler genellikle azalan hareketlilik ile şiddetlenen venöz staza neden olurlar.
- Talidomid, sunitinib ve bevacizumab gibi anjiyoenez inhibitörleri, tromboz ile ilişkilidirler.

ACİL SERVİS BAKIMI VE TABURCULUK

- Derin ven trombozu ve pulmoner emboli tanısı ve yönetimi için 27. Bölüm'e bakın.

BULANTI VE KUSMA

PATOFİZYOLOJİ

- Kemoterapi genellikle bulantı ve kusmaya sebep olur.

KLİNİK ÖZELLİKLER

- Yakın bir kemoterapi geçmişi ile başvuran hastalar dehidrasyon belirtileri gösterebilirler

TANI VE AYIRICI TANI

- Bulantı ve kusmanın diğer sebepleri, radyasyon enterit, bağırsak tıkanıklığı, enfeksiyon ya da tümör sızıntısı ve artan kafa içi basıncı olabilir.

ACİL SERVİS BAKIMI VE TABURCULUK

- İzotonik kristalloidlerle hastaları rehidrate ve elektrolit anormallikleri gerektiği gibi tedavi.
- Antiemetik ilaçları uygulayın (Tablo 141-2).

TABLO 141-2

Kemoterapi ile İndüklenen Kusma için Antiemetik Ajanlar

SINIF VE AJAN	ERİŞKİN DOZU	YORUMLAR
Dopamin reseptör antagonistleri		
Metoklopramid	10 mg IV veya IM	Doz ilişkili ekstrapiramidal yan etkiler
Prometazin	25 mg IV veya IM	IV kullanımı yaygın ancak FDA onaylı değil
Serotonin antagonistleri		
Dolasetron	5 dakika içinde 100 mg IV (veya 1.8 mg/kg)	Konstipasyon, baş ağrısı
Granisetron	5 dakika içinde 10 mikrogram/kg IV	
Ondansetron	15 dakika içinde 32 mg (veya 0.15 mikrogram/kg IV)	
Kortikosteroidler		
Deksametazon	20 mg IV	Mekanizma bilinmiyor, immunsupresyon yapmaz
Benzodiazepinler		
Lorezepam	1-2 mg IV	Sedasyon, anksiyolitik
Histamin reseptör antagonistleri		
Difenhidramin	50 mg IV veya IM	Teröpatik etkisi düşük

Kısaltmalar: FDA=US Food and Drug Administration

ÜVEİT/İRİTİS

- İritis ön üveal yolun (iris ve silier cisim) inflamasyonudur. Kırmızı göz, fotofobi ve görmede azalma
- Konsensual fotofobi, perilimbal kızarıklık, miyotik pupil tanıda karateristiktir. Yarık lamba muayenesinde ön odacıktaki beyaz küreleri gösterir. Floresan muayene etyolojiyi saptamak amacıyla yapılmalıdır.
- Semtomatik tedavide homatropin ve tropikamid yardımcıdır. Steroid damla da değerlidir fakat göz doktoru tarafından planlanmalıdır.
- İritis tanısı konulduğunda, sistemik etiyolojiyi açıklamak için acil serviste uygun tetkikler yapılmalıdır (Tablo 151-2).
- Göz konsültasyonu 24-48 saat içinde uygundur.

ENDOFTALMİT

- Endoftalmit globun derin yapılarının inflamasyonudur, ameliyat sonrası, penetran travma, hematolojik yayılım pozitifse görülebilir. Stafilokoklar, streptokoklar, haemophilus ve bacillus patojenlerdir.

- Hastalar baş ağrısı, göz ağrısı, fotofobi, çapaklanma ve görme kaybı ile gelir. Muayenede kapak ödemi ve eritemi, kemozis, hipopion görülür.
- Acil göz konsültasyonu gerekir. Tedavide intraoküler ve sistemik antibiyotik kullanılır. Steroidler göz doktoru tarafından kullanılabilir.

VİTRÖZ HEMORAJİ

- Travma yada neovaskülarizasyon ile vitreus eklerinin çekilmesi vitreusun içinde yada arkasında kanamaya neden olur.
- Böyle kanamalar diabetic retinopati, orak hücre hastalığı, retina dekolmanı, santral retinal ven oklüzyonu, lupus, vitreus ayrılması ve sarsılmış bebek sendromu ile ilişkilidir. Nadiren subaraknoid kanama ile görülür.
- Hastalar bize siyah noktalarla birlikte olan ani ağrısız görme kaybı, puslu görme ile gelir.
- Acil göz konsültasyonu gerekir ve retina dekolmanını ekarte etmek için oküler US kullanılmalı.

OKÜLER TRAVMA

SUBKONJONKTİVAL HEMORAJİ

- Konjonktival kan damarlarının travma, hapşırma, gagging, yada valsalva manevrası ile yaranlanması kendini 2 hafta içinde spontan sınırlar.
- Ne zaman ki dense, sirküferensiyal kanamalı kemozis ile karşılaşılırsa glob rüptürü dışlanmalıdır.

KONJONKTİVAL ABRAZYON, LASERASYON VE YABANCI CİSİM

- Bu corneal lezyonlar öncelikle görme kaybı olmadan yabancı cisim hassasiyeti ile gelir. Floresan yarık lamba muayenesi olmadan görmek imkansızdır.
- Abrazyon yada laserasyon durumunda intraoküler yabancı cisim dışlanmalıdır. Seidel testi yapılmalı fakat bazen küçük laserasyon spontan kapanırsa yanlış negative sonuç verebilir.
- Yüzeysel konjonktival lezyonlar 2 yada 3 gün eritromisinli merhem ile tedavi edilir.

TABLO 151-2 İritis Ayırıcı Tanısı

Sistemik hastalıklar	Malignensi
Juvenil romatoid artrit	Lösemi
Ankilozan spondilit	Lenfoma
Ülseratif kolit	Malign melanom
Reiter sendromu	Travma/çevresel
Behçet hastalığı	Korneal yabancı cisim
Sarkoidoz	Post-travmatik
İnfeksiyonlar	Ultraviyole keratiti
Tüberküloz	
Lyme hastalığı	
Herpes simplex	
Toxoplazmozis	
Varisella zoster	
Sifiliz	

boşluklar masseterik, pterigomandibular, yüzeyel temporal ve derin temporal boşluklardır.

- Bu boşlukların enfeksiyonları, genellikle ağız içi kaynaklı olup, polimikrobiyaldir. Sorumlu olan organizmalar genellikle streptococcus, peptostreptococcus, bacteriodes, prevotella, porphyromonas, fusobacterium, actinomyces, veillonella ve anaerobik spiroketlerdir.
- Bu boşluklardaki abse bukkal, submandibular veya sublingual alanlarda şişliğe neden olur. Hastalarda ateş, ağrı, eritem ve trismus gözlenir.
- Kontrastlı BT selülit abseden ayırmada faydalıdır ve eğer abse mevcutsa, absenin yaygınlığını gösterir.
- Mastikatör boşluğun tüm komponentleri birbiriy-le bağlantılı ve boyundan mediastinuma uzanan doku tabakalarıyla bağlantılı olduklarından, enfeksiyonun yaygınlığı etkin bir şekilde tanımlanmalı ve tedavi hızla başlanmalıdır.
- Havayoluna bası nadirdir, ancak göz önünde bulundurulmalıdır.
- Acil servis tedavisi stabilizasyon, antibiyotik tedavisi (Tablo 152-1 ve 152-2), kulak-burun-boğaz konsültasyonu ve hospitalizasyonu içerir.

■ TEMPOROMANDİBULAR EKLEM BOZUKLUKLARI

TEMPOROMANDİBULAR EKLEM FONKSİYON BOZUKLUĞU

- Temporomandibular eklem hem dönme hem de kayma hareketini birleştirir. Anatomik iç düzensizlikler ve sistemik hastalıklar temporomandibular eklem fonksiyon bozukluğuna neden olabilir.
- Hastanın temel yakınması çoğunlukla çiğneme kaslarından birine lokalize olan ağrı veya çiğneme ile tek veya her iki TME'de ortaya çıkan ağrıdır.
- Tanı klinik olarak konulur. Travma ile gelen hasta da BT yada panoramik tomografi gereklidir.
- Travmatik olmayan durumların tedavisinde sıcak kompres, yumuşak diyet, analjezik, NSAİ ve diş hekimine yönlendirilmelidir.
- Fraktürler oral maksillofasiyal cerrah tarafından değerlendirilmelidir.

MANDİBULA ÇIKIĞI

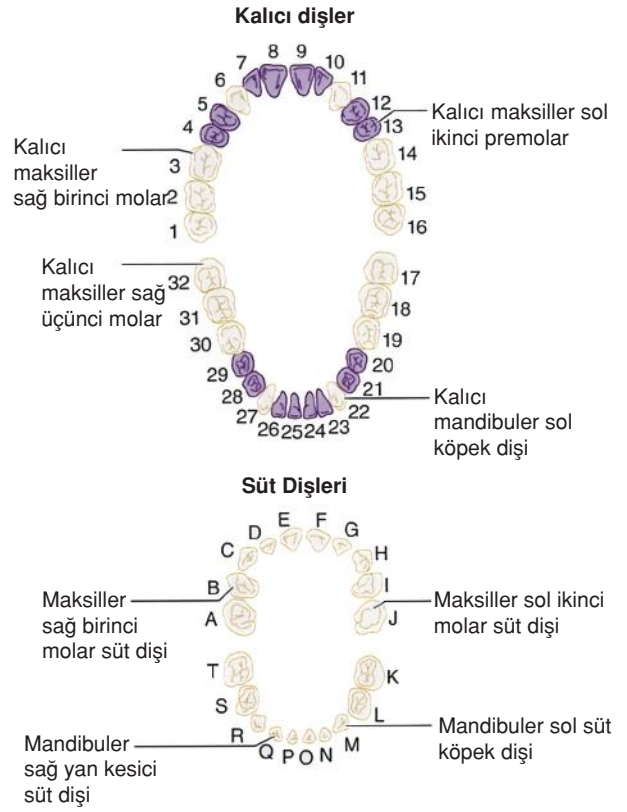
- Mandibula anterior, posterior, lateral veya superior yönde çıkabilir.



ŞEKİL 152-1. Oturmakta olan hastada disloke mandibula redüksiyonu. Başparmaklar azı dişlere yerleştirilir ve aşağı ve geri yönde basınç uygulanır.

- En sık anterior çıkık görülmektedir.
- Akut çene çıkığı ile gelen hastalar çoğunlukla şiddetli ağrı, konuşmada ve yutmada güçlük ve maloklüzyon ile gelir.
- Anterior çıkıkta ağrı tragusun önündedir ve ağzın çok açılması sonucu gelişir.
- Diğer mandibular çıkıklar travma sonrası gerçekleşir.
- Travmatik olmayan anterior çıkıkların tanısı klinik olarak konulur.
- Herhangi bir travmatik çıkık dahil diğer çıkıklarda direk grafi, panorex yada BT gereklidir.
- Kırığın eşlik etmediği kapalı anterior çıkıklarda redüksiyon denenebilir. Redüksiyon analjezik, kas gevşetici yada prosedürel sedasyon ile daha kolay olur.
- Anterior çıkıklarda oturan bir hastada baş parmaklar molar dişler üzerine yerleştirilir ve aşağı ve arkaya doğru basınç uygulanır. Birkaç kat spanç korumaya amaçlı eldivenli baş parmak üstüne konur.
- Açık, superior, kırığın eşlik ettiği sinir yaralanmasının bulunduğu veya kapalı tekniklerle redükte edilemeyen çıkıklarda acilen çene cerrahisine konsülte edilmelidir.
- Akut çıkığın başarılı redüksiyonundan sonra hastalar taburcu edilebilir, yumuşak diyet ve 2 hafta boyunca ağızlarını 2 cm'den daha fazla açmamaları önerilmelidir.

- Tek başına veya nazal dekonjestan gibi diğer yardımcı önlemlerle birlikte nazal serum fizyolojik irrigasyonu belirtilerin şiddetini azaltabilir. Ribaunt mukozal konjesyon veya ödemi önlemek için oksimetazolin gibi topikal dekonjestanların kullanımı yaklaşık olarak 3 gün ile sınırlandırın.
- Akut bakteriyel rinosinüzitte ampirik antibiyotik tedavisine başlanılmalı; amoksisilin klavulonik asit 22.5 mg/kg günde iki kez çocuklarda ve erişkinlerde. Sadece amoksisilin, makrolid ve trimetoprim sulfametaksazol arasında belirgin bir fark gösterilememiştir.
- Menenjit, kavernoöz sinüs trombozu, intrakranial abse, orbital selülit ve osteomyelit komplikasyonlarıdır.



ŞEKİL 154-1. Dişleri isimlendirilmesi.

154 AĞIZ VE DİŞ ACILLARI

Steven Go

Çeviri: Mustafa Boz

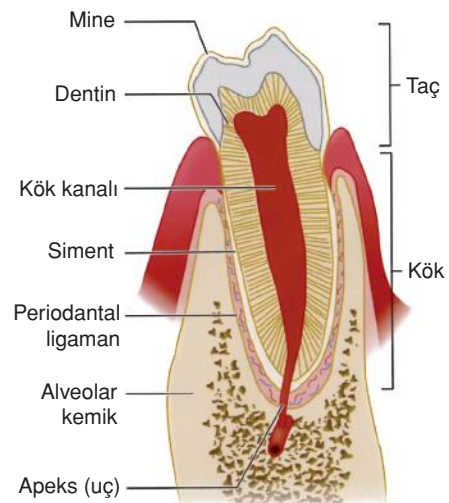
OROFASİYAL AĞRI

- Normal bir erişkinde 32 adet kalıcı diş bulunur.
- Tablo 154-1 de orofasiyal ağrının ayırıcı tanısı vardır.

ODONTOJENİK KÖKENLİ AĞRI

Diş ÇIKMASI VE PERİKORONİT

- Rahatsızlık yaygın biçimde bebeklerde primer veya geçici dişlerinin çıkması ile ilgilidir. Huzursuzluk, salya akması ve azalmış oral alım sık görülen bulgulardır.



ŞEKİL 154-2. Dental anatomik birim ve tutunma parçası.

- Tanı şüpheli olduğu zaman, pürülan materyalden iğne aspirasyonu, BT veya ultrason tanıyı doğrulamak için yardımcı olur.

TEDAVİ

- Peritonsiller apse için pürülan materyalden iğne aspirasyonu (18 veya 20 gauge) hem tanısal hem tedavi edicidir. Hastaların %90'ı bu şekilde etkin tedavi edilebilir.
- İğne 1 cm'den derine batırılmamalıdır, çünkü aksi takdirde iğne internal karotid artere batırılabilir (tonsilin lateral ve posterioruna doğru uzanır).
- Deneyimli klinisyenler tarafından lokal anestezi-den sonra, insizyon ve drenaj yapılmalıdır (İ&D).
- Daha ciddi vakalarda kulak-burun-boğaz konsültasyonu istenmelidir.
- Yeterli drenaj ve aspirasyondan sonra, antibiyotik tedavisi uygulanmalıdır. Penisilin VK 500 miligram PO günde 4 kez, klindamisin 300 ila 400 miligram günde 3 kez 10 gün süreyle kullanılabilir.

ERİŞKİN EPİGLOTTİTİ (SUPRAGLOTTİT)

PATOFİZYOLOJİ

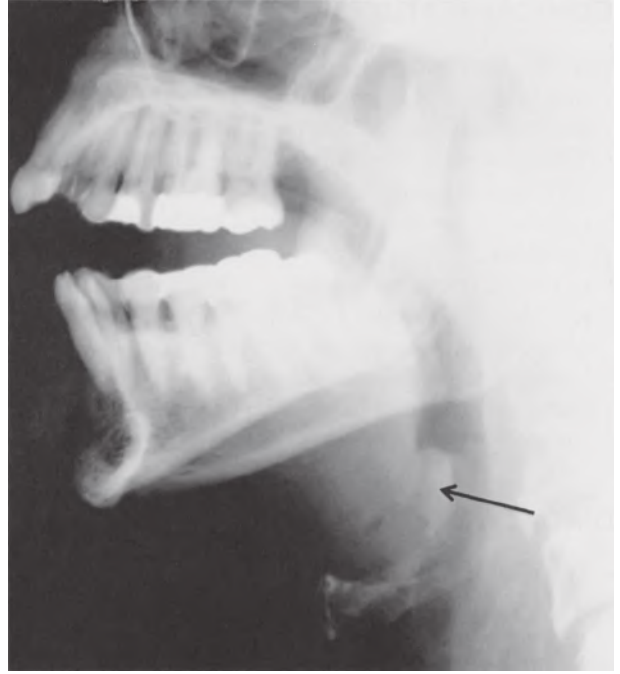
- Epiglottit, tipik olarak epiglotun inflamasyonu ile karakterize, fakat tüm supraglottik bölgeyi de içeren enfeksiyöz bir süreçtir.
- Vakaların çoğu erişkinlerde görülür, Haemophylus influenza Tip B konjuge aşısından sonra görülür.
- Vakaların çoğunda etken streptococcus ve staphylococcus türleri etkenkir, ancak virüsler ve mantarlar da etken olabilir.

KLİNİK ÖZELLİKLER

- Hastaların tipik olarak 1-2 günlük öyküsü olur, kötüleşen disfaji, ağırlı yutma ve dispne (yatar pozisyonda artan) ile başvurlar .
- Hastalar kendilerini dik oturur önne uzanmış pozisyona alırlar, ağızdan salya akması ve inspiratuar stridor görülebilir.
- Diğer semptomlar anksiyete, ateş, taşikardi, servikal lenfadenopati, trakea ve larinksin palpasyonla hassasiyetidir.

TANI VE AYIRICI TANI

- Tanı hikaye, fizik muayene, radyoloji ve fiberoptik laringoskopi ile koyulur.

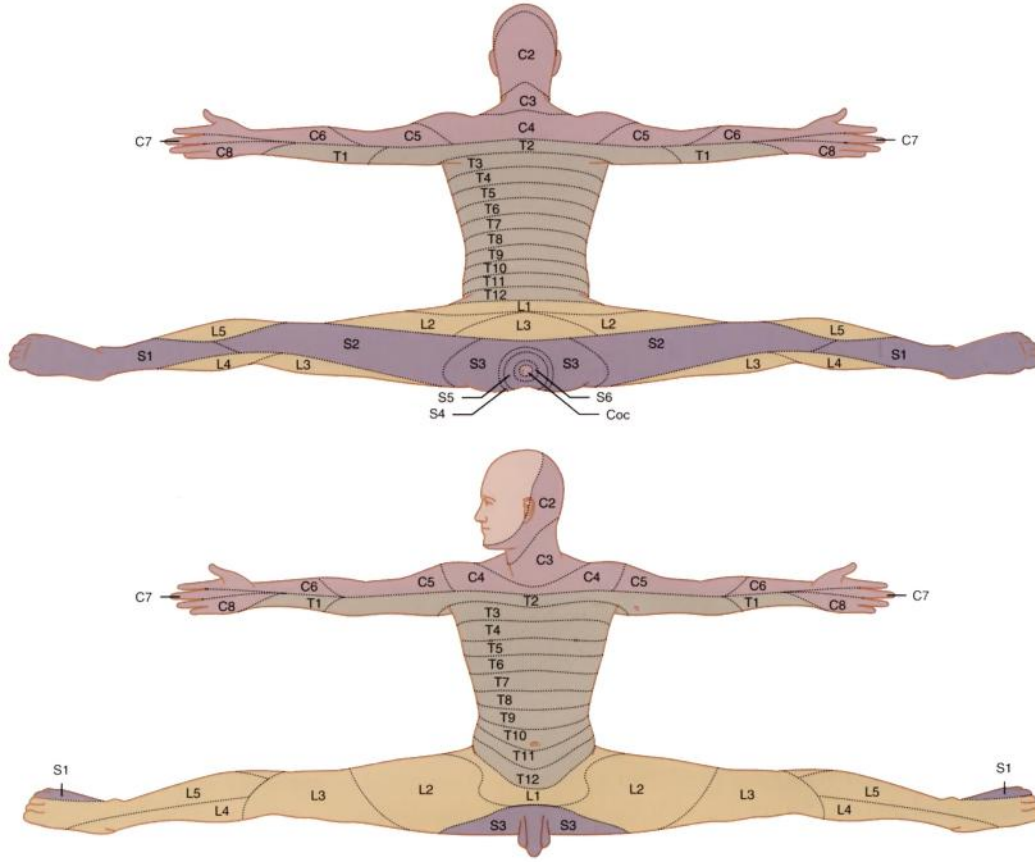


ŞEKİL 155-2. Akut epiglotit. Okla işaretlenen yumuşak doku dozunda çekilen yan servikal grafide baş parmak işaretini oluşturan kalınlaşmış epiglottur.

- Lateral servikal yumuşak doku grafisinde vallekulanın tıkanmasıyla beraber epiglot ödemi görülür (parmak izi işaretleri) (bkz. Şekil 155-2).
- Direkt fiberoptik laringoskopide klasik olarak kiraz kırmızısı epiglot görülür.
- Ayırıcı tanıda farenjit, enfeksiyöz mononükleozis, krup, derin boşluklu boyun absesi, difteri, boğmaca, larenks travması, yabancı cisim aspirasyonu ve laringospazm yer alır.

TEDAVİ

- Tanısı şüpheli epiglottit vakalarında acil kulak-burun-boğaz konsültasyonu gerekir ve acil servis doktorunun kalıcı bir açık havayolu sağlamak için hazırlıklı olmalıdır.
- Hasta dik oturur pozisyonda tutulmalı ve sakinleştirilmelidir.
- Başlangıç havayolu tedavisi nemlendirilmiş destek oksijen tedavisi ve hastayı rahat pozisyona almayı içerir. Helioks havayolu direncini azaltmak için geçici olarak verilebilir.
- Bozulmuş anatomiye bağlı olarak endotrakeal entübasyon zor olabilir ve bu nedenle ameliyathanede uyanırken fiberoptik entübasyon tercih edilebilir.
- Hekim, hastaya entübasyon başarısızlığı durumunda cerrahi havayolu sağlama, krikotirotomi ve iğne krikotirotomi yapmaya hazırlıklı olmalıdır.



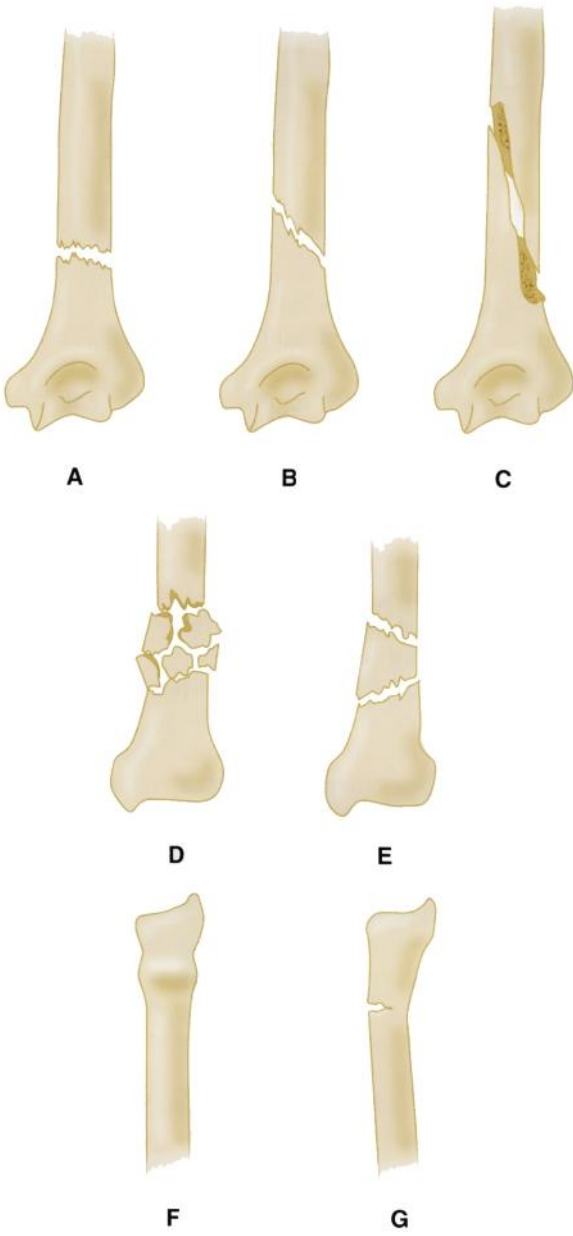
ŞEKİL 163-1. Duyu muayenesi için dermatomlar.

- Direk grafiler gizli kırıkları ve ligament yaralanmalarını atlayabilir, klinik olarak normal servikal omurga diyebilmek için dikkat dağıtıcı başka yaralanması olmayan hastalarda seri servikal omurga muayenesi yapılmalıdır.
- Fleksiyon ve ekstansiyon dalgalarına maruz kalmış hastalar klinik olarak netleşmiyorsa ligament hasarı olmuş olabilir. 3.7 mm'den fazla basamaklanma ya da 11 dereceden fazla açılma servikal instabiliteyi gösterir. Normal fleksiyon/ekstansiyon grafisi olan fakat inatçı ağrısı olan hastalar 3-5 gün içinde uzman kontrolüne gitmek üzere sert servikal collar yerleştirilerek takip edilebilir.
- Bir tane servikal vertebra kırığı olan hastaların %10'unda başka bir vertebrada da kırık vardır. Bu nedenle spinal kolon yaralanmalarında tüm vertebral kolonun radyografik olarak değerlendirilmesi yapılmalıdır.

TABLO 163-2 Yarı Spinal Kord Sendromları

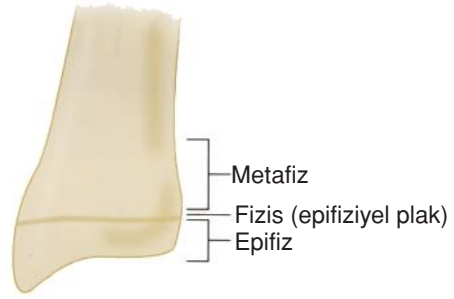
SENDROM	ETİYOLOJİ	SEMPTOMLAR	PROGNOZ*
Anterior kord	Direkt anterior kord basısı, servikal omurganın fleksiyonu, anterior spinal arterin trombozu	Lezyon altında ağrı ve ısı his kaybı ile beraber olan total paralisi, propioception ve vibrasyon fonksiyonlarının korunması	Kötü
Merkez kord	Hiperekstansiyon yaraları, spinal korda kan akışının kesilmesi, servikal spinal stenoz	Quadriparezi, üst ekstremitelerde alta göre daha fazladır. Gene üstte fazla olmak üzere kısmi ağrı ve ısı kaybı vardır.	İyi
Brown-Sequard	Spinal kordun transvers yarı kesisi, unilateral kord basısı	İpsilateral spastik parezi, propioception ve vibrasyon hissi kaybı, ve kontralateral ağrı ve his kaybı	İyi
Cauda equina	Periferel sinir hasarı	Alt ekstremitelerde değişken motor ve sensor kaybı, siatik, bağırsak ve mesane disfonksiyonu ve eyer seklinde anestezi	İyi

*Hastanın prognozu ikincil yaralanmalardan kaynaklanan sıkıntılar engellendiğinde daha iyi olur.



ŞEKİL 171-1. Kırık hattı değerlendirilmesi. A. Transvers. B. Obliq. C. Spiral. D. Ufalanmış. E. Parçalı. F. Torus. G. Yeşilağaç.

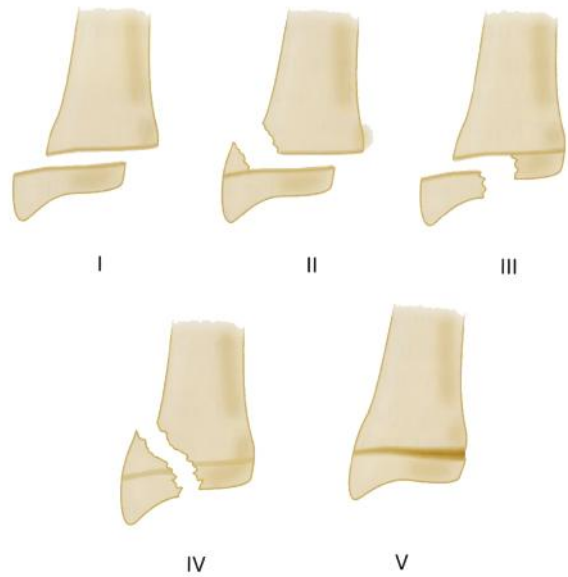
- Nörovasküler defisitlerden olan komplikasyonlar acil veya gecikmiş olabilir. Kompartman sendromu ağrının 5 klasik bulgusu olan ağrı, solukluk, parestezi, nabızsızlık ve paralizi ile ortaya çıkar.
- Kırığın uzun dönem komplikasyonları malunion, nonunion, avasküler nekroz, artrit ve osteomyeliti içerir.



ŞEKİL 171-2. Büyüyen çocukta epifizal anatomi.

■ ACİL SERVİSTE BAKIM VE TABURCULUK

- Soğuk uygulama ve elevasyonla şişmeyi kontrol altına alınız. Şişme ilerlemeden yüzük ve saat gibi objeleri yaralanma yerini sıkması için çıkarın.
- Ağrı kontrolü sağlanmalıdır.
- Kırık deformitesini sarımadan longitudinal yerine traksiyon ile endike olan durumlarda redükte ediniz; (1) ağrıyı dindirmek; (2) nörovasküler yapıların üstündeki gerilimi rahatlatmak; (3) keskin kemikli parça üstteki deride hissedildiği zaman kapalı kırığın açık kırığa dönüşüm riskini azaltmak; ve (4) nabızsız distal ekstremitede dolaşımı düzelt (en kritik zaman)



ŞEKİL 171-3. Epifizal tabaka kırıkları Salter ve Harris sınıflandırılmasına dayandırılır.

TABLO 175-4 Proksimal Femur Kırıkları: Tedavi Şemaları

KIRIK	ACİL SERVİSTE YÖNETİM	TABURCU VE TAKİP	KOMPLİKASYON LAR
Femur başı	Hızlı ortopedi konsültasyonu; dislokasyonun acil kapalı redüksiyonu; kapalı başarısız olursa ARİF	Ortopedi veya travma servisine yatış	AVN; post-travmatik artrit; siyatik sinir hasarı; heterotopik ossifikasyon
Femur boynu	Ortopedi konsültasyonu; operasyonsuz takiple total kalça artroplastisi arasında değişir	Ortopedi servisine yatış	AVN; enfeksiyon; DVT ve/veya pulmoner emboli
Trokanter majus	Analjezik; kontrollü ağırlık verme	1-2 hft ortopedi takibi; deplasman >1 cm ise olası ARİF	Nadiren kaynamama
Trakanter minus	Analjezik; tolere edildiği ölçüde ağırlık verme; olası patolojik kırık için inceleme	1-2 hafta içinde ortopedi veya AH takibi; patolojik kırıklar için yatış veya yakın takip	Nadiren kaynamama
İntertrokanterik	Ortopedi konsültasyonu	Nihai ARİF için yatış; AH veya hastane doktoru tarafından preoperatif değerlendirme ve onay gerekebilir	DVT ve/veya pulmoner emboli; enfeksiyon
Subtrokanterik	Ortopedi konsültasyonu; Hare * veya Sager* splinti	ARİF için yatış	DVT ve/veya pulmoner emboli; enfeksiyon; yanlış kaynama (kısalmış ekstremite); kaynamama

Kısaltmalar: AVN=avasküler nekroz, DVT=derin ven trombozu, ARİF=açık redüksiyon internal fiksasyon, AH=aile hekimi

- Çıkıkların %90'ı posterioradır. %10 çıkıklar anterioradır.
- Kalça çıkıkları asetabular veya femur başı kırıklarıyla ilişkili olabilir.
- Nörovasküler durumu değerlendiriniz.
- Kalça ve pelvis radyografileri kalça çıkıklarını değerlendirmede kullanılır. Femur ve asetabulumun ileri değerlendirilmesi judet grafi veya BT ile yapılabilir.
- Kalça çıkıklarını avasküler nekroz varlığını azaltmak için 6 saat içinde düzeltiniz.
- Kalça redüksiyonunun en yaygın tekniklerinden biri Şekil 175-1'de açıklanmıştır.
- İlk radyografilerde belli olmayan yaralanmaları değerlendirmek ve redüksiyonu doğrulamak için redüksiyon sonrası radyografileri veya BT istenebilir.

yoksa ekstremitayı traksiyon, atelle atellemeyi içerir.

- Acil ortopedi konsültasyonu istenmelidir.
- Açık kırıklar geniş spektrumlu antibiyotik gerektirir.

176

DİZ VE BACAK YARALANMALARI

Sandra L. Najarian

Çeviri: Ziba Songur

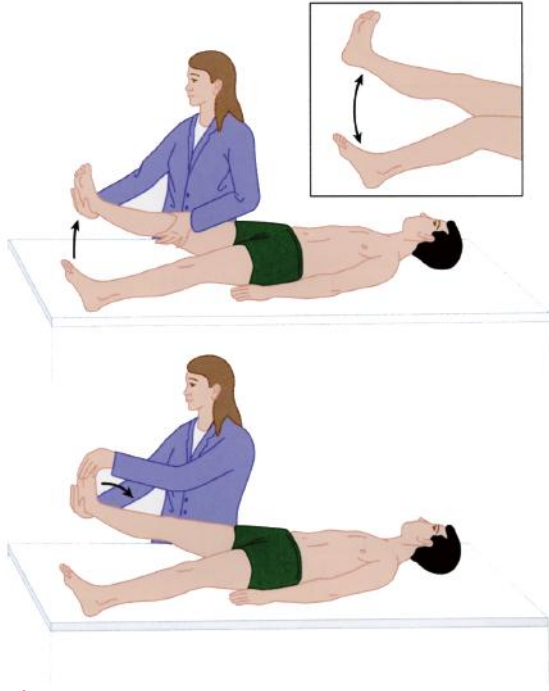
FEMORAL ŞAFT KIRIKLARI

- Femoral shaft kırıkları; en çok yüksek enerjili travmaya sekonder genç hastalarda görülür.
- Patolojik kırıklar maligniteye bağlı oluşabilir.
- Klinik özellikler, ağrı, şişme, deformite ve kısalma içerir.
- Hastayı nörovasküler durum, açık kırık bulguları ve diğer yaralanmalar açısından değerlendiriniz.
- Radyografileri kırıkları değerlendirmek için çekiniz.
- Acil servis tedavisi; hastada siyatik sinir yaralanması yoksa veya büyük kontaminasyonlu açık kırık

KIRIKLAR

KLİNİK ÖZELLİKLER

- Patella kırığı olan hastalar lokalize hassasiyet, şişme ve sıklıkla, bozulmuş ekstansör mekanizmayla (diz ekstansiyonunu yapamama veya yerçekimine karşı düz bacakla karşılık verme) kendini gösterir.
- Transvers kırıklar patella kırıklarının en sık görülen tipidir; diğer tipler parçalı, non-deplase, vertikal ve avülzyon tipleridir.
- Femoral kondil kırıkları olan hastalar kendini ağrı, şişme, deformite, rotasyon, kısalma ve yürüme zorluğu ile gösterir.



ŞEKİL 179-1. Düz bacak kaldırma testi. düz bacak kaldırma testi için talimatlar. 1. hastaya mümkün olan en düz şekilde supin pozisyonunda masaya yatmasını söyleyin. 2. muayeneye bir elini dize koyarak başla, dizi tam uzatıp yeterince baskı uygula. hastaya rahatlama söyle. 3. diğer elini topuk altına götür yavaşça yükselt. Hastaya seni rahatsız ettiğinde söyle, duracağım de. 4. pelvisin herhangi bir hareketinde şikayetler ortaya çıkar. Gerçek siyatik gerginlik pelvis hareketinin yeterince gerilmesi ile ortaya çıkar. 5. şikayetin ortaya çıktığı bacağın kaldırma dercesini tahmin et. Sonra en rahatsız olduğu aralığı belirle; sırt, kalça, uyluk, diz ya da diz altı. 6. düz bacak kaldırma testinin sınırında bacağı tutarken ayak bileğini dorsifleksiyona getir. Ağrıyı ağrı ve edenleri not et. Uzun internal rotasyonu siyatik sinir kökü geriminin artmasına neden olabilir.

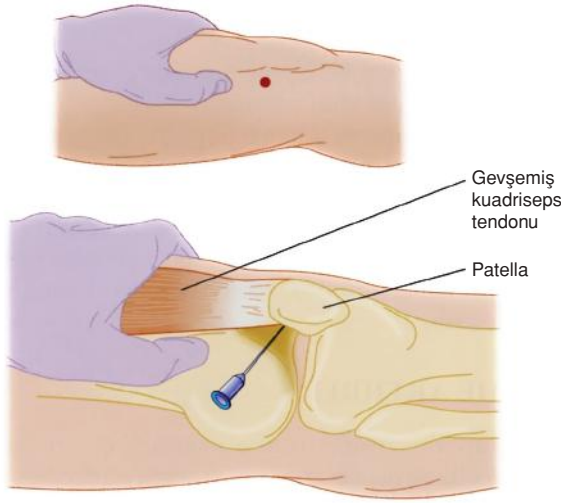
- zayıflık, dermatomal dağılım alanında azalmış refleksler içerir.
- Servikal ve lumbar radikulopati işaret ve semptomları Tablo 179-2 ve Şekil 179-2'de özetlendi.
- Torasik sinir kökü kompresyonu ağrının göğüs ya da karına yayılmasına neden olabilir.
- Myelopatiye sinsi başlangıçlı ağrı, bozulmuş ince motor hareketler, yürüyüş bozuklukları, hiperrefleksi ya da klonus, cinsel ya da üriner disfonksiyon görülebilir. Pozitif babinski işareti olabilir.
- Taşma inkontinansı olsun ya da olmasın üriner tutulum, cauda eqina sendromunun en sık bulgu-

sudur. Azalmış rektal tonus ve eyer tarzı anestezi (kalça üzerinde, uyluk arkasında ve perianal bölgede hissizlik)

- Spinal patolojinin karakteri, spesifik fizik muayene bulguları Tablo 179-3'te özetlendi.
- Boyun ve sırt ağrısı olan çoğu hasta lokalize sertlik ve azalmış hareket aralığından şikayet eder.
- Ateş, gece terlemesi ya da malignensi, infeksiyon ya da romatolojik hastalıklar için endişe verici kilo kaybı gibi sistemik şikayetler ağrı ile birleşebilir. Gece ağrısı ya da aralıksız ağrı ciddi patolojileri akla getirmelidir.
- Disk herniasyon ağrısı valsvalva, öksürme ya da oturma ile artabilir.
- Spinal stenoz ağrısı, yürüme, ayakta durma ya da sırt gerimi ile şiddetlenen bilateral siyatik ağrı ile karakterizedir. omurga fleksiyonu ya da dinlenme ile rahatlayabilir.

■ AYRICI TANI

- Nontravmatik boyun ve sırt ağrısı hastalarının çoğunda görüntüleme ve laboratuvar testleri gerekmez.
- Yakın zamanlı travma ve servikal ağrı için NEXUS kriterleri görüntüleme ihtiyacını belirlemede yararlıdır (Bölüm 163 ayrıntılı spinal travma için).
- Omurga grafisi düşük sensitif ama bazı hasta gruplarında kullanılabilir. Travma öyküsü olsun ya da olmasın kronik boyun ağrısı, boyun ameliyatı, malignensi hikayesi ya da bilinen spinal hastalığı olanlarda 3 yönlü servikal grafi yararlı olabilir. Tümör, enfeksiyon ya da kırıktan şüphelendiği zaman anterior-posterior ve lateral lumbar ya da torasik grafiler çekilmelidir.
- Servikal omurun fleksiyon/ekstansiyon garfileri spinal instabilite tanısında yardımcı olabilir.
- BT görüntüleme kemik patolojisi için değerlidir ancak spinal kord ve sinir kökü hastalıkları için sensitif değildir.
- Boyun ya da sırt ağrısı nörolojik defisit ile birlikte olduğunda MRI kullanılabilir.
- Myelografi BT ve MRI'nı kontrendike olduğu durumlarda alternatif bir yöntemdir.
- Eğer ciddi patolojiden (örn; malignensi, enfeksiyon) şüpheleniliyorsa tam kan sayımı (TKS), eritrosit sedimentasyon hızı (ESH) ve idrar tahlili alınmalıdır. ESH %90-98 enfesiyöz nedenli spinal ağrılarda sensitiftir.
- Epidural basıdan endişelendiğimiz sırt ağrıları mesane ya da barsak inkontinansı ile birlikte görülebilir. İşeme sonrası rezidü(kateterizasyon ya da yatak



ŞEKİL 182-3. Dizin artrosentezi, lateral yaklaşım.

■ SEPTİK ARTİRİT

- Kısıtlanmış, sıcak ve hassas olan eklemden bakterial non-gonokokkal septik artrit en önemli tanıdır ve ekarte edilmelidir.
- Hareket kısıtlılığı ve harekette azalma önemli bulgulardır. Titreme ve kasılma gibi standart semptomlar bulunmayabilir.
- Periferik beyaz küre sayısı yetişkin ve çocukta hem sensitivite hem de spesifite açısından yetersizdir.
- ESR 30 mm/h cut-off u ile %96 sensitivitesi vardır ama spesifitesi düşüktür

- Septik artrit açısından değerlendirilmede olan hastaların hastahaneye yatışı, parental antibiotik ve cerrahi drenaj ihtimali için ortopedi değerlendirilmesi gereklidir.
- Antibiotikler, ki standart olarak vancomycin ve üçüncü generasyon cefalosporin içerirler, streptococcal ve methicilin dirençli staphy. İçeren staphylococları görmelidir.
- Özel hasta grupları ampirik tedavinin planlanmasında göz önünde bulundurulmalıdır.

■ GONOKOKKAL ARTİRİT

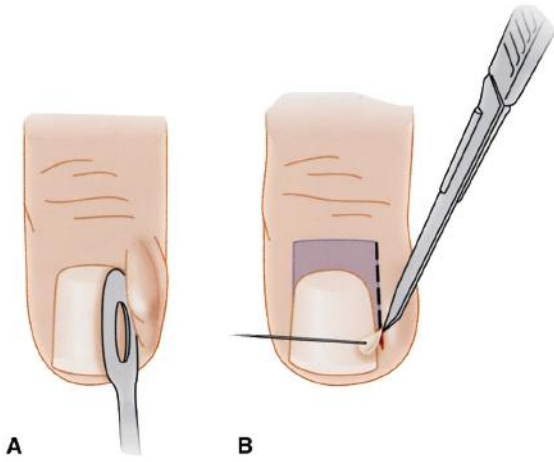
- Gonokokkal artrit genç yetişkin ve ergen popülasyondan en sık septik artrit sebebidir ve tipik olarak prodromal bir ateş, titreme ve gezen eklem ağrısı veya tenosinovitten oluşur ki bunları monoartrit takip eder.
- Vesikulopustular lezyonlar etkilenmiş eklem distalinde yer alabilir.
- Sinovial sıvı kültürleri çoğunlukla negatiftir. Posterior farenks, üretra, serviks ve rektumdan alınan örnekler pozitif örnek şansını artırır.

■ KRİSTAL-KAYNAKLI SİNOVİT

- Gut, 40 yaş üstü erkeklerdeki en sık inflamatuvar eklem hastalığıdır, çoğunlukla büyük ayak parmağı ve dizi etkiler ve ürik asit kristal depolanmasından kaynaklanır.
- Gut veya pseudogut travma, cerrahi, ağır hastalık veya ilaç değişiminden tetiklenebilir.

TABLO 182-2 Sinovial Sıvı Muayenesi

	NORMAL	NONİNFLAMATUAR	İNFLAMATUAR	SEPTİK
Berraklık	Transparan	Transparan	Bulanık	Bulanık
Renk	Temiz	Sarı	Sarı	Sarı
WBC	<200	<200-2000	200-50,000	>25000
PMNL (%)	<25	<25	>50	>90
Kültür	Negatif	Negatif	Negatif	>%50 pozitif
Kristal	Hiç	Hiç	Multipl ya da hiç	Hiç
İlişkili durum	—	Osteoartrit, travma, romatoid ateş	Gut, pseudogut, spondiloartropati, romatoid artrit, lyme hastalığı, sistemik lupus eritematozis	Nongonokokkal ya da gonokokkal septik artrit



ŞEKİL 184-1. Paronişi. **A.** Eponişyal katlantı düz proba veya 11 numara bistüri ile kaldırılarak yaranın drene olmasına izin verilir. **B.** Daha büyük enfeksiyonlarda, alternatif olarak, 11 numara bistüri ile en fazla fluktuansın olduğu bölgede direk olarak epinişyuma kesi yapılır. Dah sonra yara küçük bir klempile yavaşça açılarak drene olduğundan emin olunur.

■ NON ENFEKSİYOZ HASTALIKLAR

TENDİNİT

- Tendinit genellikle aşırı kullanıma bağlıdır.
- Muayene etkilenen eklem üstünde hassaslık gösterir.
- İmmobilizasyon ve NSAID'lerle tedavi edilir.

TETİK PARMAK

- Parmağın flexor kılıfında tenosinovitiden kaynaklanır ki stenoz inflamasyon veya skardan kaynaklanır.
- Parmak fleksor pozisyonundan ekstenda edildiğinde çarpma ve bırakma oluşur.
- Erken evrede steroid enjeksiyonu faydalı olabilir. Kesin tedavi cerrahidir.

DEQUERVAN'S TENOSİNOVİTİ

- Ekstensör pollicis brevis ve abduktör pollicis tendunun etkilenmesi ile oluşur.

- Ağrı bileğin radial kısmından başlar ve ön kola yayılır.
- Finkelstein test tanısaldır, baş parmak yumruk içinde yakalanır ve el unlar olarak dönülür, ağrı tekrarlanır.
- Parmak splinti, NSAIDler ve danışılarak tedavi edilir.

KARPAL TÜNEL SENDROMU

- Transvers karpal ligament ile median sinirin sıkışması ile oluşur.
- Konjestif kalp yetmezliği, gebelik, aşırı kullanım ile ödem nedenleri arasındadır.
- Median sinir dağılımındaki ağrı gece daha da kötüleşir.
- Muayene sırasında; ağrı bilekte sinirin üstüne dokunarak (tinel bulgusu) ya da el bileği fleksiyonda 1 dakika tutularak ağrı artırabilir (phalen bulgusu)
- Bilek splinti ve NSAID ile tedavi edilir. İleri düzeyde cerrahi dekompresyon önerilir.

DUPUYTREN KONTRAKTÜRÜ

- El içi subkutan dokuda fibröz değişiklikler ile sonuçlanan, eklem kontraktürü olur.
- El cerrahisi önerilir.

GANGLİON KİSTİ

- Tendon kılıfı ya da eklem sinoviyal sıvısı içinde sistik koleksiyon olması ganglion kistidir.
- NSAI ilaçlar ile tedavi önerilir.

185

AYAGIN YUMUŞAK DOKU PROBLEMLERİ

Robert L. Cloutier

Çeviri: Zehra Akçora

- Hastalığa göre değişmekle birlikte kronik ya da komplike ayak problemlerinde dermatolog, ortopedist, genel cerrahi ya da ayak cerrahisi önerilir.

Acil Tıp Araştırmalarınızda Tintinalli'nin Uzmanlığını Kullanın

Tintinalli Acil Tıp Kapsamlı Çalışma Kılavuzu Yedinci Baskısından oluşturulmuştur. Düzenlenmiş konular her türlü acil tıp sınavı ve klinik bilgilerin güncellenmesi için mükemmel bir kaynaktır. Madde işaretli tasarım mutlaka bilinmesi gereken kavramları kısaltıp ve basitleştirerek, çalışma sürenizin en verimli olmasına yardımcı olur.

ÖZELLİKLER

- Tanısal görüntülemelerde en son gelişmeleri yansıtacak şekilde güncellendi
- **YENİ BÖLÜMLER;** Hematolojik ve Onkolojik Aciller, Çocuklarda Renal Aciller, Düşük Olasılıklı Akut Koroner Sendrom, Akut İdrar Retansiyon, Gıda ve Su Kaynaklı Hastalıklar ve Gezgin Hastalıkları/Hastalıklar
- Toksikoloji ve travma kapsamı artırıldı
- 300'den fazla tablo, önemli bilgileri kısa ve öz biçimde açıklamaktadır
- 100'den fazla radyografi/renkli görüntü ve 90 çizim/EKG, zor ve hayatı tehdit eden hastalıkların tanınmasına yardımcıdır
- Uzmanlık bilgilerini güncellemek isteyen klinisyenler için acil tıp pratiğinde kısa ama kapsamlı bir inceleme sağlar

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
Tel: (0212) 356 87 43
Faks: (0212) 356 87 44

KARTAL ŞUBE

Cevizli Mahallesi Denizler Cad.
No: 19 / C Kartal / İstanbul
Tel&Faks: (0216) 546 03 47



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



ISBN 978-975-277-631-9



9 789752 77631 9