



Sağlıklı Kişilerde Vücut Farkındalık Durumu ile Ağrı, Emosyonel Durum ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Investigation of the Relationship Between Body Awareness, Pain, Emotional Status, and Quality of Life Among Healthy People

Arzu ERDEN,¹ Filiz ALTUĞ,² Uğur CAVLAK²

¹Akçaabat Haçkalı Baba Devlet Hastanesi, Fizyoterapi, Trabzon

²Pamukkale Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Denizli

Özet

Amaç: Bu çalışmada vücut farkındalık durumu ile ağrı, emosyonel durum ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada herhangi bir hastalığı olmayan 20-40 yaş arası 100 sağlıklı ve gönüllü katılımcı değerlendirildi. Ağrı durumu Görsel Ağrı Skalası (GAS) ile, emosyonel durum Beck Depresyon Ölçeğiyle, vücut farkındalık durumu Vücut Farkındalık Anketi (VFA) ile ve yaşam kalitesi SF-36 anketi ile değerlendirildi.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 36.88±10.45 yıl idi. GAS ortalama değeri 3.32±2.90, emosyonel durum ortalaması 8.54±7.77 ve VFA ortalama skoru 94.77±13.97 bulundu. Vücut farkındalık durumu ile GAS skoru arasında negatif yönlü bir ilişki bulundu. Vücut farkındalık durumu ile emosyonel durum arasında negatif yönlü bir ilişki bulundu; ancak Beck Depresyon skorunun minimal düzey depresif belirtileri göstermesi sebebiyle ilişki anlamlı bulunmadı (p=0.264). Vücut farkındalık durumu ile yaşam kalitesi değerlendirmesi alt kategorilerinden enerji-bitkinlik düzeyi (p=0.001) ve genel sağlık düzeyi arasında (p=0.023) pozitif yönlü bir ilişki bulundu.

Sonuç: Çalışmanın sonuçları vücut farkındalığının yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediğini göstermesi açısından önemlidir. Ağrı ve emosyonel durum vücut farkındalığını indirek olarak etkilemesi yönüyle de önem teşkil eden diğer konulardır.

Anahtar sözcükler: Ağrı; emosyonel durum; vücut farkındalığı; yaşam kalitesi.

Summary

Background: This study was conducted to investigate the relationship between body awareness, pain, emotional status, and quality of life among healthy people.

Methods: In the study, 100 healthy volunteers aged 20-40 years were evaluated. A Visual Analog Scale (VAS) was used to describe pain intensity. To determine the emotional status of the subjects, the Beck Depression Inventory was used. The Body Awareness Questionnaire (BAQ) was used to evaluate body awareness status, and the SF-36 survey was used to evaluate quality of life.

Results: The mean age of the participants was 36.88±10.45 years. The mean of pain intensity was 3.32±2.90. The mean of the scores of emotional status was 8.54±7.77, and the mean of the scores of the BAQ was 94.77±13.97. There was a negative correlation between VAS and BAQ. The BAQ scores showed a negative correlation with emotional status, but the correlation was not statistically significant, due to the fact that all participants had depressive symptoms at a minimal level (p=0.264). BAQ scores were showed a positive correlation with some subscales of SF-36 including energy level (p=0.001) and general health perceptions (p=0.023).

Conclusion: This study has showed that the level of body awareness has positive effects on quality of life. Pain and emotional status has affected indirectly on body awareness due to body awareness is a matter that should be assessment.

Key words: Pain; emotional status; body awareness; quality of life.

İletişim: Dr. Filiz Altuğ.
Pamukkale Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon YO
Rektörlük Binası Giriş Katı, Kınıklı, 20100 Denizli
Tel: 0258 - 296 22 99

Başvuru tarihi: 18.04.2013
Kabul tarihi: 06.05.2013
e-posta: fkural@pau.edu.tr

Giriş

Vücut farkındalığı kavramı, kişinin toplam bilincinin bedensel ve emosyonel yönünün göstergesidir. Vücutun parçaları hakkında bilgiler içerir ve pozisyon algısı, hareket duygusu (kinestetik duygusu) ve hareketler için gerekli koşulları, zihinsel unsurları (bilişsel düşünce süreçleri) da içermektedir. Aynı zamanda fiziksel kapasite ve egzersiz için bireyin duygusal öğelerini de kapsamaktadır. Vücut farkındalığı, vücut yönetimi, vücut deneyimi ve vücudun kullanımı için genel bir kavram olarak kullanılmaktadır.^[1,2] Vücut farkındalığı kavramının yaşam kalitesi, emosyonel durum ve ağrı üzerine etkileri giderek artan bir ilgi konusudur.^[3-5] Literatürde daha çok fonksiyonel yetersizlik, fibromiyalji, anksiyete gibi sağlık sorunlarında kullanılan beden farkındalık tedavisi olarak karşımıza çıkmaktadır.^[6,7] Tedavinin temel basamağı olan değerlendirme kısmını oluşturması bakımından beden farkındalık düzeyi ölçümü önemli bir basamaktır.

Vücut farkındalığı ve genel vücut fonksiyon bozukluklarını ölçmek için kullanılan henüz çok sayıda ölçek yoktur. Bu konu ve motor davranış ölçüsü ya da beden imajı gibi nitel bilgilerin ayrıntılı ölçümleri özel eğitimli profesyoneller tarafından kullanılmaktadır.

Vücut farkındalık ölçümünün temel amacı, emosyonel bileşenlerle beden farkındalığı ve genel vücut fonksiyon bozukluklarını tanımlamak ve uygulanan tedavinin etkisini değerlendirmek amacıyla farklı değerlendirme parametreleri arasındaki değişimi ölçmektir. Ayrıca fizyoterapist hastanın farkındalık düzeyini değerlendirme ve tedaviyi bütün olarak ele alma imkanı sağlamaktadır.^[6,8]

Bu çalışmada, vücut farkındalık durumu ile ağrı, emosyonel durum ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlandı.

Hastalar ve Yöntem

Bu çalışma hastanemizin tıbbi etik kurulunun 31.07.2012 tarih ve 02 sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Çalışmada tanısı konulmuş, herhangi bir hastalığı olmayan, 20-40 yaş arasında 100 sağlıklı ve gönüllü katılımcı değerlendirildi. Katılımcıların tümü yapılacak değerlendirmeler hakkında bilgilendirildi ve onayları alındı. Katılımcılardan yüzyüze anket ve sorgulama yöntemleri kullanılarak bilgi alındı.

Demografik veriler kaydedildikten sonra, ağrı durumu

Görsel Ağrı Skalası (GAS) ile, emosyonel durum Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ), vücut farkındalık durumu Vücut Farkındalık Anketi (VFA) ile ve yaşam kalitesi SF-36 yaşam kalite anketi ile değerlendirildi.

Değerlendirme Ölçekleri

Görsel Ağrı Skalası: 10 cm uzunluğundaki dikey çizgi üzerinde ağrı şiddetinin işaretlenmesi istenir. En alt sınır ağrının en az olduğunu ve en üstteki sınır ise ağrının maksimum derecede olduğunu göstermektedir. Katılımcının işaretlediği kısmın cm cinsinden değeri ile ağrının şiddeti belirlenmektedir.

Beck Depresyon Ölçeği: Emosyonel durumu değerlendirmek için kullanılan 21 sorudan oluşmaktadır. Her soru 0-3 arasında derecelendirilmekte ve yüksek puan depresif semptomların arttığını ifade etmektedir. 10-16 puan hafif düzeyde depresif belirtileri, 17-29 puan orta düzeyde depresif belirtileri ve 30-63 puan ise şiddetli düzeyde depresif belirtileri olduğunu ifade etmektedir.^[9]

SF-36 Yaşam Kalitesi Anketi: Yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla "Rand Corporation" tarafından geliştirilmiş ve kullanıma sunulmuştur. Türkçeye çevrilmiş, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Fiziksel fonksiyon (FF), sosyal fonksiyon (SF), fiziksel rol kısıtlılığı (FKR), ruhsal rol kısıtlılığı (RKR), ruhsal iyilik durumu (RIH), enerji-bitkinlik düzeyi (EB), ağrı (A), genel sağlık durumu (GS) gibi sekiz alt boyutun ölçümünü sağlayan 36 maddeden oluşmaktadır. Alt ölçekler sağlığı 0-100 arasında değerlendirir ve puan yükseldikçe yaşam kalitesinin iyi olduğu şeklinde değerlendirilmektedir. Bedensel hastalığı olanlarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılabileceği bildirilmektedir.^[10]

Vücut Farkındalık Anketi: Vücut kompozisyonunun normal ya da normal olmayan duyarlılık düzeyini belirlemeyi amaçlayan dört alt gruptan (Vücut sürecindeki değişiklikler, uyku-uyanıklık döngüsü, hastalığın başlangıcında tahmin, vücut tepkileri tahmini) ve toplam 18 ifadeden oluşan bir sorgulamadır. Katılımcıdan her ifade için bir ile yedi arası rakamlarla puanlama yapması istenmektedir. Ankette derecelendirme toplam puan olarak yapılmaktadır. Yüksek puan vücut duyarlılığının daha iyi olduğunu göstermektedir.^[11,12]

İstatistiksel analizler için "SPSS for Windows 13.0" paket sürümü kullanıldı. Tanımlayıcı yöntemlerin yanı sıra Pearson korelasyon analizi kullanıldı. Ayrıca cinsi-

yetler arası verileri karşılaştırmak için bağımsız örneklem testi kullanıldı.

Bulgular

Katılımcıların 65'i (%65) kadın ve 35'i (%35) erkekti. Olguların yaş ortalaması 36.88 ± 10.45 yıl ve beden kütle indeksi (BKİ) ortalama değeri 25.17 ± 3.96 bulundu (Tablo 1).

Katılımcıların GAS ortalama değeri 3.32 ± 2.90 , emosyonel durum ortalaması 8.54 ± 7.77 ve VFA ortalama skoru 94.77 ± 13.97 bulundu (Tablo 2).

Cinsiyetler açısından ağrı şiddeti, emosyonel durum ve vücut farkındalık durumu karşılaştırıldığında; ağrı şiddeti ($p=0.065$), emosyonel durum ($p=0.724$) ve vücut farkındalık durumu arasında ($p=0.809$) anlamlı farklılık bulunmadı.

Vücut farkındalık durumu ile GAS skoru arasında negatif yönlü bir ilişki bulundu, ancak istatistiksel olarak anlamlılık düzeyinde değildi ($p=0.504$). Aynı şekilde vücut farkındalık durumu ile emosyonel durum arasında da negatif yönlü bir ilişki bulundu, ancak Beck

Depresyon skorunun minimal düzey depresif belirtileri göstermesi sebebiyle bu ilişki anlamlı değildi ($p=0.264$) (Tablo 3).

Vücut farkındalık durumu ile yaşam kalitesi değerlendirmesi alt kategorilerinden enerji-bitkinlik düzeyi ($p=0.001$) ve genel sağlık düzeyi arasında ($p=0.023$) pozitif yönlü bir ilişki bulundu (Tablo 4).

Tartışma

Vücut farkındalığı çok yönlü bir kavramdır. Vücudu tanımlama yeteneği ve vücudun duyuşsal uyarımını oluşturan bütün duyuşsal, fizyolojik ve fiziksel olarak toplam duyuşsal farkındalığı içermektedir. Vücut farkındalığı aynı zamanda bedenün günlük yaşamdaki durum bilgilerini çevresel ve duyuşsal değişikliklere olan farkındalık durumunu da içermektedir.^[8]

Bu çalışmanın sonucunda vücut farkındalık durumu ile GAS skoru arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Literatürde vücut farkındalığını geliştirici yöntemlerin ağrı şiddeti üzerindeki olumlu etkilerini ortaya koyan çalışmalar mevcuttur.^[3-5,13-15] Tedavi yöntemi olarak olumlu etkilerin elde edilmesi sonuçlarımızı

Tablo 1. Demografik veri dağılımı

	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	Ort.±SS	n	%	Ort.±SS	n	%	Ort.±SS
Yaş			36.36±9.81			37.00±11.39			36.88±10.45
Cinsiyet	65	65		35	35		100	100	
Beden kütle indeksi			24.84±4.10			25.80±3.67			25.17±3.96

Ort.: Ortalama; SS: Standart sapma.

Tablo 2. Ağrı şiddeti, emosyonel durum ve vücut farkındalık durumunun cinsiyet dağılımına göre değerleri

	Kadın			Erkek			Toplam ortalama		
	n	%	Ort.±SS	n	%	Ort.±SS	n	%	Ort.±SS
Ağrı yok	15	23.1		11	31.4		26	26	
Ağrı var	50	76.9		24	68.6		74	74	
GAS			3.67±3.05			2.54±2.49			3.32±2.90
Beck depresyon ölçeği			8.41±6.89			9.00±9.44			8.54±7.77
VFD			94.36±13.88			95.08±14.59			94.77±13.97

Ort.: Ortalama; SS: Standart sapma. GAS: Görsel Ağrı Skalası; VFD: Vücut farkındalık durumu.

Tablo 3. Vücut farkındalık durumu ile ağrı şiddeti ve emosyonel durum arasındaki ilişkinin incelenmesi

	r	p
VFD-GAS	-0.068	0.504
VFD-Beck Skoru	-0.113	0.264

Pearson Korelasyon Analizi. VFD: Vücut farkındalık durumu; GAS: Görsel Ağrı Skalası.

Tablo 4. Vücut farkındalık durumu ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi

	r	p
VFD-FF	-0.024	0.810
VFD-FKR	0.156	0.122
VFD-RKR	0.132	0.189
VFD-EB	0.331	0.001*
VFD-RIH	0.102	0.311
VFD-SF	0.119	0.238
VFD-A	-0.63	0.535
VFD-GS	0.063	0.023*

*Pearson korelasyon analizi. VFD: Vücut farkındalık durumu; FF: Fiziksel fonksiyon; FKR: Fiziksel rol kısıtlılığı; EB: Enerji-bitkinlik düzeyi; RIH: Ruhsal iyilik durumu; SF: Sosyal fonksiyon; A: Ağrı; GS: Genel sağlık durumu.

ağrı bakımından destekler niteliktedir.

Vücut farkındalık durumu ile emosyonel durum arasında da negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p>0.05$). Mehling ve ark.^[12] artan vücut farkındalığının obezite, posttravmatik stres ve kronik ağrısı olan hastaların hayata uyum sürecini iyi yönde etkilediğini ortaya koymuşlardır. Smith ve ark.^[16] beden farkındalık tedavisinin kronik bel ağrılı hastalarda ağrı şiddetini ($p<0.05$) ve anksiyete düzeylerini azalttığını ifade etmişlerdir. Bu bakımdan sonuçlarımız literatür ile uyumludur.

Çalışmamızda vücut farkındalık durumu ile yaşam kalitesi değerlendirmesi alt kategorilerinden enerji-bitkinlik düzeyi ($p=0.001$) ve genel sağlık düzeyi arasında ($p=0.023$) pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Stephens^[17] 68-89 yaşları arasındaki bireylerde vücut farkındalık tedavisinin SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin alt başlıklarından fiziksel ve ruhsal iyilik durumu üzerinde olumlu etkilerini belirtmiş; ayrıca MS'li hastalarda da yaşam kalitesini artırdığına yönelik çalışmalar yapmıştır. Yaşam kalitesi ile ilgili sonuçlarımız bize vücudu

tanımlama ve vücudun duysal, fizyolojik ve fiziksel uyarımlarını algılama yeteneği iyi olan bireylerde ağrı değerlerinde azalma olduğunu, emosyonel durumlarının daha iyi olduğunu ve bununla beraber daha az depresif semptomların görüldüğünü göstermektedir. Aynı zamanda vücut farkındalık değerleri yüksek olan bireyler enerji seviyesi ve genel sağlık durumu açısından kendilerini daha iyi hissetmektedirler.

Zihin-vücut tedavilerini içeren pek çok sayıda çalışma vardır. Bu çalışmaların birçoğu psikofizyolojik farkındalık düzeyini ölçmek ve bu düzeyi artırmaya odaklanmıştır. Ayrıca beden farkındalık odaklı tedaviler içinde yer alan yoga özellikle İskandinav ülkelerinde kullanılan fiziksel vücut farkındalığı terapisinde uygulanmaktadır.^[7,18,19] Yoganın bu anlamda beden farkındalığını üzerindeki olumlu etkilerini inceleyen çalışmalar da literatürde mevcuttur. Bu çalışmalarda da vücut farkındalığının geliştirilmesi gereken bir durum olduğu vurgulanmaktadır.^[20-22] Carson ve ark.^[23] fibromiyalji için tedavi seçeneklerinden fibromiyalji (FM) ile başa çıkma becerilerinin geliştirilmesi ve egzersiz yöntemlerinin medikal tedavi ile birlikte uygulanması gerektiğini savunarak, bu amaçla FM ile başa çıkma becerilerini geliştirmek adına farkındalık geliştirme yöntemlerinden olan yoganın etkilerini değerlendirmişlerdir. Elli üç fibromiyaljili kadın hastaya sekiz hafta boyunca meditasyon, nefes egzersizleri, yoga-odaklı başa çıkma talimatları, grup çalışmaları uygulamışlardır. Çalışma yoganın kadınların ağrı, yorgunluk ve ruh hali de dahil olmak üzere FM belirtilerini önemli ölçüde iyileştirdiğini göstermiştir. Daubenmier ve ark.^[24] bildirdiği çalışmada, Jennifer ve ark.^[24] çalışmasında yoga çalışmalarının beden farkındalığı üzerindeki olumlu etkilerini araştırmak için 43 yoga, 45 aerobik çalıştırıcısı ve 51 yoga ve aerobik çalıştırıcısı olmayan kontrol grubunda vücut farkındalık düzeyleri ölçülmüş; yoganın vücut farkındalığı ve vücut duyarlılığı üzerinde etkili olduğu bulunmuştur.

Sağlıklı bireylerden çok hasta bireylerle ilgili çalışmalar yapılmaktadır. Tedaviye yönelik bir bakış açısıyla "Vücut farkındalık terapisi" nin belirli hasta popülasyonlarında ağrı ve yaşam kalitesindeki etkinliğini araştıran çalışmalar mevcuttur. Mannerkorpi ve ark.^[25] tarafından yapılan çalışmada, fibromiyaljili hastalarda vücut farkındalık terapisi ile klasik fizyoterapi uygulamaları karşılaştırılmış ve vücut farkındalık terapisinin yaşam kalitesini artırmada daha etkin olduğu vurgulanmıştır. Diğer bir çalışmada Hävermark ve ark.^[26] fibromiyaljili hastalar üzerinde vücut farkındalık tedavisinin

etkinliğini araştırmışlar ve hem fibromiyaljinin ağrı semptomlarının azalması hem de sağlıkla ilgili yaşam kalitesi açısından olumlu yönde etkili olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmalar ile birlikte kronik ağrı sorunları, kalp hastalıkları, çocukluk çağı cinsel istismarları, depresyon, yeme bozukluğu, anksiyete ve kanserli hastalarda vücut farkındalığını geliştirmeye yönelik tedavi yöntemlerinin sağlık üzerine olumlu etkileri olduğu ifade edilmiş, ayrıca fiziksel ve ruhsal sağlığın iyileştirilmesi için beden farkındalığının öğretilmesi gerektiği öne sürülmüştür.^[8] Gard^[7] vücut farkındalık terapisinin kronik ağrılı hastalarda ağrıyı azaltmada olumlu sonuçlar verdiğini belirtmiştir.

Çalışmamızda cinsiyetler arasında beden farkındalık düzeyi bakımından istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p=0.809$). Sonuçlarımızın bu bölümü beden farkındalık düzeyini cinsiyetler arasında karşılaştıran diğer çalışmaların sonuçlarıyla uyumludur.^[2,6]

Sonuç olarak; vücudu tanımlama ve vücudun duyuşal, fizyolojik ve fiziksel uyarımlarını algılama yeteneği iyi olan, bir başka deyişle vücut farkındalığı yüksek olan, bireylerde genel olarak yaşam kalitesinin daha iyi olduğu, depresif semptomların daha az görüldüğü ve ağrı semptomlarının azaldığını söyleyebiliriz. Vücut farkındalığı yüksek olan bireylerin hayatı daha kaliteli yaşadıkları söylenebilir. Genel olarak çalışmalar beden farkındalığının önemli ve dikkate alınması gereken bir kavram olduğunu ortaya koymaktadır.

Çalışmamızın sonuçlarını genele yaymak ve kanıt değerini artırmak için daha fazla sayıda katılımcı grubu ile yapılan daha fazla çalışmalara ihtiyaç vardır. Bir tedavi yöntemi parametresi olarak bilinen vücut farkındalığı kavramının uygun tedavi yöntemleri ile beraber yapıldığında fizyoterapi ve diğer klinik yaklaşımlara destek bir değerlendirme ve tedavi modalitesi olabileceğini düşünmekteyiz.

Çıkar Çatışması

Yazar(lar) çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

Kaynaklar

1. Roxendal G. Body awareness therapy and the body awareness scale: treatment and evaluation in psychiatric physiotherapy. Doctoral Theses, University of Gothenburg: 1985.
2. Pimlott-Kubiak S, Cortina LM. Gender, victimization, and outcomes: reconceptualizing risk. *J Consult Clin Psychol* 2003;71(3):528-39. [\[CrossRef\]](#)

3. Dennenberg N, Reeves GD. Changes in health locus of control and activities of daily living in a physical therapy clinic using the Feldenkrais method of sensory motor education. Master's Thesis, Program in Physical Therapy, Oakland University, Rochester, Michigan: 1995.
4. Phipps A, Lopez R, Powell R, Lundy-Ekman L, Maebori D. A functional outcome study on the use of movement re-education in chronic pain management. Unpublished Master's Thesis, Pacific University, School of Physical Therapy, Forest Grove, OR: 1997.
5. Apel U. The Feldenkrais method: awareness through movement. *WHO Reg Publ Eur Ser* 1992;44:324-7.
6. Seedat S, Stein DJ, Carey PD. Post-traumatic stress disorder in women: epidemiological and treatment issues. *CNS Drugs* 2005;19(5):411-27. [\[CrossRef\]](#)
7. Gard G. Body awareness therapy for patients with fibromyalgia and chronic pain. *Disabil Rehabil* 2005;27(12):725-8. [\[CrossRef\]](#)
8. Price CJ, Thompson EA. Measuring dimensions of body connection: body awareness and bodily dissociation. *J Altern Complement Med* 2007;13(9):945-53. [\[CrossRef\]](#)
9. Hisli N. Beck depresyon envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliliği, güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi* 1989;7(23):3-13.
10. Zanolli G, Jönsson B, Strömqvist B. SF-36 scores in degenerative lumbar spine disorders: analysis of prospective data from 451 patients. *Acta Orthop* 2006;77(2):298-306.
11. Shields SA, Mallory, ME, Simon A. The body awareness questionnaire reliability and validity. *Journal of Personality Assessment* 1989;53:802-15. [\[CrossRef\]](#)
12. Mehling WE, Gopisetty V, Daubenmier J, Price CJ, Hecht FM, Stewart A. Body awareness: construct and self-report measures. *PLoS One* 2009;4(5):e5614. [\[CrossRef\]](#)
13. Kolt G, McConville J. The effects of a Feldenkrais Awareness through movement program on state anxiety. *Journal of Bodywork and Movement Therapies* 2000;4:216-20. [\[CrossRef\]](#)
14. Mannion AF, Müntener M, Taimela S, Dvorak J. A randomized clinical trial of three active therapies for chronic low back pain. *Spine (Phila Pa 1976)* 1999;24(23):2435-48.
15. Narula M, Jackson O, Kulig K. The effects of six-week Feldenkrais method on selected functional parameters in a subject with rheumatoid arthritis. *Phys Ther* 1992;7:86.
16. Smith A, Kolt G, McConville J. The effect of the Feldenkrais method on pain and anxiety in people experiencing chronic low back pain. *NZ Journal of Physiotherapy* 2001;29(1):6-14.
17. Stephens J. Feldenkrais method: background, research, and orthopedic case studies. *Orthopaedic Physical Therapy Clinics of North America* 2000;9(3):375-94.
18. Price C. Body-oriented therapy in recovery from child sexual abuse: an efficacy study. *Altern Ther Health Med* 2005;11(5):46-57.

19. Price C. Body-oriented therapy in sexual abuse recovery: A pilot-test comparison. *Journal of Bodywork and Movement Therapies* 2006;10(1):58-64. [\[CrossRef\]](#)
20. Dittmann KA, Freedman MR. Body awareness, eating attitudes, and spiritual beliefs of women practicing yoga. *Eat Disord* 2009;17(4):273-92. [\[CrossRef\]](#)
21. Schlinger M. Feldenkrais Method, Alexander Technique, and yoga-body awareness therapy in the performing arts. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2006;17(4):865-75.
22. Mehling WE, Wrubel J, Daubenmier JJ, Price CJ, Kerr CE, Silow T, et al. Body Awareness: a phenomenological inquiry into the common ground of mind-body therapies. *Philos Ethics Humanit Med* 2011;6:6. [\[CrossRef\]](#)
23. Carson JW, Carson KM, Jones KD, Bennett RM, Wright CL, Mist SD. A pilot randomized controlled trial of the Yoga of Awareness program in the management of fibromyalgia. *Pain* 2010;151(2):530-9. [\[CrossRef\]](#)
24. Daubenmier JJ. The relationship of yoga, body awareness, and body responsiveness to self-objectification and disordered eating. *Psychology of Women Quarterly* 2005;29(2):207-19. [\[CrossRef\]](#)
25. Mannerkorpi K, Arndorw M. Efficacy and feasibility of a combination of body awareness therapy and qigong in patients with fibromyalgia: a pilot study. *J Rehabil Med* 2004;36(6):279-81. [\[CrossRef\]](#)
26. Hävermark AM, Langius-Eklöf A. Long-term follow up of a physical therapy programme for patients with fibromyalgia syndrome. *Scand J Caring Sci* 2006;20(3):315-22. [\[CrossRef\]](#)