

Interesting Articles for KEMA Members

Physical Therapy

Journal of the American Physical Therapy Association



Efficacy of the Addition of Modified Pilates Exercises to a Minimal Intervention in Patients With Chronic Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial
Gisela C. Miyamoto, Leonardo Oliveira Pena Costa, Thalissa Galvanin and Cristina Maria Nunes Cabral
PHYS THER. 2013; 93:310-320.
Originally published online October 11, 2012
doi: 10.2522/ptj.20120190

The online version of this article, along with updated information and services, can be found online at: <http://ptjournal.apta.org/content/93/3/310>

Collections

This article, along with others on similar topics, appears in the following collection(s):

[Injuries and Conditions: Low Back](#)
[Patient/Client-Related Instruction](#)
[Randomized Controlled Trials](#)
[Therapeutic Exercise](#)

e-Letters

To submit an e-Letter on this article, click [here](#) or click on "Submit a response" in the right-hand menu under "Responses" in the online version of this article.

E-mail alerts

Sign up [here](#) to receive free e-mail alerts

허리통증 환자에 있어서
필라테스 운동법의 효과

**Efficacy of the Addition of Modified Pilates
Exercises to a Minimal
Intervention in Patients With Chronic
Low Back Pain: A Randomized
Controlled Trial**

◆ 필라테스는 정적 및 역동적인 허리 안정화 뿐만 아니라 자세와 일반적 움직임을 향상시키는데 그 목적이 있다. 비록 그 효과를 입증한 연구의 양적 부족, 작은 표본 크기 및 후향적 연구의 미비와 같은 부족함들이 존재하지만, 필라테스 운동은 만성적 비특이성 허리 통증 환자들의 기능을 향상시키고 통증을 감소시키기 위해 적용되어 왔다.

이런 제한점들이 존재하기에, 이 연구는 만성적 비특이성 허리통증 환자에게 필라테스 운동을 적용에 따른 통증강도, 일반적 및 특성적 장애 정도, 전반적 효과 및 운동공포지수(kinesiophobia)의 변화를 알아보았다.



실험 방법

필라테스군

비교

교육군

◆ 만성적 비통상성 허리 통증 환자(18~60세) 86명

- 필라테스 운동 + 교육용 소책자 = 필라테스군 43명

- 교육용 소책자 = 교육군 43명(교육용 소책자: 신체해부 + 자세 및 움직임에 관한 권장사항 수록)

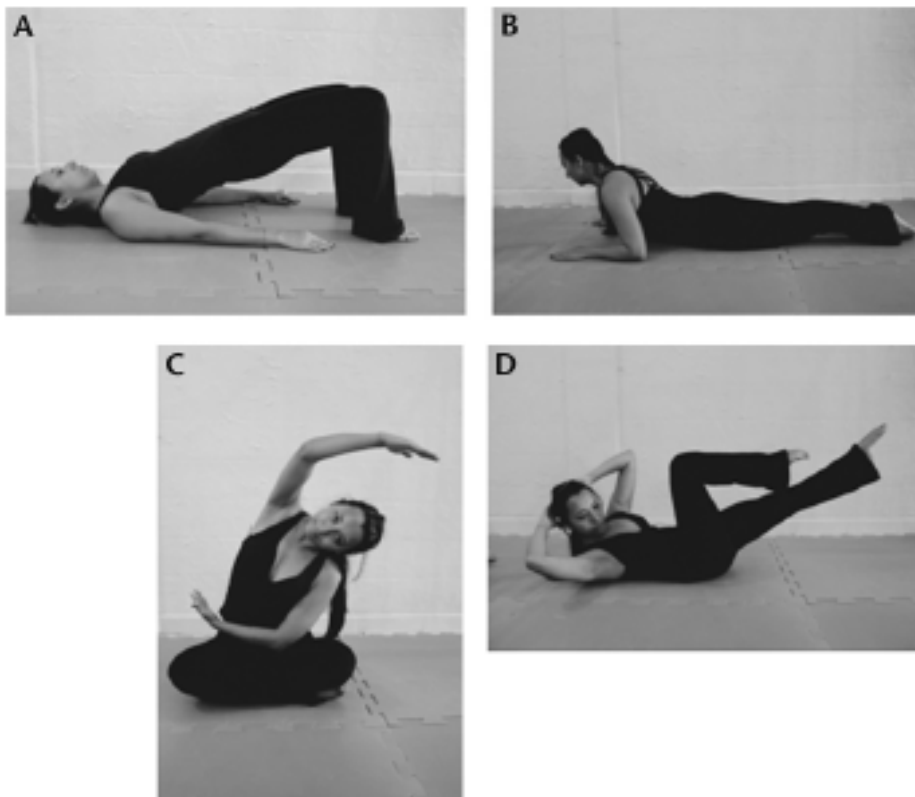
◆ 6주 동안 12번(1시간/1회, 2회/1주) 운동 참여

◆ 측정 - 통증강도, 일반적 및 특성적 장애 정도, 전반적 효과 및 운동공포지수

- 실험 참여 시 측정

- 6주 운동 종료 시 측정

- 6개월 후 측정(전화로 파악)



운동기간 동안 수행한 필라테스 운동

실험결과

1. 6주 간의 필라테스 운동 + 교육용 소책자에 따른 측정값들의 변화

1. 6주간의 실험 후 필라테스군이 교육군 보다 통증강도, 일반적 장애 정도, 전반적 효과에서 더 큰 변화를 보였다.
2. 6주간의 실험 후 두 군간 특성적 장애 정도와 운동공포지수의 유의한 차이는 없었다.
3. 1의 유의한 차이는 6개월 후까지 지속되지 않았다.

Outcome	Unadjusted Mean (SD)		Booklet Group vs Pilates Group	
	Booklet Group	Pilates Group	Adjusted Mean Difference (95% CI)	P
Pain intensity (0-10)				
6-week follow-up	5.2 (2.3)	3.1 (2.3)	2.2 (1.1 to 3.2)	<.01 ^a
6-month follow-up	5.3 (2.3)	4.5 (2.2)	0.9 (-0.1 to 1.9)	.08
Disability (0-24)				
6-week follow-up	7.1 (5.7)	3.6 (3.4)	2.7 (1.0 to 4.4)	<.01 ^a
6-month follow-up	6.7 (5.6)	4.5 (4.5)	1.4 (-0.03 to 3.1)	.10
Patient-specific disability (0-10)				
6-week follow-up	6.4 (2.0)	7.5 (2.1)	-0.4 (-1.3 to 0.4)	.35
6-month follow-up	6.1 (2.0)	6.9 (1.8)	-0.2 (-1.1 to 0.6)	.62
Global impression of recovery (-5 to +5)				
6-week follow-up	1.7 (2.2)	3.2 (1.5)	-1.5 (-2.6 to -0.4)	<.01 ^a
6-month follow-up	1.7 (2.1)	2.4 (1.7)	-0.7 (-1.8 to 0.4)	.22
Kinesiophobia (17-68)				
6-week follow-up	38.1 (8.3)	36.3 (7.4)	1.6 (-0.9 to 4.1)	.20
6-month follow-up	38.9 (7.3)	38.1 (7.2)	0.6 (-1.8 to 3.1)	.61

고찰

1. 필라테스 운동 + 교육용 소책자의 6주간 적용은 만성적 비특성적 허리통증 환자에게 있어서 임상적으로 중요한 통증을 감소시켰다.
 1. 필라테스에 근거한 운동은 만성적 허리통증 환자들의 치료로써 사용될 수 있다. 그러나 그 효과는 오래 지속되지는 않는다.
2. 장애 정도에 있어서, 임상적 유의한 차이가 충분히 크진 않지만 소책자만 제공한 군에 비해 중간 정도의 향상이 나타났다.
3. 필라테스 운동 군에 포함된 피실험자들의 기대감이 소책자 군에 비해 컸다
 1. 이와 같은 기대감의 차이는 필라테스 군에 속한 피실험자들의 운동에 대한 충실, 동기와 만족에 기여했을 것이다.
 2. 이는 6주간의 필라테스 운동 효과를 뒷받침할 수 있는 요인 중 하나이다.
4. 이 연구의 제한점
 1. 피실험자와 치료사들의 눈가림이 적절하게 이루어지지 않았다.
 2. 소책자 군에 속한 피실험자들은 소책자의 지시에 따른 충실성을 관리하는데 어려움이 있다.

요약

◆ 지금까지 만성적 허리 통증 환자에게 필라테스 수행에 따른 연구논문을 소개하였습니다. 이 연구의 저자는 필라테스는 허리 통증을 감소시키는 것을 중점적으로 서술하고 있습니다. 그러나 우리는 그 효과가 6주 이상 지속되지 않는다는 것 역시 확인하였습니다.

따라서, 이와 같은 결과를 바탕으로 다른 허리 통증에 효과적인 접근법들을 결합하여 허리 통증 환자를 치료하는 것이 더 좋을 것으로 사료됩니다. 마지막으로, 그 어떤 효과적인 치료 방법이든지 (그 효과가 입증된 운동법이라 해도) **움직임 평가에 근거하여 치료 방법이 선택되어야 하는 것**을 잊지 마시길 바랍니다.

-KEMA 책임 연구원 정성대-

-문의사항은 KEMA 홈페이지 기사에 댓글로 남겨주세요-