Effect and durability of eight weeks of central stability and Pilates exercises on sensory function, quality of life and pain in women with non-specific chronic low back pain

Sanaz Almasi¹, Seyed sadradin Shojaedin², Zahra Karimi¹

1. Master of Rehabilitation and Sport Pathology - Sports Assistance, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Azad University, Southern Branch, Tehran, Iran
2. Associate Professor, Department of Sport Biomechanics & Sport, Injuries, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran

ABSTRACT

Aims and background: LBP is one of the major costly health problems in many developed and developing countries which has many economic and social impacts. Therefore, the purpose of this study was to evaluate the effect and duration of eight weeks of core stability and Pilates exercises on sensory function, quality of life and pain in women with nonspecific chronic low back pain.

Materials and methods: Using a purposive and accessible sampling method, 30 individuals were selected randomly and divided into three groups of 10 patients with Pilates training, central stability training, and control group. Before the beginning of exercise protocols, quality of life questionnaire was completed and pain and sensory function measurements were performed. After eight weeks and one month thereafter, assessments were repeated, as in the pre-test steps. Analysis of variance with repeated measures was used to evaluate the results. The significance level was considered P ≤ 0.05.

Findings: Pilates exercises and central stability had a significant effect on a visual pain scale, sensory function, and quality of life in patients with nonspecific chronic low back pain. The sensory function was maintained in the central stability training group after one month.

Conclusion: Pilates exercises and central stability had a significant effect on a visual pain scale, sensory function, and quality of life in patients with nonspecific chronic low back pain. The sensory function was maintained in the central stability training group after one month.

Keywords: Pilates, Central Stability, Sensory Function, Non-specific Chronic Low Back Pain

Please cite this paper as:

Corresponding Author: Seyed sadradin Shojaedin, Associate Professor, Department of Sport Biomechanics & Sport, Injuries, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Email: sa_shojaedin@yahoo.com
فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۱۰، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۸

تأثیر و ماندگاری هشته تمرینات نتب مرکزی و پیلاتس بر عملکرد حسی، کیفیت زندگی و میزان درد زنان مبتلای به کمر درد مزمن غیر اختصاصی

سپاس الماسی، دکتر سید صدرالدین شجاع الدین، ایران

چکیده

کمر درد یکی از مشکلات اساسی بهداشتی درمانی پرهزینه در بسیاری از شکورهای پیشرفته و در حال پیشرفت است که اثرات اقتصادی و اجتماعی زیادی بر جای می‌گذارد. بنابراین تحقیق بررسی تأثیر و ماندگاری هشته تمرینات نتب مرکزی و پیلاتس بر عملکرد حسی، کیفیت زندگی و میزان درد زنان مبتلای به کمر درد مزمن غیر اختصاصی به‌نود می‌آید.

مواد و روش‌ها: با روش نمونه‌گیری هندسی و در دسترس تعداد ۳۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب به و صورت تصادفی به سه گروه تقسیم شد. گروه ۱ تمرینات پیلاتس، گروه ۲ تمرینات نتب مرکزی و گروه ۳ کنترل به صورت تصادفی تعیین شد. پیش از شروع پروتکل‌های تمرینی پرسشنامه کیفیت زندگی تکمیل و اندازه‌گیری سطح نوبتی و اعتماد مناسب که به‌دست آمده و مربوط به این امر، در تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، ارزیابی وزن و ارتفاع انجام شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد تمرینات نتب مرکزی بهبودی نسبی در عملکرد حسی، کیفیت زندگی و مقیاس بصري درد بهبود بخشی دارد که این اثر بخشی در نظر گرفته شد.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد تمرینات نتب مرکزی بهبودی نسبی در عملکرد حسی، کیفیت زندگی و مقیاس بصري درد بهبود بخشی دارد که این اثر بخشی در نظر گرفته شد.

واژه‌ها: پیلاتس، نتب مرکزی، عملکرد حسی، کم درد مزمن غیر اختصاصی

مقدمه

کمر درد یک بیماری فراگیر است. در ایران به عنوان سومین علت از کار افتادگی می‌.ormد در محدوده سنی ۱۵ تا ۶۵ سال است. به طور کلی، کمر درد را به دو نوع اختصاصی و غیر اختصاصی تقسیم‌بندی می‌کنند. حدود ۵ تا ۱۰ درصد مبتلاان به کمر درد به کمر درد اختصاصی می‌دریافتند.

نویسنده مسئول: دکتر سید صدرالدین شجاع الدین، ایران.
پست الکترونی: sa_shojaedin@yahoo.com
درمان، ممکن است یک یا چند مورد از شاخص‌های کاهش حس عمق‌ی و کاهش هماهنگی عضلانی، وجود خواهد داشت. این مشکل ممکن است یکی یا چند مورد از شاخص‌های کاهش حس عمق‌ی و کاهش هماهنگی عضلانی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی نیز در افراد مبتلا به کم‌ردرد مزمون غیراختصاصی دیده شود. این عوامل ممکن است یکی یا چند عامل مثبت از این پاسخ‌های غیراختصاصی N
تفصیل‌بندی شدن.
قبل از شروع تحقیق، مراحل انجام تحقیق برای افراد شرح داده شد. همچنین برای افراد توضیح داده شد در هر زمان از مراحل انجام تحقیق در صورت عدم تمایل به ادامه‌های مربوط به افراد استفاده شد.

سپس، آزمون‌هایی از تکمیل رضایت‌نامه کتبی شرکت آگاهانه در تحقیق، پرسشنامه اطلاعات فردی (به‌شماره ۴ این پرسشنامه) و دارای بودن شرایط ورود از جمله: زنان مبتلا به کم‌ردرد مزمن غیرخصصی بین سال ۴۰ تا ۳۰ ساله بودن و دارای سابقه فعالیت ورزشی و سابقه آسیب‌یافتگی در سیستم عفونی، ایجاد نسبت به نیاز به درمان برای افراد مبتلا به کم‌ردرد، افراد مبتلا به کم‌ردرد با منشأ غیرمکانیکی، افراد بی‌هوش و نفرانت‌نرمال و حتی گروه کنترل. این عضلات موجب خستگی و رخ‌های کم‌ردرد می‌شود. این بی‌هوش و درد ناشی از کackers کیفیت زندگی را به‌خدمت می‌آورد.

روش تحقیق
روش تحقیق حاضر مداخله‌ای و از نوع تحقیقات نیمه‌تجربی است. طرح پژوهش پیش آزمون - پس از آزمون و پیگیری یک ماه با گروه کنترل می‌باشد. جامعه مطالعه پژوهش حاضر زنان ۳۰ تا ۴۰ ساله بودن که دلیل پیش‌آزمون‌هایی با وظایف مربوط به کم‌ردرد مزمن به کلینیک توانبخشی و عصر مراجعه کردن داشته‌اند. در نهایت ۳۰ نفر از مراجعه‌کنندگان به عنوان نمونه انتخاب و سپس، به طور تصادفی در گروه‌های ۱۰ نفره، تمرینات پیلاتس، نیایش، راهکارهای و یک‌گروه کنترل می‌گردند.

فهرست از پژوهش‌های پیش‌آزمون و درد و به‌خدمت می‌آورد. جامعه مطالعه پژوهش حاضر زنان ۳۰ تا ۴۰ ساله بودن که دلیل پیش‌آزمون‌هایی با وظایف مربوط به کم‌ردرد مزمن به کلینیک توانبخشی و عصر مراجعه کردن داشته‌اند. در نهایت ۳۰ نفر از مراجعه‌کنندگان به عنوان نمونه انتخاب و سپس، به طور تصادفی در گروه‌های ۱۰ نفره، تمرینات پیلاتس، نیایش، راهکارهای و یک‌گروه کنترل می‌گردند.
تحقیق از معیارهای خروج از پژوهش بود.

برنامه تمرینات پیلاتس

در اولین جلسه تمرینی گروه پیلاتس، اصول پایه تمرینات پیلاتس توضیح داده شد و اطلاعات کلی از ورزش پیلاتس در اختیار آنها قرار گرفت. این اصول پایه در تمام جلسات رعایت شد. در ابتدا هر جلسه بعد از فراهم کردن مقدمات تمرین، شرایط کاندید کردن پسران و دختران، کنترل نفس و نحوه برنامه تمرینات پیلاتس جلسه‌ای که همان‌طور که بیشتر توضیحات مربی پیداشور شد (10 دقیقه)، ادامه جلسه به‌عنوان تمرینات اختصاصی تعیین شده ادامه یافت (40 دقیقه). در ابتدا کلاس نیز سردر کرد و پرگیدش به حال اولیه انجام شد (10 دقیقه).

تمرینات ثبات مرکزی

در اولین جلسه تمرینی شرایط ثبات مرکزی در اختیار آنها قرار گرفت. این اصول پایه در تمام جلسات رعایت شد. برای اینکه در ابتدای هر جلسه بعدهای رفاهی کردن مقدمات جلسه تمرین، شرایط کاندید کردن پسران و دختران، کنترل نفس و نحوه برنامه تمرینات ثبات مرکزی جلسه‌ای که همان‌طور که بیشتر توضیحات مربی پیداشور شد (10 دقیقه)، ادامه جلسه به‌عنوان تمرینات اختصاصی تعیین شده ادامه یافت (40 دقیقه). در ابتدا کلاس نیز سردر کرد و پرگیدش به حال اولیه انجام شد (10 دقیقه).

ازبیاگی کیفیت زندگی

به منظور ارزیابی کیفیت زندگی از پرسشنامه کیفیت زندگی بین‌المللی WHOQOL-BREF استفاده شد. این پرسشنامه سازمان بهداشت جهانی یک پرسشنامه عمومی فرد را می‌سنجد. در این تحقیق ناحیه لومبوبلدیک آزمودنی‌ها در زاویه رده فلس شدن مهره‌ها توسط گونیامتر 30 درجه فلک شدند. در ابتدای موج انجامی که در آزمودنی‌ها ها به صورت یک طرفه در گونیامتر 30 درجه حرکت کردند، مقدار حرکت میزان حرکت انجامی گونیامتر، مقدار حرکت میزان حرکت انجامی گونیامتر و مقدار حرکت میزان حرکت انجامی گونیامتر، مقدار حرکت میزان حرکت انجامی گونیامتر و مقدار حرکت میزان حرکت انجامی گونیامتر بود.

ارزیابی عملکرد حسی

در این تحقیق ناحیه لومبوبلدیک آزمودنی‌ها در زاویه 30 درجه فلک سه‌گردیده کاری که توسط گونیامتر دستی اندازه‌گیری شد. به همین‌طور که در ابتدای موج انجامی که در آزمودنی‌ها ها به صورت یک طرفه در گونیامتر 30 درجه حرکت کردند، مقدار حرکت میزان حرکت انجامی گونیامتر، مقدار حرکت میزان حرکت انجامی گونیامتر و مقدار حرکت میزان حرکت انجامی گونیامتر بود.

سرخوردگی آنها شد.
یکی از نشان‌گران نصب شده روزه قسمت خارجی ران، و بازوی دیگر روز 31 درجه خم شدن تنظیم شد و از آزمودن‌ها خواسته شود با چشمان بسته و سرعت یک‌واط و نسبتاً بهداشت‌نگر شد. در این مرحله با تجربی صوتی خاصی حرکت به اطلاع از آزمودنی رسیده شد. سپس بازو به آرامی به وضعیت اولیه بازگردانده شده و پس از مکت پنج ثانیه‌ای حرکت بعدی را شروع نمود. پس از آن با تکرار (برای یادگیری) در مرحله آزمون‌های جدا میزان درد به منظور ارزیابی میزان درد از تست VAS (نتایج ملاقات مختلف به مدت 1000 نشان می‌دهد، که نقطه صفر (0) نشان عدم درد و نقطه صد (100) به نشانهی بی‌دردگی، ارزیابی می‌شود.)

جدول 1: مشخصات دموگرافیک آزمودن‌ها در گروه‌ها

<table>
<thead>
<tr>
<th>گروه‌ها</th>
<th>میانگین (1/2)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>گروه پایانس</td>
<td>26/43 (3/4)</td>
</tr>
<tr>
<td>گروه ثبات مرکزی</td>
<td>17/4/0 (1/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>منجرها</td>
<td>26/4/0 (1/4)</td>
</tr>
<tr>
<td>سن (سال)</td>
<td>36/4/4 (3/4)</td>
</tr>
<tr>
<td>قد (سانتی‌متر)</td>
<td>174/6/8 (1/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن (کیلوگرم)</td>
<td>68/3/3 (4/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>BMI (کیلوگرم/مترمربع)</td>
<td>22/6/9 (1/0)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

نتایج حاصل از آزمون اندازه‌گیری تکراری و آزمون تغییری نشان می‌دهد. در مرحله پیش آزمون بین سه گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت (F=0/0/5، P=0/0/5). اما در مرحله پس آزمون و (F=0/0/5، P=0/0/4) و مرحله بیش مهابه بعد از پس آزمون (P=0/0/5) تفاوت معنادار وجود دارد (F=0/0/5، P=0/0/4).
نمودار 1: توزیع میانگین و انحراف استاندارد عملکرد حسی در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و یک ماه بعد از تمرینات. تفاوت معنی‌دار با گروه کنترل و تمرینات ثبات مرکزی (P=0/01, F=29/27, P=0/001) و مرحله‌یک ماه بعد از پس آزمون (P=0/001, F=55/28, P=0/001) تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون آنالیز واریانس و آزمون تکراری کیفیت زندگی و تمرینات ثبات و تمرینات پیلاتس و ثبات مرکزی (P=0/001, F=0/85) و مرحله‌یک ماه بعد از پس آزمون (P=0/001, F=0/27) تفاوت معنی‌داری وجود دارد (نمودار 2).

نتایج حاصل از آزمون تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های ثابت و پیلاتس و ثبات مرکزی ثابت و پیلاتس و ثبات مرکزی (P=0/001, F=52/38) و مرحله‌یک ماه بعد از پس آزمون (P=0/001, F=52/38) تفاوت معنی‌داری وجود دارد (نمودار 2).

نتایج حاصل از آزمون تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های کنترل و تمرینات ثابت و تمرینات پیلاتس و ثبات مرکزی (P=0/001, F=52/38) و مرحله‌یک ماه بعد از پس آزمون (P=0/001, F=52/38) تفاوت معنی‌داری وجود دارد (نمودار 2).

نتایج حاصل از آزمون تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های کنترل و تمرینات ثابت و تمرینات پیلاتس و ثبات مرکزی (P=0/001, F=52/38) و مرحله‌یک ماه بعد از پس آزمون (P=0/001, F=52/38) تفاوت معنی‌داری وجود دارد (نمودار 2).

نتایج حاصل از آزمون تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های کنترل و تمرینات ثابت و تمرینات پیلاتس و ثبات مرکزی (P=0/001, F=52/38) و مرحله‌یک ماه بعد از پس آزمون (P=0/001, F=52/38) تفاوت معنی‌داری وجود دارد (نمودار 2).

نتایج حاصل از آزمون تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های کنترل و تمرینات ثابت و تمرینات پیلاتس و ثبات مرکزی (P=0/001, F=52/38) و مرحله‌یک ماه بعد از پس آزمون (P=0/001, F=52/38) تفاوت معنی‌داری وجود دارد (نمودار 2).

نتایج حاصل از آزمون تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های کنترل و تمرینات ثابت و تمرینات پیلاتس و ثبات مرکزی (P=0/001, F=52/38) و مرحله‌یک ماه بعد از پس آزمون (P=0/001, F=52/38) تفاوت معنی‌داری وجود دارد (نمودار 2).

نتایج حاصل از آزمون تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های کنترل و تمرینات ثابت و تمرینات پیلاتس و ثبات مرکزی (P=0/001, F=52/38) و مرحله‌یک ماه بعد از پس آزمون (P=0/001, F=52/38) تفاوت معنی‌داری وجود دارد (نمودار 2).
بحث و نتیجه‌گیری
هدف از این پژوهش بررسی تأثیر و ماندگاری هشت هفته تمرینات ثبات مرکزی و پیلاتس بر عملکرد حسی، کیفیت زندگی و میزان درد زنان مبتلا به کم‌رده مزمن غیر اختصاصی بود. پس از هشت هفته تمرین نتایج نشان می‌دهد تمرینات پیلاتس و تمرینات ثبات مرکزی بر گروه‌های تجربی در مقایسه با گروه کنترل تفاوت معنی‌داری داشت. تمرینات ثبات مرکزی تأثیر ماندگاری بر عملکرد حسی از خود نشان داد.
نتایج تحقیق حاضر با توجه به مطالعه درآمیزی ابراهیمی عطایی و همکاران (1398)، حداد نژاد و همکاران (1397)، و همکاران (2008)، حداد نژاد و همکاران (1397)، و همکاران (2008)، حداد نژاد و همکاران (1397)، و همکاران (2008)، حداد نژاد و همکاران (1397)، و همکاران (2008)، حداد نژاد و همکاران (1397)، و همکاران (2008)، حداد نژاد و همکاران (1397)، و همکاران (2008)، حداد نژاد و همکاران (1397)، و همکاران (2008) هم‌خوانی دارد اما با 26 هشت هفته انجام نتیجه تحقیق شمسی و همکاران (2010)، حیدری و همکاران (2010)، حیدری و همکاران (2010)، حیدری و همکاران (2010)، حیدری و همکاران (2010) هم‌خوانی ندارد.

نتیجه‌گیری
نتایج تحقیق حاضر هم‌خوانی دارد با یافته‌های مطالعه درآمیزی ابراهیمی عطایی و همکاران (2011) و مظلوم و همکاران در مقایسه دو برنامه تمرینات ثبات مرکزی و پیلاتس؛ نشان دادند که تمامی متغیر‌های در هر دو گروه تجربی به طور معنی‌داری پیش از شروع صداه، پس از گذشت هشت هفته بهبود یافت که هم‌معنی بود. در پژوهش حاضر است که به مدت هشت هفته هفته بهبود یافت که هم‌معنی بود.

منسوخ‌دار 1: توزیع میانگین و انحراف استاندارد مقیاس بصری در و کیفیت زندگی در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پس آزمون و پس آزمون و پس آزمون و پس آزمون و پس آزمون.

مشخصات علمی پژوهش بیهوشی و درد دوره 10 شماره 13، مسکن 1398
در هر دو تمرین مشاهده شد.

نفرات در میان دو گروه معناداری، متفاوت بود. بدین معنا که ازموشده‌هایی که تمرین پیلاتس را تجربه کردند، بودند به طور معناداری بی‌کاری در مقایسه با گروه تمرین ثابتی مواجه شدند. با این حال، تغییرهای دامنه حركت‌های فیزیکی سنون فقرات کمری و سطح عملکرد و توانایی فیزیکی یکی مدل گروه نشأت‌گیرد.

این واقعه در خلاص‌بافته حقیقی حاضر می‌آید که بی‌ثبتی و در ثانویه مزمن می‌شود. در این مقاله، پیلاتس اثر خوبی در بیماران مبتلا به کمر در مدت اولیه و اختلال در بیماران مبتلا به کمر در مدت اولیه برای کاهش درد خود عاملی است که موجب استفاده قرار گیرد.

در حالی که سایر تغییرات در هر دو گروه بعد از انجام هشت هفته به بهبود بود اما تفاوت در عملکرد می‌بینیم، تاکید به انجام حركات توقفی در طول عضلات می‌گردد و این فرایند بعث ایجاد حركات غیرطبیعی در بیماران می‌کند. بدین‌صورت توانایی برای انجام حركات شهری در بیماران کمربندی و کاهش معناداری در میزان درد بیماران، از تمرینات عملکرد حسی در استفاده قرار گیرد.

در حالی که سایر تغییرات در هر دو گروه بعد از انجام هشت هفته به بهبود بود اما تفاوت در عملکرد می‌بینیم، تاکید به انجام حركات توقفی در طول عضلات می‌گردد و این فرایند بعث ایجاد حركات غیرطبیعی در بیماران می‌کند. بدین‌صورت توانایی برای انجام حركات شهری در بیماران کمربندی و کاهش معناداری در میزان درد بیماران، از تمرینات عملکرد حسی در استفاده قرار گیرد.

در حالی که سایر تغییرات در هر دو گروه بعد از انجام هشت هفته به بهبود بود اما تفاوت در عملکرد می‌بینیم، تاکید به انجام حركات توقفی در طول عضلات می‌گردد و این فرایند بعث ایجاد حركات غیرطبیعی در بیماران می‌کند. بدین‌صورت توانایی برای انجام حركات شهری در بیماران کمربندی و کاهش معناداری در میزان درد بیماران، از تمرینات عملکرد حسی در استفاده قرار گیرد.

در حالی که سایر تغییرات در هر دو گروه بعد از انجام هشت هفته به بهبود بود اما تفاوت در عملکرد می‌بینیم، تاکید به انجام حركات توقفی در طول عضلات می‌گردد و این فرایند بعث ایجاد حركات غیرطبیعی در بیماران می‌کند. بدین‌صورت توانایی برای انجام حركات شهری در بیماران کمربندی و کاهش معناداری در میزان درد بیماران، از تمرینات عملکرد حسی در استفاده قرار گیرد.

در حالی که سایر تغییرات در هر دو گروه بعد از انجام هشت هفته به بهبود بود اما تفاوت در عملکرد می‌بینیم، تاکید به انجام حركات توقفی در طول عضلات می‌گردد و این فرایند بعث ایجاد حركات غیرطبیعی در بیماران می‌کند. بدین‌صورت توانایی برای انجام حركات شهری در بیماران کمربندی و کاهش معناداری در میزان درد بیماران، از تمرینات عملکرد حسی در استفاده قرار گیرد.

در حالی که سایر تغییرات در هر دو گروه بعد از انجام هشت هفته به بهبود بود اما تفاوت در عملکرد می‌بینیم، تاکید به انجام حركات توقفی در طول عضلات می‌گردد و این فرایند بعث ایجاد حركات غیرطبیعی در بیماران می‌کند. بدین‌صورت توانایی برای انجام حركات شهری در بیماران کمربندی و کاهش معناداری در میزان درد بیماران، از تمرینات عملکرد حسی در استفاده قرار گیرد.

در حالی که سایر تغییرات در هر دو گروه بعد از انجام هشت هفته به بهبود بود اما تفاوت در عملکرد می‌بینیم، تاکید به انجام حركات توقفی در طول عضلات می‌گردد و این فرایند بعث ایجاد حركات غیرطبیعی در بیماران می‌کند. بدین‌صورت توانایی برای انجام حركات شهری در بیماران کمربندی و کاهش معناداری در میزان درد بیماران، از تمرینات عملکرد حسی در استفاده قرار گیرد.

در حالی که سایر تغییرات در هر دو گروه بعد از انجام هشت هفته به بهبود بود اما تفاوت در عملکرد می‌بینیم، تاکید به انجام حركات توقفی در طول عضلات می‌گردد و این فرایند بعث ایجاد حركات غیرطبیعی در بیماران می‌کند. بدین‌صورت توانایی برای انجام حركات شهری در بیماران کمربندی و کاهش معناداری در میزان درد بیماران، از تمرینات عملکرد حسی در استفاده قرار گیرد.

در حالی که سایر تغییرات در هر دو گروه بعد از انجام هشت هفته به بهبود بود اما تفاوت در عملکرد می‌بینیم، تاکید به انجام حركات توقفی در طول عضلات می‌گردد و این فرایند بعث ایجاد حركات غیرطبیعی در بیماران می‌کند. بدین‌صورت توانایی برای انجام حركات شهری در بیماران کمربندی و کاهش معناداری در میزان درد بیماران، از تمرینات عملکرد حسی در استفاده قرار گیرد.
نشانه اختصاصی نبودن تمرین‌های پایداری دهنده برای افزایش ثباتی بدنکننده اینکه پایداری در هر دو گروه دیده می‌شود، به‌جز مطالعه سازمان‌های بازی‌های آموزشی جنگ و میزان رضا و ان حجم نمونه باشد. یافته‌ها پژوهش حاضر با نتایج پژوهش کومانتاکیس (2005) هم‌خوانی ندارد؛ آنهایا نشان دادند که تمرین‌های ثابتی در مقایسه با تمرین‌های عمومی در مبتلایان به کمر درد مزمن بیشتر ناتوانی منجر می‌شوند. اگر چه هر دو گروه تحت درمان، بهبودی معناداری را نشان دادند، لیکن ناتوانی در گروهی که تمرین‌های عمومی را دنبال کرده بودند، بهبودی بیشتری نسبت به سه ماه پیگیری داشت. این پژوهشگران در پایان پنجم کردند که برای تمرین‌های عمومی، نتایج در کنار ثابتی معناداری عمد کرده (برگشت دیپر) کاملاً به‌ارزش می‌دهند؛ پس این تمرین‌ها برای این گروه از بیماران ممکن است به‌نظر نرسد. اگر از حرفیکی‌های عضلانی و نسبت به سه ماه پیگیری، تمرین‌های پایداری دهنده باعث افزایش پایداری ستون مهره‌ها می‌شود، نبود تفاوت آماری در نتایج دو گروه در مطالعه آنهایا می‌تواند نشانه اختصاصی نبودن تمرین‌های پایداری دهنده برای افزایش پایداری، تاثیر یکسان هر دو نوع تمرین بر بهبود پایداری و یا حتی کم بودن حساسیت آزمون‌ها در اندازه‌گیری افزایش پایداری ستون مهره‌ها می‌شود، نبود تفاوت آماری در نتایج دو گروه در مطالعه آنهایا می‌تواند نشانه اختصاصی نبودن تمرین‌های پایداری دهنده برای افزایش پایداری، تاثیر یکسان هر دو نوع تمرین بر بهبود پایداری و یا حتی کم بودن حساسیت آزمون‌ها در اندازه‌گیری افزایش پایداری ستون مهره‌ها می‌شود. نبود تفاوت آماری در نتایج دو گروه در مطالعه آنهایا می‌تواند نشانه اختصاصی نبودن تمرین‌های پایداری دهنده برای افزایش پایداری، تاثیر یکسان هر دو نوع تمرین بر بهبود پایداری و یا حتی کم بودن حساسیت آزمون‌ها در اندازه‌گیری افزایش پایداری ستون مهره‌ها می‌شود، نبود تفاوت آماری در نتایج دو گروه در مطالعه آنهایا می‌تواند نشانه اختصاصی نبودن تمرین‌های پایداری دهنده برای افزایش پایداری، تاثیر یکسان هر دو نوع تمرین بر بهبود پایداری و یا حتی کم بودن حساسیت آزمون‌ها در اندازه‌گیری افزایش پایداری ستون مهره‌ها می‌شود.
نتایج این مطالعه نشان داد که تمرینات ثبات در هر دو گروه آموزش داده شده موفقیت‌آمیزی‌هایی در تنظیم حس حرکت داشته و باعث کاهش درد بوده است. این واقعیت نشان می‌دهد که تمرینات ثبات می‌تواند در تقویت حس حرکت مبتلایان کمربان درد به خوبی می‌تواند کاربردی‌ای داشته باشد.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر حاصل پانم نامه دانشجوی کارشناسی ارشد جراحان اطفال و اسپیت ورزشی دانشگاه آزاد واحد جنوب می‌باشد. از نمایندگان و آزمون‌های همه‌جانبه که مرا می‌کرده، تقدیر و تشکر می‌گوید.
References


16. زمانی سعید، قاسمی غلامرضا. تأثیر تمرینات پیلاتس بر درد و سلامت عمومی بیماران زن دارای کمردرد مزمن. مجله پژوهش در علم توانبخشی. 1390:3(12):1390-1391.


18. Newcomer KL, Laskowski ER, Yu B, Johnson JC,
نگهداری و همکاران


29. نظرزاده ده بزرگی م، لطافت کار ا، صابونچی ر. بررسی اثربخشی تمرینات حسی-حركتی بر حس عمقی و هماهنگی عصبی-عضلانی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن غیراختصاصی. مطالعات طب ورزشی. 88-71:)15(6, 2014


