

NÖROLOJİK ACİLLER

Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş

Prof. Dr. Sultan TARLACI

Nöroloji Uzmanı

Dr. Pınar TARLACI

Aile Hekimi

Hipokrat
Yayincılık

© 2019 Nörolojik Aciller

ISBN: 978-605-7874-36-8

Tüm hakları saklıdır. 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri yasası gereği; bu kitabın basım, yayın ve satış hakları Hipokrat Yayınevi'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabı tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz.

Yazarlar

Prof. Dr. Sultan TARLACI

Dr. Pınar TARLACI

Kapak Resmi

On yıldan uzun süredir psikojen konuşma bozukluğu olarak takip edilen ve beyin MRG normal olan olguda, PET görüntülemede frontal ve solda temporal bölgede azalmış metabolizma görülmektedir. Olgu primer progressif afazi tanısı aldı. *Tarlaci S, Savas R, Kocacelebi K. Primary Progressive Aphasia: PET Demonstration. Neurology 2011; 14; 76(24): e114*

Yayinci

Hipokrat Kitabevi

Grafik-Tasarım

Hipokrat Grafik Tasarım

Baskı - Cilt

Sözkesen Matbaacılık

İvedik Organize 1518. Sokak Matsit İş Merkezi No: 2/40

Tel: (0312) 395 21 10 - Yenimahalle / Ankara

Hipokrat
Yayincılık

Süleyman Sırrı Cad. No:16/2 Sıhhiye
Tel: (0312) 433 03 05 - 15 ANKARA
www.hipokratkitabevi.com





Birinci Baskıya Önsöz

Hekimlik Meslek Etiği Kuralları

İkinci Bölüm: Genel Kural ve İlkeler

Madde 8. Hekim mesleğini yerine getirirken vicdani ve mesleki *BİLİMSEL KANAATİNE* göre hareket eder.

Madde 12. Hekim mesleğini yerine getirirken, *BİLİMSEL VE ÇAĞDAŞ TANI VE TEDAVİ* yöntemleriyle koruyucu hekimlik ilkelerini göz önünde bulundurur.

Madde 13. *BİLGİSİZLİK*, ... nedeniyle bir hastanın zarar görmesi “hekimliğin kötü uygulanması” anlamına gelir.

B-A-N-G, dört anahtar kelimedenden oluşan ve 21.yüzyıla damgasını vuran ana bilimsel “patlama” alanları başlıklarının kısaltmasıdır. Bunlar; hesaplamanın ve bilgisayar teknolojisinin elemanı olan Bit, evreni ve tüm var olan maddeyi oluşturan Atom, sinir sistemini oluşturan Nöronlar, yaşamı oluşturan Genlerdir. Bunlar içinde N aslında diğerlerine hâkim olması ve onları kapsaması bakımından belki de en önemli olanıdır.

Belki son ellî yılda, geride kalan tüm insanlık tarihindeki bilgiden daha fazla bilgi üretilmiştir. Ancak biliyoruz ki, bu bilgileri uzmanlaşmamış birisinin tam olarak bilmesi imkânsızdır. “Beyin Onyılı” Temmuz 1990’da başladığından beri sinir bilimlerinde önemli ve hızlı



ilerlemeler ortaya çıktı. Özellikle, son 10-15 yılda, görüntüleme teknolojisinde olan gelişmelerle fizyopatoloji daha anlaşılır hale geldi ve klinik kullanımına yansımaları oldu. Önümüzdeki yıllarda da bu hız logaritmik olarak artarak devam edecektir. Üretilen bilgi hızına teknolojik olarak (özellikle internet ile) ulaşmak çok kolaysa da, bilgileri yorumlamak ve çıkarımlar yaparak, günlük pratik kullanımına sokmak zor olmaktadır. Buna ek olarak, Nörolojik Bilimlerde yaygın olarak herkes tarafından uygulanan ulusal uniform bir tanı ve tedavi yaklaşımı olmaması da bir diğer sorundur. Bilindiği gibi, hemen her hastane ya da fakültenin kendi ekolu vardır. Bu amaçla Ülkemizde de bu konuda bir kitap olmaması nedeni ile “Nörolojik Aciller-Güncel Tanı ve Tedavi” konusunda güncel bilgiler bir araya getirilerek bu kitap oluşturuldu.

Acil tanımı, erken girişim yapılmadığında kişide sakatlık veya ölümle sonuçlanabilecek durumlar için kullanılır. Ancak, nörolojik hastalıklar için acil tanımı biraz daha genişştir ve neredeyse yoğun bakım bilgisini de kapsamaktadır. Dolayısıyla bu kitabın içeriğinde, yoğun bakım bilgilerine de sık olarak rastlanacaktır. Bazı konular üzerinde, özellikle akut iskemik inmede trombolitik tedavi konusuna geniş yer ayrıldı. Nispeten yeni bir tedavi şekli olarak düşünüldüğünden, her yönüyle bilgiler özetlenerek, uygulama yapabilmek için başvurulabilecek yeterli tek bir kaynak olarak yazıldı. Klinik pratik kullanımına yönelik bir kitap olmasına karşın, konu bütünlüğü ve akılda kalıcılığı sağlamak için, birçok konuda fizyopatolojik mekanizmalara da değişildiği fark edilecektir. İçerik olarak, sadece tedavi değil tanısal yaklaşımlar da yeterli düzeyde kitapta işlenerek, baştan yanlış yapılmaması ve doğru tanıdan doğru tedaviye ulaşılması amaçlandı. Ek olarak, tek kitapta her türlü ihtiyacın karşılanması amaçlandı.

Şu an için, 2 yılda bir yenilenerek okuyucuya ulaştırılması planlanan “Nörolojik Aciller-Güncel Tanı ve Tedavi”nin Ülkemizde bir eksikliği kapatacağını düşünerek, “bilgiyi sevenlere” yararlı olmasını diliyorum. Her türlü öneri ve eleştirileriniz için e-posta göndermekten çekinmeyiniz. Önerileriniz, kitabın gelecekteki yenilemelerine katkıda bulunacaktır.

Ek olarak, yaşamda var olmama aracılık eden anne-babama, eşim Dr. Pınar Tarlacı'ya, yaşam boyu yetişmemde katkıda bulunan insanlara, özellikle bilimsel metodolojiyi öğreten Prof. Dr. Cumhur Ertekin'e müteşekkirim. Bu vesile ile "akademik çizgimi değiştirip", *akademik ortamda kalmamı engelleyen* ve bu kitabı yazma fırsatı yaratırlara teşekkür ediyorum. Onlar olmasaydı bu kitap yazılamazdı.

Bornova/İzmir, Ağustos 2003



İkinci Baskıya Önsöz

Son yıllarda özellikle, işlevsel beyin görüntüleme yöntemlerinin gelişmesi ile artık matematiksel işlem yaparken ya da Mozart'ı dinlerken beynimizin hangi kısmının çalıştığını ayrıntılı olarak bilebiliyoruz. Her ne kadar bu teknikler insan bilincini/zihnnini anlamada bize doğrudan bir yol açmıyorsa da dolaylı yoldan birçok bilgiyi önmüze seriyorlar.

Bugünkü sinirbilim *Zeitgeist'i* Descartes döneminden çok farklıdır. Her ne kadar sözcükler ve düşünceler geçmişin düşüncelerinin kuyısından fazla uzaklaşamasa da artık farklı bir bilgi üretim çağındayız. Descartes dönemindeki sinirbilim bugünkü, astronomi ve astroloji arasındaki fark kadar gerideydi. Bugün, bilimsel sonuçlar, dinsel önkabuller veya etki altında değil serbest olarak ortaya konulmaktadır. Öne sürülen bazı fikirlerin, açık ve serbest tartışma ortamında ömrü kısa olsa da ardından yeni bir düşüncenin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. Bir bilimsel kabulün sahneden silinmesi ardından ise mutlaka yerinde daha iyisi geçmektedir.

Elinizdeki kitabin ilk baskısından (2004) bu yana klinik nörolojinin acil hastalıklara yaklaşımında çok köklü değişiklikler olmamasına karşın, kitabin yeni baskısı için birçok konuda köklü değişiklikler yapıldı. Hemen her konuya özellikle tablo ve görsel resimler eklendi. Özellikle beyin görüntülemelerine ve EMG görüntülerine ağırlık verilerek deneyim artırımı amaçlandı.



Acil nörolojik hastalıkların acilde ele alınması ve ardından hiç keşinti olmadan nörolojik yoğun bakım devreye girdiğinden, nörolojik yoğun bakım konularına da yer verildi. Bazı nörolojik hastalıklar için, nörolojik yoğun bakım acil serviste başladığından kaçınılmaz olarak yoğun bakım bilgileri de genişletildi. Buna ek olarak bazı konulara kanıt dayalı tip (*Evidence-Based Medicine*) için kanıt dereceleri ve kısa istatistik bilgileri eklendi. Özellikle bunu inme konusunda ve baş ağrısı konusunda görebilirsiniz. Bundan sonraki yenilemelerde tüm konular kanıt tabanlı tipa dayalı olarak ele alınacaktır.

Genel anlamda acil nörolojik hastalıklar için birkaç konuya dikkat çekmek bazı yaklaşımıları anlama açısından yarar sağlayacaktır. Örneğin, bazı tedavi uygulamaları konusunda çok merkezli çalışmalar da kısmen bir yarar sağlanmış olduğu gösterilse de bazı nörologların “bireysel tecrübeleri” ile bu tedavilerin yararı olmadığını öne sürerek uygulamadıklarına şahit olmaktayız. Bunlarda en göze batan ikisi subaraknoid kanamada kullanılan nimodipin ve akut iskemik inmelerde kullanılan doku plazminojen aktivatörünün etkinliği konusundaki şüphelerdir. Bazı hekimlerin “ben uzun süre hastamda kullandım yarar görmedim ve hatta daha kötü bile oldu” şeklindeki eleştirileri olmaktadır. Evet, kullanılan tedavi yöntemi bireysel olarak o hastaya “mucizevi” şekilde yarar sağlamamış olabilir. Ancak, tedavi uygulama gereği, çok hastalı ve çok merkezli çalışmalardan çıkan olumlu sonuçlarla olmaktadır. Bireysel vakalarda bu yarar gözümüzden kaçabilir.

Diğer bir önemli konu, acilde görülen hastaya sadece bedensel sakatlık veya ölüm açısından değil, hastanın ruhsal yapısını da ele alacak şekilde değerlendirmek ve sonra bilgilendirmektir. Bu bilgilendirme olabildiğince benzettmelerle ve Türkçe olmalıdır. Hasta bilgilendirme içinde tıbbi terimlerle dolu bir anlatım emin olun sizi yüceltmez. Sadece, anlaşılmaz kilar.



Acil durumlarda, tanı ve tedavi konusunda karar vermede zor durumda kaldığınızda, "bu hasta benim yakınım olsaydı ne yol izlerdim?" diye kendinize sorarak (paniklemeden) daha olumlu bir sonuca ulaşabilirsiniz. Kararlarınızı (uygulama-tanı-tedavi) vermeden önce son bir kez eldeki verileri düşünüp, kararınızın doğruluğunu onaylayın ve ardından yapacağınız şey hakkında (lomber ponksiyon, trombolitik tedavi gibi) hastaya veya yakınına anlaşırlır bir dille bilgi vererek uygulamaya geçin. Bu şekilde sorumluluğun hasta ve yakınlarıyla paylaşımı sonucunda, olası yaşayacağınız başarısız sonuçlardan ve hatalardan daha az yara alırsınız.

Uygulanmaya başlanacak olan Aile hekimliği sisteminde de bu kitabın yeni şeklinin, nöroloji uzman, asistanlarına ek olarak aile hekimlerine yardımcı olacağını umuyorum. Eğer bu kitabı bir konusunu veya bütünü okuduysanız lütfen eleştirilerinizi sakınmadan gönderiniz.

İzmir, Ağustos 2007

Üçüncü Baskıya Önsöz

Bu yeni baskıda kitap hem nöroloji asistanları ve uzmanlarına yönelik olarak, hem de acil hekimleri, aile hekimlerinin günlük hekimlik uygulamalarında çözüm sunması açısından klinik pratiğe ağırlık verilecek güncellendi. Aynı zamanda hem Türkçe ifadeler açısından hem de bilimsel içerik açısından bütünlükte değişiklikler yapıldı. Bazı yerlerde ise daha önceden önerilen tedavi şema, sıralamalarında ve önceliklerinde değişiklikler yapılarak güncelleme yapıldı. Hemen hemen bütün konularda yeni literatürle güncelleme yapıldı ancak aşağıdaki konular biraz daha fazla genişletildi;

- Elinizdeki güncellenen bu kitaba yeni bölümler eklendi: "Beyin ölümü", "Hangi hastaların yoğun bakıma alınacağı", "JFK Koma Düzelmeye Ölçeği-CRS-R, 2004", ve CRS-2004'ün uygulama yönernesinin tarafimdan yapılmış çevirisi.
- İskemik inmelerde genel tedavi genişletildi. Trombolitik tedavide yeni gelişmeler kısmasına, Sağlık Bakanlığının inme birimleri ve merkezleri yönernesini eklendi
- Ani-Şiddetli Baş Ağrısı konusuna cinsel aktivite baş ağrısı konusu eklendi. Küme baş ağrısı, deliryum konusu ve migren baş ağrısı konusu triptanlar yönyle güncellendi
- Status epileptikus konusuna yeni gelişmeler eklendi
- Vestibüler nörit kısmı genişletildi
- Kitap içeriği ve klinikle ilgili temel istatistik tanımlamalar genişletildi

Elinizdeki kitap yazıldığından akut iskemik inmede trombolitik tedavi ülkemizde sadece 2-3 kurumda yapılmaktaydı. Akut iskemik inmede uygulama yönergesi ve klinik pratiğe yönelik yönergenin kitabı ilk baskısında, 2003 yılında yer alması yazarları olarak bizleri bugün bile mutlu etmekte ve o dönemde bu yana da gerçekten birçok kişiye uygulama konusunda ilham ve cesaret verdığımızı tahmin etmektedir. Bugün ülkemizde birçok yerde akut iskemik inmede intravenöz, intra-arteriyel trombolitik tedavi ve mekanik trombektomi artık uygulanmaktadır.

Kitabın, Aile Hekimleri, Acil Servis Hekimleri, Nöroloji Asistanı ve Uzmanlarına yararlı olacağını, iyi hekimlik uygulamalarında klinik pratikte yol gösterici olacağını umuyorum. İkinci baskından bu yana zaman geçse de nörolojideki temel tedavi prensipleri sık değişmemiştir. Bazı yaklaşımların temel prensiplerinin değişmesi onyillara veya yeni bilimsel sürprizlere bağlı. Ancak elinizdeki kitabın benzer kitaplardan farkı, sadece acil hastalık tedavisini (*treatment*) değil ilgili acil hastalığın yönetimi (*management*) açısından hemen hiçbir eksik içermeyecek şekilde ve bir o kadar da yazanların tecrübesini içeren, klinik pratiğe yönelik olarak hazırlanmış olmasıdır. Bu kitabı sadece tedavi kitabı amacını taşısaydı, acil nöroloji açısından -diğerleri gibi- ciddi eksik olurdu.

Bu kitabı bir diğer amacı da nörolojik aciller konusunda ülkemizde kanıt temelli tek biçimli/uniform tedavi ve hastalık yönetimi planını oluşturmaktır. Bu şekilde yanlış uygulamaların oluşturacağı olası zarar riskini hekim ve hasta açısından azaltmaktadır.

Kitapla ilgili herhangi bir tavsiyeniz olur ise veya hata görürseniz lütfen yazmaktan çekinmeyin: tarlacisultan@gmail.com

*İstanbul, 2019
Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi*



Içindekiler

BÖLÜM 1

Parestezili Hastaya Yaklaşım

Patoloji ve Etioloji	1
Tanı	5
Öykü Alımı.....	8
Fizik Muayene.....	8
Laboratuar İncelemesi	11
Seçilmiş Hastalıklar	13
Transvers Myelit.....	13
Guillain-Barré Sendromu	13
Hiperventilasyon Sendromu	13
Diyabetik Polinöropatiler	15
Karpal Tünel Sendromu	17

BÖLÜM 2

İlk Nöbetli Hastanın Değerlendirilmesi

Epileptik Nöbette Ayırıcı Tanı	22
1. Senkop	22
2. Psikojen Ataklar	26
3. Migren.....	27

4. Diğer Damarsal Hastalıklar	28
5. Uyku Bozuklukları	29
6. Paroksismal Hareket Bozuklukları ve Ataksiler	30
7. Endokrin, Metabolik ve Toksik Nedenler	30
8. Epileptik Olan ve Gözden Kaçan Nöbetler	31
9. Daha Nadir Durumlar	32
Hastaya Yaklaşım.....	34
Olayın Öyküsü.....	34
En Son Tıbbi Öyküsü.....	35
Fizik ve Nörolojik Muayene.....	36
Tanısal Testler	37
Tedaviye Ne Zaman Başlanmalı?	39

BÖLÜM 3

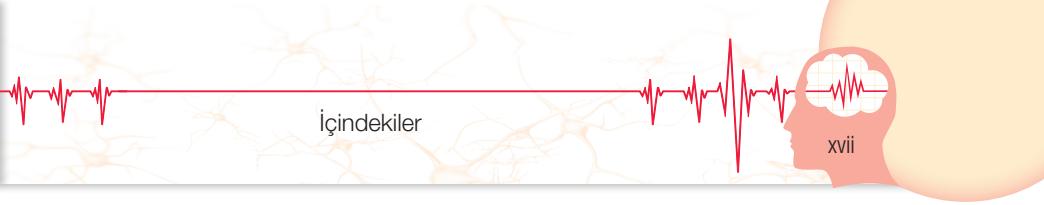
Yalancı ve Yapay Nörolojik Sendromlar

Konversiyon Bozukluğu	44
Yapay Bozukluklar	44
Temaruz	45
Seçilmiş Bazı Sendromlar.....	47
Yalancı Paralizi	47
Yalancı Duyusal Sendromlar	49
Yalancı Nöbetler	53
Psikojen Hareket Bozuklukları	56
Yalancı Bilinç Kaybı ve Koma	57
Histerik Yürüme	58
Psikojen Vertigo ve Dizzines	58
Yalancı Nöro-oftalmolojik Sendromlar	60
Histerik Afoni	60
Disosiatif Amnezi	61
Konversiyon-Simülasyon Bozukluğunda Yanlış Tanı Riski	62

BÖLÜM 4**Komadaki Hastanın Değerlendirilmesi**

Bilincin Anatomik Temeli.....	66
Bilinc Bozuklukları Derecelemesi	68
1. Bilinc Bulanıklığı	68
2. Obtundasyon	69
3. Stupor	69
4. Vejatatif (bitkisel) Durum	69
5. Akinetik Mutizm.....	70
6. Apallik Durum	71
7. Locked-in (îçe kilitlenme)	71
8. En düşük bilinçli durum (minimal conscious state, MBH)	71
Bilinc Değişik Halleri.....	72
Komanın Nedenleri	72
Komanın Değerlendirmesi	73
Nörolojik Muayene: Özel Bulgular.....	76
Bilinc Durumunun Nesnel Karşılığı	76
Pupil Yanıtları.....	81
Göz Hareketleri	83
Göz Deviasyonu	84
Spontan Göz Hareketleri	85
Taş Bebek Baş-Göz Fenomeni (Okulosefalik Refleks)	85
Kalorik Uyarı	87
Motor Muayene.....	88
Anormal Postural Yanıtlar	88
Dekortike Rigidite	90
Deserebrasyon Rigiditesi.....	90
Fundoskopik Muayene.....	90
Solunum Şekli.....	90
Cheyne-Stokes Solunumu (CSS).....	91
Hiperventilasyon.....	92
Apneik Solunum.....	92
Ataksik Solunum	93

Nörolojik Testler	93
Prognoz	94
1. Klinik bulgular	94
2. Elektrofizyoloji	95
3. Biyokimyasal İncelemeler	95
4. Görüntüleme	95
Kronik Bilinç Bozukluklarında Özgün Tedavi	96
 BÖLÜM 5	
Deliryum ve Varsanımlar	
Klinik Belirtileri	102
1. Azalmış Dikkat ve Bir Konuya Odaklanamama	102
2. Bellek Bozukluğu ve Paramneziler	102
3. Zaman ve Yer Yönelimi (Oryantasyon) Bozulması	103
4. Anormal Dil İçeriği ve Agrafi	103
5. Hesap Yapmada Bozulma	104
6. Yanlış Algılar, Varsanımlar ve Delüzyonlar	104
7. Azalmış Çıkarm Yapma, İçgörü ve Yargılama Gücü	106
8. Değişken Duygu Durum	106
9. Uyku-Uyanıklık Döngüsü Değişikliği	106
Fizyopatoloji	106
Psikolojik: Adaptasyon Kırılması	106
Organik: Asetilkolin Azalması, Dopamin Artışı	107
Varsanımlar / Halüsinasyonlar	111
Zaman Algısı Bozulması	113
Dikkat Bozukluğu	114
Deliryum Nedenleri	115
Ayırıcı Tanı	117
Alzheimer Demansi	118
Lewy Cisimcikli Demans	120
Tanı ve Laboratuvar	121
Tedavi	122
Fiziksel Güvenlik ve Sınırlama ⁶⁴	124



BÖLÜM 6

Akut Vestibüler Sendrom

AnATOMİ ve DAMARSAL BESLENME.....	132
HASTANIN DEĞERLENDİRİMİ	134
Bir Gün veya Daha Uzun Süren Vertigo.....	135
Saat veya Dakika Süren Vertigo.....	136
Saniyeler Süren Vertigo.....	136
İNME ve VESTİBÜLER NÖRİTİ AYIRMAK.....	137
MUAYENE ve DEĞERLENDİRME.....	141
SEÇİLMİŞ VERTIGO TIPLERİ	143
BENIGN POZİSYONEL PAROKSİSMAL VERTIGO (BPPV)	144
Epidemioloji	145
Klinik	145
TANI.....	146
Tedavi	149
Vestibüler Nörektomi	154
AKUT VESTİBÜLER NÖRİT/LABIRENTİT	156
MENIERE HASTALIĞI.....	157
EPILEPTİK VERTİGO.....	158
VESTİBÜLER MİGRƏ	158
EPİZODİK ATAKSİ TİP-2	159
OSİLOPSİ	159

BÖLÜM 7

Herpes Simpleks ve Otoimmün Ansefyalitler

PATOJENEZ	163
KLINİK ÖZELLİKLERİ	164
TANISAL DEĞERLENDİRME	165
BEYİN OMURİLİK SIVISI (BOS).....	166
ELEKTROANSEFALOGRAFI.....	167
GÖRÜNTÜLEME.....	168
BEYİN BIYOPSİSİ.....	170

Tedavi	171
Prognoz ve Takip.....	172
Otoimmün Ansefalistler	173

BÖLÜM 8

Status Epileptikus

Status Epileptikus Sınıflaması	186
1. Konvulzif Status Epileptikus.....	187
2. Miyoklonik Status Epileptikus	191
3. Parsiyel Status Epileptikus	193
4. Non-Konvulzif Status Epileptikus (NCSE)	193
Etiyolojik Nedenler.....	195
Mortalite	197
Sistemik Komplikasyonlar	199
Todd Paralizisi.....	200
Tedavi	203
Farmakolojik Tedavi	205
1. Diazepam	206
2. Lorazepam.....	210
3. Fenitoin	211
4. Fosfenitoin.....	212
5. Fenobarbital.....	212
6. İntravenöz anestezikler	212
7. Lidokain.....	213
8. Paraldehit	213
9. İnhalasyon Anestezikleri	214
10. İntravenöz sodyum valproat.....	214
11. İntravenöz Levetirasetam	215
Özel Durumlar	216
Non-Konvulzif Status Epileptikus	216
Eklampistik Nöbetler/Status Epileptikus.....	216
Sonuç.....	219

BÖLÜM 9**Baş Ağrıları ve Migren Atağı**

Baş Ağrısı İle Başvuran Hastanın Değerlendirmesi	228
Migren Ağrısı mı?	229
Tipik Bir Migren Atağı	231
Ağrı Mekanizmaları.....	232
Genetik Yatkınlık ve Genler	233
Akut Atak Tedavisi.....	234
İlaç Seçimi	236
Steroid Olmayan Antienflematuar İlaçlar.....	239
Ergot Deriveleri	239
Fenotiazinler (Klorpromazin ve proklorperazin)	244
Haloperidol	244
Ketorolak.....	245
Lidokain	245
Metoklopramid hidroklorid	246
Meperidin	246
Magnezyum Sülfat	247
Deksametazon	247
Akut Atakta İlaç Seçimi.....	248
Hafif Şiddette Ataklar	248
Orta Şiddette Ataklar	250
Ağır Ataklar.....	251
Ultra-Ağır Ataklar	252

BÖLÜM 10**Ani-Şiddetli Baş Ağrısı**

Semptomatik Ani-Şiddetli Baş Ağrısı	258
Serebral Venöz Sinüs Trombozu	258
Arteriyel Diseksiyon	260
Spontan İntrakranial Hipotansiyon	261
Pituitary Apopleksi.....	263



Benign (idiopatik) Ani-Şiddetli Baş Ağrısı	264
Cinsel Aktivite Baş Ağrısı.....	264
Tanısal Değerlendirme.....	267

BÖLÜM 11

Epizodik ve Kronik Küme Baş Ağrısı

Epidemiyoloji	273
Klinik Bulguları.....	274
Küme Baş ağrısı Atağı	274
Küme Dönemi.....	276
Patofizyoloji	276
Ayrırcı Tanı	278
Tedavi	279
Akut Ağrı Tedavisi	279
Triptanlar	279
Oksijen.....	280
Topikal Lidokain	280
Ergotamin.....	280
Non-steroid Anti Enflematuarlar.....	280
Kümeyi Önleyici Tedaviler	280
Kısa Süreli Önleyici Tedaviler	280
Uzun Süreli Önleyici Tedaviler.....	282
Cerrahi Tedavi	283
Derin Beyin Stimulasyonu.....	283

BÖLÜM 12

Miyastenik Kriz

Değerlendirme	288
Tanının Doğrulanması	289
Lambert-Eaton Miyastenik Sendromu (LEMS).....	290
EMG ve Tek Lif EMG	291

Antikorlar	291
Tetikleyiciler	293
Akciğer İşlevleri	294
Yutma	294
Kardiak Aritmiler	295
Tedavi	295
Solunum Cihazından Ayırma (Weaning)	302
Prognoz.....	303

BÖLÜM 13

Geçici İskemik Atak

Klinik Tablo	307
Karotis Sistemi.....	309
Vertebrbaziler Sistem (VB) GIA'ları.....	309
Etiyoloji	310
Tanısal Değerlendirme	312
Laboratuar.....	312
Görüntüleme.....	313
Karotis-Vertebral USG.....	313
Ekokardiyografi	315
Prognoz.....	316
Tedavi	317

BÖLÜM 14

Akut İskemik İnmede Genel Yaklaşım

Damarsal Bir Olay Mıdır?	327
Beyin Hangi Kismı Etkilenmiştir?.....	327
İnme Hemorajik Mi İskemik Midir?	328
İskemik İnnemenin Patofizyolojisi	330
Beyin Tomografisi (BT)	331
Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG)	331

İnmeye Ne Neden Olmuştur?	336
Bu Hastanın Kendine Özgü Problemi Nedir?	337
Havayolu: Solunum.....	338
Dolaşım: Kan Basıncı.....	338
Beyin Ödemi ve Artmış Kafa İçi Basıncı Tedavisi.....	341
İlerleyici İnme.....	348
Yutma, Hidratasyon ve Beslenme.....	349
Kan Şekeri Kontrolü.....	360
Vücut Isısı Artışı.....	360
Mesane ve idrar sorunu.....	362
Epileptik Nöbet.....	362
Kardiyak Ritim Bozuklukları	363
Öneriler	364
Akut İskemik İnmede Spesifik Trombolitik Tedavi.....	365
Antikoagülan Tedavi	365
Nöroprotektif Tedavi.....	369

BÖLÜM 15

Akut İskemik İnmede Trombolitik Tedavi

Trombolitik Tedavinin Kısa Tarihçesi	376
Neden Trombolitik Tedavi?	377
rt-PA'nın Farmakolojik Özellikleri	377
Nörologlar Kardiyologlar Gibi rt-PA Kullanmaya Hazır mı?	380
Deneyim ve Eğitim.....	382
Ulusal Bir Protokol Neden Oluşturulmalı?.....	385
Trombolitik Tedavi ve Fiyat/Yarar Oranı	386
Intravenöz Trombolitik Tedavi Uygulanması.....	387
Trombolitik Tedavi Çalışmaları Tarihi	389
NINDS	391
ECASS I ve II	393
ATLANTIS-A.....	394
ATLANTIS-B.....	394

STARS Çalışması.....	396
SITS-MOST Çalışması	397
rt-PA ve Kanamayı Artıran Faktörler	399
Kanama Riskini Artıran Faktörler.....	401
1. Kan Şekeri	401
2. Semptomdan Damara İğne Girişü Arasındaki Sürenin Uzaması	401
3. Pihtlaşma faktörlerinde sorunlar olması.....	402
4. Görüntülemede erken iskemik değişiklikler.....	402
5. NIHSS’ında yüksek sekel puanı olması.....	403
6. Menstrual kanama varlığı.....	404
7. Gebelik ve Trombolitik Tedavi.....	405
8. Yaş.....	405
Intra-Arteriel Trombolitik Tedavi.....	407
Mekanik Trombektomi	408
Özetle.....	409

BÖLÜM 16

Serebral Venöz Sinüs Trombozu

Klinik Bulgular	415
Görüntüleme	416
Etiyolojik Nedenler.....	419
Prognoz.....	421
Tedavi	421

BÖLÜM 17

İntraserebral Kanama

Hematom Hacmini Hesaplanma	428
İntraserebral Hemoraji Nedenleri	429
Vasküler Malformasyonlar.....	429
Kavernöz Anjiomlar.....	429
Tümörler.....	430



Koagülasyon Anormallikleri	430
Oral Antikoagulan Kanaması	430
Trombolitik Ajanlar	431
Serebral Amiloid Arjijyopati	431
Sempatomimetik Ajanlar	432
Hemorajik İnfarkt	432
Intraserebral Hemorajilerde Klinik	432
Putaminal Hemoraji	435
Kaudat Hemoraji	435
Talamik Hemoraji	435
Lober Hemoraji	435
Serebellar Hemoraji	436
Pontin Hemoraji	436
Mezensefalık Hemoraji	436
Bulber Hemoraji	437
İntraventiküler Hemoraji	437
Tedavi	437
Genel Prensipler	437
Hipertansiyon Tedavisi	438
Artmış Kafa İçi Basıncı	438
Kortikosteroidler	439
Cerrahi Yaklaşım	440
Hemostatik Tedavi	441
Prognoz	445

BÖLÜM 18

Subaraknoid Kanama

Klinik Tablo	450
Etiyoloji	452
Ayırıcı Tanı	454
Prognoz	458
Tedavi	460

Vazospazm	461
Vazospazmda Transkranial Doppler.....	464
Kardiyak Ritim Problemleri.....	466
Nöbet ve Antiepileptik Tedavi.....	467
Endovasküler Tedavi	468
Cerrahi Tedavi	469

BÖLÜM 19**Bell Paralizi**

Klinik.....	476
Ayırıcı Tanı	477
Tanısal Değerlendirme.....	478
Prognoz.....	480
Tedavi	481

BÖLÜM 20**Landry-Guillain-Barré-Strohl Sendromu Varyantları**

Patogenez.....	488
Klinik Belirtiler	489
Epidemioloji	491
Ayırıcı Tanı	491
Seçilmiş Hastalıklar	494
Hipokalemik Paralizi	494
Hiperkalemik Paralizi	495
Kronik Enflematuar Demiyelinizan Polinöropati (CIDP)	496
Multifokal Motor Nöropati (MMN).....	496
Yoğun Bakım Nöropatisi.....	497
Tanısal Çalışmalar.....	498
Beyin-Omurilik Sivisi (BOS) İncelemesi.....	499
Elektrofizyolojik İnceleme	500
Tedavi	502

1. Genel İlkeler	502
2. Kortikosteroidler	507
3. Plazma Değişimi (PE)-Plazmaferez	507
4. İntravenöz İmmünglobülün (IVIG)	507
5. BOS – Filtrasyon Tedavisi	509
Prognoz	510

BÖLÜM 21

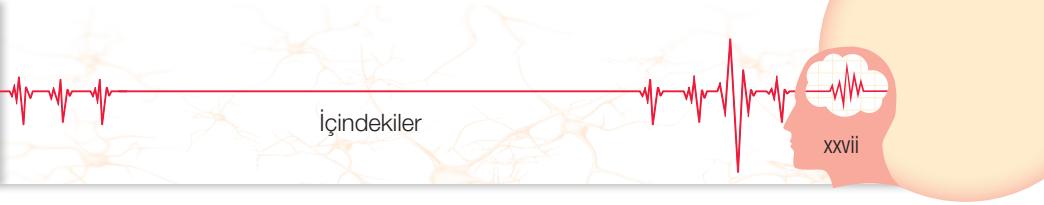
Geçici Global Amnezi

Fizyopatoloji	516
Bellek	517
Kısa Süreli Bellek	517
Orta süreli bellek	518
Uzun Süreli Bellek	518
Laboratuvar	519
Tedavi	519

BÖLÜM 22

Beyin Ölümü ve Organ Nakli

Dünyada Sayılarla Ölüler	523
Biyolojik Ölüm	524
Klinik Ölüm ve Beyin Ölümü	526
Klinik Ölüm Nedir?	527
Türkiye'de Organ Bağışı	528
Beyin Ölümü ve Tanısı	529
Ön Şartların Sağlanması	530
Beyin Ölümü Temel Bulgularının Değerlendirilmesi	531
Koma	531
Tüm Beyin Sapi Reflekslerinin Kaybı	532
Apne Testi	532
Bekleme veya Gözlem Süresi	533
Destekleyici Test	534



BÖLÜM 23

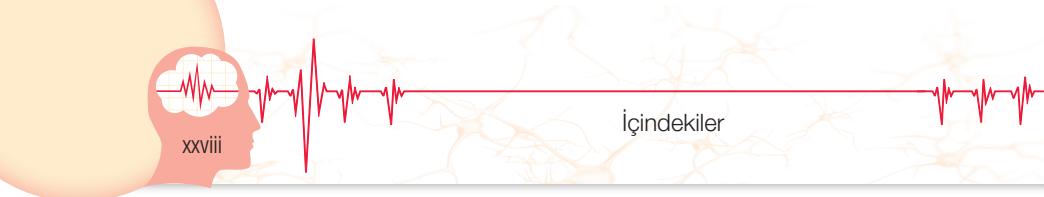
Kim, Ne Zaman ve Niçin Nörolojik Yoğun Bakıma Alınmalı?

İskemik ve Hemorajik İnme	544
Orta Serebral Arter Tikanmaları	545
Akut Baziler Tikanma	546
Serebellar İnfarklar	546
Subaraknoid Kanama	547
Supratentorial İntraserebral Kanama (bazal ganglionik veya Iober)	548
Serebral Venöz Tromboz	548
Status Epileptikus	549
Akut Viral Ansefalit	550
Akut Paraenfeksiyöz Enflematuar Ansefaloopati	551
Multipl Skleroz	551
Otonom Nöropati/Hareket Bozuklukları	551
Servikal Omur İlik Hasarları	552
Nöromuskuler Hastalıklar	552
Akut Poliomiyelit/Motor Nöron Hastalığı/Mitokondrial Hastalık	553
Guillain-Barre Sendromu	553
Myastenia Gravis	555
Botulism	555
Tetanus	556
Nörolojik YBU'nın İşlevi	557

BÖLÜM 24

Klinik İstatistiksel Tanımlamalar

İstatistiksel Tanımlamalar	559
Meta-analiz	559
İnsidans ve Prevalans	560
İnsidans Hizi	561
Odds Oranı (OR=Odds ratio) ve Nispi Risk (RR=Relative Risk)	561
Mutlak Risk Azalması (Absolute Risk Reduction=ARR)	563
Tedavi Edilmesi Gereken Asgari Hasta Sayısı	563



Sıklık İstatistiğinde <i>p</i> -değeri.....	564
Korelasyon ve Katsayı.....	565
Etki Büyüklüğü.....	566
Kitapta Kullanılan Kanıt Dereceleri (KD)	567
EK 1	
Akut İskemik İnmede rt-PA Uygulama Protokolü.....	569
EK 2	
JFK Koma Düzeltme Ölçeği – R (CRS-R, 2004)	581
EK 3	
Komadan Çıkma Skalası	583