V. Geweniger
A. Bohlander

Pilates – Eğitmenler için El Kitabı

Önleme ve Rehabilitasyon için
Mat ve Ekipmanla Egzersizler

781 şekil ve 24 tablo ile

Çeviri Editörleri:
Prof. Dr. Gül BALTACI
Doç. Dr. Aydan AYTAR

Springer

Hipokrat Kitabevi

© Hipokrat Yayınevi 2017

ISBN: 978-605-9160-52-0

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.

Orjinal Eser Adı
Pilates – A Teachers' Manual

Orjinal Eser Yayıncısı
Springer

Orjinal ISBN
978-3-642-38113-3

Editör
Verena Geweniger
Alexander Bohlander

Çeviri Eser Adı
Pilates – Eğitimciler için El Kitabı

Çeviri Editörleri
Prof. Dr. Gül BALTACI
Doç. Dr. Aydan AYTAR

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 Kitabevi

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

Önsöz

19. yüzyılın sonu ve I. Dünya Savaşı'nın başlangıcına kadar "Güzel Dönemler"- "La Belle Époque" tüm Avrupa'ya yayılıyordu. Bu dönem; iyimserlik, yeni teknolojik ve tıbbi keşifler ile karakterize edildi. Geriye dönük olarak, "La Belle Époque" olarak adlandırılmış ve I. Dünya Savaşı'nın dehşetiyle karşılaştırıldığında "Altın Çağı" olarak kabul etmişti. Sağlık ve iyi olma hali bilgece olan kültürel devrim, bu dönemde Avrupa'da, özellikle de Almanya'da bir grup insanın arasında gelişti. Bir filozof, tarihçi ve teolog olan Friedrich Jahn'ın ve İsveç'teki Per Henrik Ling'in etkisinde kalan eski Yunan cimnastiği revizyonu yapıldı. Bu yeni yaklaşımı tamamlamak ve dengelemek için; LeoKofler, ElsaGindler, RudolfLaban, HedeKallmeyer, BessMensendieck, ve Joe Pilates gibi kişiler vücut hareketleri için yeni etik ve prensipler üzerinde çalıştılar. Özellikle egzersiz sırasındaki özfarkındalık bilimi üzerine yoğunlaştılar. Joe Pilates, fiziksel çalışma ile mental disiplini birbiri içinde harmanlayan birçok Avrupalıdan biridir. Antrenörler ve dansçılar akıl, vücut ve beyin arasındaki ilişkiyi keşfetmeye başladı. Alexander, Cohen, Bartenieff ve daha sonra Feldenkrais birbirleriyle benzer olarak ve büyük bir istekle; üyelerine içsel farkındalık ve duyarlılıkları hakkında eğitmek için birbirleri arasında bilgilerini paylaştılar. Bunu kontrolün geliştirilmesi amacıyla bilinçli hareket üzerine odaklanarak kombine ettiler.

"Belle Époque"dan itibaren bu hareketin oluşumu, insan bireyselliğinin, birey olarak tek bir sorumluluk ve potansiyele sahip olduğumuzun kavramsallaştırılmasıdır. Sonuç olarak; özfarkındalıkla ilgili bu yaklaşımlar; vücut farkındalığını arttırmak ve bireyin kendi hareket ve davranışlarının sorumluluğunu kabullenmesi adına atılan adımlardır (Hanna 1986).

Akılcıl vücut çalışması bu ilham veren hareketi yalnızca Avrupa ve Almanya'da büyük bir etkiye sahip değildi. Kuzey Amerika kadar uzağa ulaşan dünya çapında bir değişime neden oldu. 1960'lı yıllarda insanın köklü ve kültürel değişimi ve bireylerin kendi sorumluluğunu üstlenmesi özellikle bir Amerikan fenomeni olarak tanımlandı. Bununla birlikte, bu hareketin kökleri Avrupa'ya ve özellikle Almanya'ya yayıldı.

Joe Pilates ve ortağı Clara'nın çalışmaları, farkındalık, doğru nefes alma ile omurga düzgünlüğü ve gövde kaslarının güçlendirilmesi konuları üzerine yoğunlaştı. Çift New York'a taşındıktan sonra yerel performans sanatları ve dans topluluğundan hemen bu yeni akımı deneyimlemek isteyen takipçiler kazandı. George Balanchine ve Martha Graham ilk destekçilerindendi ve daha sonra birçok nüfuslu öğrenci/destekçi takip etti. Pilates ve eşinin rehberliğinde, "benliğin" bedensel bir anlayışı ortaya çıktı. Joe Pilates, felsefi metinlerin sadık bir okuyucusuydu, ve Friedrich von Schiller'in mantra'sını tekrarladı: "Vücudu şekillendiren zihnin kendisidir." Hareketi farkındalık ve bilinçle bütünleştiren bu süreç, 1981'de Nobel Ödülünü kazanan psikolog Roger Sperry'nin sözleriyle en iyi şekilde anlatılmış olabilir:

» "Beyin süreçlerinin ortaya çıkmış özellikleri olan içsel tecrübe olayları, kendi yasalarıyla ve dinamikleriyle kendi düzeyinde etkileşim kuran kendi başlarına açıklayıcı nedensel yapılardır. İnternal propriyoseptif paterni farketmeyi öğrenmek, aslında bir haritanın görsel taslağını öğrenmekten farklı değildir."

» "20. yüzyılın bilimsel materyalizmi tarafından uzun süredir reddedilen içsel deneyim dünyası, böylelikle bilim alanı ile birlikte farkedilir ve dahil edilir hale gelir" (Hanna'ya göre, 1986).

Sonunda, 20. yüzyılın sonlarında bilim; motor kontrolü, *"feed-forward"/"feed-back"* mekanizmalarını ve hastalara yönelik egzersiz ve eğitim önemi üzerine olan düşünceleri toparladı ve bir araya getirdi.

Geçmişin bilgeliğini ve özellikle Pilates metodunu, yeni görüşler ve günümüz araştırmaları ile bir kitapta harmanlamak kolay değildir. Günümüzde çağdaş araştırmalar, insan motor davranışına ve sağlıklı bir kişinin davranışını kronik bir hastadan neyin ayırdığına açık bir şekilde ilgi göstermektedir. Bu araştırmanın kalbinde, benzersiz motor görevlerin, motor davranışın diğer paternlerine yol açtığı gerçeğidir. Yüksek yüklenme görevleri, yüksek seviyede öngörülemezlik ile birleştiğinde, yeterli gücü ve istikrarı sağlamak için motor sistemden bir yanıtın lehine görünüyor. Daha düşük öngörülebilirlik düşük yükteki görevler, daha kontrollü bir stratejiye neden olur. Sonraki strateji, mümkün olduğunca aynı taraftan ve içten dışa doğru yüklenmeyi paylaşmak, unilateral hareketi yönlendirmek ve korumakla karakterizedir.

Buna karşın, rijit bir strateji, genellikle kas-fasyal sistemlerin sertleşmesini ve kramp oluşturmasını ve böylece bilateral kas aktivitesinin ortaya çıkmasına neden olur. Bu ikili motor patern mekanizmaları mutlaka siyah ve beyaz gibi farklı değildir; aslında, büyük bir gri bölge var. Normal koşullar altında ikili patern, farklı görevleri başarılı bir şekilde yerine getirmek için muhteşem bir reaksiyon gösterir. Bununla birlikte literatür, kronik hastaların düşük yük altında ve yüksek öngörülebilirlikteki görevlerini yerine getirirken bile sıklıkla devamlı bir rijit strateji benimseme eğiliminde olduğunu göstermektedir. Pek çok hasta normal motor paternleri, beynin duyu ve motor korteksinin nörosistemini yeniden yazacak şekilde değiştirir. Sonuç ise, nörosistemin uyumsuz kompansatuar bir patern oluşturmak için plastisite özelliklerini kullanmasıdır. Yeni paterne alışkanlık kazanılır ve bunu yeni araştırmalarda bağlar ve fasyal yapıların bile bu yeni duruma çok çabuk uyum sağladığını söylenmektedir. Bu yapısal, kassal ve fasyal değişiklikler çabuk bir toparlanmayı engelleyebilirdi.

Elbette, halen fonksiyonunu kaybetmemiş olan ve az miktarda şikayeti olan birçok insan, özellikle günümüz yaşam tarzının bir sonucu olarak bozulmuş patern kalıpları belirtileri gösterir. Emosyonel süreçler de bu senaryoda büyük rol oynamaktadır. Örneğin, hareket korkusu, beyinde, özellikle de beyin sapındaki periakuaduktal gri maddede (PAG) önceden programlanmış motor paternleri aktive eder. Korku aynı zamanda terapistlerden, eğitmenlerden ve doktorlardan vücudunuz hakkında (çok) karmaşık bilgiler almanın bir sonucu olabilir: "Evet, omurganızda açık olarak tanımlanabilen bir artrozunuz var ve testinizi açıkça tanımladınız ve testimiz pelvisinizde fazlaca dengesiz bir durum olduğunu ortaya koydu ve ayrıca kopan ligamentleriniz ve taramalarınız gösterir ...vb." Bu tür cümleler maalesef büyük korku yaratır ve sonuçta motor paternleri değiştirir. Sözcükler çok güçlüdür. Bu nedenle, hastalarımıza durumlarıyla ilgili nasıl bilgi aktardığımıza dikkat etmeliyiz.

Joe Pilates'in başarmak istediği açıkça ortaya koyuyor: Hastaları ve kişileri kendi iç ve dış gücüne ve güvenine geri getirmek için geçerli bir eğitim yöntemi. Yüzyıllar boyunca zihin ve beden arasında net bir ayrım yapılmıştır. Pilates yöntemi içsel bir perspektiften hareketin farkındalığını destekler ve hareketi içten dışa doğru organize eder. Bu metodoloji, son verilerle onaylanmış ve doğrulanmıştır. Pilates gibi, yıllar sonra Thomas Hanna, özfarkındalığın kendi bedenini analiz etmede anahtar rol oynadığını destekledi. Hanna, hastalarımızı gözlemlemek ve değerlendirmek için azaltılamaz iki bakış açımız olduğunu belirtti. Hastaların vücutlarını dışarıdan "3. şahısın" bakış açısıyla analiz eden bir dış gözlem vardır. Buna zıt olarak da "1. şahısın" bakış açısı ise içsel farkındalık ve hastanın kendi ne hissettiği algılaması ve kendini nasıl tanımladığı ile ilgilidir. Bu kavramı kullanarak, eşzamanlı olarak girdi / farkındalık eğitimi üzerine çalışmalı ve odaklanmalı, aynı zamanda Hanna'nın vücudun "1. Şahıs regülasyonu" olarak isimlendirdiği gerçekleştirmek için hastaların içsel farkındalığını desteklemeliyiz!

Pilates, içeriden dışarıya etkili hareket paternlerinin oluşumunu destekler ki, bu da günümüzdeki "*Core*" kontrol tartışmalarının merkezini oluşturur. Aslında, içeriden sakrum iliak halkaya kilitlenerek ve pelvis hareketi kalça üzerinde dışsal olarak yeterli derecede stabilize olmadan ve içerden kendini kavrayamayan hareketi yaptığı zaman; pelvisden kaldıraç kolu şeklinde uzanan bacaklarımızı ve omurgamızı nasıl kullanabiliriz? Bu tabii ki ileriye dönük "*feed-forward*" reaksiyonların konusudur (Paul Hodges, Jaap van Dieen ve Jaceck Cholewicki'ye bak).

Bacakların ve omurganın etkili bir şekilde kullanımı için pelvisin ve alt omurganın kendini sabitlemesi ve kuvvet kilidi oluşturması ön şartlardandır. Daha zorlayıcı durumlar altında kuvvetler arttığında, kinematik zincirin değişik komponentleri için pelvisin kendini sabitlemesinin seviyesini ayarlamak zorundayız. Kollar ya da bacaklar gibi kaldıraç kollarını fırlatma ve yürüme sırasında nasıl kullanabiliriz? En uygun durumlarla başlayarak kuvvet kilidini oluşturmak için sistemi içten (merkez) dışarıya doğru kapayarak kullanırız. Durum buysa, kol, omurga ve bacak kasları ve fasyanın aslında ayrılmadığını fark etmenin bir gerekliliği olur mu ama gerçekte birlikte mi çalışırlar?

Burada, topografik anatominin çok yararlı olduğunu ve vücudu anlamak için gerekli bir araç olduğunu tekrar görebilirsiniz. Fakat ne yazık ki, vücudun fonksiyonel bir birim olarak nasıl çalıştığını açıklamıyor. Düpedüz, bu mantıklı fonksiyonel yaklaşım, zaten Joe Pilates'in etkili antrenman olarak düşündüğü şeyin merkezindeydi.

Pilates metodu hakkındaki bu kitap, bu gizemleri anlamamıza yardımcı olan kavramları açıkça göstermektedir. Özellikle geçmişten gelen, akıllı modellerin büyükyapısını oluşturan pek çok uygulayıcı,

eğitici ve dansçının bilgeliğini temsil eder. Kitap, Joe Pilates'in tüm vücut hareketleri, solunum, konsantrasyon, merkezleme, kesinlik ve dengeli kas-fasya geliştirme üzerine odaklanarak metodolojisini nasıl geliştirdiğini açıkça anlatıyor.

Son dönemlerde, Harvard Üniversitesi'nden zihin-vücut araştırmacısı Herbert Benson, yavaş, derin diyafragmatik solunumun zihin-beden tekniklerinin merkezi olduğunu göstererek, bu anlayışın temelini oluşturdu. Uygun nefes alma, rijit stratejileri kontrollü stratejilere dönüştürerek stresin etkili bir panzehridir. Benson'un bir meslektaşı olan Alice Domar, zihin-vücut tekniklerinin doğru nefes almayla birlikte ciddi PMS (premenstrüel sendrom) semptomlarını ve endişeyi önemli ölçüde azaltabildiğini gösterir.

Bu kitabı tüm uygulayıcılara, dansçılara, terapistlere ve tabii ki Pilates eğitmenlerine önermekten memnunum. Bu kitabın yazarları, okuyucularının yararına olan yeni bilgileri harmanlamak için çok fazla enerji ve kararlılık sarf ettiler. Onlar metinlerine birçok çağdaş bilgi kazandırdılar ve Pilates metodolojisine modern bir yorum getirdiler. Geçmişteki büyük zenginlikleri, özellikle de Joe Pilates'in eserlerini onurlandıran Almanca bir kitabı görmek güzel.

Prof. Dr. Andry Vleeming
New England, Tıp Fakültesi
Anatomi Bölümü
Maine, ABD

Ghent Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Kinezyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
Belçika

Önsöz

Pilates, bedeni ve zihni uyum içine getirmenin harika bir yoludur. Ben şahsen Pilates eğitiminden yıllarca yararlandım. Çeşitliliği ve karmaşıklığı nedeni ile, uygun bir program herhangi bir yaş ya da fitnes seviyesi için oluşturulabilir. Bir ortopedik cerrah olarak, Pilates'i hastalarıma tavsiye ediyorum, çünkü stabilite ve mobilite gerimi arttırmadan başarılabilir.

Christine Becker
Ortopedi Uzmanı
Klinik am Ring
Cologne

Giriş

Fizyoterapistler, beden eğitimi öğretmenleri ve eğitmenler için bu "el kitabı", türünün ilk kitabıdır ve modern Pilates için ideal bir temel ve rehber sunmaktadır. Spor bilimi ve hareket çalışmalarındaki modern kavramlar kadar iyi olan Pilates'in gelenekel temelini ve şeklini oluşturan dökümanları ve tanımları bir araya getirdik.

Günlük uygulamadan günlük aktiviteye– açıkça açıklandı ve uygulamak kolaydır – eğitimin temel metodolojisi ve didaktikleri egzersizlerin kendisiyle bağlantılıdır.

En önemli mat egzersizleri, Pilates ekipmanlarının teorik altyapısı ve uygulaması ile birlikte açıkça sunulmuştur.

Amacımız, engellerin, dogmatik düşüncenin ve yöntemin yaşamsal gelişimini engelleyen kısıtlayıcı tanımların bilinçli olarak aşılması olmuştur. Bu kitap, ortak bir dil oluşturmayı, eğitmenler arasındaki iletişimi kolaylaştırmayı ve ilgili alanlarda uzmanlarla fikir alışverişini sağlamayı amaçlamaktadır.

Pilates eğitiminin pozitif etkileri ve vurgusu sonucunda, on yıllar boyunca milyonlarca insana başarıyla öğretilen, semptomlardan kurtulmalarını, daha mutlu ve daha dengeli olmasını sağlayan temel bu altında yatan prensiplerin bir sonucu olarak daha erişilebilir olmalıdır.

"Biri niçin Pilates yapar?" sorulduğu zaman Joseph Pilates'in öğrencilerinden biri cevapladı, " hayatın zorluklarına hükmetmek ve hayattan zevk almak için". Bu anlamda, Pilates eğitmenlerinin, hastaların ve yapan diğer bireylerin semptomlardan kurtulmalarına yardımcı olarak, hayatlarını daha ilginç ve rahat hale getirmeye katkıda bulunmayı umuyoruz.

Joseph Hubert Pilates, büyük bir adanmışlıkla birlikte metoduyla ilgili kapsamlı ve bütünleştirilmiş bir anlayışa sahipti. Umarız ki bu kitap mirasının hak ettiği değeri görür ve ayrıca onun öngörülerinin kapsamını yansıtır. Sadece mat egzersizlerinin değil, aynı zamanda Pilates ekipmanlarını da hesaba katmamız gerekir. Egzersizlerin etkilerinin tam olarak gerçekleşebilmesi, sadece Pilates eğitim kavramının tüm elemanlarının sentezlenmesi ile olur.

Yazarlar
Muhltal ve Cologne, Bahar 2014

Teşekkür

Tavsiye ve yardımları ile projemizi destekleyen herkese teşekkür ederiz.

- Bu kitabın yaratılması girişimi için Springer-Verlag Heidelberg'e teşekkür ederiz. Uygulama sırasında, yayıncısının uzman ve profesyonel tavsiyelerine ve özellikle Sayın M. Botsch'a teşekkür ederiz.
- Araştırmalar ve gelişimi sırasında personel ve sevgili iş arkadaşlarımız tarafından destek aldık.
- Deborah Lesson ve Stacey Redfield'den edindiğimiz tarihsel bilgilerin yanı sıra Elizabeth Anderson ve Pilates Method Alliance (PMA)'ya da sağladıkları tarihsel görseller için büyük teşekkürler.
- Egzersiz fotoğraflarındaki Pilates ekipmanlarını sağladıkları için Sissel/NovaCare şirketine teşekkür ederiz.
- Ayrıca Joanna Mountfield'a kendini bu işe adadığı ve usta tercümesi için teşekkür ederiz.
- Son olarak bizi destekleyen ve teşvik eden ailelerimize teşekkür ederiz.
- Joseph Hubert Pilates ve partneri Clara Zeuner özellikle teşekkür ederiz. Bizim hayatlarımızı zenginleştirip, değiştirdiler.

Yazarlar
Muhltal ve Cologne, Bahar 2014

Yazarlar

Alexander Bohlander

1964'de doğan Alexander Bohlander, hem Avrupa'da hem de Avrupa'nın ötesinde Pilates eğitiminde seçkin bir uzmandır. Kariyerine 1991 yılında fizyoterapist olarak başlayan Alexander, 1995 yılında alternatif sağlık uygulayıcısı olarak statü kazandı, ve 2005 yılında osteopati çalışmasından mezun oldu. 1998 yılında Dormagen'de küçük bir Pilates stüdyosu ile çalışmalarını başlattığında, Pilates eğitimini tedavi ve rehabilitasyona entegre eden ilk Alman tıp pratiğinin kurucusu olmuştur. 2000'de Polestar eğitici eğitim şirketini Almanya'da kurdu ve kısa zamanda Avrupa'da Pilates'de lider bir kişi haline geldi ve ABD'den gelen öğretim görevlilerine eğitim vermesi teklif edildi. 2002 yılında Alexander, Köln'de Pilates eğitiminin yanı sıra bir dizi bütüncül terapi hizmeti de sunan SPRINGS sağlık merkezini açtı. 2009 ve 2013 yıllarında Köln'de iki yeni yer ile genişletildi. Günümüzde Alexander Bohlander dünya çapında bir eğitmen olarak seyahat eder, ve bütünsel yaklaşımını tedavi etme ve önlemede Pilates eğitiminin gelişimini büyük ölçüde şekillendirmektedir.

Verena Geweniger

Verena Geweniger, 1951'de doğdu ve spor bilimlerindeki mezuniyetini takiben, Güney Amerika'da yabancılar için Alman okullarında ders verdi. 1980'lerde burada bir bale stüdyosunda öğretilen ve sadece yer hareketleri olarak bilinen Pilates egzersizlerini keşfetti ve öğrendi. 1987'de Darmstadt yakınlarında fonksiyonel cimnastik stüdyosu açtı. "Balanced Body Pilates" ekipmanı imalatçısı Ken Endelman (Kaliforniya) aracılığıyla, Alexander Bohlander ile 1997'de bir araya geldi ve Köln'de Elizabeth Larkam ve Brent Anderson tarafından yürütülen, ilk Pilates eğitmen eğitimi dersine katıldı. Takip eden yıllarda, Verena, Pilates egzersiz repertuarına dair kapsamlı bilgi birikimini, Londra'daki Alan Herdman ile New York'taki "klasik" Pilates temsilcileri ve Miami'deki Polestar Eğitim Merkezi'ndeki temsilcileri ile derinleştirdi. 2001'de Pilates Method Alliance (PMA) 'nın kuruluşunda yer aldı ve Pilates'in PMA için yer programını öğretti. Verena, Almanya'da Pilates metodunu oluşturmak ve geliştirmek için etkili olmuştur ve çalışmaları çeşitli yayınlarda yer almıştır. Girişimleriyle 2006 yılında Alman Pilates Birliği'nin kurulmasını sağladı ve günümüze kadar organizasyonun onursal başkanlığını sürdürmektedir.

Çeviri Editörleri

Prof. Dr. Gül Baltacı

1986 yılında Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulundan Lisans, 1990 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bölümünde Egzersiz Fizyolojisi Bilim Dalından Yüksek Lisans, 1994 yılında ise Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalından Doktora derecesini almıştır. 1986-1988 yılları arasında Ankara Üniversitesi İbn-i Sina Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalında fizyoterapist, 1988-1990 yılları arasında Orta Doğu Teknik Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bölümünde Araştırma Görevlisi, 1990-1991 arasında Salzburg-Avusturya "Institute für Sportsmedizine" de egzersiz fizyoloğu ve doktora öğrencisi, döndükten sonra 1991-1994 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu Sporcu Sağlığı Ünitesinde araştırma görevlisi olarak çalışmıştır. 1995 yılında Yardımcı Doçent, 1997 yılında Doçent olmuştur. Doçentlik sonrası 6 ay süre ile araştırmalar yapmak üzere gittiği Baylor Sports Medicine Institute Houston-Texas'ta "Fellow" olarak çalışmıştır. 2003 yılında "Profesör" ünvanını almıştır. Türkiye Fizyoterapistler Derneği, American Shoulder and Elbow Therapists asil üyesi, American College of Sports Medicine "Fellow", International Federation of Sports Physiotherapy kurucu ve "Yönetim Kurulu" (1999–2009) üyesi, Spor Fizyoterapistleri Derneği kurucu üyesi (1999-) ve "Genel Sekreteri"-dir. Türkiye'de Kinesiotaping Association International tarafından Eğitmenlik Sertifikasını ilk alan ve bu alanda kurslar veren eğitmendir. 2016 yılında kurulan Kinezyo Bantlama Derneği başkanıdır ve halen Kinesiotaping Kurslarını vermeye devam etmektedir. Ekim 2014 tarihinde emekli olduktan sonra Özel Ankara Güven Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölüm Koordinatörü olarak görevine devam etmektedir. Aynı zamanda yarı zamanlı Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünde ders vermektedir. Fiziksel Aktivite, Egzersiz, Sporcu Sağlığı ve Spor Fizyoterapistliği konularında ulusal ve uluslararası indeksli dergilerde yayımlanmış 200'e yakın makalesi ve basılmış 5 kitabı bulunmaktadır. Evli ve bir çocuk annesidir.

Doç. Dr. Aydan Aytar

Arı Koleji'nin ardından lisans eğitimini Başkent Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü'nde 2002 yılında tamamladı. 2002 yılında Başkent Üniversitesi Hastanesi'nde fizyoterapist olarak çalışmaya başladı. 2004 yılında Başkent Üniversitesi'nde uzman kadrosunda akademik hayatına başladı. 2006 yılında Başkent Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü'nde yüksek lisansını tamamladı. 2009 yılında 3 ay süre ile USA'da ziyaretçi araştırmacı olarak bulundu. 2012 yılında öğretim elemanı değişim programı ile 5 gün Hollanda'da bulundu. 2013 yılında Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü Spor Fizyoterapistliği'nde Doktora derecesini aldı. 2013 yılında Başkent Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nde yardımcı doçentlik kadrosuna atandı. 2015'de Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bilim Alanında Doçentlik unvanını aldı. Türkiye Fizyoterapistler Derneği, Spor Fizyoterapistleri Derneği, American College of Sports Medicine, American Society of Shoulder and Elbow Therapists üyesidir. Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation dergisinde yardımcı editör olarak görev yapmaktadır. Türkiye Bedensel Engelliler Spor Federasyonu Tekerlekli Sandalye basketbol ve yüzme temel seviye sınıflandırmacısı ve I. Kademe Pilates antrönürüdür. Ulusal ve uluslar arası hakemli dergilerde yayımlanmış pek çok makalesi ve sunulmuş bildirileri bulunmaktadır. Halen Başkent Üniversitesi'nde öğretim üyesi olarak görev yapmakta ve klinik çalışmalar yapmaktadır.

Birinci Baskı ile;

Sevgili Pilates Uygulayıcıları

Pilates gövde stabilitesi, kuvvet ve esneklik gerektiren ve kas kontrolü, postür ve solunuma dikkat eden akıl-vücut egzersizi olarak tanımlanmaktadır. Aslında yıllarca fizyoterapistler tarafından kullanılan egzersiz paternleri ve ekipmanlarının modifiye edilmiş şekliyle gerek rekreasyonel gerekse kas-iskelet sistemi problemlerinin tedavisinde uzman eller tarafından kullanılan halidir. Özel amaçlar; Pilates egzersizi ile şekillendirilerek bireysel kısıtlılıklara göre şiddet ve zorluk derecesi ihtiyaçlarla değiştirilebilir.

Bugün birçok sporcunun antrenman programları içinde Pilates eğitimi yaralanmaları önlemek, performansı geliştirmek ve varolan rehabilitasyon programlarını tamamlamak için kullanılmaktadır. Sağlıklı kişilerde ise rekreasyonel amaçlı yapılan Pilates programı abdominal kassal endurans, dinamik denge ve sırt kas esnekliğini artırabilir.

Pilatesin kurucusu, Joseph Pilates, erkek-dominantlı sporlar olan, savunma, güreş ve boks sporlarından gelen, ve Alman askerlerinin yaralanmalarını rehabilite etmek için bu metodu kullandı. Ancak bugün Pilates egzersizleri sıklıkla kronik bel ve pelvik kuşak ağrısını tedavi etmek ve sadece kadınlar için bir egzersiz şekli olarak görülmektedir. Buna karşın Pilates her iki cins için '*core*' stabiliteyi geliştirmek ve özellikle gövde ve pelvik taban kaslarının kontrolünü sağlamak için önerilmektedir.

Türkiye'de de her geçen gün popülerliği artan ve eğitim programları ile desteklenen Pilates eğitimleri için değerli ve yararlı bir kaynak olacağını düşündüğümüz *Verena Geweniger* ve *Alexander Bohlander* tarafından yazılmış olan '***Pilates: A Teacher's Manual***' i sizlere hazırlamaya karar verdik. Kitabın yazarlarından Alexander Bohlander'in fizyoterapist olması ile arkadaşları olan kitabın çeviri yazarlarından Sevgili Fizyoterapist meslektaşlarım **Uz. Fzt. Kadriye TOMBAK** ve **Fzt. Adem TOMBAK**'ın öncülüğünde bu kitap Türkiye'deki tüm eğitimlerde kullanılmasının yanısıra Pilates'e gönül vermiş tüm Pilates severlere armağanımız olacaktır.

Pilatesin Türkiye'ye kazandırılmasında Türkiye Cimnastik Federasyonu eğitimleri altında Dr. Emre BAĞCI, Taha ERPULAT, Akın SAATÇİ'ye destekleri ve fizyoterapi ve rehabilitasyon alanında uzun yıllardır hem hastalarının tedavisinde hem de sporda performansın artırılmasında kullanan Uz.Fzt. Görkem DİZDAR, Uz.Fzt. İlbilge YILMAZ, Uz. Fzt. Aslıcan ÇAĞLAR ve Fzt. Zeynep BAŞ'a çevirilere verdikleri katkıları için teşekkür ederiz.

Kitabın orijinal baskısının hazırlanmasında dizgisinin ve resimlerin yerleştirilmesinde sabırla ve büyük bir azimle bizimle birlikte gece gündüz çalışan Sayın; Hüseyin Çağlıkasap'a ve kitabın telif hakkının çok hızlı bir şekilde alınmasını sağlayan ve basımda desteklerini esirgemeyen Hipokrat Yayınevine sonsuz teşekkür ederiz.

Haydi hep birlikte Pilates'i doğru yapmaya…

Prof. Dr. Gül BALTACI & Doç. Dr. Aydan AYTAR

Haziran 2017

Çevirenler

Prof. Dr. Gül BALTACI

Özel Ankara Güven Hastanesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölüm Koordinatörü, Ankara

Doç. Dr. Aydan AYTAR

Başkent Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Uzm. Fzt. Kadriye TOMBAK

Akdeniz Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Antalya

Uzm. Fzt. Görkem DİZDAR

Smyrna Dance and Movement Studio, İzmir

Uzm. Fzt. İlbilge CEBECİ YILMAZ

Beşiktaş Cimnastik Kulübü, İstanbul

Uzm. Fzt. Aslıcan ÇAĞLAR

Başkent Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Fzt. Zeynep BAŞ

Before & After Sağlıklı Yaşam ve Spor Merkezi, Ankara

Fzt. Adem TOMBAK

FizyoSport Center, Antalya

Dr. Emre BAĞCI

Gazi Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Fakültesi, Ankara

Akın SAATÇİ

Polestar Pilates Türkiye, İstanbul

Taha ERPULAT

Body Arts Pilates Studio, İstanbul

İçindekiler

1 Giriş ... 1
Verena Geweniger, Alexander Bohlander
Çevirenler: Aydan Aytar, Gül Baltacı
1.1 Koruyucu egzersiz olarak neden Pilates? ... 2
1.2 Terapötik alanda Pilates neden kullanılıyor? ... 2
Kaynaklar ... 3

2 Tarihçe ... 5
Verena Geweniger, Alexander Bohlander
Çevirenler: Aydan Aytar, Gül Baltacı
2.1 Joseph Pilates Kimdir? ... 6
2.2 Pilates tedavi ile nasıl bütünleşti? ... 8
2.3 Pilates Avrupa ve dünyada nerde? ... 9
Kaynaklar ... 9

3 Pilates Konsepti ... 11
Verena Geweniger, Alexander Bohlander
Çevirenler: Kadriye Tombak, Adem Tombak
3.1 Felsefesi ... 12
3.2 Geleneksel Hareket Prensipleri ... 12
3.3 Egzersizin Klasik Serileri ... 13
3.4 Geleneksel Didaktik ve Yöntem ... 14
3.4.1 Genel Sınıf Özellikleri ... 16
Kaynaklar ... 16

4 Koruyucu Egzersiz Olarak Pilates: Temeller ... 17
Verena Geweniger, Alexander Bohlander
Çeviren: Görkem Dizdar
4.1 Metodun tanımlanması ... 18
4.1.1 Hareket Kategorileri ... 18
4.1.2 Fonksiyonel Gruplar ... 20
4.1.3 Fonksiyonel Anatomi ... 22
4.1.4 Fonksiyonel Biyomekani ... 29
4.1.5 Pilatese Özel Terminoloji ... 31
4.1.6 Yaygın Klinik Problemler ve Kontrandikasyonlar ... 35
4.2 İleri ve Geriye Dönme için Parametreler ... 39
4.3 Değerlendirme Teknikleri ... 40
4.4 Hataların Kaynakları ... 49
4.5 Küçük ekipmanların Kullanımı ... 54
Kaynaklar ... 55

5 Egzersizler ... 57
Verena Geweniger, Alexander Bohlander
Çevirenler: İlbilge Cebeci Yılmaz, Akın Saatçi
5.1 Pre-Pilates egzersizleri ... 59
5.1.1 Nefes ... 60
5.1.2 Pelvik saat ... 62

5.1.3 Omuz düşürme 64
5.1.4 Göğüs kaldırma 66
5.1.5 Ölü böcek 68
5.1.6 Yan yana 70
5.1.7 Köprü Kurma 72
5.1.8 Yuvarlanma I 74
5.1.9 Yardımlı *"Roll Up / Roll Down"* 76
5.1.10 Kitap açma 78
5.1.11 Yan tekme serisi 80
5.1.12 Yana kaldırma 82
5.1.13 Omurga Germe I 84
5.1.14 Deniz kızı I 86
5.1.15 Korkuluk 88
5.1.16 Kuğu 90
5.1.17 Dart 92
5.1.18 Kuadripedal 94
5.1.19 *"Roll Down"* 96
5.1.20 Ayakta Denge 98
5.2 Pilates Egzersizleri: İlerleme için Pilates Programı 100
5.2.1 *"Hundred"* 100
5.2.2 *"Roll Up"* 102
5.2.3 Yuvarlanma II 104
5.2.4 Tek bacak daireler 106
5.2.5 Top gibi yuvarlanma 108
5.2.6 Tek bacak germe 110
5.2.7 Çaprazlama 112
5.2.8 Köprü Kurma II 114
5.2.9 Deniz kızı II 118
5.2.10 Omurga Germe II 122
5.2.11 Omurga Çevirme 124
5.2.12 Kuğu Dalışı 126
5.2.13 Tek bacak tekme 128
5.2.14 Yan tekme serisi 130
5.2.15 Yüzme 134
5.2.16 Bacağı öne çekme 136
5.2.17 Yana eğilme 138
5.2.18 Ayakta tek bacak denge 140
5.3 Geçişler ve Germeler 142
5.3.1 Geçişler 142
5.3.2 Germeler 146
Kaynaklar 148

6 Sınıf Formatları 149
Verena Geweniger, Alexander Bohlander
Çevirenler: Adem Tombak, Kadriye Tombak
6.1 Pilates Mat Programı : Başlangıç 150
6.2 Pilates Mat Program : Orta seviye 155
6.3 Pilates Mat Program : İleri seviye 160
6.4 Egzersiz Sıralaması : Pilateste *"Foam Roller"* Kullanımı 166
6.5 Güçlü Bir Sırt İçin Pilates Mat programı 174
6.6 Erkekler İçin Pilates Mat Programı 181

6.7 Hamileler İçin Pilates Mat Programı ... 190
6.8 Osteoporoz İçin Pilates Mat Programı ... 195
6.9 Pilates Egzersizleri ve Fonksiyonel Gruplar ... 200
Kaynaklar ... 201

7 Terapötik Pilates: Temel Prensipler ... 203
Verena Geweniger, Alexander Bohlander
Çevirenler: Aslıcan Çağlar, Aydan Aytar
7.1 ICF Sınıflaması ve Terapötik Pilates ... 204
7.2 Rehabilitasyonun Fazları ... 204
7.2.1 Akut Faz ... 204
7.2.2 Subakut Faz ... 205
7.2.3 Aktif Rehabilitasyon Fazı ... 205
7.2.4 Rehabilitasyon Sonrası Faz ... 205
7.2.5 Ağrı ve Rehabilitasyon ... 205
7.3 Kuvvet ve Pilates Eğitimi ... 207
7.4 Esneklik ve Pilates Eğitimi ... 208
7.5 Nötral Alan ve Dinamik Stabilite ... 208
Kaynaklar ... 210

8 Terapötik Pilates: Uygulamalar ... 211
Verena Geweniger, Alexander Bohlander
Çeviren: Zeynep Baş
8.1 Pilates Ekipmanları ... 212
8.1.1 *"Reformer"* ... 213
8.1.2 *"Cadillac"* ... 213
8.1.3 *"Chair"* ... 213
8.1.4 *"Spine Corrector"* ... 214
8.1.5 Geleneksel Pilates Küçük ekipmanı ... 214
8.2 Pilates Ekipmanlarıyla Yapılan Egzersizler ... 216
8.2.1 *"Reformer"* ... 216
8.2.2 *"Cadillac"* ... 240
8.2.3 *"Chair"* ... 254
8.3 Mat Üzerinde Yapılan Terapötik Egzersizler ... 262
8.4 Eğitim Yönleri ... 263
8.4.1 Karşılaştırma: Ekipman ve Mat ... 263
8.4.2 Kas Zincirlerinde Hareketler ... 263

9 Terapötik Pilates: Klinik Koşullar/Hasta Örnekleri ... 265
Verena Geweniger, Alexander Bohlander
Çevirenler: Aydan Aytar, Gül Baltacı
9.1 Ortopedik (Kronik/Akut) ... 266
9.1.1 Kronik Lumbar Sendrom ... 266
9.1.2 *"İmpingement"* Sendromu ... 266
9.2 Nöroloji(Periferal/Santral) ... 267
9.2.1 Diskektomi sonrası kısmi paralizi ... 267
9.2.2 Multiple Skleroz ... 268
9.3 Diğer Tıbbi Durumlar ... 268
9.3.1 Onkolojik sorunlar ... 268
9.3.2 Romatoid artrit ... 269
9.3.3 Fibromiyalji ... 269

9.3.4 Tükenmişlik Sendromu/Panik Atak ... 269
9.4 Cerrahi ... 269
9.4.1 Kalça ve diz TEP (total endoprotez) sonrası durumlar ... 269
9.4.2 Ligament veya tendon cerrahisi ... 269
9.5 Özet ... 270
9.6 Düşük risk- yüksek risk- model ve "Yeni başlayandan uzmana" ... 270
9.6.1 Düşük risk- yüksek risk- model ... 270
9.6.2 "Yeni başlayandan uzmana" ... 271

10 Pilates ve Motor Öğrenme ... 273
Verena Geweniger, Alexander Bohlander
Çeviren: Emre Bağcı
10.1 Motor Öğrenme ve Önleme ... 274
10.2 Rehabilitasyonda Motor Öğrenme ... 276
Kaynaklar ... 277

11 Genel Eğitim ve Özel Eğitim ... 279
Verena Geweniger, Alexander Bohlander
Çeviren: Akın Saatçi
11.1 Genel Eğitim ... 280
11.1.1 Eğitim Stratejileri ... 280
11.2 Özel Eğitim ... 288
Kaynaklar ... 289

12 Pilates Eğitimin Kurallara Göre Uygulanması ... 291
Verena Geweniger, Alexander Bohlander
Çevirenler: Gül Baltacı, Aydan Aytar
12.1 Koruyucu Pilates ... 292
12.1.1 § 20 SGB: Pilates Sınıflarını Destekleme Konusunda Güncel Konum ... 292
12.1.2 Spor Rehabilitasyonu Dernekleri ve Fonksiyonel Eğitim ... 292
12.1.3 Ayaktan Rehabilitasyon ... 293
12.1.4 Fizyoterapi Ekipmanları ... 293
12.2 Belgeleme ve Etkinliğin Kanıtı ... 293
12.2.1 Rehabilitasyonda ... 293
12.2.2 Fizyoterapi Uygulamasında ... 293
12.2.3 Pilates Stüdyosunda ... 293

EKLER ... 295
Çevirenler: Gül Baltacı, Aydan Aytar, Aslıcan Çağlar
Sözlük ... 296
Anatomik pozisyon ve yönlerin tanımları ... 297
Araştırmalar ... 301
Yaralı iletişim bilgileri ... 303
Referanslar ve ileri araştırmalar ... 305
İndeks ... 309

Giriş

Verena Geweniger, Alexander Bohlander

Aydan Aytar, Gül Baltacı

1.1 Koruyucu egzersiz olarak neden Pilates? – 2

1.2 Terapötik alanda Pilates neden kullanılıyor? – 2

Kaynaklar – 3

1.1 Önleyici egzersiz olarak neden Pilates?

Sağlıklı Bir Yaşam Biçimini Desteklemek

Önlemek konusuna (tedavi etmek yerine önlemek) politik ve toplumsal ilgi bugünden daha fazla olmamıştı. Sağlık bakım harcamalarının artması ve bireysel tıbbi hizmetlerin kısıtlanmasıyla sağlıklı yaşamı teşvik etmek ve sağlıksız alışkanlıkları önlemek için bu giderek önem kazanmaktadır.

Düzenli kardiyovasküler egzersize ek olarak Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) en az haftada iki kez büyük kas gruplarını içeren **kuvvet eğitimini** önerir (DSÖ 2011).

Joseph Pilates tarafından geliştirilen kapsamlı tüm vücut eğitim programları – özellikle spor, bilim ve tıpta yeni bulgular yansıtan modern şekli ile-modern önleyici egzersiz için ideal bir temel sağlar.

Amaç **kişisel sorumluluk** duygusunu farkına vardırmak- Joseph Pilates yazılarında vurgulamıştır (Pilates 1934, 1945, Gallagher ve Kryzanowska 2000):

- **Mat programları** herkes tarafından, her yerde kimseye sıkıntı vermeden yapılabilir.
- Pilates tarafından geliştirilen **ekipman programı** ya önleme ya da rehabilitasyon için terapötik egzersizin yenilikçi metodunu temsil eder.

Romalı şair ve filozof von Juvenal'un sözleri (A.d. 60-140 civarında), şimdi Joseph Pilates tarafından bildiğimiz gibi -**akıl bedeni oluşturur**- veya tam tersini de belirtmek mümkündür: **beden de aklı oluşturur!**

» "Kim kaslarını eğitir, taze besinler ve büyüme maddeleri ile beynini doldurursa böylece yeni nöronlar büyür". (Blech 2007, s 6)

Doğal Hareket

Spor ve sağlık aslında birbiri ile pozitif olarak ilişkili değildir. Modern toplumlarda tanımlanmış sporlar (fitnes eğitimi, rekabet sporları, ve diğerleri) zorunlu olarak **doğal ve düzenli hareketin** yerine geçemez tam tersine dengesizlikten veya tek taraflı hareket paterninden kaynaklanan sorunlar sıklıkla zayıflığa neden olur. "Daha fazla" her zaman "daha iyi değildir".

"Hareket hayattır" (Osteopati kurucusu Andrew Taylor Still'in dediği gibi) ve genel olarak kabul edilen "hareket etmek bereket getirir". Hayat olanaklarını kısıtlayan toplum ve çevrede bu bütünleyici bilgi giderek daha değişiyor. **Hareketin değeri** genel olarak kişinin sağlıklı yaşam tarzı farkındalığı ile yakından ilişkilidir.

Joseph Pilates 1930'da önerdiği gibi farkındalığı ve geleneksel hareketi yeniden düzenledi:

- Sağlıklı beslen
- Güneş ve temiz havanın keyfini çıkar
- Yeteri kadar uyu
- Düzenli hareket et
- Spor ile kişinin vücudunu şekillendir

Hareketin Sosyal Önemi

Eski dönemden kalma iddiaların birçoğu geçerliliğini ve güncelliğini bugünde korur. 2010'da, **AOK (WIdO) Araştırma Enstitüsü** aşağıdakini yayınlandı:

- Kas ve iskelet hastalıkları ciddi sağlık sorunlarıdır. Nerdeyse nüfusun yarısında (% 47) bel ağrısı şikayeti vardır. Bu bulgular endişe verici olarak 20 yaş ya da daha gençlerin verdiği cevapların üçte birinden alınan sonuçlardır.
- 2009'da, **sırt ağrısı** iş görememezlik için en sık rastlanan sebepti ve iş günü kaybının en sık nedeni olarak solunum hastalıkları ikinci sırada idi. (devamsızlık raporu 2010, http://www.wido.de).

2007'de, Blech **fiziksel inaktiviteden** sonuçlanan yıllık olarak 2 milyon ölüm rapor etti. (DSÖ raporu, bak Blech 2007, s 237) 2011'e kadar 60 yaşından önce oluşan 670.000 üzerinde olan ölüm 3.2 milyon artmıştı. Diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar kategorisinde tüm olguların yaklaşık %30'u fiziksel inaktivite ile ilişkili olabilir (http://www.who.int).

Joseph Pilates "hayata dönüş" de bu faktörlerin sosyal öneminin altını çizdi. Sağlıklı bir yaşam şeklini yaşamak için bireysel sorumluluk almak; hem kişisel hem de çevresel seviyede değişim potansiyelini yansıtır. Bu bakış açısından önleme alanındaki Pilates egzersizi, sağlık performans ve bir bütün olarak başarıya eşlik eden bütüncül bir katkı sağlar.

1.2 Tedavide Pilatesi neden kullanıyoruz?

Pilates ve Kronik Hastalıklar

Sağlık sadece hastalığın olmaması durumu değildir. İnsanoğlu (fiziksel) parçaların toplamından daha fazladır. Terapötik alanda giderek anlam kazanan **Salutogenesis kavramına göre**, sağlık sorunları olan kişi sadece basit hastalığı olan kişi olarak daha uzun algılanamaz. **Fiziksel semptomlar** bizi vücudu daha detaylı incelemeye teşvik etmektedir. Ağrı sağlıklı yaşam şeklini aktif olarak devam ettirmek için uyaran sağlayabilir. Doktorlar, terapistler

ve hastalar farkındalığı arttırarak zihin bilinciyle hareket etme olarak tanımlarlar.

Bu yaklaşımın özelliği **kişiyi bütün olarak** algılamaktır. Hem yapısal hem de fonksiyonel olarak, insan vücudu hastalıklı durumlarda olduğu gibi sağlıkta da birbiri ile ilişkili kompleks sistemlerle bir bütünlük içindedir. Buna ek olarak, algılama ve yorumlama işlemleri ve psikolojik fenomenlerin etkisi fiziksel iyilik halini belirleyicidir.

Metodolojik yaklaşımda, Pilates eğitimi vücut kaynaklarını iç içe vurgular. Bu nedenden dolayı, sıklıkla kas-iskelet sisteminin kronik hastalıkları ile karakterize kısır döngüde etkin olarak kullanılabilir.

Pilates ve Akut Hastalıklar

Yıllardır Pilates metodu **bu zamana kadar Avrupa'da sınırlı olarak tanınmasına rağmen** uzun yıllardır akut hastalıklarda fizik tedavi ve rehabilitasyonun içerisine başarılı olarak entegre edilmiştir.

Pilates eğitimi "**Erken Fonksiyonel Tedavi**" terimini benimsemiştir ve fizik tedavi ve rehabilitasyon alanında önemli bir kavramdır. Esas olarak **eğitim prensipleri** çok önemlidir:

Bunlar bütüncül rehabilitasyon sürecini uzun süreli etkinlik ile başka bir eğitim olmadan uyarır. Tedavi ortamından günlük rutine hafif geçiş yapmak ve egzersizin önleyici olduğunu vurgulamak ve yaralanmalardan sakınmak Pilates eğitiminde büyük önem taşır. Hastalar eğitim ile fiziksel yeterlilik kazanmışlar ve birçok hastanın belirttiği gibi daha önceden Pilates metodunu keşfetselerdi rahatsızlık çektikleri semptomları hiç yaşamazlardı.

Rehabilitasyon alanında fizyoterapistler ve diğer uzmanlar Pilates eğitimini temsil eden gerçek bir hizmet yelpazesinde bunu hastalara sunabilirler.

Kaynaklar

Blech J (2007) Bewegung, die Kraft, die Krankheiten besiegt und das Leben verl.ngert. Fischer, Frankfurt/Main

Gallagher S, Kryzanowska R (2000) The complete writings of Joseph H. Pilates: Your HEALTH 1934 – Return to life through contrology 1945, The authorized editions. Bainbridge Books, Philadelphia (PA)

WHO (2011) Global Recommendations on Physical Activity for Health. http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/ en/index.html. Cited 21 May 2011

2.1 Joseph Pilates Kimdir?

Bugün bildiklerimize dayanarak Joseph Pilates (Şekil 2.1) en azından ilk kırk yılda- heyacan verici ve değişik bir yaşama sahipti. Geliştirdiği eğitim konsepti tarihsel kavram içinde daha iyi anlaşılmış olabilir. Bu bölümde Pilates'in hayatı özetlenecektir.

Pilates'in Hayatının Özeti

9.12.1883	Hubertus Joseph Pilates. Anne: Helena, doğum Hahn (1860–1901), Baba: Heinrich Friedrich (Fritz) Pilates (1859–?), Meslek: çilingir
1900	Engelbeck'de bira yapımcısı
1905	Kızının Doğumu Helene (Leni) Friedrich 30.11.'de Gelsenkirchen, Anne: 1. İlk eşi Maria Friedrich (1913'den küçük)
1912	Pilates İngiltere'de yaşadı ve çalıştı
1913	Kız kardeşi Anna Helena (*1886) ve erkek kardeşi Clemens Friedrich (*1890) USA'ya göç ettiler
1914	Man adası'nda gözaltına alındı
1919	Almanya/Hamburg'a döndü. İkinci Evliliği: Elfriede (1879–1931)
1924	Berlin'de Reformer olarak bilinen cihazın patentini aldı
1925	İlk kez birinci sınıfta nakit 800 dolar ile Amerika'ya seyahat etti, meslek: öğretmen, yaş: 41
1926	İkinci yolculuğu yanında nakit 500 dolar ile Amerika'ya seyahat etti, Geleceğini birlikte geçireceği kişi ile gemide karşılaşır. Anna Clara Zeuner (6.2.1883–1976)
1929	Kendi Stüdyosunu açar. Kartvizitinde doğum tarihini 1880 olarak değiştirdi.
1934	Sağlığın ("*Your Health*") kitabını yayımladı ("Deine Gesundheit")
1935	J. Pilates'in vatandaşlığa alınması. Meslek: "Fiziksel kültür müdürlüğü" "Evli değil".
1937	Clara Zeuner'ın vatandaşlığa alınması. Meslek "Fiziksel kültür müdür yardımcılığı" "Evli değil" Pilates ile aynı evde yaşamış
1938	Küba'ya seyahat
1939-1951	Pilates yazları düzenli olarak dansçılar için Jacob's Pillow, Berkshire Mountain' da ders verir. O ve Clara orda kendi evleri vardır.
1940	Kanadalı bir gazete, stüdyosunu 10 dolarlık eğitim ücreti nedeniyle "yüksek sınıflı egzersiz salonu" olarak tanımlar (Redfield 2011)
1942	ABD ordusundaki ikinci dünya savaşı kayıtlarına göre: 1. "Adresini herzaman bilecek olan kişi": Clara. 2.Sağ gözünü 5 Yaşında kaybettiğini gösterir.
1945	Kontrol Biliminden yaşama dönüş isimli kitabı yayımlanır. ("Rückkehr zum Leben durch Contrology"). Mat egzersizlerini yaklaşık 62 yaşında olmasına rağmen birçok fotograf ile gösterir.
1967	Pilates NewYork'ta ki bir hastanede 9 Ekim'de ölür. Clara 1972'ye kadar stüdyoyu yönetir. (PMA Pilates Study Guide 2005)
1976	Clara Zeuner ölür
1977	Romana Kryzanowska stüdyoyu yönetmeye devam eder.

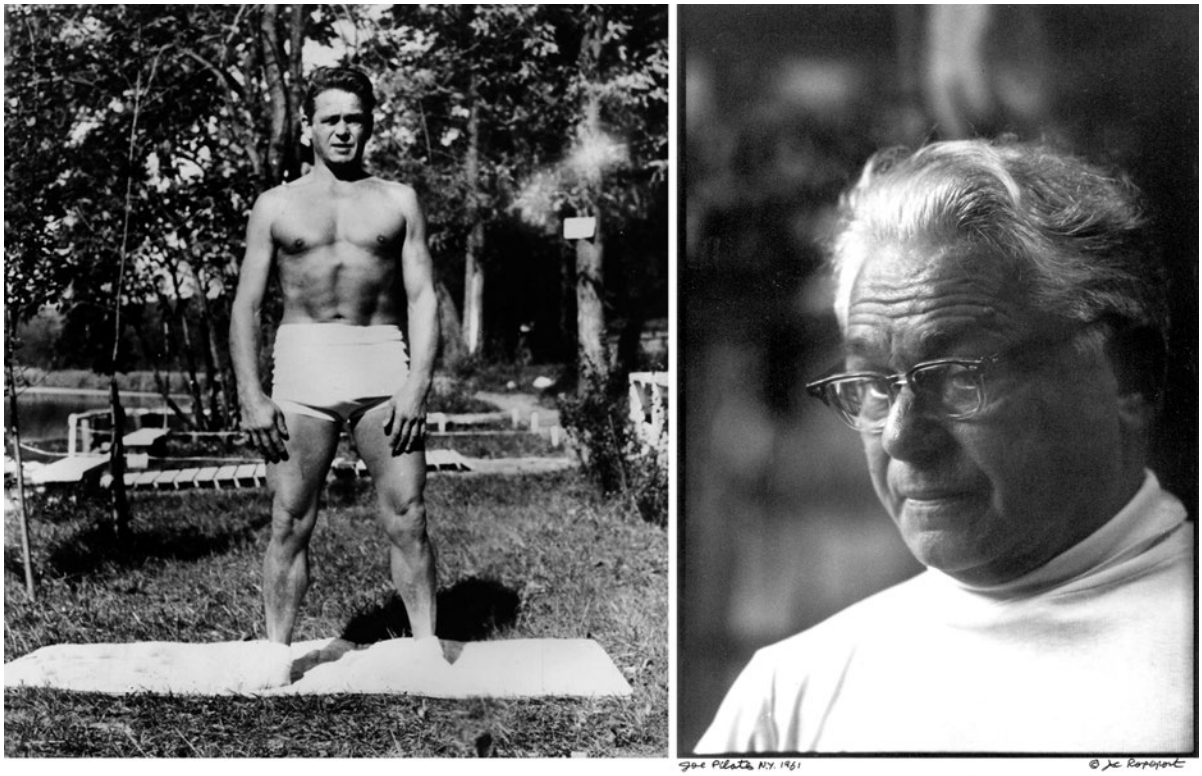
Gerçekler ve Efsaneler

Geniş kapsamlı bir araştırmanın ardından Alman Pilates Derneği Mönchengladbach Şehir Arşivinden elde edilen yardımla 2007 yılının başında aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

- Hubertus Joseph Pilates **9 Aralık 1883** saat 0: 30'da 20 Waldhausener Caddesinde Mönchengladbach'da artık mevcut olmayan bir evde doğdu. Helena ve Heinrich Friedrich Pilates için dokuz çocuğun ikincisiydi.
- Bunun nedeni bilinmesede Pilates'in 1929'daki kartvizitinde 3 yaşından büyük olmasına rağmen **doğum yılı 1880** olarak belirtildi. (bilgi Stacey Redfield, tarafından elde edildi, Mart 2011) bu resmi belgelere aykırı olmasına rağmen, basında yayınlandı. Sadece Alman Pilates Birliği 2007'de Pilates'in doğum belgesini yayınlandı.
- Pilates'in doğum tarihi ile ilgili 2007'de Pilates Yöntemi Birliği toplantısında (PMA) bile uzun süredir arkadaşı ve avukatı olan John Steel, **bu konuda bir cevap veremediği için bir tutarsızlık** mevcuttur. Pilates'in avukatı olarak onun her zaman meşgul olduğunu ve "Joe, sürücü belgesine sahip olan, vergilerini ödemeyen, herşeye sahip olmayan bir çeşit kişiydi" (PMA Manual 2007).

Pilates hakkında pek çok **hikaye** anlatıldı:

- **Çocuk** olarak zayıf ve hastaydı (astım, raşitizm, romatizmal ateş ve tüberkülozdan bahsedildi). 1920'lerde "fitnes endüstrisi" zaten patlayan ve "Milyar Dolarlık Endüstri" haline gelmişti. Bu endüstride sistemler her türlü sorunları yenmek için kullanılabilen olarak bir reçete olarak tanıtıldı. Pilates'in kendi can sıkıcı beden metodunu tamamen bir "tanıtım dublörlüğü" olarak kullandığı da iddia edilmektedir (Redfield 2011a, Bölüm II).
- **14 yaşındayken**, onun anatomik kartlar için bir model olduğu söylenmektedir. Babası onun için iyi bir rol model olmuş olabilir. İyi eğitilmiş olan; Fritz Pilates ile P.E.'nin toplantısında alınan bir fotoğraf ve Düsseldorf bölgesinin spor öğretmenleri (Mönchengladbach şehir arşivlerine teşekkür) görülmektedir.
- Pilates vücudunu vücut geliştirme, boks, cimnastik ve kung fu ile ile güçlendirdi.
- **1912**'den itibaren İngiltere'de boksör gibi kendini savunma eğitmeni ve bir sirkte "yaşayan Yunan heykeli" (PMA Pilates Eğitim Rehberi 2005) olarak çalıştı.
- İngiltere'deki gözaltı süresinde (1914) yataktaki yayları denedi ve ekipman eğitimi için ilk fikirlerini tasarladı. Patentli ilk ekipman parçası olan "*Reformer* "'da direnç için yaylar yoktu ve bunun yerine ağırlık plakalarını kullandı.



a b

Şekil 2.1 a,b Joseph Pilates

- **Savaştan sonra** Hamburg polisi için savunma antrenörü olarak çalıştı. Max Schmeling, Rudolf von Laban ve Mary Wigman ile sürekli iletişimde idi. (PMA Pilates Eğitim Rehberi 2005).
- Amerika'ya yaptığı ikinci gezide Chemnitz'den hemşireye veya anaokulu öğretmeni olan Anna Clara Zeuner ile bir araya geldi. Evlendiklerine dair herhangi bir kanıt yok. Clara'nın 1937'deki vatandaşlığa geçiş belgesine göre aynı apartmanda yaşamalarına rağmen evli değillerdi (Mönchengladbach şehir arşivlerine teşekkürler)
- **1926**'da boks salonunda çalıştı.
- Kaliteli purolar, viski, bira ve kadınları severdi (Grant ve Fletcher 2001). Bunlar onun sağlıklı bir yaşam tarzının faydalarını yazmasına engel olmadı. Yazılarında bahsettikleri: Temiz havada hareket, soğuk duş almak, masaj süngeri ile fırçalama yapmak, vücudu sertleştirmek için kışın dar giysiler giymek ve yaz aylarında güneş ışığına maruz kalmak ("*Return to Life*" 1945, Gallagher ve Kryzanowska 2000, s 38, 59).
- En sevdiği öğrenciler ve yeğenleri olan Mary Pilates ve Irene Zeuner Zelonka, stüdyoda ona yardım etti (PMA Pilates Eğitim Rehberi 2005).
- Clara'nın yeğeni Irene Zeuner-Zelonka, yaşamın son 5 yılında stüdyoyu çok sık ziyaret etti. (Stacey Redfield tarafından sağlanan bilgiler, Mart 2011)
- Pilates öğrencisi olan Mary Bowen, **1966'dan bu yana** Amfizem çekiyordu ve çok hasta idi.
- Pilates 9 Ekim 1967'de **84. doğum** gününden kısa bir süre önce öldü. Ölüm gününde çok kızgın olduğu ve kaçmasın diye odasının önüne bir bekçi yerleştirilmişti (Mary Bowen tarafından sağlanan bilgiler, 2007).

Şekil 2.2 Çift olarak Clara Zeuner ve Joseph Pilates

Pilates'in Ölümünden Sonra

Joseph Pilates'in **birinci nesil öğrencileri** kendi stüdyolarını Amerika Birleşik Devletleri'nde açtı. Bunların **en önemlileri** aşağıda listelenmiştir:

- **Carola Trier**
  Dansçı ve akrobat, 1940 yılından itibaren öğrenci, 1950'de Pilates'in yardımı ile bir stüdyoyu açtı.
  2001 yılında öldü. Öğretilerine devam eden ünlü öğrencisi: Deborah Lesson.
- **Eve Gentry**
  Dansçı, 1938-1968 yılları arasındaki öğrencisi ve 1960'dan beri ilk NY Üniversitesi'nde daha sonra Santa Fe'de öğretilerine devam etti.

Şekil 2.2 Clara Zeuner ve Joseph Pilates

- **Bob Seed**
  Hokey oyuncusu ve Pilates öğrencisi. John Steel'e göre stüdyosunu açmaya çalışırken, Pilates tarafından şiddetle tehdit edildi.
- **Ron Fletcher**
  Graham dansçısı; Hollywood'da 1970'de stüdyo açtı.
- **Romana Kryzanowska**
  Dansçı. Clara'nın ölümünden sonra 1977'den itibaren Pilates stüdyosunu yönetti.
- **Kathy Grant**
  Dansçı. 1972'den beri kendi sınıfında öğretmektedir.
- **Lolita San Miguel**
  Dansçı; Porto Riko'da eğitim verir.
- **Bruce King**
  Merce Cunningham Şirketinde dansçı; 1970'lerin ortasında New York'ta kendi stüdyosunu açtı.
- **Mary Bowen**
  Jung Psikolojisi analisti, 1960'lı yılların ortalarından itibaren öğrenci; Massachusetts'teki kendi stüdyosunda 1975'ten beri eğitim veriyor.
- **Robert Fitzgerald**
  Robert ve Carola Trier 1970'lerde Pilatesi İngiltere'ye kazandıran Alan Herdman'ın öğretmenlerindendi.

Son gelişmeler

1995	"Pilates" terimi Webster sözlüğünde belirtilecek kadar iyi bilinmektedir.
1996–2000	Yasal Anlaşmazlıklar: New York'ta "Pilates" markasını tescil ettiren stüdyo reddedildi. Pilates tek bir kişiye ait olmayan eğitim metodu için genel bir terim olarak belirlendi.
2001	Pilates metodunun geleneğini korumak için USA' da Pilates metod birliği kuruldu.
2006	Alman Pilates Derneği Kuruldu (DPV e. V.)
2007	Pilates metod birliği'ne göre Pilates yöntemini kullanarak dünya çapında 12 milyondan fazla insan egzersiz yapıyor. (http://www.Pilates.com)
2009	İsviçre Pilates Derneği Kuruldu.
2011	Avusturya Pilates Derneği Kuruldu.

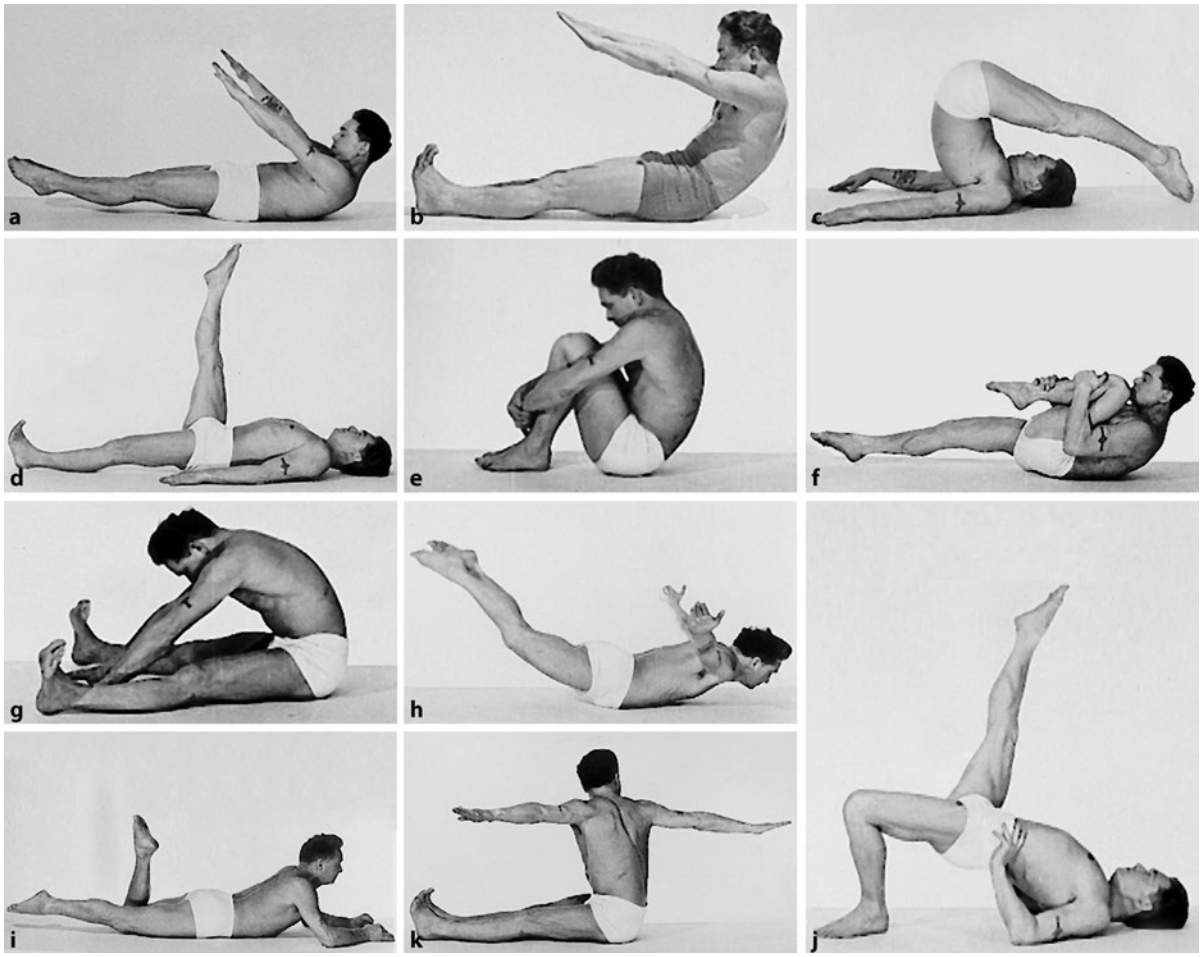
2.2 Pilates tedavi ile nasıl bütünleşti?

Joseph Pilates erken dönemde fonksiyonel rehabilitasyon süreci için bir kavram geliştirdi. Yan odadaki **yaralılarla** birlikte çalışarak set olarak bir egzersiz programı takip etmedi ve kişilerin ihtiyaçlarına göre egzersizleri uyarladı. (Kathy Grant tarafından söylendiği gibi, 2011'de Deborah Lesson'den alınan bilgi)

Pilates ile eğitim etkili olmalıdır. Pilates metod birliği toplantısında, profesyonel dansçılar Ron Fletcher ve Kathy Grant, yaralanmalarına rağmen, Joseph Pilates ile çalışmalarından sonra daha iyi dans ettiklerini ve daha hızlı iyileştiklerini hatırlattı.

New York'taki Lenox Hill Hastanesi'ndeki **ortopedi uzmanı Dr. Henry Jordan**, sadece iyi bir arkadaş değil aynı zamanda Pilates yönteminin bir destekçisiydi ve ona hem hasta hem de öğrenci gönderdi. Bunlar içinde 1940'da Radio City Music Hall'da düzenlenen bir gösteri sırasında diz yaralanması geçiren **Carola Trier** da vardı. Bu her iki adamla da çalıştı. Eğitimini Jordan ile birlikte tıp alanında sürdürdü ve Pilates ona ikinci bir kariyer verdi. 1950'lerin sonlarında kendi stüdyosunu açtı.

1960'da **Lenox Hill Hastanesi Dergisi**, "eski bir dansçının alışılmadık bir Rehabilitasyon Merkezi'ni nasıl yönettiğini" ayrıntılı bir şekilde anlattı. Jordan ortopedik problemleri olan hastaları Trier ile çalışmaları için ona gönderdi. Burada Joseph Pilates tarafından geliştirilen "kassal kuvvet" ve "fonksiyonel beceri" kazanmaları için "ağır dirençli bir program" tamamladılar.



Şekil 3.1 a,k İleri Seviye Serilerden egzersizler. **a.** "*Hundred*", **b.** "*Roll Up*", **c.** "*Roll over*", **d.** Tek bacak daireler, **e.** Top gibi yuvarlanma, **f.** Tek bacak germe, **g.** Omurga Germe, **h.** Kuğu Dalışı, **i.** Tek bacak tekme, **j.** Omuzda köprü, **k.** Omurga Çevirme

miş lumbar omurgayı mat'e bastırmayı ifade eder. Posterior pelvik tilt ile birlikte sırt üstü yatışta tüm omurlar mat ile tam temas eder, bu egzersiz ile ideal ve istikrarlı bir temel oluşturmak hedeflenir.

Göbekten Omurgaya/ Kürek: *"Abdominalleri Çukurlaştırma"*

Bu egzersiz talimatları mat'e bastırma talimatları ile birleştirilir. Abdominaller göbek ile omurga arasındaki mesafeyi olabildiğince dar tutmak için kullanılır. Pilates, bu bastırılmış gövde ("*core*") (kaburga ve kalçalar arasındaki alan) için Güç Evi veya Kuvvet Kuşağı olarak atıfta bulundu (Gallagher ve Kryzanowska 1999, s 27). Bu merkez gücünü aktive etmek her egzersizin temelidir.

Sıkıştırmak: *"Kalçaları Sıkın"*

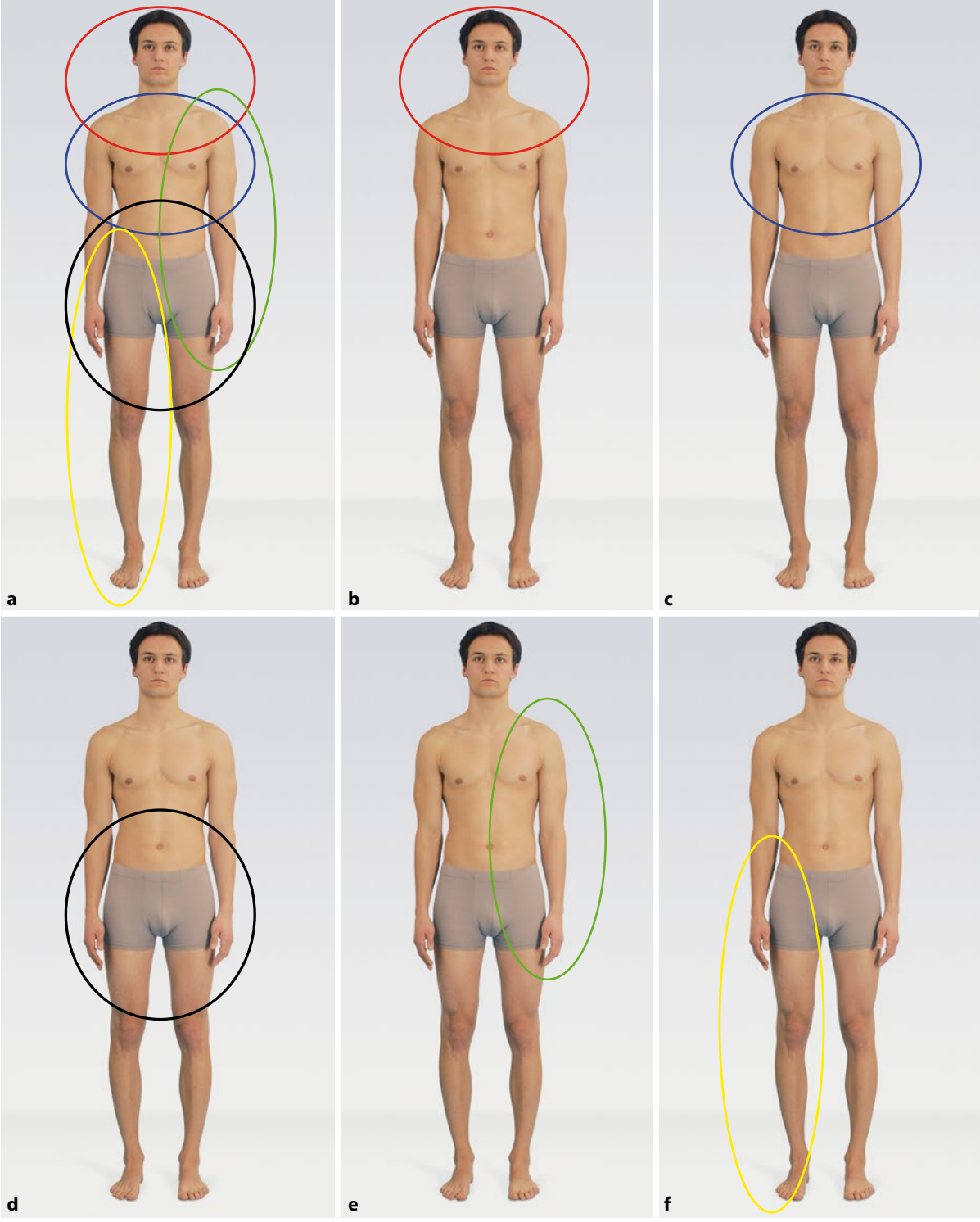
"Ayakta, otururken ya da yatarken kalçalarınızın arasında bir bozuk para olduğunu düşün. Bu hayali parayı sıkıştırmak için kalçanın kasını sık. Bu kasları kasmaya ve eğitmeye devam et…" (Gallagher ve Kryzanowska 1999, s 14)

Çeneden Göğse

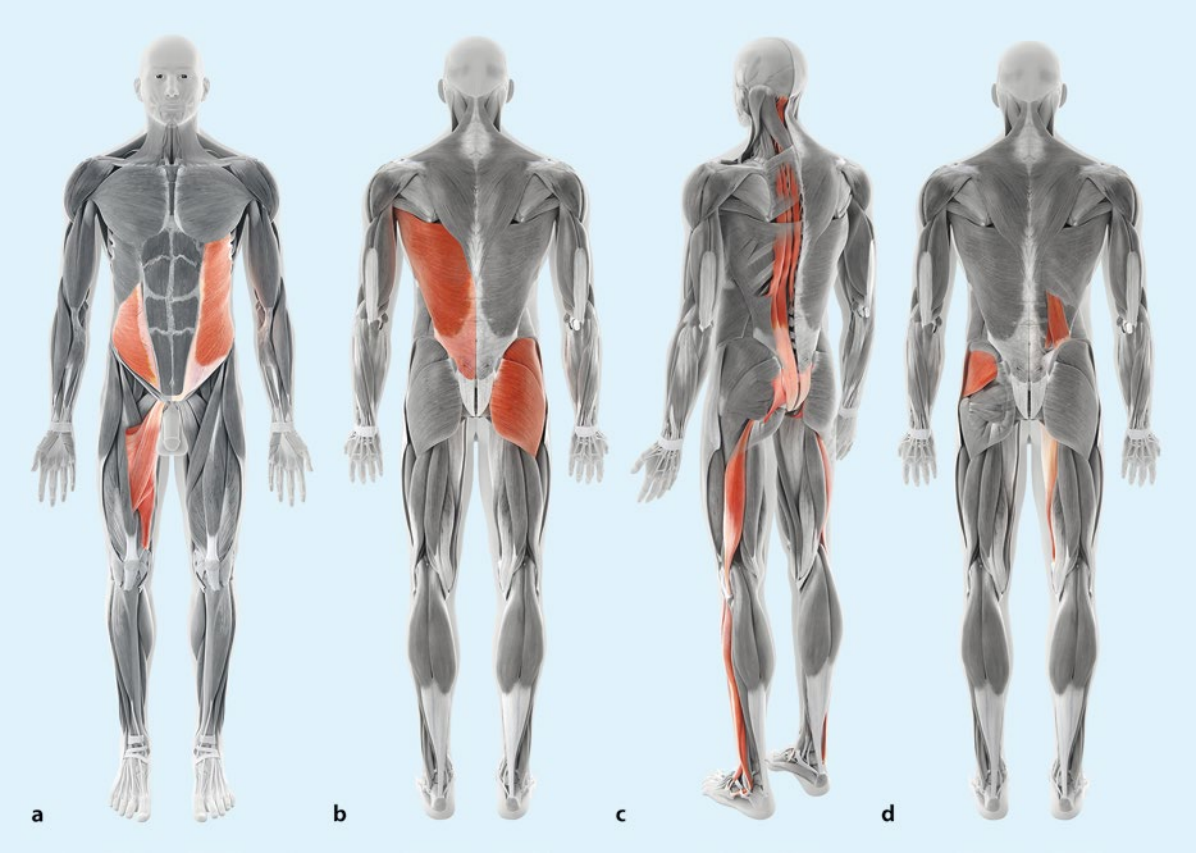
Pilates repertuarı omurgayı genç ve esnek kılmak ve akciğerleri temizlemek için tasarlanmış bir dizi yuvarlanma hareketine sahiptir. "Bir kerede bir omurga" (segment segment), baş öne öne eğilir, boyun uzun tutulur, çene sternuma değmeye çalışır (Friedman ve Eisen 2005, s 31) ya da göğüs kemiğine paralel tutulur. (Ungaro, 2002, s 15) Bu boyun postürü boynu korumalı, yuvarlanma sırasında odaklanmayı fasilite etmeli ve sırtüstü egzersizler sırasında omurganın zemine sabitlenmesine yardımcı olmalıdır.

Koltuk altından kalçaya

Omuz kuşağını aşağıda tutarak, boynu uzatıp, omuz-boyun bölgelerindeki gerginlik rahatlatılmalıdır. Burada, **omuz kuşakları omurgaya doğru** çizilir ve normal pozisyonlarından daha aşağıya "bastırılır". (Ungaro 2002, s 16).



Şekil 4.1a-f İnsan vücudunun fonksiyonel grupları **a.** Tüm vücut görünümü, **b.** Boyun, baş ve omuz, **c.** Torasik omurga ve omuz/kol bölgesi, **d.** Vücudun merkezi pelvis ve bacak, **e.** Üst ekstremiteler, **f.** Alt ekstremiteler



Şekil 4.2a-d Kas askıları **a.** Ön Oblik Sistem **b.** Arka Oblik Sistem(POS) **c.** Derin Longitudinal Sistem (DLS) **d.** Lateral Sistem (LS) (Vleeming ve ark. 2007)

Ön Oblik Sistem (AOS Şekil. 4.2a)

- Eksternal oblik kas (M.obliquus externus abdominis)
- Kontralateral internal oblik kas (M.obliquus internus abdominis)
- Kontralateral addüktörler

Görevi: Ön oblik sistem simfizis pubis ve sakroiliak eklemden gelen kuvvetlerin aktarılmasında görev alır.

Arka Oblik Sistem (POS Şekil 4.2b)

- M.latissimus dorsi
- Torakolomber Fasya
- Kontralateral m.gluteus maksimus

Görevi: Arka oblik sistem sakroiliak eklemin kapatılmasına eşlik eder. Yürüyüş ve rotasyonel hareketler sırasında kuvvetin pelvik bölgeye aktarılmasını sağlar.

Derin Longitudinal Sistem (DLS Şekil 4.2c)

- M.erektör spina
- M.multifidus
- Sakrotuberöz ligament
- M.biceps femoris
- M.peroneus longus
- M.tibialis anterior

Görevi: Derin longitudinal sistem yürüme sırasında her adımda ve üst gövdeye kinetik enerjinin transferinde ortaya çıkar; M.biceps femoris alt ekstremiteler ve pelvis arasında bir bağlantı olarak görev yapar.

Lateral Sistem (LS Şekil 4.2d)

- M. Gluteus medius ve minimus
- Kontrolateral addüktörler
- Kontralateral quadratus lumborum

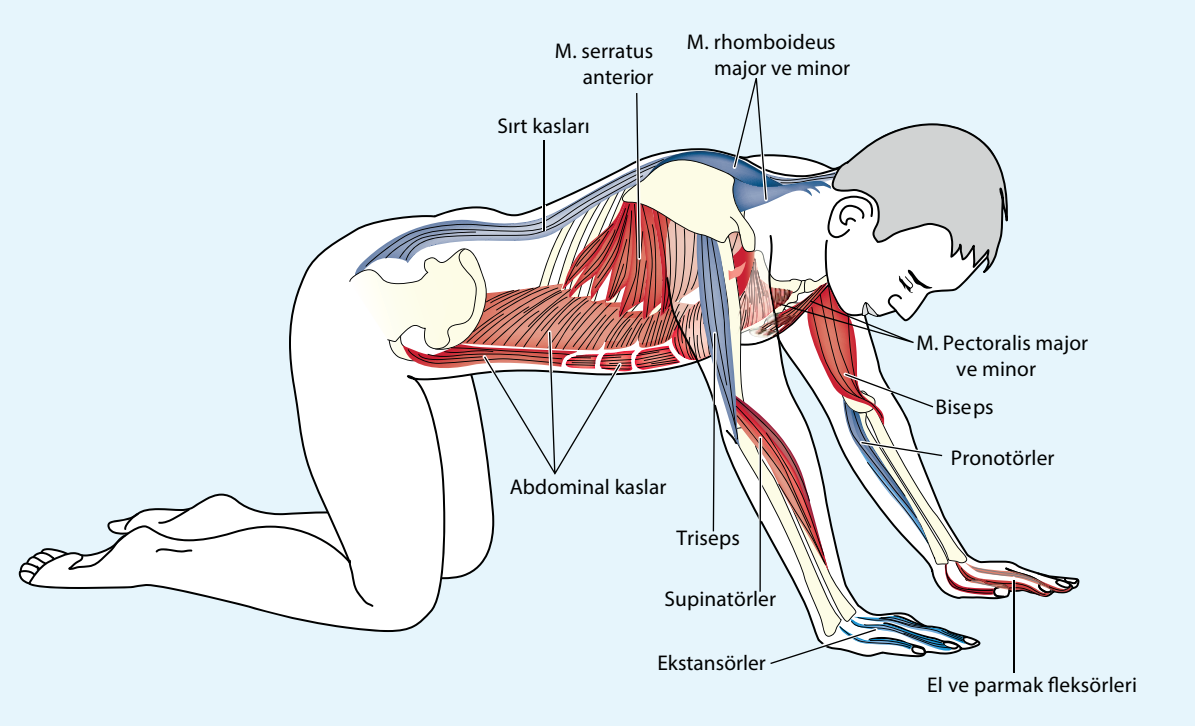
Görevi: Lateral sistemdeki kaslar yürüyüş ve ayakta durmada pelvisin fonksiyonel stabilitesini sağlarlar.

Fizyolojik Kas Davranışı: Aktif ve Pasif Kas Yetmezliği

Bir kas aktif olarak eklemi hareket açıklığının son noktasına götürdüğünde (örneğin: diz fleksiyonu) kasın içerisindeki Z çizgileri birbirlerine kuvvetlice bastırdığından bu noktada daha fazla hareket mümkün olmamaktadır. Biz

Şekil 4.2 Fizyolojik Eğitim için Uyaran

Yapı	Eğitim için Uyaran
Kas	Aktif Hareket
Kemik	Aksiyal Kompresyon
Tendonlar	Bir germe komponentli hareket
Ligamentler	Kassal stabilizasyon ile eklemin hareketi (germe olmadan)
Sinirler	Hareket ve öğrenme uyaranları



Şekil 4.4 Omuz kuşağındaki kas sistemlerinin aktivasyonu *Emekleme pozisyonu iç (*kırmızı*) ve dış (*mavi*) kas sistemleri.

Kemik Doku

Yüksek ölçüde vaskülerize olmuş kemik dokuya hedeflenmiş basınç uygulandığı zaman kemik hücrelerinin düzgünlüğü ve devamlılığı arttırılır. Kemik normal olarak yenilenmek için **için**, **aksiyal yüklenmeye** ihtiyaç vardır.

Tendon Dokusu

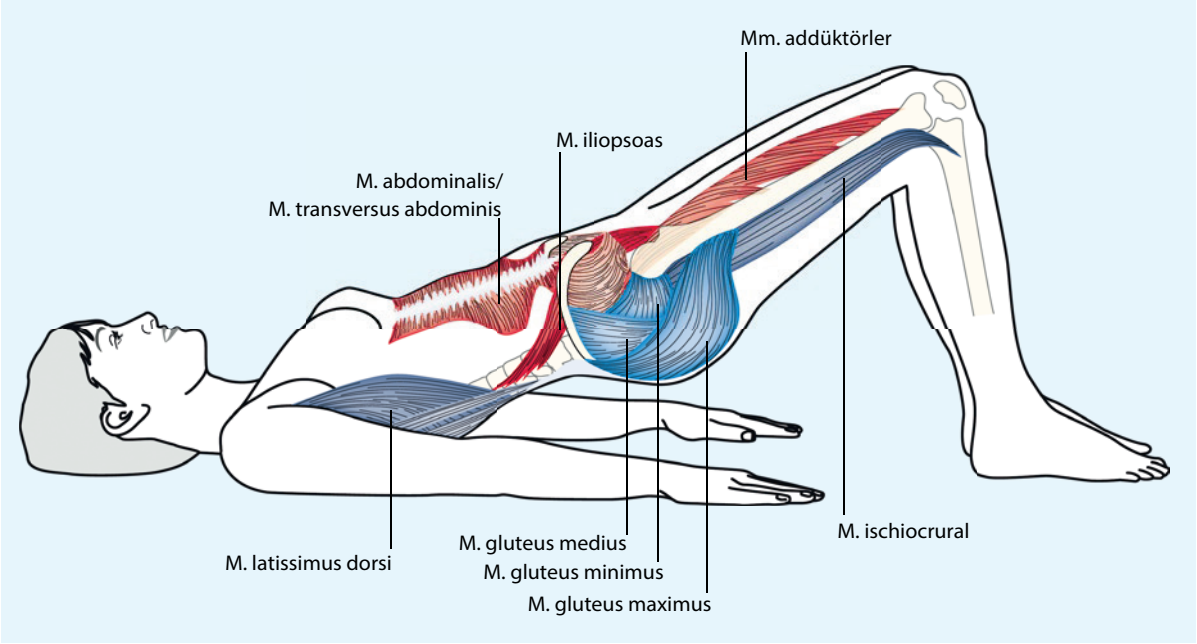
Traksiyon başlatmaya ihtiyaç duyulduğu zaman kemikle bağlantılı kaslar çok zayıf vaskülerize dokuya sahipse yeniden düzenlenmeli ve kuvvetlendirilmelidir. Germe bileşeni içeren hareketler ideal bir fonksiyonel uyarı sağlar.

Ligamentler

Ligament dokunun kanlanması zayıftır ve aktif hareket uyarısına cevaben ya nitelik ya nicelik zor olarak değişecektir. Yaralanmış bir ligament daha fazla hasardan ve dokuları çeviren stabilizasyon tarafından erken dönem stresten korunmaya ihtiyaç duyar.

Sinir Dokusu

Merkezi sinirsel yapılar ve onların uyaranları burada farklılaşmış olabilir. Periferal hareket uyaranı **filizlenme ya da dallanma olarak bilinen** bir etkiye cevap veren periferal sinirleri (iskelet) etkilediği düşünülmektedir. Buna karşılık merkezi sinir sistemi yapıları ve dokuları (beyin/omurilik) bu şekilde yeniden şekillendirilemez. Fonksiyonun etkili olarak yeniden öğrenilmesi için daha önceden kullanılmamış dokulara iletilmemesi gerekir. Bu nedenle gerekli uyaran fizyolojik öğrenme uyaranı olarak en iyi şekilde tanımlanabilir. (**Tablo 4.2**)



Şekil 4.5 Pelvik kuşağın kas sistemlerinin aktivasyonu: Köprü iç (*kırmızı*) ve dış (*mavi*) kas sistemleri

Yukarıdaki egzersizleri pelvik taban egzersizleriyle kombine edin.

4.1.4 Fonksiyonel Biyomekani

Aşağıdaki bölüm Pilates egzersizlerinde kullanılan sistemlerin fonksiyonel açıdan önemini tanımlamaktadır.

- **Omuz kuşağında iç ve dış kas sistemleri (Şekil 4.4)**

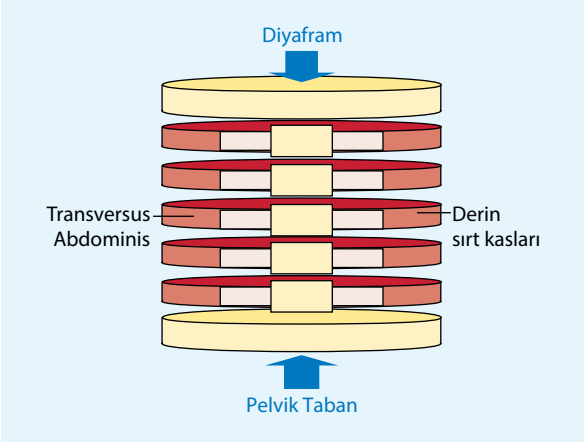
Omuz kuşağının kas sistemleri terimi birbiriyle sinerjistik olarak bağlı olan torasik göğüs kafesi, gövde ve koldaki kas gruplarını tanımlamaktadır.

Bu iki sistemin **temel kasları** şunlardır:

- **İç kas sistemi** (m.pektoralis majör ve minör, abdominaller, m.biceps brachi, ön kol pronatörleri, elin fleksörleri)
- **Dış kas sistemi** (m.serratus anterior, rhomboidler, sırt kasları, m.triceps brachii, ön kolun supinatör kasları ve elin ekstansör kasları)

- **Pelvik kuşağın iç ve dış kas sistemleri (Şekil 4.5)**

Pelvik kuşak kas sistemleri ilium etrafındaki aktive olan kasları sakroiliak eklemi lumbosakral bileşkeyi ve kalça eklemini içerir.



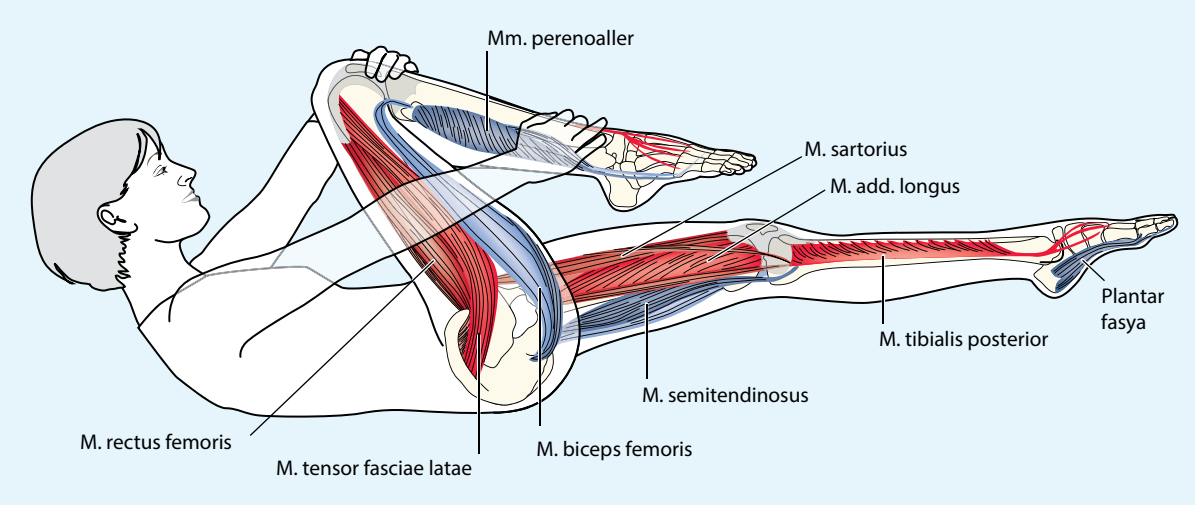
Şekil 4.6 Nefes biyomekaniği

İki pelvik sistemin **temel kasları**

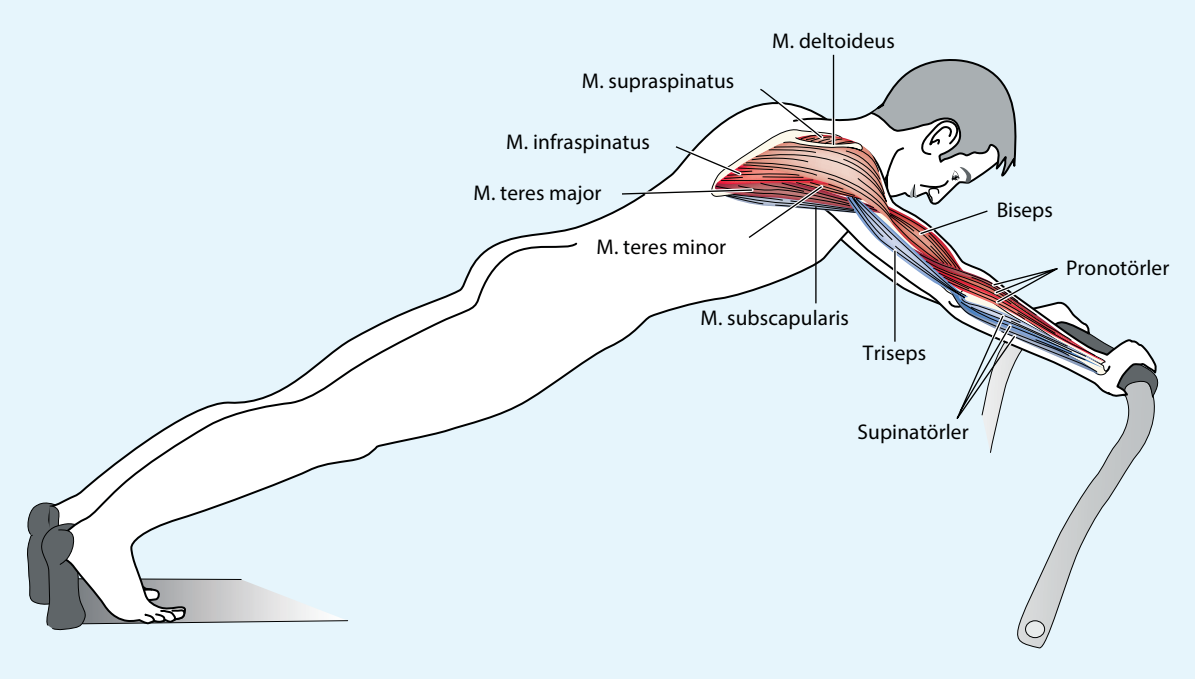
- **İç kas sistemi:** m.transversus abdominis, pelvik taban kasları, m.İliopsoas, addüktörler
- **Dış kas sistemi:** m.gluteus maksimus-minimus-medius, m.latissimus dorsi, m.longissimus (torakalomber fasya) pelvik taban kasları.

- **Solunum Kasları (Şekil 4.6)**

Bazal solunum sırasında diyafram pelvik tabanın dolaylı rezonansıyla sinerji halindedir ve *"core"* kaslar solunumun gücünden sorumludur. Diyaframın aşağı inen ve yukarı



Şekil 4.7 Alt ekstremitenin kas sistemleri: Tek Bacak Germe



Şekil 4.8 Üst ekstremiten kas sistemleri: Uzun Germe

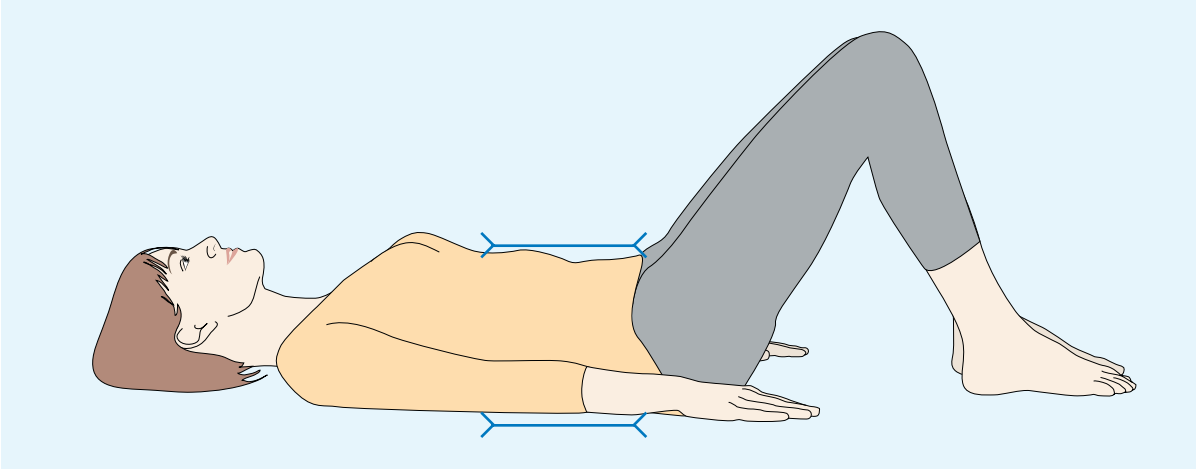
çıkan hareketinin oluşturduğu kuvvet hem aktif hem de pasif gövde yapılarının birbirleri ile olan çalışmasına bağlıdır. **Zorlu solunum** sırasında ilave kaslar devreye girer:

- **Nefes alma:** Göğüs kafesini genişleten kaslar
  – Eksternal interkostaller, m.trapez, m.levator skapula, m.sternocleidomasteoid, m.skalenler
- **Nefes verme:** Abdominal kaslar, Mm.İnternal interkostaller, m.latissimus dorsi
  Solunum hareketi üç boyutludur.

Alt Ekstremite (Şekil 4.7)

Alt ekstremite ayakta durma sırasında zemine ayak başparmağı ile aktif olarak basar. Abdüksiyon-Fleksiyon hareketi ile ve uzun parmak fleksörlerine bağlantısıyla aktive olur. **Ayağın arkı** aktif olarak fonksiyonel sistemler m.tibialis posterior ve peroneal kaslar ile sağlanır.

Diz ekseninin düzgünlüğü diagonal olarak abdüktör ve addüktörler ile ön(m.quadriceps m.sartorius) ve arka (m.hamstiring m.gastroknemius) kas zincirlerinin bağlantısıyla kurulur.



Şekil 4.9 Nötral sırtüstü pozisyon: köprü, başlangıç pozisyonu (sırtüstü bacaklar bükülü)

- **Üst Ekstremite (Şekil 4.8)**

Omuz eklemindeki glenoid fossa ve humerusun **eklem yüzlerinin uyumu** rotator kılıf kasları (M.infraspinatus-supraspinatus, M.subscapularis, M.teres minör) M. deltoid M.biceps-triceps brachii tarafından sağlanır. Kolun **rotasyonel düzgünlüğü** ön kolun pronatör ve supinatör kaslarıyla olduğu kadar ön (biseps) ve arka (triseps ve m.ancaneus) kol stabilizatörleriyle sağlanır. İnce hassas ve çok fonksiyonlu parmak ve el kasları başparmak ve diğer parmakların düzgünlüğünden sorumludur.

Farklı kas sistemleri fonksiyona bağlı olarak farklı seviyelerde aktive olmaktadır ancak her zaman bir **sinerjistik ko-kontraksiyon** içerisinde çalışırlar. Bu nedenle kasların bireysel ya da grup halindeki zayıflığı ya da kontraksiyonu tüm fonksiyonu etkileyen stabilizasyon bozukluklarına neden olabilir.

4.1.5 Pilatese Özel Terminoloji

Bu bölümde fonksiyonel olarak önemli duruşlar ve vücut pozisyonlarıyla birlikte bunların Pilates egzersizlerine uyarlanmadaki öneminden bahsedilecektir. Pilates eğitimi içerisinde verilen bilinçli ve bilinçli olmayan egzersiz yönlendirmeleri temel biyomekanik prensiplere dayanmaktadır. Hareketi daha derinlemesine anlamamızı sağlayacak özel prensipler detaylı olarak göz önüne alınacaktır.

- **Nötral omurga pozisyonu (Şekil 4.9)**

Pilates metodunda *"core"* bölge ve vücudun merkezinin organizasyonu en temel noktadır. Bu nedenle bu bölgeye özellikle vurgu yapılmalıdır. Pilatesin kendisi lomber lordozun düzleştirildiği (düz bel/ *"imprint"*) pozisyonu birçok egzersiz için öğretmiştir. Omurganın erken çocukluk sırasında tipik düğünlüğünün ilk ve en doğal düzgünlüğü yansıttığını farz etmişti, Pilates genel postür ve ayakta durma egzersizleri sırasında düz omurgayı önermiştir. Ancak buna karşılık son yıllarda omurganın fizyolojik eğriliklerini yansıtan düzgünlük yaklaşımı önerilmekteydi. Ne var ki dinamik doğası olan egzersizler sırasında statik stabilitenin bu pozisyonunun korunması hem eğitimci hem de üye/katılımcı için sorunları açıklanmasını yaratır.

Bu farklı yaklaşımların ortak özelliği, omurganın değişik bölgeleri arasında stabil ve fonksiyonel ilişki sağlamayı korumaktır.

Nötral omurga pozisyonun doğru tanımı mevcut hareket açıklığının orta noktasında kontraktil ve kasılamayan yapıların poz pozisyonlanmasıdır.

Nötral pozisyon tüm omurga segmentleri boyunca kuvvetlerin eşit yayılımından sonuçlanır.

Aşırı yüklenme ve yaralanma riskini arttırdıkları için son noktadaki eklem hareket açıklığından kaçınılmalıdır.

Her bir birey ve egzersize özel olarak en fonksiyonel pozisyonun belirlenmesi gereklidir.

Örnek

Başlangıç pozisyonu için ipucu: yüzüstü ve sırtüstü

- **Sırtüstü pozisyon:** Sakrum ve alt kaburgalar dinamik gerilim altında mat üzerinde düz dursun. ("aktif sırtüstü başlangıç pozisyonu")
- **Yüzüstü pozisyon:** "Kuyruk sokumunu hafif şekilde içeri doğru yuvarla" şeklindeki yönlendirme ile oturma kemiğinden topuğa kadar gerilim sağlanmış olur pelvis stabili-

Şekil 4.18a-c Golcü pozu. **a.** başlangıç pozisyonu, **b.** doğru hareket, **c.** yanlış hareket

Hareket açıklığı

Eklemlerdeki farklı hareketler, farklı stabilizasyonlar gerektirir. Farklı fonksiyonel hareketler her seferinde hareket zincirindeki eklemlerden bir tanesi izole ederek ve stabilize ederek çalıştırılabilirler. Eklem hareket açıklığının izole edilmesi bir Pilates egzersizlerini basitleştirir, aynı zamanda kombine hareket açıklığında istenen kontrol zorlukla arttırılır.

Hareketin düzlemleri ve eksenleri

Vücudumuzun üç düzlemde ve eksende hareket açıklığı vardır. Eğer egzersiz tek düzlemde gerçekleşiyorsa kaslar bir düzlemde hareket eksenini tutabilmek için çalışırlar. Çoklu **düzlemlerde** hareketi kullanarak daha karmaşık çok düzlemli bağlantılar aktive edilir. Sadece kaslar değil aynı zamanda proprioseptif duyarlılığın organları yoluyla eklem pozisyonlama üzerine "*feedback*" sağlayan **propriyoseptif sistemde** çalışır. En büyük fonksiyonel yararları başarmak için sağlığın farkındalığı ve Pilates egzersiz sırasında etkili aksiyal yüklenme yapılmalıdır.

Yönlendirme

Bir Pilates eğitmeni/terapistinin uygulama stili ya da metodu gerileme ya da ilerleme de hayati bir faktördür. Her egzersiz zihinsel, somatik ve bilişsel alanlarda kompleks öğrenme süreçleri yansıtır. Dolayısıyla **egzersizin belirli bölümlerine verilecek vurgular** egzersizin zorluğunu azaltabilir ya da arttırabilir.

İlerleme ne kadar zorsa o kadar spesifik ya da farklı uygulama doğru olmalı, ve daha detaylı yönlendirme üye/katılımcıdan istenmelidir.

4.3 Değerlendirme Teknikleri

Bu bölüm üyelerin değerlendirilmesi için yararlı pratik teknikleri ve uygun eğitim hedeflerini planlamayı sağlar.

Bir değerlendirme veya test;

- Üyelere ilk yaklaşım yaklaşımı kolaylaştırılır.
- Üye ve eğitmen/terapist arasında uyum artar.
- Başlangıç düzeyini belirleme ve daha sonra ilerlemeyi değerlendirmek için fırsatlar yaratır.

Aşağıdaki testler ya bir gruba dahil olmadan önce ya da kişisel eğitim seansının bölümü olarak yapılmalıdır. Pilates egzersiz repartuarı üzerine bilinçli olarak test egzersizleri şekillenmelidir.

Şekil 4.28a,b *"Hundred"*/Abdominaller, **a.** Başlangıç pozisyon, **b.** Bitiş pozisyonu

- Omuz kuşağı organizasyonu devam ettirilir

Puanlama

- **3 puan:** Yukarıdaki tüm kriterler gerçekleştirilir ve bacaklar yerden 10 cm mesafeye kadar indirilir.
- **2 puan:** Test gerçekleştirilir ancak bacaklar hafifçe indirilebilir
- **1 puan:** Abdominal aktivasyonu kaybetmeden gövdeye fleksiyon yaptırabilir ancak bacakları düzleştiremez
- **0 puan:** Hareketi tamamlayamamış/başlatamamış/Ağrı

12. *"Roll Up"* (Şekil 4.29)

Test bileşenleri

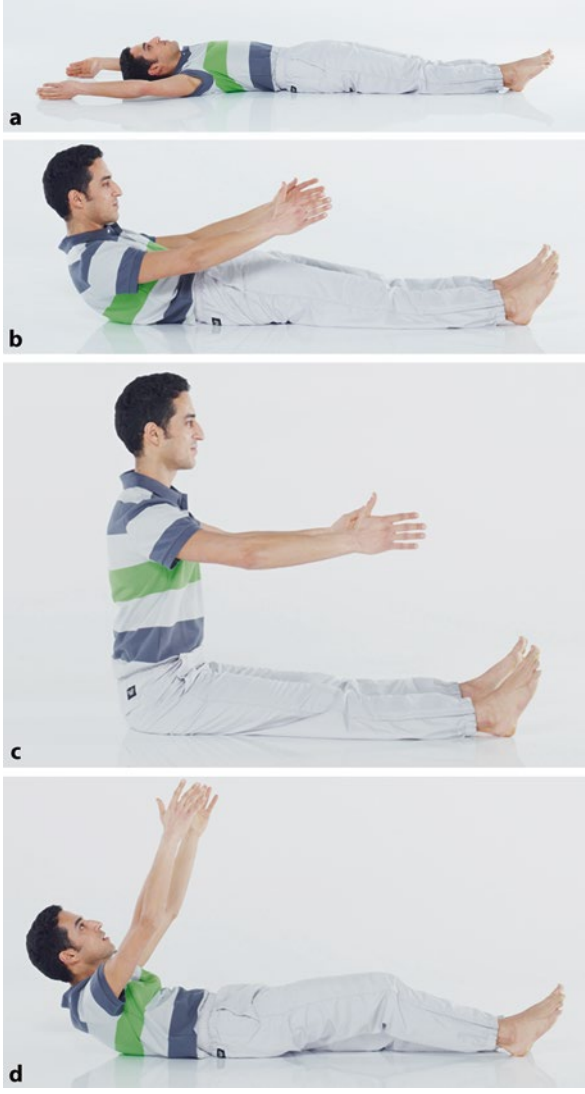
- Omurganın fleksiyon yönünde artikülasyonu
- Abdominal kuvvet
- Omuz kuşağı organizasyonu

Hareket

- Sırtüstü pozisyon
- Kollar baş üstü ekstansiyon
- Oturma pozisyonuna yuvarlanarak kalkış ve geri yatış

Değerlendirme kriterleri

- Hızlanmaktan kaçınarak veya bacakları kaldırmadan akıcı eşit hareket
- Pelvis ve gövdenin bütünlüğünün hareket süresince devam ettir



Şekil 4.29a-d *"Roll Up"* **a.** Başlangıç pozisyonu, **b.** doğru *"yuvarlanma"* hareketi, **c.** Bitiş pozisyonu, **d.** yanlış hareket

- Omuz organizasyonunu devam ettir

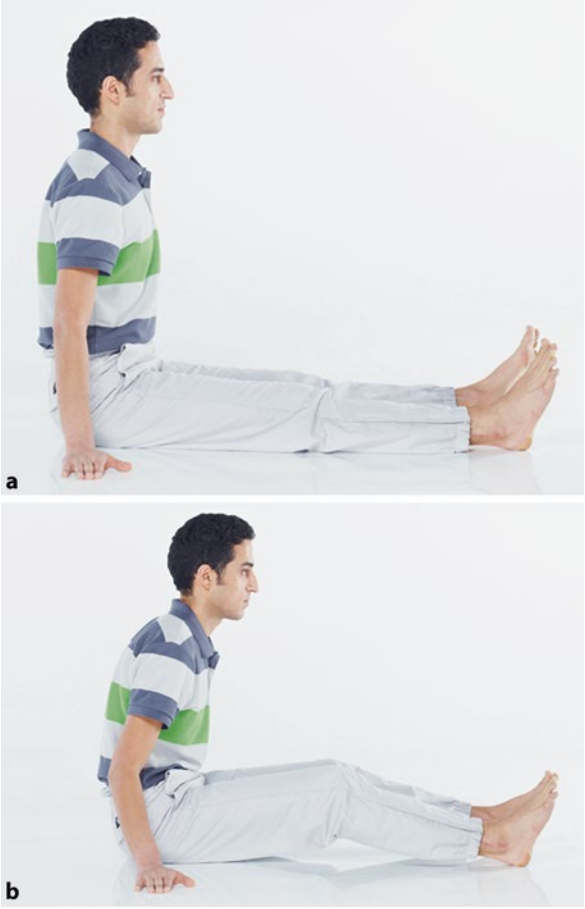
Puanlama

- **3 puan:** Yukarıdaki tüm kriterlerle testi gerçekleştirebilir.
- **2 puan:** Omurgayı tam olarak artiküle yerleştiremez
- **1 puan:** Testin modifiye edilmesi gerekir
- **0 puan:** Hareketi tamamlayamamış/başlatamamış/Ağrı

13. Uzun oturma (Şekil 4.30)

Test bileşenleri

- Arka bacak kasların esnekliği



Şekil 4.30a,b Uzun Oturma, **a.** doğru hareket. **b.** yanlış hareket

- Oturduğu zaman dik postürü koruma becerisi

Hareket
- Oturma
- Bacaklar omuz genişliğinde uzatılmış
- Omurganın aktif başlangıç pozisyonu

Değerlendirme kriterleri
- Bacaklar tam olarak ekstansiyonda omurga dik pozisyonda
- Omuzlar gevşek

Puanlama
- **3 puan:** Yukarıdaki kriterlerin hepsiyle testi gerçekleştirebilir. Gövdeyi kalça ekleminden öne doğru hafif hareket ettirebilir
- **2 puan:** Omurganın aktif başlangıç pozisyonu sağlanamaz
- **1 puan:** Omurganın aktif başlangıç pozisyonu sağlanamaz bacaklar tam olarak ekstansiyonda olamaz
- **0 puan:** Hareketi tamamlayamamış/başlatamamış/Ağrı

Şekil 4.31a,b Oturmada kalça abdüksiyonu. **a.** doğru hareket, **b.** yanlış hareket

14. Oturmada kalça abdüksiyonu (Şekil 4.31)

Test bileşenleri
- Kalça addüktörleri ve kalça ekleminin esnekliği
- Oturduğu zaman dik postürü koruma becerisi

Hareket
- Otur, mümkünse bir duvara karşı
- Bacaklar düz ve omuz genişliğinde açık
- Omurganın aktif başlangıç pozisyonu

Değerlendirme kriterleri
- Bacaklar tam olarak ekstansiyonda, omurga dik
- Omuzlar gevşek

Şekil 4.33 a-c ayakta duruşta değerlendirme yönleri **a.** ön **b.** arka **c.** yan

- Pelvis ve bacak kaslarının esnekliği hakkında
- Başlangıç pozisyonuna dönerken kullanılan kas aktivasyonun stratejisi hakkında
- Dizilim bozuklukları hakkında (skolyoz, hareketsiz omurga segmentleri) fikir sahibi olunur

Kuvvet ve /veya mobilite için genel test

Janda ya da Seidenspinner (Janda1994; Seidenspinner 2005) bu konudaki teknikleri önerilebilir.

4.4 Hataların Kaynakları

Bu bölüm Pilates egzersizlerinin uygulanmasında sıklıkla oluşan kaynakları ve tipik hataları tanımlar ve hem Pilates prensipleri hem de anatomik ve biyomekanik konuları göz önüne alacaktır. Gözlemsel becerilerin eğitimi hareketlerin etkili doğru yapılmasını kolaylaştırır. Patofizyolojik kompansasyonlar, hareket zayıflığı ya da kaybı daha açıkca anlaşılabilir ve sorunlar çözümlenebilir.

Omurga

Servikal omurga/omuz/baş

Baş ve gövde arasında stabil bir bağlantının kaybı

Nedenleri ön boyun kaslarının zayıflığı veya kısa arka boyun kaslarının kısalmasını içerebilir.

İpucu

- **Fitnes Tarama:** "*Hundred*", "Roll Up"
- Eğer baş, bir el ya da eğitmenin yardımının desteği ile doğru olarak tutulabilirse, sorun **zayıflıktır** (aktif yetersizlik). Eğer ki destekle bile rahatsızlık hissi oluşturmadan düzeltme mümkün değilse sorun kas kısalığıdır (kontraktür).

Şekil 5.1a-e Nefes **a.** Rahat nefes, **b.** Pilates nefesi, **c.** oturma pozisyonunda nefes: ellere doğru nefes, **d.** oturma pozisyonunda nefes: ellere doğru nefes, **e.** Theraband ile nefes