

# Terapatik Egzersiz

**TEMELLER ve TEKNİKLER**

Yedinci Baskı



# Terapatik Egzersiz

TEMELLER ve TEKNİKLER

Yedinci Baskı

**Carolyn Kisner, PT, MS**

Assistant Professor Emeritus  
The Ohio State University  
School of Health and Rehabilitation Sciences  
Physical Therapy Division  
Columbus, Ohio

**Lynn Allen Colby, PT, MS**

Assistant Professor Emeritus  
The Ohio State University  
School of Health and Rehabilitation Sciences  
Physical Therapy Division  
Columbus, Ohio

**John Borstad, PT, PhD**

Professor and Chair  
College of St. Scholastica  
School of Health Sciences  
Department of Physical Therapy  
Duluth, Minnesota

Çeviri Editörü:

**NEZİRE KÖSE**

Çeviri Editör Yardımcıları:

**NACİYE VARDAR YAĞLI**

**HANDE GÜNEY DENİZ**

**Hipokrat**  
Yayıncılık



© Hipokrat Yayınevi 2021

ISBN: 978-605-7874-94-8

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 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.

Orijinal Eser Adı

**Therapeutic Exercise** Foundations and Techniques

Copyright © 2018 of the original **English** language edition by "Authorised translation from the English language edition published by F. A. Davis Company"

© 2018 by F. A. Davis Company F. A. Davis Company, an Informa business

Original title: "**Therapeutic Exercise, Foundations and Techniques, Seventh Edition**", by **Carolyn Kisner, Lynn Allen Colby, John Borstad**

Türkçe Basım: TURKISH Language Edition Published by Hipokrat Yayınevi, Copyright © 2021

Orijinal Eser Yayıncısı

**F. A. Davis Company**

Orijinal ISBN

**978-0-803-65850-9**

Editörler

**Carolyn Kisner, Lynn Allen Colby, John Borstad**

Çeviri Eser Adı

**Terapatik Egzersiz** Temeller ve Teknikler

Çeviri Editörü

**Prof. Dr. Nezire Köse**

Çeviri Editör Yardımcıları

**Doç. Dr. Naciye Vardar Yağlı**

**Doç. Dr. Hande Güney Deniz**

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

Temel ve klinik araştırmalar yoluyla yeni bilimsel bilgiler elde edildikçe, önerilen tedaviler ve ilaç tedavileri değişikliklere uğrar. Yazar (lar) ve yayıncı, bu kitabı doğru, güncel ve yayın anında kabul edilmiş standartlara uygun hale getirmek için mümkün olan her şeyi yapmışlardır. Yazar (lar), editörler ve yayıncı, kitabın uygulanmasından kaynaklanan hatalardan veya eksikliklerden veya sonuçlardan sorumlu değildir ve kitabın içeriğiyle ilgili açık hiçbir garanti vermez. Bu kitapta açıklanan herhangi bir uygulama, okuyucu tarafından, her durumda geçerli olabilecek benzersiz koşullarla ilgili olarak kullanılan profesyonel bakım standartlarına uygun olarak uygulanmalıdır. Okuyucunun, herhangi bir uygulamadan önce, değişiklikler, doz ve kontrendikasyonlar ile ilgili yeni bilgiler için her zaman uygulama bilgilerinin (rehberler vb) kontrol etmesi önerilir. Yeni veya nadiren kullanılan uygulamaları kullanırken özellikle dikkatli olunmalıdır.

**Hipokrat**  
Yayıncılık

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



*Jerry, Craig ve Kathleen,  
Jodi ve torunlarımıza—her zamanki gibi  
sevginiz ve desteğiniz için teşekkür ederim.*  
—CK

*Rick ve geniş aileme—sürekli bir destek ve  
neşe kaynağım.*  
—LC

*Alex'e ve çocuklarımıza—desteğiniz,  
ilhamınız ve umudunuz için.*  
—JB

*Hayatımız boyunca destekleyici  
olan ebeveynlerimize.*

*Bize çok şey öğreten öğrencilerimize.*

*Mesleki gelişimimizde yardımcı ve teşvik edici olan  
meslektaşlarımıza.*  
—LC, CK, ve JB



# Yedinci Baskıya Önsöz

Lynn Colby ve ben ilk 30 yıl önce tedavi edici egzersiz üzerine bir kitap yazmaya başladığımızda, bu fikir sadece fizyoterapistlerin eğitiminde temel bir ihtiyaç doldurmak için bir düşünceydi. İlk çabamız, öncelikle laboratuvar rehberi olarak sunulacak, anahat biçiminde bir üründü. Her başarılı baskının evrimi, yaratıcı anlayışımızdan ve öğrenci ile profesyonel topluluğa mümkün olan en güncel kaynağı sunmaya yönelik ortak çabalarımızdan kaynaklandı. Lynn bunun dahil olacağı son baskı olduğuna karar verdi - olağanüstü yeteneklerini, meslektaşlığını ve yıllar içinde büyüyen ortaklığını özleyeceğim. Yıllardır bu projeye olan sevgisi ve bağlılığı ve ortaklığımızla gelişen dostluk için ona nasıl teşekkür edeceğimi bilemiyorum. Basitçe söylüyorum, teşekkürler Lynn. Hak ettiğiniz emekliliğinizin tadını çıkarın.

Bu baskı için yeni bir ortak yazar olan John Borstad (PT, PhD), 6. baskımıza katkıda bulundu ve diğer yayın ve araştırmalara katıldı. Güncellenme, gözden geçirme ve düzenleme rollerine adım atarken, adını bu baskıdaki birçok bölümde göreceksiniz. Biyografik bilgileri Yazarlar Hakkında bölümünde yer almaktadır. Onu aramızda görmek heyecan verici ve devam eden işbirliği çabalarımızı dört gözle bekliyorum.

Bu kitabın yazarları ve katkıda bulunanları, öğrencinin öğrenebileceği ve uygulayıcının hastaları tedavi etme konusundaki uzmanlığını geliştirebileceği terapatik egzersizin temel kavramlarını desteklemek için sürekli olarak mevcut eğilimleri ve araştırmaları dahil etmeye çalıştılar. Kapsamlı

ve kapsamlı içerik revizyonlarına ek olarak, Kanıtlara ve Klinik İpuçlarına Odaklanma özellikleri de gösterilmiştir. Uygulanabilir olduğunda, Klinik Uygulama Rehberleri (KUR), Kanıta Odaklanma bölümlerine dahil edilmiştir.

Bu kitapta, Yaşlı Yetişkinlerde Egzersiz (24. Bölüm) ile ilgili yeni bir bölüm ekledik. Fizyoterapide bu kadar kritik bir uygulama alanı olması nedeniyle, bölümün içeriğinin, tüm uygulayıcıların yaşlı bireylerle çalışırken yararlı bulacağı bir bilgi temeli ve önerilen müdahaleler sağlayacağını tahmin ediyoruz. Kitapta belirli önemli güncelleşmeler yapılmıştır: Bölüm 1'de ICF dilinin (Uluslararası İşlevsel Engellilik ve Sağlık Sınıflandırması) kullanımına ilişkin bilgiler; Bölüm 2'de korunma, sağlık ve iyilik hali ilgili bilgilerin genişletilmesi; ve erkek inkontinansını yönetmenin 25. Bölüme dahil edilmesi. İnternet kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte bazı tablolarımızı, kutularımızı ve sözlüğümüzü çevrimiçiye taşımaya karar verdik. Bu özelliğe kolay erişim için okuyucu bu sürümle ilişkili F.A. Davis internet sitesine yönlendirilecektir.

Önceki baskılarda olduğu gibi, bu güncellenmiş metnin, terapatik egzersizlerden yararlanan öğrenciler ve sağlık bakımı verenler için öğrenme ve profesyonel gelişim için yararlı bir kaynak sağlayacağını umuyoruz.





# Teşekkürler

Bu baskının revizyonuna bilgi, anlayış ve profesyonel bakış açılarıyla katkıda bulunan eğitimcilere ve klinisyenlere içten minnettarlığımızı ifade etmek istiyoruz.

Vicky Humphrey'e, bu baskı ile ilişkili öğretim üyeleri için yardımcı kaynak ve destekleyici cep kitabı versiyonu olan "Terapötik Egzersiz Notları" ("Ther Ex Notes, ed. 2.") için özel teşekkür ederiz.

Kopyalama düzenleme ve üretim sürecine öncülük eden Progressive Publishing Services Proje Yöneticisi Marsha Hall'a özel bir teşekkür ederiz. Bir kez daha, 7. baskının hayata geçmesine yardımcı olan F.A. Davis personeline, özellikle Kıdemli Satın Alma Editörümüz Melissa Duffield'a ve Kıdemli Gelişim Editörümüz Jennifer Pine'a özel teşekkür ederiz.



# Yazarlar Hakkında



## Carolyn Kisner, PT, MS

Carolyn, Ohio Eyalet Üniversitesi'nde 27 yıl fakültede bulunmuş ve erken emekli olduktan sonra Emeritus statüsüne layık görülmüştür. OSU'daki görev süresi sırasında School of Allied Medical Professions'dan "The Excellence in Teaching" ödülünü almış ve "The Sphinx and Mortarboard Honor Societies" tarafından Üstün Fakülte (Outstanding Faculty) üyesi olarak kabul edilmiştir. Fizik Tedavi

Bölümü için onur ve araştırma programını düzenleyip ve yönetmiştir. Yüksek lisans programında da İleri Ortopedi Bölümünü yönetmiş ve çok sayıda lisansüstü öğrenciye danışmanlık yapmıştır. Carolyn daha sonra Cincinnati'deki the College of Mount St. Joseph'de 7 yıl çalışmıştır. Buradaki görev süresi boyunca, yüksek lisans programının revizyonunu koordine eden ve başlangıç seviye Fizyoterapi Doktora programını geliştiren müfredat komitesine başkanlık etmiştir. "The Sister Adele Clifford Excellence in Teaching at the Mount ödülüne" ve 2010 ilkbahar toplantısında da "The Lifetime Achievement in Physical Therapy" ödülüne layık görülmüştür.

Carolyn, ilk olarak 1985'te yayınlanan, *"Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques"* (Terapatik Egzersiz: Temeller ve Teknikler) ders kitabını Lynn Colby, PT, MS ile birlikte yazmışlardır. O ve Lynn her zaman fizyoterapideki eğilimleri, kitabın her revizyonunda güncel tutmaya çalışmışlar; ayrıca *Ther Ex Notes: Clinical Pocket Guide (Terapatik Egzersiz Notları: Klinik Cep Rehberi)* adlı cep kitabını yazmışlardır. Carolyn'ın birincil öğretim deneyimi tıbbi kinezyoloji, ortopedik değerlendirme ve müdahale, terapatik egzersiz ve manuel terapiyi içermektedir. Filipinler, Brezilya, Kanada ve Meksika'ya çok sayıda ziyaret dahil olmak üzere hem ulusal hem de uluslararası düzeyde periferik eklem mobilizasyonu, omurga stabilizasyonu, kinezyoloji, yürüyüş ve fonksiyonel egzersiz üzerine çok sayıda çalışmasını sunmuştur. Kariyeri boyunca aktif klinik katılımı, öncelikle hastanede yatmayan dışarıdan gelen ortopedi hastaları ve ev sağlığı alanlarında olmuştur.



## Lynn Allen Colby, PT, MS

Lynn Allen Colby, The Ohio State University'de (OSU) emekli yardımcı Doçentidir. OSU, Columbus, Ohio'dan fizyoterapi alanında BS ve Allied Medicine alanında MS derecesi almıştır. Şu anda 7. baskısı olan bu "Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques" ders kitabının ve *"Ther Ex Notes: Clinical Pocket Guide"*in ortak yazarıdır.

Yazar, yakın zamanda emekli olmuş, 35 yıl boyunca "The

School of Allied Medical Professions at OSU" da fizyoterapi programında öğretmenlik yapmıştır. Öğretim üyesi olarak, "Allied Medicine" deki meslek sonrası yüksek lisans programına kayıtlı fizyoterapistlere de danışmanlık yapmıştır. Fizyoterapi müfredatındaki birincil öğretim sorumlulukları, kas-iskelet sistemi ve nörolojik durumlar için terapatik egzersiz müdahalelerini ve pediatrik fizyoterapiyi içermektedir. Klinik ortamdaki deneyimler arasında ortopedide akut bakım, bakım evlerinde uzun süreli bakım ve çeşitli pediatrik yatan hasta ve ayaktan hasta bakımı konuları yer almaktadır.

Yazar fizyoterapideki uzun kariyeri boyunca, OSU'daki the School of Allied Medical Professions'ndan "the Excellence in Teaching" Ödülü'nü almış ve "the Ohio Physical Therapy Association" tarafından 2001'de Ohio'da Yılın Fizyoterapisti seçilmiştir. Son olarak, "The OSU Alumni Association" tarafından "The Ralph Davenport Mershon for Service and Leadership" ödülü ile onurlandırılmıştır.

**John Borstad, PT, PhD**

John, Duluth, Minnesota'daki "the College of St. Scholastica" da profesör ve başkandır. 7 yıl klinisyen olarak çalıştıktan sonra, kariyerinin akademik aşamasına 1999 yılında Minnesota Üniversitesi'nde başlamıştır. 2003 yılında Rehabilitasyon Bilimi alanında doktora derecesi almış, sonraki 13 yılını Ohio State Üniversitesinde "the Physical Therapy Division in the School of Health and Rehabilitation Sciences"da geçirmiştir. Ohio Eyaletindeyken omuz biyomekaniğini incelemek ve yüksek lisans ve doktora öğrencilerine tavsiyelerde bulunmak ve onları eğitmek

için NIH, Komen Foundation ve NHTSA tarafından finanse edilmiştir. John bu araştırmasını İskoçya, Japonya ve Brezilya da dahil olmak üzere birçok ulusal ve uluslararası forumda sunmuştur. 2005 yılında Ortopedik Fizik Tedavi Araştırmalarında "the Rose Research" ödülünü ve 2007'de "the School of Health and Rehabilitation Sciences Faculty Research" nü alan araştırmanın ortak yazarlarından biridir. 2016'da Minnesota'ya geri dönmüş, St. Scholastica'da akademik liderlikte hizmet vermeye başlamıştır.

John, akademik kariyeri boyunca biyomekanik, kas-iskelet sistemi bilimi ve uygulaması, kanıta dayalı uygulama ve ileri terapötik ilerlemeler alanlarında çalışmıştır. Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques'ın 6. baskısına katkıda bulunmanın yanı sıra, Levangie ve Norkin'in "Joint Structure and Function: A Comprehensive Analysis" ve Griev'e'in Musculoskeletal Physiotherapy kitaplarının omuzla ilgili bölümlerinin ortak yazarıdır.

# Yazarlar

## **Cynthia Johnson Armstrong, PT, DPT, CHT**

Senior Instructor  
Physical Therapy Program  
University of Colorado  
Aurora, Colorado

## **Susan Appling, PT, DPT, PhD, OCS, CMPT**

Associate Professor, Clinical  
Division of Physical Therapy Division  
School of Health and Rehabilitation Sciences  
The Ohio State University, Columbus, Ohio  
Adjunct Associate Professor, Department of Physical  
Therapy  
University of Tennessee Health Science Center  
Memphis, Tennessee

## **Barbara Billek-Sawhney, PT, EdD, DPT, GCS**

Professor Graduate School of Physical Therapy  
Slippery Rock University  
Slippery Rock, Pennsylvania

## **Elaine Bukowski, PT, DPT, MS, (D)ABDA**

Professor Emerita of Physical Therapy  
Stockton University  
Galloway, New Jersey

## **Deborah Givens, PT, PhD, DPT,**

Director, Division of Physical Therapy  
University of North Carolina—Chapel Hill  
Chapel Hill, North Carolina

## **Karen L Hock, PT, MS, CLT-LANA**

Physical Therapist  
The Ohio State University Comprehensive Cancer Center  
Arthur G. James Cancer Hospital and Richard J. Solove  
Research Institute  
The Stefanie Spielman Comprehensive Breast Center  
Columbus, Ohio

## **Karen Holtgreffe, PT, DHSc, CWC**

Physical Therapist and Certified Wellness Coach  
Trihealth Outpatient Physical Therapy-Glenway  
Cincinnati, Ohio

## **Barb Settles Huge, PT**

Founder and Owner  
BSH Wellness  
President and Founder  
Sisters Village, Inc 501c(3)  
Fishers, Indiana

## **Vicky Humphrey, PT, MS**

Lecturer, Physical Therapy Division  
School of Health and Rehabilitation Sciences  
The Ohio State University  
Columbus, Ohio

**Anne Kloos, PT, PhD, NCS**

Professor Clinical Health, Physical Therapy Division  
School of Health and Rehabilitation Sciences  
The Ohio State University  
Columbus, Ohio

**Jonathan Rose, PT, SCS, MS, ATC**

Assistant Professor  
Department of Physical Therapy  
College of Health Professions  
Grand Valley State University  
Grand Rapids, Michigan

**Rajiv Sawhney, PT, DPT, MS, OCS**

PIVOT Physical Therapy, Manager of Clinical Excellence  
Adjunct Faculty  
Chatham University  
Pittsburgh, Pennsylvania

**Jacob Thorp, PT, DHS, OCS, MTC**

Associate Professor  
East Carolina University  
Greenville, North Carolina

*Sevgili Babam ile Annemin anısına ve  
can yoldaşım biricik kızım Cansu'ma...*





# Çeviri Editörünün Önsözü

Terapatik egzersizler ile ilgili alanlarda çalışan tüm sağlık profesyonellerine ve öğrencilere sunmaktan onur ve mutluluk duyduğum bu kitap; Carolyn Kisner ve Lynn Allen Colby'nin ilk baskısını 1985 yılında çıkarttıkları ve şimdi John Borstad'ın da katılması ile hazırladıkları 7. ve kendi ifadeleri ile sonuncu baskısı olarak yayınladıkları "**Therapeutic Exercise Foundations and Techniques**" isimli kitabın, Türkçe çevirisidir.

1984 yılında başladığım lisans eğitimimin ikinci yılında tanıştığım "Tedavi Hareketleri" bilimine olan hayranlığım, o yıllarda başlamış, 1991 yılında sayın hocam Prof. Dr. A. Saadet Otman'nın ders asistanı olarak lisan derslerine girmeye başlamam ile devam etmiştir. Bugüne kadar 30 yıl boyunca, önceleri asistan olarak daha sonra da dersin sorumlu öğretim üyesi olarak devam ettiğim, "Temel Egzersiz Uygulamaları" dersinin temel kitabı olan "**Therapeutic Exercise Foundations and Techniques**" isimli bu kitaba olan hayranlığım da derse olan hayranlığım gibi hiç eksilmemiştir. Dilimize çevirisi olmayan bu kitaptan tüm öğrencilerimizin ve meslektaşlarımızın yeterince yararlanamadıklarını görmek benim için üzüntü verici olmakla birlikte, bu değerli kaynaktan herkesin yararlanabilmesi için bu kitabının Türkçe çevirisini yapmak benim için yıllardır hayalini kurduğum bir hedef olmuştur. Nihayet çeviri editörü olarak, 60 değerli öğretim elemanı meslektaşımın destekleri ile birlikte bu hedefimi gerçekleştirmiş olmaktan onur ve mutluluk duyuyorum. Ayrıca mesleğimizin kuruluşun bu 60. yılında böyle bir kaynağı alanımıza kazandırmanın da ayrı bir mutluluk kaynağı olduğunu belirtmek istiyorum.

Teori ve klinik tekniğin mükemmel dengesini, terapatik egzersiz ve manuel terapi ilkelerinin derin tartışmalarını, en güncel egzersiz ve yönetim rehberleri ile birlikte sunan;

"Kas İskelet Sistemi Problemleri ve Tedavileri", "Egzersiz Yaklaşımları", "Periferik Eklem Maniplülasyon ve Mobilizasyon Teknikleri", "Periferik Sinir Bozuklukları ve Tedavisi", "Aerobik Egzersizler", "Akuatik Egzersizler", "Uluslararası İşlevsel Engellilik ve Sağlık Sınıflandırması", "Korunma, Sağlık ve İyilik Hali ile İlgili Bilgiler", "Yaşlı Yetişkinlerde Egzersiz", "Kadın Sağlığı", "Erkeklerde İnkontinans" ve "Lenfatik Bozuklukların Tedavisi" konularını içeren çok geniş kapsamlı bilgi deposu olan bu kitabın, bu alanlarda çalışan tüm sağlık profesyonellerine yardımcı olmasını diliyorum.

Yirmi altı bölümden oluşan, tüm bölümlerde ortak dil birliği olması açısından çeviri editörü olarak, her bir bölümü tek tek detaylı ve titiz bir çalışma ile inceleyerek son halini vermiş olduğum bu kitapta, terminoloji açısından gözümünden kaçanlar olmuş olabilir. Bu konudaki dönütlerinizin benim için çok değerli olduğunu da ayrıca bildirmek istiyorum.

Son olarak; bu kitabın hazırlanmasında emeği geçen tüm değerli yazarlarımıza emekleri için, özellikle editör yardımcıları olan sevgili arkadaşlarım Doç. Dr. Naciye VARDAR YAĞLI ve Doç. Dr. Hande DENİZ GÜNEY'e emekleri ve destekleri için, ayrıca kitabın basımı için gerekli resmi işlemleri yapan ve basımını gerçekleştiren Hipokrat Yayınevi'ne özellikle sayın Ali Çelik ve Hüseyin Çağlıkasap'a emekleri ve titiz çalışmaları için çok teşekkür ediyorum, şükranlarımı sunuyorum.

Saygılarımla...

**Prof. Dr. Nezire KÖSE**

*Mayıs 2021*



# Çeviriye Katkıda Bulunanlar

## Çeviri Editörü

### Nezire KÖSE, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

## Çeviri Editör Yardımcıları

### Naciye VARDAR YAĞLI, Doç. Dr.

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

### Hande GÜNEY DENİZ, Doç. Dr.

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

## Çeviriye Katkıda Bulunanlar

### Akmer MUTLU, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

### Arzu DEMİRCİOĞLU, Uzm. Fzt.

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

### Aslıcan ÇAĞLAR, Dr. Öğr. Üyesi

Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

### Asude ARIK, Uzm. Fzt.

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

### Aydan AYTAR, Prof. Dr.

Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

### Ayşe ABİT KOCAMAN, Dr. Öğr. Üyesi

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

### Bahar ARAS, Dr. Öğr. Üyesi

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

### Bilge Nur YARDIMCI LOKMANOĞLU, Dr. Fzt.

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

### Buket TEKER DENİZ, Dr. Fzt.

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

### B. Umut TUĞAY, Prof. Dr.

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

### Ceren GÜRŞEN, Doç. Dr.

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

### Ceyhun TÜRKMEN, Dr. Fzt.

Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

### Çiğdem AYHAN KURU, Doç. Dr.

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Derya ÖZER KAYA, Prof. Dr.**

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

**Dilara ONAN, Uzm. Fzt.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Dilara ÖZEN ORUK, Uzm. Fzt.**

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

**Ebru ÇALIK KÜTÜKCÜ, Doç. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Edibe ÜNAL, Prof. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Esra ATEŞ NUMANOĞLU, Dr. Fzt.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Esra DÜLGER, Uzm. Fzt.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Filiz CAN, Prof. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Gizem İrem KINIKLI, Doç. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Gürsoy COŞKUN, Doç. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Haluk TEKERLEK, Uzm. Fzt.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Hande GÜNEY DENİZ, Doç. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Hatice ÇETİN, Uzm. Fzt.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**İlke KESER, Prof. Dr.**

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

**İlkim ÇITAK KARAKAYA, Prof. Dr.**

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

**Kıvanç DELİOĞLU, Dr. Fzt.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Mehmet Gürhan KARAKAYA, Prof. Dr.**

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

**Melda SAĞLAM, Doç. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Meltem İŞINTAŞ ARIK, Dr. Fzt.**

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

**Naciye VARDAR YAĞLI, Doç. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Nihan KAFA, Doç. Dr.**

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

**Nazan TUĞAY, Prof. Dr.**

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

**Nezire KÖSE, Prof. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Nihan ÖZÜNLÜ PEKYAVAŞ, Doç. Dr.**

Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

**Nilgün BEK, Prof. Dr.**

Lokman Hekim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

**Nilüfer ÇETİŞLİ KORKMAZ, Prof. Dr.**

Pamukkale Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Denizli

**Nur Banu KARACA, Uzm. Fzt.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Nuray KIRDI, Prof. Dr.**

İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

**Özgün ELMAS, Uzm. Fzt.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Özgün UYSAL, Uzm. Fzt.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Pınar KISACIK, Dr. Fzt.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Semiha YENİŞEHİR, Uz. Fzt.**

Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

**Serap ÖZGÜL, Doç. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Sevil BİLGİN, Doç. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Sevtap GÜNAY UÇURUM, Doç. Dr.**

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

**Sibel BOZGEYİK, Dr. Fzt.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Songül ATASAVUN UYSAL, Prof. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Şulenur YILDIZ, Dr. Fzt.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Tülin DÜGER, Prof. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Türkan AKBAYRAK, Prof. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Tüzün FIRAT, Doç. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Ülkü Kezban ŞAHİN, Öğr. Gör. Dr.**

Giresun Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,  
Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü

**Vesile YILDIZ KABAK, Dr. Fzt.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Yasin TUNÇ, Dr. Öğr. Üyesi**

Erzurum Teknik Üniversitesi,  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

**Zafer Erden, Prof. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Zeliha Özlem YÜRÜK, Doç. Dr.**

Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara



# Kısa İçindekiler

Kısım I: <b>Genel Kavramlar</b>	1	Kısım III: <b>Uygulama İlkeleri</b>	321
Bölüm 1: <b>Terapatik Egzersiz: Temel Kavramlar</b>	1	Bölüm 10: <b>Yumuşak Doku Yaralanması, Tamiri ve Tedavisi</b>	321
Bölüm 2: <b>Önleme, Sağlık ve İyilik hali</b>	43	Bölüm 11: <b>Eklem, Konnektif Doku, Kemik Hastalıkları ve Tedavisi</b>	336
Kısım II: <b>Uygulamalı Egzersiz ve Teknikler Bilimi</b>	61	Bölüm 12: <b>Cerrahi Uygulamalar ve Cerrahi Sonrası Tedavi</b>	359
Bölüm 3: <b>Normal Eklem Hareketi</b>	61	Bölüm 13: <b>Periferik Sinir Bozuklukları ve Tedavisi</b>	382
Bölüm 4: <b>Gelişmiş Mobilite için Germe</b>	82	Kısım IV: <b>Genel Kavramlar</b>	417
Bölüm 5: <b>Periferik Eklem Mobilizasyonu/Manipülasyonu</b>	127	Bölüm 14: <b>Omurga: Yapı, Fonksiyon ve Postür</b>	417
Bölüm 6: <b>Bozulmuş Kas Performansı için Dirençli Egzersiz</b>	166	Bölüm 15: <b>Omurga: Tedavi Rehberleri</b>	443
Bölüm 7: <b>Aerobik Egzersizin Prensipleri</b>	246	Bölüm 16: <b>Omurga: Egzersiz ve Manipülasyon Uygulamaları</b>	491
Bölüm 8: <b>Denge Bozukluğu için Egzersiz</b>	264		
Bölüm 9: <b>Akuatik Egzersiz</b>	295		

Bölüm 17:	<b>Omuz ve Omuz Kuşığı</b>	546	Kısım V: <b>Genel Kavramlar</b>	939
Bölüm 18:	<b>Dirsek ve Ön Kol Kompleksi</b>	623	Bölüm 24: <b>Yaşlı Yetişkinler İçin Egzersiz</b>	939
Bölüm 19:	<b>El Bileği ve El</b>	657	Bölüm 25: <b>Kadın Sağlığı: Obstetrik ve Pelvik Taban</b>	982
Bölüm 20:	<b>Kalça</b>	714	Bölüm 26: <b>Lenfatik Bozuklukların Tedavisi</b>	1019
Bölüm 21:	<b>Diz</b>	769		
Bölüm 21:	<b>Ayak Bileği ve Ayak</b>	849		
Bölüm 23:	<b>İleri Fonksiyonel Eğitim</b>	905		



# İçindekiler

Kısım I:	<b>Genel Kavramlar</b>	1			
Bölüm 1:	<b>Terapatik Egzersiz: Temel Kavramlar</b>	1			
	<i>Vicky N. Humphrey, PT, MS</i>				
	<i>Lynn Allen Colby, PT, MS</i>				
	<i>Çevirenler: Naciye Vardar Yağlı, Hande Güney Deniz, Nezire Köse</i>				
	<b>Terapatik Egzersiz: Fiziksel Fonksiyon Üzerindeki Etki</b>	1			
	<i>Terapatik Egzersiz Tanımı</i>	2			
	<i>İnsan Hareketleri ile İlişkili Fiziksel Fonksiyonun Bileşenleri: Anahtar Terimlerin Tanımı</i>	2			
	<i>Terapatik Egzersiz Müdahalelerinin Çeşitleri</i>	3			
	<i>Egzersiz Güvenliği</i>	3			
	<b>Sağlık Durumu, İşlevsellik ve Yeti Yitimini Sınıflandırılması—Modeller ve İlgili Terminolojinin Gelişimi</b>	4			
	<i>Sınıflandırma Sistemlerinin Alt yapı ve Gerekçesi</i>	4			
	<i>İşlevsellik ve Yeti Yitimi Modelleri— Geçmiş ve Günümüz</i>	4			
	<i>İşlevsellik ve Yeti Yitimi Modellerinin Komponentleri ve Fizyoterapide Uygulama Alanları</i>	6			
	<b>Geniş Kapsamlı Hasta Yönetiminin İlkeleri</b>	11			
	<i>Klinik Karar Verme</i>	12			
	<i>Koordinasyon, İletişim ve Dokümantasyon</i>	12			
	<i>Kanıtı Dayalı Uygulamalar</i>	13			
	<i>Hasta Yönetim Modeli</i>	14			
	<b>Etkili Egzersiz ve Göreve Spesifik Eğitim İçin Stratejiler</b>	27			
	<i>Sağlık Okur yazarlığı</i>	27			
	<i>Egzersiz Eğitimi için Hazırlık</i>	27			
	<i>Motor Öğrenme Kavramları: Egzersiz için Hazırlık ve Göreve-Spesifik Eğitim</i>	27			
	<i>Egzersiz Bağlılık</i>	35			
Bölüm 2:	<b>Önleme, Sağlık ve İyi hali</b>	43			
	<i>Susan A. Appling, PT, DPT, PHD, OCS, MTC</i>				
	<i>Karen Holtgreffe, PT, DHS, OCS</i>				
	<i>Çevirenler: Naciye Vardar Yağlı, Arzu Demircioğlu, Dilara Onan, Nezire Köse</i>				
	<b>Anahtar Kelimeler ve Kavramlar</b>	43			
	<b>Kronik Hastalık, Önleme ve Sağlık Hizmeti</b>	44			
	<i>Davranışlarla İlgili Kronik Durumlar</i>	44			
	<i>Riskli Davranışlar Nedeniyle Oluşan Sağlık Bakım Maliyetleri</i>	44			
	<i>Önleme Amaçlı Yatırım</i>	44			
	<b>İyilik Hali</b>	44			
	<b>Sağlıklı İnsanlar 2020</b>	44			
	<b>Sağlığı Teşviki ve İyi hali Halinde Fizyoterapistlerin Rolü</b>	46			
	<i>Dönüşümü kolaylaştırma</i>	46			
	<i>Risk Faktörlerini Belirleme</i>	48			



<i>Propriyoseptif Nöromusküler Fasilitasyon (PNF) Germe Teknikleri</i>	103	<i>Eklem Hareketinin Etkileri</i>	132
<i>Fonksiyonun Germe İçine Entegrasyonu</i>	105	<b>Eklem Mobilizasyon/ Manipülasyon Kullanımı İçin Endikasyonlar ve Kısıtlamalar</b>	132
<b>Germe Müdahaleleri Uygulamaları için Yöntemsel İlkeler</b>	106	<i>Ağrı, Koruyu Kas Aktivasyonu ve Spazm</i>	132
<i>Hastanın Muayene ve Değerlendirmesi</i>	107	<i>Geri Dönüşlü Eklem Hipomobilitesi</i>	133
<i>Germe için Hazırlık</i>	107	<i>Pozisyonel Hatalar/Subluksasyonlar</i>	133
<i>Manuel Germe Prosedürlerinin Uygulanması</i>	108	<i>İlerleyici Limitasyon</i>	133
<i>Germe Sonrası</i>	108	<i>Fonksiyonel Hareketsizlik</i>	133
<b>Germe için Önlemler</b>	108	<i>Eklem Mobilizasyon/Manipulasyon Tekniklerine Ait Kısıtlamalar</i>	133
<i>Genel Önlemler</i>	108	<b>Kontraendikasyonlar ve Önlemler</b>	133
<i>Kitle-Pazar Esneklik Programları için Özel Önlemler</i>	109	<i>Hipermobilite</i>	133
<b>Germe Müdahalelerinin Tamamlayıcıları</b>	110	<i>Eklem Efüzyonu</i>	133
<i>Tamamlayıcı Yaklaşımlar</i>	110	<i>Enflamasyon</i>	134
<i>Isı</i>	111	<i>Germe İçin Özel Önlemler Gerektiren Durumlar</i>	134
<i>Soğuk</i>	111	<b>Pasif Eklem Tekniklerini Uygulamak İçin Yöntemler</b>	134
<i>Masaj</i>	111	<i>Muayene ve Değerlendirme</i>	134
<i>Biofeedback</i>	112	<i>Kayıt Altına Alma</i>	135
<i>Eklem Traksiyonu veya Osilasyonu</i>	112	<i>İtmeli (Thrust) Veya İtmesiz (Non-Thrust) Teknikler İçin Hareketin Derecesi veya Dozu</i>	135
<b>Hareketin Anatomik Düzlemlerinde Manuel Germe Teknikleri</b>	112	<i>Pozisyonlama ve Stabilizasyon</i>	136
<i>Üst Ekstremitte Germe</i>	113	<i>Uygulama Kuvvetinin Yönü ve Hedefi</i>	137
<i>Alt Ekstremitte Germe</i>	117	<i>Uygulamanın Başlama ve İlerlemesi</i>	137
<i>Boyun ve Gövde</i>	122	<i>Hasta Cevabı</i>	138
<i>Kendi kendine germe Teknikleri</i>	122	<i>Tüm Program</i>	138
Bölüm 5: <b>Periferik Eklem Mobilizasyonu/Manipülasyonu</b>	127	<b>Hareket ile Mobilizasyon: Uygulama Prensipleri</b>	139
<i>Carolyn Kisner, PT, MS</i>		<i>Klinik Pratikte MWM'nin Prensipleri ve Uygulaması</i>	139
<i>Çevirenler: Zafer Erden, Asude Arık</i>		<i>Hasta Cevabı ve İlerleme</i>	139
<b>Terimlerin Tanımları</b>	128	<i>Teorik Çerçeve</i>	139
<i>Mobilizasyon/Manipülasyon</i>	128	<b>Omuz Kuşağı Kompleksi</b>	140
<i>Kendi Kendine–Mobilizasyon (Oto-Mobilizasyon)</i>	128	<i>Glenohumeral Eklem</i>	140
<i>Hareket ile Mobilizasyon</i>	128	<i>Akromiyoklaviküler Eklem</i>	144
<i>Fizyolojik Hareketler</i>	128	<i>Sternoklaviküler Eklem</i>	144
<i>Yardımcı Hareketler</i>	128	<i>Skapulotorasik Yumuşak-Doku Mobilizasyonu</i>	145
<i>İstirahat Pozisyonu</i>	129	<b>Dirsek ve Ön Kol Kompleksi</b>	145
<i>Anestezi Altında Manipülasyon</i>	129	<i>Humeroulnar Eklem</i>	146
<i>Kas Enerji Tekniği</i>	129	<i>Humeroradyal Eklem</i>	147
<b>Eklem Hareketine Ait Temel Kavramlar: Artrokinematikler</b>	129	<i>Proksimal Radioulnar Eklem</i>	148
<i>Eklem Şekilleri</i>	129	<i>Distal Radioulnar Eklem</i>	149
<i>Hareket Tipleri</i>	129	<b>El Bileği ve El Kompleksi</b>	149
<i>Eklemin Kaydırılarak Gerilmesine Karşı Pasif Açılma Gerilmesi</i>	131	<i>Radiokarpal Eklem</i>	150
<i>Eklemi Etkileyen Diğer Yardımcı Hareketler</i>	131		

II-V Parmakların Karpometakarpal ve Intermetakarpal Eklemleri	152	<b>Dirençli Egzersiz Tipleri</b>	186
Başparmağın Karpometakarpal Eklemi	152	Manual ve Mekanik Dirençli Egzersiz	186
Parmakların Metakarpofalangeal ve Interfalangeal Eklemleri	153	İzometrik Egzersiz (Statik Egzersiz)	188
<b>Kalça Eklemi</b>	154	Dinamik Egzersiz: Konsentrik ve Eksentrik	189
<b>Diz Eklemi Kompleksi</b>	156	Dinamik Egzersiz: Sabit ve Değişken Direnç	192
Tibiofemoral Eklem	156	İzokinetik Egzersiz	193
Patellofemoral Eklem	158	Açık-Kinetik ve Kapalı-Kinetik Zincir Egzersizi	195
<b>Bacak ve Ayak Bileği Eklemleri</b>	159	<b>Direnç Eğitiminin Genel Prensipleri</b>	200
Tibiofibular Eklemler	159	İnceleme ve Değerlendirme	200
Talokurural Eklem (Üst Ayak Bileği Eklemi)	160	Direnç Egzersizlerine Hazırlık	201
Subtalar Eklem (Talokalkaneal), Posteriyor Kompartıman	161	Direnç Egzersizlerinin Uygulanması	201
Intertarsal ve Tarsometatarsal Eklemler	162	<b>Dirençli Egzersizler için Önlemler</b>	203
Intermetatarsal, Metatarsfalangeal ve Interfalangeal Eklemler	164	Valsalva Manevrası	203
Bölüm 6: <b>Bozulmuş Kas Performansı için Dirençli Egzersiz</b>	166	Kompansatuar Hareketler	203
Lynn Colby, PT, MS		Aşırı Eğitim ve Aşırı Çalışma	204
John Borstad, PT, PHD		Egzersize Bağlı Kas Ağrısı	204
Çevirenler: Sevtaç Günay Uçurum, Derya Özer Kaya		Patolojik Kırık	206
<b>Kas Performansı ve Dirençli Egzersiz: Tanımlamalar ve Kılavuz Prensipler</b>	167	<b>Dirençli Egzersizlerde Kontraendikasyonlar</b>	206
Kuvvet, Güç ve Endurans	167	Ağrı	207
Aşırı Yüklenme Prensipleri	168	İnflamasyon	207
Yüklenme Talebine Özel Uyum (SAID) İlkesi	169	Şiddetli Kardiyopulmoner Hastalık	207
Geri Dönüşlülük Prensipleri	169	<b>Manuel Dirençli egzersiz</b>	207
<b>Dirençli Egzersize Karşı İskelet Kas Fonksiyonu ve Adaptasyonu</b>	169	Tanım ve Kullanım	207
Normal İskelet Kasında Gerilim Üretimini Etkileyen Faktörler	170	Rehberler ve Özel Durumlar	207
Dirençli Egzersize Fizyolojik Adaptasyonlar	176	Teknikler: Genel Arka Plan	208
<b>Dirençli Egzersizin Belirleyicileri</b>	178	Üst Ekstremité	209
Düzensizlik ve Stabilizasyon	178	Alt Ekstremité 212	
Egzersiz Şiddeti	179	<b>Proprioseptif Nöromusküler Fasilitasyon: Prensipler ve Teknikler</b>	215
Egzersiz Hacmi (Volümü)	181	Diyagonal Paternler	216
Egzersiz Sıralaması	182	PNF Paternleri ile Temel Prosedürler	216
Egzersiz Frekansı	183	Üst Ekstremité Diyagonal Paternleri	218
Egzersiz Süresi	183	Alt Ekstremité Diyagonal Paternleri	220
Dinlenme Aralığı (Toparlanma Periyodu)	183	PNF de Özel Teknikler	222
Egzersiz Modu	183	<b>Mekanik Dirençli Egzersizler</b>	223
Egzersiz Hızı	185	Rehabilitasyon Programlarında Uygulama	224
Eğitimin Periyodizasyon ve Varyasyonu	185	Fiziksel Uygunluk ve Kondisyon Programlarında Uygulama	224
Fonksiyona Entegrasyon	186	Çocuklar ve Adolesanlar için Özel Durumlar	225
		<b>Özel Direnç Eğitimi Yöntemleri</b>	225
		İlerleyici Dirençli Egzersiz	225
		Dairesel Ağırlık Eğitimi	227
		İzokinetik Yöntemler	227
		<b>Direnç Eğitimi için Ekipman</b>	229

Serbest Ağırlıklar ve Basit Ağırlık Makara Sistemleri	229	Isınma Dönemi	255
Değişken Direnç Üniteleri	232	Aerobik Egzersiz Dönemi	255
Elastik Direnç Cihazları	232	Soğuma Periyodu	256
Dinamik Stabilizasyon Eğitim Ekipmanı	235	<b>Eğitimle Meydana Gelen Fizyolojik Değişiklikler</b>	256
Kapalı-Zincir Eğitim Ekipmanı	236	Kardiyovasküler Değişiklikler	256
Resiprokal Egzersiz Ekipmanı	237	Solunumsal Değişiklikler	257
İzokinetik Test ve Eğitim Ekipmanı	238	Metabolik Değişiklikler	257
<b>Bölüm 7: Aerobik Egzersizin Prensipleri</b>		Diğer Sistem Değişiklikleri	257
<i>Karen Holtgreffe, PT, DHSC</i>		<b>Koroner Hastalığı Olan Hasta İçin Bir Aerobik Eğitim Programının Prensiplerinin Uygulanması</b>	257
<i>Çevirenler: Naciye Vardar Yağlı, Melda Sağlam, Ebru Çalık Kütükçü</i>		Yatan Hastada Kardiyak Rehabilitasyon	257
<b>Anahtar Terimler ve Kavramlar</b>	246	Dış Hastada Kardiyak Rehabilitasyon: Erken Egzersiz Programı	258
Fiziksel Aktivite	246	Koruma Programı	258
Egzersiz	246	Özel Hususlar	258
Fiziksel Uygunluk	247	Uyarlayıcı Değişiklikler	258
Maksimum Oksijen Tüketimi	247	<b>Kondisyonsuz Bireyler ve Kronik Hastalığı Olan Hastalar İçin Aerobik Eğitim Uygulamaları</b>	259
Endurans	247	Kondisyon Azlığı	259
Aerobik Egzersiz Eğitimi (Kardiyoespiratuar endurans)	247	Kondisyon Azlığının Geri Döndürülmesi	259
Adaptasyon	247	Aktivite ve Katılım Kısıtlılıkları Olanlar İçin Adaptasyonlar	259
Miyokard Oksijen Tüketimi	247	Bozukluklar, Hedefler ve Bakım Planı	259
Kondisyon Kaybı	248	<b>Yaş Farklılıkları</b>	260
<b>Enerji Sistemleri, Enerji Harcaması ve Etkinliği</b>	248	Çocuklar	260
Enerji Sistemleri	248	Genç Yetişkinler	261
Enerji Harcaması	249	Yaşlı Yetişkinler	261
Verim	250	<b>Bölüm 8: Denge Bozukluğu İçin Egzersiz</b>	264
<b>Aerobik Egzersize Fizyolojik Cevap</b>	250	<i>Anne D. Kloos, PT, PhD, NCS</i>	
Egzersize Kardiyovasküler Cevap	250	<i>Deborah L. Givens, PT, PhD, DPT</i>	
Egzersize Solunumsal Cevap	250	<i>Çevirenler: Mehmet Gürhan Karakaya, Dilara Özen Oruk</i>	
Kasa Ek Oksijen Sağlayan Cevaplar	251	<b>Temel Bilgi ve Kavramlar</b>	264
<b>Egzersiz Programları İçin Bir Temel Olarak Test Yapma</b>	251	Denge: Temel Terimler ve Tanımlar	264
Sağlıklı Olguların Uygunluk Testi	251	Denge Kontrolü	265
İyileşme Dönemindeki Bireyler ve Riskli Bireyler İçin Stres Testi	251	Duyu Sistemi ve Denge Kontrolü	265
Çok Aşamalı Test	252	Denge Kontrolü İçin Motor Stratejiler	267
<b>Bir Egzersiz Programının Belirleyicileri</b>	252	Çeşitli Koşullar Altında Denge Kontrolü	269
Sıklık	252	<b>Bozulmuş Denge</b>	272
Şiddet	253	Duyusal Girdi Bozuklukları	272
Süre (Durasyon)	254	Sensorimotor Bütünleme Bozuklukları	272
Tip (Mod)	254	Biyomekanik ve Motor Çıktı Bozuklukları	272
Hacim	254	Yaşlanmayla Birlikte Defisitler	273
İlerleme	254		
<b>Egzersiz Programı</b>	255		

İlaçlardan Kaynaklı Defisitler	273	Diz Germe Teknikleri	306
<b>Bozulmuş Dengenin Yönetimi</b>	274	Akuatik Ekipman Yardımıyla Hastanın Kendi Kendine Uyguladığı Germeler	306
Bozulmuş Dengenin İncelenmesi ve Değerlendirilmesi	274	<b>Kuvvetlendirme Egzersizleri</b>	307
Denge Eğitimi	276	Manuel Dirençli Egzersizler	307
Sağlık ve Çevresel Faktörler	281	Üst Ekstremité için Manuel Dirençli Teknikler	308
Yaşlılarda Düşmeyi Önlemek İçin Kanıta Dayalı Denge Egzersiz Programları	281	Alt Ekstremité için Manuel Dirençli Teknikler	310
Belirli Kas İskelet Sistemi Durumları İçin Kanıta Dayalı Denge Egzersizleri	287	Dinamik Gövde Stabilizasyonu	311
		Bağımsız Kuvvetlendirme Egzersizleri	312
		<b>Aerobik Kondisyon</b>	314
Bölüm 9: <b>Akuatik Egzersiz</b>		Tedavi Yaklaşımları	315
Elaine L. Bukowski, PT, DPT, MS, (D)ABDA EMERITUS		Derin Suda Yürümeye/Koşmaya Fizyolojik Yanıtlar	315
Çevirenler: Tülin Düger, Pınar Kısacık		Derin Suda Koşu İçin Uygulamalar	315
<b>Akuatik Egzersizin Tanımı</b>	295	Egzersiz Takibi	316
<b>Akuatik Egzersizin Hedefleri ve Endikasyonlar</b>	296	Ekipman Seçimi	316
<b>Akuatik Egzersizde Alınması Gereken Önlemler ve Kontrendikasyonlar</b>	296	Kısım III: <b>Uygulama İlkeleri</b>	321
Alınması Gereken Önlemler	296		
Kontrendikasyonlar	297	Bölüm 10: <b>Yumuşak Doku Yaralanması, Tamiri ve Tedavisi</b>	321
<b>Suyun Özellikleri</b>	297	Carolyn Kisner, PT, MS	
Suyun Fiziksel Özellikleri	297	Çeviren: Bahar Aras	
Hidromekanikler	298	<b>Yumuşak Doku Lezyonları</b>	321
Termodinamikler	299	Yumuşak Doku Lezyonlarına Örnekler: Kas-İskelet Sistemi Bozuklukları	321
Kaldırma Kuvveti Merkezi	299	Travma veya Patolojiden Kaynaklanan Klinik Durumlar	322
<b>Akuatik Sıcaklık ve Terapatik Egzersiz</b>	299	Doku Hasarının Şiddeti	322
Sıcaklığın Düzenlenmesi	299	Dokunun İritabilitesi: İnflamasyon ve Tamir Evreleri	323
Mobilite ve Fonksiyonel Kontrol Egzersizi	300	<b>Akut Evre Esnasında Tedavi</b>	324
Aerobik Kondisyon	300	Doku Cevabı: İnflamasyon	324
<b>Akuatik Egzersiz İçin Havuzlar</b>	300	Tedavi Rehberleri: Maksimum Koruma (Faz I)	324
Geleneksel Terapatik Havuzlar	300	<b>Subakut Evre Esnasında Tedavi</b>	326
Bireysel Hasta Havuzları	300	Doku Cevabı: Proliferasyon, Tamir ve İyileşme	326
<b>Akuatik Egzersiz İçin Özel Ekipmanlar</b>	301	Tedavi Rehberleri: Orta Düzeyli Koruma/Kontrollü Hareket (Faz II)	326
Boyunluklar, Halkalar, Kemerler ve Yelekler	301	<b>Kronik Evre Esnasında Tedavi</b>	329
Yüzme Barları	302	Doku Cevabı: Olgunlaşma ve Yeniden Yapılanma	329
Eldivenler, El Paleti ve Hydro-tone® Zilleri	302	Tedavi Rehberleri: Düşük Düzeyli Koruma ya da Koruma Yok / İşleve Dönüş (Faz III)	329
Paletler ve Hydro-tone® Botları	302	<b>Kümülatif Travma: Kronik Tekrarlayan Ağrı</b>	331
Yüzücü Tahtaları	303	Doku Cevabı: Kronik İnflamasyon	331
<b>Havuz Bakımı ve Güvenliği</b>	303	Kronik İnflamasyonun Nedenleri	332
<b>Germe Egzersizleri</b>	303	Katkıda Bulunan Faktörler	332
Manuel Germe Teknikleri	303		
Omurga Germe Teknikleri	304		
Omuz Germe Teknikleri	305		
Kalça Germe Teknikleri	305		

	<i>Tedavi Rehberleri: Kronik İnflamasyon</i>	332	<i>Doku Greftleri</i>	370
Bölüm 11:	<b>Eklemler, Konnektif Doku, Kemik Hastalıkları ve Tedavisi</b>	336	<i>Yumuşak Dokuların Tamiri, Yeniden Bağlanması veya Dikilmesi, Yeniden Yapılanması, Stabilizasyonu veya Transferi</i>	370
	<i>Carolyn Kisner, PT, MS</i>		<i>Yumuşak Dokuların Gevşetilmesi, Uzatılması veya Dekompresyonu</i>	373
	<i>Jacob N. Thorp, PT, DHS, OCS, MTC</i>		<i>Ekleme Yönelik İşlemler</i>	373
	<i>Karen Holtgreffe, PT, DHS, OCS</i>		<i>Eklemler Dışı (Ekstrartiküler) Kemiğe Yönelik İşlemler</i>	377
	<i>Çevirenler: Edibe Ünal, Ülku Kezban Şahin, Nur Banu Karaca</i>			
	<b>Artrit: Artroz</b>	336		
	<i>Klinik Belirtiler ve Semptomlar</i>	336		
	<i>Romatoid Artrit</i>	337		
	<i>Osteoartrit: Dejeneratif Eklemler Hastalığı</i>	341		
	<b>Fibromiyalji ve Miyofasyal Ağrı Sendromu</b>	344		
	<i>Fibromiyalji</i>	344		
	<i>Miyofasyal Ağrı Sendromu</i>	346		
	<b>Osteoporoz</b>	347		
	<i>Risk Faktörleri</i>	347		
	<i>Osteoporozun Önlenmesi</i>	348		
	<i>Egzersiz için Öneriler</i>	349		
	<i>Önemeler ve Kontraendikasyonlar</i>	349		
	<b>Kırıklar ve Travma Sonrası İmmobilizasyon</b>	350		
	<i>Risk Faktörleri</i>	351		
	<i>Kırığı Takiben Kemik İyileşmesi</i>	351		
	<i>Tedavi Prensipleri: İmmobilizasyon Dönemi</i>	352		
	<i>İmmobilizasyon Sonrası</i>	353		
Bölüm 12:	<b>Cerrahi Uygulamalar ve Cerrahi Sonrası Tedavi</b>	359		
	<i>Lynn Colby, PT, MS</i>			
	<i>John Borstad, PT, PHD</i>			
	<i>Çevirenler: Filiz Can, Esra Ateş Numanoglu</i>			
	<b>Cerrahi Uygulama için Endikasyonlar</b>	359		
	<b>Cerrahi Öncesi ve Cerrahi Sonrası Tedavi için Rehberler</b>	359		
	<i>Cerrahi Öncesi Tedavi için Dikkat Edilmesi Gerekenler</i>	360		
	<i>Cerrahi Sonrası Tedavi için Dikkat Edilmesi Gerekenler</i>	361		
	<i>Cerrahi Sonrası Potansiyel Komplikasyonlar ve Risk Azaltımı</i>	365		
	<i>Derin Ven Trombozu ve Pulmoner Emboli: Yakından Bakış</i>	366		
	<b>Yaygın Ortopedik Ameliyatlara ve Cerrahi Sonrası Tedaviye Genel Bakış</b>	369		
	<i>Cerrahi Yaklaşımlar</i>	369		
			Bölüm 13: <b>Periferik Sinir Bozuklukları ve Tedavisi</b>	382
			<i>Carolyn Kisner, PT, MS</i>	
			<i>Çevirenler: Kıvanç Delioğlu, Tüzün Fırat</i>	
			<b>Periferik Sinir Yapısının İncelenmesi</b>	383
			<i>Sinir Yapısı</i>	383
			<i>Sinir Sisteminin Mobilite Özellikleri</i>	383
			<i>Periferik Sinirlerin Yaygın Yaralanma Noktaları</i>	384
			<b>Sinir Yaralanması ve İyileşmesi</b>	392
			<i>Sinir Yaralanmasının Mekanizmaları</i>	393
			<i>Sinir Yaralanmalarının İyileşmesi</i>	393
			<i>Tedavi Rehberleri: Sinir Yaralanmasının İyileşmesi</i>	395
			<b>Sinirin Gerilim Bozuklukları</b>	396
			<i>Bozulmuş Sinir Mobilitesinin Semptom ve İşaretleri</i>	397
			<i>Semptomların Nedenleri</i>	397
			<i>Tedavi Prensipleri</i>	398
			<i>Nörodinamik Test ve Tedavi için Önlemler ve Kontraendikasyonlar</i>	398
			<i>Vücutun Üst Çeyrek Bölgesi için Sinir Testi ve Mobilizasyon Teknikleri</i>	398
			<i>Vücutun Alt Çeyrek Bölgesi için Sinir Testi ve Mobilizasyon Teknikleri</i>	400
			<b>Torasik Çıkış Sendromu</b>	401
			<i>İlişkili Tanılar</i>	402
			<i>Semptomların Etiyolojisi</i>	402
			<i>Sıkışma veya Tuzaklanma Bölgeleri</i>	403
			<i>TÇS'de Yaygın Yapısal ve Fonksiyonel Bozukluklar</i>	404
			<i>Yaygın Aktivite Limitasyonları ve Katılım Kısıtlılıkları</i>	404
			<i>TÇS'in Cerrahi Dışı Tedavisi</i>	404
			<b>Karpal Tünel Sendromu</b>	405
			<i>Semptomların Etiyolojisi</i>	405
			<i>Değerlendirme</i>	406
			<i>KTS'de Yaygın Yapısal Bozukluklar</i>	406
			<i>Yaygın Fonksiyonel Bozukluklar, Aktivite Limitasyonları ve Katılım Kısıtlılıkları</i>	406

<i>KTS'nin Cerrahi Dışı Tedavisi</i>	406	<i>Intra-abdominal Basınç ve Valsalva Manevrasının Stabiliteye Etkileri</i>	428
<i>KTS Cerrahisi ve Cerrahi Sonrası Tedavisi</i>	408	<b>Ağrının Etiyolojisi</b>	429
<b>Guyon Kanalında Ulnar Sinir Sıkışması</b>	409	<i>Mekanik Stresin Etkisi</i>	429
<i>Semptomların Etiyolojisi</i>	409	<i>Gövde Kaslarının Bozuk Postüral Desteğinin Etkisi</i>	429
<i>Değerlendirme</i>	409	<i>Azalmış Kas Endüransının Etkisi</i>	429
<i>Yaygın Yapısal Bozukluklar</i>	409	<i>Bozuk Postürle (Duruş) İlişkili Ağrı Sendromları</i>	429
<i>Yaygın Fonksiyonel Bozukluklar, Aktivite Limitasyonları ve Katılım Kısıtlılıkları</i>	409	<b>Genel Hatalı Postürler: Karakteristikler ve Bozukluklar</b>	430
<i>Cerrahi Dışı Tedavi</i>	409	<i>Pelvik ve Lumbal Bölge</i>	430
<i>Cerrahi Gevşetme ve Cerrahi Sonrası Tedavi</i>	409	<i>Servikal ve Torasik Bölge</i>	431
<b>Kompleks Bölgesel Ağrı Sendromu</b>	409	<i>Frontal Düzlem Sapmaları: Skolyoz ve Alt Ekstremitte Ekstremitte Eşitsizlikleri</i>	432
<i>KBAS'ın Belirtileri ve Semptomları</i>	410	<b>Bozuk Postür Yönetimi</b>	434
<i>Semptomların Etiyolojisi</i>	410	<i>Spinal Postür Farkındalığı ve Kontrolü</i>	435
<i>Klinik Seyri</i>	410	<i>Postür, Hareket, ve Fonksiyonel ilişkiler</i>	436
<i>KBAS'da Yaygın Yapısal Bozukluklar</i>	410	<i>Eklemler, Kas, ve Konnektif Doku Mobilite Bozuklukları</i>	436
<i>Yaygın Fonksiyonel Bozukluklar, Aktivite Limitasyonları ve Katılım Kısıtlılıkları</i>	410	<i>Bozulmuş Kas Performansı</i>	437
<i>Tedavi</i>	411	<i>Vücut Mekanikleri</i>	437
<b>Vücut Bölgelerine Göre Egzersiz Uygulamaları</b>	417	<i>Ergonomi: Rahatlama ve Önleme</i>	437
Kısım IV:		<i>Stres Yönetimi/Gevşeme</i>	438
Bölüm 14: <b>Omurga: Yapı, Fonksiyon ve Postür</b>	417	<i>Sağlıklı Egzersiz Alışkanlıkları</i>	439
<i>Carolyn Kisner, PT, MS</i>		Bölüm 15: <b>Omurga: Tedavi Rehberleri</b>	443
<i>Jacob N. Thorp, PT, DHS, OCS, MTC</i>		<i>Carolyn Kisner, PT, MS</i>	
<i>Çevirenler: Esra Dülger, Haluk Tekerlek, Sevil Bilgin</i>		<i>Jacob N. Thorp, PT, DHS, OCS, MTC</i>	
<b>Yapısı</b>	417	<i>Çevirenler: Hatice Çetin, Ceyhan Türkmen, Nezire Köse</i>	
<i>Omurganın Fonksiyonel Komponentleri</i>	418	<b>İntervertebral Disk Patolojisi</b>	444
<i>Spinal Kolonun Hareketleri</i>	418	<i>Disk Dejenerasyonu ve Zedelenmesi</i>	444
<i>Zigofasiyal (Faset) Eklemlerin Artrokinematikleri</i>	419	<i>Disk Patolojileri ve İlişkili Durumlar</i>	446
<i>İntervertebral Disklerin ve Kartilajinöz Son Plakların Yapı ve Fonksiyonu</i>	420	<i>Disk Lezyonlarında Bulgu ve Semptomlar, Sıvı Akışkanlığının Bozulması</i>	446
<i>İntervertebral Foramen</i>	421	<b>İntervertebral Disk ve Faset Eklemlerin Patomekanik İlişkisi</b>	448
<b>Postural Düzgünlük üzerine Biyomekanik Etkiler</b>	421	<i>Disk Dejenerasyonu</i>	448
<i>Omurganın Eğrilikleri</i>	421	<i>İlişkili Patolojiler</i>	449
<i>Yer Çekimi</i>	421	<b>Zigapofizyal (Faset) Eklemlerin Patolojisi</b>	449
<b>Stabilite</b>	422	<i>Faset Eklemler Patolojilerinin Yaygın Görülen Tanı ve Bozuklukları</i>	449
<i>Omurganın Postural Stabilitesi</i>	422	<b>Vertebra Patolojileri</b>	451
<i>Hareketsiz Yapılar: Stabilite Üzerine Etkisi</i>	422	<i>Osteoporozda Sekonder Gelişen Kompresyon Fraktürü</i>	451
<i>Kaslar: Stabilite Üzerine Etkisi</i>	423	<i>Scheuermann Hastalığı</i>	451
<i>Nörolojik Kontrol: Stabilite Üzerine Etkisi</i>	427		
<i>Ekstremitte Fonksiyonunun Spinal Stabiliteye Etkileri</i>	427		
<i>Solunumun Postür ve Stabiliteye Etkileri</i>	428		



<b>Kas ve Yumuşak Doku</b>	451	<b>Tedavi Rehberleri: Stabilizasyon</b>	469
<b>Yaralanmalarının Patolojisi:</b>		<i>Klinik İnstabilitenin Belirlenmesi</i>	469
<b>Zorlanma, Yırtılma ve Kontüzyon</b>		<i>Tedavi Prensipleri</i>	470
<i>Travmanın Genel Semptomları</i>	451	<b>Tedavi Rehberleri: Mobilizasyon/</b>	470
<i>Lumbal Omurgadaki Zorlanmalarının Sık</i>	451	<b>Manipulasyon</b>	
<i>Görüldüğü Bölgeler</i>		<i>Tedavi: Lumbal Omurga</i>	471
<i>Servikal Omurgadaki Zorlanmalarının Sık</i>	452	<i>Tedavi: Servikal Omurga</i>	471
<i>Görüldüğü Bölgeler</i>		<b>Tedavi Rehberleri: Yumuşak Doku</b>	471
<i>Postüral Zorlanmalar</i>	452	<b>Yaralanmaları</b>	
<i>Emosyonel stres</i>	452	<i>Akut Evre Boyunca Tedavi: Koruma Fazı</i>	471
<i>Aktivite Limitasyonu ve Katılım Kısıtlılıkları</i>	452	<i>İyileşmenin Subakut ve Kronik Evrelerinde</i>	472
<b>Spinal İnstabilitenin Patomekaniği</b>	452	<i>Tedavi: Kontrollü Hareket ve Fonksiyona</i>	
<i>Nötral Alan</i>	452	<i>Geri Dönüş Fazı</i>	
<i>İnstabilite</i>	453	<b>Alt Torakal ve Lumbopelvik Bölge</b>	473
<b>Omurga için Tedavi Prensipleri</b>	453	<i>Osteoporoza Sekonder Gelişen Kompresyon</i>	473
<i>Muayene ve Değerlendirme</i>	454	<i>Fraktürü</i>	
<i>Akut Spinal Bozuklukların Tedavisinde Genel</i>	455	<i>Spondilolistezis</i>	473
<i>Rehberler: Maksimum Koruma Fazı</i>		<i>Ankilozan Spondilit</i>	473
<i>Subakut Spinal Bozuklukların Tedavisinde</i>	458	<i>Scheuermann Hastalığı</i>	473
<i>Genel Rehberler: Kontrollü Hareket Fazı</i>		<i>Kosta Subluksasyonu</i>	474
<i>Kronik Spinal Bozuklukların Tedavisinde Genel</i>	459	<i>Sakroiliak Eklem Disfonksiyonu</i>	474
<i>Rehberler: Fonksiyona Dönüş Fazı</i>		<b>Servikal ve Üst Torakal Bölge</b>	476
<b>Tedavi Rehberleri: Ağırılık Yüklenmeyen</b>	459	<i>Gerilim Tipi Baş Ağrısı / Servikal Baş Ağrısı</i>	477
<b>Pozisyona Yönelim Gösteren Hastalar</b>		<i>Boyun Ağrısı</i>	478
<i>Akut Semptomların Tedavisi</i>	460	<i>Servikal Radikülopati</i>	479
<i>İlerleme</i>	460	<i>Servikal Miyelopati</i>	479
<b>Tedavi Rehberleri: Ekstansiyon</b>	460	<b>Temporomandibular Eklem</b>	480
<b>Pozisyona Yönelim Gösteren Hastalar</b>		<b>Disfonksiyonu</b>	
<i>Tedavi Prensipleri</i>	461	<i>Yapı ve Fonksiyonu</i>	480
<i>Uygulanacak Yaklaşımlar için Endikasyonlar,</i>	462	<i>Bulgu ve semptomlar</i>	480
<i>Önlemler ve Kontrendikasyonlar:</i>		<i>Semptomların Etiyolojisi</i>	480
<i>Ekstansiyon Yaklaşımı</i>		<i>Tedavi Prensipleri ve Uygulamalar</i>	481
<i>Lumbal Omurgada Ekstansiyon Yaklaşımı</i>	462		
<i>Kullanılan Uygulamalar</i>			
<i>Servikal Omurgadaki Disk Lezyonunda Tedavi</i>	465	Bölüm 16: <b>Omurga: Egzersiz ve</b>	
<i>Yaklaşımları</i>		<b>Manipülasyon Uygulamaları</b>	491
<b>Disk Lezyonları: Cerrahi ve Cerrahi</b>	466	<i>Carolyn Kisner, PT, MS</i>	
<b>Sonrası Tedavi</b>		<i>Jacob N. Thorp, PT, DHS, OCS, MTC</i>	
<i>Cerrahi Endikasyonlar</i>	466	<i>Çevirenler: Ceyhun Türkmen, Hatice Çetin,</i>	
<i>Yaygın Kullanılan Cerrahi İşlemler</i>	466	<i>Nezire Köse</i>	
<i>Uygulanan İşlemler</i>	466	<b>Temel Uygulamalar</b>	492
<i>Cerrahi Sonrası Tedavi</i>	467	<b>Hasta Eğitimi</b>	493
<b>Tedavi Rehberleri: Fleksiyon Pozisyona</b>	467	<b>Temel Egzersiz Rehberleri</b>	493
<b>Yönelim Gösteren Hastalar</b>		<i>Kinestetik Farkındalık</i>	493
<i>Tedavi Prensipleri</i>	468	<i>Mobilite/Esneklik</i>	493
<i>Uygulanacak Yaklaşımlar için Endikasyonlar ve</i>	468	<i>Kas Performansı</i>	495
<i>Kontrendikasyonlar: Fleksiyon Yaklaşımı</i>		<i>Kardiyopulmoner Endurans</i>	495
<i>Fleksiyon Yaklaşımında Kullanılan Teknikler</i>	468	<i>Fonksiyonel Aktiviteler</i>	495

<b>Fonksiyonel Eğitimin Unsurları: Temel Teknikler</b>	495	<i>Torakal Omurga Hareketliliğini Artırmaya Yönelik "Pistol İtme" Tekniği</i>	508
<i>Semptomların Hafiflediği Pozisyonlar</i>	495	<i>Torakal Omurga Hareketliliğini Artırmaya Yönelik "Cross-Arm İtme" Tekniği</i>	509
<i>Hareketin Omurga Üzerindeki Etkileri</i>	496	<i>Torakal Omurga Hareketliliğini Artırmaya Yönelik "Fall İtme" Tekniği</i>	509
<i>Kinestetik Eğitim, Stabilizasyon Egzersizleri ve Temel Vücut Mekaniklerinin Harmanlanması</i>	496	<i>Ekspiratuvar Limitasyonlar için Kosta Manipülasyonu</i>	509
<b>Postürün Aktif Kontrolünden, Bilinçaltı Kontrolüne Doğru İlerleme süreci</b>	496	<i>İnspiratuvar Limitasyonlar için Kosta Manipülasyonu</i>	510
<b>Servikal ve Üst Torakal Bölge: Germe Teknikleri</b>	497	<i>Eleveyondaki Birinci Kostanın Manipülasyonu</i>	510
<i>Torakal Ekstansiyonu Artırmak İçin Teknikler</i>	497	<i>Lumbal Omurga Ekstansiyonunu Artırmak İçin Manipülasyon Teknikleri</i>	510
<i>Servikal Retraksiyonu (Aksiyal Ekstansiyonu) Artırmak İçin Teknikler: Skalen Kasların Gerilmesi</i>	498	<i>Lumbal Omurga Rotasyonunu Artırmak İçin Manipülasyon</i>	511
<i>Üst Servikal Bölgede Fleksiyonu Artırmak İçin Teknikler: Skalen Kasların Gerilmesi</i>	498	<i>Lumbal İntervertebral Lateral Fleksiyonunu Artırmak İçin Manipülasyon</i>	511
<i>Bir Germe Tekniği Olarak Traksiyon</i>	499	<i>Lumbal Rotasyonu Artırmak İçin "YHi Lumbal Roll" Tekniği</i>	511
<b>Servikal Eklem Manipülasyon Teknikleri</b>	500	<i>Sakral Nütasyonu (Fleksiyonu) Artırmak İçin Sakroiliak Eklem Manipülasyon Tekniği</i>	512
<i>Servikal Fleksiyonu Artırmak İçin Manipülasyon</i>	500	<i>Sakral Konturnütasyonu (Ekstansiyonu) Artırmak İçin Sakroiliak Eklem Manipülasyon Tekniği</i>	512
<i>Servikal Ekstansiyonu Artırmak İçin Manipülasyon</i>	500	<i>İnnominate İçin Posterior Rotasyon Manipülasyonu</i>	513
<i>Servikal Rotasyonu Artırmak İçin Manipülasyon</i>	501	<b>Stabilizasyon Eğitimi: Temel Teknikler ve İlerleme Süreci</b>	513
<i>Servikal Rotasyon ve Lateral Fleksiyonu Artırmak İçin Manipülasyon</i>	501	<i>Stabilizasyon Eğitiminde Temel Rehberler</i>	514
<i>Servikal Rotasyon ve Lateral Fleksiyonu Artırmak İçin Alternatif Manipülasyon Tekniği</i>	501	<i>Derin Segmental Kasların Aktivasyonu ve Eğitimi</i>	515
<b>Kraniyoservikal Hareketliği Artırmak İçin Kas Enerji Teknikleri</b>	502	<i>Global Kasların Stabilizasyon Egzersizleri</i>	519
<i>Kraniyoservikal Fleksiyonu Artırmaya Yönelik</i>	502	<b>İzometrik ve Dinamik Egzersizler</b>	529
<i>Kraniyoservikal Rotasyonu Artırmaya Yönelik</i>	502	<i>Servikal Bölge İçin Egzersizler</i>	529
<b>Orta, Alt Torakal ve Lumbal Bölgeler: Germe Teknikleri</b>	503	<i>Torakal ve Lumbal Bölge İçin Egzersizler</i>	529
<i>Lumbal Fleksiyonu Artırmak İçin Teknikler</i>	503	<b>Sık Kullanılan Aerobik Egzersizler ve Omurgaya Etkileri</b>	536
<i>Lumbal Ekstansiyonu Artırmak İçin Teknikler</i>	503	<i>Bisiklet Egzersizleri</i>	537
<i>Omurgada Lateral Esnekliği Artırmak İçin Teknikler</i>	503	<i>Yürüme ve Koşma</i>	537
<i>Bir Germe Tekniği Olarak Traksiyon</i>	505	<i>Merdiven Çıkma</i>	537
<b>Torakal ve Lumbal Eklem Manipülasyonu ve Yüksek Hızlı İtme (YHi) Teknikleri</b>	506	<i>Kayak</i>	537
<i>Torakal Omurga Ekstansiyonunu Artırmaya Yönelik Manipülasyon Teknikleri</i>	506	<i>Yüzme</i>	537
<i>Torakal Omurga Fleksiyonunu Artırmaya Yönelik Manipülasyon Teknikleri</i>	507	<i>Üst Gövde Ergometresi</i>	537
<i>Torakal Omurga Rotasyonunu Artırmaya Yönelik Manipülasyon Teknikleri</i>	507	<i>Step-Aerobik ve Aerobik Dans</i>	537
		<i>Cross Fit</i>	537
		<i>Son Yıllardaki En Popüler Egzersizler</i>	538
		<b>Erken Fonksiyonel Eğitim: Temel Egzersiz Teknikleri</b>	538

Fonksiyonel Aktivitelere Hazırlık: Temel Egzersiz Teknikleri	538	Glenohumeral Eklem Cerrahisi ve Cerrahi Sonrası Tedavi Yaklaşımları	558
<i>Ağırılık Aktarma Egzersizleri</i>	539	<i>Glenohumeral Artroplasti</i>	559
<i>Kademeli Stabilizasyon Egzersizleri</i>	540	<b>Ağrılı Omuz Sendromları (Rotatör Manşet Hastalığı ve Sıkışma Sendromları): Cerrahi Dışı Tedavi Yaklaşımları</b>	567
<b>Vücut Mekaniği ve Çevresel Adaptasyon</b>	540	<i>İlgili Patalojiler ve Semptomların Etyolojisi</i>	567
<i>Vücut Mekaniğinin Prensipleri: Eğitim ve Uygulamaları</i>	540	<i>Genel Yapısal ve Fonksiyonel Bozukluklar</i>	569
<i>Çevresel Adaptasyonlar</i>	541	<i>Genel Aktivite Limitasyonları ve Aktivite Kısıtlılıkları</i>	571
<b>Fonksiyonel Eğitim için Orta ve İleri Düzey Egzersiz Teknikleri</b>	542	<i>Tedavi Yaklaşımı: Ağrılı Omuz Sendromları</i>	571
<i>Tekrarlı Ağırılık Kaldırma</i>	542	<b>Ağrılı Omuz Sendromları: Cerrahi ve Cerrahi Sonrası Tedavi Yaklaşımları</b>	573
<i>Tekrarlı Uzanma Aktiviteleri</i>	542	<i>Subakromiyal Dekompresyon ve Cerrahi Sonrası Tedavi Yaklaşımları</i>	573
<i>Tekrarlı İtme ve Çekme Aktiviteleri</i>	542	<i>Rotatör Manşet Tamiri ve Cerrahi Sonrası Tedavi Yaklaşımları</i>	577
<i>Rotasyon veya Dönme</i>	542	<b>Omuz İnstabiliteleri: Cerrahi Dışı Tedavi Yaklaşımları</b>	583
<i>Kademeli Geçiş Hareketleri</i>	542	<i>İlgili Patalojiler ve Yaralanma Mekanizmaları</i>	583
<i>Eğitim Transferi</i>	542	<i>Anteriyör Dislokasyonun Kapalı Redüksiyonu</i>	585
<b>Önlemler için Hasta Eğitim</b>	542	<i>Posteriyör Dislokasyonun Kapalı Redüksiyonu</i>	586
Bölüm 17: <b>Omuz ve Omuz Kuşağı</b>	546	<b>Omuz İnstabiliteleri: Cerrahi ve Cerrahi Sonrası Tedavi Yaklaşımları</b>	586
<i>Carolyn Kisner, PT, MS</i>		<i>Glenohumeral Eklem Stabilizasyon Yöntemleri ve Cerrahi Sonrası Tedavi Yaklaşımları</i>	586
<i>Lynn Colby, PT, MS</i>		<i>Akromioklavikular ve Sternoklavikular Eklem Stabilizasyon Yöntemleri ve Cerrahi Sonrası Tedavi Yaklaşımları</i>	594
<i>John D. Borstad, PT, PHD</i>		<b>Akut ve Subakut Dönem Doku İyileşmesinde Egzersiz Teknikleri</b>	594
<i>Çevirenler: Aydan Aytar,</i>		<i>Glenohumeral Eklem Erken Hareketi</i>	594
<i>Zeliha Özlem Yürük,</i>		<i>Skapulanın Erken Hareketi</i>	596
<i>Nihan Özünlü Pekyavaş, Ashcan Çağlar</i>		<i>Erken Nöromuskuler Kontrol</i>	596
<b>Omuz Kuşağı Kompleksinin Eklemleri</b>	547	<b>Esnekliği ve Eklem Hareket Açıklığını Artırmak için Egzersiz Teknikleri</b>	596
<i>Sinoviyal Eklemler</i>	547	<i>Omuz EHA'sını Artırmak için Kendi Kendine Germe Teknikleri</i>	596
<i>Fonksiyonel Eklemler</i>	549	<i>Spesifik Kaslar için Manuel ve Kendi Kendine Germe Egzersizleri</i>	599
<i>Skapular Stabilite</i>	549	<b>Kas Performansını ile Fonksiyonel Kontrolü İyileştirme ve Geliştirmeye Yönelik Egzersizler</b>	602
<b>Omuz Kuşağı Fonksiyonu</b>	550	<i>İzometrik Egzersizler</i>	602
<i>Skapulohumeral Ritm</i>	550	<i>Stabilizasyon Egzersizleri</i>	604
<i>Humeral Hareket ile Klavikular Elevasyon ve Rotasyon</i>	551	<i>Dinamik Kuvvetlendirme Egzersizleri: Skapular Kaslar</i>	607
<i>Humerusun Elevasyon ile Birlikte Eksternal Rotasyonu</i>	551		
<i>Deltoid- Kısa Rotatör Manşet ve Supraspinatus Mekanizmaları</i>	551		
<b>Yansıyan Ağrı ve Sinir Yaralanmaları</b>	552		
<i>Omuz Bölgesindeki Yansıyan Ağrının Genel Kaynakları</i>	552		
<i>Omuz Kuşağı Bölgesindeki Sinir Problemleri</i>	552		
<b>Eklem hipomobilitesi Cerrahi Dışı Tedavi Yaklaşımları</b>	552		
<i>Glenohumeral Eklem</i>	552		
<i>Akromioklavikular ve Sternoklavikular Eklemler</i>	558		

	<i>Dinamik Kuvvetlendirme Egzersizleri:</i>	610	<i>Yaygın Aktivite Limitasyonları ve Katılım Kısıtlılıkları</i>	642
	<i>Glenohumeral Kaslar</i>			
	<i>Omuz Kuşağı için Fonksiyonel İlerleme</i>	614	<i>Aşırı Kullanım Sendromlarının Cerrahi Dışı Tedavisi: Korunma Fazı</i>	642
Bölüm 18:	<b>Dirsek ve Ön Kol Kompleksi</b>	623	<i>Aşırı Kullanım Sendromlarının Cerrahi Dışı Tedavisi: Kontrollü Hareket ve Fonksiyona Dönüş Fazı</i>	643
	<i>Carolyn Kisner, PT, MS</i>			
	<i>Lynn Colby, PT, MS</i>			
	<i>Cindy Johnson Armstrong, PT, DPT, CHT</i>			
	<i>Çevirenler: Özgün Uysal, Arzu Demircioğlu, Songül Atasavun Uysal, Meltem Işintaş Arık, Çiğdem Ayhan Kuru</i>			
	<b>Dirsek ve Ön Kolun Eklemleri</b>	624	<b>Eklem Hareket Açıklığı ve Esnekliği Artırmak İçin Egzersiz Teknikleri</b>	645
	<i>Dirsek Eklem Özellikleri ve Eklem Kinematikleri</i>	624	<i>Manuel, Mekanik ve Kendi Kendine Yapılan Germe Teknikleri</i>	645
	<i>Ön Kol Eklem Özellikleri ve Eklem Kinematikleri</i>	625	<i>Kendi Kendine Yapılan Germe Teknikleri: Medial ve Lateral Epikondil Kasları</i>	647
	<b>Dirsekte ve Ön Kolda Kas Fonksiyonları</b>	625	<b>Kas Performansını ve Fonksiyonel Kontrolü Artırmaya ve Geliştirmeye Yönelik Egzersizler</b>	647
	<i>Dirsek ve Ön Kolda Primer Hareketler</i>	626	<i>İzometrik Egzersizler</i>	647
	<i>El Bileği ve El Kaslarının Dirsekle Olan İlişkisi</i>	626	<i>Dinamik Kuvvetlendirme ve Endurans Egzersizleri</i>	648
	<b>Dirsek Bölgesinde Yansıyan Ağrı ve Sinir Yaralanması</b>	626	<i>Dirsek ve Ön Kol için Fonksiyonel İlerleme</i>	650
	<i>Dirsek Bölgesinde Yansıyan Ağrının Yaygın Sebepleri</i>	626		
	<i>Dirsek Bölgesindeki Sinir Bozuklukları</i>	626		
	<b>Eklem Hipomobilitesi: Cerrahi Dışı Tedavisi</b>	627	Bölüm 19: <b>El Bileği ve El</b>	657
	<i>İlişkili Patolojiler ve Semptomların Etiyolojisi</i>	627	<i>Carolyn Kisner, PT, MS</i>	
	<i>Yaygın Yapısal ve Fonksiyonel Özürler</i>	627	<i>Lynn Colby, PT, MS</i>	
	<i>Yaygın Aktivite Limitasyonları ve Katılım Kısıtlılıkları (Fonksiyonel Limitasyonlar/ Kısıtlılıklar)</i>	627	<i>Cindy Johnson Armstrong, PT, DPT, CHT</i>	
	<i>Eklem Hipomobilitesi: Tedavi - Koruma Fazı</i>	627	<i>Çevirenler: Yasin Tunç, Çiğdem Ayhan Kuru</i>	
	<i>Eklem Hipomobilitesi: Tedavi- Kontrollü Hareket Fazı</i>	628	<b>El Bileği ve Elin Eklemleri</b>	658
	<i>Eklem Hipomobilitesi: Tedavi - Fonksiyona Dönüş Fazı</i>	629	<i>El Bileği Eklemi: Özellikleri ve Artrokinematikleri</i>	658
	<b>Eklem Cerrahisi ve Cerrahi Sonrası Tedavi</b>	630	<i>Elin Eklemleri : Özellikleri ve Artrokinematikleri</i>	659
	<i>Radius Başı Eksizyonu ya da Artroplastisi</i>	631	<b>Elin Fonksiyonu</b>	660
	<i>Total Dirsek Artroplastisitesi</i>	633	<i>El ve El Bileğinin Kasları</i>	660
	<b>Myositis Ossifikans</b>	641	<i>Kavramalar (Grip) ve Tutma (Prehension) Paternleri</i>	663
	<i>Semptomların Etiyolojisi</i>	641	<b>El Bileği ve Elde Travma ve Basiya Maruz Kalan Major Sinirler</b>	663
	<i>Yönetimi</i>	641	<i>El Bileğinde Sinir Problemleri</i>	663
	<b>Aşırı Kullanım Sendromları: Tekrarlayan Travma Sendromları</b>	641	<i>Yansıyan Ağrı ve Duyu Paternleri</i>	663
	<i>İlişkili Patolojiler</i>	641	<b>Eklem Hipomobilitesi: Cerrahi dışı Tedavi</b>	664
	<i>Semptomların Etiyolojisi</i>	642	<i>Sık Görülen Eklem Patolojileri ve İlişkili Bozukluklar</i>	664
	<i>Yaygın Yapısal ve Fonksiyonel Özürler</i>	642	<i>Sık Görülen Fonksiyon Bozuklukları, Aktivite Limitasyonları ve Katılım Kısıtlılıkları</i>	665
			<i>Eklem Hipomobilitesi: Tedavi—Koruma Fazı</i>	665
			<i>Eklem Hipomobilitesi: Tedavi—Kontrollü Hareket ve Fonksiyon Fazına Dönüş</i>	666
			<b>Eklem Cerrahileri ve Cerrahi Sonrası Tedavi</b>	667

<i>El Bileği Artroplastisi</i>	668	<i>Femurun Hareketleri ve Kas Fonksiyonu</i>	716
<i>Metakarpofalangeal İmplant Artroplastisi</i>	671	<i>Pelvisin Hareketleri ve Kas Fonksiyonu</i>	717
<i>Proksimal İnterfalangeal Artroplastisi</i>	676	<i>Ağırılık Vermede Kalça, Diz ve Ayak Bileğinin Fonksiyonel İlişkisi</i>	719
<i>Başparmağın Karpometekarpal Eklemi Artroplastisi</i>	679	<i>Kalça Bölgesindeki Patomekanikler</i>	719
<i>Romatoid Artritte Görülen Tendon Rüptürleri: Cerrahi ve Cerrahi Sonrası Tedavi</i>	682	<b>Kalça ve Yürüyüş</b>	720
<b>Tekrarlayıcı Travma Sendromları/ Aşırı Kullanım Sendromları</b>	685	<i>Kalça Kas Fonksiyonu ve Yürüyüş</i>	721
<i>Tendinopati</i>	685	<i>Kas-iskelet Sistemi Bozukluklarının Yürüyüşe Etkisi</i>	721
<b>El ve El Bileğinin Travmatik Lezyonları</b>	686	<b>Yansıyan Ağrı ve Sinir Yaralanması</b>	721
<i>Basit Burkulmalar: Cerrahi Dışı Tedavi</i>	686	<i>Yaralanan veya Tuzağa Uğrayan Majör Sinirler</i>	721
<i>Elde Fleksör Tendon Kesileri: Cerrahi ve Cerrahi Sonrası Tedavi</i>	686	<i>Kalça ve Kalça Bölgesindeki Yansıyan Ağrının Genel Kaynakları</i>	721
<i>Elde Ekstansör Tendon Kesileri: Cerrahi ve Cerrahi Sonrası Tedavi</i>	695	<b>Eklem Hipomobilitesi: Cerrahi Dışı Tedavi Yaklaşımları</b>	721
<b>Muskulotendinöz Mobilite için Teknikler</b>	701	<i>İlgili Patolojiler ve Semptomların Etiyolojisi</i>	721
<i>Tendon Kaydırma ve Tendon Bloklama Egzersizleri</i>	701	<i>Genel Yapı ve Fonksiyon Bozuklukları</i>	722
<i>Tendon Adezyonları için Skar Doku Mobilizasyonları</i>	704	<i>Genel Aktivite Limitasyonları ve Katılım Kısıtlamaları</i>	722
<b>Esneklik ve Eklem Hareket Açıklığını Artırmak için Egzersiz Yaklaşımları</b>	704	<i>Tedavi: Koruma Fazı</i>	723
<i>Genel Germe Teknikleri</i>	705	<i>Tedavi: Kontrollü Hareket ve Fonksiyona Dönüş Fazları</i>	723
<i>İntrinsik ve Çok eklemli Kaslar için Germe Teknikleri</i>	705	<b>Eklem Cerrahisi ve Cerrahi Sonrası Tedavi Yaklaşımları</b>	724
<b>Kassal Performansını, Nöromusküler Kontrolü ve Koordineli Hareketi Oluşturmak ve Geliştirmek için Egzersizler</b>	706	<i>Kalçanın Artroskopik Cerrahileri</i>	725
<i>El bileği ve El Kaslarını Kuvvetlendirme Teknikleri</i>	706	<i>Total Kalça Artroplastisi</i>	727
<i>Beceri ve Fonksiyonel Aktiviteler</i>	708	<i>Kalçanın Hemiartroplastisi</i>	739
<b>Bölüm 20: Kalça</b>	714	<b>Kalça Kırıkları: Cerrahi ve Cerrahi Sonrası Tedavi Yaklaşımları</b>	740
<i>Carolyn Kisner, PT, MS</i>		<i>Kalça Kırığı: İnsidans, Risk Faktörleri ve Fonksiyona Etkisi</i>	740
<i>Lynn Colby, PT, MS</i>		<i>Kalça Kırığının Bölgeleri ve Tipleri</i>	740
<i>John Borstad, PT, PHD</i>		<i>Cerrahi Dışı Tedavi Yaklaşımları</i>	741
<i>Çevirenler: Nazan Tuğay, B. Umut Tuğay</i>		<i>Kalça Kırığının Açık Redüksiyon ve İnternal Fiksasyonu</i>	741
<b>Kalça Bölgesinin Anatomik Özellikleri</b>	715	<b>Ağır Kalça Sendromu: Cerrahi Dışı Tedavi Yaklaşımları</b>	748
<i>Kemik Yapılar</i>	715	<i>İlgili Patolojiler ve Semptomların Etiyolojisi</i>	748
<i>Kalça Eklemine Özellikleri ve Artrokinematikler</i>	715	<i>Genel Yapı ve Fonksiyon Bozuklukları</i>	749
<i>Denge ve Postüral Kontrol Üzerine Kalça Eklemine Etkisi</i>	716	<i>Tedavi: Koruma Fazı</i>	749
<b>Kalça Bölgesindeki Fonksiyonel İlişkiler</b>	716	<i>Tedavi: Kontrollü Hareket Fazı</i>	749
		<i>Tedavi: Fonksiyona Dönüş Fazı</i>	750
		<b>Esnekliği ve Eklem Hareket Sınırını Artırmak için Egzersiz Teknikleri</b>	750
		<i>Hareket Sınırını Kısıtlayan Kalça Yapılarını Germe Teknikleri</i>	751

Hareket Sınırını Kısıtlayan İki Eklem Kateden Kasları Germe Teknikleri	753	İlgili Patellofemoral Patolojiler ve Semptomların Etiyolojisi	792
<b>Kas Performansını ve Fonksiyonel Kontrolünü Geliştirme ve Artırmak için Egzersizler</b>	755	Yaygın Bozukluklar	794
Açık- Zincir (Ağırlık Verilmeyen) Egzersizleri	756	Patellofemoral Semptomlar: Tedavi-Koruma Fazı	795
Kapalı Zincir (Ağırlık Verilerek) Egzersizleri	758	Patellofemoral Semptomlar: Tedavi-Kontrollü Hareket ve Fonksiyonelliğe Dönüş Fazı	795
Kalça için Fonksiyonel İlerleme	762	<b>Patellar İnstabilite: Cerrahi ve Cerrahi Sonrası Yaklaşım</b>	798
Bölüm 21: <b>Diz</b>	769	Cerrahi Seçeneklere Genel Bakış	798
Lynn Colby, PT, MS		Proksimal Ekstansör Mekanizmanın Yeniden Hizalanması: Medial Patellofemoral Ligament Onarımı/Rekonstrüksiyonu ve İlgili Uygulamalar	799
Carolyn Kisner, PT, M		Distal Yeniden Hizalama Prosedürleri: Patellar Tendon ile Tibial Tuberkül Transferi ve İlişkili Uygulamalar	804
John Borstad, PT, PHD		<b>Bağ Yaralanmaları: Cerrahi Dışı Tedavi</b>	805
Çevirenler: Hande Güney Deniz, Gizem İrem Kınıklı, Buket Teker Deniz, Nihan Kafa		Yaralanma Mekanizmaları	805
<b>Diz Kompleksinin Eklemleri</b>	770	Kadın Sporcularda Bağ Yaralanmaları	806
Tibiofemoral Eklem	770	Yaygın Bozukluklar, Aktivite Limitasyonları ve Katılım Kısıtlılıkları	807
Patellofemoral Eklem	771	Ligament Yaralanmalarının Cerrahi Dışı Tedavisi	807
<b>Patellar Fonksiyon</b>	771	<b>Ligament Yaralanmaları: Cerrahi ve Cerrahi Sonrası Tedavi</b>	810
Patellar Dizilim	771	Arka Plan	810
Patellar Kompresyon	773	Ön Çapraz Bağ Rekonstrüksiyonu	812
<b>Kas Fonksiyonu</b>	773	Arka Çapraz Bağ Rekonstrüksiyonu	822
Diz Ekstansör Kas Fonksiyonu	773	<b>Menisküs Yırtıkları: Cerrahi Dışı Tedavi</b>	824
Diz Fleksör Kas Fonksiyonu	774	Yaralanma Mekanizmaları	824
Dizin Dinamik Stabilitesi	774	Yaygın Bozukluklar ve Aktivite Limitasyonları	824
<b>Diz Eklemi ve Yürüyüş</b>	774	Menisküs Yırtıkları: Cerrahi ve Cerrahi Sonrası Tedavi	825
Yürüyüş Sırasında Kas Kontrolü	774	Menisküs Tamiri	825
Kalça ve Ayak Bileğindeki Bozukluklar	774	Parsiyel Menisektomi	829
<b>Yansıyan Ağrı ve Sinir Yaralanmaları</b>	775	<b>Esnekliği ve Eklem Hareket Açıklığını Artıran Egzersiz Teknikleri</b>	830
Diz Yaralanmalarını İşaret Eden Büyük Sinirler	775	Diz Ekstansiyonunu Artırmak İçin	830
Yansıyan Ağrının Yaygın Sebepleri	775	Diz Fleksiyonunu Artırmak İçin	831
<b>Eklem Hipomobilitesi: Cerrahi Dışı Tedaviler</b>	775	Dizde İT Bantın Mobilitesini Artırmak	832
Sık karşılaşılan Eklem Patolojileri ve İlişkili Bozukluklar	775	<b>Kas Performansını ve Fonksiyonel Kontrolü Geliştiren ve İlerleten Egzersizler</b>	832
Eklem Hipomobilitesi: Tedavi—Koruma Fazı	776	Açık-Zincir (Ağırlık Taşımayan) Egzersizler	833
Eklem Hipomobilitesi: Tedavi Yaklaşımları – Kontrollü Hareketler ve Fonksiyonel Faza Dönüş	777		
<b>Eklem Cerrahisi ve Cerrahi Sonrası Tedavi</b>	779		
Eklem Kıkırdak Hasarının Onarımı	780		
Total Diz Artroplastisi	781		
<b>Patellofemoral Disfonksiyon: Cerrahi Dışı Yaklaşım</b>	792		

	<i>Kapalı- Zincir (Ağırlık Taşıma) Egzersizleri</i>	836	<i>Bacak, Topuk ve Ayak Ağrısı: Koruma Fazı</i>	870
	<i>Diz için Fonksiyonel İlerleme</i>	839	<i>Bacak, Topuk ve Ayak Ağrısı: Kontrollü Hareket ve Fonksiyona Geri Dönüş Fazı</i>	870
Bölüm 22:	<b>Ayak Bileği ve Ayak</b>	849	<b>Bağ Yaralanmaları: Cerrahi Dışı Tedai Yaklaşımı</b>	871
	<i>Lynn Colby, PT, MS</i>		<i>Sık Görülen Yapısal ve Fonksiyonel Bozukluklar, Aktivite Limitasyonları ve Katılımda Kısıtlanmalar</i>	872
	<i>Carolyn Kisner, PT, MS</i>		<i>Ayak Bileği Burkulması: Koruma Fazı</i>	872
	<i>Jonathan Rose, PT, MS, SCS, ATC</i>		<i>Ayak Bileği Burkulması: Kontrollü Hareket Fazı</i>	873
	<i>John Borstad, PT, PHD</i>		<i>Akut Ayak Bileği Burkulması: Fonksiyona Geri Dönüş Fazı</i>	873
	<b>Çevirenler: Şulenur Yıldız, Gürsoy Coşkun, Nilgün Bek</b>		<b>Travmatik Yumuşak Doku Yaralanmaları: Cerrahi ve Cerrahi Sonrası Tedaviler</b>	874
	<b>Yapısal İlişkiler ve Hareketler</b>	850	<i>Total Lateral Ayak Bileği Bağ Yırtıklarının Onarımı</i>	874
	<i>Anatomik Özellikler</i>	850	<i>Aşıl Tendonu Kopması Onarımı</i>	880
	<i>Ayak ve Ayak Bileğinin Tanımlanmış Hareketleri</i>	850	<b>Esneklik ve Eklem Hareket Açıklığını Arttırmak için Egzersiz Teknikleri</b>	888
	<i>Eklem Özellikleri ve Artrokinematikler: Bacak, Ayak Bileği ve Ayak</i>	851	<i>Ayak Bileği Bölgesi İçin Esneklik Egzersizleri</i>	888
	<b>Ayak ve Ayak Bileği Fonksiyonu</b>	853	<i>Ayak Parmaklarının Kısıtlı Hareketi için Esneklik Egzersizleri</i>	889
	<i>Yapısal İlişkiler</i>	853	<i>Ayağın Plantar Fasyasını Germe</i>	890
	<i>Ayak ve Ayak Bileğinin Kassal Fonksiyonu</i>	853	<b>Kassal Performans ve Fonksiyonel Kontrolü İyileştirmek ve Geliştirmek için Egzersizler</b>	890
	<b>Ayak Bileği/Ayak Kompleksi ve Yürüyüş</b>	854	<i>Dinamik Nöromusküler Kontrolü Geliştirmek için Egzersizler</i>	890
	<i>Yürüyüş Sırasında Ayak Bileği Eklemi ve Ayağın Fonksiyonu</i>	854	<i>Açık Kinetik Zincir (Ağırlık Aktarılmayan) Kuvvetlendirme Egzersizleri</i>	891
	<i>Yürüyüş Sırasında Ayak Bileği ve Ayağın Kassal Kontrolü</i>	854	<i>Kapalı Kinetik Zincir (Ağırlık Aktarılan) Egzersizleri</i>	892
	<b>Yansıyan Ağrı ve Sinir Yaralanması</b>	854	<i>Ayak Bileği ve Ayak İçin Fonksiyonel İlerleme</i>	893
	<i>Basınç ve Travmaya Maruz Kalan Büyük Sinirler</i>	854	<b>Bölüm 23: İleri Fonksiyonel Eğitim</b>	905
	<i>Ayaktaki Segmental Duyusal Bölgelerin Ortak Kaynakları</i>	855	<i>Lynn Colby, PT, MS</i>	
	<b>Eklem Hipomobilitesi: Cerrahi dışı Yaklaşımlar</b>	855	<i>Carolyn Kisner, PT, MS</i>	
	<i>Sık Görülen Eklem Patolojileri ve Semptomların Etiyolojileri</i>	855	<i>John Borstad, PT, PHD</i>	
	<i>Sık Görülen Yapısal ve Fonksiyonel Bozukluklar, Aktivite Limitasyonları ve Katılımda Kısıtlanmalar</i>	855	<b>Çevirenler: Naciye Vardar Yağlı, Sibel Bozgeyik, Ülkü Kezban Şahin, Nezire Köse</b>	
	<i>Eklem Hipomobilitesi: Koruma Fazı</i>	856	<b>Stabilite ve Denge Egzersizleri</b>	906
	<i>Eklem Hipomobilitesi: Kontrollü Hareket ve Fonksiyona Geri Dönüş Fazı</i>	857	<i>Yeniden Düzenlenen Rehberler</i>	906
	<b>Eklem Cerrahileri ve Cerrahi Sonrası Tedavi</b>	858	<i>İleri Düzey Stabilizasyon ve Denge Egzersizleri</i>	907
	<i>Total Ayak Bileği Artroplastisi</i>	859	<b>Kuvvet ve Güç Egzersizleri</b>	912
	<i>Ayak ve Ayak Bileği Artrodezi</i>	865	<i>İleri Kuvvetlendirme Egzersizleri</i>	913
	<b>Bacak, Topuk ve Ayak Ağrısı: Cerrahi Dışı Yaklaşım</b>	868	<i>Pliometrik Eğitim: Uzatma-Kısaltma Çalışmaları</i>	921
	<i>İlgili Patoloji ve Semptomların Etiyolojisi</i>	869		
	<i>Sık Görülen Yapısal ve Fonksiyonel Bozukluklar, Aktivite Limitasyonları ve Katılımda Kısıtlanmalar</i>	870		

## Terapatik Egzersizin Özel Alanları

Kısım V:		939
Bölüm 24:	<b>Yaşlı Yetişkinler İçin Egzersiz</b>	939
	<i>Barbara Billek-Sawhney, PT, EDD, DPT, GCS</i>	
	<i>Rajiv Sawhney, PT, DPT, MS, OCS</i>	
	<i>Çevirenler: Nuray Kırdı,</i>	
	<i>Nilüfer Çetişli-Korkmaz, İlke Keser,</i>	
	<i>Ayşe Abit-Kocaman, Özgün Elmas</i>	
	<b>Yaşlı Yetişkinlere Yönelik Tanım ve Açıklamalar</b>	939
	<i>Tanımlar: Nicel ve Niteliksel</i>	939
	<i>Sağlıklı İnsanlar 2020</i>	941
	<b>Yaşlı Nüfusta Tanıların Zorluğu</b>	941
	<i>Yaşlanan Nüfustaki Sağlık Eğilimleri</i>	941
	<i>Hastalık, Yaralanma ve Hareketsizlik ile İlgili Sağlıklı Yaşlanma Modeli</i>	941
	<i>Yaşlanma: Birincil ve İkincil</i>	942
	<i>Yaşlanma ve Yaşlılığın Vücut Sistemleri Üzerindeki Etkileri</i>	942
	<i>Azalan Aktivitenin Etkileri</i>	944
	<b>Fiziksel Aktivite ve Egzersizin Yararları</b>	945
	<i>Başlangıca Akıllıca Karar Verme</i>	946
	<i>Egzersiz ve Fiziksel Aktivitenin Gerekçeleri</i>	946
	<b>Egzersiz Uygulanmasından Önce Dikkat Edilecek Durumlar</b>	947
	<i>Yaşlanan Yetişkinlerin İncelenmesi: Önemli Noktalar</i>	947
	<b>Yaşlı Yetişkinlere Yönelik Egzersiz Yönergeleri</b>	950
	<i>Çok Boyutlu Program</i>	950
	<i>Yaşlı Yetişkinler için Aerobik Egzersiz</i>	954
	<i>Yaşlı Yetişkinler için Esneklik Egzersizleri</i>	951
	<i>Yaşlı Yetişkinler için Denge Eğitimi</i>	952
	<i>Yaşlı Yetişkinler için Dirençli Egzersiz</i>	952
	<i>Yaşlı Yetişkinler için Fonksiyonel Eğitim</i>	961
	<b>Yaşlı Yetişkinlerde Sık Görülen Bozukluklar ve Egzersiz Önerileri</b>	961
	<i>Yaşlı Yetişkinlerde Düşmeler</i>	962
	<i>Osteoporoz</i>	964
	<i>Sarkopeni / Kırılğanlık</i>	967
	<i>Osteoartrit</i>	968
	<i>Obezite</i>	969
	<i>Kanser</i>	969
	<i>Tip 2 Diabetes Mellitus</i>	971
	<i>Üriner İnkontinans</i>	972
	<b>Özet</b>	973

Bölüm 25:	<b>Kadın Sağlığı: Obstetrik ve Pelvik Taban</b>	982
	<i>Barbara Settles Huge, PT</i>	
	<i>Carolyn Kisner, PT, MS</i>	
	<i>Çevirenler: İlkim Çıtak Karakaya,</i>	
	<i>Semiha Yenişehir</i>	
	<b>Gebelik ve Doğumun Özellikleri</b>	983
	<i>Gebelik</i>	983
	<i>Doğum</i>	983
	<b>Gebelikte Anatomik ve Fizyolojik Değişiklikler</b>	984
	<i>Gebelikte Kilo Alımı</i>	984
	<i>Organ Sistemlerindeki Değişiklikler</i>	984
	<i>Postür ve Dengedeki Değişiklikler</i>	986
	<b>Pelvik Taban Anatomisi, Fonksiyon ve Disfonksiyonuna Genel Bakış</b>	987
	<i>Pelvik Taban Kas Yapısı</i>	987
	<i>Doğumun Pelvik Tabana Etkisi</i>	988
	<i>Pelvik Taban Disfonksiyon Sınıflaması</i>	990
	<i>Kadınlarda Disfonksiyon için Risk Faktörleri</i>	991
	<i>Erkeklerde Pelvik Taban Disfonksiyonu Tedavisinde Dikkat Edilecekler</i>	992
	<i>Pelvik Taban Bozukluklarına Yaklaşım</i>	992
	<b>Gebeliğin Tetiklediği Patolojiler</b>	994
	<i>Diastasis Rekti</i>	994
	<i>Postürle İlişkili Bel Ağrısı</i>	996
	<i>Sakroiliak/Pelvik Kuşak Ağrısı</i>	996
	<i>Varikoz Venler</i>	997
	<i>Eklem Laksitesi</i>	997
	<i>Sinir Kompresyon Sendromları</i>	997
	<b>Pelvik Taban için Egzersizler</b>	998
	<i>Pelvik Taban Farkındalığı ve Eğitimi</i>	998
	<i>Pelvik Taban Stabilizasyonu için Egzersizler</i>	999
	<b>Gebelik Sırasında Aerobik Egzersiz</b>	999
	<i>Aerobik Egzersize Maternal Yanıt</i>	999
	<i>Maternal Aerobik Egzersize Fetal Yanıtlar</i>	1000
	<i>Aerobik Eğitim için Öneriler</i>	1001
	<b>Komplikasyonsuz Gebelik ve Doğum Sonrası için Egzersiz</b>	1002
	<i>Gebe Kadın için Yönetim Rehberleri</i>	1002
	<i>Gebelikte Egzersiz için Önlemler ve Kontraendikasyonlar</i>	1004
	<i>Önem Verilmesi Gereken Kritik Alanlar ve Seçilmiş Egzersiz Teknikleri</i>	1005
	<i>Doğum Sırasında Kullanılacak Gevşeme ve Solunum Egzersizleri</i>	1008



	İçindekiler	xli
<i>Gebelik Sırasında Güvenli Olmayan Postür ve Egzersizler</i>	1009	<i>Lenfatik Fonksiyonun Muayenesi ve Değerlendirilmesi</i> 1022
<i>Doğum Sonrası Dönem için Önemli Egzersizler</i>	1009	<i>Lenfödem Riskini Azaltma</i> 1023
<b>Sezaryenle Doğum</b>	1010	<i>Lenfödem Tedavisi</i> 1024
<i>Fizyoterapistler için Önemi</i>	1010	<b>Meme Kanseri ile İlişkili Lenfatik Fonksiyon Bozukluğu</b> 1027
<i>Sezaryen Cerrahisi Geçiren Hastalar için Önerilen Aktiviteler</i>	1011	<i>Genel Bilgi</i> 1027
<b>Yüksek Riskli Gebelik</b>	1012	<i>Cerrahi Yöntemler</i> 1028
<i>Yüksek Riskli Durumlar</i>	1012	<i>Radyoterapi</i> 1028
<i>Yüksek Riskli Gebelikler için Yönetim Rehberleri ve Önlemler</i>	1013	<i>Meme Kanseri Tedavisi ile İlişkili Bozukluklar ve Komplikasyonlar</i> 1029
<b>Bağımsız Öğrenme Aktiviteleri</b>	1015	<i>Meme Kanseri Cerrahisinden Sonra Tedavi Rehberleri</i> 1031
Bölüm 26: <b>Lenfatik Bozuklukların Tedavisi</b>	1019	<b>Lenfödem Tedavisi için Egzersizler</b> 1033
<i>Karen L. Hock, PT, MS, CLT-LANA</i>		<i>Genel Bilgi ve Gerekçe</i> 1033
<i>Lynn Allen Colby, PT, MS</i>		<i>Lenfödem Tedavisi için Egzersiz Programlarının Bileşenleri</i> 1034
<i>Çevirenler: Türkan Akbayrak, Serap Özgül, Ceren Gürşen</i>		<i>Lenfatik Drenaj Egzersizleri için Rehberler</i> 1035
<b>Lenfatik Sistem Bozuklukları</b>	1019	<i>Lenfatik Drenaj için Seçilmiş Egzersizler: Üst ve Alt Ekstremitte Sıralaması</i> 1035
<i>Lenfatik Sistemin Yapısı ve Fonksiyonu</i>	1019	
<i>Lenfödem Tipleri</i>	1020	
<i>Lenfatik Hastalıkların Klinik Belirtileri</i>	1021	<b>Dizin</b> 1043

