

Klinik Pilates eğitimi alan fizyoterapi öğrencilerinin vücut farkındalığı ve esnekliğin değerlendirilmesi

Esra ATILGAN, Devrim TARAKÇI, Aysel YILDIZ, Fatma MUTLUAY, Candan ALGUN

AMAÇ: Klinik Pilates gövdenin postural kaslarını dengeli çalıştıran ve omurgayı destekleyen bir egzersiz sistemidir. Fizyoterapistlere Pilates eğitimi son yıllarda mezuniyet sonrası eğitimlerle öğretilmektedir. Bu çalışmadaki amacımız seçmeli ders olarak Yoga-Pilates dersine katılan öğrencilerin vücut farkındalığı ve esneklik sonuçlarını değerlendirmektir.

GEREÇ YÖNTEM: Çalışmaya İstanbul Medipol Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Yoga-Pilates dersine katılan 16 öğrenci alındı. Çalışmaya katılan öğrencilerin Pilates eğitimi verilmeden önce ve sonra esneklik ölçümleri yapıldı ve vücut algısı(farkındalık) kaydedildi. İstatistik analizi SPSS-20.00 programı ile yapıldı.

SONUÇLAR: Pilates eğitimi sonunda yapılan değerlendirmelere göre postür bozukluklarında düzelmeler bulundu. Esneklik ölçümlerinde ise hem modifiye shober testi hem de parmak zemin testi sonuçlarına göre eğitim sonrası eğitim öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı bir gelişme görüldü ($p<0,05$). Vücut farkındalığı sorgulandığında öğrencilerin eğitim öncesine göre vücut farkındalıklarında önemli bir artış olduğu görüldü ($p<0,05$). **TARTIŞMA:** Verilen eğitime göre Pilates dersi öncesi ve sonrası fizyoterapi öğrencilerinin vücut farkındalığını ve esnekliği artırdığı, postür bozukluklarını önlediği görülmektedir. Pilates eğitimi sadece fizyoterapi öğrencileri üzerine bu düzeltmeyi sağlaması hastalarına örnek olmaları açısından önemlidir. Bu amaçla pilates eğitimin lisans eğitimde yer almasının önemli olduğunu düşünmekteyiz. İleride yapılacak benzer çalışmaların daha fazla sayıda olgu ile yapılmasının gerekli olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Pilates, vücut farkındalığı, esneklik

Evaluation Of Clinical Pilates Training on Body Awareness And Flexibility in Physiotherapy Students

Purpose: Clinical Pilates is exercise system that postural muscles of body stay balanced and the spine is supported. Recently, Pilates is taught to Physiotherapists at postgraduate level in Turkey. The aim of this study is to evaluate the results of students's body awareness and flexibility from students who participated in the Yoga- Pilates Class

Material and metod: 16 students who enrolled Yoga- Pilates class partipicated in this study. Postural position, flexibility and body perception were analyzed at before and after the pilates training. Statistical analysis was performed with SPSS - 20 program.

Results: At the end of the pilates training, there found significant improvement for postural position. Flexibility assesment with Modified Shouber Test and Finger to Floor Test showed statistically significant improvement after the pilates training. ($p < 0.05$). Body awarness score also improved significantly after the training. ($p < 0.05$) .

Conclusion: This study demonstrated that Pilates training programs increase body awareness and flexibility and prevent postural disorders. This correction is important to be patient sample for physiotherapist. For this purpose , we believe that it is important to take part in the training of undergraduate education of pilates .It is concluded that similar studies should be made for more patients for future.

Key words: Pilates , body awareness, flexibility

Pilates metodu 1900'lü yılların başında Joseph Pilates tarafından geliştirilerek kontrolöji adı verilmiştir. 1980'li yıllarda dansçılarda kullanılmaya başlayan bu metod, 2000'li yıllarda sağlıklıların ilgi alanı olmuştur. Bu yıllardan sonra sağlıklı bireyler dışında rehabilitasyon amacıyla da farklı hastalık gruplarında kullanılmaya başlanmıştır.(Owsley 2005, Latey 2001, Latey 2002, Aladro-Gonzalvo 2013)

2000'li yılların başında Avusturalya'lı fizyoterapistlerce Pilates Enstitüsü kurularak, pilates egzersizleri kliniğe uyumlu hale getirilmiş ve yöntemine Klinik(Modifiye) Pilates adı verilmiştir(www.ausphysio.com). Klinik pilates egzersizleri, merkezi sütundan kaynaklanan hareketle kinestetik farkındalığı geliştirmeyi amaçlayan zihin ve vücudu birleştiren bir tekniktir(Ünal 2014).

Pilates günümüzde geleneksel ve klinik pilates olarak ikiye ayrılmıştır. Geleneksel Pilates metodunun altı temel prensibi vardır ama klinik pilateste bu sekiz olmuştur; konsantrasyon, solunum, merkezde odaklanma, kontrol, kararlılık, hareketlerde akışkanlık, izolasyon ve rutin. Pilates prensiplerinin doğru kullanımıyla core stabilizasyon kontrol edilirken, postürü, vücut farkındalığını ve statik ve dinamik dengeyi de geliştirmektedir (Latey 2001, Ünal 2014).

Pilates egzersizleri esnekliği, normal eklem hareketini, kas gücünü, enduransı, kardio-respiratuar durumu artırırken, motivasyonu, odaklanmayı, yaşamdan zevk almayı ve enerjik hissetmeyi sağlamaktadır (Latey 2001, Ünal 2014).

Klinik pilates sağlıklı bireyler haricinde farklı hastalık gruplarında da kullanılmaktadır. Başta bel ağrısı olmak üzere boyun ağrısı, postür bozuklukları, ortopedik yaralanmalar, nörolojik problemler, romatolojik problemler, kanser, osteoporoz, osteoartrit, skolyoz, gebelik gibi özel durumlarda da kullanılmaktadır. Fizyoterapistlerin klinik pilates uygulamaları yaygınlaştıkça terapötik yararının olduğu alanlar gün geçtikçe genişlemektedir (Latey 2001, Ünal 2014, Wells 2014).

Fizyoterapistlere Pilates eğitimi son yıllarda mezuniyet sonrası eğitimlerle öğretilmektedir. Bu çalışmadaki amacımız egzersiz fizyolojisi ve egzersiz eğitimi gibi temel derslerin yanı sıra lisans seviyesinde seçmeli ders olarak verilen Yoga-Pilates dersine katılan öğrencilerin Pilates egzersizlerini öğrenirken vücut farkındalığı ve esneklik sonuçlarındaki değişimi değerlendirmektir. Bu sayede mezuniyet sonrası dönemde fizyoterapistlerin hastalara örnek olmaları hedeflenmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya İstanbul Medipol Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, 2013-14 eğitim öğretim yılında Yoga-Pilates dersine katılan ve çalışmaya gönüllü olarak katılan öğrenciler dahil edildi.

Öğrencilere Pilates dersi temel bilgileri verilmeden önce ilk değerlendirmeler yapıldı. 7 haftalık ders kapsamında pilates egzersizlerinin temel bilgileri ve egzersizleri öğretildikten ve uygulamalar yapıldıktan sonra değerlendirmeler tekrarlandı.

Mobilitenin Değerlendirmesi

Çalışmaya katılan öğrencilere Pilates eğitimi verilmeden önce ve sonra öğrencileri esneklik ölçümleri modifiye shober testi ve parmak zemin testi ile ölçüldü.

a- Lumbal Esneklik Ölçümü: Lumbal fleksiyon esnekliği Modifiye Schober Testi ile ölçüldü. Ölçüm için her iki spina iliaca posterior arası işaretlendi. İşaretlenen bölgenin 10 cm üstü ve 5 cm altı belirlendi. Hastadan öne doğru eğilmesi istendi. Başlangıç değeri ile arasındaki fark cm cinsinden not edildi. Testte 0-5 cm'lik fark, fleksiyon esnekliğinin azaldığını, 10 cm üzeri fark ise esnekliğin arttığını göstermektedir. 5-10 cm arası değerler ise normal olarak kabul edilmektedir (Macrae 1968).

b- Parmak-Zemin Testi: Parmak zemin testi gövde fleksiyonunun esnekliğinin değerlendirilmesi için kullanıldı. Testin uygulamasında kişi 15 cm yüksekliğinde bir blok üzerinde durarak, dizlerini bükmeden öne doğru eğilerek, parmak ucuna dokunmaya çalışır. Blok '0' noktası olarak belirlenir ve olgulara kollarını öne doğru uzatarak tahtayı geçmesi istenir. Bireyin orta parmak ucu ile tahta arasındaki mesafe ölçülür. Elde edilen sonuç cm olarak kaydedildi. Olgu uzanarak tahtayı geçmiş ise (+), geçmemiş ise (-) değer verildi (Otman 1998).

Postür analizi:

Çalışmaya katılan öğrencilere Pilates eğitimi verilmeden önce ve sonra öğrencilerin vücut düzgünlüğü açısından anterior, posterior ve lateralden gözlenerek, belirlenen postür bozuklukları kaydedildi(Otman 1998).

Vücut farkındalığı:

Ders kapsamında vücut algısı(farkındalık) pilates öncesi ve sonrası 0-10 arası VAS(VisüelAnalog Skalası) ile sorgulandı. '0' çok kötü vücut farkındalığı, '10' yüksek vücut farkındalığı olarak kaydedildi.

İstatistiksel analiz:

İstatistik analizi SPSS 20.00 programı ile yapıldı.

SONUÇLAR

Katılımcıların yaş ortalaması $22,375\pm 1,31$ yıl idi. Katılımcıların demografik verileri Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1: Demografik Özellikler	
	n=16(%)
Bayan (%)	14(%87,5)
Erkek (%)	2(%12,5)
Yaş(yıl)	22,375±1,31

Pilates eğitimi sonunda yapılan değerlendirmelere göre fizyoterapi öğrencilerinde en çok görülen postür bozuklukları başın önde olması, yuvarlak omuz, kifoz ve artmış lordoz olduğu gözlemlendi. Egzersiz eğitimi sonrasında ise postürde düzelme olduğu görüldü (Tablo 2).

Esneklik ölçümlerinde ise hem modifiye shober testi hem de parmak zemin testi sonuçlarına göre eğitim sonrası eğitim öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı bir gelişme görüldü (Tablo 3).

Vücut farkındalığı sorgulandığında öğrencilerin eğitim öncesine göre vücut farkındalıklarının da önemli bir artış olduğu görüldü (Tablo 4).

	Eğitim öncesi (n=16)	Eğitim sonrası (n=16)
Baş önde	2	0
Yuvarlak omuz	7	0
Kifoz	3	1
Artmış lordoz	5	1

	Eğitim öncesi	Eğitim sonrası	p
Modifiyeshober testi(cm)	4,93±1,18	6,03±1,44	0,001*
Parmak zemin testi(cm)	6,18±9,	2,18±9,68	0,042*
p<0,05			

	Eğitim öncesi	Eğitim sonrası	p
Vücut farkındalığı skoru	5,37±2,09	7,81±1,16	0,00*
p<0,05			

TARTIŞMA

Fizyoterapi eğitiminde egzersiz fiziyojisi, anatomi ve biyomekanik dersleri yanı sıra temel egzersiz eğitimi lisans seviyesinde verilmektedir. Fizyoterapistler egzersizlerin terapatik etkilerini farklı hastalık durumlarında kullanmaktadır. Son yıllarda Pilates egzersizlerinin rehabilitasyon alanına girmesi ile fizyoterapistler mezuniyet sonrası eğitimlerle Pilates eğitimi almaya ve bu konuda uzmanlaşmaya başlamışlardır.

Terapatik egzersiz olarak kullanılmakta olan Klinik Pilates gövdenin postural kaslarını dengeli çalıştıran, omurgayı destekleyen bir egzersiz sistemi olması ve omurganın nötral pozisyonda farkındalığını artırmasıyla derin postüral kasların kuvvetlenmesini sağlayarak

düzdün bir postür sağlamaktadır(Latey 2001, Ünal 2014). Bu sayade sağlıklılarda ve rehabilitasyon alanında kullanılmakta ve başarılı sonuçlar elde edilmektedir.

Üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmaya göre bir ders dönemi boyunca pilates ve taiji quan egzersizleri yaptırılmıştır. Sonucunda uyku kalitesini ve mental parametreleri geliştirdiği, denge ve kas kuvvetinde anlamlı bir değişiklik olmadığı görülmüştür(Caldwel 2009). Genç kızlarda yapılan dört haftalık pilates egzersizleri sonucunda kızların pilatesi eğlenceli bulduğu vurgulanmış, obezite durumunda aerobik egzersizler kadar olmasa da kullanılabilir bir egzersiz olduğu görülmüştür (Russell 2006). Sağlıklı bireylerde haftada bir, 2 ay boyunca yapılan pilates egzersizlerinin esnekliği ve postürü geliştirdiği, fakat vücut kompozisyonunu(kilo, boy, BMI) değiştirmediği görülmektedir (Segal 2004). Sağlıklı yetişkinlerde 10 seans pilates temelli egzersizler uygulandığında dinamik dengenin geliştiiği görülmektedir (Johnson 2007). Sağlıklı bireylerde yapılan pilates egzersizleri sonucunda, fleksibilite, transversus abdominis aktivitesi ve lumbo-pelvik stabilitenin arttığı ve kas aktivitesini geliştirdiği çalışmalarda gösterilmiştir (Bernardo 2007).

Çalışmamıza göre fizyoterapi öğrencilerinde vücut algısının değiştirdiği gibi esnekliği de artırdığı görülmektedir. Pilates egzersizlerinin core stabilizasyon ve germe egzersizleri içermesi sayesinde bu durumun geliştiiği anlaşılmaktadır.

Çalışmamızda Pilates eğitimi sonunda yapılan değerlendirmelere göre fizyoterapi öğrencilerinde görülen postür bozukluklarının egzersiz eğitimi sonrasında düzeldiği görülmektedir. Pilates metodunun vücut farkındalığının artmasıyla derin postüral kasların çalışması sayesinde postürün düzeldiğini desteklemektedir.

Ülkemizde pilates egzersizlerinin medya ve internet kullanımını yayılması nedeniyle yanlış ve eksik uygulamalar çoğalmakta ve buna bağlı olarak kas iskelet sistemi problemleri yaygınlaşmaktadır. Fizyoterapistler arasında klinik pilates uygulamaları son zamanlarda farklı tedavi metotlarından etkilenerak günümüzde rehabilitasyon alanında kullanımı sıklaşmıştır. Tedavi prensiplerimize uygun olması, anatomi ve biyomekanik kavramlarının esas alınması sayesinde fizyoterapiye hiç de uzak olmayan bu egzersiz metodu çok farklı alanlarda uzman fizyoterapistlerce kullanıldığında güvenli bir egzersiz modalitesi oluşturmaktadır..

Sonuç olarak verilen eğitime göre Pilates dersi öncesi ve sonrası fizyoterapi öğrencilerinin vücut farkındalığını ve esnekliği artırdığı, postür bozukluklarını önlediği görülmektedir. Pilates eğitimi sadece fizyoterapi öğrencileri üzerine bu düzeltmeyi sağlaması hastalarına

örnek olmaları açısından önemlidir. Bu amaçla pilates eğitimin lisans eğitimde yer almasının önemli olduğunu düşünmekteyiz. İleride yapılacak benzer çalışmaların daha fazla sayıda olgu ile yapılmasının gerekli olduğu sonucuna varılmıştır.

KAYNAKLAR

Aladro-Gonzalvo AR, Araya-Vargas GA, Machado-Díaz M, Salazar-Rojas W.(2013) Pilates-based exercise for persistent, non-specific low back pain and associated functional disability: a meta-analysis with meta-regression. *J Bodyw Mov Ther.* 17(1):125-36.

Bernardo LM.(2007) The effectiveness of Pilates training in healthy adults: An appraisal of the research literature. *J Bodyw Mov Ther.*11(2) 106-110.

Caldwell K, Harrison M, Adams M, Triplett NT.(2009) Effect of Pilates and taijiquan training on self-efficacy, sleep quality, mood, and physical performance of college students. *J Bodyw Mov Ther.* 13(2):155-63.

Johnson E.G, Larsen A, Ozawa H, Wilson C.A., Kennedy K.L.(2007) The effects of pilates based exercise on dynamic balance in healthy adults. *J Bodyw Mov Ther.*11:238-242.

Latey P. (2001) The Pilates Method: History and Philosophy. *J Bodyw Mov Ther.*5(4): 275-282.

Latey P.(2002) Updating the principles of the pilates method- part2.*J Bodyw Mov Ther.* 6(2), 94-101.

Macrae,I.F., Wright,V.(1969). Measurement of back Movement. *Annals Rheumatic Diseases* . 28: 584-9.

Otman, A. S., Demirel,H. ve Sade,A. (1998) Tedavi Hareketlerinde Temel Değerlendirme Prensipleri. Ankara: Sinem Ofset.

Owsley A. (2005) An Introduction to Clinical Pilates Human Kinetics. 10(4): 19-25.

Russell J, Jonker L, Missaghian M, Baranowski T.(2006) Effect of 4 weeks of Pilates on the body composition of young girls. *Prevent Med.* 42:177 – 180.

Segal NA, Hein J, Basford JR. (2004)Theeffects of Pilatestraining on flexibility and body composition: an observational study. *Arch Phys Med Rehabil.* 85(12):1977-8.

Ünal E, Dizmek P. (2014) Romatoloji bilimi ve biyopsikososyal model. Ünal E, editör. Bilişsel egzersiz terapi yaklaşımı(BETTY), Birinci baskı. Ankara, Pelikan Yayıncılık, 1-16.

Wells C, Kolt GS, Marshall P, Bialocerkowski A. (2014)The definition and application of Pilates exercise to treat people with chronic low back pain: a Delphisurvey of Australian

www.ausphysio.com: The Australian Physiotherapy & Pilates Institute. London: The Appi Pilates Method.