



American College of
Emergency Physicians®

ADVANCING EMERGENCY CARE 

Tintinalli'nin **ACİL TIP EL KİTABI** 7. Baskı



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

Çeviri Editörü
M. Mahir Özmen



**GÜNEŞ TIP
KİTABEVLERİ**

**Mc
Graw
Hill**

Tintinalli'nin Acil Tıp El Kitabı

Editörler

David M. Cline, MD

O. John Ma, MD

Rita K. Cydulka, MD, MS

Garth D. Meckler, MD, MSHS

Stephen H. Thomas, MD, MPH

Daniel A. Handel, MD, MPH

Çeviri Editörü

M. Mahir Özmen

Genel Cerrahi Profesörü
Acil Tıp Anabilim Dalı Başkanı
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi



GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

İçindekiler

Yazarlar	xiii
Önsöz	xxi
Çeviri Editörü Önsözü	xxiii
Kısım 1 Resüsitatif Problemler ve Teknikler	1
1 İleri Havayolu Desteği <i>Robert J. Vissers</i>	1
Çeviri: Dr. Bülent Erbil	
2 Aritmiler ve Tedavisi <i>James K. Takayesu</i>	8
Çeviri: Dr. Bülent Erbil	
3 Çocuk ve Yenidoğan Resüsitasyonu <i>Marc F. Collin</i>	26
Çeviri: Dr. Nalan Metin Aksu	
4 Sıvı, Elektrolit ve Asit-Baz Bozuklukları <i>Mary A. Wittler</i>	33
Çeviri: Dr. Arzu Babacan	
5 Hipotansif Hastaya Tedavi Yaklaşımları <i>John E. Gough</i>	47
Çeviri: Dr. Mehmet Mahir Kunt	
6 Anafilaksi, Akut Allerjik Reaksiyonlar ve Anjiyödem <i>Alix L. Mitchell</i>	52
Çeviri: Dr. Mehmet Ali Karaca	
Kısım 2 Analji, Anestezi ve Sedasyon	55
7 Akut Ağrı Tedavisi ve İşlem Öncesi Sedasyon <i>Boris Garber</i>	55
Çeviri: Dr. Damlanur Şahin	
8 Kronik Ağrılı Hastaya Yaklaşım <i>David M. Cline</i>	64
Çeviri: Dr. Damlanur Şahin	
Kısım 3 Acil Yara Bakımı	69
9 Yara Değerlendirmesi ve Hazırlığı <i>Timothy Reeder</i>	69
Çeviri: Dr. Bülent Erbil	
10 Yara Kapama Yöntemleri <i>David M. Cline</i>	73
Çeviri: Dr. Bülent Erbil	
11 Yüz ve Saçlı Deri Laserasyonları <i>J. Hayes Calvert</i>	80
Çeviri: Dr. Bülent Erbil	
12 Kol, El, Parmak ve Tırnak Yaralanmaları <i>David M. Cline</i>	86
Çeviri: Dr. Bülent Erbil	
13 Bacak ve Ayak Laserasyonları <i>Henderson D. McGinnis</i>	93
Çeviri: Dr. Bülent Erbil	
14 Yumuşak Doku Yabancı Cisimleri <i>Rodney L. McCaskill</i>	97
Çeviri: Dr. Bülent Erbil	
15 Delici Yaralar ve Memeli Isırıkları <i>David M. Cline</i>	100
Çeviri: Dr. Bülent Erbil	
16 Onarım Sonrası Yara Bakımı <i>Eugenia B. Quackenbush</i>	107
Çeviri: Dr. Bülent Erbil	
Kısım 4 Kardiyovasküler Hastalıklar	111
17 Göğüs Ağrısı: Kardiyak ya da Değil <i>Thomas Rebbecchi</i>	111
Çeviri: Dr. Mehmet Mahir Kunt	
18 Akut Koroner Sendrom: Miyokard İnfarktüsü ve Kararsız Anjina Tedavisi <i>Jim Edward Weber</i>	117
Çeviri: Dr. Mehmet Mahir Kunt	
19 Kardiyojenik Şok <i>Brian Hiestand</i>	124
Çeviri: Dr. Mehmet Mahir Kunt	
20 Düşük Olasılıklı Akut Koroner Sendromlar <i>Chadwick D. Miller</i>	127
Çeviri: Dr. Mehmet Mahir Kunt	

21	Senkop <i>Michael G. Mikhail</i>	131
	Çeviri: Dr. Mehmet Mahir Kunt	
22	Konjestif Kalp Yetmezliği ve Akut Akciğer Ödemi <i>Lori Whelan</i>	135
	Çeviri: Dr. Mehmet Mahir Kunt	
23	Valvüler Aciller <i>Boyd Burns</i>	138
	Çeviri: Dr. Mehmet Mahir Kunt	
24	Kardiyomiyopatiler, Miyokardit ve Perikard Hastalıkları <i>N. Stuart Harris</i>	144
	Çeviri: Dr. Mehmet Mahir Kunt	
25	Tromboemboli <i>Christopher Kabrhel</i>	150
	Çeviri: Dr. Mehmet Mahir Kunt	
26	Sistemik ve Pulmoner Hipertansiyon <i>David M. Cline</i>	156
	Çeviri: Dr. Mehmet Mahir Kunt	
27	Aort Diseksiyonu ve Anevrizmaları <i>David E. Manthey</i>	160
	Çeviri: Dr. Mehmet Mahir Kunt	
28	Tıkalıcı Arter Hastalığı <i>Carolyn K. Synovitz</i>	165
	Çeviri: Dr. Mehmet Mahir Kunt	
Kısım 5 Pulmoner Aciller 167		
29	Solunum Sıkıntısı <i>Joshua T. Hargraves</i>	167
	Çeviri: Dr. Ender Kaya	
30	Bronşit, Pnömoni ve SARS <i>Jeffrey M. Goodloe</i>	172
	Çeviri: Dr. Ender Kaya	
31	Tüberküloz <i>Amy J. Behrman</i>	177
	Çeviri: Dr. Ender Kaya	
32	Spontan ve İyatrojenik Pnömotoraks <i>Rodney L. McCaskill</i>	181
	Çeviri: Dr. Ender Kaya	
33	Hemoptizi <i>Jeffrey Dixon</i>	183
	Çeviri: Dr. Ender Kaya	
34	Astım ve Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı <i>Joshua Gentges</i>	185
	Çeviri: Dr. Ender Kaya	
Kısım 6 Sindirim Sistemi Acilleri 189		
35	Akut Karın Ağrısı <i>David M. Cline</i>	189
	Çeviri: Dr. M. Mahir Özmen	
36	Bulantı ve Kusma <i>Jonathan A. Maisel</i>	193
	Çeviri: Dr. Derya Kömür Ataman	
37	Birincil Olarak İshalle Giden Hastalıklar <i>Jonathan A. Maisel</i>	196
	Çeviri: Dr. Canan Akman	
38	Akut ve Kronik Kabızlık <i>Jonathan A. Maisel</i>	204
	Çeviri: Dr. Canan Akman	
39	Gastrointestinal Kanama <i>Mitchell C. Sokolosky</i>	207
	Çeviri: Dr. Ender Kaya	
40	Özofagus Acilleri <i>Mitchell C. Sokolosky</i>	209
	Çeviri: Dr. Ender Kaya	
41	Peptik Ülser Hastalığı ve Gastrit <i>Matthew C. Gratton</i>	215
	Çeviri: Dr. Ender Kaya	
42	Pankreatit ve Kolesistit <i>Casey Glass</i>	218
	Çeviri: Dr. M. Mahir Özmen	
43	Akut Apandisit <i>Charles E. Stewart</i>	223
	Çeviri: Dr. M. Mahir Özmen	
44	Divertikülit <i>James O'Neill</i>	226
	Çeviri: Dr. M. Mahir Özmen	
45	İntestinal Obstrüksiyon ve Volvulus <i>Mark Hess</i>	228
	Çeviri: Dr. M. Mahir Özmen	

46	Erişkin ve Çocuk Fitıkları <i>Dave W. Lu</i>	230
	Çeviri: Dr. M. Mahir Özmen	
47	Anorektal Hastalıklar <i>Chad E. Branecki</i>	233
	Çeviri: Dr. M. Mahir Özmen	
48	Sarılık, Karaciğer Bozuklukları ve Karaciğer Yetmezliği <i>Joshua Gentges</i>	239
	Çeviri: Dr. Hülya Özcan	
49	Genel Cerrahi Girişimlerin Komplikasyonları <i>Daniel J. Egan</i>	247
	Çeviri: Dr. M. Mahir Özmen	
	Kısım 7 Renal ve Genitoüriner Hastalıklar 251	
50	Akut Böbrek Yetmezliği <i>Marc D. Squillante</i>	251
	Çeviri: Dr. Mahmut Sami Akilli	
51	Rabdomiyoliz <i>Michael D. Levine</i>	256
	Çeviri: Dr. Mahmut Sami Akilli	
52	Böbrek Yetmezliği ve Diyaliz Hastalarında Aciller <i>Jonathan A. Maisel</i>	258
	Çeviri: Dr. Mahmut Sami Akilli	
53	İdrar Yolu İnfeksiyonları ve Hematüri <i>Ann T. McIntosh</i>	261
	Çeviri: Dr. Mahmut Sami Akilli	
54	Akut İdrar Retansiyonu <i>Casey Glass</i>	265
	Çeviri: Dr. Mahmut Sami Akilli	
55	Erkek Genital Problemleri <i>Eric J. Brown</i>	268
	Çeviri: Dr. Mahmut Sami Akilli	
56	Ürolojik Taş Hastalıkları <i>Geetika Gupta</i>	273
	Çeviri: Dr. Mahmut Sami Akilli	
57	Ürolojik Cihazların Komplikasyonları <i>William K. Gray</i>	276
	Çeviri: Dr. Mahmut Sami Akilli	
	Kısım 8 Jinekoloji ve Obstetrik 279	
58	Gebe Olmayan Hastalarda Vajinal Kanama ve Pelvik Ağrı <i>Thomas W. Lukens</i>	279
	Çeviri: Dr. Derya Kömür Ataman	
59	Ektopik Gebelik ve Gebeliğin İlk 20 Haftasındaki Aciller <i>Robert Jones</i>	284
	Çeviri: Dr. Derya Kömür Ataman	
60	Gebeliğe Eşlik Eden Hastalıklar <i>Abigail D. Hankin</i>	289
	Çeviri: Dr. Derya Kömür Ataman	
61	Hamileliğin Yirminci Haftasından Sonra Meydana Gelebilecek Acil Durumlar ve Doğum Sonrası Dönem <i>Howard Roemer</i>	295
	Çeviri: Dr. Ayfer Aydemir	
62	Acil Doğum <i>Stacie Zelman</i>	299
	Çeviri: Dr. Ayfer Aydemir	
63	Vulvovajinitler <i>Stacie Zelman</i>	304
	Çeviri: Dr. Ayfer Aydemir	
64	Pelvik İnflamatuvar Hastalık ve Tubo-Ovaryen Apseler <i>Paul W. Beck</i>	307
	Çeviri: Dr. Enis Abdulhayaoğlu	
65	Jinekolojik İşlemlerin Komplikasyonları <i>Anitha Mathew</i>	310
	Çeviri: Dr. Hülya Özcan	
	Kısım 9 Pediatri 313	
66	Çocuklarda Ateş ve Ciddi Bakteriyel İnfeksiyonlar <i>Milan D. Nadkarni</i>	313
	Çeviri: Dr. Ali Batur	
67	Ortak Neonatal Problemler <i>Lance Brown</i>	319
	Çeviri: Dr. Ali Batur	

68	Yaygın Kulak Burun Boğaz ve Boyun İnfeksiyonları	<i>David M. Spiro</i>	325
	Çeviri: Dr. Ali Batur		
69	Üst Solunum Yolu Acilleri–Stridor ve Salya	<i>Kathleen M. Adelgais</i>	332
	Çeviri: Dr. Ali Batur		
70	İnfant ve Çocuklarda Vizing	<i>Donald H. Arnold</i>	339
	Çeviri: Dr. Ali Batur		
71	İnfant ve Çocuklarda Pnömoni	<i>Lance Brown</i>	344
	Çeviri: Dr. Ali Batur		
72	Pediyatrik Kalp Hastalıkları	<i>Garth D. Meckler</i>	347
	Çeviri: Dr. Ali Batur		
73	İnfant ve Çocuklarda Kusma ve Diyare	<i>Stephen B. Freedman</i>	353
	Çeviri: Dr. Ali Batur		
74	Pediyatrik Abdominal Aciller	<i>Mark R. Zonfrillo</i>	357
	Çeviri: Dr. Ali Batur		
75	Çocukta İdrar Yolu İnfeksiyonları	<i>Lance Brown</i>	363
	Çeviri: Dr. Volkan Arslan		
76	Çocukta Nöbet ve Status Epileptikus	<i>Maya Myslenski</i>	365
	Çeviri: Dr. Volkan Arslan		
77	Çocukta Baş Ağrısı ve Bilinç Durumu Değişikliği	<i>Kathleen M. Adelgais</i>	369
	Çeviri: Dr. Volkan Arslan		
78	Çocuklarda ve Adölesanlarda Senkop ve Ani Ölüm	<i>Derya Çağlar</i>	373
	Çeviri: Dr. Volkan Arslan		
79	Bebeklerde ve Çocuklarda Hipoglisemi ve Metabolik Aciller	<i>Matthew Hansen</i>	376
	Çeviri: Dr. Volkan Arslan		
80	Diyabetik Çocuk	<i>Adam Vella</i>	380
	Çeviri: Dr. Volkan Arslan		
81	Sıvı ve Elektrolit Tedavisi	<i>Lance Brown</i>	382
	Çeviri: Dr. Volkan Arslan		
82	Çocuklarda Kas ve İskelet Bozuklukları	<i>Mark X. Cicero</i>	386
	Çeviri: Dr. Volkan Arslan		
83	Bebeklerde ve Çocuklarda Döküntülü Hastalıklar	<i>Lance Brown</i>	394
	Çeviri: Dr. Volkan Arslan		
84	Çocuklarda Orak Hücreli Anemi	<i>Ilene Claudius</i>	404
	Çeviri: Dr. Volkan Arslan		
85	Çocuklarda Hematolojik-Onkolojik Aciller	<i>Ilene Claudius</i>	409
	Çeviri: Dr. Volkan Arslan		
86	Bebeklerde ve Çocuklarda Renal Aciller	<i>Deborah R. Liu</i>	415
	Çeviri: Dr. Volkan Arslan		
Kısım 10 İnfeksiyöz ve İmmünolojik Hastalıklar 419			
87	Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar	<i>David M. Cline</i>	419
	Çeviri: Dr. Enis Abdulhayoğlu		
88	Toksik Şok	<i>Vicky Weidner</i>	427
	Çeviri: Dr. Zaur İbrahimov		
89	Septik Şok	<i>John E. Gough</i>	431
	Çeviri: Dr. Zaur İbrahimov		
90	Yumuşak Doku İnfeksiyonları	<i>Chris Melton</i>	436
	Çeviri: Dr. Zaur İbrahimov		
91	Dissemine Viral İnfeksiyonlar	<i>Matthew J. Scholer</i>	442
	Çeviri: Dr. Zaur İbrahimov		
92	HIV İnfeksiyonu ve AIDS	<i>Scott Felten</i>	447
	Çeviri: Dr. Zaur İbrahimov		

93	İnfektif Endokardit <i>John C. Nalagan</i>	453
	Çeviri: Dr. Zaur İbrahimov	
94	Tetanoz ve Kuduz <i>Vincent Nacouzi</i>	456
	Çeviri: Dr. Filiz Şahin	
95	Malarya <i>David M. Cline</i>	460
	Çeviri: Dr. Filiz Şahin	
96	Gıda ve Su Kaynaklı Hastalıklar <i>David M. Cline</i>	464
	Çeviri: Dr. Mehmet Cihat Demir	
97	Zoonotik Enfeksiyonlar <i>Christopher R. Tainter</i>	466
	Çeviri: Dr. Mehmet Cihat Demir	
98	Gezgin Hastalıkları <i>David M. Cline</i>	473
	Çeviri: Dr. Mehmet Cihat Demir	
99	Transplant Hastası <i>David M. Cline</i>	480
	Çeviri: Dr. Mehmet Cihat Demir	
Kısım 11 Toksikoloji ve Farmakoloji 489		
100	Zehirlenmiş Hastaya Genel Yaklaşım <i>L. Keith French</i>	489
	Çeviri: Dr. Huleyde Şenlikçi	
101	Antikolinergik Zehirlenmesi <i>O. John Ma</i>	497
	Çeviri: Dr. Huleyde Şenlikçi	
102	Psikofarmakolojik Ajanlar <i>C. Crawford Mechem</i>	499
	Çeviri: Dr. Huleyde Şenlikçi	
103	Sedatifler ve Hipnotikler <i>L. Keith French</i>	507
	Çeviri: Dr. Huleyde Şenlikçi	
104	Alkol <i>Michael P. Kefer</i>	512
	Çeviri: Dr. Huleyde Şenlikçi	
105	Suistimal Edilen İlaçlar <i>Jeanmarie Perrone</i>	516
	Çeviri: Dr. Huleyde Şenlikçi	
106	Analjezikler <i>Joshua N. Nogar</i>	521
	Çeviri: Dr. Huleyde Şenlikçi	
107	Ksantinler ve Nikotin <i>Jean C.Y. Lo</i>	529
	Çeviri: Dr. Mehmet Ali Aslaner	
108	Kardiyak İlaçlar <i>D. Adam Algren</i>	533
	Çeviri: Dr. Mehmet Ali Aslaner	
109	Antikonvülzanlar <i>Alicia Minns</i>	545
	Çeviri: Dr. Mehmet Ali Aslaner	
110	Demir <i>O. John Ma</i>	549
	Çeviri: Dr. Mehmet Ali Aslaner	
111	Hidrokarbonlar ve Uçucu Maddeler <i>Allyson A. Kreshak</i>	553
	Çeviri: Dr. Buğra İlhan	
112	Kostikler <i>Christian A. Tomaszewski</i>	556
	Çeviri: Dr. Buğra İlhan	
113	Tarım İlaçları <i>Christian A. Tomaszewski</i>	558
	Çeviri: Dr. Buğra İlhan	
114	Metaller ve Metalloidler <i>D. Adam Algren</i>	562
	Çeviri: Dr. Buğra İlhan	
115	Endüstriyel Toksinler ve Siyanür <i>Christian A. Tomaszewski</i>	568
	Çeviri: Dr. Buğra İlhan	
116	Bitkisel Ürünler ve Vitaminler <i>Stephen L. Thornton</i>	572
	Çeviri: Dr. Buğra İlhan	
117	Dishemoglobinemiler <i>B. Zane Horowitz</i>	574
	Çeviri: Dr. Buğra İlhan	
Kısım 12 Çevresel Yaralanmalar 577		
118	Soğuk Çarpması (Ayazlama) ve Hipotermi <i>Michael C. Wadman</i>	577
	Çeviri: Dr. Mehmet Ali Karaca	

119	Isı Acilleri	<i>T. Paul Tran</i>	581
	eviri:	Dr. Mehmet Ali Karaca	
120	Isırma ve Sokmalar	<i>Burton Bentley II</i>	585
	eviri:	Dr. Mehmet Ali Karaca	
121	Deniz Canlılarına Bağlı Zehirlenme ve Travma	<i>Christian A. Tomaszewski</i>	593
	eviri:	Dr. Mehmet Ali Karaca	
122	Yüksek Rakıma Bağlı Medikal Problemler	<i>Shaun D. Carstairs</i>	597
	eviri:	Dr. Mehmet Ali Karaca	
123	Vurgun ve Dalış Komplikasyonları	<i>Christian A. Tomaszewski</i>	600
	eviri:	Dr. Mehmet Ali Karaca	
124	Boğulma ve Boğulayazma (Near Drowning)	<i>Richard A. Walker</i>	602
	eviri:	Dr. Mehmet Ali Karaca	
125	Termal ve Kimyasal Yanıklar	<i>Burns Sandra L. Werner</i>	604
	eviri:	Dr. Mehmet Ali Karaca	
126	Elektrik ve Yıldırım Yaralanmaları	<i>Sachita Shah</i>	611
	eviri:	Dr. Mehmet Ali Karaca	
127	CO İntoksikasyonu	<i>Christian A. Tomaszewski</i>	617
	eviri:	Dr. Mehmet Ali Karaca	
128	Mantar ve Bitki Zehirlenmeleri	<i>B. Zane Horowitz</i>	620
	eviri:	Dr. Mehmet Ali Karaca	
Kısım 13 Endokrin Aciller 627			
129	Diyabetik Aciller	<i>Michael P. Kefer</i>	627
	eviri:	Dr. Meltem Akkaş	
130	Alkolik Ketoasidoz	<i>Michael P. Kefer</i>	635
	eviri:	Dr. Meltem Akkaş	
131	Tiroid Hastalığında Acil Durumlar	<i>Katrina A. Leone</i>	637
	eviri:	Dr. Meltem Akkaş	
132	Adrenal Yetmezlik ve Adrenal Kriz	<i>Michael P. Kefer</i>	641
	eviri:	Dr. Meltem Akkaş	
Kısım 14 Hematolojik ve Onkolojik Aciller 645			
133	Anemi ve Kanamalı Hastanın Değerlendirilmesi	<i>Daniel A. Handel</i>	645
	eviri:	Dr. Enis Abdulhayoğlu	
134	Edinsel Kanama Bozuklukları	<i>Aaron Barksdale</i>	651
	eviri:	Dr. Çağrı Sayılır	
135	Hemofililer ve von Willebrand Hastalığı	<i>Daniel A. Handel</i>	656
	eviri:	Dr. Çağrı Sayılır	
136	Orak Hücre Hastalığı ve Diğer Kalıtsal Hemolitik Anemiler	<i>Jason B. Hack</i>	662
	eviri:	Dr. Deniz Aldemir	
137	Transfüzyon Tedavisi	<i>T. Paul Tran</i>	667
	eviri:	Dr. Deniz Aldemir	
138	Antikoagülanlar, Antiplatelet Ajanlar ve Fibrinolitikler	<i>Jessica L. Smith</i>	673
	eviri:	Dr. Engin Çetinkaya	
139	Malignitede Acil Komplikasyonlar	<i>Ross J. Fleischman</i>	678
	eviri:	Dr. Engin Çetinkaya	
Kısım 15 Nöroloji 685			
140	Baş Ağrısı ve Yüz Ağrısı	<i>Steven Go</i>	685
	eviri:	Dr. Nalan Metin Aksu	
141	İnme, Geçici İskemik Atak ve Subaraknoid Kanama	<i>Steven Go</i>	691
	eviri:	Dr. Nalan Metin Aksu	
142	Değişken Mental Durum ve Koma	<i>C. Crawford Mechem</i>	706
	eviri:	Dr. Nalan Metin Aksu	

143	Ataksi ve Yürüyüş Bozuklukları	Ross J. Fleischman	712
	Çeviri: Dr. Nalan Metin Aksu		
144	Vertigo ve Baş Dönmesi	Steven Go	715
	Çeviri: Dr. Nalan Metin Aksu		
145	Erişkinlerde Nöbet ve Status Epileptikus	C. Crawford Mechem	721
	Çeviri: Dr. Nalan Metin Aksu		
146	Akut Periferik Nörolojik Lezyonlar	Jeffrey L. Hackman	726
	Çeviri: Dr. Nalan Metin Aksu		
147	Kronik Nörolojik Bozukluklar	Sarah Andrus Gaines	729
	Çeviri: Dr. Nalan Metin Aksu		
148	Santral Sinir Sistemi ve Spinal İnfeksiyonları	O. John Ma	734
	Çeviri: Dr. Nalan Metin Aksu		
Kısım 16 Göz, Kulak, Burun, Boğaz ve Ağız Boşluğu Acilleri			739
149	Göz Acilleri	Steven Go	739
	Çeviri: Dr. Gül Nihal Ank		
150	Yüz ve Çene Acilleri	Jeffrey G. Norvell	752
	Çeviri: Dr. Gül Nihal Ank		
151	Kulak, Burun ve Sinus Acilleri	Medley D. Gatewood	756
	Çeviri: Dr. Gül Nihal Ank		
152	Oral ve Dental Aciller	Steven Go	762
	Çeviri: Dr. Gül Nihal Ank		
153	Boyun ve Üst Solunum Yolu Hastalıkları	Aaron Barksdale	769
	Çeviri: Dr. Gül Nihal Ank		
Kısım 17 Cilt Hastalıkları			773
154	Dermatolojik Aciller	Daniel A. Handel	773
	Çeviri: Dr. Nalan Metin Aksu		
155	Diğer Dermatolojik Aciller	Daniel A. Handel	780
	Çeviri: Dr. Nalan Metin Aksu		
Kısım 18 Travma			787
156	Erişkinlerde Travma	Jonathan S. Ilgen	787
	Çeviri: Dr. Murat Doğan İşcanlı		
157	Çocuklarda Travma	Matthew Hansen	791
	Çeviri: Dr. Murat Doğan İşcanlı		
158	Yaşlılarda Travma	O. John Ma	795
	Çeviri: Dr. Murat Doğan İşcanlı		
159	Gebelikte Travma	Nicole M. Delorio	798
	Çeviri: Dr. Murat Doğan İşcanlı		
160	Yetişkinlerde ve Çocuklarda Kafa Travması	O. John Ma	801
	Çeviri: Dr. Murat Doğan İşcanlı		
161	Yetişkinlerde ve Çocuklarda Omurga ve Omurluk Yaralanmaları	Todd W. Ellingson	807
	Çeviri: Dr. Murat Doğan İşcanlı		
162	Yüz Yaralanmaları	Jonathan S. Ilgen	813
	Çeviri: Dr. Murat Doğan İşcanlı		
163	Boyun Travması	Katrina A. Leone	818
	Çeviri: Dr. Murat Doğan İşcanlı		
164	Kardiyotorasik Travma	Ross J. Fleischman	822
	Çeviri: Dr. Murat Doğan İşcanlı		
165	Abdominal Yaralanmalar	O. John Ma	828
	Çeviri: Dr. Murat Doğan İşcanlı		
166	Böğür (Flank) ve Kalça Yaralanmaları	Christine Sullivan	833
	Çeviri: Dr. Murat Doğan İşcanlı		
167	Genitoüriner Yaralanmaları	Matthew C. Gratton	835
	Çeviri: Dr. Murat Doğan İşcanlı		

168	Ekstremitelere Alınan Penetran Travmalar	Amy M. Stubbs	839
	Çeviri: Dr. Murat Doğan İşcanlı		
Kısım 19 Kemik, Eklem ve Yumuşak Doku Yaralanmaları 843			
169	Ortopedik Yaralanmaların İlk Değerlendirilmesi ve Yönetimi	Michael P. Kefer	843
	Çeviri: Dr. Nil Deniz Kartal		
170	El ve El Bilek Yaralanmaları	Michael P. Kefer	847
	Çeviri: Dr. Nil Deniz Kartal		
171	Ön Kol ve Dirsek Yaralanmaları	Sandra L. Najarian	852
	Çeviri: Dr. Nil Deniz Kartal		
172	Omuz ve Üst Kol (Humerus) Yaralanmaları	Sandra L. Najarian	856
	Çeviri: Dr. Nil Deniz Kartal		
173	Pelvis, Kalça ve Femur Yaralanmaları	Jeffrey G. Norvell	861
	Çeviri: Dr. Nil Deniz Kartal		
174	Diz ve Bacak Yaralanmaları	Sandra L. Najarian	867
	Çeviri: Dr. Nil Deniz Kartal		
175	Ayak Bileği ve Ayak Yaralanmaları	Sarah Andrus Gaines	871
	Çeviri: Dr. Nil Deniz Kartal		
176	Kompartman Sendromu	Sandra L. Najarian	875
	Çeviri: Dr. Nil Deniz Kartal		
Kısım 20 Travmatik Olmayan Kas-İskelet Sistemi Hastalıkları 877			
177	Boyun ve Torakolumber Bölgede Ağrı	Amy M. Stubbs	877
	Çeviri: Dr. Canan Akman		
178	Omuz Ağrısı	Andrew D. Perron	882
	Çeviri: Dr. Canan Akman		
179	Kalça ve Diz Ağrısı	Jeffrey L. Hackman	885
	Çeviri: Dr. Gül Nihal Anık		
180	Eklem ve Bursaların Akut Hastalıkları	Andrew D. Perron	889
	Çeviri: Dr. Gül Nihal Anık		
181	Sistemik Romatolojik Hastalıkların Acilleri	Michael P. Kefer	894
	Çeviri: Dr. Gül Nihal Anık		
182	Elin İnfeksiyöz ve Noninfeksiyöz Hastalıkları	Michael P. Kefer	899
	Çeviri: Dr. Gül Nihal Anık		
183	Ayağın Yumuşak Doku Hastalıkları	Robert L. Cloutier	902
	Çeviri: Dr. Gül Nihal Anık		
Kısım 21 Psikososyal Bozukluklar 907			
184	Davranış Bozukluklarının Klinik Özellikleri	Lance H. Hoffman	907
	Çeviri: Dr. Sercan Eroğlu		
185	Davranış Bozukluklarının Acil Yönetimi ve Stabilizasyonu	Lance H. Hoffman	910
	Çeviri: Dr. Sercan Eroğlu		
186	Panik ve Konversiyon Bozuklukları	Lance H. Hoffman	914
	Çeviri: Dr. Sercan Eroğlu		
Kısım 22 İstismar ve Saldırı 919			
187	Çocuk ve Yaşlı İstismarı	Jonathan Glauser	919
	Çeviri: Dr. Hülya Özcan		
188	Cinsel Saldırı ve Yakın Partner Şiddeti ve İstismarı	Sara Laskey	922
	Çeviri: Dr. Hülya Özcan		
Index			927

Çeviriye Katkıda Bulunanlar

- Uzm. Dr. Enis Abdulhayoğlu**, Bilecik Devlet Hastanesi Acil Tıp Kliniđi, Bilecik
- Dr. Mahmut Sami Akıllı**, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
- Uzm. Dr. Meltem Akkaş**, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
- Uzm. Dr. Canan Akman**, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
- Uzm. Dr. Nalan Metin Aksu**, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
- Dr. Deniz Aldemir**, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
- Dr. Gül Nihal Arık**, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
- Dr. Volkan Arslan**, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
- Dr. Mehmet Ali Aslaner**, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
- Uzm. Dr. Derya Kómür Ataman**, Muş Devlet Hastanesi Acil Tıp Kliniđi, Muş
- Dr. Ayfer Aydemir**, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
- Dr. Arzu Babacan**, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
- Dr. Ali Batur**, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
- Dr. Engin Çetinkaya**, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
- Dr. Mehmet Cihat Demir**, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
- Uzm. Dr. Bülent Erbil**, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
- Dr. Sercan Eroğlu**, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
- Dr. Zaur İbrahimov**, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
- Dr. Buğra İlhan**, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
- Uzm. Dr. Murat Doğan İşanlı**, Ordu Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ordu
- Uzm. Dr. Mehmet Ali Karaca**, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
- Dr. Nil Deniz Kartal**, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
- Uzm. Dr. Ender Kaya**, Dr. Nafiz Kórez Sincan Devlet Hastanesi Ankara

Uzm. Dr. Mehmet Mahir Kunt, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp
Anabilim Dalı

Uzm. Dr. Hülya Özcan, Amasya Sabuncuoğlu Şerafeddin Devlet Hastanesi

Prof. Dr. M. Mahir Özmen, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı
Başkanı, Ankara

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

Dr. Damlanur Şahin, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı,
Ankara

Dr. Filiz Şahin, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Huleyde Şenlikçi, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı,
Ankara

Önsöz

“Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide”ın başarısını takiben “Acil Tıp El Kitabı”nın 7. baskısı da kitabın daha önceki baskılarının hiçbirinde olmayan bir oranda genişletildi. Okuyucu, tanıya yardımcı olmak üzere ultrasonografi, tomografi, radyografi gibi tetkiklerin daha fazla renkli fotoğraflarıyla, daha fazla sayıda özetlenmiş tabloyla ve daha genişletilmiş bir kapsamla karşılaşacak.

Daha önceki Acil Tıp el kitaplarının (Manual ve The Companion Handbook), İngilizce, İspanyolca, Fransızca, İtalyanca, Yunanca, Türkçe, Polonyaca, Portekizce ve Çince gibi birçok dilde yayınlanmış olması dünya genelinde artan acil tıp doktoru sayısının da bir göstergesidir. Bu yeni baskıdaki her bölümde hastalıklar arası global farklılıklar da ele alınmış olup yeni tercümelemlerinin de yapılacağı umudundayız.

Tüm bu değişikliklere rağmen, el kitabının orjinal amajına sadık kalınmıştır. Bu el kitabı, acil tıp uygulamalarının günlük pratiği içinde yer alanlar tarafından yine aktif olarak bu uygulamaları yapanlar-yapacaklar için yazılmıştır. Bu el kitabının acil serviste faaliyet gösteren hekimlere hastalarını kısa sürede ve üstün bir başarı ile tedavi etme olanağı sağlayacağı düşüncesindeyiz. Her bölüm, hastalıklara spesifik olarak klinik özellikler, tanı ve ayırıcı tanı, acil serviste bakım ve taburculuk gibi ana başlıklar şeklinde ele alınmıştır. Bu baskıda, pediatri bölümüne çocuklarda hematolojik-onkolojik aciller ve böbrek acilleri başlıklı yeni bölümler eklenmiştir. Ayrıca, düşük olasılıklı koroner sendromlar, idrar retansiyonu, gıda ve su kaynaklı hastalıklar, gezgin hastalıkları gibi yeni bölümler eklenmiş, toksikoloji ve travma bölümlerinin de tartışmaları genişletilmiştir. İlgili bölümlere renkli fotoğraflar ve tanıya yönelik görüntüler eklenerek özellikle yaşamı tehdit eden hastalıkların anında tanınması amaçlanmıştır.

Acil Tıp El Kitabı'nın oluşumuna etik sınırlar içinde katkıda bulunan tüm yazarlara en içten teşekkürlerimizi sunuyoruz. Yazarların tümü deneyimli klinisyenlerdir; onca yoğun işleri arasında bölümleri özetlemek için ayırdıkları zaman için hepsine minnettarız. Ayrıca başta McGraw-Hill Medical'den Anne Sydor, Jennifer Orlando ve Christina Thomas olmak üzere bir çok kişiye bu projeye olan katkılarından dolayı şükran duyuyoruz. Son olarak, ailelerimizin sevgi, destek ve cesaretlendirmesi olmasaydı bu kitabın asla tamamlanamayacağını da belirtmek istiyoruz. DMC bu kitabı Lisa, Jill, Olive, Paul ve Joseph'e; OJM Elizabeth, Gabrielle, Natasha, Davis ve Sabrina'ya; RKC Marc, Matthew, Lissy ve Noah'a; GDM Roo, Padre ve Steve'e; SHT Caroline, Sarah, Alice ve Cathrine'e; DAH ise Nicole, Zachary ve Logan'a adıyorlar.

David M. Cline, MD

O. John Ma, MD

Rita K. Cydulka, MD, MS

Garth D. Meckler, MD, MSHS

Stephen H. Thomas MD, MPH

Daniel A. Handel, MD, MPH

Çeviri Editörü Önsözü

Tintinalli'nin Acil Tıp El Kitabı'nın çevirisini tamamlamış olmaktan büyük mutluluk duyuyorum.

Aslında Hacettepe Üniversitesi'nde Genel Cerrahi öğretim üyesi olmama karşın, Acil Tıp Anabilim Dalı'nın da başkan vekilliği görevini yürütüyor olmam bu projenin hayata geçmesine olanak sağladı.

Acil Serviste çalışmanın zorluğunu çok iyi bilen birisiyim ama itiraf etmeliyim ki, Acil Tıp hekimisi olarak acilde çalışmanın nasıl bir şey olduğunu ancak bu göreve başladıktan sonra anlayabildim.

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 yerinde olması gerekiyor. Tam da burada *Tintinalli'nin Acil Tıp Kitabı* 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.

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

Elinizdeki bu kitap, işte bu düşüncelerle hemen Amerika'da yayına çıkar çıkmaz dilimize kazandırma kararı verilerek ve yaklaşık üç aylık bir sürede tamamlandı. Kitabı dilimize çeviren ekip benim başladığım andan itibaren Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı'nda hoca olarak bulunan, buradan yetişen, uzmanlık eğitimine devam eden ya da yeni başlayan ve çoğunluğu acil tıp asistanı olan hekimlerden oluşuyor. Türkiye'de Acil Tıp alanında çok önemli işlere imza atacak olan bu genç ekibe bir kez daha teşekkür ediyor, onlarla çalışıyor olmaktan büyük mutluluk duyduğumu ifade etmek istiyorum.

Çeviriler dışında indeksi de hazırlama işini üstlenen Dr Bülent Erbil ve Dr Mehmet Ali Karaca'ya bunca yoğunluk arasında bu zor görevi de üstlendikleri için şükranlarımı sunuyorum.

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

En büyük teşekkür her projede bana ilham kaynağı olan ve beni asla yalnız bırakmayan sevgili eşim ve oğluma.

Acil Tıp El Kitabı'nın türkçe çevirisini, okuyucularında yeni ufuklar açması dileğiyle tüm acil tıp asistanlarına ithaf ediyorum.

Saygılarımla,

Prof. Dr. M. Mahir Özmen

Resüsitatif Problemler ve Teknikler

BÖLÜM

1

İleri Havayolu Desteği

Robert J. Vissers

Çeviri: Dr. Bülent Erbil

Havayolu kontrolü acil resüsitasyon için en önemli görevdir.

■ BAŞLANGIÇ YAKLAŞIMI

Havayolu yönetimi için başlangıç yaklaşımı hava yolu açıklığı (ABC'nin A'sını) ile oksijenasyon ve ventilasyonun (ABC'nin B'sini) eşzamanlı olarak yeterliğinin değerlendirilmesi ve yönetimidir.

1. Hastanın rengini ve solunum sayısını değerlendirir; solunumsal veya kardiyak arrest acil entübasyon için bir endikasyon olabilir.
2. Baş geri-çene yukarı manevrası ile hava yolunu aç (eğer servikal omurga yaralanmasından şüpheleniyorsa çene kaldırmayı kullan). Eğer gerekli ise O₂ rezervuarı içeren torba-valvli maske aleti ile hastayı solut. İyi bir sızdırmazlık uygun maske boyutuna bağlıdır. Bu teknik oral veya nazal airway veya iki kurtarıcı gerektirebilir (biri 2 eli ile maskeyi yerleştirir diğeri hastayı solutur).
3. Vital bulgular, oksijen saturasyonu ve end-tidal CO₂'nin (mümkünse) sürekli monitorizasyonu sağlanmalıdır.
4. İnvaziv havayolu yönetim tekniklerinin ihtiyacı tespit edilmelidir. Eğer başlangıç değerlendirmesi invaziv hava yolu yönetimi ihtiyacını gösteriyorsa arteriyel kan gazı analizi için beklenilmez. Eğer hastaya acil havayolu ve ventilasyon kontrolü gerekmiyorsa %95 O₂ saturasyonu sağlayan bir yüz maskesi ile oksijen verilir. Başlangıç değerlendirmesiyle güvenli kabul edilmedikçe bir arteriyel kan gazı analizi almak için oksijeni çıkarmayın.
5. Tüm hastalar entübasyon öncesi oksijen saturasyonuna bakmaksızın pre-oksijenlendirilmelidir. İleri havayolu teknikleri öncesinde havayolu zorlukları değerlendirilmelidir.

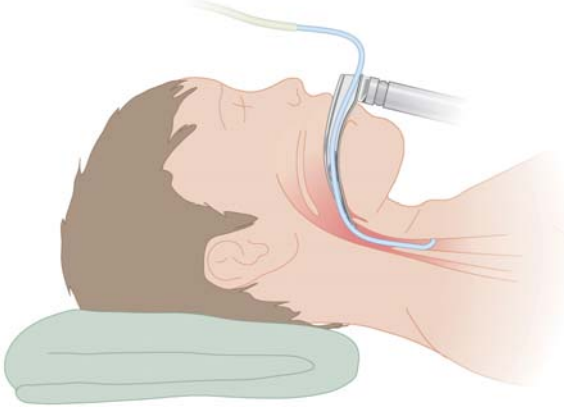
■ OROTRAKEAL ENTÜBASYON

Açık bir havayolu sağlamak, aspirasyonu önlemek ve oksijenizasyon ve ventilasyonu sağlamak için kullanılan en yaygın araç orotrakeal entübasyondur. Hızlı ardışık entübasyon (HAE), hastanın durumu gerektirmedikçe (örn. kardiyak arrest) veya tahmin edilen bir zor havayolu kontrendikasyonu olmadıkça kullanılmalıdır.

Acil Serviste Bakım ve Taburculuk

1. Entübasyona başlamadan önce ekipman, personel ve ilaçları hazırlayın. Kolay ulaşılabilecek yere aspiratörü, ambu-maskeyi ve kurtarıcı araçları birleştirin ve yerleştirin. Gerekliyse, ekipmanları vermek ve hastayı solutmak için personel yatak kenarında olmalıdır.
2. Ekipmanlar hazırlanırken yeterli ventilasyon oksijenizasyon ve münitorizasyon sağlanmalıdır. Eğer hasta yeterli bir şekilde ventile edilemezse maksimal oksijen akım oranında tekrar solutmayan oksijen maskesi ile veya ambu-maske ile pre-oksijenlenmelidir.
3. Bleyd boyunu seçin (genellikle 3-4 nolu eğri bir bleyd veya 2-3 nolu düz bir bleyd); bleyd ışıklarını test edin. Tüp boyutunu seçin (genellikle kadınlarda 7.5-8.0 mm, erkeklerde 8.0-8.5 mm) ve balon kaflarını test edin. Fleksibile bir stile kullanımı önerilmektedir.
4. Mümkünse oksiputus altına yerleştirilen rulolanmış bir havlu ile, baş ekstensiyona ve boynu fleksiyona getirerek hastaya pozisyon verilmelidir. Servikal omurga yaralanmasından şüpheleniliyorsa inline stabilizasyon yapan bir yardımcı ile baş ve boyun nötral pozisyonda tutulmalıdır.
5. Operatörün sol eli içindeki tutacak ile dili hastanın soluna çekmek için bleydi içeri yerleştirin ve yavaşça epiglotu öne çekin. Aspire etmek gerekebilir. Larinks geçiş özofagus içine girmek nadirdir. Azar azar epiglotu görmek için bleydi geri çekin. Eğri bleyd kullanıyorsanız ucunu vallekula içine kaydırın ve kaldırın (indirek olarak epiglottis kalkar); düz bleyd kullanıyorsanız direk olarak epiglotu kaldırın. Laringoskopun tutacağına aksı boyunca kaldırın. Dental travmayı önlemek için dişlerin üzerinde bleyde yükseklik kazandırmaktan kaçının.
6. Vokal kordlar görüldüğünde nazikçe tüpü kordlar arasından geçirin. Bleydi çıkartın ventile ederek ve bilateral akciğer seslerini ve epigastrik sesin olmadığını dinleyerek tüpün yerini kontrol edin. Balon şişirin.
7. Eğer kordlar görülmezse, kordun görüntü içine gelmesine yardımcı olması için tiroid kartilajı geriye, yukarıya ve sağa doğru basarak ("burp" manevrası) manipüle edin. Eğer başarısız ise *ambu* ile reoksijenizasyonun yapılması gerekebilir. Daha fazla girişim yapmadan önce bleydi, tüp boyunu veya hasta pozisyonunu değiştirmeyi düşünün. Bir entübasyon stilesi kullanmayı düşünün (buji, Şekil 1-1'e bakın). Üç başarısız girişim başarısız bir havayolu olarak tanımlanır ve diğer kurtarıcı teknikler düşünülmemelidir.
8. Bir *end-tidal* CO₂ dedektörü, kapnografi veya kardiyak arrestte bir özofageal dedektör cihazı ile objektif olarak yerini konfirme edin. Tüp boyunu kontrol edin; ağız kenarından karinanın 2 cm yukarısına klasik uzunluk (tüp üzerinde işaretlidir) erkeklerde 23 cm kadınlarda 21 cm'dir.
9. Tüpü tespit edin ve bir portabl radyografi ile yerini doğrulayın.

Hemen olan komplikasyonlar, tespit edilemeyen özofageal entübasyon veya ana bronş entübasyonundan oluşur. Tüp yerinin hemen konfirme edilmesindeki yetersizlik hipoksi ve nörolojik hasarla sonuçlanabilir. Endobronşial entübasyon genellikle sağ taraftadır ve tüpün 2 cm geri çekilerek eşit akciğer seslerinin dinlenmesiyle doğrulanır.



ŞEKİL 1-1. Endotrakeal tüp takmadan önce bir gum elastik bujinin yerleştirilmesi. Girişim: Glottis tam olarak görünmediğinde insersiyonu kolaylaştırmak için ucu açlandırılır. Trakea içine insersiyonu ucun trakeal halkalar üzerindeki hareketinin hissedilmesiyle anlaşılabilir. Endotrakeal tüp (ETT) introduser üzerinden trakea içine geçirilir ve sonra introduser çıkarılır.

■ HIZLI ARDIŞIK ENTÜBASYON (HAE) İNDÜKSİYONU

HAE orotrakeal entübasyonu kolaylaştırmak için bir indüksiyon ve bir nöromusküler bloke edici ajanın eş zamanlı verilmesidir. Bu teknik sedasyon ile müsküler paraliziye birleştirir. Maske ventilasyonu ve entübasyondaki beklenen zorluk, HAE için relatif kontrendikasyondur.

Aşağıdaki 5 faktörden 2'sinin varlığı ambulama ile olası zorluğu tahmin eder: sakal, obezite, dişlerin olmaması, ileri yaş ve horlama. Sakal, obezite, kısa boyun, kısa veya uzun çene ve herhangi bir hava yolu deformitesi gibi multipl eksternal özellikler entübasyonda olası zorluğu akla getirir. Küçük oral açıklık, boyun hareketlerinde azalma, posterior farinksin görülmesinde güçlük aynı zamanda olası problemleri düşündürmelidir. Eğer zorluk tahmin edilirse videolaringoskopi, uyanık entübasyon, krikotirotonomi veya alternatif bir hava yolu aracı gibi diğer havayolu yönetimi metodlarını düşünülmalıdır.

1. HAE başlangıcından önce ekipman, medikasyon ve personeli hazırla. Ekipman fonksiyonlarını kontrol et.
2. Hastayı %100 O₂ ile preoksijenlendir.
3. Reaktif havayolu hastalığı veya artmış intrakraniyal basıncı (İKB) olan hastada premedikasyonu düşün. Premedikasyonun sonuçları düzeltip düzelmediği konusunda kanıtlar karışıktır. **Fentanil** olası artmış intrakraniyal basıncı, kardiyak iske mi ve aort diseksiyonlu normotansif hastada 3 µg/kg kullanılabilir. Lidokain, 1 mg/kg IV olası artmış İKB'lı veya astımlı hastada kullanılabilir.
4. Bir indüksiyon ajanı intravenöz olarak verilmelidir. **Etomidat** 0.3 mg/kg çoğu koşullar için mükemmel bir seçimdir. **Propofol**, 0.5-1.5 mg/kg veya

ketamin 1-2 mg/kg aynı zamanda düşünülebilir. Aktif bronkospazmı olan hasta için **ketamin** iyi bir seçimdir ve hipotansif hastadada en iyi seçim olabilir.

5. İndüksiyon dozundan sonra bir paralizan ajan hızlıca verilmelidir. **Süksinilkolin**, 1.0-1.5 mg/kg etkinin hızlı başlaması ve kısa sürmesi nedeniyle çoğu vakada tercih edilir. Nöromusküler hastalığı olan, 7 günden daha eski bir denervasyon yaralanmasında veya hiperkalemi oluşabilmesi nedeniyle 5 günden daha eski ciddi yanıklarda kullanılmamalıdır. **Rekuronyum** 1 mg/kg IV, nondepolarizan ajan olarak akılcı bir alternatiftir.
6. Krikoid bası uygulayıcının taktirinde yapılabilir, bununla birlikte laringoskopik görüntünün ve ambu ventilasyonunun yeterli olmaması veya kötüleşmesi durumunda gerekebilir.
7. Genellikle 35-60 saniye sonra kas relaksasyonu olduktan sonra trakeayı entübe edin ve yukarıda tanımlanmış teknikleri kullanarak tüp yerini konfirme edin.
8. Entübasyon başarısız ve satürasyon %90'dan azsa ambu ile ventilasyon için hazırlanın. Üç başarısız girişim başarısız hava yolu olarak tanımlanır ve diğer kurtarıcı teknikler düşünülmelidir.

■ ALTERNATİF HAVAYOLU CİHAZLARI

Zor hava yolu yönetimi için bir takım kurtarıcı cihazlar kullanılabilir. Entübasyon stileleri (veya lastik bujiler) laringoskopi sırasında trakea içine, hissederek yerleştirilebilen bir ucu dirseklili yarı-sert stilelerdir. Trakeal tüp daha sonra entübasyon stilesi üzerinden trakea içine yönlendirilir. Bu cihaz, direk görülemeden anterior kordlar için yararlıdır.

Laringeal maske (LMA) supraglottik alan içine körlemesine yerleştirilen bir havayolu cihazdır (Şekil 1-2). Distal halkalı balonu şişirilir, larinksin yukarısı glottise yerleşir ve ventilasyona olanak sağlar. Dezavantajı hava yolunu aspirasyondan koruyamaması ve yüksek ventilatör basıncında sızıntıların meydana gelmesidir. Entübasyon-LMA, cihaz üzerinden balonlu bir endotrakeal tüp yerleştirilmesi için olanak sağlar.

Videolarinoskopi kurtarıcı havayolu için veya primer entübasyon tekniği olarak mükemmel bir seçenektir. Çalışmaların çoğu geleneksel laringoskopiye kıyasla laringoskopik görüntüyü iyileştirdiğini göstermektedir. Bu cihazlar, sınırlı ağız açıklığı veya servikal vertebra hareketi olan hastalarda avantajlı olabilir.

Krikotirotomi

Krikotirotomi, entübasyon, ventilasyon ve havayolu kurtarmada yetersizlik olduğunda yapılır. 10-12 yaşından daha genç hastalarda krikotirotomi kontrendikedir, bunlarda trans trakeal jet ventilasyon tercih edilmiş subglottik tekniktir.

1. Steril teknik kullanın. Krikotiroid membranı elle palpe edin ve larinksin stabilize edin (Şekil 1-3). Bir 11 nolu bistüri ile, tiroid kartilajın üst sınırından başlayan 3 ila 4 cm'lik dikey kesi yapın. Suprasternal çentikten kaudale doğru kesin.

Analji, Anestezi ve Sedasyon

BÖLÜM

7

Akut Ağrı Tedavisi ve İşlem Öncesi Sedasyon

Boris Garber

Çeviri: Dr. Damlanur Şahin

Akut ağrı acil servis hastalarının %50 ile %60'ında bulunmaktadır. Ağrılı müdahaleler ve tanısal çalışmalarda işlem öncesi sedasyon ve analjezi sıklıkla gerekir.

■ KLİNİK ÖZELLİKLER

Ağrıya yanıt değişkenlik gösterir. Bu kalp hızı, kan basıncı ve davranış değişikliklerini içerebilir. Subjektif izlenimler hatalı olabileceği için ağrı sıklıkla objektif skalalarla değerlendirilir. Ağrının kesilmesi, dinamik bir süreçtir ve tekrarlayan değerlendirmeler zorunludur.

■ ACİL SERVİSTE BAKIM VE YAKLAŞIM

Acil Servis (AS) de ağrı ve anksiyete tedavisinde farmakolojik ve nonfarmakolojik müdahaleler faydalı olabilir. Nonfarmakolojik müdahaleler; soğuk, sıcak uygulama, zarar gören ekstremitenin immobilizasyonu veya elevasyonu, açıklama ve güven verme, müzik, biofeedback, katotimi (yönlendirilmiş imgeleme), yenidoğanı sükröz solüsyonu ile beslemek gibi oyalama metodları olabilir. Hastayla işlem öncesi ağrılı müdahaleyi konuşmak; beklentiden doğan anksiyeteyi azaltabilir. Farmakolojik müdahale gerektiğindeki farmakolojik ajan belirlemede sedasyon ya da analjezi ihtiyacı, ulaşım yolu ve gereken süre göz önüne alınmalıdır.

■ Akut Ağrı Yönetimi

Hafif ve orta şiddetli ağrı tedavisinde asetaminofen, 650-1000 mg (çocuklarda 15 mg/kg PO/PR) gibi non-opiyat analjezikler veya ibuprofen, 400-800 mg PO (çocuklarda 10 mg/kg PO), gibi nonsteroidal antiinflatuvar ilaçlar kullanılabilir. Parenteral NSAİ'lar oral uygulamalardan daha efektif değildir. NSAİ yan etkileri; gastrointestinal irritasyon, böbrek disfonksiyonu, platelet disfonksiyonu, bozulmuş koagülopatiyi içerir. Aspirin Reye sendromu nedeniyle çocuklarda kullanılmamalıdır.

Orta ve şiddetli ağrı tedavisinde seçilecek ajanlar; **morfin**, 0.1 mg/kg IV (çocuklarda 0.1-0.3 mg/kg), **fentanil**, 1.5 µg/kg IV (çocuklarda 1-2 µg/kg) ve

hidromorfon, 0.0125 mg/kg IV (çocuklarda 0.015-0.020 mg/kg) gibi opiyat ilaçlardır. Ek dozlar ağrı kontrol altına alınana kadar bir kaç dakikada bir orjinal dozun yarısı kadar verilir. Opiyatlar solunum depresyonu, bulantı kusma, konfüzyon, kaşıntı ve üriner retansiyon gibi yan etkilere sahiptir. İşlem öncesi sedasyon ve analjezi kullanılamayacağı durumlarda oral opiyatlar **oksikodon**, 5-10 mg PO (çocuklarda 0.1 mg/kg/doz) veya **hidrokodon**, 5-10 mg PO (çocuklarda 0.1 mg/kg/doz) gibi kullanılabilir.

İşlem Öncesi (Prosedüral) Sedasyon ve Analjezi (PSA)

Ağrılı prosedürler; abse drenajı, yara debridmanı, tüp torakotomi, ortopedik manipülasyonlar, kardioversiyon ve tanısal çalışmalar gibi, PSA endikasyonlarıdır. Ağrı algısının geçmesine analjezi denir. Minimal sedasyon ilaç sonrasında sese yanıtın normal ve kardiyak ve solunum fonksiyonlarının normal olduğu durumdur. Ses ve taktil ışık uyarısına yanıt olmaksızın normal kardiyak ve solunum fonksiyonlarının olduğu durum orta sedasyon (bilinçli - uyanık sedasyon) ve analjezidir. Derin sedasyon ve analjezi; tekrarlayan ağrılı uyarılara cevapsız, yetersiz solunum ve koruyucu reflekslerin potansiyel kaybı ile karakterize bir durumdur. Dissosiyatif sedasyon orta derece sedasyonun bir çeşitidir.

Hazırlıklar

Sedasyon derinliği ile son oral alım sonrası aspirasyon riski artmaktadır. Prosedürün aciliyetine göre risk dengelenmelidir. PSA komplikasyonlarındaki oran sedasyon derinliği ve hastanın akut ve kronik hastalıkları ile tanımlanabilecek fizyolojik rezervine bağlıdır. Düşük fizyolojik rezerv, çoklu sistemik hastalık, ileri yaş, zor (entübasyon) havayoluna sahip hastalardan anestezi konsültasyonu istenmesi uygun olur.

PSA uygulandığında, kardiyak monitor, puls-oksimetre, oksijen, aspirasyon ve uygun ölçülerde resüsitasyon araçlarına gereksinim duyulur. Hasta sabit bir havayolu sağlayıcısının gözetimi altında olmalıdır. Aydınlatılmış onam alınmalıdır. Kan basıncı, kalp hızı, solunum sayısı ve bilinç durumu monitorize edilmelidir. Sedasyon hastalarında bazı merkezler ventilasyon monitorizasyonu için rutin kapnograf kullanır. Analjezik ve sedatif ajan hastaya ve planlanan prosedüre göre seçilmelidir. PSA için kullanılan ajanlar dar terapötik indekse sahiptir. Bu yüzden nondissosiyatif ajanlar az az artırılarak doz ve pik süresi göz önüne alınarak intravenöz eklenmelidir. Her PSA alan hasta tekrarlı yeniden değerlendirilmelidir. Bag -mask-valve ventilasyon geçici solunum depresyonu yaşayan hastalarda kullanılabilir.

Sedasyon Yönetimi

TABLO 7-1 Prosedüral Sedasyon ve Analjezi İçin Seçilen Sedatif Ajanları Göstermektedir.

TABLO 7-1 Prosedürel Sedasyon ve Analjezi için ilaçlar

İlaçlar	Önerilen Dozlar	Uygulama Yolu	Başlangıç	Etki Süresi	Kullanım
Nitrik oksit	Oksijenle 50:50 karıştırılır	İnhalar	2-3 dk	15-20 dk	Hafif sedasyon
Midazolam	0.05-0.1 mg/kg 0.05 mg/kg 2 dk bir sedasyon sağlanana kadar eklenebilir. 0.1 mg/kg çocuklarda: 0.1 mg 0.5 mg/kg 0.2 mg/kg	IV IM IM PO/PR intranasal	1-3 dk 15-30 dk	1 saat 1-2 saat	Hafif-orta sedasyon Hafif sedasyon
Fentanil	1-3 µg/kg, 5 µg/kg kadar titre edilebilir Çocuklar: 1-2 µg/kg	IV	<1 dk	30-60 dk	Hafif sedasyon
Fentanil ve midazolam	1-2 µg/kg fentanil ve midazolam 0.05 µg/kg -0.1 mg/kg'a kadar eklenebilir. gerektiğinde iki katına çıkarılır.	IV	1-2 dk	1 saat	Hafif ve derin sedasyon
Methohexital	1 mg/kg	IV	1 dk	10 dk	Orta ve derin sedasyon
Fenobarbital	2 mg/kg - 2.5 mg/kg takiben 1.25 mg/kg, gerektiğinde 2 katına çıkarılır.	IV uygulama <50mg/dk	30-60 sn	15+ dk	Hafif ve orta sedasyon Radyolojik işlemler için sıklıkla kullanılır.
Ketamin	1 mg/kg 2-5 mg/kg Çocuklarda 4 mg/kg çıkarılır	IV IM	1-3 dk 5-20 dk	10-20 dk 30-60 dk	Disosiyatif sedasyon Disosiyatif sedasyon

(devam ediyor)

TABLO 7-1 Prosedüral Sedasyon ve Analjezi için İlaçlar (Devamı)

İlaçlar	Önerilen Dozlar	Uygulama Yolu	Başlangıç	Etki Süresi	Kullanım
Ketamin ve midazolam	Ketamin yukarıdaki gibi ve midazolam 0.05-0.1 mg/kg eklenir	IV	1-3 dk	30-60 dk	Disosiyatif sedasyon
Etomidat	0.15 mg/kg, sonrasında gerekirse her 2 dk'da bir 0.1 mg/kg Çocuklarda: 0.1 mg/kg -0.3 mg/kg	IV	30-60 sn	5-10 dk	Orta-derin sedasyon Amnezi ile ilişkili
Propofol	1 mg/kg, gerekirse sonrasında her 3 dk'da bir 0.5 mg/kg Çocuklarda; 1-2 mg/kg	IV	1-2 dk	5-10 dk	Orta-derin sedasyon
Propofol ve ketamin	Propofol yukarıdaki gibi, ketamin 0.3 mg/kg 0.5 mg/kg Çocuklarda üst sınır dozunu kullanın	IV	1 dk	Propofol- dakikalar ketamin 15-46 dk	Orta ve derin sedasyon

Ağrılık bazlı dozlar belirtilmedikçe erişkin ve çocuk dozları aynıdır.

Acil Yara Bakımı

BÖLÜM

9

Yara Değerlendirmesi ve Hazırlığı

Timothy Reeder

Çeviri: Dr. Bülent Erbil

■ KLİNİK ÖZELLİKLER

Acil serviste travmatik yaralarla düzenli olarak karşılaşılır. Mekanizması, yaralanma zamanı, lokalizasyonu ve kontaminasyon derecesi gibi önemli anemnez bilgilerinin kaydedilmesi önemlidir. Ağrı, şişlik, parestezi ve fonksiyon kaybı gibi ilişkili semptomlar tanımlanmalıdır. Hastanın yaşı, yaranın lokalizasyonu, medikasyonları, kronik medikal durumları (örn: diyabet, kronik böbrek yetmezliği veya immünsupresyon) ve önceki yara izi yapısı (keloid) gibi yara iyileşmesini etkileyen faktörleri sorgulayın. Yabancı cisim hissi olan hastalarda yabancı cisim kalma olasılığı daha fazladır. Kullandığı el, mesleği, tetanoz durumu ve alerjileri (örn: analjeziklere, anesteziyelere, antibiyotiklere veya latekse) gibi hastanın özellikleri dokümanite edilmelidir. Yara tedavi edilirken esas amaç yaralanmış dokunun fiziksel bütünlüğünü ve fonksiyonunu enfeksiyonsuz onarmaktır.

Bir yara tedavi edilirken, enfeksiyon için potansiyel risk faktörleri nedeniyle süresini, yaralanma mekanizmasını ve lokalizasyonunu düşünün. Kesme kuvveti, basınç veya gerilme kuvvetleri akut travmatik yaralanmaya neden olur. Kesme kuvvetleri göreceli olarak düşük enerjiyle keskin objeler tarafından oluşturulur, iyi bir sonuçla iyileşme beklenen düzgün kenarlı ve hafif kontaminasyonlu bir yaraya neden olur. Basınç kuvvetlerinin neden olduğu yaralanmalar kemiğin karşısındaki cildi ezer. Bu yüksek enerjili kuvvetler satellit laserasyona neden olur. Gerilme kuvvetleri flep tipi laserasyonlar oluşturur. Bu yaralar tipik olarak çevresinde devitalize dokuya sahiptir ve kesme kuvvetleri nedeniyle oluşanlardan daha fazla enfeksiyona yatkın yarayla sonuçlanır.

İnfeksiyon için bir yaranın potansiyelini değerlendirmek hayattır. Lokasyonu, derinliği, karakteristikleri, kontaminasyonu ve hasta yaşı enfeksiyonu öngören faktörlerdir. İnfeksiyon riski bakteriyel kontaminasyon etkileşimi, yaranın kapanma zamanı ve kan akımıyla ilişkilidir. Bakteri yoğunluğu gövdenin yukarısında ve proksimal kol ve bacakta oldukça düşüktür. Aksilla, perine ve neme maruz kalan el ve ayaklar gibi bölgeler yüksek derecede kolonizasyona sahiptir.

Oral kavite yaraları fakültatif ve anaerobik organizmalar ile aşırı derecede kontamine edilir. Kontamine olmuş objelere veya çevreye maruz kalan yaralar da ve hayvan ısırıklarının da artmış bir infeksiyon riski vardır. Dışkı ile kontamine olmuş yaralar belirlenmiş tedavisine rağmen yüksek bir infeksiyon riskine sahiptir. 24 saatin üzerinde, yaralanmadan yara kapamaya süre uzadıkça infeksiyon riski de artar. Yüz ve skalp gibi iyi şekilde damarlanan bölgelerdeki yaralarda infeksiyon olma olasılığı düşüktür.

■ TANI VE AYIRICI TANI

Yara değerlendirilmesi koopere bir hastayla, iyi pozisyonla, optimal aydınlatma ve az veya kanamanın olmaması ile büyük ölçüde kolaylaşır. Evrensel önlemler değerlendirme boyunca kullanılmalıdır. Ayrıntılı ve zorunlu bir muayene yabancı cisim, tendon ve sinir yaralanması gibi yaygın dava nedenlerinin kaçırılma riskini minimize edecektir.

Bir yaranın dokümantasyonu yeri, büyüklüğü, şekli, kenarlarını ve derinliğini içermelidir. Duyu, motor, tendon ve vasküler bütünlüğü ve özel yapıların yaralanmalarına özellikle dikkat edin. Yaralı ve yaralı olmayan ekstremiteler arasında kan basıncı farkları önemli arter yaralanmalarını belirlemenize yardımcı olacaktır. Yara ve çevresinin dikkatli palpasyonu ve incelenmesi, yabancı cisim veya kemik hasarı varlığını gösterebilir. Eklem aralığının ihlalini tespit etmek için eklemleri örten yaralarda enjeksiyon yapmayı düşünün.

■ ACİL SERVİSTE BAKIMI VE TABURCULUK

Uygun yara hazırlığı yaranın yeterli değerlendirilmesi, hasarlanmış dokunun bütünlüğünün ve fonksiyonunun eski haline getirilmesi, infeksiyonun önlenmesi ve kozmetik sonucun maksimum yapılması için en önemli basamaktır.

■ STERİL TEKNİK

Tam steril tekniğin onarım sonrasında infeksiyonu düşürdüğü gösterilmemiştir. Temiz, nonsteril eldivenlerin kullanımı ve temizliğe dikkat edilmesi, maliyetin düşüşü ve verimliliği artırmak için kullanılabilir.

■ ANESTEZİ

1. Herhangi bir yara manipülasyonundan önce lokal veya rejyonal anestezi ile ağrı kontrolü yapın.
2. Anestezi öncesi etkilenen bölge ve distalinde dikkatli bir nörovasküler muayene yapın. İki nokta ayırımı (<6 mm) dijital sinir hasarını tanımlamaya yardımcıdır.

■ HEMOSTAZ

1. Uygun yara değerlendirmesi ve tedavisi için kanama kontrolü gereklidir.
2. Direk bası tercih edilen yöntemdir ve genellikle etkilidir.
3. Epinefrin içeren lokal anestetikler altta yatan küçük damar hastalığı olan hastalar hariç dijital blok, burun ve kulak için güvenlidir.

4. Ekstremitelerdeki küçük damarların bağlanması zorunlu olabilir ve tutulan damar izole edilip klempendikten sonra absorbe olabilen bir sütürle bağlanabilir.
5. Diğer hemostaz araçları örneğin direk olarak yara içine yerleştirilen jelatin, selüloz veya kollojen spançlar basınç uygulanarak kullanılabilir (örn., Gelfoam®, Oxycel®, Actifoam®).
6. <2 mm damarlar için bipolar bir alet ve kapillerler için pille çalışan bir alet ile koterizasyon, yoğun kanamayı kontrol etmek için kullanılabilir.
7. Parmak turnikeleri veya yaralanmanın proksimaline kan basıncının üzerinde şişirilmiş basınçlı manşet uygulama kanamayı kontrol edecektir. Bunların süresi minimize edilmelidir.

■ YABANCI CİSİM VE KILLARIN UZAKLAŞTIRILMASI

1. Yabancı cisimler için tüm yaraların rotasının ve ful derinliğinin görsel incelemesi yapılmalı (Bkz. bölüm 14'de).
2. Yabancı cisim gibi hareket eden kılları makas ile derinin 1-2 mm üzerinde keserek uzaklaştırın. Tıraş saç foliküllerine zarar verebilir, bakteriyel invazyona izin verir ve enfeksiyon oranını 10 kat artırabilir. Yara kenarlarından kılı uzak tutmak için kıl köklerine merhem uygulanabilir.
3. Anormal veya yetersiz yeniden büyüme potansiyeli nedeniyle kaşlardan kılları uzaklaştırmayın.
4. Birçok yabancı cisim ve ≥ 2 mm cam parçaları rutin radyografi ile tespit edilir. Yumuşak doku yoğunluğundaki yabancı cisimler bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme veya ultrason kullanımı gerektirebilir (Bkz. Bölüm 14).

■ İRRİGASYON

1. Yara irrigasyonu enfeksiyon riskini azaltır.
2. Kontamine olmayan yaralar ve gevşek dokular için yavaş ve nazik bir yıkama ile düşük basınçlı (0.5 psi) irrigasyon kullanın.
3. Kontamine yaralar için bir 18 gauge kateter ve enjektör ile yüksek basınçlı irrigasyon (≥ 7 psi) kullanın.
4. Tüm görünebilen atıklar uzaklaşana kadar kontamine olmuş yaraları irrig edin.
5. İrrigasyon öncesi anestezi düşünün.
6. Yarayı nemlendirmek kontamine olmuş yaraların temizliğinde etkili değildir ve yaradaki bakteri sayısını artırabilir.
7. Steril serum fizyolojik düşük toksisiteye sahip olsa da, musluk suyu güvenli ve etkilidir. İrrigasyon sıvısına povidon iyot veya hidrojen peroksit ilavesinin ek hiçbir yararı yoktur.

■ DEBRİDMAN

1. Devitalize doku enfeksiyon ve geç iyileşme riskini artırabilir. Debridman yabancı maddeleri, bakteriyi ve devitalize dokuyu uzaklaştırır ve iyileştirmeyi daha kolaylaştıran keskin bir yara kenarı oluşturur.
2. Standart bir cerrahi bisturi ile yara kenarlarının çevresinde eliptik insizyon en etkili debridman şeklidir. Doku dar bir tabana sahip veya kapiller reflü yoksa debridman gereklidir.

3. Geniş miktarda cansız doku olan yaralar, büyük oranda doku çıkarılması ve daha geç dönemde yara kapaması veya greftleme gerektirir. Genel olarak bu yaralar tedavi için bir cerrahi uzmanına konsülte dilmelidir.

■ MANİPÜLASYON ÖNCESİ ANTİBİYOTİKLER

Antibiyotik profilaksisinin acil servis hastalarında yara enfeksiyonunu önlediğine dair açık bir kanıt olmamasına rağmen, seçilmiş yüksek riskli yaraların ve popülasyonun da bir rolü olabilir.

1. Kullanıldığı zaman, antibiyotik profilaksisi (a) belirgin doku manipülasyonundan önce, hızlıca başlanılmalı; (b) tahmin edilen patojenlere karşı etkili olan ajanlar ile gerçekleştirilmeli ve (c) hızla istenen kan düzeylerine ulaşan yollar aracılığı ile verilmelidir. Eğer ajan yeterli spektrum kapsamına ve hızlı emilime sahipse oral antibiyotikler intravenözler kadar etkili olabilir.
2. Çoğu ısırık dışı enfeksiyonlara stafilokok ve streptokoklar neden olur ve kapsamlı bir β laktam mantıklıdır. Çocuklarda birinci kuşak bir sefalosporin sefalesin 25 ila 50 mg/kg/gün PO günde 4 kez; erişkinlerde 500 mg PO günde dört kez kullanın. β -laktam alerjisi olan hastalar için klindamisin çocuklarda 8-25 mg/kg/gün günde üç kez veya erişkin için 150-450 mg/kg/gün günde dört kez kullanın.
3. *Pasteurella*, *Eikenella* veya *Capnocytophaga* için insan ve memeli ısırığı olan hastaları, çocuklarda her gün iki kez 25-50 mg/kg/gün, erişkinde her gün iki kez 875 mg PO amoksisilin klavulanat ile tedavi edin (Bkz. Bölüm 15).
4. Oral laserasyonlar için antibiyotiklerin etkinliği yetersizdir. Kapsayacak şekilde antibiyotik seçecekseniz, penisilin 25 ila 50 mg/kg/gün PO bölünmüş günlük 3 doz; yetişkinlerde 500 mg PO günde 3 kez kullanın.
5. Tatlı su ve plantar delici alet yaralanmalarıyla kontamine olmuş erişkin yaralarında psödomonas kapsayacak şekilde siprofloksasin 500 mg PO günde iki kez reçeteleyin.
6. Profilaktik antibiyotik süresi ısırık dışı yaralar için 3-5 gün, ısırık yaraları için 5-7 gündür.

Daha fazla bilgi için Bkz.: *Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide*, 7th ed., see Chapter 43, "Evaluation of Wounds," by Judd Hollander and Adam Singer; and Chapter 44, "Wound Preparation," by Shoma Desai, Susan C. Stone and Wallace A. Carter.

Kardiyovasküler Hastalıklar

BİLİM

17

Göğüs Ağrısı: Kardiyak ya da Değil

Thomas Rebbecchi

Çeviri: Dr. Mehmet Mahir Kunt

Travma sebepli olmayan göğüs ağrısı şikâyeti ile gelen hastalar acil doktorlarını en çok uğraştıran hasta grubudur. Ciddi şekilde hasta görünebilirler veya çok iyi durumda olabilirler ama ani ölüm veya akut miyokard infarktüsü (AMİ) geçirme riskleri yüksektir

■ KLİNİK İZELLİKLER

Tipik miyokardiyal iskemi ağrısı sternum arkası veya epigastrik bölgede sıkıştırma, kasılma, ezilme veya baskı tarzı bir rahatsızlık hissi olarak tanımlanır. Ağrı sol omuza, çeneye, kola veya ele yayılabilir. Özellikle yaşlılar olmak üzere bir çok vakada ana şikâyet göğüs ağrısı olmayabilir, ama dispne ile beraber belirli belirsiz viseral rahatsızlık hissi, aşırı terleme, bulantı, sersemlik, belirgin güçsüzlük şeklinde şikâyetler olabilir. Semptomlar ani ya da yavaş başlayabilir ve dakikalar-saatler içinde sona ererler. Genel olarak, 2 dakika içinde sona eren veya günlerce sürekli olan semptomların iskemik kökenli olması olasılığı daha düşüktür. Semptomlar yeni ise veya eski semptomlar daha ağır, daha sık, dinlenme esnasında devam ediyorsa hasta kararsız kabul edilmeli ve acil servise geldikleri anda ağrıları olmasa bile acilen ileri tetkik yapılmalıdır. Popülasyonun risk durumunu tahmin etmek için kullanılan kardiyak risk faktörleri kişinin tek başına risk durumunu belirlemez. Kadınlar, diyabet hastaları, yaşlılar ve psikiyatrik hastalıkları olanlar daha çok atipik iskemi semptomlarıyla gelirler. Kollara yayılan ağrılar, egzersizle ilişki, beraberinde aşırı terleme, bulantı ve kusma gibi belirtiler hastanın AMİ olduğu ihtimalini güçlendirse de, objektif testler yapmadan sadece semptom gruplarıyla kesin AMİ teşhisi koymak mümkün değildir.

Akut miyokard iskemisi olan hastalar klinik olarak iyi görünebilir ya da hemodinamik açıdan son derece kararsız olabilir. Hemodinamik instabilite derecesi, risk altındaki miyokard miktarı, ilişkili aritmiler veya önceden varolan valvüler ya da miyokardiyal fonksiyon bozukluklarına bağlıdır. Endişe verici belirtiler klinik olarak belirgin olmayabilir, özellikle sinüs taşikardisi varlığı, ağrı ve

korkuya bağlı olabileceği gibi sol ventrikül yetmezliği için fizyolojik kompanzasyonun erken belirtisi olarak ortaya çıkabilir. Akut iskemisi olan hastalarda genellikle fizik muayenede önemli bulgu bulunamaz. Ral, üçüncü veya dördüncü kalp sesi, kardiyak üfürüm veya sürtünme klinik olarak ilgili ve önemli bulgulardır. AMİ hastalarının%5 ila %10'unda göğüs duvarı hassasiyeti bulunmuştur, bu yüzden göğüs duvarı hassasiyeti varlığı akut miyokardiyal iskemi olasılığını dışlamak için kullanılmamalıdır. Ayrıca, nitrogliserin veya “gastrointestinal (GI) kokteyl” gibi özel tedavilere yanıt alınması da akut miyokardiyal iskemi olasılığını dışlamaz.

■ TANI

Elektrokardiyografi

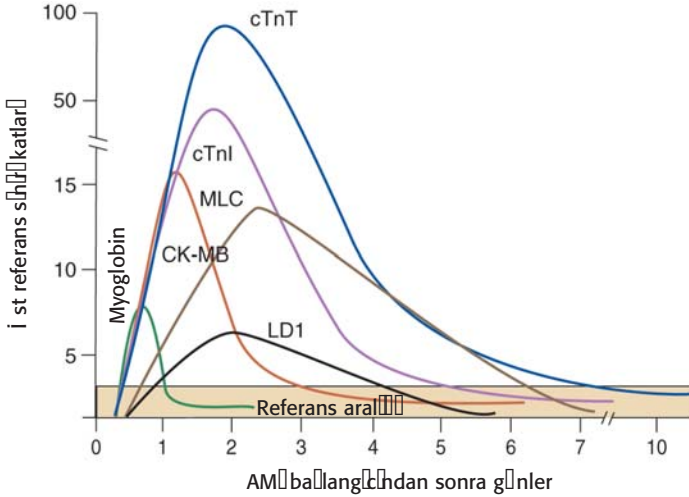
Göğüs ağrısının klinik değerlendirilmesinde kullanılan tüm tanı araçları içinde elektrokardiyogram (EKG) doğru kullanıldığında ve doğru yorumlandığında en güvenilir tanı aracıdır. Akut infarktüsü olan hastalarda EKG bulguları akut ST-segment yükselmesi- tamamen normal sınırlar içinde olabilir. Bu geniş aralık EKG'nin pozitifse veya diyagnostik bulgu varsa yararlı olduğu anlamına gelir. Q dalgaları, dal bloğu ve T dalgası inversiyonu veya normalizasyonlar kuvvetle iskemi düşündürür ve acil servis (AS)'te agresif tedavi gerektirir. Normal veya değişmiş EKG varlığı akut miyokardiyal iskemi tanısını ekarte ettirmez.

Serum Belirteçleri

Serum belirteçleri eğer pozitif iseler AMİ için son derece spesifiktir. Kreatinin kinaz ve MB izoenzimi AMİ tanısı için tarihsel altın standart olmuştur, ama yerini troponin almıştır. Kardiyak spesifik troponin I ve T, iskelet kasında bulunmaz ve AMİ için çok daha büyük bir sensitivite ve spesifiteye sahiptir. Aort diseksiyonu, akut KKY, aort kapak hastalığı ve bazı aritmiler gibi diğer klinik durumlar da iskemik kalp hastalığı yokluğunda troponin yüksekliliği ile ilişkili olabilir. Ancak, kan dolaşımında normal serum belirteçlerinin dökümantasyonu AMİ tanısını dışlamaz. Bu enzimler kararsız anjina gibi ciddi hastalık koşullarında yüksek hale gelmezler. Bu belirteçlerin kullanımı göğüs ağrısı olan hastalarda hastaneden taburculuk da dahil olmak üzere, risk değerlendirilmesinde klinisyene yardımcı olabilir. Belirli aralıklarla birden fazla enzim değerlendirilmesi her bir hastanın kişisel risk sınıflandırması için uygun bir şekilde kullanılabilir (Şekil 17-1).

Ekokardiyografi

Acil 2-boyutlu ekokardiyografi, tanısız olmayan EKG'si olan hastalarda, örneğin pili olan hastalar, dal bloğu varsa, ya da başlangıçta anormal EKG varsa göğüs ağrısı değerlendirmesinde kıymetli olabilir. Akut semptomatik hastada bölgesel duvar hareket anormalliklerinin bulunması aktif iskemiye kuvvetle düşündürür. Duvar hareket bozukluğu ayrıca geçirilmiş miyokard hasarını gösterebilir. İki boyutlu ekokardiyografi ayrıca perikardit, aort diseksiyonu veya hiperτροφik kardiyomyopati gibi iskemik hastalığı taklit edebilen diğer durumların tanısında yardımcı olabilir.



Serum biyomarker eğrisi. Serum belirteç yüksekliği akut miyokard infarktüsü (AMI) sonrası tipik desen

Anahtar: CK-MB = kreatin kinaz MB fraksiyonu; cTnI = kardiyak troponin I; cTnT = kardiyak troponin T; LD1 = laktat dehidrogenaz izoenzim 1; MLC = miyozin hafif zincir.

Provokatif Testler

Günümüzde bazı AS'lerde fark edilmemiş, ancak klinik olarak anlamlı iskemik hastalığı meydana çıkaran testler yapılmaya başlanmıştır. Atipik göğüs ağrısı ve normal bir talyum stres ya da teknesyum taraması olan hastalarda kısa ve uzun vadeli sonraki iskemik olay insidansı çok düşüktür. Talyum veya sestamibi testleri hastanede yatan hastada ileri risk sınıflandırılması için ve belki de hastaları AS'den taburcu etmek için AS içinde yapılabilir.

Öncelik her zaman hayatı tehdit eden durumları dışlamak için olmalıdır, AS hekimi öncelikle bu durumları araştırarak testlerin isteneceği bir test stratejisi geliştirmelidirler (Tablo 17-1 nontravmatik göğüs ağrısı nedeni listeleri).

Ayrırcı Tanı

Aşağıdaki listede yer alan göğüs ağrısının en sık nedenleri acil hekimi tarafından dikkate alınmalıdır (Tablo 17-1).

Anjina Pektoris

Tipik bir kronik stabil anjina ağrısı epizodiktir ve 5 ila 15 dakika sürer. Ağrı efor ile artar ve dinlenme veya dil altı nitrogliserin ile 3 dakika içinde azalır. Ağrı tipik olarak viseral tiptedir (ağrı, baskı, sıkışma) ve boyun, çene, kollar veya ellerde yayılır. Her hastada kriz karakteri tekrarlayan ataklar sırasında çok az değişiklik gösterir. Çoğu hasta ağrılarının olağan anjinaları mı yoksa farklı nedeni

TABLO 17-1 Yaşamı Tehdit Eden Göğüs Ağrısı Sebepleri: Klasik Belirtilerle Karşılaştırma*	
Hastalık	Ağrı Karakteri
Anjina pektoris	Sertlik hissi, ezilme veya retrosternal veya epigastrik bölgede basınç hissi ile sıkışma, sağ veya sol omuza, kola, ya da çeneye vuran ağrı
Masif pulmoner emboli	Bütün toraksı içeren ağırlık duygusu, gerginlik ile beraber stabil olmayan vital bulgular ve/veya senkop beraberinde felâket olmak üzereymiş duygusu
Segmental pulmoner emboli	Toraksta odaksal tarzda plöretik göğüs ağrısı ve ilişkili takipne veya taşikardi ve/veya nefes darlığı
Aort diseksiyonu	Sökük ya da yırtılma şeklinde sırta vuran (intraskapular) muhtemelen nörolojik belirtiler (fokal hipoperfüzyon) beraberinde olur
Pnömotoraks	Toraksda tek taraflı keskin, ani başlayan, bıçak saplanır tarzda, dispne ile beraber göğüs ağrısı
Özofagus rüptürü	Sırta yayılan, şiddetli kusmayı takiben ani başlayan, keskin, substernal göğüs ağrısı
Perikardit	Sırta veya omuza yayılan keskin, sabit veya plöretik substernal göğüs ağrısı
Pnömoni	Ateş ile beraber keskin, plöretik odaksal göğüs ağrısı
Perfore ülser	Akut sıkıntı ile sırta doğru yayılan şiddetli, keskin epigastrik ağrı

*Listelenen tüm yaşamı tehdit eden sorunlar sıklıkla atipik bulgularla gelirler.

bir ağrı mı olduğunu kendileri ayırt edebilirler. Stabil anjinası olan hastayı muayene eden doktorlar kararsız anjinaya dönüşüm teşhisi veya başka bir teşhis koymadan önce ağrı kliniğinde değişiklikleri dikkatle araştırmalıdır.

Kararsız Anjina

Son zamanlarda başlamış anjina şikayeti olan hastalar, anjina karakterinde değişiklikler veya dinlenme sırasında anjina hastada kararsız anjina olduğunu düşündürür. Bu hastalar ani kardiyak ölüm ve AMİ geçirme açısından risklidirler (Tedavi için Bkz. Bölüm 18)

Variyant (Prinzmetal) Anjina

Bu formda anjinanın epikardiyal damarların kasılması nedeniyle olduğu düşünülmektedir Hastaların koroner arterleri normal (vakaların üçte biri) veya altta yatan aterosklerotik hastalık (vakaların üçte ikisi) olabilir. Ağrısı tipik olarak dinlenme esnasında oluşur ve tütün ya da kokain kullanımı ile tetiklenebilir. EKG genellikle akut atak sırasında ST-segment yükselmesi gösterir.

Akut Miyokard İnfarktüsü

15 dakika süren daha uzun, nitrogliserin ile rahatlamamanın olmadığı, terleme, nefes darlığının, bulantı, kusmanın eşlik ettiği iskemik ağrı AMİ tanısına yönlendirmelidir. Klinisyen AS'te kullanılan tarama araçları sınırlamalarını bilmelidir ve başka hiçbir kesin tanıya varılmamış uzun süreli veya sürekli belirtileri olan risk faktörleri olan hastalarda AMİ'den yüksek düzeyde şüphelenmelidirler (Bkz. Bölüm 18).

Pulmoner Aciller

BÖLÜM

29

Solunum Sıkıntısı

Joshua T. Hargraves

Çeviri: Dr. Ender Kaya

Solunum sıkıntısı nedenleri multifaktöriyeldir ve dispne, hipoksi, hiperkapni ve siyanoz gibi bulguları içerir. Yardımcı tekniklere ve teknolojiye artmış güvene rağmen solunum sıkıntısının değerlendirilmesi dikkatli bir hikayeye ve fizik muayeneye bağlıdır.

■ DİSPNE

Dispne; zorlu, yorucu, huzursuz edici bir subjektif solunum hissidir. Tek başına dispneye yol açan patofizyolojik bir mekanizma yoktur. Bununla beraber dispnesi olan çoğu hastada kardiyak ve pulmoner nedenler vardır.

Klinik Bulgular

Dispnesi olan hastalarda temel yaklaşım solunum yetmezliğinin tespit edilmesidir. Dispne solunum sıkıntısının derecesini göstermede subjektif bir şikayettir. Vital bulgular (pulse oksimetreyi içerir) ve genel yaklaşım kayda değer durumları açıklar. Taşikardi, takipne, stridor ve aksesuar solunum kaslarının kullanımı anlamlı solunum sıkıntısını teyit eder. Diğer önemli bulgular; letarji, ajitasyon, bilinç bulanıklığı ve nefes alamama nedeniyle konuşamamadır. Bu semptom ve bulguların olduğu herhangi bir hastada acilen oksijen verilmelidir. İyileşmenin olmadığı durumlarda agresif havayolu yönetimi ve mekanik ventilasyon düşünülmelidir. Böyle önemli semptom ve bulguların olmadığı durumlar daha düşük dereceli solunum sıkıntısına işaret eder, dispne etyolojisini aydınlatmak için daha detaylı hikaye ve fizik muayeneye imkan verir,

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Dispne etyolojisinin aydınlatılmasında hikaye ve fizik muayene primer amaç olmalıdır. Bununla beraber yardımcı testler olayın ciddiyetini ve spesifik nedenini bulmada yardımcı olabilir. Spesifik bulgular olan S₃ gallop ve juguler venöz distansiyon gibi genelde klinik bulgular önemlidir. Pulse oksimetre gaz değişimini gösteren hızlı fakat sensitif olmayan bir değerdir. Arteriyel kan gazı

TABLO 29-1 Dispnenin Nedenleri	
En Fazla Neden Olanlar	En Fazla Hayatı Tehdit Edenler
Obstrüktif havayolu hastalığı; Astım, KOAH	Üst havayolu tıkanıklığı: yabancı cisim, anjiyoödem, hemoraji
Konjestif kalp yetmezliği/Kardiyojenik pulmoner ödem	Tansiyon pnömotoraks
İskemik kalp hastalığı: Unstabil anjina ve miyokard infarktüsü	Pulmoner emboli
Pnömoni	Nöromüsküler zayıflık: Myastenia gravis, Guillain-Barré sendromu, Botulizm

Anahtar: KOAH = kronik obstrüktif akciğer hastalığı

(AKG) nin sensitivitesi artmıştır fakat solunum işini hesaba katmaz. AKG analizi hiperpnenin yaygın bir nedeni olan metabolik asidozu kanıtlar. Göğüs grafisi pulmoner ve kardiyak nedenli dispneyi açıklayabilir. Bununla beraber anormal elektrokardiyogram veya artmış kardiyak enzimler dispnenin kardiyak kökenli olduğunu teyit edebilir. Zirve akım hızı (*Peak expiratory flow rate*) reaktif havayolu hastalığını teyit eder. Yardımcı olabilecek laboratuvar testleri; hemogram, BNP (B tipi natriüretik peptid) ve D dimer'dir. Nadiren dispnenin nedeni bulunamaz. Endike olabilecek spesifik testler; göğüs tomografisi, eko-kardiyografi, pulmoner fonksiyon testleri, kardiyak stres testi, nükleer görüntülemeler veya kombine kardiyopulmoner egzersiz testleridir.

Acil Serviste Bakım ve Taburculuk

Dispnenin nasıl tek bir nedeni olmadığı gibi tek bir tedavisi de yoktur. Aşağıdakiler dispne için genel tedavi yaklaşımıdır.

1. Solunum yetmezliğine yakın olan hastalarda hızlı havayolu güvenliği ve mekanik ventilasyon gereklidir. Sürekli pozitif havayolu basıncı ve bifazik pozitif havayolu basıncı gibi noninvaziv ventilasyon teknikleri düşünülmelidir.
2. Tedavinin ana hedefi PaO₂'yi 60 mmHg veya oksijen saturasyonunu %90'nın üzerinde tutmaktır. KOAH gibi uzun dönem akciğer hastalığı olanlarda bu değerlerin biraz düşük tutulması uygun olacaktır.
3. Oksijenizasyonun sağlandığından emin olunduktan sonra hastalığa spesifik tedavi ve değerlendirme sürdürülür.
4. Dispneli hastaların durumu etyolojisine bağlıdır. Hipoksili veya açıklanamayan dispneli hastalar hastaneye yatırılmalıdır.

■ HIPOKSEMİ

Hipoksi, oksijenin dokulara yeterince dağıtılamamasıdır. Oksijen sunumu; kardiyak output, hemoglobin konsantrasyonu ve oksijen saturasyonunun fonksiyonu ile olur. Hipoksemi oksijen saturasyonunun ve kan oksijen içeriğinin hız-

la düştüğü ve PaO₂'nin 60'ın altında olduğu bir değerlendirmedir. Hipoksemi 5 farklı mekanizmanın kombinasyonu ile oluşur: (a) hipoventilasyon: ventilasyon yokluğu PaCO₂'yi artırır beraberinde alveollerden O₂ alır ve alveoler kapillerlere dağıtılan O₂ azalır; (b) sağdan sola şant: kan akciğere uğramadan sistemik dolaşıma oksijensiz haliyle verilir; (c) ventilasyon perfüzyon bozukluğu: akciğerde ventilasyon olmadan perfüzyonun olması (d) diffüzyon bozukluğu: kan alveol bariyerindeki anormalliğin oksijenizasyonu bozması (e) düşük oksijen inspirasyonu: Yüksek rakım'da sık görülür.

Klinik Bulgular

Hipokseminin bulgu ve belirtileri nonspesifiktir. Hipoksemiye akut fizyolojik yanıt; pulmoner arterlerde vazokontrüksiyon, dakika ventilasyonda artış, takipne taşikardi gibi sempatik tonusta artış ve hiperdinamik kardiyak durumdur. Baskın bulgular nörolojik olabilir baş ağrısı, somnolans, letarji, anksiyete, ajitasyon, koma veya nöbet görülebilir. Kronik hipoksemi; polistemi, parmaklarda çomaklaşma, kor pulmonale ve vücut duruşunda değişiklik (KO-AH'ta görülen pink puffer ve blue bloater) görülür. Siyanoz olabilir fakat hipokseminin sensitif veya spesifik belirtisi değildir.

Teşhis ve Ayırıcı Tanı

Hipokseminin tanısı klinik şüphe ve objektif ölçümlere dayanır. Resmi teşhis AKG analizini gerektirir fakat gross anomalileri ve eğilimi göstermek için de pulse-oksümetre kullanışlı olabilir. Dispne varlığında hipokseminin etyolojisi multifaktöriyeldir. Kesin nedeni bulmak için tam bir dikkatli hikaye ve fizik muayene yapılmalıdır. Hipoksi ölçülebilir ve Alveoler arteriyel oksijen gradienti hesaplanarak etyolojisi hakkında ipucu verebilir. (A-a gradient ; büyük A alveoler oksijeni, küçük a ise arteriyel oksijen seviyesini gösterir.) Deniz seviyesinde oda havasında solurken A-a gradienti:

$$P(A-a)O_2 = 147 - (PaCO_2 \times 1.25) - PaO_2$$

A-a gradient; sağdan sola şantta, ventilasyon perfüzyon bozukluğunda ve diffüzyon bozukluğunda artar. 20 yaşında sigara içmeyenlerde normal değeri 5-10 olup her bir dekat için bu değer 1 artar.

Acil Serviste Bakım ve Taburculuk

Hipokseminin spesifik nedeni ne olursa olsun öncelikli yaklaşım aynıdır. Aşağıdakiler hipoksi için genel tedavi algoritmasını gösterir:

1. İlave oksijen verilerek oksijen saturasyonu %90'nın üzerinde tutulur.
2. Gerekirse havayolu güvenliği sağlanır.
3. Nedene spesifik tedavi ve değerlendirme yapılır.
4. Yeni hipoksemili tüm hastalar kabul edilmeli ve stabilize olana kadar monitorize edilmelidir.

■ HİPERKAPNİ

Hiperkapni alveoler hipoventilasyona bağlı PaCO₂'nin 45'in üzerinde olduğu bir durumdur. Alveolar ventilasyonu etkileyen faktörler; solunum hızı, tidal volüm ve ölü alan hacmidir. Alveolar ventilasyon PaCO₂'yi dar bir alanda tutmak için vücut tarafından sıkı bir şekilde kontrol edilir. Hiperkapni hemen hemen hiçbir zaman artmış CO₂ üretimi olarak değerlendirilemez.

Klinik Bulgular

Hiperkapninin semptom ve bulguları PaCO₂'nin gerçek değeri ve değişim hızına göre değişir. Artmış kafa içi basıncı sonucu akut yükselmeler hastayı baş ağrısı, konfüzyon ve letarji gibi bulgularla getirir. Koma, ensefalopati ve nöbetler PaCO₂'nin akut olarak 80'nin üzerine çıktığı durumlarda olmakla birlikte bu artışların kronik olduğu durumlarda CO₂ düzeyleri iyi tolere edilir.

Teşhis ve Ayırıcı Tanı

Teşhis pulse oksimetre tamamen normal olmasına karşın klinik şüphe ve kan gazı analizine dayanır. Akut olgularda AKG'da respiratuvar asidozun ve minimal metabolik kompanzasyonun eşlik ettiği CO₂ artışını gösterir. Hiperkapninin mutlak nedenleri; KOAH, ilaçlarla olan solunum depresyonu (ör: opioidler, sedatifler, anestezipler), nöromusküler hastalıklar (Guillain-Barré sendromu), toksinler (botulismus) ve en sonda toraks kafesi hastalıkları (morbid obezite, kifoskolyoz) sayılabilir.

Acil Serviste Bakım ve Taburculuk

Akut hiperkapni tedavisi dakika ventilasyonu arttırmayı amaçlayan agresif ölçümlere dayanır. Aşağıdakiler hiperkapni için genel tedavi algoritmasını gösterir.

1. Havayolu bakımı önemlidir ve mekanik ventilasyon gerekli olabilir (Bkz. Bölüm 1).
2. Bifazik pozitif havayolu basıncı veya sürekli pozitif havayolu basıncı gibi denemeler dakika ventilasyonu artırarak yardımcı olabilir. Bazı durumlarda tedavide KOAH için bronkodilatörler veya opioid aşırı dozu için antagonist ilaçlar da verilebilir.
3. Taburculuk etyolojiye bağlıdır fakat çoğu hiperkapnik hasta yatış ve monitörizasyon gerektirir.

■ SİYANOZ

Siyanoz, oksijensiz hemoglobinin artması sonucu deri ve müköz membranlarda mavimsi rengin olmasıdır. Siyanozun bulunması subjektif bir değerdir ve arteriyel oksijenizasyonun sensitif göstergesi değildir. Geleneksel olarak öğretilen durumlarda siyanoz, oksijensiz hemoglobin düzeyinin 5 mg/dl'yi geçtiği durumlarda olur fakat bu durum değişkenlik gösterir.

Klinik Bulgular

Siyanozun varlığı doku hipoksisini gösterir. Normal PaO₂ altında olan siyanoz methemoglobin gibi anormal hemoglobin durumlarında olur. Siyanoz santral

Sindirim Sistemi Acilleri

BÖLÜM

35

Akut Karın Ağrısı

David M. Cline

Çeviri: Dr. M. Mahir Özmen

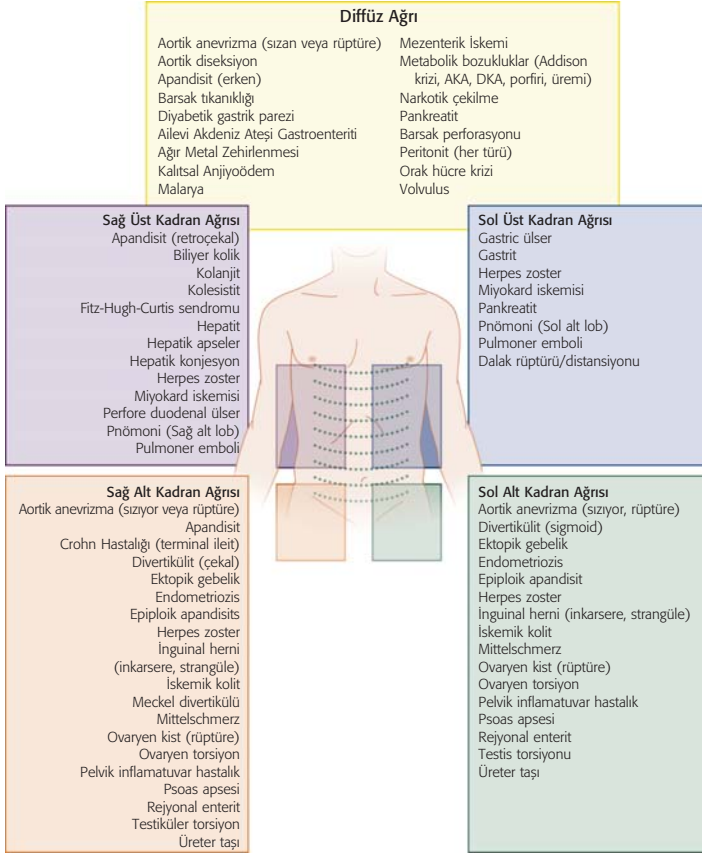
Akut karın ağrısı gastrointestinal, genitoüriner, kardiyovasküler, pulmoner, kas-iskelet, dermatolojik, nörolojik ve diğer nedenlerle olabilir.

■ KLİNİK ÖZELLİKLER

Acil müdahale gerektiren yaşamı tehdit eden olaylar mutlaka gözönünde bulundurulmalıdır. Ağrının başlangıcı, karakteri, şiddeti, yeri (Şekil 35-1), artırıcı ve hafifletici faktörler, önceki ataklar, hepsi tanıda önemlidir. Göğüs ağrısı, nefes darlığı ve öksürük gibi kardiyovasküler semptomlar, idrar tutamama, dizüri ve vajinal akıntı gibi genitoüriner semptomlar ve travma hikayesi mutlaka sorgulanmalı ve ekarte edilmelidir. Özellikle yaşlı hastalarda miyokard infarktüsü, disritmi, koagülopati ve vaskülopatiler de mutlaka sorgulanmalıdır. Önceki medikal ve cerrahi hikaye alınmalı, kullanılan ilaçlar özellikle de steroidler, antibiyotikler ve non-steroid anti-inflamatuvar ilaçlar (NSAİİ) not edilmelidir. Kadın hastalarda detaylı jinekolojik anamnez alınmalıdır.

Fizik muayene hastanın genel durum değerlendirmesini de içermelidir. Peritonitli hastalar hareketsiz yatmaya eğilimlidir. Cilt solukluk ve sarılık açısından değerlendirilmelidir. Vital bulgular, kan kaybı veya volüm açığı nedeniyle oluşacak hipovolemi açısından gözlemlenmelidir. Kullanılan ilaçlar ya da yaşlanmanın doğası gereği, hipovolemi varlığında her zaman taşikardi oluşmayabilir. Vücut sıcaklığı daima ölçülmelidir ancak, ateşin olmaması özellikle yaşlılarda infeksiyonu ekarte ettirmez. Karın, önceki skarlar, düzensizlikler, peristaltizm, kiteller, nabızlar ve distansiyon açısından inspekte edilmelidir. Hiperaktif, yüksek atımlı veya metalik barsak sesleri ince barsak tıkanıklığı olasılığını artırır.

Fizik muayenenin en önemli parçası palpasyondur. Karın ve genital organlar gerginlik, *defans*, kiteller, organomegali ve herniler açısından değerlendirilmelidir. Ribound bulgusu peritonitin standart klinik bulgusu olsa da bazı sınırlamaları vardır. Peritonitli hastalarda, rijidite, gerginlik ve özellikle öksürmekle olan ağrı birlikteliği genellikle tanı için yeterli olsa da; peritoniti olmayan her dört hastanın birinde yalancı pozitif ribound gerginlik oluşabilir. Bu bulgu bazı araştırmacıların öksürükle olan ağrıdan farklı olarak ribaund gerginliğin önemli bir değeri olmadığını ileri sürmesine yol açmıştır. Karın ağrısını değer-



ŞEKİL 35-1. Yerine göre akut karın ağrısında ayırıcı tanı
(Kısaltmalar: AKA: alkolik ketoasidozis; DKA: diyabetik ketoasidozis; LLL: sol alt lob;
RLL: sağ alt lob).

lendirmek için kullanışlı ancak yeterince kullanılmayan test *Carnet işareti* olarak da bilinen *sit-up* ya da mekik testidir. Maksimum gerginlik olan karın bölgesi saptandıktan sonra düz bir şekilde yatan hastadan kollarını göğsünün üzerinde birleştirerek doğrulmaya çalışması istenir. Muayeneyi yapan kişi gerginlik olan yere yeniden palpasyon yapar eğer gerginlik aynı veya arttıysa karın duvarı sendromu için testin pozitif olduğu söylenir.

Puberte sonrası bütün kadınlara pelvik muayene yapılmalıdır. Rektal muayene sırasında alt pelvis, gerginlik, kanama ve kitle açısından değerlendirilmelidir.

Yaşlı hastalar daha az ağrı, infeksiyon veya inflamasyona daha az ateş ve müsküler yanıtla, sıklıkla gençlerle aynı anamnez ve muayene bulgularını vermezler. 50 yaşın üstündeki hastalarda biliyer hastalıklar, barsak tıkanıklığı, di-

vertikülit, kanser ve herniler karın ağrısının en sık nedenleridir. Volüm açığı, hemoraji veya sepsis nedeniyle oluşacak hipotansiyon normalde hipertansif olan hastanın normotansif olmasıyla kolayca atlanabilir. Sigmoid volvulus, divertikülit, mezenterik iskemi ve abdominal aort anevrizması gibi daha seyrek olan patolojiler yaşlılarda sıkça karşımıza çıkar. Fizik muayenede belirgin birşey olmadan karın ağrısı olan 50 yaşın üstündeki tüm hastalarda mezenterik iskemi olasılığı göz önünde bulundurulmalıdır.

■ TANI VE AYIRICI TANI

Hedefe yönelik olarak planlanması gereken laboratuvar testleri Tablo 35.1'de listelenmiştir. Doğurganlık çağıında karın ağrısı veya anormal vajinal kanaması olan kadınların tümüne gebelik testi yapılmalıdır. Tam kan sayımı, abdominal patolojileri ayırt etmek için sensitif ya da spesifik olmamasına karşın, Acil Servislerde akut karın ağrılı hastalarda en çok istenen tetkiktir.

Barsak tıkanıklığı, perforasyondan (serbest hava arayın) şüphelenilen veya daha önce tanı almış böbrek taşlarının takibi gereken hastalarda direk karın grafisi oldukça yardımcıdır. Ultrasonografi, safra kesesi ve safra yolu taşları, ko-

TABLO 35-1 Akut Karın Ağrısında Klinik Şüpheye göre Önerilen Laboratuvar Testi

Laboratuvar Testi	Klinik Şüphe
β-HCG	Gebelik Ektopik veya Molar gebelik
Koagülasyon Testleri (PT, PTT)	GI Kanama Terminal dönem Karaciğer Hastalığı Koagülopati
EKG	Kardiyak İskemi
Elektrolitler	Dehidrasyon Endokrin veya metabolik bozukluk
Glükoz	Diyabetik ketoasidoz Pankreatit
Gonokok/Klamidya testi	Servisit/Üretrit PID
Hemoglobin	GI Kanama
Laktat	Mezenterik iskemi
Lipaz	Pankreatit
Karaciğer Fonksiyon testleri	Kolesistit Kolelitiazis Hepatit
Trombositler	GI Kanama
Böbrek Fonksiyon testleri	Akut Böbrek yetmezliği Böbrek yetmezliği Dehidrasyon
Tam İdrar Tetkiki	İdrar Yolu İnfeksiyonu Piyelonefrit Nephrolithiasis

Anahtar: PT = Protrombin zamanı, PTT = parsiyel tromboplastin zamanı.
(Fitch M: Utility and limitations of laboratory studies, in Cline DM, Stead LG (eds): Abdominal Emergencies. New York, McGraw-Hill Medical, 2008, p. 19.'den izinle kullanılmıştır)

lesitit, safra kanalı dilatasyonu, pankreas kitleleri, hidroüreter, intrauterin veya ektopik gebelikler, over veya tüplerin patolojileri, serbest intraperitoneal sıvı, şüpheli apandisit (merkeze bağlı olarak) ve abdominal aort anevrizmalarının tanısında oldukça yararlıdır. Bilgisayarlı tomografi (BT), mezenterik iske-mi, pankreatit, biliyer obstrüksiyon, aortik anevrizma, apandisit ve ürolitiazis tanısı için tercih edilen görüntüleme yöntemidir ve ayrıca da direk grafide saptanan anormalliklerin tamamını gösterebilmektedir. İntravenöz kontrast vas-küler lezyonların tanısı için şarttır, apandisit gibi inflamatuvar patolojilerin tanısına yardımcı olur ancak ürolitiazis için gerekli değildir. Oral kontrast barsak tıkanıklığının tanısına yardımcı olur bunun dışında daha az kullanışlıdır.

■ ACİL SERVİSTE BAKIM VE TABURCULUK

Stabil olmayan hastalar acilen resüsite edilmeli, acil cerrahi konsültasyonu ile tanı klinik olarak konmalıdır.

1. Akut karın ağrılı hastada resüsitasyon için en sık kullanılan intravenöz so-lüsyonlar SF ve ringer laktattır. Başlangıç değerlendirme sırasında hastalar aç bırakılmalıdır.
2. Kontrollü analjezik kullanımı uygundur ve hastaların daha iyi bir anamnez vermesine ve daha doğru bir fizik muayeneye olanak sağlar. 0.1 mg/kg IV **morfin** verilebilir, etkinliği gerektiğinde **nalokson** (0.4-2 mg/SC veya IV) ile geri döndürülebilir. Renal koliki olan hastalarda NSAİİ kullanışlıdır ancak, peritoneal inflamasyonu maskeleyebileceklerinden diğer patolojilerde kullanımı tartışmalıdır.
3. Antiemetik olarak verilebilecek **ondansetron** 4 mg IM/IV veya **metaklopromid** 10 mg IM veya yavaş IV ile hastalar rahatlatılarak daha etkin bir değerlendirme yapılabilir.
4. Şüphelenilen infeksiyon kaynağına göre değişmek üzere uygun hastalarda antibiyotik tedavisi başlanmalıdır (**Gentamisin** 1.5 mg/kg IV plus **metranidazol** 1 gr IV; veya **piperasilin-tazobaktam** 3.375 gram IV). Uygun rehberler için ilgili bölümlere bakınız.
5. Abdominal aort anevrizması, intraabdominal kanama, içi boş organ perforasyonu, intestinal obstrüksiyon veya infarktüs ya da ektopik gebelik gibi acil cerrahi müdahale gerektiren çeşitli patolojilerden şüphelenildiğinde cerrahi veya kadın doğum konsültasyonu istemekten çekinilmemelidir. Tarihsel olarak ağrı, ribaund ve guarding varlığında "cerrahi akut karın" tanısı konulduğu anımsanmalıdır.
6. Yatış indikasyonları, toksik görünüm, yaşlı veya immunkompromize hastalarda yetersiz tanı, ciddi etyolojileri ekarte etme yetersizliği, geçmeyen ağrı ve kusma, değişen mental durum, takip veya taburcu önerilerine uyumda yetersiz olacağı düşünülen hastalardır. Tekrarlayan muayenelerle gözlemde tutmak da diğer alternatiftir. Nonspesifik karın ağrısı olan hastaların çoğu 24 saat sonra karın ağrısında artış, bulantı, ateş varlığı veya yakınmalarında düzelme olmaması durumunda tekrar başvurmaları önerilerek taburcu edilebilir.

Daha fazla bilgi için Bkz.: *Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide*, 7th ed., see Chapter 74, "Acute Abdominal Pain," by Mary Claire O'Brien.

Renal ve Genitoüriner Hastalıklar

BÖLÜM

50

Akut Böbrek Yetmezliği

Marc D. Squillante

Çeviri: Dr. Mahmut Sami Akıllı

Böbrek bozukluğu ve akut böbrek yetmezliği altta yatan nedene göre çok çeşitli belirtilerle gelebilir. Başlangıç semptomları birincil nedene yönelik olsa da sonunda hastalarda böbrek fonksiyonunda bozukluk gelişir. Böbrek yetmezliği, kalp hastalığı, damarsal ya da pıhtılaşma bozuklukları, glomerüler bozukluklar, böbrek tübüllerini etkileyen hastalıklar, nefrotoksik ilaçlar ve genitoüriner sistemdeki çeşitli anatomik bozukluklar gibi hipovolemiye yol açan herhangi bir nedenden dolayı gelişebilir.

■ KLİNİK ÖZELLİKLER

Böbrek fonksiyonundaki bozulma serumdaki azotlu atık ürünlerin artmasına yol açar. Genelde hastaların altta yatan nedenle ilgili belirti ve bulguları vardır fakat er geç böbrek yetmezliği işaretleri gelişir. Daha fazla kronik üremi gelişen hastalarda aşırı sıvı yüklenmesi, hipertansiyon, Akciğer ödemi, bilinç değişikliği ya da nörolojik semptomlar, bulantı ve kusma, kemik ve eklem problemleri, anemi, ve enfeksiyona (ölüme neden olan) artmış duyarlılık meydana gelebilir.

■ TANI VE AYIRICI TANI

Hikaye ve fizik muayene genelde sebebe yönelik ipuçları sağlarlar. Altta yatan etken bozukluğa ait belirti ve bulgular dikkatlice araştırılmalıdır. Fizik muayene vital bulguları, sıvı yükünü, üriner yolun açık oluşu ile idrar çıkışını ve kimyasal zehirlenme, ilaç kullanımı, kas hasarı, enfeksiyonlar, ya da ilişkili sistemik hastalıklara ait bulguları araştırılmalıdır. Tanısal testler idrar tahlili, kan üre azotu (BUN) ile kreatinin seviyesi, serum elektrolitleri, idrar sodyum ve kreatinin, ve idrar ozmolalitesini içermelidir. Bu testler çoğu hastayı prerenal, renal ya da postrenal olarak ayırmayı sağlar. Bu ayırma yardımcı olması için fraksiyone sodyum atılımı da hesaplanabilir (Tablo 50-1). Prerenal ve postrenal yetmezlikte, hemolitik üremik sendromda ve trombotik trombositopenik purpurada normal idrar çöktürülmesi görülebilir. Albümin oluşu glomerulonefrit ya da malign hipertansiyona işaret edebilir. Tanecik atılımı akut tübüler nekrozda görülür.

TABLO 50-1 Akut Böbrek Yetmezliği Ayırıcı Tanısında Yardımcı Laboratuvar Testleri

Kullanılan Test	Prerenal	Renal*	Postrenal†
İdrar sodyumu (mEq/L)	<20	>40	>40
FE _{Na} (%)‡	<1	>1	>1
BYI#	<1	>1	>1
İdrar ozmolalitesi (mOsm/L)	>500	<350	<350
İdrar: serum kreatinini	>40:1	<20:1	<20:1
Kan üre azotu: kreatinin	>20:1	10:1	>10:1

*FE_{Na} böbrek yetmezliği üzerine glomerulonefrit, hepatorenal sendrom, radiokontrastra bağlı akut tübüler nekroz, miyoglobinürik ve hemoglobinürik akut böbrek yetmezliği, nakil böbrek reddi, ve bazı ilaçlar (anjilyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri ve steroid dışı anti inflamatuvar ilaçlar) durumunda 1 den daha az olabilir.

†Tıkanıklık durumunda erken dönemde prerenale benzer göstergeler olur. Tıkanıklık devam ederse tübüler fonksiyon zayıflar ve renal sebepleri taklit eden göstergeler oluşur.

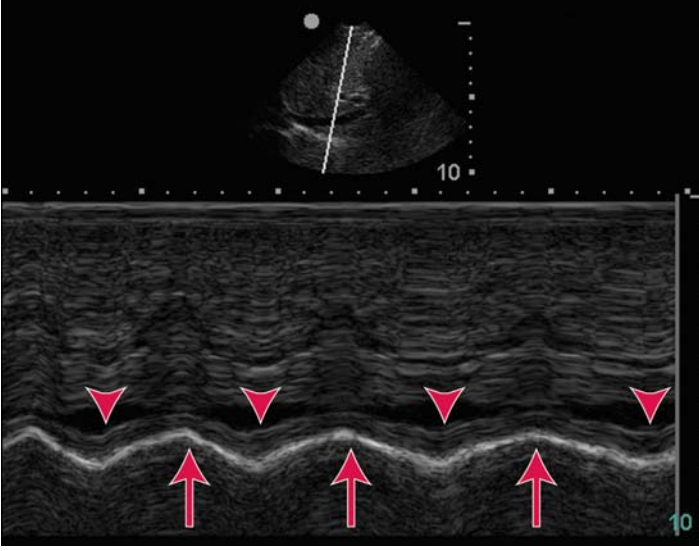
‡FE_{Na} = ([idrar sodyumu/serum sodyumu]÷[idrar kreatinini/serum kreatinini]) x 100.

#BYI = (serum sodyumu÷[idrar kreatinini/serum kreatinini]) x 100.

Anahtar: FE_{Na} = fraksiyone sodyum atılımı, BYI: böbrek yetmezlik indeksi‡

Albümin ve eritrosit parçacıkları glomerulonefrit, malign hipertansiyon ve otoimmün hastalıklarda bulunur. Lökosit parçacıkları interstisyel nefrit ve piyelonefritte görülür. Böbrek taşında ve bazı ilaçlarla (*sulfoniller, etilen glikol ve radyokonstrast maddeler*) kristaller tespit edilebilir. Üst üriner yol tıkanıklığı ve hidronefroza şüphelenilen renal yetmezlikli hastaların çoğunda seçilecek radyolojik tetkik renal ultrasondur. Renkli akım dopler böbrek dolaşımını ve büyük damarsal böbrek yetmezliği sebeplerini gösterebilir. Yatakbazı ultrason bazı tedavi edilebilir nedenlere hızlı tanı koydurur ve sıvı tedavisinde yol göstericidir; intrahepatik vena kava inferior'un inspiyumda çökmesi hacim durumunun ve sıvı tedavisine yanıtızlığın iyi bir ölçütüdür (Bkz. Şekil 50-1).

Prerenal yetmezlik böbrek kan akımını azaltan nedenlerle meydana gelir ve toplumda kazanılmış akut böbrek yetmezliğinin en yaygın sebebidir (vakaların %70'i). Bir de birincil böbrek yetmezliğinin nefrotoksik ve iskemik nedenlerinin habercisidir. Prerenal yetmezliğin sık sebepleri hipovolemik durumlar (kusma/ishal, diüretikler ve diğer antihipertansifler, azalmış alım), 3. boşluğa sıvı kaçağı (siroz, pankreatit, yanık, septik şok, diğerleri), kan kaybı, ya da kalp yetmezliğine bağlı kardiyak atımdaki azalmayı içerir. Birincil böbrek yetmezliğinin vasküler ve iskemik nedenleri vardır; ayrıca glomerüler ve tübülointerstisyel hastalıklarda etkindir. İskemik böbrek yetmezliği geleneksel olarak akut tübüler nekroz (ATN) olarak bilinip şimdilerde akut böbrek hasarı olarak da adlandırılmaktadır. ATN ciddi ve uzamış prerenal nedenlerden dolayı çoğu vakada birincil böbrek yetmezliği sebebidir; ATN ayrıca hastanede kazanılmış böbrek yetmezliğinin de en yaygın sebebidir. İkinci en sık ATN nedeni nefrotoksinlerdir (çevresel ve reçete edilmiş etkenler). Postrenal azotemi esas olarak ileri yaş yüksek derece prostat tıkanıklığı olan erkeklerde görülür. Ayrıca dış genital lez-



ŞEKİL 50-1. İspirasyonda (*oklar*) ve ekspirasyonda (*ok başları*) neredeyse tamamen kolabe olmuş inferior vena kava prerenal akut böbrek yetmezliğini gösterebilir (Michael B. Stone'un katkılarıyla).

yonlarda sık etkindir (örneğin darlıklar). Böbrek fonksiyonlarındaki anlamlı kalıcı kayıp 10 ila 14 gün süren tam tıkanıklıkla ortaya çıkar ve eşlik eden İYE kötüleştirir. Daha kapsamlı liste için Tintinalli 7. Baskı'daki ana bölüme bakınız.

■ ACİL SERVİSTE BAKIM VE TABURCULUK

Akut böbrek yetmezlikli hastada acil servisteki ilk amaç altta yatan nedeni tedavi etmek ve sıvı-elektrolit bozukluğunu düzeltmektir. Daha fazla böbrek hasarı olmaması için uğraşılmalı ve böbrek fonksiyonları düzelinceye kadar destek tedavi sağlanmalıdır (Elektrolit ve asit-baz bozukluklarının tedavisi için Bölüm 4'e bakınız).

Prerenal yetmezlik

1. Uygun hastalarda etkin intravasküler sıvı hacmi izotonik sıvılarla (**serum fizyolojik** ya da **ringer laktat**) hızlı bir şekilde yerine konmalıdır; sıvı replasmanı ilk önceliktir.
2. Eğer prerenal azotemiye kalp yetmezliği neden olmuşsa kardiyak atım böbrek kanlanmasını artıracak en uygun şekilde tutulmalı, intravasküler sıvının azaltılması (örneğin diüretiklerle) uygun olabilir.

Renal Yetmezlik (İntrinsik)

ilk önce yeterli dolaşım hacmi sağlanmalıdır; hipovolemi renal yetmezliğin tüm çeşitlerinde durumu kötüleştirir. İskemi ya da nefrotoksik ajanlar intrinsik böbrek yetmezliğinin en sık sebepleridir. Öykü, fizik muayene ve temel laboratuvar testleri tanı için ipucu sağlar. Nefrotoksik ajanlardan (İlaçlar ve kontrast maddeler) sakınılmalıdır.

1. Düşük doz dopamin (1 ila 5 µg/kg/dk) böbrek kan akımı ve idrar çıkışını artırabilir ancak mortalite oranını azaltmaz ya da iyileşmeyi sağlamaz.
2. Böbrekten atılan ilaçlar (digoksin, magnezyum, sedatifler ve narkotikler) dikkatli kullanılmalıdır çünkü tedavi dozları aşırı birikim sonucu ciddi yan etkilere sebep olabilir. Sıvı kısıtlaması gerekebilir. **Asetilsistein**, **fenoldopam** ve **kristaloid** içeren karışımlar kontrast nefropatisini önlemede faydalıdır.

Postrenal Yetmezlik

Uygun idrar drenaj yöntemi tespit edilmelidir; tam olarak yapılacak işlem tıkanıklığın seviyesine bağlıdır.

1. Prostatik hipertrofinin sebep olduğu tıkanıklığı rahatlatmak için foley sonda takılmalıdır. Hipotansiyon ve hematüriyi önlemek için aralıklı kateterizasyonun yeri yoktur, idrar tamamen ve hızlı şekilde boşaltılmalıdır.
2. Üreter tıkanıklığında son cerrahiyle tıkanıklığı düzeltene kadar hastayı stabilize etmek için perkütan nefrostomi gerekebilir.
3. Akut anürisi olan hastada ilk akla gelecek olan şey tıkanıklıktır. Eğer mesaneye takılan sondayla idrar elde edilemezse acil üroloji konsültasyonu düşünülmelidir.
4. Kronik idrar retansiyonunda tıkanıklık sonrası ozmotik diürece ya da tübül disfonksiyona bağlı olarak diürez gerçekleşebilir. Hastalar aniden hipovolemik ya da hipotansif olabilir. İdrar çıkışı yakın takip edilmeli ve uygun sıvıyla yerine konmalıdır.

Diyaliz

Eğer altta yatan nedenin tedavi edilmesi böbrek fonksiyonlarını düzeltmezse hemodiyaliz ya da periton diyalizi düşünülmelidir.

1. Genelde diyaliz konusunda nefroloji konsültanları karar verir. Diyalize sıklıkla kan üre azotu 100 mg/dL'nin ya da serum kreatinini 10 mg/dL nin üzerinde olursa başlanır.
2. Akut böbrek yetmezliği komplikasyonları olan kardiyak instabilite (metabolik asidoz ve hiperkalemiye bağlı), kontrol edilemeyen sıvı yüklenmesi, hiperkalemi ve kolayca düzeltilemeyen nedenlere bağlı üremide (örneğin ensefalopati, perikardit ve kanama diyatezi) acil diyaliz düşünülmelidir. Ancak diyalizin icadından sonra böbrek yetmezliğinin mortalitesi çok az değişmiştir.

Jinekoloji ve Obstetrik

BÖLÜM

58

**Gebe Olmayan Hastalarda
Vajinal Kanama ve Pelvik Ağrı**

Thomas W. Lukens

Çeviri: Dr. Derya Kömür Ataman

■ VAJİNAL KANAMA

Vajinal kanama acil servise başvuran kadınların sık şikayetlerinden biridir. Her hastada gebelik durumunun değerlendirilmesi uygun ayırıcı tanı, ileri tetkik ve karar vermeyi yönlendirmesi açısından önemlidir.

Klinik Özellikler

Adölesan ve erişkinlere kanamanın miktarı ve süresi, üreme öyküsü, cinsel öykü, cinsel yolla bulaşan infeksiyon öyküsü, travma öyküsü, kullandığı ilaçlar, yabancı cisim olasılığı, kanama bozuklukları (berelenme öyküsü, epistaksis, diğer anormal kanamalar), endokrin bozukluklar, karaciğer hastalığı ve eşlik eden GÜ veya sistemik semptomlar sorulmalıdır. Kanamanın yapısal veya travmatik sebeplerini aramak için non-virjin adölesan ve erişkinlere vajinoabdominal (bimanuel), muayene kadar, spekulum muayenesini de içeren bir abdominal ve jinekolojik muayene de yapılmalıdır. Deri ve konjunktivalarda solukluk veya anormal vital bulgular ciddi anemiye gösterebilir.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Prepubertal çocuklarda genital travma ve/veya cinsel saldırı sebepli kanama değerlendirilmeli ve dışlanmalıdır. Vulvovajinit olağan dışıdır ancak prepubertal bayanlarda vajinal kanamanın en sık sebebidir ve ağrı eşlik edebilir. Sıklıkla non-spesifik vulvovajinit tanısı konulmasına rağmen, kandidiyazis, streptokokal infeksiyonlar, *Escherichia coli* ve *Shigella*, virüsler ve kıl kurdu gibi spesifik infeksiyonlar da oluşabilir. Vajinal akıntıyla birlikte olan kanama içeride kalmış olan yabancı cisimler için kaygı uyandırır. Puberte prekoks ve menarş, konjenital anomaliler, üretral prolaps, krem ve sabunlardaki kimyasallara doku sensitivitesi daha az sıklıkla görülen diğer etiyolojileri oluşturur.

Üreme çağında olan veya perimenopozal kadınlarda, kanama uterus veya serviksten kaynaklanabilir ve en sık olarak anovülasyon, gebelik, eksojen hormon kullanımı, koagülopati, uterin leiomyomlar, servikal ve endometriyal polipler, pelvik infeksiyonlar ve tiroid disfonksiyonuna bağlıdır. Postmenopozal kadınlarda vajinal kanamanın en sık sebepleri eksojen östrojenler, atrofik vajinit, kanseri de içeren endometriyal lezyonlar ve diğer tümörlerdir. Primer koagülasyon bozuklukları adölesanlarda menorajinin %20'sini oluştururlar ve von Willebrand hastalığı, miyeloproliferatif hastalıklar ve immün trombositopeniyi içerirler. Peteşi gibi deri bulguları olmayabilir.

Disfonksiyonel uterin kanama (DUK) tanısı sadece kanamanın organik ve sistemik sebepleri dışlandığında konulabilir. DUK ovulatör veya anovulatör olabilir. Tipik olarak perimenarşal ve postmenopozal DUK anovulatördür. Anovulatör siklusu olan hastalar uzamış mensler, düzensiz sikluslar ve intermenstruel kanamalarla başvururlar. Kanama sıklıkla ağrısız ve minimaldir, ancak anemi ve demir eksikliğiyle sonuçlanan ağır kanamalar oluşabilir.

Üreme çağındaki tüm kadınlara kanama sebebi olarak gebeliği dışlamak için gebelik testi yapılmalıdır. Diğer laboratuvar işlemlerine öykü ve fizik muayene yön verir. Aşırı kanama veya anemi mevcutsa bir Tam kan sayımı kontrolü yapılmalıdır. PT veya INR bir koagülopatiyi gösterebilir. Tiroid disfonksiyonu bulgu ve semptomları olan hastalara tiroid fonksiyon testleri yapılır. Ultrasonografi uterus boyutunu, endometriyum özelliklerini değerlendirmede ve yapısal anomalileri araştırmada önemli bir görüntüleme aracıdır. Stabil bir hastada ultrason ayaktan takipte yapılmak üzere ertelenebilir.

Acil Serviste Bakım ve Taburculuk

Vajinal kanaması olan birçok hasta hemodinamik olarak stabildir ve akut girişim gerektirmezler. İnatçı kanaması olan instabil hastalara resüsitasyon gerekir: IV kristalloidler, kan ürünleri ve acil dilatasyon ve küretaj için jinekoloji konsültasyonu.

1. Ağır vajinal/disfonksiyonel kanaması olan hastalar için östrojenlerle hormonal manipülasyon denenebilir. PO ve IV formülasyonların etkinliği benzerdir. Kanama yavaşlayana kadar **konjuge östrojen** (Premarin v.b.) 25 mg IV her 2-6 saatte bir veya konjuge östrojen 2,5 mg PO günde 4 defa başlanabilir. Kanama durunca **medroksiprogesteron** (Provera v.b.) günde 10 mg başlanır; her iki ilaca 7-10 gün devam edilir.
2. DUK tanısının kesin olduğu stabil hastalarda kısa dönem hormonal tedavi reçete edilebilir. Seçenekler aşağıdakilerdir:
 - a. Oral kontraseptif rejimi: **etinil estradiol** 35 µg ve **noretindron** 1 mg (Ortho-Novum 1/35 v.b.) 7 gün süreyle günde 4 tablet. Alternatif olarak 2 gün 4 tablet, 2 gün 3 tablet, 2 gün 2 tablet ve 3 gün 1 tablet şeklinde de verilebilir.
 - b. **Medroksiprogesteron** 10 gün boyunca günde 10 mg.
 - c. **Traneksamik asit** (Lysteda v.b.), antifibrinolitik bir ajandır, 3 gün boyunca 8 saatte bir 1300 mg verilir. Çekilme kanaması ağır olabilir ve tipik olarak hormonal tedavinin durdurulmasından 3-10 gün sonra oluşur.
3. Malignite için herhangi bir endişe varsa, hormonal tedavinin hastanın jinekoloğu tarafından değerlendirilmesi ve biyopsi için karar verilene kadar ertelenmesi en iyisidir.

4. **Naproksen** 500 mg günde iki kez PO veya **ibuprofen** 400 mg 6 saatte bir PO gibi NSAİİ kanamayı azaltabilir.
5. Stabil hastalar jinekologlarına takibe gitmeleri önerilerek taburcu edilebilir.

■ PELVİK AĞRI

Pelvik ağrı genellikle jinekolojik patolojilerde kaynaklanır ancak inflamatuvar barsak hastalığı, üriner trakt infeksiyonları veya taşları, divertikülit, abdominal anevrizma sızıntısı veya apandisit gibi ekstrapelvik durumlardan yansıyan ağrı da göz önüne alınmalıdır. Üreme çağındaki tüm kadınlarda gebelik dışlanmalıdır. Pelvik inflamatuvar hastalık pelvik ağrının sık bir sebebidir ve 64. bölümde tartışılmıştır.

Klinik Özellikler

Pelvik ağrı akut veya kronik, tekrarlayıcı veya devamlı olabilir. Ağrının özelliklerine dikkat etmek etiyolojileri değerlendirmekte yardımcı olacaktır. Tek taraflı ani başlangıçlı ağrı bir ovarian kisti, adneksal torsiyonu, obstrüksiyon ve ya renal litiazisi düşündürür. Kademeli başlangıç infeksiyöz bir süreci veya genişleyen bir kitleyi düşündürür. Ağrının menstrüel siklusla olan ilişkisi, arttıran ya da azaltan faktörler ve eşlik eden üriner, GI ve sistemik semptomların nitelikleri ayırıcı tanıyı ilerletmeye yardımcı olur. Spekulum muayenesini ve vajinoabdominal (bimanuel) muayeneyi de içeren bir abdominal ve jinekolojik muayene yapılmalıdır. Gebeliği dışlamak için bir gebelik testi yapılmalıdır. Fizik muayene ve öykünün rehberliğinde idrar analizi, tam kan sayımı ve ultrason gibi diğer testler yapılabilir.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Primer Dismenore

Menstrüasyon gören kadınların neredeyse %90'ı bir noktada dismenore tecrübe ederler. Mens boyunca menstrüasyon konisinde azalan orta hafif alt abdominal kramp semptomlarını içerir. Ağrı uyluk veya bele yansiyabilir ve kusma ve bulantı eşlik edebilir. Diğer jinekolojik, ürolojik ve gastrointestinal durumlar dışlanmalıdır. **Naproksen** 500 mg günde 2 kez PO veya **ibuprofen** 400 mg her 6 saatte bir PO gibi NSAİİ semptomları hafifletebilir. Hormonal kontraseptifler gibi daha ileri tedavilere takip esnasında karar verilir.

Mittelschmerz

Mittelschmerz kendini sınırlayan, tek taraflı künt ağrıya sebep olan, siklusun ortasında prostaglandin içeren foliküler sıvı sızıntısına bağlı oluşan bir durumdur. Hastalar sıklıkla daha önce benzer bir ağrı öyküsünden bahseder. Tedavi semptomatiktir.

Over Kisti

Ağrı iki mekanizma sonucu oluşur: içeriğin sızıntısı komşu organlarda doku irritasyonuna veya mekanik basıya sebep olur. Over kisti olan bir hastada ani başlayan pelvik ağrı akut rüptürü düşündürür. Rüptüre bir kist, rüptüre bir ek-topik gebeliği taklit edebilir. Tercih edilen tanısal modalite pelvik/transvajinal



ŞEKİL 58-1. Endovaginal ultrasonografi ile saptanan 4 cm'lik over kisti (Ma OJ, Mateer JR: Emergency Ultrasound, 2nd ed 2008, McGraw-Hill, New York'dan özel izinle kullanılmıştır).

ultrasonudur. Hemoperiton ve hipotansiyonla başvuran rüptüre kistli hastalara acil jinekolojik girişim gerekir. Kist sızıntısı veya rüptürü olup hemodinamik olarak stabil olan hastalar ayaktan NSAİİ ile tedavi edilebilirler. 5 cm'den küçük rüptüre olmamış kisti olan hastalara sıklıkla tedavi gerekmez ki bu kistler 2-3 menstruel siklusta kaybolurlar. Tüm hastalar kendi jinekologlarına ileri tetkik ve takip için başvurmaldırlar.

Over Torsiyonu

Over torsiyonu, overin iskemisinden kaynaklanan akut başlangıçlı ciddi adneksiyal ağrı ile sonuçlanır. Ağır semptomlar oluşmadan önce, bazen hareketle ilişkili aralıklı ağrı öyküsü olabilir. Gebelik (genişlemiş korpus luteum), büyük ovarien kist veya tümörler ve ovulasyonun kimyasal indüksiyonu torsiyon için risk faktörleridir. Tercih edilen tanısal prosedür doppler akımlı ultrason görüntülemesidir, ancak %100 duyarlı değildir. Olayın başlarında venöz dönüşteki obstrüksiyona bağlı konjesyon ile normal arteryel akım görülebilir ve geçici bir detorsiyon durumunda alınan görüntülerde normal görülebilir. Tanıdan şüpheleniliyorsa analjezi, jinekoloji konsültasyonu ve cerrahi için hazırlık yapılmalıdır.

BÖLÜM

66

Çocuklarda Ateş ve Ciddi Bakteriyel Enfeksiyonlar

Milan D. Nadkarni

Çeviri: Dr. Ali Batur

■ ATEŞ

Acil servis başvurularında en yaygın şikayet ateş olup, ayaktan başvuruların %30'unu oluşturur. Erken dönem çalışmalarda <3 ay infantların sepsis, pyelonefrit, menenjit ve pnömoni gibi ciddi bakteriyel enfeksiyonlar (CBE) açısından yüksek riskli grupta olduğu ortaya çıkmıştır. Mevcut uygulama kılavuzları değerlendirme ve tedavi stratejileri için kendi sınır değerlerini değiştirebilir. Hayatının 2. ve 3. ayında bulunan infantlar aşamalı olarak daha düşük risk profilindeki yaşça daha büyük infant ve çocuk grubuna geçiş yaparken, yenidoğanlar açık olarak yüksek risk grubundadırlar. Aşılanaan bebeklerde ve >4 ay çocuklarda bakteriyemi insidansı febril infantlarda %10 lardan %0,2'ye gerilemiştir. Hayatın ilk 1 ayındaki menenjit riski %1'den <%0,1'e gerilemiştir. Piyelonefrit riski ateş ile gelen genç kızlar arasında nispeten sabit kalır ancak erkeklerde yaşamın ilk bir yılı içinde yavaş yavaş azalır. Bu gibi durumlarda hekim bulunduğu acil kliniğin girişimselliğini tekrar değerlendirip aldığı kararları en uygun biçimde aile ile paylaşmalıdır.

Klinik Özellikler

Yenidoğan ve < 2 -3 aylık neonatalarda kritik ateş değeri 38°C iken 3-36 ay arasındaki çocuklarda bu değer 39°C'dir. Genel olarak, yüksek vücut sıcaklıkları ciddi bakteriyel enfeksiyonların yüksek insidansı ile ilişkilidir.

Genç infantlarda hastalığın ciddiyetini anlamak güçtür. Gelişimin ve bağışıklığın tam olarak olgunlaşmamasından dolayı güvenilir muayene bulguları elde etmek zordur. CBE düşündürülen başlıca bulgular inatçı ağlama nöbetleri, beslenmenin bozulması, sakinleştirmede başarısızlık ve vücut sıcaklığındaki dengesizlik olabilir.

Tanı ve Ayrıcı Tanı

0-3 Aylık İnfantlar

Öykü ve fizik muayene teşhis veya CBE ayırıcı tanısında nadiren yararlıdır. Semptomlar genellikle belirsiz olup fizik muayene bulgularına güvenilemez. Örneğin bakteriyel menenjitlerin < %15'inde meningismus oluşur, negatif inspiratuvar basıncın oluşturulamadığı durumda akciğerde raller duyulamaz veya genel durumu iyi olan infanтта bakteriyemi tespit edilebilir. Öksürük, takipne ve pulse oksimetrede hipoksi tespit edildiğinde hekimin alt solunum yolu enfeksiyonu düşünerek acilen hastanın akciğer grafisini görmesi gerekir.

0-28 günlük infantlarda en güvenilir yöntem hastanın sepsis kabul edilip tüm sepsis testlerinin yapılması ve ampirik antibiyotik tedavisinin başlanmasıdır. Bu yaş grubunda antibiyoterapiye *Listeria Monocytogenes*

TABLO 66-1 Bakteriyemi, Sepsis ve Menenjitte İntravenöz Antibiyotik Tedavi Dozları			
Yaş Grubu	Bakteriyemi	Sepsis	Menenjit
Neonatal (0-28 gün)	Uygulanabilir değil	Ampisilin, 100 mg/kg ve Sefotaksim, 50 mg/kg [†]	Ampisilin, 100 mg/kg ve Sefotaksim, 50 mg/kg [†]
Genç infant (29-90 gün)	Seftriakson 50 mg/kg	Ampisilin, 100 mg/kg ve Sefotaksim, 50 mg/kg veya Seftriakson 50 mg/kg ve gerekirse Vankomisin, 15 mg/kg [‡]	Ampisilin, 100 mg/kg ve Sefotaksim, 100 mg/kg veya Seftriakson, 100 mg/kg ve Vankomisin, 15 mg/kg [§]
Büyük infant ve çocuk (>90 gün)	Seftriakson 50 mg/kg [#]	Sefotaksim, 50 mg/kg veya Seftriakson, 50 mg/kg ve gerekirse Vankomisin, 15 mg/kg [§]	Sefotaksim, 100 mg/kg veya Seftriakson, 100 mg/kg ve Vankomisin, 15 mg/kg [†]

Hasta acil serviste lomber ponksiyon için çok kararsız olduğu düşünülüyorsa menenjit dozlarında kullanın.

[†]Seftriaksonun <28 günlük yenidoğanlarda bilirubin dolaşımına geçmesi ve hiperbilirubinemiye derinleşmesi sebebiyle sefotaksim daha çok tercih edilir.

[‡]Kritik hastalıklarla seyreden sepsiste tedaviye vankomisin eklenebilir.

[#]İM verilebilir.

[§]Eğer BOS'nda bakteriyel menenjitte dair kanıt varsa vankomisin ekleyin.

için ampisilin eklenmesi gerekir (bkz. Tablo 66-1). Sepsis testleri CBC, kan kültürü, idrar tetkiki, idrar kültürü, akciğer grafisi ve lomber ponsiyonu içerir.

Genel durumu iyi, prematürite veya başka komorbidite hikayesi olmayan ve normal idrar tetkiki olan 31-90 günlük infantlar CBE için düşük risk grubundadırlar. Alt solunum yolu enfeksiyonu şüphesi olan infantların akciğer grafisinin görülmesi gerekir. Mevcut laboratuvar testleri bakteriyemi insidansının Hib ve *Streptococcus pneumoniae* (prevnar) aşılarının kullanılmaya başlanması ile düşmesi sonucu 31-90 günlük infantlarda rutin olarak kullanılmamaktadır.

Tüm genel durumu bozuk infantlar hastaneye kabul edilip, parenteral antibiyoterapi (Tablo 66.1) başlanmalıdır. Düşük risk grubundaki infantların tedavi yönetimi halen tartışma konusudur. Düşük risk grubundaki >28 gün infantlar konservatif olarak yatırılıp seftriakson tedavisi verilebilir. Yatırılarak antibiyotiksiz veya ayaktan seftriakson 50 mg/kg IM verilerek ya da antibiyotiksiz ayaktan kültür sonucu takibi önerilebilir. Burada karar hekimin klinik olarak hastanın rahat olduğunu düşünmesi ve 12 saat içindeki yakın takip yeterliliği ile ilişkilidir. *Ayaktan veya yatan hastalarda BOS ve kan kültürleri antibiyotik uygulamasında önce alınmalıdır.*

29-90 günlük klinik olarak iyi görünen çocuklarda RSV veya influenza gibi tanımlanabilir bir enfeksiyon kaynağı olsa bile taburculuk öncesi idrar yolu enfeksiyonu (İYİ) muhakkak ekarte edilmelidir. Akciğer grafileri klinisyenin takdirine göre çekilir, ancak RSV enfeksiyonlarında endike değildir. Genel durumu iyi ve enfeksiyon kaynağının viral olduğunu gösteren test pozitifliği olan bu grup çocuklarda lomber ponsiyon ertelenebilir.

3-36 Ay İnfantlar

Yaşın artmasıyla fizik muayene bulguları daha güvenilir hale gelmesine rağmen menenjal bulgular yaşamın ilk yılında güvenilmezdir. Bu yaş grubunda en sık ateşli hastalık sebebi pnömoniye de içeren viral enfeksiyonlardır. Klinik olarak pnömoniye düşündüren hastalara mutlaka akciğer grafisi çektirilmelidir. Bu yaş grubunda ateş ile birliktelik gösteren tek enfeksiyon İYİ dir. İYİ tuvalet eğitimi almamış kız, 6 aydan küçük sünnetli erkek ve 1 yaşından küçük sünnetsiz erkeklerde bakteriyel enfeksiyonların önemli bir kaynağı olup bu hastalarda ateş oluşturabilecek olası başka kaynak tespit edilemediyse idrar tetkiki ve idrar kültürü istenmelidir.

>3 Yaş Ateşli Çocuklar

>3 yaş çocuklarda bakteriyemi riski prevnar kullanımı sonrası <%0,2'ye düşmüştür. Bu yaş grubu aşılammış çocuklarda CBC ve kan kültürü artık tavsiye edilmemektedir. Bu gruptaki ateşli çocuklarda etiyojide streptokokal farenjit, pnömoni veya EBV enfeksiyonu göz önünde nubludurulmalıdır. Testler klinik prezentasyona göre yapılmalıdır.

Acil Serviste Bakım ve Taburculuk

Pnömoni tedavisi için Bölüm 72, İYİ tedavisi için Bölüm 75, kulak burun boğaz infeksiyonlar için Bölüm 68e bakınız. Her ne kadar ateş çocuklarda huzursuzluk yapıp potansiyel nöbet oluşturabilse de genellikle çocuklar için zararsızdır. Ancak yine de nöbet eşliğini düşürürler. Ateşin düşürülmesinde çeşitli mekanizmalar kullanılır.

1. Elbiselerin ve örtülerin çıkarılması ile radyasyon yoluyla ısı kaybedilmesi
2. 4-6 saat arayla **asetaminofen** 15 mg/kg PO/PR verilmesi (maksimum doz 80 mg/kg/gün)
3. >1 yaş çocuklara **ibuprofen** 10 mg/kg PO verilebilir, 6-8 saatte bir tekrarlanabilir, asetaminofenle eş zamanlı verilebilir. (maksimum doz 40 mg/kg/gün)

Pozitif kan kültürü sonucu olan hastalar acil servise geri çağrılıp tekrar değerlendirilmelidir. Kan kültüründe *Neisseria Menengitidis* veya Metisilin Rezistan *Staph. Aureus* üreyen hastalar hastaneye yatırılıp parenteral antibiyotik tedavisi başlanmalıdır. Aksi takdirde genel durumu iyi, afebril çocuğun mevcut antibiyoterapisini tamamlaması gerekir. Eğer hasta afebril, klinik olarak iyi, infeksiyon odağı yok ve antibiyotik kullanmıyorsa tartışmalı olarak kültür ve antibiyoterapinin devam edilmesi önerilse de bunların tekrarlanmasına gerek yoktur. Kan kültürü sonucu pozitif olan, halen ateşli seyreden ve klinik olarak hasta görünen çocuklarda tüm sepsis testleri (CBC, idrar tetkiki, idrar kültürü, kontrol kan kültürü, lomber ponksiyon ve akciğer grafisi) yapılmalıdır. Hasta hastaneye yatırılıp parenteral antibiyoterapi başlanmalıdır.

■ SEPSİS

Sepsis (klinik kanıtı olan bakteriyemi ile giden sistemik infeksiyon) hızlıca multiorgan yetmezliğine ve ölüme sebep olabilir. Risk faktörleri içinde prematürite, immunkompromize, yakın zamanda invaziv işlem geçirmiş olmak ve kalıcı kateter gibi yabancı cisimler bulunur.

Klinik Özellikler

Klinik belirtiler küçük bebeklerde belirsiz olabileceği gibi, letarji, zayıf beslenme, iritabilite veya hipotoni görülebilir. Ateş ortak özellik olmasına rağmen küçük bebekler hipotermik seyredebilirler. Taşikardi ve taşipne her ne kadar ateşe bağlı gelişse de metabolik asidoz ve hipoksiye sekonder de gelişebilir. Sepsis kapiller geri dolunun uzaması, periferik nabızların azalması, bilinç değişiklikleri ve idrar çıkışının azalması gibi bulgularla hızlıca şoka ilerleyebilir. Hipotansiyon çocuklarda septik şokun geç bulgularından olup solunum yetmezliği ve bradikardi ile birliktelik görülmesi kötü prognoz göstergesidir.

İnfeksiyöz ve İmmünolojik Hastalıklar

BÖLÜM

87

Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar

David M. Cline

Çeviri: Dr. Enis Abdulhayaoğlu

Bu bölüm, Bölüm 92’de tartışılan insan immün yetmezlik virüsü dışında, ABD’de başlıca cinsel yolla bulaşan hastalıkları (CYBH) kapsar. Vajinit ve pelvik inflamatuvar hastalık (PIH), sırasıyla Bölüm 63 ve 64’te ayrıca anlatıldı.

■ GENEL ÖNERİLER

Birden fazla cinsel yolla bulaşan infeksiyonlar sıklıkla eş zamanlı olarak ortaya çıkar, tedavi uyumu ve takibi genellikle sınırlı veya güvenilmez olup, kısırlık ve diğer uzun süreli morbidite ise tedavi eksikliğinden kaynaklanabilir. Bir CYBH’in şüphelenildiği durumlarda, tek doz rejimleri ile tedavi mümkündür. Gebelik durumunu soruşturun ve hasta hamile ise kadın hastalıkları ve doğum bölümü ile konsültasyon düşünün. Acil servis veya izlem ile diğer cinsel yolla bulaşan hastalıklar (HIV infeksiyonu, frengi, hepatit) için ayırıcı tanı yapın. Acil serviste CYBH’in önlenmesi için danışmanlık sağlayın ve endikasyonu durumunda acil serviste veya izlemede HIV testi uygulayın. Cinsel partner veya partnerlerinde tedavi olmasını tavsiye edin ve uygun zamanda tekrar cinsel yaşama dönmeleri konusunda danışmanlık verin. Hastaları kayıt altına alın ve takip edin.

■ KLAMİDYAL İNFEKSİYONLAR

Klinik Bulgular

Klamidya trachomatis erkeklerde üretrit, epididimit, orşit, proktit veya Reiter Sendrom (nongonokokal üretrit, konjunktivit, ve deri döküntüsü)’una ve kadınlarda üretrit, servisit, PIH ve kısırlığa sebep olur. Her iki cinste de asemptomatik infeksiyon yaygındır. *Neisseria gonorrhoeae* ile koinfeksiyon insidansı yüksektir. Kuluçka süresi 1 ile 3 haftadır ve klinik belirtileri pürülan veya mukoid üretral akıntılı hafif dizüriden, steril piyüri ve sık idrara çıkma (üretrit) arasında değişir. Kadınlarda hafif servisit ya da karın ağrısı, PID veya peritonit bulguları gözlemlenir. Erkekler hassas, şişmiş bir epididim veya testis ile karşımıza çıkabilir.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Tanı en iyi şekilde indirek tespit metodlarından, ELISA (Enzyme linked immunosorbent assay) veya DNA taraması ile yapılır. Bu yöntemler %75-90 oranında

da duyarlılığa sahiptir. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC), Klamidya için tarama testi olarak kullanılmak üzere, bir nükleik asit amplifikasyon testi önerir. Kültürü mümkündür, ancak zordur ve duyarlılığı düşüktür.

Acil Serviste Bakım ve Taburculuk

1. Komplikasyonsuz üretrit veya servisit için tercih edilen tedavi yöntemi, 1 gram PO **azitromisin** tek doz veya 7 gün için 100 mg PO **doksiklin** günde iki kezdir.
2. Alternatif tedaviler; 7 gün için, 500 mg PO **eritromisin** günde 4 kez, 300 mg **ofloksasin** günde 2 kez veya günde 500 mg PO **levofloksasin**'i içerir.

■ GONOKOK İNFEKSİYONLARI

Klinik Bulgular

Neisseria gonorrhoeae (NG), erkeklerde üretrit, epididimit, orşit ve prostatit'e, kadınlarda servisit, PİH ve kısırlığa sebep olan bir gram-negatif diplokoktur. Mukopürülan anal akıntı ve ağrı ile birlikte rektal infeksiyon ve proktit, her iki cinste de oluşabilir. Kuluçka süresi 3 ile 14 gün arasında değişmektedir. Kadınlar, servisit ve muhtemelen PİH bulguları ile birlikte, nonspesifik alt karın ağrısı ve mukopürülan vajinal akıntı ile başvurabilirler. Erkeklerin %80-90'ında üretrit belirtileri (2 hafta içinde dizüri ve pürülan penil akıntı) gelişir. Erkekler de akut epididimit ve orşit veya prostatit ile karşımıza çıkabilir. Bazen, NG boğazdan izole edilebilir, fakat bu nadiren semptomatik farenjite neden olur. Yaygın NG, sıklıkla kadınlarda, tedavi edilmeyen hastaların %2'sinde ortaya çıkan sistemik bir infeksiyondur ve genç erişkinlerde infeksiyöz artrit en sık nedenidir. Başlangıçta febril bakteriyemik aşama, deri lezyonları (özellikle ekstremitelerde olmak üzere avuç içi ve ayak tabanında, kırmızı zemin üzerinde püstüller olabilir), tenosinovit ve kas ağrılarını içerir. İlerleyen hafta boyunca, pürülan eklem sıvısı ile birlikte mono veya oligoartiküler artrit belirtileri azalır.

Tanı ve Ayrırcı Tanı

Komplike olmayan NG için, üretral veya servikal kültürler, standart tanı testleridir. Üretral akıntının, gram boyaması sonucu, hücre içi gram negatif diplokok görülmesi, erkeklerde çok yararlıdır; kadınlarda ise servikal smear güvenilir değildir. Kan kültürü, deri lezyonları ve eklem sıvısı sonuçları yalnızca %20-50 arası hastada pozitif olduğundan, dissemine NG tanısı, öncelikle, klinik olarak konur. Serviks, rektum ve farenksten kültür alınması tanı doğrulamayı artırabilir. Bir partnerin pozitif NG kültürü sonucu, tanıyı destekler.

Acil Serviste Bakım ve Taburculuk

1. Komplikasyonsuz gonore'de (PİH olmayan) etkin tedavi; **sefiksım** 400 mg PO veya **seftriakson** 250 mg'lık IM tek doz rejimlerini içerir.
2. Alternatif tedaviler; **spektinomisin** 2 gram IM veya **seftizoksım** 500 mg IM tek doz; **sefoksitin** 2 gram IM tek doz + probenesid 1 gram PO tek doz; **sefotaksim** 500 mg IM tek doz; rejimlerini içerir.

3. Yaygın gonorrhoea, başlangıçta parenteral **seftriakson** 1 gram/gün IM/IV ile tedavi edilir. 24-48 saat sonra klinik iyileşme olursa, toplam 7 ile 10 sürecek şekilde **sefiksım** 400 mg/gün oral tedaviye geçilir.
4. Klamidya ile koinfeksiyon olasılığı için ayrıca tedavi verilmelidir (yukarıya bakınız).

■ TRİCHOMONAS İNFEKSİYONLARI

Klinik Bulgular

Trichomonas vaginalis, kötü kokulu, sarı-yeşil akıntılı vajinit ve üretrite sebep olan kamçılı bir protozodur. Karın ağrısı da olabilir. Gebelikte *Trichomoniasis* enfeksiyonunun, erken membran rüptürü, erken doğum ve düşük doğum ağırlığı ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Erkeklerde, enfeksiyon (%90-95) genellikle asemptomatiktir, ancak üretrit mevcut olabilir. Kuluçka süresi 3 ile 28 gün arasında değişmektedir.

Tanı ve Ayrırcı Tanı

Tanı, vajinal akıntı veya idrar örneğinin salin ıslak yaymasında, hareketli, kamçılı organizmanın görülmesine dayanmaktadır.

Acil Serviste Bakım ve Taburculuk

1. Tek doz, 2 gram **metronidazol** PO tercih edilen tedavidir (500 mg metronidazol PO, günde 2 kez, 7 gün için). Alternatif tedavi, **tinidazol**, 2 gram PO tek doz.
2. Metronidazol, gebelik kategorisi B olan ve semptomatik hamile hastaların tedavisinde tercih edilen bir ilaçtır. CDC rehber kılavuzları, hamile kadınların, 2 gram tek doz **metronidazol** ile tedavi edilebilir olduğunu belirtir.

■ SİFİLİZ

Klinik Bulgular

Bir spiroket olan *Treponema pallidum*, sifilize neden olur. Vücuda, mukoz membranlar ve sağlam olmayan deri yoluyla girer. Sifiliz 3 evrede gerçekleşir. Birincil evrede, 21 günlük bir inkübasyon döneminden sonra penis, vulva, veya cinsel temas olan diğer alanlarda (vajina veya serviks dahil) sertleşmemiş sınırlı, tek bir ağrısız ülser olan, şankır (Şekil 87-1) ile karakterizedir. Birincil şankır 3 ile 6 hafta sonra iyileşir ve kaybolur. İkinci evre, şankırın kaybolmasından birkaç hafta sonra ortaya çıkar. Döküntü ve lenfadenopati en sık görülen belirtilerdir. Döküntü, gövdede başlar avuç içi ve ayak tabanına yayılır, polimorfik olup, sıklıkla mat kırmızı ve papüler (*Pityriasis rosacea* benzer) şekildedir, fakat bu aynı zamanda psoriatik veya püstüler lezyonlar gibi diğer formlarda da olabilir. Döküntü kaşıntılı değildir. Başlıca semptomlar arasında ateş, kırgınlık, baş ağrısı ve boğaz ağrısı yaygındır. Mukoz membran tutulumu (“müköz yamalar”) oral veya vajinal lezyonları ve kondiloma lata’yı içerir. Kondiloma lata, perine, anogenital bölge veya komşu alanlarda (uyluk) oluşabilen, düz, nemli, siğil benzeri oluşumlardır. Bu aşama aynı zamanda kendiliğinden düzelir. Latent dönem, hastanın asemptomatik olduğu evreler



ŞEKİL 87-1. Bir erkek hastada sifiliz şankırı. Sifilizin sebep olduğu ağrısız ülser, distal penil shaftta, glans üzerinde, küçük bir erozyon şeklinde görülür. Ülser, palpasyonla oldukça serttir. (Wolff K, Goldmith LA, Katz SI, et al: *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine*, 7th ed. © 2008 by McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved) izinle.

arasını ifade eder. Nörolojik bulgu veya semptomlarla başvuran, sekonder veya latent sifilizli herhangi bir hastaya, nörosifiliz tanısı için, lomber ponksiyon ve beyin omurilik sıvısı testi yapılmalıdır. Daha nadir olan (klasik olarak tedavi edilmeyen hastaların %33'ü) geç evre veya tersiyer sifiliz, enfeksiyonun başlamasından yıllar sonra ortaya çıkar ve öncelikle kardiyovasküler ve nörolojik sistemleri etkiler. Spesifik bulgular, nöropati (tabes dorsalis), menenjit, demans, aort yetmezliği ve torasik anevrizma oluşumunun eşlik ettiği aortiti içerir.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Sifiliz, erken aşamada, primer şankır, ikincil kondilom veya oral lezyonlardan treponema spiroketinin karanlık saha mikroskobu ile tanımlanmasıyla teşhis edilebilir. Serolojik testler, nontreponemal (VDRL ve Rapid Plazma Reagin) ve treponemal testleri (floresan treponemal antikor emilim testi) içerir. Nontreponemal test, şankırın ortaya çıkmasından yaklaşık 14 gün sonra pozitif sonuç verir. Nüfusun yaklaşık %1 ile %2'sinde yalancı pozitiflik oranı vardır. Treponemal testler, daha duyarlı ve özgüldür, ama yapılmaları zordur.

Acil Serviste Bakım ve Taburculuk

1. Sifiliz, tüm evrelerinde penisiline hassastır. Bu sebeple tercih edilen ilaçtır. **Benzatin penisilin G** 2.4 milyon ünite IM tek doz. Latent veya üçüncül evre sifiliz, 3 haftanın üstünde IM enjeksiyon ile tedavi edilir.
2. **Doksisisiklin**, 14 gün boyunca, 100 mg po günde iki kez veya **tetrasiklin**, 14 gün boyunca, 500 mg po günde 4 kez.

Toksikoloji ve Farmakoloji

BÖLÜM

100

Zehirlenmiş Hastaya Genel Yaklaşım

L. Keith French

Çeviri: Dr. Huleyde Şenlikçi

Uygun dekontaminasyon tekniklerinin bilinmesi ve yoğun destek tedavi ile birlikte antidotların zamanında uygulanması zehirlenmiş hastada olumlu sonuçlar doğurur.

■ KLİNİK ÖZELLİKLER

Muhtemel zehirlenmiş hastayı değerlendirirken en önemli nokta detaylı bir hikaye alınmasıdır. Bilinçli, koopere hastada; alınan ajan, alınma zamanı, yolu, miktarı ve ne maksatla alındığı öğrenilmeli. Koopere olmayan, bilinci bulanık hastada bu bilgiler arkadaşlarından, ailesinden, hastane öncesi hastayı değerlendiren kişilerden, polisten veya görgü tanıklarından alınmalı. Olay yerinde bulunan ipuçları toplanmalı. İlaç kullanımı için özel araçlar, boş ilaç kutuları, koku, intihar notu tanıda yardımcı olabilir. Ulaşılabiliriyorsa hastanın eski hastane kayıtlarından psikiyatrik özgeçmişi değerlendirilmelidir.

Doğru fizik muayene hastanın üzerindekiyi tamamen çıkararak başlar. Kişiyi özel işaretleri ve kişinin kıyafetlerini incelerken hastanın üzerinde olabilecek enjektör veya kimyasal artıkları ile kontamine olmamaya dikkat etmek gerekir. Vital bulguları değerlendirilmeli. Kapsamlı fizik muayene yapılırken genel görünüm, bilinç durumu, pupil boyutları, mukoz membranlar, solunum sayısı, solunum sesleri, barsak sesleri, cilt sıcaklığı, kas tonusu gibi spesifik toksidromlara ait bulgulara dikkat edilmeli (Tablo 100-1).

■ TANI VE AYIRICI TANI

Zehirlenme tanısı hikaye ve fizik muayene ile konulur. Toksikoloji çalışmak için bazı paneller olsa da bunların faydaları sınırlıdır ve nadiren ajanı doğru tespit edebilirler. İdrar ilaç düzeyi bakarken yanlış negatif ve yanlış pozitif sonuçlar klinisyeni yanıltabilir. Asetaminofen ve aspirin kolay ulaşılabilir ve tezgah üstü ürünlere sık karıştırılan ilaçlar oldukları için; ayrıca tedavi edilebilir olduklarından muhtemel zehirlenmiş tüm hastalarda düzeyini görmek faydalı olabilir. Ayrıca kan şekeri, arteriyel kan gazı analizi, EKG, idrarda gebelik testi, elektrolitler ve karaciğer fonksiyon testleri değerlendirilmelidir.

TABLO 100-1 Sık Karşılaşılan Toksidromlar				
Toksidrom	Karakteristik Ajan	En Sık Bulgusu	Diğer Belirti ve Bulgular	Potansiyel Müdahale
Opiyat	Heroin Morfin Oksikodon	Santral sinir sistemi depresyonu, miyozis, solunum depresyonu	Hipotermi, bradikardi; solunum arrestine veya akut akciğer hasasına bağlı ölüm	Ventilyasyon veya naloksan
Sempatomimetik	Kokain, Amfetamin	Psikomotor ajitasyon, midriyazis, terleme, taşikardi, hipertansiyon, hipertermi	Nöbet, rabdomyoliz, miyokard infarktüsü; nöbet, kardiyak arrest veya hipertermiye bağlı ölüm	Soğutma, benzodiyazepinlerle sedatize etme, hidrasyon
Kolinergik	Organofosfatlar Karbamatlar	Muskarınik etkiler (salya da artış, gözyaşında artış, terleme, kusma, idrarda artış, defekasyon, bronkore) nikotinik etkiler (kas fasilülasyonları, güçsüzlük)	Bradikardi, miozis-midriyazis, nöbet, solunum depresyonu, parali: paraliziye bağlı respiratuvar arrest, bronkore veya nöbete bağlı ölüm	Hava yolunun korunması, ventilyasyon, atropin, pralidoksim
Antikolinergik	Skopolamin Atropin	Mental durumda değişiklik, midriyazis, kuru-kırmızı ciilt, idrar retansiyonu, barsak seslerinde azalma, kuru mukoz membranlar	Nöbet, disritmiler, rabdomyoliz; hipertermi ve disritmilere bağlı ölüm	Fizostigmin (ulaşılabilirse), benzodiyazepinlerle sedasyon, soğutma, destekleyici yaklaşım
Salisilat	Aspirin Oil of wintergreen (keklik üzümü)	Mental durumda değişiklik, respiratuvar alkaloz, metabolik asidoz, tinnitus, hipeipne, taşikardi, terleme, bulantı, kusma	Düşük derecede ateş, ketonüri; akut akciğer hasarı veya beyin ödemine bağlı ölüm gelişir.	Aktif kömür (tekrarlayan dozlarda), potasyum replasmanı ile idrar alkalinizasyonu, hemodializ
Sedatif hipnotikler	Barbituratlar Benzodiyazepinler	Bilinç düzeyinde düşme, ataksi, konuşmada peltekleşme	Uykuya meyil (stupordan komaya kadar değişik düzeylerde), apne,	Solunum desteği

TABLO 100-1 Sık Karşılaşılan Toksikidromlar

Toksikidrom	Karakteristik Ajan	En Sık Bulgular	Diğer Belirti ve Bulgular	Potansiyel Müdahale
Hipoglisemik ajanlar	Sulfonilüreler, insülin	Mental durumda değişiklik, terleme, taşikardi, hipertansiyon	Paralizi, konuşmada peltikleşme, garip davranışlar, nöbet; nöbete bağlı ölüm	IV glukoz içeren mayiler, bilinci açksa oral besleme, sık kan şekeri takibi, oktreotid
Halusinojenik ajanlar	Fensiklidin, liserjik asit dietilamid (LSD), psilosibin (halusinojen mantarlar), meskalin	Halusinasyonlar, huzursuzluk, anksiyete	Hipertermi, midriyazis, bulantı, semptomimimetik belirtiler	Destekleyici tedavi
Serotonin	SSRİs Meperidin Çeşitli ilaçların dekstro-metorfan-MAO inhibitörleri-TCA-diğer SSRİlar-amfetaminlerle etkileşmesi	Mental durumda değişiklik, kas tonusunda azalma, hiperrefleksi, hipertermi	Tüm vücutta aralıklı titreme; hipertermiye bağlı ölüm	Soğutma, benzodiyazepinlerle sedasyon, destekleyici yaklaşım, siproheptadin (teorik olarak faydalı)
Ekstrapiramidal	Haloiperidol, fenotiazid, risperidon, olanzapin	Distoni, tortikolis, tremor, kas rijiditesi	Koreatez, hiperrefleksi, nöbet	Difenhidramin, benzotropin, benzodiyazepin

Anahtar: SSRİ = Selektif serotonin re-uptake inhibitörü.

■ ACİL SERVİSTE BAKIM VE TABURCULUK

1. Esas dekontaminasyon hasta acil servisin içine girmeden **önce** olmalı. Bakım verecek kişiler kendilerini korumak için uygun eldiven, maske ve önlük giymeli. Kitlesel bir felaket varsa ilgili birimler devreye girerek o alanın dekontaminasyonunu sağlanmalı. Kişilerin kıyafetleri ve takıları çıkarıldıktan sonra ciltleri bol su ile yıkanmalı.
2. Öncelikli hedef **resüsitasyon**. Havayolu stabilizasyonu, solunum ve dolaşım üzerine odaklanılmalı. Kardiyak monitorizasyonla beraber hastaların EKGleri alınmalı. Önemli vital bulgulardan oksijen saturasyonları ve vücut ısıları not edilmeli. Hastaların yatak başı kan şekerlerine bakulmalı. **Oksijen** başlanmalı. Hipotansiyon vazopressör ajanlardan önce sıvılarla tedavi edilmeli. Ventriküler disritmiler İKYD (ileri kardiyak yaşam desteği) ve ÇİYD (çocukta ileri yaşam desteği) protokollerine uygun tedavi edilmeli.
3. Bazı toksidromların öngörülen etkileri göz önüne alınarak erken **endotrakeal entübasyon** gerekli olabilir. Gastrointestinal dekontaminasyon öncesi havayolu güvenliği sağlanmış olmalı.
4. Antidotların zamanında ve doğru kullanımı (Tablo 100-2) zehirlenmiş hastanın yönetiminde çok önemlidir. Nadir de olsa bazı durumlarda antidot uygulama resüsitasyon basamaklarının arasına girer. İV veya İO yol, oksijenizasyon, ventilasyon, sıvı tedavisi ve havayolunun korunması üzerine öncelikle odaklanılmalı.
5. Mental durumda değişiklik ve koma zehirlenmelerde sık karşılaşılan tablolarıdır. Erişkin hastada ampirik tedavide oksijen desteği, **naloksan** (0,2-2,0 mg IV/IO/IM), **glukoz** (1-1,5 gr/kg IV/IO) ve **tiamin** (10-100 mg) kullanımı akıllıca olur. Flumazenilin ayırıcı tanısı yapılmamış hastada rutin kullanımı tehlikeli olabilir, önerilmez. Tiamin kullanımı glukozdan önce olması inancı ispatlanmış değildir.
6. Zehirlenmiş hastada nöbet benzodiyazepinlere ve barbitüratlara yanıt verir. **Lorazepam** (0,05-0,1 mg/kg IV/IO çocukta; 1-2 mg IV/IO erişkinde) ilk seçenek ilaçtır. Fenitoin zehirlenmelere bağlı nöbetlerde genellikle etkisizdir, bazı durumlarda disritimleri tetikleyebilir.
7. Hastanın stabilizasyon sağlandıktan sonra **yüzey dekontaminasyonu** ikinci önceliklidir. Eğer öncesinde yapılmadıysa hasta tamamen soyulmalı, ciltteki toksinler yıkayarak uzaklaştırılmalı. Göze bulaştıysa topikal %0,5 tetrakain ile ağrı kontrolü gerekebilir. Göz bolca izotonik solüsyonlarla yıkanmalı. Fizyolojik pHya ulaşılması için litrelerce izotonik gerekebilir.
8. Gastrointestinal dekontaminasyon toksinin mideden alınması, barsakta bağlanması veya geçiş zamanının hızlandırılması ile olur. Toksinin alınış yoluna, zamanına, miktarına ve yapısına göre dekontaminasyon tekniği seçilir. İşlem boyunca hastanın havayolunun korunduğundan emin olunmalı. Eğer aspirasyon riski varsa endotrakeal entübasyon akılda olmalı.
 - a. İpeka ile kusturmak artık rutin kullanımda önerilmiyor. Klinik sonuçları iyileştirdiğine dair kanıtlar çok sınırlı olduğundan **orogastrik lavaaj**

Çevresel Yaralanmalar

BÖLÜM

118

Soğuk Çarpması (Ayazlama)
ve Hipotermi

Michael C. Wadman

Çeviri: Dr. Mehmet Ali Karaca

■ DONMA OLMADAN SOĞUK YARALANMALARINI

Hendek Ayak (Trench ayağı) uzun süre donma olmadan soğuğa ve neme maruz kalma sonucu oluşan yumuşak doku yaralanmasıdır. Ayak başlangıçta soğuk, benekli, nabızsız ve anestetiktir ve tekrar ısıtma ile hızla düzelmez. Tekrar ısıtmadan birkaç saat sonra, ayak hiperemik ve ağrılı hale gelir ve perfüzyon 2-3 gün sonra geri döner. Bül ve ödem geç bulgulardır. Chilblains (perniyo) aralıklı olarak nemli, dondurucu olmayan koşullara kronik maruziyet sonucu gelişen ve tipik olarak kulaklar, eller ve ayakları etkileyen ağrılı inflamatuvar lezyonlardır. Maruziyetten sonraki 12 saate ulaşan süre içinde lokalize ödem, eritem ve siyanoz görülür ve beraberinde kaşıntı ve yanma parestezileri eşlik eder. Tekrar ısıtmadan sonra hassas mavi nodüller oluşabilir. Hendek ayak (Trench ayak) ve perniyo (chilblains) tedavisi elevasyon, ısıtma, etkilenen vücut bölgesinin sarılmasını içerir. **Nifedipin** 20 mg PO günde 3 kez, **pentoksifilin** 400 mg PO günde 3 kez veya **limaprost** 20 micrograms PO günde 3 kez ve yanı sıra **%0.025 fluocinolone krem** gibi topikal kortikosteroidler veya kısa süreli yüksek doz oral steroidler tedaviye eklenebilir.

■ SOĞUK VURMASI (AYAZLAMA)

Klinik Özellikler

Dokuların donması soğuk vurmasına neden olur. Hastalar başlangıçta yanma, batma ve uyuşukluktan şikayet ederler. Ayazlama yaralanmaları yaranın derinliği ve tekrar ısıtma sonrası görülen doku hasarının miktarına göre sınıflandırılır. Birinci derece soğuk vurma (frostnip) kısmi kalınlıkta donma, eritem, ödem bulunması, bül oluşumunun görülmemesi ve doku kaybının olmaması ile karakterizedir. İkinci derece soğuk vurma daha derin deri donması ve sonuç olarak berrak bül oluşumu ile karakterizedir. Hasta uyuşukluk, takiben ağrı ve zonklamadan şikayet eder. Derin soğuk yaralanması olan üçüncü derece

ayazlama yaralanmalarında dokuda ve subdermal pleksusda donma sonucu hemorajik büller ve deri nekrozu görülür. Dördüncü derece soğuk çarpması kas, tendon ve kemiklere kadar uzanır, benekli deri, beyazlaşma olmayan siyanoz ve sonuç olarak kuru, siyah, mumyalaşmış skar formasyonu görülür. Başlangıçta hasarın derinliğini değerlendirmek zor olduğundan erken yaralanmaları yüzeysel veya derin olarak sınıflandırmak daha doğrudur. soğuk vurması tanısı için laboratuvar testlerine veya görüntüleme yöntemlerine gerek yoktur.

Tedavi

1. 40°C-42°C (104.0 F-107.6 F) sirküle olan suda doku yumuşayana ve eritematöz olana kadar tekrar ısıtma sağlanmalıdır.
2. Berrak büllerin debridmanı ve hemorajik büllerin aspirasyonu tartışmalıdır. Lokal tercihler için cerrahi konsültasyonu istenmelidir.
3. Her 6 saatte bir topikal aloe vera uygulanır.
4. Ağrı yönetimi, lokal yara bakımı ve pansumanı sağla. Etkilenen ekstremiteyi atele al ve eleve et. Hastalara başlangıçta parenteral opiyatlar sonrasında oral NSAİİ gerekebilir.
5. Tetanoz immünoprofilaksisini yenile.
6. Süperfisyal lokal soğuk vurması olan hastalar yakın takiple eve taburcu edilebilir.
7. Daha derin yaralanması olan hastalar devamlı bakım için yatırılmalıdır.
8. Profilaktik basitretin merhemi, profilaktik antibiyotik ve gümüş sülfadiazin kullanımını tartışmalıdır.

■ HİPOTERMİ

Hipotermi ısı iletimi, konveksiyon, radyasyon veya buharlaşmaya bağlı olarak ısı kaybı sonucu vücut iç (core) sıcaklığının <35°C (95F) altına düşmesidir.

Klinik Özellikler

Hafif hipotermisi (32C-35C[90 F-95 F]) olan hastalarda titreme, taşikardi, taşipne ve hipertansiyon bulunur. Vücut iç sıcaklığı 32 °C(90F)'nin altına düştüğünde titreme durur ve kalp atım hızı ve kan basıncı düşer. Sıcaklık düştükçe hasta konfüze, letarjik hale gelir ve sonrasında koma hali görülür. Pupil refleksi kaybolur. Solunum hızı azalır, gag ve öksürük refleksi azalır, bronkore oluşur. Aspirasyon sıktır. Bozulmuş renal konsantrasyon soğuk diürezi ve hemokonsantrasyona neden olur. Sıcaklık düştükçe sinüs bradikardisinden yavaş ventriküler cevabın olduğu atriyal fibrilasyona, ventriküler fibrilasyona, asistole ilerleme olur. Sıcaklık <30 °C olduğunda disritmiler için risk artar.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Hipotermi tanısı vücut iç ısısına göre konur ve başlangıçta öyküsünde özellikle açık yerlerde uzamış çevresel maruziyetin eksik olduğu durumlarda belirgin olmayabilir. Sıcaklığı ölçebilmek ve sıcaklığı monitorize edebilmek için düşük sıcaklıkları okuyabilen termometreler gereklidir. Labrotuvar incelemeleri altta yatan sebebi ve komplikasyonları belirlemeye yöneliktir ve glukoz, CBC, elektrolitler, pıhtılaşma profili, kan gazı ve EKG'yi içermektedir. Asit-baz bozuklukları sıktır fakat tahmin edilebilir patern izlemezler. Damar içi tromboz, emboli ve DIK gelişebilir. Elektrokardiyografideki değişiklikler arasında PR, QRS ve QT uzaması, T dalga inversiyonu ve QRS sonunda yavaş pozitif defleksiyon

(Osborn J dalgası) bulunur. Hipotermi sebepleri arasında çevresel maruziyete ek olarak hipoglisemi, hipotiroidizm, hipoadrenalizm, hipopituitarizm, SSS disfonksiyonları, ilaç intoksikasyonu, sepsis ve dermal hastalıkları bulunur.

Acil Serviste Bakım ve Taburculuk

1. Hastayı ılık bir ortama yerleştir. Vital bulguların, oksijen saturasyonu ve iç (core) sıcaklığın (rektal, mesane veya özofajiyal termometre) devamlı monitorizasyonunu başlat. Entübasyon endikasyonları normotermik hastalara benzerdir. Ilıtlı kristaloid intravenöz sıvıları başla. Islak giysileri çıkar, kurut ve hastaların üzerini ört.
2. Ventriküler fibrilasyonu önlemek için hastalara nazik müdahale et.
3. Nabızı kontrol et ve solunumu 30-45 saniye izle. Eger hiçbiri tespit edilemezse KPR başla.
4. Sinüs bradikardisi, atriyal fibrilasyon veya flutter genellikle tedavi gerektirmez ve tekrar ısıtma ile düzelir. Ventriküler fibrilasyon tipik olarak hasta tekrar ısıtılana kadar tedaviye dirençlidir, fakat tek bir defibrilasyon önerilmektedir.
5. Tekrar ısıtma teknikleri pasif tekrar ısıtmayı, aktif eksternal tekrar ısıtmayı ve aktif internal tekrar ısıtmayı içermektedir (Tablo 118-1). Teknik seçimi primer olarak kardiyovasküler duruma bağlıdır. Sıcaklık ikincil önceliktir. Stabil kardiyovasküler durumda (sinüs bradikardisi ve atriyal fibrilasyon varlığı dahil) olan ve sıcaklığı 30°C üzerinde olan hastalar pasif olarak tekrar ısıtılabilir. Kardiyovasküler instabilitesi olan hastalarda hızlı internal tekrar ısıtma gerekir; ekstrakorpeal dolaşım ile tekrar ısıtma bu hastalarda bir seçenektir. Kardiyak stabilize olmayan hastalarda invazif hızlı internal tekrar ısıtma tartışmalıdır.
6. İç sıcaklık 30-32°C olana kadar resüsitatif girişimlere devam et.
7. Altta yatan sebepleri bul ve tedavi et (örn, hipoglisemi için 50 ml **dekstroz** iv, tiamin eksikliğinin olduğu alkolizmde 100 mg **tiamin** iv/im, hipotiroidizm ve hipoadrenalizm şüphesinde hormon replasmanı ile tedavi et)

TABLO 118-1 Yeniden Isıtma Teknikleri

Pasif Yeniden Isıtma
Soğuk ortamdan uzaklaştırma
İzolasyon
Aktif eksternal yeniden ısıtma
Sıcak suya batırma
40 °C'de ısıtılmış battaniye ile örtme
Radyan ısıtıcı
Basınçlı ısıtılmış hava
Aktif internal (core) yeniden ısıtma, 40 °C'de (104 °F)
İnhalasyon yoluyla yeniden ısıtma
Isıtılmış IV sıvılar
Gİ lavajı
Mesane lavajı
Periton lavajı
Plevra lavajı
Ekstrakorpeal yeniden ısıtma
Torakotomi ile mediasten lavajı

8. Semptomatik hipotermisi olan tüm hastaları hastaneye yatır. Hafif çevresel hipotermisi olan hızla düzelen hastalar sosyal durumları uygun ise eve taburcu edilebilir.

Daha fazla bilgi için Bkz.: *Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide*, 7th ed., see Chapter 202, "Frostbite and Other Localized Cold Injuries," by Tiina M. Ikaheimo, Juhani Junila, Jorma Hirvonen, and Juhani Hassi; and Chapter 203, "Hypothermia," by Howard A. Bessen and Bryan Ngo.

BÖLÜM

129

Diyabetik Aciller

Michael P. Kefer

Çeviri: Dr. Meltem Akkaş

■ HİPOGLİSEMİ

Hipoglisemi, genellikle insülin veya sülfonilüre içeren ilaçlarla (klorpropamid, gliburid, glipizid) diyabet tedavisinin bir komplikasyonudur. Glitazonlar (rosiglitazon, pioglitazon), glinidler (repaglinid, nateglinid), alfa-glukozidaz inhibitörleri (akarboz, miglitol) veya biguanid metformin ile tedavide hipoglisemi görülmesi nadirdir. Diyabet, alkol, sepsis, adrenal yetmezlik, hipotiroidizm veya malnütrisyon, hipoglisemi için risk faktörüdür.

Klinik Özellikler

Hipogliseminin klinik semptomları, terleme, titreme, anksiyete, bulantı, sersemlik, konfüzyon, konuşmada bozulma, bulanık görme, baş ağrısı, letarji ve komadır. Fokal nörolojik bulgular, kranial sinir felçleri, hemipleji, konvülsiyon ve deserebre postürdür.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Tek başına kan glukoz seviyesi, hipoglisemi tanısı koydurmaz. Teşhis, glukoz düzeyi ile birlikte, tedavi ile düzelen tipik semptomlara dayanılarak konur. Hipoglisemi, primer nörolojik veya psikiyatrik durumlarla kolaylıkla karıştırılabılır (Tablo 129-1).

Acil Serviste Bakım ve Taburculuk

1. Değişmiş mental durumu olan hipoglisemik hastayı %50 dekstroz 50 ml IV ile tedavi et. Kan glukoz düzeyini 100 mg/dL üzerinde tutabilmek için %10 dekstroz solüsyonunun sürekli infüzyonu gerekli olabilir. Hasta PO tolere edebilirse, karbonhidrat öğünü ver.
2. IV yol yoksa, glukagon 1 mg IM veya SC ver.
3. Sülfonilürelere sekonder refrakter hipoglisemi 50-100 µg SC oktreotid tedavisine yanıt verebilir. 125 µg/saat sürekli infüzyon gerekebilir.

TABLO 129-1 Hipogliseminin Ayrıcı Tanısı

İnme
Geçici iskemik atak
Konvülsiyon
Travmatik beyin hasarı
Beyin tümörü
Narkolepsi
Multiple skleroz
Psikoz
Sempatomimetik ilaç alımı
Histeri
Değişmiş uyku düzeni ve kabuslar
Depresyon

4. Kan glukoz düzeyini başlangıçta her 30 dk'da kontrol ederek, rebound hipoglisemi gelişme olasılığını takip et.
5. Taburculuk için hastanın tedaviye yanıtı, hipoglisemi nedeni, komorbid hastalıklar ve sosyal durumuna göre karar verilir. Çoğu insülin reaksiyonları, hızlı cevap verir. Hastalar, sürekli oral karbonhidrat alımı, parmakdan stick ile kan glukoz ölçümü önerisiyle taburcu edilebilir. Sulfonilüreler ve uzun etkili insülinlere bağlı gelişen hipoglisemide, hastalar, bu ajanlara bağlı rekürrens riski nedeniyle hastaneye kabul edilmeli (Bkz. Tablo 129-2, Hastaneye kabul kriterleri).

■ DİYABETİK KETOASİDOZ

Diyabetik ketoasidoz (DKA), hiperglisemiye ve ketonemiye neden olan karşı-düzenleyici hormon fazlalığı ve relatif insülin eksikliğine bağlı oluşur.

Klinik Özellikler

DKA, ozmotik diürez ile taşikardi, hipotansiyon ve dehidrasyona neden olur. Ketonemi asidoza neden olarak, vazodilatasyon, kompanzatuvar Kussmaul solunumu ve miyokardiyal depresyon yapar. Bulantı, kusma, karın ağrısı yaygın-

TABLO 129-2 Taburculuk veya Hastaneye Kabul Kriterleri

Diyabetes Mellitus tip 2 de, aşağıdaki klinik durumlarda, genellikle hastane yatışı uygundur.
Diyabetik ketoasidoz veya hiperglisemik hiperozmolar nonketotik durum gibi yaşamı tehdit eden metabolik dekompanzasyon
Diyabetin ağır kronik komplikasyonları, akut komorbiditeler veya yetersiz sosyal durum
Şiddetli volüm açığı veya uygun müdahalelere dirençli hiperglisemi (400 mg/dL)
Hipoglisemiye eşlik eden ve hipogliseminin tedavisiyle kolayca düzelmeyen neroglikopeni (bilinç düzeyinde değişiklik, davranış değişikliği, koma, konvülsiyon)
Uzun etkili oral hipoglisemik ajanlara bağlı hipoglisemi
Kötü kontrollü diyabetik hastada, nedeni açık olarak belirlenemeyen ateş

TABLO 129-3 Diyabetik Ketoasidozun Önemli Nedenleri

Unutulan, ihmal edilen veya azaltılan insülin enjeksiyonları
Insülin pompa kateterinin tıkanması ya da yerinden çıkması
İnfeksiyon
Gebelik
Hipertiroidizm
Madde kullanımı (kokain)
İlaçlar; steroidler, tiyazidler, antipsikotikler, semptomimetikler.
Sıcakla ilgili hastalıklar
Serebro-vasküler olay
Gastrointestinal kanama
Miyokard infarktüsü
Pulmoner emboli
Pankreatit
Majör travma
Cerrahi

dır. Ateşin yokluğu, infeksiyonu dışlatmaz. Aseton, keton cisimciklerinin oksidasyonu, hastanın nefesinde karakteristik bir kokuya neden olur.

Tanı ve Ayrıcı Tanı

DKA teşhisi, klinik özellikler ve laboratuvar değerleri (glukoz >250 mg/dL, bikarbonat <15 mEq/L, pH <7.3 ve orta dereceli ketonemi) ile konulur.

Keton cisimciklerinin formasyonu ile anyon açığı olan metabolik asidoz görülür. DKA da asetoasetat, β -hidroksibutirata dönüşür. Bu yüzden, düşük asetoasetat ve yüksek, β -hidroksibutirat düzeyleri görülür. Serum veya idrar ketonları tespitinde, nitroprussid testi kullanılırsa, sadece asetoasetat saptanıp, β -hidroksibutirat saptanamadığından, yanlış olarak, düşük ya da negatif sonuçlar elde edilebilir.

Ozmotik diürece bağlı sodyum, klor, kalsiyum, fosfor ve magnezyum kaybı olmakla beraber, ilk serum düzeyleri hemokonsantrasyona bağlı normal olabilir. Serum ve idrar glukozu ve ketonları yüksektir. Yalancı hiponatremi yaygındır. Her 100 mg/dL kan şekeri artışı, sodyumda 1.6 mEq/L azalmaya neden olur. Özellikle serum glukozu >400 mg/dL olduğunda bu düzeltme faktörünü 2.4 olarak önerenler vardır. Serum potasyumu, ozmotik diürece ve kusmaya bağlı düşük, normal veya asidoza bağlı yüksek bulunabilir. Asidozda potasyum ekstrasellüler alana çekilir. Bu yüzden normal veya düşük potasyumu olan asidotik hastada, total vücut potasyumu, belirgin olarak düşmüştür.

Laboratuvar araştırmaları; serum pH, glukoz, elektrolitler, kan üre nitrojen, kreatinin, fosfor, magnezyum, tam kan sayımı, idrar tetkiki (eğer gerekirse gebelik testi), elektrokardiyogram ve göğüs filmi, DKA şiddetini değerlendirmek ve altta yatan nedeni belirlemek için istenir. Serum pH ölçmek için, ağrı ve arteriyel fonksiyon risklerinden sakınmak amacıyla, arteriyel pH ile yakın korele olan korez pH istenebilir.

Ayrıcı tanı anyon açıklı metabolik asidozun diğer nedenleri ile yapılır. Hipoglisemi ve hiperozmolar hiperglisemik durum göz önünde bulundurulmalıdır.

TABLO 129-4 Diyabetik Ketoasidozun Ayrıcı Tanısı

Alkolik ketoasidoz
Açlık ketoasidozu
Böbrek yetmezliği
Laktik asidoz
Salisilatlar
Etilen glükol
Methanol

Acil Serviste Bakım ve Taburculuk

1. Tedavide amaç, volüm defisitini, asid-baz bozukluğunu, elektrolit anomalilerini düzeltmek, insülin vermek ve alta yatan nedeni tedavi etmektir (Şekil 129-1). Kabul kriterleri için Tablo 129.2 bakınız.
2. Bikarbonat tedavisi tartışmalıdır. Asidozun etkilerini (vazodilatasyon, kardiyak kontraktilitenin ve solunumun depresyonu, SSS (santral sinir sistemi) depresyonu, şiddetli hiperkalemiyi düzeltmek için verilen bikarbonatın faydası ile tedaviye bağlı riskler (paradoksal BOS asidozis, hipokalemi, oksihemoglobin disosiyasyonunda bozulma, rebound alkalozis, sodyum yüklemesi) fayda zarar oranında değerlendirilmelidir. Şiddetli asidozda (pH <6.9) faydalı olabilir. Yaşamı tehdit edici hiperkaleminin tedavisinde gereklidir.
3. Glukoz <200 mg/dL, bikarbonat >17 ve pH >7.3 oluncaya kadar saatlik serum glukoz, anyon açığı, potasyum ve bikarbonat ölçümü yapılır.
4. Serebral ödem, daha çok çocuklarda görülen bir tedavi komplikasyonudur. Çocuk yaş ve yeni başlangıçlı diyabet risk faktörleridir. Tedavinin 4-12. saatinde gelişme eğilimindedir ve tipik olarak nörolojik durumda bozulma görülür. Teşhis amacıyla Bilgisayarlı Tomografi istemeden önce 1 gram/kg mannitol başlanır. Sodyum, glukoz ve hipovoleminin dereceli düzeltilmesi, riski azaltabilir.

■ HİPEROZMOLAR HİPERGLİSEMİK DURUM

Hiperozmolar hiperglisemik durum (HHD), DKA dan anlamlı ketozis olması ile ayrılır. Yeni başlangıçlı tip II diyabette yaygındır. Nedenleri, DKA ile benzerdir (Tablo 129-3). Ozmotik diürez hipovolemi ve elektrolit kaybına neden olur.

Klinik Özellikler

Tipik hasta, tip II diyabetli yaşlıdır ve güçsüzlük, mental durum değişikliği, önceden var olan böbrek ve kalp hastalığı yakınmaları ile başvurur. Metabolik değişiklikler yavaş ilerler. Şikayetler sıklıkla ilerlemiş HHD ile ilgilidir.

Fizik muayenede dehidratasyon (orthostasis), deri ve müköz membranlarda kuruluk, mental durumda değişiklik görülür. Fokal defisit ve nöbet görülebilir. Kussmaul solunumu ve anlamlı ketozis bulgusu olan nefeste aseton kokusunun olmayışı, HHD'yi dışlatmaz.

Hematolojik ve Onkolojik Aciller

BÖLÜM

133

Anemi ve Kanamalı Hastanın Değerlendirilmesi

Daniel A. Handel

Çeviri: Dr. Enis Abdulhayaoğlu

Anemi, ana şikayetten bağımsız ve kronik olabilir veya travma, gastrointestinal kanama veya diğer akut kanamaların sebep olduğu akut kan kaybı sonucu oluşabilir. Çok sayıda bölgeden spontan kanama, travmaya uğramamış bölgelerden kanama, yaralanmadan saatler sonraki gecikmiş kanama veya eklemere veya derin dokulara kanama şikayeti ile gelen hastalarda, altta yatan kanama bozukluklarından şüphelenilmelidir.

■ KLİNİK ÖZELLİKLER

Aneminin gelişme hızı, büyüklüğü, hastanın yaşı ve kardiyovasküler sistemin azalmış oksijen taşıma kapasitesini dengeleme yeteneği, hastanın semptomlarını ve klinik başvurusunun şiddetini belirler. Hastalar; halsizlik, yorgunluk, çarpıntı, ortostatik belirtiler ve hafif egzersiz ile oluşan nefes darlığı gibi şikayetlerde bulunabilirler. Hastalar, soluk konjunktiva, deri ve tırnak yatağına sahip olabilirler. Taşikardi, hiperdinamik prekordiyum ve sistolik üfürümler görülebilir. İstirahat sırasında taşipne ve hipotansiyon geç bulgulardır. Etanol, reçeteli ilaç ve keyif ilaçları hastanın anemiyi dengeleme yeteneğini değiştirebilir.

Kanamalı olan hastalar, açık bir kanama alanına sahip olabilir veya olmayabilir. Hastada veya diğer aile bireylerinde aşırı veya anormal bir kanama öyküsü altta yatan bir kanama bozukluğunu işaret edebilir. Karaciğer hastalığı ve etanol, aspirin, non-steroid antiinflamatuvar ilaçlar, warfarin ve antibiyotiklerin kullanımı ile ilgili bilgiler toplanmalıdır. Mukokutanöz kanama (peteşi, ekimoz, purpura ve epistaksis), gastrointestinal, genitouriner veya ağır menstruasyon kanamaları; niteliksel ve sayısal platelet bozuklukları ile birlikte olan özelliklerdir. Pıhtılaşma faktörlerinin eksikliği olan hastalar sıklıkla, gecikmiş kanama, hemartroz, veya fasya aralıkları ve retroperitonium gibi potansiyel boşlukların içine kanama ile gelebilirler. DIC (Disseminated Intravascular Coagulation) gibi plateletlerin ve pıhtılaşma faktörlerinin kombine anormallikleri olan hastalar; mukokutanöz ve potansiyel boşlukların her ikisine birden kanama ile gelebilirler.

Kazanılmış hemolitik anemi; otoimmün veya ilaca bağlı olabilir. Mikroanjiyopatik sendromlar, trombotik trombositopenik purpura (TTP) ve hemolitik-üremik sendromu (HUS) içerirler. TTP'nın klasik beşlisi, SSS (Santral Sinir Sistemi) anormallikleri, böbrek hastalığı, ateş, mikroanjiyopatik hemolitik anemi ve trombositopenidir. HUS; akut nefropati veya böbrek yetmezliği, mikroanjiyopatik hemolitik anemi ve trombositopeniden oluşur. Makrovasküler hemoliz; protez kalp kapaklarından kaynaklanabilir.

■ TANI VE AYIRIM

Anemi için, düşük kırmızı hücre sayısı, hemoglobin ve hematokrit tanısaldır. Yeni tanı konmuş aneminin başlangıç değerlendirilmesi; tam kan sayımını, RBC indekslerinin gözden geçirilmesini, retikülosit sayımını, gaytada gizli kan bakılmasını, idrarda gebelik testini ve periferik kan yaymasının değerlendirilmesini içerir. Ortalama eritrosit hacmi (MCV) ve retikülosit sayımı; aneminin sınıflandırılmasında ve ayırıcı tanıya yardımcı olabilir (Şekil. 133-1).

Kanama bozukluklarının tanısı için kullanılan laboratuvar çalışmaları şu 3 sınıfa ayrılabilir: (a) bir trombosit tıkaçının başlangıçtaki oluşumunu test edenler (birincil hemostaz); (b) çapraz-bağlı fibrinin oluşumunu değerlendirenler (ikincil hemostaz); ve (c) oluşmuş olan fibrin pıhtılarının büyüklüğünü sınırlandırmadan sorumlu olan fibrinolitik sistemi test edenler (Bkz. Tablo 133-1). Kanama bozukluğundan şüphelenilen hastalarda trombosit sayısını içeren bir tam kan sayımı, protrombin zamanı (PT) ve parsiyel tromboplastin zamanı (PTT) gerekli olan başlangıç çalışmalarıdır. Eğer hemolitik anemi için bir şüphe varsa daha ileri çalışmalar yapılmalıdır (Tablo 133-2).

■ ACİL SERVİSTE BAKIM VE TABURCULUK

1. Anemisi ve kan kaybı devam eden hastalarda kan grubu ve crossmatch bakılmalıdır; gerekirse transfüzyon için kullanılabilir.
2. Hemodinamik yönden stabil olmayan ve doku hipoksisi belirtilerine sahip semptomatik hastalarda acil eritrosit transfüzyonu düşünün.
3. Anemisi ve kan kaybı devam eden hastaları, ileri tetkik ve tedavi için kabul edin. Hemodinamik olarak stabil olmayan, hipoksik, asidotik veya kardiyak iskemi belirtileri mevcut olan, kronik anemili veya etyolojisi açıklanmamış yeni tanı konmuş anemi hastalarını acile kabul edin.
4. Etiyolojisi belli olmayan anemi hastalarının, trombosit ve beyaz kan hücre sayısı anormallikleri ile birlikte olan anemik hastaların ve şüpheli kanama bozuklukları olan hastaların değerlendirilmesinde yardımcı olması için hematoloji konsültasyonu düşünün.

TABLO 133-1 Diğer Hemostatik Testler

Test	Referans Değeri	Ölçülen Bileşen	Klinik İlişki/Yorum
Fibrin yıkım ürünleri (FYÜ) ve D-Dimer seviyeleri	FYÜ: özel teste bağlı olarak değişken, genellikle <2,5-10 microgram/mL D-Dimer: özel teste bağlı olarak değişken <250-500 ng/ml	FYÜ testi: Fibrinojen ve fibrin monomerinin yıkım ürünleri ölçülür. D-Dimer testi: çapraz bağlı fibrin yıkım ürünleri ölçülür.	Düzyeleri, yaygın damar içi pıhtılaşma, venöz tromboz, pulmoner emboli, karaciğer hastalığı ve gebelik süresince yükselir.
Faktör düzeyi testleri	Referans değeri %60 ile %130 arası (0,60-1,30 ünite/mL)	Normale kıyasla spesifik bir faktör aktivitesinin oranı ölçülür.	Belirli eksiklikleri ve doğrudan tedavi yaklaşımını belirlemek için
Protein C düzeyi	Değişken Genellikle %60 ile %150 arası referans değeri	Kandaki protein C düzeyi	K vitamini bağımlı Yaş ile artar Erkeklerde, kadınlara göre daha yüksek değerler Eksikliği insanlarda tromboembolizm ile ilişkili Yaş <50 yıl
Protein S düzeyi	Değişken Genellikle %60 ile %150 arası referans değeri	Kandaki protein S düzeyi	K vitamini bağımlı Yaş ile artar Erkeklerde, kadınlara göre daha yüksek değerler Eksikliği insanlarda tromboembolizm ile ilişkili Yaş <50 yıl
Faktör V Leiden (FVL)	Değişken	Tarama testinde aktive protein C rezistansı aranır ve doğrulama testi faktör V geninin DNA dizisinin analizidir. Tarama testinde; aktive protein C'li veya aktive protein C'siz, aktive patsiyel tromboplastin zamanı kullanılır.	FVL, aktive protein C tarafından inaktive olmaz Yaşamboyu venöz tromboz riski heterozigotlarda 7 kat, homozigotlarda 20 kat artar Mutasyonu, insanlarda tromboembolizm ile ilişkili Yaş <50 yıl

Baş Ağrısı ve Yüz Ağrısı

Steven Go

Çeviri: Dr. Nalan Metin Aksu

Baş ağrısı, AS'deki en yaygın şikayettir. Acil servis doktorunun hedefi hayatı ve ya organı tehdit eden baş ağrısı nedenlerini tespit etmektir.

■ KLİNİK ÖZELLİKLERİ

Baş ağrıları, primer ve sekonder nedenlere bağlı olan baş ağrıları olmak üzere ikiye ayrılır. *Primer* baş ağrısı sendromları migren tiplerini, gerilim tarzı ve küme baş ağrılarını içerirken, *sekonder* baş ağrılarının kalabalık nedenleri vardır (Tablo 140-1). Klinik özellikler spesifik etyolojiye dayanır.

■ TANI VE AYIRICI TANI

Baş ağrısı şeklini tespit etmek için hikaye çok dikkatli alınmalıdır (sürekli, gittikçe güçlenen, silik, daha önceki baş ağrılarından farklı), başlangıcı (genellikle birden başlar ki bu da sıklıkla tehlikeli etyolojinin habercisidir), lokalizasyonu, eşlik eden semptomlar (senkop, değişen seviyede bilinç bulanıklığı, boyun ağrısı/ense sertliği, inatçı görme bozuklukları, ateş, nöbet), ilaçlar, toksik maruziyet (örneğin: karbonmonoksit), komorbidite (HIV, malignite, koagülopati, hiperkoagülopati durumu, hipertansiyon) ve aile hikayesi (migren, subaraknoid kanama [SAK]).

Fizik muayene ayırıcı tanıya göre yapılmalıdır. Muayene vital bulguları içermeli (ateş), HEENT muayenesi (sinüs, temporal arter, slit lamba muayenesi, funduskopi, tonometri, meningismus testi) ve nörolojik muayene (mental durum, kranial sinir, motor ve duyu fonksiyonları, refleksler, serebellar muayene, yürüyüş ve duruş).

AS'de baş ağrısı için görüntüleme yöntemi hala kontrastsız beyin BT'dir ki bunun ile acil tedavi gerektiren subaraknoid kanama gibi nedenler dışlanır. 2008'de Amerikan Acil Doktorları Cemiyeti (ACEP) aşağıdaki önerileri yapmışlardır:

1. AS'e baş ağrısı ile başvuran ve nörolojik muayenesinde anormal bulgusu (ör. fokal defisit, değişken mental durum, değişken kognitif fonksi-

TABLO 170-1 Baş Ağrısı Etiyolojisi		
Kritik Sekonder Nedenler	Geri Böldürülebilir Sekonder Nedenler	Primer Baş Ağrısı Nedenleri
Vasküler durumlar	Santral olmayan sinir sistemi infeksiyonları	Migren
Subaraknoid kanama	Fokal	Gerilim tipi
Intraparankimal kanama	Sistemik	Küme tipi
Epidural hematoma	Sinüs	
Subdural hematoma	Odontojenik	
İnme	Otitik	
Kavernöz/venöz sinüs trombozu	İlaç ilişkili nedenler	
Arteriyovenöz malformasyon	Uzun süredir analjezik kullanımı	
Temporal arterit	(ilaç fazla dozu)	
Karotis veya vertebral arter diseksiyonu	Monosodyum glutamat	
Santral sinir sistemi infeksiyonu	Karşık nedenler	
Meninjit	Lomber ponksiyon sonrası	
Ensefalit	Hipertansif acil	
Serebral apse		
Tümör		
Psödötümör serebri		
Oftalmik durumlar		
Glokom		
İrit		
Optik nörit		
İlaç ilişkili nedenler		
Nitratlar ve nitritler		
Monoamin oksidaz inhibitörleri		
Alkol çekilme sendromu		
Toksisite		
Karbon monoksit zehirlenmesi		
Endokrin durumlar		
Feokromositoma		
Metabolik durumlar		
Hipoksi		
Hipoglisemi		
Hiperkapni		
Yüksek seviyeli beyin ödemi		
Preeklampsi		

yonlar) olan hastalara acil kontrastsız beyin BT çekilmelidir (Seviye B önerisi)

2. Yeni ani başlangıçlı ciddi baş ağrısı olanlara acil beyin BT çekilmelidir (Seviye B önerisi).
3. HIV pozitif, yeni tipte baş ağrısı olan hastalar için acil nöro-görüntüleme istenmelidir (Seviye B önerisi).
4. 50 yaş üstü yeni başlangıçlı baş ağrısı olan ve normal nörolojik muayenesi olan hastalar için acil nöro görüntüleme düşünülmelidir (Seviye C önerisi)

Daha çok görünen tanılar için, diğer modaliteler mesela MR (tümör, izodens subdural kanama, serebral venöz tromboz) ve BT anjiyogram (BT'si normal ama kuvvetli subaraknoid kanama şüphesi olan ve lomber ponksiyon (LP) mümkün olmayan, servikal arter diseksiyonu), AS'de değerli olabilir.

Subaraknoid kanama (Bölüm 141) klasik olarak ani başlangıçlı, şiddetli ve "hayatımın en kötü baş ağrısı" olarak tanımlanır. Bazen egzersiz ile tetiklenebilir ama genelde kendiliğinden gelişir. Nörolojik bulgu eşlik eder ama %50 hastada nörolojik muayene normaldir.

Menenjit (Bölüm 148)'in neden olduğu baş ağrısı ani başlangıçlıdır ve genelde ateş, meninjisismus belirtileri ve fotofobi eşlik eder. Menenjit bir çok klinisyenin tahmininden daha çok görülmektedir. İmmünkompromize hastalarda oportunistik menenjit çok daha sinsi başlangıçlıdır.

Intraparankimal kanama ve **inme** (Bölüm 141) baş ağrısıyla kendini gösterebilir, sırasıyla yaklaşık %50 ve %25. Diğer nörolojik bulgu ve semptomlar sıklıkla vardır. Subdural hematoma genelde eski travmadan sonra riskli hastalarda (alkolik, yaşlı ve oral antikoagülan kullananlar) oluşur.

Beyin tümörleri ile ilişkili baş ağrıları çift taraflı, tek taraflı, sürekli ve aralıklı olabilir. Baş ağrısı sabah daha kötü olup bulantı ve kusma eşlik edebilir ve pozisyoneldir. Sadece %8 hastada nörolojik anormallik mevcuttur.

Serebral venöz tromboz, hiperkoagülabilité durumu olan (oral kontraseptif, doğum sonrası, ameliyat öncesi, çeşitli pıhtılaşma faktör bozukluklarında, mutasyonlar veya polistemi) hastalarda baş ağrısı, kusma ve nöbetle karşımıza çıkabilir. Papil ödemi oluşabilir ve nörolojik bulgular bazen silitir bazen de güçlenir.

Temporal arteritli hastalar (Bölüm 149 ve Tablo 140-2) genelde tek taraflı ve frontotemporal yerleşimli olan, şiddetli ve zonklayıcı tarzda baş ağrısıyla (%60-90) karşımıza çıkarlar. Çenede kladikasyon, polimyaljiya romatika, URI semptomları ve görme bozuklukları eşlik edebilir. Etkilenen temporal arter hassas, atımı olmayan veya bozulmuş nabızla karakterize olabilir veya normal olabilir.

Oftalmik bozukluklar, örneğin akut glokom şiddetli baş ağrısı ile karakterize olabilir ve bulantı –kusma eşlik edebilir. Bu durumun tanısı doğru göz muayenesi ve intraoküler basınç ölçümü ile konulabilir.

TABLO 140-2 Temporal Arterit Tanı Kriterleri*

Yaş >50
Yeni başlangıçlı lokalize baş ağrısı
Temporal arterde hassasiyet ve nabzında azalma
Eritrosit sedimentasyon hızı >50 mm/saat
Anormal arteriyel biyopsi bulgusu

*Bu 5 kriterden 3'ünün olması gerekir.

Migren baş ağrıları yavaş başlangıçlı, 4-72 saat içinde sonlanan ve genelde tek taraflı, pulzatil ve fiziksel aktivite ile kötüleşen tiptedir. Bulantı, kusma, fotofobi ve fonofobi sıklıkla mevcuttur. Görme auraları, hemiparastezi, hemiparazi ve afazi gibi diğer nörolojik semptomlar eşlik edebilir ama bunlar ilk kez oluyorsa migren tanısı dışlanır. Hastada, migren tipindeki herhangi bir değişiklik baş ağrısının diğer nedenlerini düşündürmelidir.

Küme baş ağrısı nadirdir (Amerika Birleşik Devletleri'nde %0,4) ve şiddetli, tek taraflı orbital, supraorbital veya temporal ağrısı 15 veya 180 dk'da sonlanan, lakrimasyonun, nazal konjesyonun, burun akıntısının ve konjunktival injeksiyonun eşlik ettiği baş ağrısıdır. Bu semptomlar haftalarca her gün, yıllarca her hafta olma eğiliminde olabilir.

■ ACİL SERVİSTE BAKIM VE TABURCULUK

1. SAK'ta tekrar kanama riski hastanın kanama öncesi kan basıncını (veya hastanın bazal kan basıncı bilinmiyorsa OKB <130 mmHg) sağlama ile azaltılabilir. Bu en iyi **labetalol** (yetişkin başlangıç dozu 10-20 mg 1-2 dk içinde; devamlı infüzyon dozu genelde 2 mg/dk'dan başlar ve etkiye göre titre edilebilir) gibi titre edilebilen antihipertansif ilacı iv vermekle yapılabilir. **Nimodipin** (60 mg po her 4 saatte bir) vazospazmı azaltarak iyi sonuçlar oluşturabilir. Acil **beyin cerrahisi** konsültasyonu gereklidir.
2. Menenjit şüphesi olan hastalar ampirik antibiyotik tedavisi almalıdırlar. Antibiyotik tedavisi LP veya görüntüleme için ertelenmemelidir.
3. **Dihidroergotamin (DHE)**, **sumatriptan** ve **dopamin antagonisti antiemetikler (metoklopramide, klorpromazine, proklorperazin)** migren tedavisinde etkilidir. Bu ilaçların dozları Tablo 140-3'te listelenmiştir. Güncel rehberler opiyatı sadece migren spesifik tedavi başarısız olduğunda önermektedirler.
4. Küme baş ağrıları, %70 hastada **yüksek akımlı oksijen** uygulanımı ile geçmektedir. Oral ilaçlar, baş ağrısının kısa süreli olması ve emilim için zamana ihtiyaç duyulmasından dolayı etkisiz olmasına rağmen dihidroergotamin mesilat, NSAİİ ve sumatriptan etkili olmaktadır.
5. Hayatı tehdit eden nedenli baş ağrısı veya AS'de tedavide başarısız olduğunda yatış endikasyonu vardır. Ciddi nedenli bir baş ağrısından şüphelenildiğinde spesifik konsültasyonu yapılmalıdır.
6. Taburculuk kriterleri kırmızı çizgilere sahiptir (ateş, ense sertliği, görme değişiklikleri ve yeni nörolojik semptom-bulgu). Hastanın daha önce aldığı ve reçete edilecek ilaçlar hastada sersemlik yapabilir. Konulan tanıya göre uygun zamanda sevk edilmelidir. Örneğin akut görme problemleri olmayan temporal arterit şüphesi olan hastalar bir göz doktoruna 24 saat içinde muayene olmalıdırlar. Bunun yanında tipik migreni olan hastalar aile hekimine yönlendirilmelidir ama acil değil.

Göz, Kulak, Burun, Boğaz ve Ağız Boşluğu Acilleri

BÖLÜM

149

Göz Acilleri

Steven Go

Çeviri: Dr. Gül Nihal Arık

■ İNFEKSİYONLAR

Preseptal ve Postseptal Selülit

Preseptal selülit periorbital dokuların infeksiyonudur. Postseptal selülit ise orbitayı ilgilendirir. Bu hastalıklar çoğunlukla 10 yaşından küçük hastalarda görülür. Eritem, ısı artışı, palpasyonla hassasiyet gibi tipik semptomlarla bulgu verirler. Bu karakteristik bulgulardan biri varsa ya da postseptal tutulumdan şüpheleniyorsak orbita tutulumunu dışlamak için orbita **BT** (ya da MR)(aksiyel-koronal kesitler, kontrastlı ya da kontrastsız) incelemesi yapılmalıdır. Septik görünmeyen preseptal selülitli hastalar; 24 saat içinde oftalmologlar tarafından değerlendirilmek üzere **amoksisilin/klavulonik asit** (20 mg/kg PO 12 saatte bir bölünmüş dozda; erişkinde düzenli olarak 500 mg PO) ile ayaktan tedavi edilebilir. 5 yaşından küçük preseptal selülitli çocuklarda ya da önemli komorbiditesi olan erişkinlerde ya da postseptal selülit vakalarında acil oftalmoloji konsültasyonu istenmesi gerekir. Ampirik IV tedaviye; **sefuroksim** (50 mg/kg IV 8 saatte 1), **seftriakson** (50 mg/kg IV 12 saatte 1) ya da **ampisilin-sülbaktam** (50 mg/kg IV 6 saatte 1) ile başlanmalıdır. Eğer MRSA şüphesi varsa IV vankomisin eklenmelidir.

Arpacık (Eksternal Hordeolum) ve Şalazyon

Arpacık ya da eksternal hordeolum; kirpik çizgisindeki yağ bezlerinin akut infeksiyonudur, göz kapağı çevresinde püstüler lezyonlar olarak görülür. Şalazyon; tarsal plaktaki meibomion bezlerinin tıkanıklığına sekonder gelişen; göz kapağının akut ya da kronik non-infeksiyöz inflamasyonudur. Şalazyon akut ise ağrılı olabilir ancak kronik ise genellikle ağrısızdır. Arpacık ya da akut şalazyon; sıcak uygulama, günde 4 kez ıslak kompres ve günde 2 kez **eritromisin** %5'lik göz merhemi (7-10 gün) ile tedavi edilir. Persistan ya da rekürren lezyonlar ileri inceleme ve tedavi için oftalmoloji ile konsülte edilmelidir.

Bakteriyel Konjunktivit

Bakteriyel konjunktivit; kirpiklerde matting, hafif mukopürülan akıntı ve konjunktival inflamasyon ile bulgu verir. Konjunktivit şüphesi olan hastalarda; abrazyonları, ülserleri ve dendritik lezyonları atlamamak için korneanın floresan boyaması yapılmalıdır. Topikal antibiyotikler (Tablo 149.1) uygundur. Çocuklarda *Haemophilus influenza* ve *Moraxella catarrhalis* göz önünde bulundurul-

TABLO 149-1 Acil Serviste Sık Kullanılan Oftalmik İlaçlar

İlaç	Endikasyon	Doz
Siklopentolat*	Muayene için kısa süreli miyozis ve siklopleji	Çocuklarda %0,5'lik solüsyondan 1 damla. Erişkinde %1'lik solüsyondan 1 damla. Etkisi 30 dakikada başlar, 24 saatten kısa sürer.
Tropikamid*	Muayene için kısa süreli miyozis ve siklopleji	%5'lik ya da %1'lik solüsyondan 1-2 damla. Etkisi 20 dakikada başlar, 6 saat sürer.
Homatropin*	Orta derece pupil dilatasyonu, siklopleji, üveit tedavisi	%2'lik solüsyondan 1-2 damla. Etkisi 30 dakikada başlar, 2-4 gün sürer. Üveit için günde 2 kez 1-2 damla.
Nafazolin ve Feniramin*	Konjunktivada hiperemi, kaşıntı	Günde 4 kez 1-3 damla.
Olapatadin	Alerjik konjunktivit	%0,1'lik solüsyondan günde 2 kez 1 damla. Etkisi 30-60 dakikada başlar, 12 saat sürer.
Tetrakain oftalmik solüsyon	Göz muayenesi için anestezi madde, yabancı cisim çıkarılması	%0,5'lik solüsyondan 1-2 damla. Etkisi 1 dakikada başlar, 30 dakika sürer.
Proparokain oftalmik solüsyon	Göz muayenesi için anestezi madde, yabancı cisim çıkarılması	%0,5'lik solüsyondan 1-2 damla. Etkisi 20 saniyede başlar, 15 dakika sürer.
Eritromisin oftalmik merhem	Konjunktivit. Kontakt lens kullanan hastada korneal abrazyon için kullanılmaz.	Alt göz kapağına günde 2-4 kez uygulanır.
Siprofloksasin	Konjunktivit, kontakt lens kullanan hastada korneal abrazyonda.	Solüsyon; 2 gün boyunca uyanırken 2 saatte bir 1-2 damla. Merhem; 2 gün boyunca günde 3 kez alt göz kapağına uygulanır.
Tobramisin	Konjunktivit, kontakt lens kullanan hastada korneal abrazyonda.	%0,3'lük solüsyon 4 saatte bir 1-2 damla. %0,3'lük merhem günde 2-3 kez alt göz kapağına uygulanır.
Gentamisin	Konjunktivit, kontakt lens kullanan hastada korneal abrazyonda.	%0,3'lük solüsyon 4 saatte bir 1-2 damla. %0,3'lük merhem günde 2-3 kez alt göz kapağına uygulanır.

*Pupil dilatasyonunu etkileyen ajanlar ya da konjunktival dekonjestanlar. Glokomi olan hastada kullanılmamalı.

malıdır. Bu nedenle eğer eritromisin merhem etkili değilse antibiyotikte değişim yapılmalıdır. Kontakt lens kullananlar Psödomonas infeksiyonlarına karşı **siprofloksasin** ya da **tobramisin** gibi topikal antibiyotik kullanılmalıdır. İnfeksiyon durumunda lens çıkarılmalı ve infeksiyon gerileyene kadar tekrar kullanılmamalıdır. 2 aydan küçük hastalarda 5-7 gün **sülfasetamid** %10'luk solüsyondan 2-3 saatte bir 1 damla kullanılabilir. Gentamisin yüksek oküler iritasyon insidansı nedeni ile tercih edilmemektedir.

Hiperakut başlayan (12-24 saat içinde) şiddetli pürülan akıntı; gonokokkal konjunktivit için agresif bir tedavi başlatacak acil oftalmoloji konsültasyonu gerektirir. *Neisseria Gonorrhoea* infeksiyonu gram boyama ile doğrulanabilir (gram negatif hücre içi diplokok). Acil Serviste (AS) N. Gonorrhoea infeksiyonu izlemi; kültür, antibiyotikler (**seftriakson** 1 gr IM) ve akıntıyı gidermek için **salin solüsyonu ile irrigasyondur**. Korneal tutulum için; **seftriakson** 1 gr IV 12 saatte bir, **tobramisin** 1 damla/saat, **doksisiklin** 100 mg PO (klamidyal infeksiyon için) ve günde 4 kez **salin solüsyonu ile irrigasyon yapılır**.

Yenidoğanda bakteriyel konjunktivit görülüyorsa primer olarak STD lerle ilişkilidir. Görmeyi tehdit eden bu durumların tanısı zordur ve AS'te acil oftalmoloji konsültasyonu gerektirir. Eğer gonoreden şüpheleniliyorsa hasta yatırılarak dissemine infeksiyona karşı tedavi verilmelidir. Eğer klamidyadan şüpheleniliyorsa taburculuktan önce pnömoni dışlanmalıdır. Herpes de bu durumla ilişkilidir (Bkz. Herpes Simpleks).

■ VİRAL KONJUNKTİVİT

Viral konjunktivit; sulu akıntı, kemozis ve konjunktival inflamasyon ile bulgu verir. Sıklıkla viral respiratuvar semptomlar ve preauriküler lenfadenopati ile ilişkilidir. Özellikle bu vakalarda dendritik lezyonları dışlamak için bakteriyel konjunktivitte olduğu gibi gram boyama yapılmalıdır. Tedavi; günde 4 kez soğuk kompresyon, **nafazolin/feniramin** %0,025/%0,3'lük solüsyondan günde 3 kez 1 damla, konjunktivada kaşıntı ve konjesyon için **yapay göz damlaları** günde 5-6 kez ve 7-14 gün içinde oftalmoloji takibi yapılmalıdır. Her ne kadar rutin antibiyotik kullanımı uygun bulunmasa da; bakteriyel ve viral etyolojiler arasındaki ayrım net yapılamadıysa; oftalmolog tarafından değerlendirme yapılabildiği kadar tedaviye topikal antibiyotik (Tablo 149.1) eklenmesi düşünülmelidir. Tüm viral konjunktivit vakaları son derece bulaşıcıdır ve bulaş için tüm önlemler alınmalıdır.

Alerjik Konjunktivit

Alerjik konjunktivit; kaşıntı, sulu akıntı, kemozis ile bulgu verir ve allerji hikayesi vardır. Floresan boyamada lezyon görülmez, preauriküler lenf nodu yoktur. Slit lambası ile incelemede konjunktival papillalar görülür. Tedavi; hasarı artıran ajanları ortadan kaldırmak, günde 4 kez soğuk kompres uygulamak, günde 5-6 kez **yapay göz damlası** uygulamak, **nafazolin/feniramin** %0,025/%0,3'lük solüsyondan günde 4 kez 1 damla uygulamak. Şiddetli vakalar; oftalmoloji konsültasyonu ile birlikte **florometalon** %0,1'lik solüsyondan günde 4 kez 1 damla (7-14 gün-hafta) gibi topikal steroid kullanımı gerektirebilir.

Herpes Simpleks Virüs

Herpes Simpleks Virüs (HSV) infeksiyonu göz kapağı, konjunktiva ve korneayı tutabilir. Slit lambası ile incelemede Herpes keratiti belirleyicisi dendrit; floresan boya ile parlak boyanan, terminal yuvarlak kısımları olan, lineer dallanmış epitelyal defekt olarak görülür. HSV infeksiyonu konjunktivit ile karışabilir, bu nedenle bu hastalarda slit lamba ile floresan inceleme yapılması gereklidir. Eğer tutulum göz kapakları ile sınırlıysa **Asiklovir** 800 mg PO günde 5 kez 7-10 gün verilmesi önerilmektedir. Eğer konjunktivada tutulum varsa; **Triflorotimidin** %1'lik damla ya da **Vidarabin** %3'lük merhem günde 5 kez verilmelidir. Ek olarak günde 2 kez %0,5'lik **Eritromisin** oftalmik merhem ve günde 3 kez cilt lezyonlarına ılık pansuman yapılması sekonder bakteriyel infeksiyonları önlemede yardımcıdır. Eğer korneal tutulum varsa; **Triflorotimidin** %1'lik damla günde 9 kez ya da **Vidarabin** %3'lük merhem günde 5 kez kullanılmalıdır. Ön kamarada tutulum varsa; **Skopolamin** %0,25'lik (günde 3 kez 1 damla) gibi sikloplejik bir ajan kullanılmalıdır. Topikal tedaviye uyum konusunda şüpheler varsa; **Asiklovir** 800 mg PO günde 5 kez ya da **Famsiklovir** 500 mg günde 5 kez 7-10 gün verilmesi düşünülebilir. Topikal steroidlerden kesinlikle kaçınılmalıdır. Tüm tedavi oftalmolog ile konsülte edilerek uygulanmalı ve 1-2 gün içinde hastanın oftalmoloji takibi planlanmalıdır.

Yenidoğanda konjunktivit geliştiğinde, maternal infeksiyon olmasa bile Herpessten şüphelenilmelidir. Diğer yenidoğan konjunktivitlerinde olduğu gibi acil oftalmoloji konsültasyonu istenmelidir. Herpes tanısı konulduysa ya da kuvvetle muhtemelse; IV **Asiklovir** (20 mg/kg IV her 8 saatte 1), **Triflorotimidin** %1'lik damla günde 9 kez ya da **Vidarabin** %3'lük pomad günde 5 kez verilmeli ve sepsis açısından dikkatli olunmalıdır.

Herpes Zoster Oftalmikus

Trigeminal yayılımı olan zonada oküler tutulum olması *Herpes Zoster Oftalmikus* (HZO) olarak isimlendirilir. Eğer bir hastada zona burun ucunu tutmuşsa (Hutchinson belirtisi), HZO varlığı ya da sonuç olarak gelişmesinden şüphelenilmelidir. Sıklıkla üveite sekonder fotofobi ve ağrı gelişir. Slit lambası incelemesinde epitelyal erozyon olmayan zayıf boyanan mukus plakları "Psödodendritler" görülür. Cilt lezyonları 7 gün içinde oluştuysa; **Asiklovir** 800 mg PO günde 5 kez, **Famsiklovir** 500 mg günde 3 kez ya da **Valasiklovir** 1000 mg günde 3 kez; 7-10 gün süreyle verilmelidir. Ek olarak cilt lezyonlarına **Eritromisin** %2'lik merhem ve ılık kompres uygulanmalıdır. Oküler tutulumda **Eritromisin** %0,5'lik oküler merhem günde 2 kez uygulanmalıdır. Oral opioid analjezi, sikloplejik ajanlar (siklopentolat %1, günde 3 kez 1 damla) ve soğuk kompres rahatlatıcıdır. Üveit varsa; **Prednizolon asetat** %1, her 6 saatte 1 damla etkilidir. Herpes simpleks keratokonjunktiviti olan hastalarda topikal steroid kullanımı zararlı olduğu için topikal steroid kullanımdan önce slit lambası ile incelemede korneal lezyon olmaması gerekmektedir. Şiddetli vakalarda IV **Asiklovir** ve hastaneye yatış gerekebilir. Bu nedenle HZO şüphesi olan her vaka oftalmoloji ile konsülte edilmelidir. 40 ya-

Dermatolojik Aciller

Daniel A. Handel

Çeviri: Dr. Nalan Metin Aksu

■ ERİTEMA MULTİFORME VE STEVENS JOHNSON SENDROMU

Eritema multiforme (EM), bütün yaş grubunda olabilir ama en çok genç erişkinlerde (20-40 yaş), erkeklerde kadınlardan daha sık ve genelde ilkbahar ve sonbaharda görülür.

Klinik Özellikler

EM, orta papüler erüpsiyondan (EM minör), diffüz vestibüllöz lezyon ve sistemik toksisiteye (EM major veya Stevens-Johnson Sendromu) kadar giden değişik görünümlemlerle karakterize akut inflamatuvar deri rahatsızlığıdır. Tetikleyen faktörler infeksiyon, (mikoplazma ve herpes simpleks), ilaçlar (antibiyotik ve antikonvülzan) ve malignite. %50 hastada hiçbir neden bulunamaz.

Deri lezyonlarından önce halsizlik, artralji, miyalji, tüm vücutta yanma hissi ve yaygın kaşıntı olur. Başlangıç deri lezyonları eritematöz papül ve makülopapül şeklindedir ve 24-48 st içinde hedef lezyonu takiben gelişir. Ürtikeryal plaklar, veziküller, büller, vezikülobüllöz lezyonlar ve mukozal erozyonlar (ağız içi, konjunktival, solunum ve genitoüriner) da gelişebilir (Şekil 154-1). Sistemik toksisitede, belirgin sıvı ve elektrolit eksiklikleri ve sekonder infeksiyonlar görülebilir.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Hedef lezyon EM için yol göstericidir. Mukozal lezyonların dahil olması EM majör/Stevens Johnson sendromuna işaret edebilir. Ayırıcı tanı; herpetik infeksiyonlar, vaskülit, toksik epidermal nekrolizis, primer büllöz hastalıklar, Kawasaki hastalığı ve toksik enfeksiyöz eritemi içerir.

Acil Serviste Bakım ve Taburculuk

1. Sistemik bulgusu olmayan veya mukozal etkilenmesi olmayan hastalar dermatoloji konsültasyonu ile polikliniğe yönlendirilebilir. Etkinliği kanıtlan-



ŞEKİL 154-1. Eritema multiforme

miş olmasa da orta derecedeki hastalara sistemik steroid (60-80 mg po günlük) reçete edilebilir. Asiklovir, HSV bağlantılı EM' yi azaltabilir.

2. Yaygın hastalık veya sistemik toksisite durumunda dermatoloji ve göz konsültasyonu ile beraber kritik bakım ünitesine kabul edilmelidir. Yoğun bir sıvı, elektrolit, infeksiyon, beslenme ve termoregülasyon tedavisi gereklidir. Difenhidramin ve sulandırılmış lidokain karın ağrısını geçirmede kullanılabilir. Soğuk Burrow solüsyonu (%5 alüminyum asetat) büllü bölgelere uygulanabilir.

■ TOKSİK EPİDERMAL NEKROLİZİS

Toksik epidermal nekrolizis (TEN) tüm yaş gruplarında her iki cinsiyette eşit olarak görülen şiddetli sistemik inflamatuvar bir deri hastalığıdır.

Klinik Özellikler

Potansiyel etyolojik faktörler içerisinde; ilaçlar, kimyasallar, infeksiyonlar ve immunolojik etmenler vardır. Deri bulgularından 1-2 hafta önce halsizlik, iştahsızlık, miyalji, artralji, ateş ve üst solunum yolu infeksiyonu semptomları



ŞEKİL 154-2. Toksik epidermal nekrolizis

görülmür. Deri bulguları eritrodermiden gevşek büllere ve dökülmeler ile karakterize erozyonlara kadar gidebilir (Şekil 154-2). Nikolsky belirtisi vardır (zayıf tanjensiyel sürtme şeklinde basınç uygulandığında epiderminin dermisin üzerinden kayması). Mukozal lezyonlar var. Sistemik toksisite yaygındır. Akut ve kronik komplikasyonlar EM majör hastalardakine benzerdir. TEN %25-35 hastada ölümcüldür. İlerlemiş yaş, hastalık, çoklu antibiyotik kullanımı, lökopeni, azotemi ve trombositopeni kötü prognozun belirteçlerindedir.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Tanı, klinik özelliklere dayanır. Tanımlayıcı tanı deri biyopsisi ile konur. Ayırıcı tanı; EM majör/Stevens-Johnson sendromu, ekfoliyatif eritrodermi, primer büllü hastalıklar, Kawasaki hastalığı ve toksik enfeksiyöz eritemi içerir.

Acil Serviste Bakım ve Taburculuk

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

■ EKSFOLİYATİF ERİTODERMİ

Klinik Özellikler

Eksfoliyatif eritrodermi; ilaç, kimyasal madde, altta yatan sistemik hastalık veya deri hastalıklarına karşı gelişen bir deri reaksiyonudur. Başlangıç ani (ilaç, kimyasal madde, altta yatan hastalık, malignite) veya yavaştır (altta yatan deri hastalığı). Semptomlar; kaşıntı, gerginleşmiş deri ve düşük derecede ateş. Deri muayenesinde akut yaygın sıcaklık ve eritem, kabuklanma ve dökülme vardır. Kronik hastalığı olanlarda bozulmuş tırnaklar, vücut kıllarında incelmeye, alopesi ve yaygın renk değişimi görülür.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Tanı, klinik özelliklere dayanır. Tanımlayıcı tanı deri biyopsisi ile konur. Ayırıcı tanı; EM, TEN ve toksik infeksiyöz eritemi içerir.

Acil Serviste Bakım ve Taburculuk

1. Hastalığı belirgin olanlarda acil dermatoloji konsültasyonu gereklidir. Alta yatan nedeni araştırmak için hastaneye yatırılmalıdır. Konsültasyon sonrası hemen sistemik steroid verilmelidir.
2. Hipovolemi ve hipotermi varsa düzeltilir.

■ TOKSİK İNFEKSİYÖZ ERİTEM

Bakteri toksinlerinden kaynaklanan infeksiyöz sendromlar; toksin ilişkili dermatolojik oluşumlar: stafilokokkal toksik şok sendromu (TŞS), streptokokkal toksik şok sendromu (STŞS) ve stafilokokkal soyulmuş deri sendromu (SSDS). TŞS ve STŞS'in detaylı anlatımı için Bölüm 88'e bak.

Klinik Özellikler

Hem TŞS hem de STŞS ateş, şok, ve deskuamasyonla karakterize birden çok sistemi ilgilendiren hastalıklardır. SSDS *Stafilokokus aureus* kaynaklı toksinde gelişir ve öncelikle bebek ve küçük çocuklarda görülür. Deri çok hassastır, yaygın eritrodermi vardır ve zımpara kağıdı görünümündedir. Nikolsky belirtisi vardır. Deri değişikliklerini büyük gevşek büller takip eder ve 7-10 gün içinde normal deri terk eder (Şekil 154-3).

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Eritrodermi ile beraber ateş ve hipotansiyon TŞS ve STŞS'yi destekler. Ayırıcı tanı yelpazesi çok geniştir; Scarlet ateşi, Rocky dağlar ateşi, leptospirozis, kızamık, meningokoksemi, SDSS, Kawasaki hastalığı, TEN, Stevens-Johnson sendromu, Gr (-) sepsis ve *eksfoliatif* ilaç erüpsiyonları. Bebeklerde ve çocuklarda, ateş ve yaygın eritrodermi SDSS'yi destekler. SDSS için ayırıcı tanıda TEN, TŞS, *eksfoliatif* ilaç erüpsiyonları, stafilokokkal skarlet ateşi ve lokalize büllöz impetigo vardır.

Acil Serviste Bakım ve Taburculuk

1. TŞS ve STŞS bakımı için Bölüm 88'e bak.
2. Yaygın SDSS durumunda yoğun sıvı, antibiyotik tedavisi ve hastaneye yatış gereklidir. Antibiyotik olarak tercih edilen ise nafsillin veya oksasillin 2 gr iv her 6 saatte bir (çocuklarda 100 mg/kg/gün iv toplam doz bölünür ve 6 saatte bir). Metisillin dirençli olduğundan şüpheleniliyorsa, klindamisin 600 mg iv her 6 saatte (çocuklarda; 40 mg/kg/gün iv toplam doz her 6 saatte bir) veya vankomisin 1 gr iv her 6 saatte bir (çocuklarda 10-15 mg/kg iv her 12 saatte bir maksimum 1 gr) eklenebilir.

Erişkinlerde Travma

Jonathan S. Ilgen

Çeviri: Dr. Murat Doğan İşcanlı

Travmaya yaklaşım, hızlı değerlendirme, triyaj, resüsitasyon, seri yeniden değerlendirme, tanı ve tedavi girişimleri kavramları tarafından yönlendirilmelidir.

■ KLİNİK ÖZELLİKLER

Travma hastaları pek çok yaralanmaya maruz kalmış olabilir. Pek çok hasta anormal yaşamsal bulgular, nörolojik defisitler ve diğer gözle görülür yaralanma bulguları ile başvurabilir. Bu işaretler, altta yatan spesifik yaralanmanın araştırılmasını ve oluşan anormallikleri düzeltmek için hızlı girişimleri tetiklemelidir. Taşikardi, takipne, bilincin hafif bulanıklığı gibi nonspesifik bulgular, aksi ispat edilene kadar, ciddi yaralanma olarak kabul edilmelidir. Ek olarak, ciddi travmanın bulguları olmadan, yaralanmanın mekanizması potansiyel problemleri düşündürmeli ve bunlar dikkatle ele alınmalıdır.

■ TANI VE AYIRICI TANI

Travma hastasının değerlendirilmesi, hastadan, aile üyelerinden, tanıklardan ve hastane öncesi sağlık çalışanlarından odaklanmış bir öykü alınması ile başlar. Yaralanmanın şekli, bu yaralanmalara verilen fizyolojik yanıtlar, yaralanmaya sebep olan olayın doğasına ilişkin hikayenin öyküsünün alınması (örneğin tek araç kazası, yüksekte düşme, duman solunması ve çevresel maruziyetler), intoksikasyona sebep olacak maddelerin tüketimi, daha önceden var olan tıbbi durumlar, kullanılan ilaçların belirlenmesi ile kesin olarak belirlenebilir.

Travma hastasına yaklaşımı organize hale getirmek için, inceleme primer ve sekonder bakılar olarak ayrılmaktadır. (Tablo 156-1). Primer bakı, hastanın hayatı tehdit eden durumlarını hızlı şekilde tespit etmeyi ve tedavi etmeyi hedeflemektedir. Bunun için oluşturulmuş olan ABCDE kısaltması hastanın solunum yolu (airway), solunumu (breathing), dolaşımı (circulation), engelleri (disability-mental durumu, Glasgow koma skalası (GKS) ve nörolojik muayenesi) ve maruziyetlerinin (exposure) hekim tarafından değerlendirilmesini sağlamayı ve bu yolla gözle görülmeyen yaralanma ve maruziyetlerin belirlenmesini amaçlamaktadır. Bu ilk bakının ardından, detaylı bir tepeden tırnağa değerlendirme (ikincil bakı, Tablo 156-1) yapılmalı ardından uygun tanısal testler ve ileri terapötik yaklaşımlar uygulanmalıdır.

TABLO 156-1 Travma ve Resüsitasyonda Primer ve Sekonder Bakılar

Primer Bakı (Yaşamı tehdit eden yaralanmaların hızlı belirlenmesi ve yönetimi için)	
A.	Havayolu ve servikal vertebralara Hava yolu değerlendirilip temizleyip koruma altına alınmalı: çene itilmesi, kaldırılması, aspirasyon yapılması Havayolunun korunamadığı veya bilinci baskılanmış olan hastada endotrakeal entübasyon yapılmalı ve stabilizasyonu sağlanmalı Ciddi derecede kanama veya obstrüksiyon varsa veya laringoskopi yapılamıyorsa cerrahi havayolu açılmalı
B.	Solunum %100 oksijen ile ventilasyon yapılmalı, oksijen satürasyonu monitörize edilmeli Havalanma açısından akciğer sesleri dinlenmeli Yana kaymış trakea, açık göğüs yaralanmaları, anormal göğüs duvarı hareketleri, boyunda veya göğüste krepitasyon açısından toraks ve boyun inspeksiyonu yapılmalı Tanşiyon pnömotoraks şüphesi varsa acilen iğne torakostomisi düşünölmeli Hemopnömotoraks için tüp trakeostomisi düşünölmeli
C.	Dolaşım Kan hacminin durumu değerlendirilmeli: Cilt rengi, kapiller geri dolum, radyal, femoral, karotik nabız ve kan basıncı değerlendirilmeli 2 adet büyük çaplı periferel IV damar yolu açılmalı Endikasyon dahilinde hızlı ılık kristalloid solösyonu uygulanması başlanmalı Ciddi kanamanın mevcut olduğu eksternal bölgelere basınç uygulanmalı Periferel damar yolu açılmıyorsa santral venöz damar yolu açılmalı Perikardiyal tamponad şüphesi olması durumunda perikardiyosentez yapılmalı İleri trimester gebeliklerinde, sol lateral dekübit pozisyonu verilmeli
D.	Engeller Nörolojik ve mental durum değerlendirmeleri yapılmalı: Pupil boyu ve reaktivitesi Ekstremitte güç ve hareketi, el sıkma gücü Oryantasyon, Glasgow koma skoru Bilinci bulanık kişilerde kapiller kan glökoz düzeyi ölçölmeli
E.	Maruziyet Hastanın kıyafetleri tamamen çıkartılmalı yanı ve toksik maruziyetler açısından hasta incelenmeli Toraksik vertebralara, flank bölgelerinin, sırtın ve kalça bölgesinin incelenmesi için nötral pozisyon ve boyun stabilizasyonu korunarak hasta kütük yuvarlama tekniğı ile çevirilmeli
İkincil Bakı (Potansiyel tehlikeli yaralanmaların hızlı olarak belirlenmesi ve kontrol edilmesi için tepeden turnağı değerlendirme)	
	Kafa derisinde var olan kanamalar tespit edilmeli ve direk bası, dikiş veya cerrahi klipsler ile kontrol altına alınmalı Fasyal instabilite ve potansiyel havayolu bozuklukları tespit edilmeli Hemotimpanum var ise belirlenmeli Epistaksis ve septal hematoma var ise belirlenmeli, kanama ciddi ise tampon veya hava yolu kontrolü düşünölmeli Kırılan dişler ve çene instabiliteleri belirlenmeli Abdominal distansiyon ve hassasiyet belirlenmeli Sırtta göğüste, flank bölgesinde ve abdomende var olan delici yaralanmalar tespit edilmeli Pelvik instabiliteler tespit edilmeli ve pelvik sargı veya askı seçenek olarak düşünölmeli Perine bölgesi yaralanma ve hematoma açısından incelenmeli Üretral meatus kanama açısından incelenmeli Sfinkter tonusu ve kanama açısından rektal muayene yapılmalı Periferel nabızlar damarsal yaralanma açısından incelenmeli Ekstremitte deformiteleri tespit edilmeli ve açık veya kapalı kırıklar ve çıkıklar immobilize edilmeli

■ ACİL SERVİSTE BAKIM VE TABURCULUK

1. Travma hastalarının AS değerlendirmesi hastanın gelişinden önce başlar. Acil tıp teknisyenleri acil servisi travmanın mekanizması, vital bulguları, olası yaralanmalar ve verilen tedaviler açısından bilgilendirir
2. Hava yolu açıklığının durumu primer bakının en başında ele alınmaktadır. Yetersiz soluk alan hastalarda çene itilmeli ve oral veya nazal havayolu yerleştirilmelidir. Baziler kafatası kırık şüphesi olan hastalarda nazal hava yollarından kaçınılmalıdır. Endotrakeal entübasyon koma durumunda olan hastalarda (GCS <8) hipoksemiye bağlı sekonder beyin hasarının önlenmesi gerektiği durumda endikedir. Durumu acil ameliyat gerektiren veya ileri tanılmalı ve tedavi yaklaşımları gerektiren, ajite hastalar da entübasyon için adaydır. Mümkün olan durumlarda iki kişi ile yapılan spinal stabilizasyon tekniği kullanılmalı, bir görevli servikal vertebraları stabilize ederken diğeri de havayolunu kontrol altına almalıdır. Travma hastaları sıklıkla fasiyal travma, servikal vertebra immobilizasyonu, kan ve kusma varlığından dolayı entübasyon açısından zorluk teşkil ederler. Görünürde tüm acil entübasyon gerektiren travma hastalarında, hızlı sıralı entübasyon tekniği kullanılmalıdır. Ciddi yüz travması olan veya endotrakeal entübasyonun mümkün olmadığı hastalarda krikotrotomi veya bir başka ileri havayolu tekniğinin kullanımı, havayolunun koruma altına alınması için gerekli olabilir.
3. Havayolu korunduktan sonra, deviye trakea (tansiyon pnömotoraks), krepitus (pnömotoraks), göğsün bir segmentinin paradoksik hareketi (yelken göğüs), göğüs yaralanması, sternum kırıkları, göğsün herhangi bir yanında havalanma seslerinin yokluğu (basit veya tansiyon pnömotoraks, masif hemotoraks, sağ ana bronş entübasyonu) varlığı incelenmelidir. Tansiyon pnömotoraks önce iğne ile dekompresyon ile, ardından tüp torakostomi ile acilen tedavi edilmelidir.
4. Primer bakı sırasında hastanın bilinç durumu, cilt rengi, periferel nabızların varlığı ve derecesi dikkate alınarak hızlı bir şekilde hemodinamik durumu değerlendirilmelidir. Hastanın nabızı, kan basıncı ve nabız basıncı (sistolik kan basıncı - diyastolik kan basıncı) hızlıca değerlendirilmelidir. Hasta toplam kan hacminin yüzde 30'unu kaybettiğinde sadece hafif taşikardi ve kan basıncında hafif düşme olabilir ancak eğer hızlı bir şekilde tespit edilemezse hızlıca şoka ilerleyebilir. 2 tane geniş çaplı periferel IV damar yolu açılmalı, kan tetkikleri için örnekler alınmalı, kan grubu ve taraması yapılmalıdır. Stabil olmayan hastalar veya üst ekstremitelerde periferel venleri uygun olmayan hastalarda santral damar yolu açılmalıdır.
5. Belirgin cerrahi endikasyonu olmayan hemodinamik olarak stabil olmayan hastalar 2 litre ılık kristalloid solüsyonunun verilmesinden sonra yeniden değerlendirilmelidir. Eğer iyileşme yoksa, O kan grubu kan verilmelidir (gebelik yaşında olan kadınlarda O negatif kan grubu verilmelidir). Primer bakının ardından travma için sonografi ile odaklı değerlendirme (focused assessment with sonography for trauma (FAST)) kullanılarak şokun sebepleri araştırılmalıdır. Eğer hasta hemodinamik olarak stabil ise BT ile abdomen ve pelvis'in kontrast ile kesin görüntülemesi yapılabilir. Şokta olan delici abdominal travması olan hastalarda, erken cerrahi girişim daha olumlu sonuçlar doğurmaktadır.

6. Majör travma hastalarında hatalı pıhtılaşma ve trombosit fonksiyonu sonucunda kanama diyatezi gelişebilir. Eğer hastalara 10 üniteden fazla eritrosit süspansiyonu gerekiyorsa, hastalar 1:1 oranında taze donmuş plazma da almalıdır. Hem asidoz hem de hipotermi koagülopatiyi kötüleştirir ve bundan dolayı en erken zamanda düzeltilmelidir.
7. Primer değerlendirme ve stabilizasyonun ardından, kısa bir nörolojik muayene yapılmalıdır ve bu yolla hastanın bilinç durumu, Glasgow koma skoru, pupil boyu ve reaktivitesi ve motor fonksiyonları değerlendirilmelidir. Bozulmuş bilinç düzeyinin araştırılması, kapiller kan glukoz seviyesinin ölçümünü, olası intoksikasyonları, ve travmatik beyin hasarı (TBH) olasılığının düşünülmesini içerir. Potansiyel olarak ameliyat gerektiren kafa yaralanmalarının hızlıca tespit edilmesi açısından, travmatik beyin hasarı şüphesi taşıyan ve koma (GKS 3 ile 8 arasında) durumunda olan hastalarda, başka prosedürler mümkünse geciktirilmeli, ve BT görüntüleme yapılana kadar spesifik problemlerin düzeltilmesi ertelenmelidir. Entübe olan hastalar sürekli kapnograf ile takip edilmelidir. Normal veya normale yakın skorları olan hastalarda GKS değerlendirilmesinin sensitivitesinin düşük olabileceği gibi, GKS skorunun 15 olması, TBH ihtimalini ortadan kaldırmamaktadır.
8. Hasta hemodinamik olarak stabil olduktan ve havayolu korunduktan sonra, kütük yuvarlama tekniği ile döndürülmeli ve bu işlem sırasında takımın bir üyesi servikal stabilizasyon ile yükümlü olmalıdır. Bu sırada torasik ve lomber vertebralar hassasiyet ve deforme açısından değerlendirilmelidir. Kanama, yerinde olmayan prostat veya vertebra hasarında rektal tonusu belirlemek için rektal muayene yapılmalıdır.
9. Özofagus, diyafragma, ince bağırsaktaki hasarlar bazen dikkatli muayenede bile gözden kaçabilir ve bu durum ileri görüntüleme ve hastane yatışını gerektirebilir. En sık gözden kaçan yaralanmalar ortopedik yaralanmalardır.
10. Hemodinamik instabilitesi olan ve devam eden kanaması olan hastalar hızlıca ameliyathaneye nakledilmeli veya uygun cerrahi ve yoğun bakım imkanları olan sağlık kuruluşlarına transfer edilmelidir. Belirgin cerrahi endikasyonu olmayan hastalarda seri değerlendirmeler önemlidir. Bu değerlendirmeler yatış sırasında yapılabileceği gibi, AS gözlem ünitelerinde de yapılabilir.

Daha fazla bilgi için Bkz.: *Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide*, 7th ed., see Chapter 250, "Trauma in Adults," by Patrick H. Brunett and Peter A. Cameron.

Kemik, Eklem ve Yumuşak Doku Yaralanmaları

BÖLÜM

169

Ortopedik Yaralanmaların İlk Değerlendirilmesi ve Yönetimi

Michael P. Kefer

Çeviri: Dr. Nil Deniz Kartal

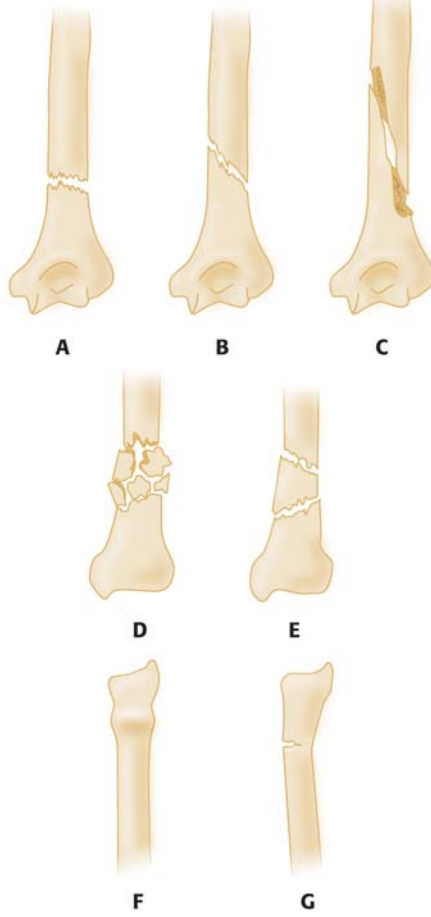
■ KLİNİK ÖZELLİKLER

Kırık veya çıkıklara tanı koymada hastanın semptomlarını ve yaralanmanın mekanizmasını bilmek önemlidir. Ağrı, yaralanmanın olduğu bölgeden daha uzak bir yerde hissedilebilir (örneğin; kalça ağrısı dizlere yansıyabilir). Elle yapılan dikkatli bir muayene bahsedilen ağrı ile ilgili önemli noktaları kaçırmazı öner. Yaralanma merkezinden uzak nörovasküler durumun da ölçülmesi gerekmektedir.

Tanımsal şekillendirme yalnızca hastanın ağrının olduğu bölgeyi belirtmesi değil, olayın hikayesi ve fizik muayeneye dayanır. Tüm uzun kemiklerin röntgenleri, varolan yaralanmayı değerlendirmek için kırık bölgenin yakın ve uzak eklem kısımlarını da içermelidir. Negatif röntgen bulgusu kırık olmadığı anlamına gelmeyebilir. Bu durumla skafoid kemik, radius baş kırığı ve metatarsal (ayak kemiğine ait) shaft kırıklarında sık karşılaşılır. Böyle bir durumda, tanı genellikle klinikle konulur. Ancak kemik yeteri kadar rezorbe (emilim) olduktan sonra, (yani yaralanmadan 7 ila 10 gün sonrası) radyografi ile görüntü elde edilebilir.

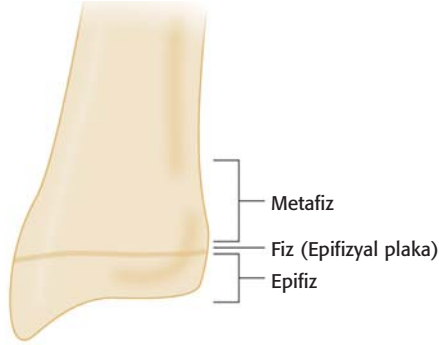
Ortopedi konsültanına kırığın doğru bir şekilde tanımını yapabilmek için aşağıdaki detayları inceleyin;

- Kapalı veya açık kırık: Üst kısımdaki deri bütünlüğü bozulmamış (kapalı) veya bozulmuş (açık) ise
- Yerleşim: Orta kemik diyafizi (midshaft), proksimal ve orta kesişimi veya orta ve distal kesişimi veya kemik ucundan veya eklem içinden uzaklık. Uygulanabilir durumlarda anatomik kemiksel referans noktaları kullanılmalıdır. Örneğin; kondilin tam üzerindeki bir humerus kırığı, humerus alt uç kırığı yerine “suprakondılar” kırık olarak tanımlanır.
- Kırık hattının yönelimi (Bkz. Şekil 169-1)
- Yer değiştirme: uzak (distal) parçaların sayı ve yönlerinin yakın (proksimal) parçaları dengelemesi
- Ayrışma: iki parça ayrılmıştır fakat yer değiştirmenin aksine, hizalanma mevcuttur.



ŞEKİL 169-1. Kırık hattı yerleşimi: A. Transvers. B. Oblik. C. Spiral. D. Parçalı. E. Segmental. F. Torus. G. Yeşil ağaç kırığı

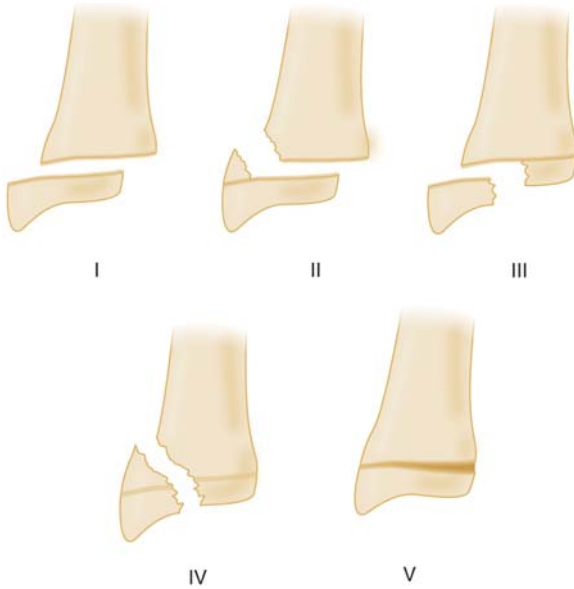
- Kısılma: Sıkışıp kaynama yapma veya kemik uçlarının üst üste binmesi sonucu kemik uzunluğunda azalma
- Angulasyon: (açılanma) Merkezden uzaklaşan parça (fragment) tarafından açılmal ve yön olarak biçimlenmesi
- Rotasyonel (kendi etrafında dönme sonucu gelişen biçim bozukluğu): Normal kemik ekseninde, merkezden uzak fragmanın burkulma derecesi, genellikle fizik muayenede farkedilir ve grafide görünmez.
- İlgili eklem bağ arasındaki bozuklukluklar; kırık hattının yer değiştirdiği eklem yüzeyinde teması olmayan kırıklar (fracture dislocation) ve eklem yüzeyi ile hala bağlantısı olan kırıklı çıkıklar (fracture-subluxation) olarak açıklanmıştır.



ŞEKİL 169-2. Gelişmekte olan bir çocuktaki epifizyal anatomi

Pediyatrik hastalarda, uzun kemiklerdeki epifiz tabakasının kırıkları, Salter-Haris sınıflandırılması tarafından tanımlanır (Şekil 169-2, 169-3 ve Tablo 169-1) ve Tip I ve 5 kırıkları grafilerde tespit edilemeyebilir.

Sinir ve damarlara ait (nörovasküler) zararların neden olduğu sorunlar hemen (aniden) veya daha sonra (gecikmeli olarak) ortaya çıkabilir. Kompartman sendromunun varlığını gösteren 5 belirtiyi dikkat edilmeli; Acı, solukluk, parestezi (uyuşma = his kaybı), nabızsızlık-kırığın uzun dönem komplikasyon-



ŞEKİL 169-3. Solter ve Harris sınıflamasına göre epifizyal plaka kırıkları

TABLO 169-1 Salter-Harris Kırıklarının Tanımı	
Salter Tipi	Kırılan Kısım
I	Bütün kemik ucu
II	Metafiz bir kısmı ile birlikte bütün kemik ucu
III	Kemin ucunun bir kısmı
IV	Metafiz bir kısmı ile birlikte kemik ucunun bir kısmı
V	Epifizal katmanda basınç kaynaklı yaralanma. "Kırılma" yoktur.

ları; yanlış kemik kaynaması (malunion), kemiklerin hiçbir şekilde kaynamaması (nonunion), avasküler nekroz, artrit ve osteomyeliti içerir.

■ ACİL SERVİSTE BAKIM VE TABURCULUK

- Soğuk paketler ve elevasyon ile şişmeyi kontrol altına alın. Acının dinmesini sağlayın. Şişmeyi kontrol altına almadan önce iyileşme sürecini engelleyebilecek ve zedelenmeye sebep olabilecek saat, yük gibi objeleri çıkarın.
- Devamlı ve boyuna çekme (traksiyon) hareketi ile kırık deformesinin azaltılması (redükte edilmesi) aşağıdakilere işaret eder: (a) acının azaltılması (b) ilgili nörovasküler yapılarıdaki gerilimin azaltılması (c) keskin kemikli bir yapı üstteki tene değdiği anda ortaya çıkacak kapalı kırığın açık kırığa dönüşmesi riskinin azaltılması (d) uzak kemik uçlarındaki kan akımının düzenlenmesi. Doğru şekillendirmeden emin olmak için bu işlemden sonra grafi çekin.
- Açık kırıklarda osteomyeliti önlemek için, acil olarak profilaktik (koruyucu) antibiyotikler, yıkama ve debridman gereklidir. Önerilen antibiyotik birinci-jenerasyon sefalosprin grubu antibiyotiklerdir (kirli yaralar için ek olarak aminoglikozitler de verilmelidir).
- Kırığı veya yerine yerleştirilmiş çıkığı hareketsiz hale getirin. Fiberglas veya alçı malzemeler hazır hale gelirken ekzotermik reaksiyon verirler. Açığa çıkan ısı, suyun sıcaklığı ile doğru orandadır. Yanıkları engellemek için kullandığınız suyun sıcaklığı oda sıcaklığından bir miktar düşük olmalıdır. Yapacağınız atel kırığın üstündeki ve altındaki eklemleri hareketsiz kılmaya yetecek kadar uzun olmalıdır.
- Taburculuk önerileri şunları içermelidir; yaralanmanın kalp seviyesinden yukarıya kaldırılması (elevasyon) ve eğer şişmede, siyanozda (dolaşım bozukluğu), ağrıda artma veya duyuda azalma olması durumunda tekrar değerlendirme için acile başvurması.

Daha fazla bilgi için Bkz.: *Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide*, 7th ed., see Chapter 264, "Initial Evaluation and Management of Orthopedic Injuries," by Jeffrey S. Menkes.

Travmatik Olmayan Kas-İskelet Sistemi Hastalıkları

BÖLÜM

177

Boyun ve Torakolumber Bölgede Ağrı

Amy M. Stubbs

Çeviri: Dr. Canan Akman

Boyun ve sırt ağrısı, acil serviste yaygın görülen şikayetlerdir ve benign sebeplerden hayatı tehdit edecek sebeplere kadar geniş bir spektrumda etiyojoloji bunlardan sorumlu olabilir. Bu şikayetlerin incelenmesi, ciddi patolojiler açısından risk faktörlerine özel dikkat gösterilen detaylı bir öykünün alınmasıyla mümkündür. Tam bir fizik muayenede, spesifik sinir kökleri ve dermatomların değerlendirilmesi gerekmektedir.

■ KLİNİK ÖZELLİKLER

Boyun ve sırt ağrısı sıklıkla non spesifik kas iskelet kökenli nedenlere bağlıdır; ama semptomlar spinal sinir köklerine de (radikülopati) omuriliğin kendisine de (miyelopati) atfedilebilir (Tablo 177-1, 177-2, 177-3). Torakolumber ağrı semptom süresine göre kategorilere ayrılabilir: akut (6 haftadan kısa), subakut (6- 12 hafta arası) ya da kronik (12 haftadan uzun süreli).

Öyküde, ağrının başlangıç özellikleri, yayıldığı alan (herhangi bir yayılım dahil), süre ve herhangi bir alevlendiren faktörün varlığı bulunmalıdır. Nörolojik şikayetler de sorgulanmalıdır. Şikayetler güçsüzlük, parestezi ya da üriner fekal sorunlar (boşaltamama ya da tutamama) gibi olduğunda spinal kord basısı gibi sorunlara dikkat edilmelidir. Eşlik eden komorbiditeler varlığında (örneğin kanser, romatolojik hastalıklar, osteoporoz) ateş, kilo kaybı, geceleri oluşan ya da şiddetlenen ağrı gibi semptomlar nörolojik ya da kemiklerle ilgili bir patoloji riskini şiddetlendirmektedir.

Mobilitenin değerlendirilmesinde şiddetli ağrı veya duruş bozukluklarının varlığına dikkat edilmelidir. Baş, boyun ve sırt yapılarının gözlenmesi; hassasiyet noktalarının, deformite ya da enfeksiyon bulgularının açısından palpe edilmesi gereklidir. Özgül sinir köklerinin gücü, duyarlılığı ve reflekslerinin değerlendirilmesi dahil ayrıntılı bir nörolojik muayene şarttır (Tablo 177- 2, 177- 3). Muayene manevraları endike olduğu şekilde yapılmalıdır ve düz – bacak testi ya da Lhermitte bulgusu (boyun fleksiyonuyla indüklenen ve omurga ile etkilenen ekstremiteler boyunca yayılan elektrik çarpması hissiyle ağrı) için muayene de dahil edilmelidir. Ciddi bir hastalık endişesi ya da nörolojik defisit varlığında rektal muayeneyle rektumun tonusu, duyusu, kitleleri ya da enfeksiyonu dışlanmalıdır.

TABLO 177-1 Boyun Ağrısıyla İlişkili Semptomlar ve Öykü	
Grup 1: Esas Olarak Boyun Eklemleri ve İlişkili Ligmanet ve Kaslardan Kaynaklanan Servikal Sorunlar	Grup 2: Servikal Sinir Kökleri ya da Omurluğu Tutan Servikal Sorunlar
<p>Hastalar ağrı ve sertlikten şikayetçidir.</p> <p>Ağrı derinde, ince sızlama hissidir ve sıklıkla zaman zaman gelmektedir.</p> <p>Hastalarda çoğu zaman uygunsuz bir duruşta kalma ya da aşırı aktivite öyküsü vardır.</p> <p>Spesifik bir hasar öyküsü yoktur.</p> <p>Üst servikal bölgeden gelen ağrı başa doğru yansır, alt segmentlerden gelene üst ekstremitelere kuşağını tutmaktadır.</p> <p>Semptomlar boyun hareketleriyle şiddetlenip istirahatle geçmektedir.</p>	<p>Hastalar tipik olarak keskin, yoğun ve "yanıcı" tarzda belirgin kök ağrısından şikayetçidir.</p> <p>Ağrı, kolun altına, trapezial trase boyunca ve periskapuler bölgeye yayılabilir.</p> <p>Hastalar, myotomun dağıldığı bölgede hissizlik ve motor kuvvetsizlikten yakınır.</p> <p>Üst servikal kökler tutulursa baş ağrısı görülebilir.</p> <p>Boyna hiper ekstansiyon yaptırıldığında, çoğunlukla semptomlar şiddetlenir (özellikle baş etkilenen ekstremitelere tarafına yönlendirilirse)</p> <p>Hastalar omurilikten ekstremitelere yayılan elektrik çarpması benzeri hislerin yavaş yavaş başladığını hissedebilir.</p> <p>En yaygın miyelopati beşinci servikal omur hizasındadır ve omuz abdüksiyonunu (deltoid kas) dış rotasyonunu (infraspinatus) etkiler.</p>

■ TANI VE AYIRICI TANI

Boyun ve sırt ağrısının ayırıcı tanısında akla gelenler geniş kapsamlıdır ama genel olarak öykü ve fizik muayeneyle netleştirilebilir. Boyun ve sırt ağrısı olan hastaların tamamında acil görüntüleme ve tanusal testlere ihtiyaç yoktur.

TABLO 177-2 Servikal Radikülopatilerde Bulgu ve Belirtiler			
Disk Aralığı/ Sinir Kökü	Ağrı Şikayeti	Duyu Değişikliği	Motor Güçsüzlük/ Reflekslerde Değişme
C1-2/C1-2	Boyun, skalp	Skalp	Hiçbiri/Hiçbiri
C4-5/C5	Boyun, omuz, üst kol	Omuz, baş parmak	Infraspinatus, deltoid, biceps/Biceps refleksi
C5-6/C6	Boyun, omuz, üst skapula, proksimal önkol, başparmak	Başparmak, işaret parmağı, önkol dış bölge	Deltoid, biceps, pronatör teres, bilek ekstansörleri/biceps ve brakioradialis refleksi
C6-7/C7	Boyun, arka kol, dorsal ve proksimal önkol, göğüs, skapula iç bölgesi, orta parmak	Orta parmak, önkol	Triseps, pronatör teres/Triseps refleksi
C7-T1/C8	Boyun, arka kol, proksimal önkol, skapula iç bölgesi, elin iç kısmı, yüzük parmağı, küçük parmak	Yüzük parmağı, küçük parmak	Triseps, fleksör karpi ulnaris, elin intrinsik kasları/Triseps

TABLO 177-3 Lomber Radikülopatilerin Belirti ve Bulguları					
Disk Aralığı	Sinir Kökü	Ağrı Şikayeti	Duyu Değişikliği	Motor Gücsüzlük	Motor Gücsüzlük
L2- 3	L3	Uyluğun iç kısmı, diz	Uyluğun iç kısmı, diz	Kalça fleksörleri	Kalça fleksörleri
L3- 4	L4	Kaval bölgesinin iç kısmı	Kaval bölgesinin iç kısmı	Kuadriseps	Kuadriseps
L4- 5	L5	Tibinin önü, ayak başparmağı	Ayağın iç kısmı	Ekstansör hallusis longus	Ekstansör hallusis longus
L5- S1	S1	Baldır, küçük parmak	Ayağın dış kısmı	Ayağın plantar fleksörleri	Ayağın plantar fleksörleri

Boyun ve sırt ağrısı olan hastalarda, görüntüleme kararı; klinik şüphe, maliyet ve radyasyon maruziyeti göz önüne alınarak alınır. Omurganın düz filmlerinin duyarlılığı düşüktür ama klinisyen tümör, kırık ya da infeksiyondan şüphelenirse kullanılacak görüntüleme yöntemlerinin ilkidir. **Ağrı ve nörolojik defisiti olan hastalarda MR tanımlayıcı testtir.** Kemik iskeletin hastalıklarında (örneğin kırık, osteomyelit) BT tarama yardımcıdır ama sinir kökü ya da omurga hastalıklarında duyarlılığı kötüdür. Her ikisinin de kontraendike olması halinde BT miyelografi bir alternatif olabilir.

Servikal omurganın üç görüntüsü, kronik boyun ağrısı olan ya da travma, cerrahi, malignite ya da romatolojik hastalık öyküsü olan hastalarda yardımcı olabilir. İnstabiliteden şüphelenildiğinde, fleksiyon-ekstansiyon filmleri düşünülebilir. Eğer filmler normale, ya da sadece spondiloz (yani dejeneratif hastalık) varsa, hastanın muayenesi de selimse ileri görüntülemeye ihtiyaç yoktur. Sırt ağrısı olan hastalarda düz torasik ve/ veya lomber filmler endikedir (yukarıda tartışıldığı gibi), anteroposterior ve lateral filmler yeterli olacaktır. Kompresyon kırıkları torasik spine filmlerinde görülebilir (örneğin osteoporozlu hastalarda). Nörolojik defisit ya da düz filmlerde anormallik varlığında ileri görüntüleme şarttır.

Boyun ve sırt ağrısı olan hastaların çoğunluğunda, laboratuvar tetkikleri kullanışsızdır. Ciddi bir patoloji (örneğin malignite, infeksiyon) şüphesi varsa tam kan sayımı (CBC), eritrosit sedimentasyon hızı (ESR) ve idrar tetkiki istenir. ESR'nin, sırt ağrısının infeksiyöz nedenlerindeki duyarlılığı %90- 98 arasındadır. Ağrının kaynağı üriner ya da renal bir patolojiyse idrar tetkiki de kullanışlıdır. İşeme sonrası kalıntı idrarın (post voidal rezidüel-PVR) ultrason ya da kateterizasyonla değerlendirilmesi, idrara çıktığında tamamını yapamayan hastalarda uygulanmalıdır. Artmış PVR, kauda-ekuina sendromunda en yaygın bulgudur ve 100 ml' den fazla PVR, epidural basıya bağlı taşma inkontinansının göstergesi olabilir.

Travma nedeniyle oluşan yırtık gibi mekanik boyun hastalıkları sıklıkla gecikmiş ağrı, paraservikal sertlik ve ağrıyla karakterizedir. Ulusal Acil Röntgen Yararlanım Çalışması (NEXUS) kistasları, görüntülemeye ihtiyaç olup olmadığına karar vermede kullanılabilir (Bkz. Bölüm 161 "omurga ve spinal kord yaralanmaları").

Boyun fitiği, spondiloz ya da stenoz; radikülopati ya da miyelopatiye yol açabilir. Radikülopatinin belirti ve bulguları ağrı ve tutulan dermatomda güç-

süzlüktür (Tablo 177-2). Alt ekstremitede hiper refleksi, Babinski pozitifliği, sfinkter tonusunda kayıp miyelopati şüphesi doğurur; bu bulgulardan herhangi biri MR' ı şart koşar. Metastatik kanser de radikülopati ya da miyelopatiye neden olabilir ve kronik ağrının ayırıcı tanısında düşünülmelidir. Osteomyelit, epidural apse ya da hematoma (koagulopatisi olan hastalarda düşünülür) ve transvers miyelit nörolojik defisit ve boyun ağrısına neden olabilir; bu bozukluklar torasik ya da lomber omurgada genellikle gözlenmektedir.

Boyun ağrısı miyofasiyel ağrı sendromu, temporal arterit, iskemik kalp hastalığı ve nörodejeneratif hastalıklar gibi birçok başka bozukluktan da kaynaklanabilir. Bu bozukluklardaki semptomların dağılımı tipik olarak dermatomal olmaz ve öyküdeki diğer özelliklerle ayrılabilir.

Sırt ağrısı olan hastaların çoğunluğunda özgül olmayan ağrı vardır; radikülopati ya da miyelopati yoktur ve özgül bir etyolojiye ulaşılamaz. Bu hastaların muayeneleri tipik olarak selimdir ve ağrı hareketle şiddetlenir. Tanısal değerlendirme negatiftir.

Boyun ağrısında olduğu gibi disk fıtığı ve torasik ya da lomber omurganın dejeneratif değişiklikleri akut ya da kronik sırt ağrısının nedeni olabilir. Disk fıtıklarının %95' inden fazlası L4- L5 ya da L5 – S1 sinir köklerinde bulunur ve buraya bası siyatik ağrısına neden olur. Bu hastalarda bacak ağrısı, tek taraflı sinir köküne lokalize nörolojik defisit ve pozitif düz bacak testi olabilir. Spinal sinir kökü basısı torakal ya da lomber omurgada herhangi bir düzeyde oluşabilir ve semptom verebilir (Tablo 177- 3). Epidural bası sendromları da (spinal kord basısı, kauda ekuina ve konus medullaris sendromları) herhangi bir seviyede oluşabilir. Tüm epidural bası sendromları ağrı, nörolojik bozukluk ya da farklı düzeylerde otonomik işlev bozukluğu yapabilir. Metastatik epidural bası vakalarının çoğunluğunda (%70) bölge torasik omurgadır.

Sırt ağrısının enfeksiyöz sebepleri osteomyelit, diskit ve epidural absedir; bunların tamamı başlangıç başvurusunda gözden kaçmaktadır. Bağışıklığı baskılanmış, yakın zamanda sırt cerrahisi geçirmiş, protezi olan ya da i.v. ilaç kullanan risk faktörlü hastalardan yüksek derecede şüphelenilmelidir. Düz filmler osteomyelitli hastalarda kemik yıkımını gösterebilir; ama enfeksiyöz sırt ağrısı vakalarında röntgen filmleri başlangıçta sıklıkla normaldir. Tanıda tipik olarak MR' a ihtiyaç duyulur. Vakaların çoğunluğunda ESR artmıştır.

Sırt ağrısının diğer sebepleri omurganın kendinden ya da non spinal sebeplerden kaynaklanabilir. Spinal stenoz, klodikasyonu taklit eden, yürümeyle kötüleşip istirahatte geçen alt sırt ağrısı ve bacak ağrısına neden olabilir. Taniya varmada BT, MR ve bazen de anjiyografiye gerek duyulur. Otoimmün bir artrit olan ankilozan spondilit kronik sırt ağrısına neden olabilir ve radyografide omur gövdelerinin kareleşmesiyle tanınabilir. Spinal kordun inflamatuvar bir bozukluğu olan transvers miyelit bası sendromlarından birini taklit edebilir. Abdominal anevrizma yırtılması, pyelonefrit, pankreatit ya da böbrek infarktı, muayene bulgularına göre göz önüne alınabilir.

■ ACİL SERVİSTE BAKIM VE TABURCULUK

1. Boyun ya da sırt ağrısı ve ilerleyici nörolojik defisiti, miyelopatisi ya da tedaviye cevapsız ağrısı olan hastalar endike olduğu gibi (tipik olarak MRI) görüntülenmeli ve ileri yönetimleri için uygun servise yönlendirilmelidir.

Psikososyal Bozukluklar

BÖLÜM

184

**Davranış Bozukluklarının
Klinik Özellikleri**

Lance H. Hoffman

Çeviri: Dr. Sercan Eroğlu

■ PSİKİYATRİK SENDROMLAR (EKSEN BOZUKLUKLARI-1)**Demans**

Demans bilme yetisinde yaygın bozulmayla meydana gelen ve hafızada, soyutlamada, karar vermede, kişilikte ve dil gibi önemli fonksiyonlarda zayıflamayla oluşan bir hastalıktır. Hastalığın başlangıcı tipik olarak yavaş yavaştır ve hastanın bilinci başlangıçta normaldir. Global bilişsel bozukluk varlığı, mini-mental durum sınavı gibi bir başucu tarama testi ile tespit edilebilir. Demansın potansiyel olarak reverzibl nedenleri metabolik ve endokrin bozukluklar, istenmeyen ilaç etkileri ve etkileşimleri ve depresyon olarak sayılabilir.

Deliriyum

Deliriyum, bilme yetideki ani gelişen bozulmayla, şuurdaki düşüşle, dikkatsizlikle ve duyuşsal yanlış anlamalarla karakterize ve saatler içinde dalgalanmalar gösteren bir durumdur. Görsel halüsinasyonlar yaygındır. Deliriyumun nedenleri sıklıkla tedavi edilebilir nedenlerdir ve enfeksiyonarı, elektrolit anormalliklerini, toksik madde alımlarını ve kafa travmasını içerir.

Hafıza Kaybı (Amnezi) Bozuklukları

Bu hastalar yeni bilgi öğrenemezler veya önceki öğrendikleri bilgileri geri çağıramazlar. Amnezi beyin travması, inme, anoksik beyin hasarı, madde bağımlılığı ve kronik beslenme yetersizliği nedeniyle oluşur.

Madde Alımıyla İndüklenen Bozukluklar

İntoksikasyon exojen madde alımı sendromudur ve uygunsuz davranış, bilişsel fonksiyonlarda ve psikomotor aktivitelerde bozulma ile sonuçlanır. Karar, algı, dikkat ve duygusal kontrol etkilenebilir. Madde alımının tekrarlanması fiziksel veya fizyolojik bağımlılığa yol açabilir. Yoksunluk semptomları, alınan madde miktarı azaltılır veya durdurulursa gelişebilir. Çekilme zamanı ve semptomları alınan maddeye bağlıdır.

Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar

Şizofreni vücut fonksiyonlarındaki bozulmayla karakterize kronik bir hastalıktır. Klinik belirtiler, halüsinasyon, hezeyan, düzensiz konuşma ve davranış veya katatonik davranış gibi pozitif semptomları; tepkilerde küntlük, duygusal yoksunluk, davranışlarda eksiklik, zevk almama gibi negatif semptomları içerir. Ayrıca ilişkilerde bozulma ve anlamsızlaşma gibi bilişsel bozuklukları ve duygudurum bozukluklarını içerir. Hastalar acile kötüleşen ruhsal durum, intihar düşüncesi, tuhaf ve siddet içeren davranışlar, ilaç almayı reddetme gibi olaylarla gelirler. Haloperidol gibi eski antipsikotik ilaçlar pozitif semptomları tedavi etmede etkindirler ve aripiprazol, ketiyapin, olanzapin, risperidon, ziprasidon ve kolapin gibi yeni antipsikotikler hem pozitif hem negatif semptomları etkin biçimde tedavi ederler. Şizofreni benzeri bozuklukların tanımı 6 aydan daha kısa sürede şizofreniyle bağlantılı işaretlerin ispat edilmesi ve semptomlardaki bireysel deneyimlerle konur. Özet olarak psikotik (ruhsal) bozukluklar tecavüz, doğal felaket, savaş, aşık olduğu kişinin ölümü gibi travmatik bir hayat tecrübesi sonrası oluşan ruhsal bir durumdur.

Duygu Durum Bozuklukları

Major Depresyon

Major depresyon iki haftadan uzun süre devam eden rahatsızlık durumu veya genel aktivitelere gösterilen ilginin ve alınan zevkin yaygın olarak kaybı ile karakterize bir durumdur. Yaşanan olaylarla ilgili suçluluk hissetme, kendini suçlama, değersiz hissetme, umutsuzluk ve tekrar eden ölüm ve intihar düşüncesi ilgili fizyolojik semptomlardır. Ayrıca iştah ve kilo kaybı, uyku bozukluğu, yorgunluk, konsantrasyon eksikliği ve psikomotor ajitasyon ve yavaşlama diğer semptomlardır. Tanı çok sayıda ve belirsiz şikayetleri olan hastayı kabul edip değerlendirmeye konur. Bu hastalarda yaşam boyu intihar oranı %15 tir. Bu nedenle major depresyondan şüphelenilen hastalar intihar düşüncesi açısından sorgulanmalıdır. Bu hastalara intihar düşüncesi nedeniyle psikiyatri konsültasyonu gereklidir.

Bipolar Bozukluklar

Bipolar bozukluk, manik ve depresif atakların tekrarlarıyla karakterize bir durumdur ve depresif durumlar daha sıklıkla bulunur. Manik bireyler sevinçli coşkun duygudan hızlıca kötüleşen ve sinirli, düşman, beklentileri karşılanamayan bir duyguya geçebilirler. Enerjik ve arkadaşça olabilirler ve giderek bu durum değişerek daha fazla uykuya ihtiyaç duyan, zayıf dürtü kontrolü olan, düşüncelerin yarıştığı ve basınçlı konuşmanın olduğu duruma geçebilir. Görkemli fikirleri vardır. Oluşan komplikasyonlar intihar, madde alımı, evleniverme, meslekteki aksamalarıdır. Valproik asit ve lityumun uzun süreli duygudurum düzenleyici oldukları tespit edilmiştir.

Anksiyete Bozuklukları

Panik bozukluklar, tekrar edici ciddi anksiyete ve ani, aşırı otonomik semptomlardan oluşan ataklardan meydana gelir. Tanı, hayatı tehdit eden kalp ve akciğer hastalıkları nedeniyle oluşabilen benzeri durumların dışlanmasıyla konur.

Alprazolam ve lorazepam gibi benzodiyazepinler akut anksiyete atakalarını etkili biçimde tedavi ederler. Bir hasta, son 6 ay içinde ayrı panik atak olmadan, sürekli üzüntü ve gerilim yaşadığı zaman, yaygın anksiyete bozukluğu tanısı konulabilir. Fobiler kişinin beklenen veya öngörülen şeye maruziyeti sonucu oluşan aşırı anksiyete durumudur. Posttravmatik stres bozukluğu tipik olarak hayatı tehdit edici olaylar gibi ciddi ve fizyolojik bir durum sonrası gelişir. Bu yaşanan özgün olay tekrar tekrar zorla akla gelir. Kabuslar, suçluluk duygusu, depresyon, madde alımı yaygındır. Obsesif-kompulsif bozukluk araya giren düşünce ve hayallerin yarattığı anksiyetedir (obsesyon). Bu düşünceleri ve anksiyeteyi kontrol etmek için adet haline getirilen ve tekrar eden davranışlar yaparlar (kompulsiyon).

■ KİŞİLİK BOZUKLUKLARI (EKSEN BOZUKLUKLARI-2)

Kişilik bozukluğu olan bireylerin davranış bozukluğu hastalık dönemleriyle sınırlı değildir ve ömür boyu gidişat gösterir. Kişilik bozuklukları paranoid, şizoid, şizotipal, antisosyal, sınırdaki kişilik, histriyonik, çekingen, bağımlı- muhtaç, obsesif-kompulsif kişiliği içerir.

Daha fazla bilgi için Bkz.: *Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide*, 7th ed., see Chapter 284, "Behavioral Disorders: Diagnostic Criteria," by Leslie Zun.

Davranış Bozukluklarının Acil Yönetimi ve Stabilizasyonu

Lance H. Hoffman

Çeviri: Dr. Sercan Eroğlu

Son iki yılda Amerika'da acil servise başvuran ruh sağlığı hastalarında %38 artış olarak 1000 kişide 23,6 kişiye ulaştı.

■ KLİNİK BELİRTİLER

İntihara meyilli kişiler niyetlerini, kendine zarar verme girişimleriyle gösterirler. Travmatik olmayan intihar teşebbüslerinde ve hastanın yaşadığı travmatik yaralanma sonrası bilinç düzeyinde bozukluk varsa, hastanın niyetini anlamak daha zor olabilir. Hastanın birçok alakasız bedensel şikayetlerle morali dahada bozulabilir. İntihardaki Yüksek ve düşük risk profilleri Tablo 185-1'de özetlenmiştir. Aşırı dozda ilaç alımı en sık görülen intihar teşebbüsü tipidir.

Öldürmeye meyilli veya şiddete meyilli hastalar klinisyen için çok az tanısal ikilem oluştururlar. Bunlar niyetlerini açıkça ortaya koyabilirler. Bu hastaların dilleri küfürlü, yüksek sesli, hızlı ve karşıdakini bastıran bir şekilde olabilir. Şiddet potansiyeli olan hastaların hareketlerinde huzursuzluk, muayene odasında adımlyarak yürüme, elinin yumruk şeklinde olması, odadaki cansız nesnelere yönelik şiddet gösterme ve aşırı dikkatlilik vardır.

■ TANI VE AYIRICI TANI

Anormal davranışlarda medikal (organik) ve psikiyatrik etyolojileri ayırmak gereklidir. Değerlendirme hastalık hakkında detaylı bir anamnezi, geçmiş organik ve psikiyatrik hikayeleri, ilaç kullanma hikayesini, sosyal hikayesini ve fizik muayeneyi içermelidir. Ayrıca tam bir nörolojik ve mental durum muayenesi yapılmalıdır. Önemli bilgiler içeren anamnez, eski psikiyatrik hastalık varlığını, ateş, kafa travması, infeksiyon varlığını, ilaç, legal veya illegal ilaç alımını, desoryantasyon veya konfüzyon, bozulmuş konuşma, senkop veya bilinç kaybı, baş ağrısı ve rutin işleri yapmada zorluk gibi durumları içermelidir. Öldürme veya intihar niyeti hakkında sorgulanmalıdır. Üçüncü bir kişi tarafından hastanın normal düzeydeki hareketlerini ve davranışlarındaki değişik hakkında bilgi edinilir.

Mental durum muayenesi için fiziki görünüşü, duyu durumu, oryantasyonu, konuşma paterni, davranışları, bilinç düzeyi, dikkati, konuşma dili, hafızası, muhakemesi, düşünme kapsamı, kavrama anormallikleri not edilmelidir. Anormal vital bulgular, bilanık bilinçle birlikte desorhyantasyon, mental durum muayenesinde anormal bulgular, son günlerde hafıza kaybı, daha önce bilinen psikiyatrik hastalığı olmayan 40 yaşından büyük hasta, fokal nörolojik defisit, görsel halüsinasyon ve istemli davranışlarda gecikme latta bir organik nedenin yattığını gösterir ve bu durumlarda daha fazla değerlendirme yapılmalıdır. Görsel halüsinasyonlar daha çok organik nedeni önerirkeni işitsel halüsinasyonlar psikiyatrik etyolojileri destekler.

İstismar ve Saldırı

BÖLÜM

187

Çocuk ve Yaşlı İstismarı

Jonathan Glauser

Çeviri: Dr. Hülya Özcan

■ ÇOCUK İSTİSMARI

Çocuğa kötü davranma fiziksel istismar, cinsel istismar, duygusal istismar, ihmal, ebeveynlerin madde kötüye kullanımı ve Münchausen sendromunu içerir.

Klinik Özellikler

Erken infant döneminde ihmal çocukta gelişme geriliği sendromuyla sonuçlanır. Bu çocuklar sıklıkla acil servislere deri enfeksiyonu, ciddi bebek bezi dermatiti veya akut gastroenterit gibi diğer medikal problemlerle getirilir. İnfantlarda azalmış cilt altı doku, belirginleşmiş kaburgalar ve bütün gün sırt üstü yatmak nedeniyle gelişen oksipital alopeşi olabilir. Gözleri oldukça açık olup uyanık ve avutması zordurlar. Alt ekstremitelerde artmış kas tonusu olabilir. Hastanede kilo alımı gelişme geriliğinde tanısaldır.

2 yaşın üzerindeki çevresel ihmale maruz kalmış çocuklar psikososyal cüceler olarak tanımlanır. Kısa boyları, garip ve obur iştahları, beceriksiz ve gecikmiş konuşmaları vardır.

Fiziksel istismarı hikaye ile yaralanmaların oluş şekli arasında tutarsızlık düşündürür. Bakım veren kişinin hikayesi sürekli değişebilir veya çocuğun hikayesi ile uyumlayabilir.

Çeşitli bölgelerde ekimozlar, > 3 cm boyutunda dış aralığı olan ısırıklar, zorla beslemeye bağlı oluşan frenulum veya ağız boşluğu yırtıkları, tüm el veya ayağı kaplayan yanıklar, tuvalet eğitimi sırasında verilen cezalara bağlı oluşan genital bölge veya kalçalardaki yanıklar, sigara yanıkları, uzun kemiklerin bükülmesine bağlı oluşan spiral kırıklar, metafizyel köşe kırıkları, önceki mikro kırıklardaki yeni kemik oluşumuna bağlı periostal yükselme, değişik iyileşme safhalarındaki çoklu kırıklar, klavikula laterali, kaburgalar, sternum gibi olağan dışı yerlerdeki kırıklar, intrakraniyal kanamaya (sallanmış bebek sendromu) bağlı kusma, huzursuzluk, nöbetler, bilinç durumu değişiklikleri, apne veya retinal kanamalar olması fiziksel istismarı düşündürür. Kusma, karın ağrısı ve hassasiyet, barsak seslerinin kaybolması veya karında şişlik duodenal hematoma bağlı olabilir. Tanı karın direk grafilerindeki 'double bubble' görüntüsü ile kanıtlanabilir.

Munchausen by proxy sendromu tıbbi çocuk istismarı için kullanılan bir terimdir. Ebeveyn sağlık çalışanları ile teması uzatmak için çocukta hastalık üretir. Şikâyetler çok sayıda olabilir ve bu şikâyetleri tetiklemek için ipeka veya varfarin gibi ajanlar verilebilir. Aileler tipik olarak daha çok tanısıl testi cesaretlendirir ve pozitif çıkarlarsa mutlu olurlar.

Kanama, akıntı ve cinsel yolla bulaşan hastalıkların varlığı gibi anogenital bölgeye atfedilen şikâyetler ile cinsel istismar akla gelir. Hiymenin katlantıları ve içbükey kısımları tipik olarak saat 6 pozisyonundadır. Çocuk istismarı mağduru ağırlı tıbbi işlemlere aşırı uyumlu olabilir, istismarı uygulayan ebeveynine karşı aşırı korumacı veya sağlık personeline karşı aşırı sevgi dolu olabilir.

Tanı ve Ayrırcı Tanı

5 yaş altındaki bir çocukta meydana gelen herhangi ciddi bir yaralanma şüphe uyandırmalıdır. Bakıcı veya aile ilaç veya alkol etkisi altında olabilir ve tanısıl çalışmaların yapılmasını reddedebilir. İhmal kurbanları kirli görünebilir, uygunsuz giyinmiş ve aşısız olabilirler.

Uzun kemiklerin iskelet taraması fiziksel istismar hakkında kanıt bulunmasına yardımcı olabilir. Travmatik yaralanmalarda ileri incelemeler için bakınız **Bölüm 157 “Çocukta Travma”**.

Yaralanma açısından genital bölgeyi dikkatlice inceleyiniz. Perfore edici vaginal yaralanmadan şüphelenilmedikçe preadolesanlarda spekulum muayenesi gerekli değildir. Fiziksel bulguların olmaması istismarı dışlatmaz.

Cinsel istismar için yapılması gereken laboratuvar testleri gonorre ve klamidya için boğaz, vajen ve rektum kültürlerini içermelidir. Prepuberte dönemindeki çocukta hızlı antijen testleri adli delil olarak güvenilir **değildir**. Klinik şüphe varlığında sifiliz için test yapılmalıdır. Klinik şüphe varsa ve uygun konsültasyon sağlanabilirse HIV için test yapılmalıdır.

Lösemi, aplastik anemi ve osteogenesis gibi nadir durumlar fiziksel istismarı taklit edebilir.

Acil Serviste Bakım ve Taburculuk

Tüm tıbbi durumlar ve yaralanmaları kaydedin. Gelişme geriliği olduğundan şüphelenilen infantlar ve *Munchausen by proxy* sendromundan şüphelenilen çocuklar hastaneye yatırılmalıdır. Acil Servis değerlendirmesi sırasında sosyal hizmetleri dâhil edin. Her çocuk için güvenli bir ortam sağlayın. Her eyalette şüpheli çocuk istismarının rapor edilmesi gerekir. Yasalar doktoru ailenin yasal misillemelerine karşı korur.

■ YAŞLI İSTİSMARI

Yaşlı istismarı; yaşlı kişinin sağlığına veya refahına zarar verecek şekilde sonuçlanan davranış veya ihmaldir.

Klinik Özellikler

Fiziksel istismar yaşlı istismarının en kolay tanınan şekli olmasına rağmen kasıtlı olarak fazla ilaç vermek gibi kimyasal sınırlamaların çözümü zordur. Bakıcı ihmali bakım verenin yiyecek, gıda ve barınak gibi temel bakım, mal ve hizmetlerdeki eksikliği olarak tanımlanır ve yaşlı istismarı vakalarının büyük çoğunluğunu oluşturur. Maddi istismar en sık ikinci istismar şeklidir ve aile

üyelerinin kişisel kazançları için malvarlığı, çekleri veya emeklilik kazançlarının kontrolünü ele geçirmesi veya çalmasıdır.

Duygusal istismar ızdırıp, duygusal ağrı veya stres vermeyi gerektirir. Sözlü tehditler, sosyal izolasyon ve rahatsız etmek depresyon ve diğer akıl sağlığı problemlerine katkıda bulunabilir. Kişinin kendini ihmal etmesi yeterli yiyeceği, tıbbi bakımı, hijyeni, giyimi veya barınağı temin etmede yetersizlik gibi kişinin hayatını tehdit edebilecek davranışları içerir.

Bakım verenler yaralanma veya hastalık hakkında çelişkili ifadeler verebilirler. Hasta refakatçisine karşı korku dolu olabilir. Bakım veren, hastaya karşı sinirli veya kayıtsız olabileceği gibi tedavi masrafları karşısında aşırı derecede endişeli olabilir.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

Yaşlı istismarı için risk faktörleri bakım verenler, suç işleyenler veya yaşlı ile ilişkili olabilir. Hasta özellikleri (a) bilişsel yetersizlik, (b) kadın cinsiyet, (c) fiziksel bağımlılık, (d) alkol istismarı, (e) gelişimsel yetersizlik, (f) özel tıbbi veya ruhsal ihtiyaçlar, (g) sosyal destek eksikliği ve (h) maddi yönetimde deneyim eksikliğini içerir.

İstismar suçunu işleyenler için risk faktörleri (a) aile içi veya dışı şiddet hikayesi olması, (b) maddi destek için aşırı derecede yaşlıya bağlı olması, (c) akıl hastalığı veya madde kullanımı hikayesi olması.

Hastalarla özel görüşülmelidir. Yaşlı istismarı için tarama soruları mevcuttur, konuyla ilgili sorular şunları içermelidir; herhangi bir kimse ona dokundu veya incitti mi, herhangi bir şey yapmaya zorladı mı, sormadan onlara ait olan eşyaları aldı mı, onları tehdit etti mi veya korkmalarına sebep oldu mu?

Berenleme veya travma, kötü genel görünüm ve hijyen, uygunsuz veya kirli giysiler, malnutrisyon ve dehidratasyon, uyluk içleri, mastoid, avuç içleri, ayak tabanları, kalçalar gibi genellikle korunan bölgelerde kontüzyon veya laserasyonlar, alşılmadık veya çok sayıda, değişik iyileşme aşamalarındaki yanıklar, el ve ayak bileklerinde ip veya kısıtlanma izleri, uzun kemiklerde spiral kırıklar, darbelere karşı kendini koruma çabası nedeniyle oluşan ulna gövdesinin ortasındaki (cop) kırıklar, çok sayıda derin ve bakımsız ülserlerin fizik muayenede olması istismarı düşündürür.

Acil Serviste Bakım ve Taburculuk

Yaşlı istismarı genel olarak az rapor edilir ve az tanınır. Tedavide üç ana unsuru içerir:

1. Tıbbi ve psikososyal ihtiyaçları belirleyin.
2. Hastanın güvenliğinden emin olun.
3. Yerel yetkililere haber verin.

Tıbbi sorunlar ve yaralanmalar en iyi hastaneye yatırılarak tedavi edilebilir. Eğer ihmal kasıtlı değil ise bakım veren eğitilmelidir. Her 50 eyaletin yaşlı istismarı ve ihmali için rapor etme gerekliliği vardır. Çalışma bölgesindeki rapor etme gereklilikleri için www.nceaa.gov bakınız.

Daha fazla bilgi için Bkz.: *Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide*, 7th ed., see Chapter 290, "Child Abuse and Neglect," by Carol D. Berkowitz, and Chapter 293, "Abuse of the Elderly and Impaired," by Frederic M. Hustey and Jonathan Glauser