

**FİZYOTERAPİSTLER için
Cep Kitabı**

FİZYOTERAPİSTLER için Cep Kitabı

Üçüncü Baskı

Gitesh Amrohit MPT (Neuro)

Chief Consultant and Director

Amrohit Institute of Rehabilitation Sciences (AIRS)

Raipur, Chhattisgarh, India

President

Physiotherapist Association®

Director

Amrohit Physio Classes and Physio Solutions

Chief Editor

Right Sehat (Weekly Newspaper)

Çeviri Editörü:

Prof. Dr. **Öznur Tunca Yılmaz**



© Hipokrat Yayınevi 2018

ISBN: 978-605-9160-82-7

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 kitabın 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. Çeviri Hipokrat Kitabevi'nin tek sorumluluğunda yapılmaktadır. Uygulayıcılar ve araştırmacılar, burada açıklanan her türlü bilgi, yöntem veya deneyin değerlendirilmesinde ve kullanımında her zaman kendi deneyim ve bilgilerine güvenmeleri gerekmektedir. Tıp ve fizyoterapi bilimindeki hızlı gelişmeler nedeni ile uygulamalardaki değişimler takip edilmelidir. Yasalar ölçüsünde Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd, yazarlar, editörler veya katkıda bulunanlar tercümeden veya burada yer alan herhangi bir yöntem, ürün, talimat veya fikirlerin kullanımı veya işletilmesinden veya ürünlerin yükümlülüğü, ihmali veya başka bir sebeple kişilerde veya mülkte oluşabilecek herhangi bir yaralanma ve/veya zarardan ötürü sorumluluk kabul etmez.

Orjinal Eser Adı

The Pocketbook for Physiotherapists

Orjinal Eser Yayıncısı

Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd

Orjinal ISBN

978-93-5250-117-5

Editör

Gitesh Amrohit

Çeviri Eser Adı

Fizyoterapistler için Cep Kitabı

Çeviri Editörü

Prof. Dr. Öznur Tunca Yılmaz

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



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



Bu kitap

Ailem

Dr Ramadhar Amrohit

Smt Shruti Amrohit

ve

*Benim sevgili ikiz kardeşlerim
Jeetesh-Jeevesh'e adanmıştır.*

Üçüncü Baskıya Önsöz

“*Fizyoterapistler için cep kitabı*” isimli kitabın üçüncü baskısını sunmaktan büyük keyif alıyorum. İkinci baskıya olan olumlu tepkiler sebebiyle mutluluk duyduğum ve fizyoterapistler, akademisyenler ve klinisyenlerden edindiğim paha biçilmez tüm geribildirimler için teşekkür ediyorum ve üçüncü baskıyı olabildiğince faydalı hale getirmek için çaba sarf ettim.

Bu baskıda, cep boyutundan ödün vermeden onu genişletmeye çalıştım. Sınıflarda, hastanelerde ve kliniklerde çok yararlı olabilecek ek içerikler her bölüme eklenmiş ve ilgili bilgileri bulmayı kolaylaştırmıştır. Bütün konular dikkat çekici ve çok basit bir dille anlatılmıştır. Amaç, öğrencileri ve diğer okuyucuları rafine bilgilerle zenginleştirmek ve onlara tüm konuları tam olarak anlatabilmektir. Umuyorum ki, lisans öğrencileri, mezunlar ve profesyoneller bu kitabı faydalı ve bilgilendirici bulacaklardır.

Parlak geleceğiniz ve hayatınızdaki tüm başarılarınız için en iyi dileklerim ve dualarımla.

Gitesh Amrohit

Birinci Baskıya Önsöz

2002-2006 yıllarında fizyoterapi lisans öğrencisiydim. Bu dönemde ben ve sınıf arkadaşlarım çok sayıda normal değer, özel testler, ilaçlar, patoloji, anatomi ve diğer pek çok şeyi hatırlamak zorunda kalıyorduk ve herşeyi aynı zamanda hatırlamak mümkün olmuyordu, çünkü ders kitabı her zaman elimizde olmuyordu ve bu problemleri tüm bu konularla ilgili notlar hazırlayarak çözüyorduk. Başlıca sorun, hastayı değerlendirmek, tedavi etmek ve bunu yapmak için bazı şeyleri bilmemiz ve onaylamamız gerektiğinde ortaya çıkmaktaydı. Bu yüzden tüm ağır ders kitaplarını taşımak zorunda kaldık. *“Fizyoterapistler için cep kitabı”* bu sorunlar nedeniyle yazıldı. Burada tıbbi ve fizyoterapi ile ilgili tüm önemli konular mevcut olup bunlar orijinal anlamlarını değiştirmeden grafikler, tablolar ve metin yardımıyla açıklanmaktadır.

Bu kitap ders kitabı değildir, ancak dersler, klinikler ve sınıflarda ders kitaplarına ek olarak kullanılabilir. Tüm tıbbi ve fizyoterapi konularını bu küçük el kitabında birleştirmek için çok çalışmıştır. Bu yüzden kitabın tüm avantajlarından faydalanabilirsiniz. Parlak geleceğiniz ve hayatınızdaki tüm başarılarınız için en iyi dileklerim ve dualarımla.

Gitesh Amrohit

Teşekkür

Her şeyden önce Chhattisgarh, Hindistan'daki öğrencilerim ve her adımda benimle birlikte olan yeri doldurulamaz personelime gönülden teşekkür etmek istiyorum.

Özellikle Shri Jitendar P Vij (Grup Başkanı), Bay Ankit Vij (Grup Başkanı ve Direktör), Bay Tarun Duneja (Yayın Direktörü) ve Bay Prasun Bhattacharya (Yönetici - Nagpur Şubesi) olmak üzere M/s Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd, Yeni Delhi, Hindistan'nın tüm ekibine kitabı şekillendirmek için verdikleri katkılarından dolayı teşekkür ediyorum.

Başarılarımın devamı için sizlerin de yardımına ihtiyacım var.

Çeviri Editörü Önsözü

Sevgili öğrencilerim ve meslektaşlarım,

Son yıllarda Fizyoterapi ve Rehabilitasyon alanında Türkçe kaynak sayısındaki artış bilgiye ulaşma konusunda camiamıza çok yararlı olmuştur. Ancak öğrencilerimiz /meslektaşlarımızın ihtiyaç duyduğu pratik ve teorik bilgilerin kısa, anlaşılabilir ve kolay ulaşılabilir olması onların bu bilgileri hızlı ve doğru kullanımında çok etkilidir. Bu düşünceden yola çıkılarak hazırlanmış olan bu cep kitabının çevirisini yaparak alanda kullanıma sunmanın faydalı olacağını düşündük. İçerisinde hasta değerlendirme, tedavi programının planlanması ve uygulama aşamasında kullanılacak çok sayıda değerlendirme yöntemi ve tedavi yaklaşımlarına ait temel bilgilerin şekiller, tablolar ve listeler ile sunulduğu bu kitabı alana kazandırmanın büyük mutluluğunu duyuyorum.

Fizyoterapistler için hazırlanmış bu kitabın çevirisinin fizyoterapist akademisyenler tarafından yapılmış olmasını bu kitabın diğer bir ayrıcalığı olarak görüyorum.

Emeği geçen tüm arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Öznur Tunca Yılmaz

Bölümler ve Çeviri Ekibi

Bölüm 1–Farmakoloji

Öğr. Gör. Özlem Özer

Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Kemal Demir Fizik
Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu

Bölüm 2–Elektroterapi

Prof. Dr. İlkim Çıtak Karakaya

Prof. Dr. Mehmet Gürhan Karakaya

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Bölüm 3–Kardiyorespiratuar

Doç. Dr. Melda Sağlam

Doç. Dr. Naciye Vardar Yağlı

Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Bölüm 4—Nöroloji

Doç. Dr. İpek Alemdarođlu

Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Bölüm 5—Kas İskelet Sistemi

Doç. Dr. Bülent Elbasan

Uzm. Fzt. Erkan Erol

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Bölüm 6—Diğer Konular

Yrd. Doç. Dr. Selen Serel Arslan

Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

İçindekiler

Bölüm 1: Farmakoloji 1–33

- İlaç sınıflamaları 1
- Farmakoloji kısaltmalarının listesi 33

Bölüm 2: Elektroterapi 34–81

- Elektroterapi uygulamalarının prensipleri 35
- Enterferansiyel 41
- Kısa dalga diatermi 43
- Ultraviyole radyasyonları 45
- Lazer terapi 46
- Ultrason 48
- Transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu (TENS) 50
- İyontoforez 51
- İyontoforez (önemli ilaçlar) 53
- İnfrared radyasyonu 55
- Parafin banyosu 56
- Nöromusküler elektriksel sinir stimülasyonu (NMES) 57
- Mikrodalga diatermi 59
- Soğuk tedavisi 60
- Hot pack'ler (hidrokollator paketleri/elektrikli ısıtma pedleri) 62
- Girdap (whirlpool) banyosu 63
- Zıt banyo 64
- Sauna banyosu 65

- Elektromyografik biofeedback 66
- Fluidoterapi 68
- Aralıklı (intermitant) pnömatik kompresyon 69
- Devamlı pasif hareket 70
- Traksiyon 72
- RICE 73
- Kuvvet zaman eğrisi 74
- Motor noktalar 76
- Bir bakışta ağrının fizyoterapiyle tedavisi 81

Bölüm 3: Kardiyorespiratuar

82–155

- Kardiyorespiratuar anatomi şekilleri 83
- Akciğerin yüzey işaretleri 85
- Akciğer hacimleri ve kapasiteleri 87
- Santral ve periferel siyanozun farkları 90
- Balgam analizi 90
- Akciğer grafisini yorumlama 91
- EKG 96
- Anormal EKG bulguları 102
- Perküsyon belirtisi 103
- Oskültasyon 105
- Nabızların palpasyonu 109
- Apgar skorlama yöntemi 110
- Postüral drenaj 110
- Manuel havayolu temizleme tekniği 116
- Aspirasyon 117
- Zorlu ekspirasyon teknikleri 119
- Trakeostomiler 119

- Aerosol tedavisi 121
- Nemlendirme 122
- Solunum fonksiyon testi 123
- Manuel suni solunum cihazı (AMBU) 125
- Manuel hiperinflasyon 125
- Kardiyorespiratuar izlem 127
- Ventilasyonlar 130
- Solunum patolojileri 133
- Normal değerler 145
- Kan değerleri ve karışan faktörler 147
- Solunum değerlendirmesi 149
- Kardiyorespiratuar terimler sözlüğü 153

Bölüm 4: Nöroloji**156–213**

- Nöroanatomi çizimleri 157
- Serebrovasküler lezyonların klinik görünümü 161
- Lezyonların lokalizasyonu ve bozukluk işaretleri 163
- Miyotomlar 165
- Dermatomlar 166
- Periferel sinir sistemi 167
- Çeşitli sinir yaralanmalarında kullanılan splintler 171
- Vertebralar ve onlara uyan spinal segmentlerin ilişkisi 172
- İnen yollar 172
- Çıkan yollar 172
- Nörolojik testler 174
- Denge-koordinasyon testleri 178
- Koordinasyon bozuklukları için testler 180

- Kraniyal sinirler 182
- Refleksler 185
- Üst ve alt motor nöron lezyonlarının farkları 187
- Glasgow koma skalası 189
- Spastisiteyi sınıflandırmak için Modifiye Ashworth Skalası 190
- Nörolojik patolojiler 190
- Nörolojik değerlendirme 205
- Nörolojik terimler sözlüğü 210

Bölüm 5: Kas-İskelet Sistemi **214–355**

- Fonksiyona göre listelenmiş kaslar 215
- Manuel kas testi sınıflandırması 220
- Kasların listesi 220
- Eklem hareket açıklığı 290
- Kas iskelet sisteminde yaygın kullanılan testler 300
- Kas iskelet sistemi patolojileri 330
- Burkulma sınıflandırması ve tedavisi 344
- Kırık iyileşmesinin fazları 345
- Özel isimli kırıklar 347
- Kas iskelet sistemi değerlendirmesi 352

Bölüm 6: Diğer Konular **356–422**

- Tanısal / elektrodiagnostik testler 357
- Ulusal bağışıklama çizelgesi 362
- Propriyoseptif Nöromusküler Fasilitasyon (PNF) 362
- Sık karşılaşılan spor yaralanmaları 363
- Afazi türleri 364

- Yürüyüş 365
- Amputasyon seviyeleri 369
- Egzersiz reçetesi 371
- Kısaltmalar 373
- Ön ekler ve Son ekler 399
- Yaşla ilişkili VKİ 415
- Dönüşümler ve birimler 416
- Normal referans / lab değerleri 418

Dizin

423

