

Ortopedik Manuel Terapi

Nasıl Hareket Ettirileceğini ve Hissetmeyi Öğrenme

Jochen Schomacher, PhD, PT-OMT, DPT, MCMK

Physical Therapist
Küsnacht, Switzerland

Çeviri Editörleri:

Prof. Dr. Necmiye Ün Yıldırım

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Dr. Öğr. Üyesi Şebnem Avcı

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Uzm. Fzt. Erdem Yörükoğlu

Dr. Savaş Kutaş Sporcu Sağlığı Merkezi

534 Görsel

© Hipokrat Yayınevi 2019

ISBN: 978-605-7874-20-7

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. Sağlık bilimindeki hızlı gelişmeler nedeni ile uygulamalardaki değişimler takip edilmelidir. Yasalar ölçüsünde Geoge Thieme Verlag KG, 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.

Orijinal Eser Adı

Orthopedic Manual Therapy
Assessment and Management

Copyright © 2014 of the original **English** language edition by Geoge Thieme Verlag KG, Stuttgart, Germany, Original title: "**Orthopedic Manual Therapy**", by **Jochen Schomacher**. Forewords by **Ola Grimsby and Freddy Kaltenborn**
Türkçe Basım: TURKISH Language Edition
Published by Hipokrat Yayınevi, Copyright © 2019

Orijinal Eser Yayıncısı

Geoge Thieme Verlag KG

Orijinal ISBN

978-3-13-171451-0

Editör

Jochen Schomacher

Çeviri Eser Adı

Ortopedik Manuel Terapi

Nasıl Hareket Ettirileceğini ve Hissetmeyi Öğrenme

Çeviri Editörleri

Prof. Dr. Necmiye Ün Yıldırım

Dr. Öğr. Üyesi Şebnem Avcı

Uzm. Fzt. Erdem Yörükoğlu

Grafik-Tasarım

Hipokrat Grafik Tasarım

Baskı - Cilt

Sözkesen Matbaacılık

İvedik Organize 1518. Sokak Matsit İş Merkezi

No: 2/40 - Yenimahalle / Ankara

Tel: (0312) 395 21 10

Önemli not:

Tıp sürekli gelişmekte olan sürekli değişen bir bilimdir. Araştırma ve klinik deneyim, özellikle uygun tedavi ve ilaç tedavisi konusundaki bilgimizi sürekli olarak arttırmaktadır. Bu kitap herhangi bir dozaj veya uygulamadan bahsediyorsa, okuyucular, yazarların, editörlerin ve yayıncıların, bu referansların **kitabın üretim sırasındaki bilgi durumuna** uygun olmasını sağlamak için her türlü çabayı gösterdiğinden emin olabilirler.

Bununla birlikte, bu yayıncıların kitapta belirtilen herhangi bir dozaj talimatları ve uygulama formları ile ilgili herhangi bir garanti veya sorumluluk içermez, ima etmez veya açıklamaz. Her kullanıcının, üreticilerin her bir ilaca eşlik eden broşürleri dikkatlice incelemeleri ve üreticinin belirttiği dozajın ya da kontraendikasyonların bu kitapta verilen ifadelerden farklı olup olmadığını, gerektiğinde bir hekim veya uzman danışmanlığında kontrol etmesi istenir. Bu inceleme, nadiren kullanılan veya yeni piyasaya sürülen ilaçlarda özellikle önemlidir. Her dozaj programı veya kullanılan her türlü uygulama tamamen kullanıcının kendi riski ve sorumluluğundadır. Yazarlar ve yayıncılar, her kullanıcının fark ettiği herhangi bir tutarsızlığı veya yanlışlığı yayıncılara bildirmesini ister. Bu çalışmadaki hatalar yayından sonra bulunursa, yazım hatası, www.thieme.com adresindeki ürün tanıtım sayfasına gönderilecektir.

Bu kitapta atıfta bulunulan ürün isimleri, patentler ve tescilli tasarımlardan bazıları, aslında bu metne belirli bir atıfta bulunulmasa bile, tescilli ticari markalar veya tescilli isimlerdir. Bu nedenle, tescilli olmayan bir ismin görünüşü, yayıncı tarafından kamusal alanda olduğu gibi bir temsil olarak yorumlanmamalıdır.



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

Ola Grimsby'nin Önsözü

Son yirmi yıldır, fizik tedavideki bilimsel kanıtlar, muazzam bir artış gösterdi. Ancak bu kanıtlar, bugüne kadar kas-iskelet sistemi disfonksiyonu olan hastalar için kanıta dayalı tek bir yaklaşımla sonuçlanmadı. Neticede, klinisyenler, yetkin klinik karar verebilmek için her hastanın ayrıntılı bireysel değerlendirilmesiyle elde edilen klinik uzmanlıklarını kanıta dayalı bilgiler ile tamamlamalıdır. Lokomotor sistemin manuel değerlendirmesi ve tedavisine dayanan sistematik bir yaklaşım sunan bu kitapta sunulan odak noktası budur. Ekstremiteler ve spinal eklemlerin biyomekaniğine ilişkin titizlik ve içgörü, ortopedik manuel terapinin dünya çapındaki referans çalışmalarına değerli bir katkı sağlar. İyi yapılandırılmış ve mantıksal değerlendirme ve uygulamalar dizileri, net çizimler ve grafikler ile bu kitap klinik yetkinlik öğretiminde klinik uzmana yardımcı olur; ayrıca fiziksel/manuel terapi bece-

rilerini geliştirmek isteyen herhangi bir öğrenci veya terapist için yararlı bir kaynak oluşturur. Ağrı ve eklem sertliği için temel ve düşük riskli bir teknik olan traksiyona verilen önem basit tek bir neden ile açıklanabilir: işe yarar ve binlerce yıldır kullanılmaktadır.

Dr. Jochen Schomacher uluslararası kabul görmüş programlardan kapsamlı bir eğitim aldı. Bu Ortopedik Manuel Terapinin beşinci Almanca baskısının güncellenmiş İngilizce çevirisi herhangi bir medikal kütüphane için değerli bir araçtır ve kas iskelet sistemi şikayeti olan hastalar için optimal tedavi yöntemi olarak ortopedik manuel terapiyle ilgilenen meslektaşlara samimi olarak tavsiye edilir.

Ola Grimsby, PT, DMT, FAAOMPT.

Freddy Kaltenborn'un Önsözü

Manuel Terapi ve Ortopedik Manuel Terapi (OMT) alanındaki lisans sonrası eğitim ile fizik tedavi; son 50 yılda, dünya genelinde istikrarlı bir şekilde bağımsız bir disipline doğru dönüşmüştür.

OMT hastalığın biyopsikososyal modeli içerisine gömüldür ve fizyoterapistlere postür ve hareket disfonksiyonlarını incelemek ve tedavi etmek için ihtiyaç duydukları becerileri verir. Bu, fizik tedavi mesleğinin tüm alanlarında önemlidir ve genellikle ameliyattan kaçınmaya yardımcı olur. Bu sebeple dünyadaki fizyoterapistler, manuel terapiyi lokomotor sistemi incelemek ve tedavi etmek için önemli bir temel olarak görüyorlar. Bu durum, Manuel Terapi için olan sayısız uluslararası dergi ve meslek kuruluşları tarafından yansıtılmaktadır.

Bu gelişmelere giden yol, gerekli güncel tıbbi bilgileri sağlayan sağlam bir eğitim ile döşelidir. Yine de fizyoterapist için en önemli şey olan ve olmaya devam edecek olan şey, hastanın disfonksiyonunu tanımlamak, değerlendirmek ve pozitif olarak etkilemek için gereken pratik becerilerdir.

Son 14 yıldır, bu kitap birçok fizyoterapist için bu alana kapıyı açtı ve birçok fizyoterapistin lokomotor sistemin disfonksiyonunu değerlendirmek ve tedavi etmek için hareketleri ve hislerini kullanmalarını sağladı. İlk İngilizce baskı, önemli yeni bilgiler içermekte ve ayrıca denenmiş ve test edilmiş materyalleri daha da iyi bir şekilde sunmakta. Bu sebeple Manuel Terapi ve Ortopedik Manuel Terapi yolundaki fizyoterapistler için mükemmel bir yol arkadaşı olmaktadır.

Bu kitabın başarılarının devamını diliyorum ve okurların da içerdiği bilgiyi dikkatle incelemeye çaba göstermelerini umuyorum. Daha da önemlisi, fizyoterapi mesleğinde hareket etme ve hissetme becerilerinin ne kadar hayati olduğunu anlamak için fizyoterapi uygulamasında öğrendiklerini uygulamalıdır.

Professor Freddy Kaltenborn, ATC,PT,OMT

Önsöz

Kitabın bu en son ve ilk İngilizce baskısında, bölümler manuel terapide iyi düşünülmüş tedavinin temelini oluşturan mantıksal süreçlerin belgelendirilmesinin yanı sıra hareketlerin yönlendirilmesini ve hissedilmesini vurgulamaya devam etmektedir. Spesifik teknik yönler tamamen renkli görüntülerle resimlendirilmiştir.

Bu baskı, düşünme ve karar alma süreçleri (klinik karar verme) ile birlikte manuel terapinin temelini oluşturan ağrı fizyolojisi, biyomekani, nörodinamik ve biyopsikososyal hastalık modelinden edinilen bakış açılarını kapsayan klinik akıl yürütme ile ilgili ayrıntılı bilgilerle güncellendi. Uygulama şimdi, altı tedavi kategorisinin yanı sıra, hastanın fiziksel muayenesi ile ilgili anahtar sorular ve sınıflandırma sistemleri kullanılarak daha net bir şekilde yapılandırılmış ve açıklanmıştır. Çok sayıda bibliyografik referanslar ayrıca konuyla ilgilenen okuyucunun mevcut bilgisini artırabilir.

İngilizce baskı, okuyucunun 19. bölümde gösterdiği belgeleri indirebileceği ve kitapta sunulan uygulamalara eşlik eden videoları bulabileceği Thieme Medya Merkezi'ne bağlantılarını içerir. Videolarda gösterilen model, fizyoterapist değildir ve çekilen görüntüler daha öncesinde prova edilmemiştir. Bunlar gerçek bir hastayla yapılan gerçek bir değerlendirme durumunu göstermeyi amaçlamaktadır. Bu nedenle burada gösterilen bazı manevralar,

ilk kez denendiğinde kusursuz şekilde yapılmak zorunda değildir.

Yıllar boyunca bu kitapta yer alan bilgilerin öğretimde, devam eden eğitim kurslarında ve hastaların tedavisinde etkinliğini kanıtlandığını görmekten memnuniyet duyuyorum. Bu kitabın ilk baskısı yayınlandığından beri, kendi deneyimlerim beni sürekli burada açıklanan yöntemlerin değerine ikna etti. Öğretmenler ve öğrenciler birlikte çalıştıklarında, özellikle rotasyonel hareket testleri için, fizik muayene sonuçları konusunda büyük ölçüde anlaşmak kolay bir şekilde sağlanabilir. Özetten elde edilen tedaviler (fizyoterapi tanısı), en uygun dozajlarda ve uygun endikasyonlar için yapıldığında, burada açıklanan tekniklerle birlikte şaşırtıcı bir şekilde işe yarar. Aslında karmaşık tekniklerin kullanımı genellikle gerekli değildir. Aktif egzersizler ve kendi kendine tedavi gibi gerekli ek yöntemler hakkında daha fazla bilgi devam eden eğitim programlarından edinilebilir. Bununla birlikte, bunların burada açıklanması kitabın kapsamı dışında olacaktır.

Umarım İngilizce baskısı, sorumluluk sahibi ve başarılı bir fizyoterapi uygulamasına giden yolda birçok meslektaşımıza yardımcı olacaktır. Yorumlara ve yapıcı eleştirilere açığız.

Jochen Schomacher

Çeviri Editörlerinin Önsözü

Dünyada ve ülkemizde diğer sağlık profesyonellerinde olduğu gibi fizyoterapistlerin de rollerinde değişmeler olmaktadır. Bununla doğrudan alakalı olarak hastalarımızın ve danışanlarımızın bizlerden beklentileri her geçen gün farklılaşmaktadır. Hızlı bir şekilde değişen teknoloji ve buna ayak uydurma çabası, hepimiz için zaman kavramını en önemli değer haline getirmiştir. Kendi zamanını en etkin biçimde yönetmek isteyen hastalarımız ise en kısa sürede önceki performans düzeylerine/yaşamlarına dönme beklentisi içindedirler. Öte yandan sağlık sigorta sistemleri, maliyet hesaplarını göz önünde bulundurarak bu konudaki harcamaları en aza indirmek konusunda büyük çaba göstermektedirler. Bu durumlar, tedavi süreçlerinin kısa ve etkin olması zorunluluğunu doğurmaktadır.

Etkili ve sonuca götüren bir tedavi programı güncel, bireye özel ve kanıta dayalı yöntemler içermenin yanı sıra her bir seansta bile değişen fizyoterapi tanısı için iyi bir değerlendirmeyi gerektirmektedir. Değerlendirmenin amacı; hastanın semptomsuz, bağımsız ve kaliteli bir yaşam sürmesine yardımcı olmak için tedaviyi belirleyecek bir çözüm bulmaktır. Fizyoterapi tanısı son derece önemlidir ve bu tanı her tedavi seansında değişebilir. Değişen tanı hastanın tedavi programını kendine özel ve dinamik kılmaktadır. Sistematik değerlendirme, her seansta güncellenen disfonksiyonun tanınması, kanıta dayalı uygulamalar ışığında bireye özel dinamik tedavi programının çizilmesi, Ortopedik Manuel Terapi (OMT)'nin temelini oluşturmaktadır.

OMT, lokomotor sistemin fonksiyonel bozukluklarını ve semptomlarını değerlendirmeye ve tedavi etmeye yoğunlaşan fizyoterapi alanı içerisinde yer alan bir uzmanlık alanıdır. OMT, uluslararası olarak tanımlanmıştır ve sürekli olarak gelişmektedir. Ülkemizde de OMT alanı lisans eğitimi içinde önemli bir yere sahiptir. Mezuniyet sonrası çok sayıda meslektaşımız bu alanda uzmanlaşmaktadır.

Fizyoterapi eğitiminde ve mezuniyet sonrası mesleki uygulamalarda “sorgulayan fizyoterapistlere” ihtiyacımız

vardır. Fizyoterapistler için en önemli olan ve olmaya devam edecek olan şey, hastanın disfonksiyonunu tanımlamak, değerlendirmek, biyopsikosozyal model içerisinde bireye özgü dinamik tedaviyi planlamaktır. Hastanın probleminin iyi tanımlanması ve her seansta değişen güncel tanı ve dinamik tedavi programı OMT'yi eşsiz kılmaktadır.

Bu kitapta manuel terapinin temelini oluşturan; eklem mekanikleri, yönlendirici sorular, sistemik değerlendirme yapısı, hareket testleri, tedavinin altı ana başlığı, eklemlerin tedavisinde anahtar noktalar, pratik bölümler ve değerlendirmeye ışık tutan örnek değerlendirme formlarına yer verilmiştir. Tüm bu bölümlerde temel vurgu, doğru tekniğin uygulanabilmesi için doğru değerlendirme ile doğru tanıya ulaşılabilme üzerinde yoğunlaşmaktadır. Elbette ki bunlar sağlam bir alt yapı gerektiren, anatomi, biyomekani, kinezyoloji gibi temel bilgilere sahip olunmasıyla mümkün olacaktır. Bu kitabın bu temellerin oluşturulmasında fizyoterapistler için güvenilir bir kaynak teşkil edeceğine inanıyoruz.

Almanca ve İngilizce baskısı olan bu kitabın sadece bu alanda çalışan meslektaşlarımıza temel kaynak olmakla kalmayıp farklı alanlarda çalışan tüm meslektaşlarımız için kliniklerinde ve kütüphanelerinin başköşesinde yer verecekleri önemli bir kaynak olacağı düşüncesindeyiz. Bu uzmanlık alanını fizyoterapi mesleğine kazandıran, tarihsel süreçte emeği geçen bilim insanları ve klinisyenler başta olmak üzere; Freddy Kaltenborn, Ola Grimsby, Jochen Schomacher'e; ülkemizde bu alana katkı sağlayan meslektaşımız Sayın Suat Dülger'e, çeviri ekibimize ve Hipokrat Yayınevine sonsuz teşekkürlerimizi sunarız.

Prof. Dr. Necmiye Ün Yıldırım

Dr. Öğr. Üyesi Şebnem Avcı

Uzm. Fzt. Mehmet Erdem Yörükoğlu

Çeviriye Katkıda Bulunanlar

Editörler

Prof. Dr. Necmiye ÜN YILDIRIM

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Dr. Öğr. Üyesi Şebnem AVCI

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Uzm. Fzt. Mehmet Erdem YÖRÜKOĞLU

Dr. Savaş Kutaş Sporcu Sağlığı Merkezi

Katkıda Bulunanlar

Prof. Dr. Necmiye ÜN YILDIRIM

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Doç. Dr. Şeyda Toprak ÇELENAY

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Dr. Öğr. Üyesi Ertuğrul DEMİRDEL

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Dr. Öğr. Üyesi Nezehat Özgül ÜNLÜER

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Dr. Öğr. Üyesi Serkan USGU

Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Dr. Öğr. Üyesi Günseli USGU

Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Uzm. Fzt. Özge ÇOBAN

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Uzm. Fzt. Çağlar SOYLU

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Uzm. Fzt. Tuğçe ÇOBAN

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Uzm. Fzt. Seda ULUŞAHİN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Uzm. Fzt. Tuba KAPLAN MADEN

Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Uzm. Fzt. Çağtay MADEN

Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Uzm. Fzt. Tuğba BADAT

Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Uzm. Fzt. Elif DİNLER DÖKÜNLÜ

Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

İçindekiler

Teori

1	Ortopedik Manuel Terapinin Tarihi ve Tanım3	7	Manuel Terapinin Törepatik Modeli 34
1.1	Manuel Terapi Nedir?.....3	7.1	Semptom Olarak Ağrının Tedavisi. 34
1.2	Tarihçe.....3	7.2	Disfonksiyonun Tedavisi37
1.3	Psikoterapatik Manuel Terapinin Tarihi4	8	Manuel Terapinin Etkileri38
1.4	Dünyada Ortopedik Manuel Terapi.....5	8.1	Semptomlara Etkisi -Özellikle Ağrı38
1.5	Ortopedik Manuel Terapinin Tanımı6	8.2	Mekanik Düzeydeki Etkileri38
2	Biyopsikososyal İçeriğinde Manuel Terapi7	8.3	Nörolojik Düzeydeki Etkileri 39
2.1	OMT için Bir Temel Olarak Biyopsikososyal Model.....7	8.4	Psikososyal, Kültürel ve Ekonomik Düzeyler Üzerindeki Etkileri 40
2.2	Biomedikal Model8	8.5	Tedavi Tekniklerinin Özgünlüğü 40
3	Manuel Terapi ve Eklem Mekanikleri 11	8.6	Özet.....41
3.1	Osteokinematikler 11	9	Tedavinin Altı Kategorisi 42
3.2	Artrokinematikler.....13	9.1	Semptom Rahatlatıcı Yöntemler 42
3.3	Eklem Anatomisi16	9.2	Mobilitiyeyi Arttırıcı Yöntemler 43
4	Manuel Terapi Sistemi21	9.3	Hareketliliğin Korunmasına Yönelik Yöntemler 45
4.1	Varsayımsal/Tümdengelimsel Prosedür.....21	9.4	Hareketliliği Azaltıcı Yöntemler 45
4.2	Patern Tanıma22	9.5	Fizyoterapi ile Doku Tedavileri47
4.3	Yönlendirici Sorular ile Sistemik Değerlendirme Yapısı22	9.6	Bilgi, Açıklama ve Eğitim47
5	Ortopedik Manuel Terapiye Genel Bakış25	10	Eklemlerin Tedavisinde Anahtar Noktalar ... 48
5.1	Yönlendirici Değerlendirme..... 26	10.1	Translasyon Hareketlerle Neden Tedavi Edilir? 48
5.2	Spesifik Değerlendirme 26	10.2	Kapsüloligamentöz Hipomobilitenin Tedavisi 49
5.3	Ek Hekim Değerlendirmeleri.....27	10.3	Kapsüloligamentöz Yapıya Bağlı Ağrının Tedavisi 50
5.4	Özet Değerlendirme.....27	10.4	Translasyon Hareketlerin Dozu 50
6	Hareket Testinin Özellikleri 28	10.5	Üç Boyutlu Traksiyon ve Üç Boyutlu Kayma53
6.1	Neden Rotasyonel ve Translasyon Hareket Testleri?..... 28	11	Araştırma 54
6.2	Hareketin Niceliği 29	12	Eklemlerin Tedavisinde Translasyon Hareketi Kullanılmasının Endikasyonları ve Kontraendikasyonları55
6.3	Son Nokta Hissi ile Hareketin Niteliği 30	12.1	Endikasyonlar55
6.4	Semptomlar32	12.2	Kontraendikasyonlar.....55

Pratik

13	Pratik Bölüm için Notlar	61	14.14	Ön Kol Eklemleri.....	151
14	Ekstremitte Eklemleri	64	14.15	Dirsek Eklemi.....	158
14.1	Başparmağın İnterfalangeal Eklemleri.....	64	14.16	Omuz ve Omuz Kuşağı Bölgesi	166
14.2	Ayağın Metatarsofalangeal Eklemleri	69	14.17	Omuz Kuşağı Bölgesi	167
14.3	İntermetatarsal ve Tarsometatarsal Eklemler.....	75	14.18	Omuz Eklemi	173
14.4	Subtalar Eklem	83	14.19	Omuz Kuşağı Eklemleri	182
14.5	Ayak Bileği Eklemi.....	88	15	Omurga	194
14.6	Alt Bacak.....	95	15.1	Giriş	194
14.7	Diz Eklemi	102	15.2	Simfizis Pubis ve Sakroiliak Eklemler	196
14.8	Kalça Eklemi.....	111	15.3	Sakrokoksigeal Eklem	204
14.9	Parmakların İnterfalangeal Eklemleri	119	15.4	Lumbal Omurga.....	208
14.10	Metakarpofalangeal Eklemler	124	15.5	Torasik Omurga	224
14.11	II-V. Metakarpal Eklemler.....	130	15.6	Kostal Eklemler.....	237
14.12	Başparmağın Karpometakarpal Eklemi.....	136	15.7	Servikal Omurga.....	246
14.13	El Bileği eklemi	142	15.8	Temporomandibular Eklem	267

Ek

16	Eklemlere Tablo Şeklinde Genel Bakış	279	19	Muayene için Taslak Form	288
16.1	Alt Ekstremitte	279	19.1	Ekstremiteler için Genel Taslak Form:	
16.2	Üst Ekstremitte.....	280		Temel Taslak	288
16.3	Spinal Kolon.....	282	19.2	Omurga için Genel Taslak Form:	
17	Değerlendirme ve Tedavi Tekniklerine Bakış 283			Temel Taslak	290
17.1	Ekstremitte Eklemleri.....	283	19.3	Tam Taslak Formu (Pratik İçin).....	292
17.2	Spinal Kolon.....	285	19.4	Günlük Kullanım için Kısa Taslak	301
18	Kontrol/Test Soruları	286		Kaynaklar	306
				Sözlük	310
				Dizin	311

