

FASYA

SPOR VE HAREKETTE



FASYA

SPOR VE HAREKETTE

Editör

Robert Schleip PhD MA, Director Fascia Research Project, Division of Neurophysiology, Ulm University, Germany; Research Director European Roling Association; Vice President Ida P. Rolf Research Foundation; Certified Roling and Feldenkrais Teacher

Yardımcı editör

Amanda Baker, MA, Experienced yoga teacher and Pilates instructor working in a clinical practice; Freelance journalist in the health and fitness industry; Qualified Fascial Fitness Trainer

Katkıda bulunanlar

Joanne Avison	Michael Kjaer
Leon Chaitow	Werner Klingler
Stefan Dennenmoser	Elizabeth Jane Porter Larkam
Donna Eddy	Eyal Lederman
Klaus Eder	Divo Müller
Raoul H.H. Engelbert	Stephen Mutch
Piroska Frenzel	Thomas Myers
Fernando Galán del Río	Sol Petersen
Christopher Gordon	Lars Remvig
Robert Heiduk	Philipp Richter
Helmut Hoffmann	Raúl Martínez Rodríguez
Birgit Juul-Kristensen	Liane Simmel
Wilbour E. Kelsick	Adjo Zorn

Çeviri Editörü

Özlem Akkoyun Sert, Dr. Öğr. Üyesi
KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü



Hipokrat
Yayıncılık

© Hipokrat Yayınevi 2020

ISBN: 978-605-7874-48-1

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; sadece Hipokrat Kitabevi'nin sorumluluğunda yapılmaktadır. Uygulayıcılar ve araştırmacıların, burada açıklanan her türlü bilgi, bileşik, veya deneyin değerlendirilmesinde ve kullanımında her zaman kendi deneyim ve bilgilerine dayanmaları gerekmektedir. Sağlık bilimindeki hızlı gelişmeler nedeniyle, özellikle teşhis ve ilaç dozajlarının bağımsız olarak doğrulanması yapılmalıdır. Yasalar ölçüsünde Handspring Publishing Limited, yazarlar, editörler, katkıda bulunanlar veya tercüme edenler; 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

Fascia In Sport and Movement

Copyright © 2015 of the original **English** language edition by Handspring Publishing Limited, Original title: "**Fascia, in Sport and Movement**", by **Robert Schleip**

Türkçe Basım: TURKISH Language Edition Published by Hipokrat Yayınevi, Copyright © 2020

Orijinal Eser Yayıncısı

Handspring Publishing Limited

Orijinal ISBN

978-1-909141-07-0

Editör

Robert Schleip

Yardımcı Editör

Amanda Baker

Çeviri Eser Adı

Fasya Spor ve Harekette

Çeviri Editörü

Dr. Öğr. Üyesi Özlem Akkoyun Sert

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

Not

Ne Yayıncı ne de Yazar, bu kitapta yer alan materyalin herhangi bir şekilde kullanımından kaynaklanan veya bununla ilgili kişi veya mülklere ait herhangi bir kayıp veya yaralanma ve/veya hasara karşı herhangi bir sorumluluk kabul etmemektedir. Hasta için en iyi tedavi ve uygulama yöntemini belirlemek, bağımsız uzmanlığına ve bilgisine dayanarak tedavi eden pratisyenin sorumluluğundadır.

Hipokrat
Yayıncılık

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



İÇİNDEKİLER

Özet	vii
Önsöz	ix
Katkıda Bulunanlar	x
Çeviri Editör Önsözü	xiii
Çeviriye Katkıda Bulunanlar	xiv
Kısım I Teori	
1 Vücudu saran gergin bir ağ olarak fasya: Anatomi, biyomekani ve fizyoloji - <i>Robert Schleip</i> Çeviren: <i>Özlem Akkoyun Sert</i>	3
2 Miyofasyal kuvvet aktarımı - <i>Stephen Mutch</i> Çevirenler: <i>Senem Demirdel, Necmiye Ün Yıldırım</i>	13
3 Fizyoloji ve biyokimya - <i>Werner Klingler</i> Çeviren: <i>Hasan Gerçek</i>	21
4 Duyu organı olarak fasya - <i>Robert Schleip</i> Çeviren: <i>Tuğçe Kalaycıoğlu</i>	31
5 Tendon ve iskelet kasında stres yüklemesi ve matriksin yeniden şekillenmesi: Hücresel mekano- stimülasyon ve dokuların yeniden şekillenmesi - <i>Michael Kjaer</i> Çevirenler: <i>Erkan Erol, Mustafa Burak, Bülent Elbasan</i>	39
6 Hareketle ilgili anatomi dizilimleri - <i>Thomas Myers</i> Çeviren: <i>Sinan Bağçacı</i>	45
7 Kurt Tittel ve Leopold Busquet modelleri ile temsil edilen koordineli miyofasyal zincir aktivitesinin bir sonucu olarak amaca yönelik hareketler - <i>Philipp Richter</i> Çeviren: <i>Gülcan Demir</i>	59
8 Eklemlerin hiper ve hipomobilitesi: Fonksiyon, aktiviteler ve katılım sonuçları - <i>Lars Remvig, Birgit Juul-Kristensen ve Raoul Engelbert</i> Çeviren: <i>Kamil Yılmaz</i>	69
9 İnsan hareket performansı: Germe hakkında yanlış bilinenler ve yenilikler - <i>Eyal Lederman</i> Çeviren: <i>Bayram Sönmez Ünüvar</i>	83
10 Hareket halindeki fasyal dokular: Elastik depolama ve geri (tepme) dinamikleri - <i>Robert Schleip</i> Çeviren: <i>Osman Karaca</i>	93
Kısım II Klinik Uygulama	
11 Fasyal uygunluk - <i>Robert Schleip ve Divo Müller</i> Çevirenler: <i>Ertuğrul Demirdel, Senem Demirdel</i>	103
12 Yogada fasyal form - <i>Joanne Avison</i> Çeviren: <i>Dilara Merve Sari</i>	111

13	Fasya odaklı pilates eğitimi - <i>Elizabeth Larkam</i> Çeviren: <i>Gökçe Yağmur Güneş Gencer</i>	121
14	GYROTONİK® methodolojisinde fasya eğitimi - <i>Stefan Dennenmoser</i> Çeviren: <i>Sibel Bozgeyik</i>	133
15	Dans ile fasyayı nasıl öğretirsiniz? - <i>Liane Simmel</i> Çeviren: <i>Zehra Korkut</i>	143
16	Dövüş sanatlarında fasyanın gizemi - <i>Sol Petersen</i> Çeviren: <i>Emine Cihan</i>	153
17	Elastik yürüme - <i>Adjo Zorn</i> Çeviren: <i>Büşra Alkan</i>	161
18	Koşucu fasyası için fonksiyonel eğitim metodları - <i>Wilbour Kelsick</i> Çeviren: <i>Bünyamin Haksever</i>	171
19	Fasyal dokuların mekano-adaptasyonu ve sporcu sağlığına uygulanması - <i>Raúl Martínez Rodríguez ve Fernando Galán del Río</i> Çeviren: <i>Atilla Çağatay Sezik</i>	185
20	Futbol antrenörlüğünde fasya nasıl eğitilir? - <i>Klaus Eder ve Helmut Hoffmann</i> Çeviren: <i>Ömer Osman Pala</i>	195
21	Atletik koçluk - <i>Stephen Mutch</i> Çevirenler: <i>Candan Algun, Miray Budak</i>	205
22	Pliometrik eğitim: Rekabetçi sporcular ve modern Ninja savaşçıları için temel prensipler - <i>Robert Heiduk</i> Çevirenler: <i>Filiz Can, İpek İkiz</i>	217
23	Kettlebeller ve clubbeller - <i>Donna Eddy</i> Çevirenler: <i>Murat Dalkılıç, İsmail Çalık</i>	229
24	Değerlendirme teknolojileri: Ultrason ve miyometriden, biyoimpedans ve hareket sensörlerine - <i>Christopher Gordon, Pirooska Frenzel and Robert Schleip</i> Çevirenler: <i>Nevin Ergun, Zekiye İpek Katırcı Kırmacı</i>	241
25	Fasya ile ilişkili işlev bozukluklarında palpasyon ve fonksiyonel değerlendirme yöntemleri - <i>Leon Chaitow</i> Çevirenler: <i>Rabia Tuğba Kılıç, Volga Tunay Bayrakçı</i>	253
	Dizin	267

ÖNSÖZ

Uzun yıllar boyunca hem amatör hem de profesyonel sporcular, performanslarını artırıp bunu devam ettirecek ve yaralanmalardan kaçınmanın yollarını bulacak egzersizleri yaptıracak fizyologları ve antrenörleri bulmaya çalışmışlardır. Otuz yıl önce, izometrik, izokinetik ve izotonik egzersizlerle, konsantrik ve eksantrik egzersizle kas kuvvetini arttırmaya yönelik araştırmalar yapıldı. Uzay programı tarafından özellikle önemli hale getirildi. Bunu, uzay programı tarafından özellikle önemli hale getirilen hareketsizlikten kaynaklı kas kaybı ve bu kayıpla mücadele için egzersiz hakkında yapılan araştırmalar izlemiştir. Kas biyopsileri yavaş kasılan ve hızlı kasılan lifleri gösterdi, bu da lif tiplerinin birinden diğerine çok az dönüşmesiyle oldu. Birkaç gün içinde kaslar tarafından oluşturulan kuvvet değişiklikleri görüldüğünde, kas lifi boyutunda neredeyse gözle görülebilir bir değişiklik yoktu, bunun sebebi kaslardaki aktivasyona ve inervasyondaki değişikliklere bağlanmıştır. Bununla birlikte, tüm bu çalışmalar aynı sonuca yol açmıştır: İzole edilmiş bir kastaki kuvvetin aksine, belirli bir aktivitedeki performansı artırmak için en iyi egzersiz, tüm vücudun hareket etmesini sağlayan aktivitedir.

Aynı zamanda, açıklanamayan hareket tarafından kaslara ve kemiklere dayalı hareket modellerinin doğruluğu tartışmalı hale geldi. Alt lumbal bölgede, hareket kabiliyetlerinin nedenini açıklamak için modele lomber fasya eklenmesi gerekiyordu. Bilateral diz altı protezlerinin normal baldır kaslarına sahip sporculara karşı yapay bir avantaj sağlayacağı kaygısıyla 2008 Olimpiyat oyunlarında yarışmaya uygun olmadığı belirtilen bilateral ampute kişinin koşma kabiliyeti, alt bacak kaslarının insan vücudunu ileriye itmek için yeterli veya hatta gerekli kuvvetler olmadığını göstermektedir. Tendon ve diğer bağ dokularında enerji depolanması çalışmaları insan yürüyüşünde önemini göstermiştir.

İnsanlarda normal miyofasyal lokomotor sisteminin, aslında yaylı protezlerden biraz daha iyi olduğu ve kanguru gibi hayvanlarda, tendonlardaki enerji depolarının tekrarlayan hareket düzenlerini sürdürmek için kritik önem taşıdığı ortaya çıkmıştır (Bölüm 10).

Son zamanlarda yapılan çalışmalarda, omuz etrafındaki dokularda enerji depolaması, insanların saatte 100 milin üzerindeki hızlarda fırlatmalarına olanak verirken bizim türümüzle yakından ilişkili primat türlerinde saatte 20 millik bir yetersizlik olduğu gösterilmiştir. Kasın önden kasılması, bağ dokularını gerer, bu da daha sonra tek başına kas gücünün yetersiz olacağı bir hareketi gerçekleştirmek için patlayıcı bir şekilde salınır. Bacakta büyük tendonlar bu enerjiyi depolamak için açık pozisyonlarda bulunurken, omuzda bu böyle değildir. Bununla birlikte, henüz belirlenmemiş dokular şeklinde bir ağ boyunca depo dağılır fakat zift sarmalı tüm beden dahil olduğunu gösterir. Bunun yerine, depolama henüz tanımlanmamış dokulardan oluşan bir ağa yayılmış ancak eğim için gerekli bükme (the “wind up” fort he pitch) tüm vücudun dahil olduğunu gösterir.

Bölüm 1'deki kısımlar, fasyanın beden genişliğindeki ağının ilkelerini anlamak için bir temel sunmaktadır. Hücre dışı matrinden integrin reseptörü ve hücre zarı boyunca çekirdeğe kadar fibrillerin bir sürekliliği vardır. Egzersiz sonrası manuel masajın, saatler içerisinde gen transkripsiyonundaki değişiklikleri takiben, çekirdeğe giden yolları ileten kuvveti aktive ettiği görülmektedir. Vücudun, fasya bağlantıları olan kas-iskelet sisteminin daha geleneksel bir görünümünden ziyade, kaslara ve kemiklere yönelik bağlantıları olan fasyal bir ağ olarak düşünülmesi yararlı bir kavramdır (Bölüm 1). Bu, Bölüm 7'de tarif edilen yüzeysel kas bantlarının kullanılmasından önce gövde kaslarının kasılmasının, sadece gövdeyi

stabilize edemeyebileceğini göstermektedir. Aksine, bu, 'ön gerilme' ve enerji depolanmasının daha sonra serbest bırakılmasına imkan vermek için çekirdek fasyal tabakaları gevşetiyor olabilir. Golfçüler ve dövüş sanatçıları uygun gövde rotasyonundaki gücü biliyorlar.

Bölüm 8'de açıklandığı gibi, eklemlerin etrafındaki dokuların hareketliliğinde belirgin farklılıklar vardır; bazı insanlar diğerlerinden daha esnek olur. Bununla birlikte, esneklik her zaman tekdüze bir işlev değildir ve zeki klinisyen esnek dirsekleri ve sıkı hamistringleri olan hastaları bulacaktır ve bunun tersi de geçerlidir. Gerçekten de, bazı sıkı ve diğer gevşek eklemlerle karakterize bazı nadir kas hastalıkları vardır. Vücudun belirli bölümlerinde açıklığı artırmak için germe teması, bir görevi uygulamanın bu görevin performansına hazırlanmanın en iyi yolu olduğunu gördüğümüz Bölüm 9'da devam ediyor. Fasyal dokuların aktiviteler sırasında salıverilmek için enerji depoladığı fikrine geri dönersek, bu dokuların enerji emici özelliklerinin değiştirildiği noktaya kadar gerilmesinin, enerji salınımının azalmasına ve ardından performansın düşmesine neden olacağı mantıklı bir sonuca vardık. İnsanlarda kas, tendon ve fasya arasındaki mekanik etkileşimler binlerce yıldan uzun bir süredir geniş aktivitelere uyum sağlayabilmemize imkan vermiştir. Bunları istenen son görevden farklı olan, adaptasyonu belirli egzersizler ve aktivitelerle yönlendirebilmek için anlamaya yeni başlıyoruz.

İskelet kası, hipertrofi ve diğer adaptasyonlarla yüklenmeye açıkça tepki verir ve bu da kuvvet üretme kapasitesini artırır. Bölüm 5, bu kavramı bağ dokusuna taşır ve adaptasyon ya da aşırı yüklenme patolojisi bağlamında yüklemeyi araştırır. Bazı meslekler için, belirli iş / dinlenme döngüleri, tolere edilmiş veya fonksiyonel kayıplara yol açan olarak tanımlanabilir. Yine, görev özgünlüğü çok önemlidir. Yetişkin tendonlar, tamir edilecek yara iyileşmesi olmadıkça, yetişkinlerde çok az değişiklik veya yeniden şekillenme gösterir.

Bununla birlikte, bunu değerlendirmeye almak için, her iki günde bir bağ dokusu devri, bir kası yakındaki arteriyole bağlayan küçük liflerde bulunur, bu da nitrik oksit reseptörlerini çeker ve kasılan kasa kan akışını artırır.

Fasyal fizyoloji ve biyokimya ile ilgili ilave konular, bir sonraki bölümde sunulan geniş klinik uygulama yelpazesinin temelini anlamak için dikkate alınması gereken çok çeşitli faktörlerin verildiği Bölüm 3'te sunulmaktadır. Bazı faktörler fasyaya özgüdür. Deformasyon sertliği gibi diğerleri, binlerce yıldır bakır, çelik ve diğer metallerle kullanılan plastik deformasyonla sertleşmenin genel özellikleridir. Bölüm 2'deki her bir kısım, daha büyük veya daha küçük ölçüde, bu faaliyetlerin altında yatan temel fizyolojilerin bazılarına atıfta bulunmaktadır. Bölüm 1 ve 2 arasında alternatif bir çalışma yaparak, okuyucu burada sunulan spesifik olanların ötesine uzanacak potansiyel olarak faydalı tedavileri analiz etmek için bir kolaylık geliştirecektir. Okuyucunun, daha fazla çalışmak için hangi rekabet sistemine karar vereceğine, hastalarını ve müşterilerini kendi klinik yaklaşımlarına tamamen mi yoksa kısmen mi dahil edeceğine karar vermesine yardımcı olması belki de bu kitabın en yararlı katkısıdır. Belki de en önemlisi, bu kişiler belirli hastalar için hangi belirli yaklaşımların işe yarayacağını tespit etmeye başlayacaklar.

Bölüm 25, tedavinin başlamasına rehberlik etmek ve ilerlemeyi izlemek için kanıt toplanmasına yardımcı olmak amacıyla klinik muayene sırasında değerlendirme için araçlar ve teknikler sunmaktadır. Bu kitabın birçok disiplinden gelen klinisyenlerin kütüphanesi için klişe hale gelmiş ve sayfa uçları kıvrılmış bir ilave olmasını umuyorum.

Thomas Findley

2014

Önsöz

Fasya kesinlikle bağlanır! Sadece insan vücudunda, tendonlardan eklem kapsüllerine, kas zarlarına kadar uzanan çok çeşitli kollajen dokuları değil, aynı zamanda birçok farklı mesleki disiplinleri, kişilikleri ve bakış açılarını bir araya getiren fasya odaklı keşiflerin hızla büyüyen alanını birbirine bağlar. Buna bilim adamları, dans uzmanları, germe rehberleri ve spor tıbbi profesyonelleri de dahildir. Bu kitap, fasyanın spor ve hareket tedavilerindeki önemini araştıran bilimsel ve pratik yaklaşımları inceleyen ilk disiplinler arası yayından başka bir şey değildir.

Biz editörler sonraki sayfalarda yapılanlarla gurur duyuyoruz. Kapsamlı ve yoğun bir işbirliği içerisinde, atletik eğitim, yoga, Pilates, spor rehabilitasyonu, kettlebell eğitimi, dövüş sanatları, plyometri, dans tıbbi ve diğerleri gibi farklı pratik yaklaşımlardan önde gelen isimlerin yanı sıra kendi alanlarındaki en iyi bilimsel uzmanları ekip üyesi olarak dahil etmeyi başardık.

Profesyonel perspektiflerin çeşitliliğinin, vücuttaki fasyal ağın parçaları olarak birbirine bağlanan farklı fibroz dokular kadar değiştiğine dikkat edin. Buna dayanarak, bu ders kitabının kapsamı, daha sonra diğer yazarlar tarafından aynı konuda farklı görüşlerle tamamlanan, germe bölümünde sunulan kışkırtıcı şüpheli öneriler gibi farklı görüşler içermektedir. Benzer şekilde, meslektaşımız Thomas Myers'ın miyofasyal iletim hatları en son ve en etkileyici ilerlemeleriyle birlikte detaylı pratik uygulamalarla açıklanmaktadır.

Bununla birlikte, insan vücudunda diğer miyofasyal kuvvet aktarım modelleri de sunulmuştur. Evet, bu kitap birçok heyecan verici cevap ve çok sayıda güvenilir ve yeni bilgi sunuyor. Bununla birlikte, ayrıca yeni ilham veren sorular, dikkatli varsayımsal spekülasyonlar ve editörlerin iyi kurulmuş ve klinik olarak değerli olduğunu düşündüğümüz klinik gözlemler sunmaktadır.

Yeni ve gelecek vaat eden bir alandaki bu ilk kitap için hepsi kendi alanlarından optimal bir katkı sağlamak amacıyla çaba harcayan 26 yazarımıza gönülden teşekkürü bir borç biliriz. Ek olarak, Handspring yayıncılıktaki ekip, projemize olan coşkulu destekleri ile harikaydı. Kapsamlı yayıncılık deneyimleri ve alanla kişisel yakınlıkları, hayal edebileceğimiz her şeyin ötesinde olmuştur. İlk "Spor Hekimliğinde Bağ Dokular" kongresinde (Ulm Üniv., Nisan 2013) neredeyse hissedilir olan ve o zamandan beri bu genişleyen alandaki farklı ağ oluşturma projelerini şekillendiren öncü heyecan, hepsi bu kitapta yer almaktadır. Okuyucunun sadece bu yeni maceranın heyecan verici işbirlikçi ruhunu fark etmeyeceği, aynı zamanda ortaya çıkan bilgi

zenginliğinden ve tüm uluslararası ekibimizin katkılarında da yararlanacağına inanıyoruz.

Robert Schleip ve Amanda Baker
Münih ve Brighton, Kasım 2014

Katkıda Bulunanlar

Joanne Avison, KMI, CTK, E-RYT500, CMED
Director, Art of Contemporary Yoga, Teacher
Training, London, UK
Co-chair Presentation Committee:
Biotensegrity Interest Group

Leon Chaitow, ND DO
Director, Ida P. Rolf Research Foundation
Honorary Fellow, University of Westminster,
London, UK

Stefan Dennenmoser, MA in Sports Science
PhD-student at the Fascia Research Project
Institute of Applied Physiology,
Ulm University, Ulm
Germany
Cert. Adv. Rolfer, Gyrotonic/
Gyrokinesis-Instructor
Fascial-Fitness-Master Trainer (FFA)

Donna Eddy, BHSc TCM,
Grad Dip Counselling, Dip RM,
Cert IV Pilates & Fitness
Physical Therapist & Movement Specialist
Owner & Creator Posture Plus
Co-owner & Creator Everything Movement &
The Swinging Weights Academy
Bondi, Sydney, Australia

Klaus Eder, PT
Lecturer at the Institute of Sport Science,
University of Regensburg,
Instructor for sports physiotherapy at the
German Olympic Sport Confederation,
Donaustauf, Germany

Raoul H.H. Engelbert, PhD, PT
Professor of Physiotherapy, University of
Amsterdam, Department of Rehabilitation,
AMC Amsterdam
Director, School of Physiotherapy, Amsterdam
School of Health Professions, University of
Applied Sciences, The Netherlands

Piroska Frenzel, MD
Master student of the Vienna School for
Osteopathy at the Danube University Krems,
Austria

Member of the Fascia Research Project
Division of Neurophysiology,
Ulm University, Ulm, Germany

Fernando Galán del Río, PhD, PT, DO
Spanish National Football Federation.
Physiotherapy Team
Professor at Department of Physical Therapy,
Occupational Therapy,
Rehabilitation and Physical Medicine, Rey
Juan Carlos University, Madrid, Spain

Christopher-Marc Gordon SRP, hcpc, HP
Physiotherapist, Naturopath,
Founder of the Center of Integrative Therapy
Stuttgart
Myofascial Pain Researcher
Lecturer Institute for Medical Psychology and
Behavioural Neurobiology
University Tübingen, Germany

Robert Heiduk, MSc,
Sports Science Director, German Strength
and Conditioning Conference Sports Coach,
Bochum, Germany

Helmut Hoffmann, MSS, MBA
Owner Eden Sport Private Institute for
Performance Diagnostics
Sportsscientific Director Eden Reha Private
Clinic for Sport Rehabilitation
Donaustauf, Germany

Birgit Juul-Kristensen, PhD, PT
Associate professor,
Research Unit of Musculoskeletal Function,
and Head of Centre for Research in Adapted
Physical Activity and Participation, Institute
of Sports Science and Clinical Biomechanics
University of Southern Denmark, Odense,
Denmark
Professor, Bergen University College,
Institute of Occupational Therapy,
Physiotherapy and Radiography,
Department of Health Sciences,
Bergen, Norway

Wilbour E. Kelsick, BSC(kin), PhD, DC,
FRCCSS(C), FCCRS(C)
Sports Chiropractic Lead
Athletics Olympic Team Canada
Clinical Director
MaxFit Movement Institute
Vancouver, Canada

Michael Kjaer, MD DMSci
Professor, Chief physician
Institute of Sports Medicine, Bispebjerg
Hospital and Centre for Healthy Aging
Faculty of Health and Medical Sciences
University of Copenhagen, Copenhagen,
Denmark

Werner Klingler, MD, PhD
Director, Neurophysiological Laboratory,
Neuroanaesthesiology, Ulm University
Fascia Research Group, Division of
Neurophysiology,
Ulm University, Ulm, Germany
Department of Neuroanaesthesiology, Ulm
University, Guenzburg, Germany

Elizabeth Larkam
Pilates Method Alliance-Gold CPT
Balanced Body Faculty/Mentor
PMA Heroes in Motion® Pioneer
Distinguished Instructor, Pilates Anytime
GYROTONIC®/GYROKINESIS® Teacher
GCFP®
San Francisco, California, USA

Eyal Lederman, DO, PhD
Director, CPDO Ltd, Self Care Education Ltd.
Senior Honorary Lecturer and Research
Supervisor
Institute of Orthopaedics & Musculoskeletal
Health, University College London (UCL), UK

Divo G. Müller
FF Mastertrainer
CEO Fascial Fitness Association
Director Somatic Academy
Munich, Germany

Stephen Mutch, MSc (Sports Physiotherapy)
BSc (Physiotherapy) MCSP
Clinical Director Spaceclinics.com,
Physiotherapist, Scotland Rugby Team
Vice President Association of Chartered

Physiotherapists in Sports & Exercise
Medicine, Edinburgh, UK

Thomas W. Myers, LMT, NCTMB
Director: Kinesis LLC,
Walpole, Maine, USA

Sol Petersen, B Phys Ed
Rehabilitation Specialist and Psychotherapist,
Tai Ji & Qi Gong Instructor
Founder, Mana Retreat Centre, Coromandel,
New Zealand

Lars Remvig, MD, DMSc
Senior Consultant,
Department of Infectious Medicine and
Rheumatology
Rigshospitalet, University of Copenhagen,
Copenhagen, Denmark

Philipp Richter, DO
Osteopath, Belgium; Head of the IFAO
(Institut für angewandte Osteopathie),
Germany

Raúl Martínez Rodríguez, PT, DO
Spanish National Football Federation,
Physiotherapy Team
Director of Tensegrity Clinic Physiotherapy &
Osteopathy
Health Area, European University of Madrid,
Madrid, Spain

Liane Simmel PhD, MD, DO
Director, Institute for Dance Medicine 'Fit for
Dance', Munich
Medical Consultant, University for
Theatre and Performing Arts, Dance
Department, Munich
Lecturer for Dance Medicine, Palucca
University for Dance, Dresden
Senior Consultant, Dance Medicine
Germany eV, Munich, Germany

Adjo Zorn, PhD
Fascia Research Project
Institute of Applied Physiology
Ulm University, Ulm;
European Roling Association
Munich, Germany

ÇEVİRİ EDITÖR ÖNSÖZÜ

Klinikte ve literatürde fasyaya olan ilgi gün geçtikçe artmaktadır. Fasya, vücudumuzdaki sistemlerle bağlantı kuran bir anatomik yapıdır ve vücudumuzu saran bir elbise gibidir. Başta kas iskelet sistemleri olmak üzere birçok yaralanma ve tedavide anahtar rol üstlenmektedir. Bu nedenle fizyoterapistler başta olmak üzere diğer sağlık ve spor profesyonelleri için de fasya oldukça önemli bir konudur.

Bu kitap size fasyanın anatomisi, fizyolojisi, biyomekanisi hakkında önemli bilgiler vermektedir. Ayrıca klinik uygulamalara yönelik sihirli dokunuşlar sunmaktadır. Fasya ile ilgili düşünme ve karar alma süreçlerini hızlandırma açısından değerli bir eserdir. Kitap görselleriyle birlikte zen-

ginleştirilmiş ve fasyayı daha kolay tanımlayabilmemize yardımcı olmuştur.

İlgili fasyal yapıların daha kolay anlaşılır hale getirilmesini sağlayan ve fasya konusunda öncülük eden kitabın orijinal yazarı Robert Schleip'e, kitabın çevirisinde katkıda bulunan çevirmen hocalarımıza ve desteklerini sürekli hissettiğimiz ailelerimize,

Kitabın basılmasında özenle çalışan Hipokrat Kitabevi yetkilileri ve çalışanlarına teşekkür ederiz.

Özlem AKKOYUN SERT

2020

ÇEVİRİYE KATKIDA BULUNANLAR

Atilla Çağatay SEZİK, Dr. Öğr. Üyesi

Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Bayram Sönmez ÜNÜVAR, Uzm. Fzt

KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Hizmetleri
Meslek Yüksekokulu Fizyoterapi Programı

Bülent ELBASAN, Doç. Dr.

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Bünyamin HAKSEVER, Dr. Öğr. Üyesi

Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Büşra ALKAN, Uzm. Fzt.

KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Yüksekokulu Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Candan ALGUN, Prof. Dr.

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

Dilara Merve SARI, Uzm. Fzt.

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Emine CİHAN, Uzm. Fzt.

Selçuk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri
Meslek Yüksekokulu Engelli Bakım ve
Rehabilitasyon Programı

Erkan EROL, Uzm. Fzt.

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Ertuğrul DEMİRDEL, Dr. Öğr. Üyesi

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Filiz CAN, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi

Gökçe Yağmur GÜNEŞ GENCER, Uzm. Fzt.

Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Gülcan DEMİR, Uzm. Fzt.

Ailem Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi,
Kocaeli

Hasan GERÇEK, Fzt.

KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Hizmetleri
Meslek Yüksekokulu Fizyoterapi Programı

İpek İKİZ, Dr. Öğr. Üyesi

Lefke Avrupa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

İsmail ÇALIK, Uzm. Fzt.

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Rektörlük
Beden Eğitimi ve Spor Bölümü

Kamil YILMAZ, Dr. Fzt.

KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Yüksekokulu Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Miray BUDAK, Dr. Öğr. Üyesi

İstanbul Medipol Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü

Murat DALKILINÇ, Dr. Fzt.

Abu Dhabi

Mustafa BURAK, Uzm. Fzt.

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Necmiye ÜN YILDIRIM, Prof. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Nevin ERGUN, Prof. Dr.

Sanko Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Osman KARACA, Uzm. Fzt.

KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Yüksekokulu Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Ömer Osman PALA, Dr. Öğr. Üyesi

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Özlem AKKOYUN SERT, Dr. Öğr. Üyesi

KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Yüksekokulu Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Senem DEMİRDEL, Uzm. Fzt.

Hacettepe Üniversitesi
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi

Sibel BOZGEYİK, Dr. Fzt.

Hacettepe Üniversitesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi

Sinan BAĞÇACI, Dr. Öğr. Üyesi

KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Yüksekokulu Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Rabia Tuğba KILIÇ, Dr. Öğr. Üyesi

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

Tuğçe KALAYCIOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi

Kıbrıs Sağlık ve Toplum Bilimleri Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Fizyoterapi ve
Rehabilitasyon Bölümü

Volga TUNAY BAYRAKÇI, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi

Zekiye İpek KATIRCI KIRMACI, Uzm. Fzt.

Sanko Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Zehra KORKUT, Uzm. Fzt.

KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Hizmetleri
Meslek Yüksekokulu Fizyoterapi Programı

