

---

# OMURGA STABİLİTESİ

Bilim ve Terapi Entegrasyonu,

---

İkinci Baskı

---

Christopher M. Norris, MSc  
Director, Norris Associates  
Oxford, United Kingdom

Çeviri Editörleri  
Prof. Dr. Emine Aslan Telci  
Prof. Dr. Suat Erel



**Human Kinetics**

Hipokrat  
Yayıncılık

© Hipokrat Yayınevi 2020

ISBN: 978-605-7874-73-3

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

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

Orjinal Eser Adı

**Back Stability** Integrating Science and Therapy

Copyright © 2008 of the original **English** language edition by Human Kinetics, Original title: "**Back Stability Integrating Science and Therapy**", by **Christopher M. Norris**

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

Orjinal Eser Yayıncısı

**Human Kinetics**

Orjinal ISBN

**978-0-7360-7017-1**

Editör

**Christopher M. Norris**

Çeviri Eser Adı

**Omurga Stabilitesi** Bilim ve Terapi Entegrasyonu

Çeviri Editörleri

**Prof. Dr. Emine Aslan Telci**

**Prof. Dr. Suat Erel**

Grafik-Tasarım

**Hipokrat Grafik Tasarım**

Baskı - Cilt

**Sözkesen Matbaacılık**

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

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

**Hipokrat**  
Yayıncılık

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



Hilde, Sophie, Twig ve Max için



# İçindekiler

Önsöz	ix
Teşekkür	x
Egzersiz Dizini	xi
Çeviri Editör Önsözü	xiii
Çeviriye Katkıda Bulunanlar	xv
<b>Kısım I Kavramsal Temel</b>	<b>1</b>
<b>Bölüm 1 Omurga Stabilizasyonu Nedir?</b>	<b>3</b>
Problemin Boyutu	3
Omurga Ağrısının Etiyolojisine ve Tedavisine Yeni Bir Bakış	3
Kitapta Sunulan Model: Lomber Stabilizasyon	9
Özet	12
<b>Bölüm 2 Lomber Omurganın Biyomekanikleri</b>	<b>15</b>
Vertebral Kolon Anatomisi	15
Aksiyal Kompresyon	25
Lomber Omurga ve Pelvisin Hareketleri	28
Öne Eğilme ve Kaldırma Mekanikleri	33
Kaldırma Yöntemleri	36
Özet	38
<b>Bölüm 3 Lomber Omurgada Stabilizasyonun Mekanizması</b>	<b>39</b>
Posterior Ligamentöz Sistem	39
Torakolumbal Fasya	40
Gövde Kaslarının Hareketleri	44
İntra-Abdominal Basınç Mekanizması	55
Özet	58
<b>Bölüm 4 Kas Dengesizliğinin Prensipleri</b>	<b>61</b>
Temel Kavramlar	61
Kasın Azalmış ve Artmış Kullanıma Adaptasyonu	65
Egzersiz Eğitiminin Özelleşmesi	67
Kas Boyundaki Değişiklikler	68
Özet	70

<b>Kısım II Stabilite Oluşturmak</b>	<b>71</b>
<b>Bölüm 5 Postür</b>	<b>73</b>
Optimal Postüral Dizilim	73
Postüral Stabilite ve Vücut Salınımı	74
Temel Postüral Değerlendirme	74
Postüral Düzeltmenin Prensipleri	81
Postür Tipleri ve Düzeltilmesi	83
Özet	87
<b>Bölüm 6 Kas Dengesi Testleri</b>	<b>105</b>
Gergin Kasları Değerlendirme—İç Aralıkta Tutma Yeteneğini Test Etme	105
Kısalan Kasları Değerlendirme	106
Kas Germe Prensipleri	106
Hedef Kasları Germe	108
Segmental Kontrolün Değerlendirilmesi	108
Özet	109
<b>Bölüm 7 Temel Hareketler</b>	<b>129</b>
Pelvik Tilt Kontrolünü Hastalarınıza Öğretme	129
Nötral Pozisyonu Saptamayı ve Bu Pozisyonu Almayı Hastalarınıza Öğretmek	131
Hastalarınıza Abdominal Hollowing'i Öğretme	132
Hastalarınıza İstediklerinde Multifidus Kasını Kasmayı Öğretmek	137
Özet	137
<b>Kısım III Stabilite Eğitiminde İlerleme</b>	<b>163</b>
<b>Bölüm 8 Ekstremiteye Ağırlık Aktarma</b>	<b>165</b>
Stabil Omurga ile Birleştirilmiş Ekstremita Hareketleri	165
Özet	167
<b>Bölüm 9 Stabil Olmayan Temel</b>	<b>191</b>
Propriosepsiyon Teorisi	191
Eğitimin Faydaları	192
Özet	193
<b>Bölüm 10 Egzersiz Topu</b>	<b>203</b>
Egzersiz Topu Egzersizleri	203
Özet	204
<b>Bölüm 11 Köpük Silindirler</b>	<b>219</b>
Prensipler	219
Özet	219

<b>Kısım IV Omurga Uygunluğunu Kazanmak</b>	<b>225</b>
<b>Bölüm 12 Geleneksel Abdominal Eğitimdeki Yanlışlar</b>	<b>227</b>
Mekik	227
Düz Bacak Kaldırma	229
Potansiyel Olarak Tehlikeli Egzersizler	230
Özet	232
<b>Bölüm 13 Stabilite Kavramlarını Kullanarak Abdominal Eğitim</b>	<b>233</b>
Mekik Hareketinin Modifikasyonları	233
Düz Bacak Kaldırma (DBK) Modifikasyonları	234
AB Silindir Egzersizleri	234
Orta Kısım Kasların Endurans Testi	234
Özet	235
<b>Bölüm 14 Kor (Gövde) Bölgesini Kuvvetlendirmede Dirençli Eğitim</b>	<b>249</b>
Ağırlık Eğitimi	249
Özet	254
<b>Bölüm 15 Kor Eğitiminde Hız ve Güç</b>	<b>271</b>
Hız Eğitimi ile İlişkili Güç Kuramı	271
Özet	273
<b>Bölüm 16 Fonksiyonel Eğitim</b>	<b>283</b>
Hareket Analizi	283
Hareketin Bileşenleri	284
Kaldırma Teknikleri	285
Özet	289
<b>Kısım V Klinik Uygulama</b>	<b>299</b>
<b>Bölüm 17 Hastanın Başlangıç Değerlendirmesi</b>	<b>301</b>
Ağrı Değerlendirmesi	301
Disabilitenin Değerlendirilmesi	301
Özet	305
<b>Bölüm 18 Programı Hazırlamak</b>	<b>309</b>
İhtiyaçların Analiz Edilmesi	309
Programın Amaçları	312
Eğitim Planı	313
Bir Stabilite Programının Planlanmasındaki Prensipler	314
Özet	316

<b>Bölüm 19 Vaka Örnekleri</b>	<b>317</b>
Fazla Kilolu Hasta	317
Stabilizasyonu Kötü Olan Sporcu	318
Akut Ağrılı Hasta	319
Egzersiz Yapmak İstemeyen Hasta	320
Omurga Ağrısı Olan Hamile Hasta	321
Özet	322
Sözlük	323
Kaynaklar	325
Dizin	337
Yazar Hakkında	347



*Omurga Stabilesinin* ilk baskısı, bel ağrısının tedavisine, dinlenmek yerine hareketi teşvik eden ve hastalara kendi sağlık hizmetlerine aktif olarak katılma fırsatı veren yeni bir yaklaşım sundu. Hem sunulan yaklaşım hem de kitap iyi karşılandı ve bu yüzden ikinci baskı için daha da ileri gittim. Omurga ağrısına dair bilgileri dünyanın dört bir yanından aldığımı ve bu bilgileri tek ve kolayca kullanılabilir bir formda bir araya getirdiğimi vurgulamak için kitaba *Bilim ve Terapi Entegrasyonu* alt yazısını yazdım. Amacım, bilimi laboratuvarlardan ve üniversitelerden almak ve en çok ihtiyaç duyulan yere koymaktır: terapistin tedavi odası; yerel spor salonu, okul ve spor kulübü; bel ağrısı yaşayan milyonlarca insanın oturma odalarına. Bu neden gerekli? *Omurga Stabilesi* zaten yeterince popüler değil mi?

Buna cevap vermek için gerçek bir vaka hikayesinden bahsedeyim. Tanıdığım 42 yaşındaki bir sekreter bel ağrısından şikayetçiydi. Ağrı ev işleri ve özellikle uzun süreli oturma ile daha da kötüleşiyordu. Eğer bahçe işleriyle uğraşırsa, ertesi sabah tutuk bir şekilde uyanıyordu ve omurgasının düzelmesi için yaklaşık yarım saat gerekiyordu. Yoğun olduğu için destek almak yerine ağrısını gidermek için spor salonuna gitmeye başladı. Gittikçe kötüleşti ve ağrı ilk olarak kalçalarına, sonra bacaklarına yayılmaya başladı. Sonunda onu manyetik rezonans görüntüleme taraması için sevk eden doktorunu gördü. Tarama minimal yıpranma ve yırtılma olduğunu gösteriyordu, ancak diskler ve faset eklemler normaldi ve sinir sıkışması yoktu. Uzman, ona her şeyin normal olduğunu söyledi çünkü taramada yanlış görünen bir şey yoktu. Ağrısı hakkında neler yapılabileceğini sorduğunda, ona katlanmak zorunda kalacağı söylendi çünkü “40 yaşına” ulaşmış biri için bu durum normaldi. Kliniği, girdiği anda duyduğu aynı ağrıyla terk etti. Bu gerçekten önerebileceğimizin en iyisi mi? Sağlık hizmetlerimiz; başvuranlara, testler ve uzman ücretleri için büyük miktarda para harcamasını önerdiğimiz, ancak gerçek bir yardım sunamadığımız noktaya ulaştı mı? Umarım değildir. Bu kitabı okuyarak

yaşam için sağlıklı bir omurga vizyonumu paylaştığımızı biliyorum.

Bu kitap çeşitli kaynaklardan gelen bilgileri birleştirmektedir. Sunduğum bilimsel bilgiler hem tıp (anatomi, fizyoloji ve patoloji) hem de spor (biyomekanik, egzersiz fizyolojisi ve motor beceri eğitimi) içindeki alanlardan gelmektedir. Bu, yaklaşık 30 yıl boyunca fizyoterapist, egzersiz uzmanı ve eğitmeni olarak çalışarak elde edilen pratik bilgilerle birleştirildi. Kanıta dayalı uygulamanın bu birleşimi *Omurga Stabilesi*'ne eklendi.

Kısım I'de (Kavramsal Temel), stabilite mekanizmaları hakkında güncellenmiş bilgileri sundum ve genel bir kas dengesi yaklaşımının bir parçası olarak stabiliteyi tartıştım. Kitabın ilk baskısından bu yana yayınlanan bilimsel bulguları da dahil ettim. Fonksiyonel eğitim kavramları tanıtıldı ve bunlar *Omurga Stabilesi*'nde yer alan tüm egzersiz yaklaşımı boyunca uygulandı. Kısım II (Stabilite Oluşturmak), stabiliteyi geliştirmek için gereken temel becerilerle ilgilidir. Postür ve kas dengesinin değerlendirilmesi vurgulandı ve hastalarınıza öğretmek için temel hareketler tanıtıldı. Hangi hastayla hangi egzersizi kullanacağınızı belirlerken hareketleri doğru bir şekilde reçete edebilmeniz ve klinik karar verme sürecini kullanabilmeniz için öğretim noktalarını ayrıntılı olarak açıkladım.

Kısım III (Stabilite Eğitiminde İlerleme) sizi tedavi masasından rehabilitasyon odasına götürmektedir. Bu bölümde stabiliteyi daha fazla geliştirmek için aşamalı egzersiz ve temel ekipmandan yararlanılmaktadır. Yine, önemli öğretim ipuçları vurgulandı ve egzersiz modifikasyonları kullanıldı. Kısım IV (Omurga Uygunluğunu Kazanmak) sizi rehabilitasyon odasından spor salonuna götürür ve abdominal eğitim, dirençli aletler, hız, güç ve pratik fonksiyonel ilerlemelerle ilgilidir. Kısım V'de (Klinik Uygulama), tam *Omurga Stabilesi* programının aşama aşama nasıl yapılandırılacağını göstermek için gerçek hayattaki hasta örneklerini kullandım. Ayrıca egzersiz reçetesini kolaylaştırmak için hastalar-

la birlikte kullanabileceğiniz işaretleme listeleri de ekledim.

Omurga Stabilitesi kitabının ikinci baskısı için, egzersiz tekniklerinin fotoğraflarını ekledim. Bunları daha da kullanışlı hale getirmek için, uygun olan yerlerde, vücut dizilimini göstermek için fotoğrafların üzerine yazı ekledim. “Gerçek hayat” hikayelerinin önemini belirtmek adına, bazı teknikler zayıf kaldı. Bu durumlarda

bir öğretim ipucu kullanıldı. Önemli noktalar, egzersiz tekniğinin hızlı bir şekilde referans edilmesine yardımcı olmak için kullanıldı. Önemli noktaları vurgulamak için iki renk kullanıldı. Kitap gözden geçirilmeyi daha kolay hale getirmek için büyüktür. Bu kitabın, kitaplığınızda kalmayacağını ve sizinle tedavi odasına, rehabilitasyon odasına ve spor salonuna taşınıp sık sık okunacağını içtenlikle umuyorum.

## Teşekkür

25 yılı aşkın bir süredir tedavi ettiğim hastalara, bana inandığınız için teşekkür ederim.

15 yıllık bir süre boyunca bu teknikleri öğrettiğim 400’den fazla terapistle itihafen – sizden verdiğimden daha fazlasını öğrendim.

# Egzersiz Dizini

- Abdominal Hollowing: Ayakta Durma 154  
Abdominal Kayma 205  
Abdominal Makine 263  
Ağırlık Torbası ile Pasif Germe  
Aksiyal Yükleme 306  
Aktif Diz Ekstansiyonu, Uyluğa Karşı İtme 122  
Aktif Diz Ekstansiyonu, Uyluğu Tutma 121  
Aktif Pozisyonlamamanın Röproduksiyonu 152  
Askı 279  
Ayakta Diz Yükseltme 138  
Ayakta Durmada Kalça Abduksiyonu 186  
Ayakta Kalça Menteşesi 140  
Ayakta Masa ile Kalça Menteşesi 187  
Ayakta Pasif Pelvik Tilt 139  
Ayakta Squat 220  
Ayakta Sternal Kaldırma 182  
Bacağı Yukarı Çekerken Pelvis Kaydırma 185  
Bacak İndirme 169  
Bacak Kaldırarak Köprü Kurmak 173  
Bacak Yükselterek Atış 278  
Bacakları Genişçe Ayırarak Oturma 95  
Bankta Deadlift 294  
Bankta Mekik 238  
Basınçlı Biofeedback Kullanarak Topuk Kaydırma Manevrası 113  
Basınçlı Biofeedback Kullanarak Yüzüstü Abdominal Hollowing Test 113  
Basit Süpermen 207  
Bel Düzleştirme 92  
Bilateral Düz Bacak İndirme 240  
Çapraz Çekme 256  
Çengel Pozisyonunda Asistif Pelvik Tilt 145  
Çengel Pozisyonunda Köprü Kurma (Omuz Köprüsü) 173  
Çift Karın Sıkıştırma 245  
Dambıl ile Kürek Çekme 266  
Deadlift 281  
Denge Tahtası Üzerine Otmada Pelvik Tilt Kontrolü 197  
Dengede Kiriş Yürüyüşü 220  
Diz Ekstansiyonda İken Bacak Kaldırma ile Köprü 210  
Dizle Üzerinde (İki Nokta) (Asistif) Kalça Menteşe Hareketi 146  
Dizlere Doğru Bükülerek Mekik 236  
Dizüstü Geri Kayma 126  
Dört Nokta Emekleme Pozisyonunda Bacak Hareketleri 175  
Dört Nokta Emekleme Pozisyonunda Bacak Kaldırma (Av Köpeği) 176  
Dört Nokta Emekleme Pozisyonunda Pelvik Salınım 174  
Dört Nokta Emekleme Pozisyonunda Vücut Salınımı 174  
Duvar Barı Yardımıyla Bacak Kaldırma 242  
Duvarda Oturma 215  
Düşük Makaralı Sistem ile Spinal Rotasyon 261  
Düz Bacak Kaldırma 307  
Düz Bacak Kaldırma Testi 117  
Egzersiz Topu Üzerinde Bacak Kaldırma ile Birlikte Köprü 209  
Egzersiz Topu Üzerinde Gövde Yuvarlama ile Birlikte Bacak Kaldırma 207  
Egzersiz Topu Üzerinde Oturarak Dizi Yükseltme 205  
Egzersiz Topu Üzerinde Yatarak Gövde Yuvarlama 206  
Emeklemede Abdominal Hollowing 153  
Emeklemede Kol Kaldırma 217  
Emeklemede Kol ve Bacak Kaldırma (Tam Av Köpeği)177  
Emeklemede Lumbo-Pelvik Ritim 140  
Frontal Düzlemde Pelvik Hareketin Kontrolü: Trendelenburg Belirtisi 141  
Gluteus Maksimus İç Aralık Egzersizi 89  
Gluteus Maksimus Kas Dengesinin Değerlendirilmesi 111  
Gluteus Medius Kas Dengesinin Değerlendirilmesi 112  
Göğüs-Pelvis Yerleştirme 93  
Gövde Rotasyon Makinesi 262  
Gövde Rotasyonu 306  
Gövde Yuvarlama 237  
Güç 280  
Günaydın 268  
Halter ile Hamle 270  
İki Bacak Kaldırma 218  
İki Noktalı Diz Çökmede Denge 223  
İliopsoas Kas Dengesinin Değerlendirilmesi 110  
Jimmastik Topu Kullanarak Otmada Pelvik Tilt 149  
Jimmastik Topunu Kullanarak otururken Lateral Tilt 150  
Kalça Abduksiyon Testi 116  
Kalça Eklemiyle Oturma ve Kalkma 295  
Kalça Hareketini Kendi Kendine İzleme 292  
Kalça Menteşesine Oturma 201  
Kalçayı Yukarıya Kaldırma 184  
Kapı Çerçevesinde Germe 102  
Kedi Germesi 124

- Kol Kaldırma ile Yüzüstü Pozisyonda Top Hareketi 213
- Kollarla Süpermen 208
- Kontrollü Oturma 296
- Kontrollü Öne Eğilme 148
- Köprü 208
- Köpük Silindir Üzerinde Dört Noktalı Diz Çökmede Kol ve Bacak Kaldırma 222
- Kum Torbası Kullanarak Pilometrik Fleksiyon ve Eksyansiyon 275
- Kum Torbası Kullanarak Pilometrik Yana Eğilme 274
- Lateral Aşağı Çekme 255
- Lateral Fleksiyon Testi 118
- Makara ile İleri Uzanma 298
- Masa Destekli kalça Mentеше Hareketi 147
- Maymun Çömelmesi 293
- Mekik Endurans Testi 247
- Mobil Bir Platform Kullanarak Kas Reaksiyon Hızı 195
- Mobil Bir Platform Üzerinde Fırlatma ve Yakalama 196
- Modifiye Mekik 88
- Nötral Pozisyonun Devam Ettirilmesi 200
- Ober Testi 115
- Obert Test Germe 120
- Oblük Fleksör Yan Germe 123
- Oturma Pozisyonunda Pelvik Tilt Reedükasyonu 99
- Oturmada Abdominal Hollowing 155
- Oturmada Asistif Pelvik Tilt 144
- Oturmada Aşırı Basınç ile Gövde Fleksiyonu 124
- Oturmada Bilateral Kalça Abduktor Germe 94
- Oturmada Dizi Kaldırma 190
- Oturmada Hamstring Germe 188
- Oturmada Hızlı İtmeler 194
- Oturmada Kalça Fleksör Kısaltma 97
- Oturmada Kürek Çekme 259
- Oturmada Multifidus Kontraksiyonu 160
- Oturmada Sternal Kaldırma 189
- Öne Bir Adım Atma ve İtme 297
- Öne Doğru uzun Adım Atmada (Yürümek) Multifidus Kontraksiyonu 161
- Öne Eğilme 127
- Pasif Pozisyonlamanın Röproduksiyonu 151
- Rocker Board Üzerinde Pelvik Sallanma 198
- Sagital Düzlemde Pelvik Hareket Kontrolü: Ayakta Kalça Makaslama 142
- Sandalyesiz Yarım Dizüstü Hamle 91
- Serbest Squat 216
- Sırt Ekstansiyonu (Çatı) 258
- Sırt Ekstansiyonu (Makine) 257
- Sırt Ekstansiyonu Endurans Testi (Biering Sorenson Test) 246
- Sırtüstü Pelvis Yükseltme 241
- Sırtüstü Uzanmada Abdominal Hollowing 157
- Sırtüstü Uzanmada Bacak Kaldırma 221
- Silindir Üzerinde Top ile Köprü Kurmak 224
- Silindir Üzerinde Topuk Yükseltme ile Köprü Kurma 223
- Silindir Üzerinde Yüzükoyun Sıkıştırma 224
- Skapulanın Yeniden Pozisyonlanması 101
- Sopa ile Kalça Mentеше Hareketi (Gözden Geçirme) 291
- Spinal Uzatma 96
- Squat 269
- Sternal Kaldırma 103
- Tam Topuk Kaydırma 239
- Tek Bacak bükülü-Diğer Bacağı Kaldırma 170
- Tek Bacak Kaldırma 126
- Tek Bacak Kaldırma ile Yüzüstü Pozisyonda Top Hareketi 214
- Tek Bacak Topuk Köprüsü 212
- Tek Elde Dambıl Tutarken Lateral Fleksiyon 267
- Tek Kol ile Makara Sistemi Kullanarak Kürek Çekme 260
- Temel Karın Sıkıştırma 243
- Terapistin Basıncı ile Birlikte Köprü 210
- Ters Karın Sıkıştırma 244
- Ters Köprü 211
- Ters Köprü ve Yuvarlama 211
- Thomas Test 114
- Thomas Test Germe 118
- Top ile Dönme ve Atış 276
- Top ile Gövde Fleksiyonu 277
- Topuk Kaydırma-Temel Hareket 168
- Topuk Köprüsü 212
- Torasik Eklem Mobilizasyonu 100
- Tripod Pozisyonu 125
- Uzanma Pozisyonunda Pasif Bel Ekstansiyonu 98
- Wobber Tahta Board Üzerinde Pelvik Sallanma 199
- Yan Karın Sıkıştırma 245
- Yan Köprü Endurans Testi 248
- Yan Yatışta Bacak Abduksiyonu 179
- Yan Yatışta Bacak Rotasyonu 179
- Yan Yatışta Dizi Kaldırma (Midye) 178
- Yan Yatışta Femoral Basınç Kullanarak Multifidus Kontraksiyonu 162
- Yan Yatışta Gövde Kaldırma (Yan Köprü) 181
- Yan Yatışta Kalça Abduksiyonu 143
- Yan Yatışta Kalça Kaldırma 180
- Yan Yatışta Omurgayı Uzatma 180
- Yan Yatışta Ritmik Stabilizasyon Kullanarak Multifidus Kontraksiyonu 159
- Yarım Dizüstü Hamle 119
- Yarım Oturuş Pozisyonunda Kol ve Bacak Hareketleri 206
- Yatış Pozisyonunda Halter Çekme 265
- Yüklenmesiz Pelvis Kaydırma 183
- Yüksek Makaralı Sistem ile Gövde Fleksiyonu (Makara ile Mekik) 264
- Yüzüstü Multifidus Kontraksiyonu 158
- Yüzüstü Pozisyonda Bükülü Bacağı Kaldırma 172
- Yüzüstü Pozisyonda Gluteal Korse 171
- Yüzüstü Pozisyonda Top Hareketi 213
- Yüzüstü Uzanmada Abdominal hollowing 156

# Çeviri Editörleri Önsözü

Fizyoterapi, tarihsel süreçte devamlı ilerleme gösteren ve kendini yenileyen bir bilim dalı olmuştur. Bu süreç kapsamında hastaların bireysel ihtiyaçlarına yönelik olarak birçok farklı aktif ve pasif tedavi yöntemleri fizyoterapistler tarafından uygulanmaktadır.

Günümüzde, bilimsel araştırmalardan elde edilen kanıta dayalı sonuçlarla birlikte, sağlıklı ve hasta bireylerin sağlığını korumak ve geliştirmek için aktif kalmalarını sağlamanın; bir başka deyişle fiziksel aktiviteye ve egzersize yönlendirmenin önemi çok daha iyi bir şekilde anlaşılmıştır. Fiziksel aktivite ve uygulanan egzersiz programına omurga stabilitesine yönelik programın da dahil edilmesi hedeflenen amaçta daha başarılı sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır.

Elinizde bulunan kitap kendisi de bir fizyoterapist olan Christopher M. Norris tarafından literatüre kazandırılan “*Back Stability*” kitabının ikinci baskısıdır. Yazarın birinci baskıdan sonra edindiği klinik deneyimlerle genişletilen ikinci baskıya “*Integrating Science and Therapy*” tanımını eklenmiştir.

Kitabın çevirisine omurga stabilizasyonu alanında çalışan farklı üniversitelerden birçok değerli öğretim elemanı katkı vermiştir. Kitabın düzenlenme aşamasında ortak bir dilin oluşturulmasına özen gösterilmekle birlikte, katkıda bulunan çevirmenlerin yorum ve ifadeleri dikkate alınmıştır.

Kitapta yaygın bir şekilde kullanılan “*inner range*” tanımını kasın kısaltılmış pozisyonundaki fonksiyonunu ifade etmektedir. Kitapta daha sade bir anlatım için “*inner range*” ifadesi tam Türkçe çevirisi olan “*iç aralık*” şeklinde yer almıştır. Aynı zamanda “*abdominal hollowing*” tanımının Türkçe ifadesi çok uzun olacağı için orijinal haliyle bırakılmıştır.

Kitabın düzenlemesini çok büyük bir titizlikle ve özveri ile yapmamıza rağmen olası kelime veya ifade hatalarına yönelik geri bildirimleriniz bir sonraki basımda dikkate alınacaktır.

Kitabın düzenlenmesi aşamasında teknik desteklerinden dolayı Dr. Öğr. Üyesi Emel TAŞVURAN HORATA’ya, Uzm. Fzt. Mücahit ÖZTOP’a, Uzm. Fzt. Serbay ŞEKERÖZ’e ve Uzm. Fzt. Gökhan BAYRAK’a teşekkür ederiz. Kitabın Türkçeye kazandırılması aşamasında gerekli yayın izinlerinin alınması ve telif hakları çalışmasından dolayı Sayın Ali Çelik’e teşekkürlerimizi sunarız. Aynı zamanda basımın dizigi ve yayın aşamasındaki tüm desteklerinden dolayı Sayın Hüseyin Çağlıkasap’a teşekkür ederiz.

Fizyoterapistler için çok önemli bir kaynak kitabı olacağını düşündüğümüz bu eseri Türkçeye kazandırmanın mutluluğu içerisindeyiz.

**Prof. Dr. Emine ASLAN TELCİ**

**Prof. Dr. Suat EREL**



# Çeviriye Katkıda Bulunanlar

## **Aybike ŞENEL, Uzm. Fzt.**

İstanbul Üniversitesi  
Cerrahpaşa Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

## **Çiğdem AYHAN, Doç. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi

## **Deniz BAYRAKTAR, Dr. Öğr. Üyesi**

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

## **Derya ÖZER KAYA, Prof. Dr.**

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

## **Dilara KARA, Uzm. Fzt.**

Hacettepe Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi

## **Emel TAŞVURAN HORATA, Dr. Öğr. Üyesi**

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve  
Rehabilitasyon Bölümü

## **Emine ASLAN TELCİ, Prof. Dr.**

Pamukkale Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu

## **Ender AYYAT, Dr. Fzt.**

Hacettepe Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi

## **Esra DÜLGER, Uzm. Fzt.**

Hacettepe Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi

## **Fatma AYYAT, Uzm. Fzt.**

Hacettepe Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi

## **Gökhan BAYRAK, Uzm. Fzt.**

Pamukkale Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu

## **Gülşah SÜTÇÜ, Uzm. Fzt.**

Hacettepe Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi

## **Hayri Baran YOSMAOĞLU, Prof. Dr.**

Başkent Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

## **İbrahim Engin ŞİMŞEK, Prof. Dr.**

Dokuz Eylül Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu

## **İlke KESER, Doç. Dr.**

Gazi Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

## **İpek GÜRBÜZ, Doç. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi

## **İrem DÜZGÜN, Prof. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi

## **Kezban Ümran KÖMÜR Öğr. Gör. Uzm. Fzt.**

İzmir Kavram Meslek Yüksekokulu

## **Manolya ACAR ÖZKÖSLÜ, Dr. Öğr. Üyesi**

Başkent Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

## **Mehmet DURAY, Dr. Öğr. Üyesi**

Süleyman Demirel Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü



**Mehmet Gürhan KARAKAYA, Prof. Dr.**

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

**Mert DOĞAN, Uzm. Fzt.**

Hacettepe Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi

**Muhammed KILINÇ, Doç. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi

**Mücahit ÖZTOP, Uzm. Fzt.**

Pamukkale Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu

**Nesrin YAĞCI, Prof. Dr.**

Pamukkale Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu

**Nihal BÜKER, Doç. Dr.**

Pamukkale Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu

**Özge Onursal KILINÇ, Uzm. Fzt.**

Hacettepe Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi

**Raziye ŞAVKIN, Dr. Fzt.**

Pamukkale Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu

**Serap ÖZGÜL, Doç. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi

**Serbay ŞEKERÖZ, Uzm. Fzt.**

Pamukkale Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu

**Sevil BİLGİN, Doç. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi

**Suat EREL, Prof. Dr.**

Pamukkale Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu

**Tuba CAN AKMAN, Dr. Öğr. Üyesi**

Pamukkale Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu

**Ummuhan BAŞ ASLAN, Prof. Dr.**

Pamukkale Üniversitesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu