

مقایسه تأثیر دو روش تمرین درمانی و خود درمانی از طریق "کتاب کمر" بر بیماران مبتلا به کمردرد مزمن

سمیه نوری^{*}، غلامعلی قاسمی^۱، عبدالکریم کریمی^۲، حمید صالحی^۱، خلیل خیام‌باشی^۳،
سمیه علی زمانی^۴

چکیده

مقدمه: با توجه به تنوع شیوه‌های درمانی برای کمردرد، هنوز توافق نظر درباره مؤثرترین روش درمانی وجود ندارد. هدف از انجام این پژوهش، مقایسه برنامه تمرینی منتخب و درمان با نگرش خود درمانی با استفاده از کتابی نوین در درمان کمردرد با عنوان "کتاب کمر" (The Back Book) بود.

مواد و روش‌ها: ۲۹ بیمار با تشخیص کمردرد مزمن در این پژوهش شرکت کردند، که به صورت تصادفی در دو گروه تمرین درمانی (۱۷ بیمار) و خود درمانی به وسیله "کتاب کمر" (۱۲ بیمار) قرار گرفتند. گروه تمرین درمانی با تشخیص پزشک تمرینات منتخب فلکسوری، اکتنسوری و تمرینات ثبات کمر را دریافت کردند و گروه خود درمانی ملزم به خواندن "کتاب کمر" و رعایت مفاد آن بودند. طول مدت درمان برای هر دو گروه ۶ هفته در نظر گرفته شد. میزان درد و ناتوانی به ترتیب به وسیله شاخص بصری درد (VAS) Visual Analogue Scale و پرسش‌نامه ناتوانی عملکردی Oswestry (Oswestry Disability Questionnaire) ارزیابی شد. یافته‌ها با استفاده از آزمون t زوجی و t مستقل در سطح معنی داری ۰/۰۵ تحلیل شد.

یافته‌ها: تمرین درمانی باعث کاهش معنی‌دار در میزان درد ($P < ۰/۰۰۱$) و بهبود ناتوانی ($P = ۰/۰۰۱$) بیماران گروه تمرین شده است؛ در حالی که گروه "کتاب کمر" در دو متغیر درد و ناتوانی بهبود معنی‌داری را نسبت به قبل از دوره درمان نشان ندادند ($P < ۰/۰۵$). همچنین مقایسه بین دو گروه برای متغیرهای درد و ناتوانی تفاوت معنی‌داری را از نظر آماری با یکدیگر نشان دادند.

نتیجه‌گیری: تمرین درمانی روشی مؤثر در درمان کمردرد مزمن می‌باشد. نتایج تحقیق نیز نشان داد که تمرین درمانی بیش از خود درمانی به وسیله "کتاب کمر" در درمان کمردرد مزمن تأثیر دارد. از این رو به نظر می‌رسد که تمرین درمانی به این شکل بتواند روشی مؤثر در درمان کمردرد مزمن به شمار رود.

کلید واژه‌ها: کمردرد مزمن، تمرین درمانی، کتاب کمر.

تاریخ دریافت: ۹۰/۳/۱۹

تاریخ پذیرش: ۹۰/۵/۲۴

* کارشناس ارشد، گروه تربیت بدنی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

Email: nuri.Roya@yahoo.com

۱- استادیار، گروه تربیت بدنی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۲- استادیار، دانشکده توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۳- دانشیار، گروه تربیت بدنی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۴- عضو هیأت علمی، دانشگاه شیخ بهایی اصفهان، اصفهان، ایران.

مقدمه

کمردرد از شایع‌ترین بیماری‌های اسکلتی عضلانی است (۱) و اولین علت ناتوانی در افراد زیر ۴۵ سال (۲)، دومین علت مراجعه به پزشک (۳)، و سومین علت انجام عمل جراحی به حساب می‌آید (۴). در کشورهای توسعه یافته هزینه کلی که برای کمردرد ناشی می‌شود، هر ساله ۱/۷ از سهم کل تولیدات ناخالص ملی است و بیشترین هزینه بی‌شک مربوط به هدایت و درمان بیماران مبتلا به کمردرد مزمن نسبت به کمردردهای متناوب و بازگشتی است (۵). از لحاظ تعریف، کمردردی با سابقه بیش از سه ماه و بدون وجود هر گونه شواهد پاتولوژیک، کمردرد مزمن نامیده می‌شود (۶). اغلب اطلاعات در مورد کمردردهای مزمن ناقص هستند و بخش اعظم درمان بدون اتکاء به شواهد مستدل انجام می‌گیرد. با وجود افزایش چشمگیر کارآزمایی‌های بالینی تصادفی در دهه اخیر، تنها دو درصد از این کارآزمایی‌ها مسأله کمردرد را مورد بررسی قرار داده‌اند. کمیته مشورتی استانداردهای بالینی بریتانیا (Group advisory committee in united kingdom clinical standards) در مورد دستورالعمل چگونگی برخورد پزشکان با این نوع کمردرد توصیه‌هایی را منتشر کرده‌اند، که اصول آن عبارت است از:

- ۱- درمان دارویی (که بهتر است تا حد ممکن استفاده از آن کاهش یابد)،
- ۲- درمان‌های دستی (Manual therapy)
- ۳- آموزش به بیمار به منظور پیش‌گیری یا کاهش ناتوانی جسمانی، روانی، ارتقای کیفیت زندگی و عملکرد بیمار
- ۴- تمرین درمانی (۷).

در طول دهه اخیر محققین زیادی از تمرین درمانی جهت کنترل و پیش‌گیری از کمردرد حمایت نموده‌اند، زیرا پتانسیل درمانی برای رهایی از درد و بهبود عملکرد را دارد، ولی با توجه به تنوع شیوه‌های تمرین درمانی هنوز شواهد کافی در مورد برتری یک روش به روش دیگر وجود ندارد (۸). برخی مطالعات تمرین‌های عمومی را برای درمان کمردرد مفید

می‌دانند (۹، ۱۰). تعدادی دیگر، تمرینات فلکسوری Williams را پیشنهاد کرده‌اند؛ در حالی که پس از مدتی اثبات شد که این تمرینات فشار داخل دیسک را بالا می‌برند، به همین دلیل از محبوبیت آن‌ها کاسته شد و به جای آن‌ها تمرینات ایزومتریک تجویز گردید. بعد از آن که McKenzie نشان داد که تمرینات اکستانسوری اثرات مفیدی بر کمردرد ارجاعی (Recurrent L.B.P) دارند، این تمرینات مورد توجه پزشکان و فیزیوتراپیست‌ها قرار گرفت (۱۱). هدف از انجام همه این تمرینات به حداقل رساندن بار اعمال شونده روی ستون مهره‌ها و یا برنامه‌هایی است که بیماران را تشویق به فعال ماندن می‌کند. دلایل تجویز تمرینات برای بیماران مبتلا به کمردرد شامل کاهش درد، تقویت عضلات ضعیف، کشش عضلات کوتاه شده، کاهش فشارهای مکانیکی وارده بر ستون فقرات، تثبیت مهره‌ها با تحرک بیش از حد، پیشرفت و بهبود وضعیت و تحرک بدن می‌باشد (۱۲). راه کارهای بالینی (Clinical guide line) برای درمان کمردرد توصیه‌هایی را بیان می‌دارد که بر اساس یکی از آن‌ها پزشکان باید بیماران را با اطلاعاتی در مورد کمردرد و همچنین انتظاراتی که از آن‌ها می‌رود، آماده کنند و همواره توصیه‌هایی مبنی بر فعال ماندن و تأثیر مهم خود درمانی و آموزش به آن‌ها ارائه دهند (۱۳). از طرفی جالب است که بدانیم روش‌های درمانی رایج (ستنی) برای کمردرد شکست خورده، مؤثر نیست و اگر ما بخواهیم این مدیریت را عوض کنیم، باید اطلاعات و توصیه‌هایی که به بیمار داده می‌شود، را تغییر دهیم (۱۴). Von و Saunders به این نتیجه رسیدند که مهم‌ترین دلیل بیماران برای مشورت با پزشک درمان کمردرد نیست، بلکه جستجوی اطلاعات و اطمینان مجدد است (۱۵). Bush اعتقاد دارد که بیماران یک خواسته واقع‌بینانه و عملی دارند تا دردشان را درک کنند و این که بدانند چه انتظاراتی از آنان می‌رود و چه کارهایی می‌توانند انجام دهند (۱۶). Malmivaara بیان کرد که اطمینان دادن به کارگران و تشویق آن‌ها به از سر گرفتن فعالیت‌های روزانه خود و برگشت به فعالیت‌های کاری، نتیجه بهتری نسبت به مراقبت‌های معمول، استراحت در بستر و یا همچنین تمرینات

خاص کمر همراه خواهد داشت (۱۷).

بر این اساس رولند و همکاران (به نقل از Waddell) در سال ۱۹۹۶ اولین بار کتابی را که مرتبط با جنبه‌های زیستی، روانی و اجتماعی برای بیماران مبتلا به کمردرد بود، تحت عنوان "کتاب کمر" به رشته تحریر درآوردند. این کتاب یک خلاقیت و نوآوری بود که توصیه‌ها و نصایح در مورد درمان‌های کمردرد را به چالش می‌کشید و شواهد صریح و محکمی بر اساس مفاهیم و راه‌کارهای پزشکی ارائه می‌کرد. نویسندگان معتقدند این کتاب را طوری نوشته‌اند که برای خواندن راحت باشد و در هر مکانی مانند کلاس، کلینیک و یا مراکز سلامتی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. "کتاب کمر" کامل متفاوت از مداخله‌های آموزشی دیگر برای کمردرد است، چرا که اطلاعات و توصیه‌های قدیمی ارتوپدی و فیزیوتراپی را از بین می‌برد و در عوض روی اعتقادات بیمار که چگونه باید با کمردرد خود رفتار کند، تمرکز می‌کند. طراحی این کتاب به گونه‌ای است که بتواند به طور ویژه شواهد و راه‌کارهای مدیریت درمانی در پزشکی را کامل کند. در حال حاضر این کتاب به زبان‌های زیادی ترجمه شده، به خاطر موفقیت آن دومین بار نیز در سال ۲۰۰۲ به چاپ رسیده است (۱۴). کتاب کمر به تازگی تحت نظارت پروفیسور Burton که از طرف نویسندگان و ناشر به عنوان مسؤل نظارت بر ترجمه‌ها برگزیده شده، توسط دکتر کریمی به فارسی برگردانده شده است. بنابراین انتخاب دقیق یک وسیله آموزشی شاید بتواند باعث تغییر نگرش و باورهای بیماران و در نتیجه بهبود آنان شود. تاکنون تأثیرات آموزشی کتاب کمر در ایران به اثبات نرسیده است. همچنین با توجه به شیوع بالای کمردرد و اهمیت تمرین درمانی به عنوان یک درمان فعال شناخته شده، فقدان یک برنامه تمرینی معین، این مطالعه بر آن است تا تأثیر این دو روش درمانی را بر روی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن بررسی نماید.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مطالعات کارآزمایی بالینی بود. بیماران مبتلا

به کمردرد مزمن این تحقیق از میان مراجعین به کلینیک فیزیوتراپی بیمارستان الزهرا اصفهان انتخاب شدند. ۲۹ بیمار با دامنه سنی ۲۰-۵۵ سال وارد مطالعه شدند. تمام بیماران شرکت کننده در آزمون طبق تشخیص پزشک متخصص ارتوپدی مبتلا به کمردرد مزمن بودند. شرایط ورود به تحقیق در هر دو گروه عبارت بود از سابقه بیش از سه ماه درد، فقدان هر گونه سابقه جراحی یا بیماری‌های دیگری که در متغیرهای مورد مطالعه مؤثر باشد. بیماران به صورت تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. به گروه اول کتاب کمر و توضیحات کوتاهی در مورد نحوه استفاده از آن توسط پزشک داده شد. گروه دوم، گروه تمرین درمانی این مطالعه بودند. در این مطالعه با توجه به تنوع بیماران از نظر تشخیصی، برنامه تمرینی ویژه و یکنواختی ارائه نگردید و برنامه‌ها بر اساس نوع عارضه تعیین شد. این بیماران طبق نظر و تشخیص پزشک متخصص ستون فقرات، یکی از انواع مختلف تمرینات فلکسوری، اکستانسوری، تمرینات ثبات و یا ترکیبی از آن‌ها را انجام می‌دادند. در این مطالعه، نوع تمرینات مورد استفاده توسط پزشک متخصص تعیین و تجویز گردید و ضمن هماهنگی با پزشک، هر یک از حرکات مجموعه تمرینی توسط فیزیوتراپ به بیماران آموزش داده شد. علت تجویز متفاوت تمرینات برای بیماران این بود که چندین سال است که اساس درمان انواع مختلف مشکلات کمر بدون توجه به تشخیص یا شکایت اصلی بیمار صورت می‌گیرد. در بیشتر موارد این تمرینات وقتی استفاده می‌شوند که علت بیماری یا ماهیت آن به صورت کامل توسط پزشک یا فیزیوتراپیست تشخیص داده نشده است (۱۸). پس از تعیین نوع تمرینات توسط پزشک و آموزش حرکات مورد نظر به بیماران، انجام صحیح آن‌ها در طول مدت درمان توسط محقق کنترل گردید. بیماران موظف بودند که هر هفته میزان درد و وضعیت جسمانی خود را به پزشک گزارش کنند. در صورت بیشتر شدن درد، شدت تمرینات کاهش می‌یافت و یا تمرینات توسط پزشک تغییر داده می‌شد و در صورت کاهش درد و بهبود وضعیت جسمانی، تمرینات پیشرفت داده می‌شد. پیشرفت تمرینات شامل افزایش تکرارها و یا تغییر تمرینات از

مجموع نمرات ده بخش به عنوان کسری از ۵۰ نمره ضرب در عدد ۱۰۰ به عنوان درصد کمی امتیاز محسوب شد. پایایی داخلی این مقیاس $ICC = ۰/۹۱$ گزارش شده است.

هر کدام از آزمودنی‌ها در ابتدای دوره درمان پرسش‌نامه‌های تحقیق را تکمیل کرده، آزمون‌های مربوطه از آن‌ها گرفته شد. در ابتدا میزان درد و ناتوانی دو گروه اندازه‌گیری شد و با مقایسه میانگین‌ها و استفاده از آزمون برابری میانگین‌ها، همگنی دو گروه از نظر متغیرهای درد و ناتوانی مورد بررسی قرار گرفت. با بررسی نرمال بودن داده‌ها، برای متغیر درد از آزمون t و برای متغیر ناتوانی از معادل غیر پارامتری آن یعنی آزمون Mann Whitney، استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

با توجه به جدول ۱ و مقادیر $۰/۴۳۱$ و $۰/۷۵۶$ برای sig به ترتیب در دو متغیر درد و ناتوانی نتیجه می‌گیریم که همگنی دو گروه برقرار است. جدول ۱ نتایج این بررسی را نشان می‌دهد.

بنا بر مندرجات جدول ۲ و ۳ و با توجه به میانگین‌های پیش و پس‌آزمون، کاهش درد و ناتوانی در گروه تمرین مشاهده می‌شود. مقادیر sig میانگین‌های میزان درد ($۰/۰۰۱$) $P <$ و ناتوانی ($۰/۰۰۱$) $P =$ در گروه تمرین، قبل و بعد از دوره، دارای اختلافی معنی‌داری می‌باشد، در مقابل با توجه به مقادیر sig در همین جداول برای گروه کتاب به این نتیجه می‌رسیم که تفاوت معنی‌داری پس از طی دوره در میزان درد و ناتوانی افراد مشاهده نشده است ($P > ۰/۰۰۱$).

تمرینات ساده به تمرینات مشکل‌تر بود و این روند تا پایان دوره درمان ادامه داشت. همه بیماران فرم رضایت‌نامه شرکت در مطالعه را امضا کردند و از آن‌ها خواسته شده بود تا غیر از برنامه تمرینی ارایه شده، هیچ درمان دیگری در طول دوره انجام ندهند. طول مدت درمان برای هر دو گروه شش هفته در نظر گرفته شد، که در این مدت بیماران گروه کتاب ملزم به مطالعه کتاب کمر بودند؛ در حالی که بیماران گروه تمرین در مدت مشابه هر هفته سه جلسه ۳۰ تا ۴۵ دقیقه‌ای تمرینات را انجام دادند.

در این مطالعه برای سنجش درد بیماران از شاخص بصری اندازه‌گیری درد استفاده شد، که شامل نوار افقی به طول ۱۰ سانتی‌متر بود؛ به طوری که بیمار وضعیت درد خود را بر روی محور از صفر سانتی‌متر تا حداکثر ده سانتی‌متر نشان می‌داد و نمره به دست آمده بر حسب درصد ثبت می‌شد. پایایی داخلی این مقیاس $ICC = ۰/۹۱$ گزارش شده است. برای سنجش میزان ناتوانی بیماران از پرسش‌نامه اصلاح شده ارزیابی ناتوانی عملکردی بیماران مبتلا به کمردرد Oswestry استفاده شد (۱۹). این پرسش‌نامه که در ارتباط با بررسی ناتوانی ناشی از کمردرد مزمن و حاد کاربرد دارد شامل ۱۰ پرسش ۶ گزینه‌ای (امتیاز ۰-۵) می‌باشد، که انتخاب یکی از آن‌ها در هر بخش می‌تواند سطح توانایی بیمار را در زمینه‌های تحمل و مقابله با شدت درد، انجام مراقبت‌های شخصی (شستشو، پوشش و ...) بلند کردن اجسام، راه رفتن و طی مسافت، نشستن، ایستادن، خوابیدن، زندگی و ارتباطات اجتماعی و مسافرت کردن ارزیابی نماید.

جدول ۱. بررسی همگنی دو گروه

آزمون برابری میانگین‌های دو گروه				میانگین (درصد)	گروه	متغیر
P	sig	df	t			
$P > ۰/۰۵$	$۰/۴۳۱$	۲۷	$۰/۹۹$	۵۴/۷۶	تمرین	درد
				۵۱/۷۵	کتاب	
P	sig	W	U	میانگین (درصد)	گروه	ناتوانی
$P > ۰/۰۵$	$۰/۷۵۶$	۱۷۳	۹۵	۲۹/۰۶	تمرین	
				۲۹/۳۳	کتاب	

جدول ۲. بررسی وجود اختلاف معنی دار پیش و پس آزمون در میانگین درد بیماران دو گروه

گروه	میانگین (درصد)		آزمون t زوجی		
	پیش آزمون	پس آزمون	اختلافات	t	df
تمرین	۵۴/۷۶	۴۱/۵۹	۱۳/۱۸	۴/۷۲	۱۶
کتاب	۵۱/۷۵	۵۰/۳۳	۰/۴۲	۱/۷۶	۱۱

جدول ۳. بررسی وجود اختلاف معنی دار پیش و پس آزمون در میانگین ناتوانی بیماران دو گروه

شاخص اندازه گیری	میانگین (درصد)		آزمون علامت ویلکاکسون		
	پیش آزمون	پس آزمون	اختلافات	Z	df
ناتوانی در گروه تمرین	۲۹/۰۶	۲۱/۴۱	-۳/۳۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
ناتوانی در گروه کتاب	۲۹/۳۳	۲۸/۵۰	-۱/۶۶	۰/۰۹۶	۰/۰۵

جدول ۴. مقایسه میزان درد و ناتوانی در بیماران دو گروه

متغیر	گروه ها	میانگین (درصد)		انحراف استاندارد	df	t	سطح معنی داری
		پیش آزمون	پس آزمون				
کاهش درد	تمرین	۲۴/۲۲	۲۰/۷	۶/۱	۱۳/۱۷	۱۹/۷۵	P < ۰/۰۰۱
	کتاب کمر	۲/۷۷	۱/۴۲				
کاهش ناتوانی	تمرین	۲۵/۷۹	۱۹/۶	۶/۲	۷/۶۵	۲۰/۲۵	P < ۰/۰۰۱
	کتاب کمر	۳/۵۵	۰/۸۳				

قابل قبول و ساده‌ای را برای بیماران پیشنهاد کرده است، که این توضیحات می‌تواند بر پایه علمی استوار باشد. بسیاری از راه کارها توصیه کرده‌اند که بروشورهای آموزشی منتشر شده باید در دسترس همگان باشد، حتی اگر توصیه‌های مندرج در آن‌ها بر پایه شواهد علمی محدودی استوار باشند (۲۰).

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که تمرین درمانی بیش از خود درمانی به وسیله کتاب کمر در درمان کمردرد مزمن تأثیر دارد. میزان درصد کاهش درد و ناتوانی در گروه تمرین درمان ۲۴ درصد و ۲۵ درصد بود، که نتایج این تحقیق با تحقیقات Sertpoyraz و همکاران (۸)، غیائی و مهرآیین (۱۸)، Motealeh (۲۱)، فرهپور و رضایی (۲۲)، صمدی پور و همکاران (۲۳)، Marshall و Murphy (۲۴) و همچنین نتایج مطالعه جامع‌نگر Hayden و همکاران (۲۵) که از تحلیل ۴۳ مطالعه با ۳۹۰۷ بیمار به دست آمد، همخوانی دارد. همان طور ذکر شد، پیرامون کتاب کمر مطالعه‌ای در ایران وجود ندارد، تنها پژوهشی که کتابچه آموزشی متفاوت با

با توجه به داده‌های جدول ۴ می‌توان استنباط کرد که درصد کاهش درد در دو گروه تمرین و کتاب به ترتیب ۲۴/۲۲ و ۲/۷۷ می‌باشد، که به طور معنی داری با یکدیگر اختلاف دارند ($P < ۰/۰۰۱$). همچنین میزان درصد کاهش ناتوانی در دو گروه تمرین و کتاب به ترتیب ۲۵/۷۹ و ۳/۵۵ می‌باشد، که اختلاف معنی داری با یکدیگر نشان می‌دهند ($P < ۰/۰۰۱$).

بحث

حرکت درمانی برای افراد مبتلا به کمردرد سال‌هاست که نتیجه بخش گزارش شده است. برنامه‌های تمرینی ضایعات ستون فقرات، برای نواحی کلیدی ستون فقرات طراحی می‌شود، تا اعتماد و اطمینان افراد جهت به کارگیری ستون فقرات افزایش یابد. با توجه به مشکل ستون فقرات، تمرینات مختلفی از جمله ورزش‌های کلاسیک تنه، تمرینات افزایش دامنه حرکتی و انعطاف پذیری و ... مورد استفاده قرار می‌گیرد. مجله بین‌المللی برای مراقبت‌های اولیه روی کمردرد، توضیح

برای "کتاب کمر" و یا آموزش‌های دیگر گزارش کرده‌اند، نظیر طوافیان و همکاران (۳۱) و Cakmak و همکاران (۳۲) که پیگیری‌های ۳ و ۶ ماهه را در مطالعه خود گزارش کردند، وجود دارد. به هر حال انجام مطالعه در زمان طولانی‌تر و یا آزمایش این کتاب بر روی نمونه‌های دیگری از بیماران ممکن است نتایج متفاوتی را در پی داشته باشد.

مطالعه Burton و همکاران در انگلستان درباره کتاب کمر نتایج مثبتی روی ناتوانی نشان داد و روی درد بی اثر بود (۲۰)؛ در حالی که مطالعه حاضر در هر دو متغیر درد و ناتوانی نتایج مثبتی را نشان نداد. به نظر می‌رسد که بین خواندن کتاب و عمل به محتویات آن تفاوت وجود دارد؛ به طوری که همه بیماران این پژوهش، کتاب مزبور را مطالعه کردند، ولی عمل به محتویات کتاب می‌تواند متأثر از فرهنگ هر جامعه و ملیتی باشد که روی نتایج تأثیرگذار است. شاید بتوان این توضیح را دلیل مغایرت نتایج تحقیق حاضر با مطالعه Burton و همکاران دانست (۲۰)، چرا که وی معتقد است "کتاب کمر" روی اعتقادات بیماران تأثیر گذاشته، این نگرش منجر به بهبود ناتوانی شده است. وی معتقد است که طبیعت این کتاب طوری نیست که روی درد تأثیرگذار باشد، ولی اعتقادات و به دنبال آن ناتوانی بیماران را می‌تواند تحت تأثیر قرار دهد.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج تحقیق به نظر می‌رسد که تمرین درمانی به این شکل بتواند به عنوان یک روش درمانی به صورت مستقل و یا مکمل درمان به افراد دارای کمردرد مزمن توصیه گردد. همچنین به نظر می‌رسد که نبود فرهنگ مطالعه در جامعه ما و عدم استفاده از مطالب کتاب عامل مهمی در تأثیرگذاری این روش نوین درمانی بر بیماران بوده باشد.

پیشنهادها

به نظر می‌رسد که اگر از گروه کتاب کمر پیگیری‌های طولانی مدت به عمل آید، در مورد یافته‌ها و نتایج این کتاب قضاوت دقیق‌تری بتوان انجام داد.

"کتاب کمر" را روی بیماران کمردردی در ایران آزمایش کرده، مطالعه رایگانی و همکاران (۲۶) است، که این تحقیق با مطالعه وی و همچنین با مطالعات Burton و همکاران (۲۰) روی "کتاب کمر" در مورد نتایج درد، Sherman و همکاران (۲۷)، چرکین (به نقل از Saunders و Von) (۱۵) که کتابچه‌ای متفاوت با کتاب کمر در این مطالعه را مورد بررسی قرار داده‌اند، همسو است.

نتایج تحقیق حاضر با مطالعه Burton و همکاران در انگلستان (۲۰)، Kovacs و همکاران در اسپانیا (۲۸) و Coudeyre و همکاران در فرانسه (۲۹) در خصوص میزان ناتوانی در مطالعاتی که "کتاب کمر" را مورد بررسی قرار داده‌اند، همچنین کتابچه آموزشی متفاوت از "کتاب کمر" در مطالعات Udermann و همکاران (۳۰) همخوانی ندارد.

نتایج مطالعه حاضر برای دو متغیر درد و ناتوانی، برای گروه تمرین درمانی با نتایج مطالعات پیشین همسو بود، ولی نتایج مطالعاتی که Burton و همکاران (۲۰)، Kovacs و همکاران (۲۸) و Coudeyre و همکاران (۲۹) در مورد "کتاب کمر" انجام شده است، را تأیید نمی‌کند. اختلاف در نتایج به دست آمده ممکن است مربوط به استراتژی مداخله، ویژگی‌های شخصیتی نمونه‌های مورد مطالعه و استخدام پرستاران با تجربه برای این کار باشد؛ به نحوی که Kovacs و همکاران "کتاب کمر" را بر روی سالمندان بالای ۶۰ سال و به وسیله پرستاران خانگی آن‌ها مورد آزمایش قرار داد (۲۸). پرستاران به وسیله اسلایدهای فیلم و توضیحاتی که در خلال فیلم برای سالمندان ارائه می‌دادند، این کتاب را معرفی کردند. از عوامل دیگری که ممکن است باعث بروز تفاوت‌های بین نتایج باشد، می‌توان به طول مدت درمان اشاره نمود، چون این احتمال وجود دارد که صحبت‌هایی که ابتدای مداخله صورت گرفته، منجر به خواندن کتاب شده، ولی فرصتی برای تکرار و عمل به توصیه‌های کتاب نبوده است که این قضیه را می‌توان یکی از محدودیت‌های تحقیق به شمار آورد. به عبات دیگر باید شرایطی فراهم می‌شد که از گروه "کتاب کمر" پیگیری‌های ۶ ماهه و یا حتی بیشتر به عمل می‌آمد. این شرایط در بسیاری از مطالعات که نتایج مثبتی را

تشکر و قدردانی

پژوهشگران لازم می‌دانند از گروه فیزیوتراپی بیمارستان الزهرا دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و نیز

از تمامی کسانی که به نحوی در اجرا و تکمیل این پژوهش (پایان‌نامه) همکاری داشته‌اند، تشکر و قدردانی نمایند.

References

1. Nachemson A, Waddell G, Norlund AI. Epidemiology of neck and low back pain. Philadelphia: 2004.
2. Cox J. Low back pain. Philadelphia: Waverley ; 1999.
3. Hides JA, Richardson CA, Jull GA. Multifidus muscle recovery is not automatic after resolution of acute, first-episode low back pain. Spine 1996; 21(23): 2763-9.
4. Fordyce WE. Back pain in the work place: Management of disability conditions. IASP Press; 1995.
5. Karimi A. A prospective study of the outcome of treatment of chronic low back pain patients with consistent and inconsistent clinical signs as defined by three screening tests. University of East Anglia : 2004.
6. Bogduk N. Management of chronic low back pain. Med J Aust 2004; 180(2): 79-83.
7. van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM. Conservative treatment of acute and chronic nonspecific low back pain. A systematic review of randomized controlled trials of the most common interventions. Spine 1997; 22(18): 2128-56.
8. Sertpoyraz F, Eyigor S, Karapolat H, Capaci K, Kirazli Y. Comparison of isokinetic exercise versus standard exercise training in patients with chronic low back pain: a randomized controlled study. Clin Rehabil 2009; 23(3): 238-47.
9. Frost H, Klaber Moffett JA, Moser JS, Fairbank JC. Randomised controlled trial for evaluation of fitness programme for patients with chronic low back pain. BMJ 1995; 310(6973): 151-4.
10. Richardson CA, Jull GA. Muscle control-pain control. What exercises would you prescribe? Man Ther 1995; 1(1): 2-10.
11. Johannsen F, Remvig L, Kryger P, Beck P, Warming S, Lybeck K, et al. Exercises for chronic low back pain: a clinical trial. J Orthop Sports Phys Ther 1995; 22(2): 52-9.
12. Twomey LT, Talor JR. Physical Therapy of the Low Back . 3th ed. New York : Churchill Livingstone; 2000.
13. Chou R, Qaseem A, Snow V, Casey D, Cross JT, Jr., Shekelle P, et al. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. Ann Intern Med 2007; 147(7): 478-91.
14. Waddell G. The Back Pain Revolution. 2nd ed. New York: Churchill Livingstone; 2004.
15. Von KM, Saunders K. The course of back pain in primary care. Spine 1996; 21(24): 2833-7.
16. Bush T, Cherkin D, Barlow W. The impact of physician attitudes on patient satisfaction with care for low back pain. Arch Fam Med 1993; 2(3): 301-5.
17. Malmivaara A, Hakkinen U, Aro T, Heinrichs ML, Koskenniemi L, Kuosma E, et al. The treatment of acute low back pain--bed rest, exercises, or ordinary activity? N Engl J Med 1995; 332(6): 351-5.
18. Ghiasi F, Mehraeen M. The effect of William's exercise on non-specific and chronic referral low back pain. The scientific quarterly Journal of Kermanshah University of Medical Sciences 1999; 4: 330-42. (persian).
19. Mousavi SJ, Parnianpour M, Mehdian H, Montazeri A, Mobini B. The Oswestry Disability Index, the Roland-Morris Disability Questionnaire, and the Quebec Back Pain Disability Scale: translation and validation studies of the Iranian versions. Spine 2006; 31(14): E454-E459.
20. Burton AK, Waddell G, Tillotson KM, Summerton N. Information and advice to patients with back pain can have a positive effect. A randomized controlled trial of a novel educational booklet in primary care. Spine 1999; 24(23): 2484-91.
21. Motealeh AR. Comparison of the effects of three types of endurance exercises, coordination exercises and their combinations on improvement of pain and disability of chronic low back pain. The scientific Journal of Hamedan University of Medical Sciences 2005; 2(12): 58-63. (Persian).
22. Farahpour N, Rezaei SH. Trunk muscle function abnormalities in patients with chronic low back pain before and after exercise therapy. Journal of Motor and Sport Sciences 2002; 1: 70-82. (Persian).

23. Samadi Pur A, Ekhvatian F, Kahrizi S. Comparison of three method exercise therapy on pain and disability's patients with chronic low back pain. *Journal of medical council of Islamic Republic of Iran* 1999; 26(3): 321-9. . (Persian).
24. Marshall PW, Murphy BA. Muscle activation changes after exercise rehabilitation for chronic low back pain. *Arch Phys Med Rehabil* 2008; 89(7): 1305-13.
25. Hayden JA, van Tulder MW, Malmivaara AV, Koes BW. Meta-analysis: exercise therapy for nonspecific low back pain. *Ann Intern Med* 2005; 142(9): 765-75.
26. Raygani M. A comparison of manipulation and physiotherapy for the treatment of mechanical low back pain. *Journal of Babol University of Medical Sciences* 2002; 4(16): 21-36. (Persian).
27. Sherman KJ, Cherkin DC, Erro J, Miglioretti DL, Deyo RA. Comparing yoga, exercise, and a self-care book for chronic low back pain: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 2005; 143(12): 849-56.
28. Kovacs F, Abaira V, Santos S, Diaz E, Gestoso M, Muriel A, et al. A comparison of two short education programs for improving low back pain-related disability in the elderly: a cluster randomized controlled trial. *Spine* 2007; 32(10): 1053-9.
29. Coudeyre E, Givron P, Gremeaux V, Lavit P, Herisson C. Impact of The Back Book on low back pain outcome. New York: 2005.
30. Udermann BE, Spratt KF, Donelson RG, Mayer J, Graves JE, Tillotson J. Can a patient educational book change behavior and reduce pain in chronic low back pain patients? *Spine J* 2004; 4(4): 425-35.
31. Tavafian S, Jamshidi A, Montazeri A. Effect of health education programs back (Back School) on the quality of life in women with chronic low back pain. Clinical trial with follow-up 3, 6 and 12 months. *Journal of medical council of Iran* 1988; 26(3): 321-9. (Persian).
32. Cakmak A, Muslumanoglu L, Ozcan E, Disci R, Ekmekci O, Arikani F, et al. The long term outcome of the Back School in patients with chronic mechanical low back pain. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation* 2004; 17(3-4): 83-9.

Comparing the effects of exercise therapy and self treatment through "The Back Book" on chronic low back pain

*Somayeh Nuri**, *Gholam Ali Ghasemi¹*, *Abdolkarim Karimi²*, *Hamid Salehi¹*,
Khalil Khayambashi³, *Somayeh Alizamani⁴*

Received date: 09/06/2011

Accept date: 15/08/2011

Abstract

Introduction: Although various treatment methods have been applied to low back pain, there is no general consensus on the most effective treatment. The aim of present research was to compare the effects of exercise therapy and self treatment provided through The Back Book on pain and disability in patients with chronic low back pain.

Materials and methods: The statistical sample consisted of 29 patients with chronic low back pain of at least 3 months duration. Patients were randomly assigned to one of two treatment groups: exercise therapy (n = 17) and self treatment through The Back Book (n = 12). Disability was evaluated using Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire (ODQ) and pain intensity was evaluated via the Visual Analog Scale (VAS). Treatment programs lasted 6 weeks for both groups. Independent and pair t-test were used for statistical analysis of data ($p \leq 0.05$).

Results: Research findings showed that there were significant differences in the pain levels ($p < 0.001$) and functional disability ($p = 0.001$) of exercise therapy group but, there were not any significant changes in self-treatment group ($p > 0.05$) with respect to these two variables. When two groups compared, levels of pain and functional disability were found to be statistically significant.

Discussion: The findings of this study revealed that exercise therapy is more effective than self treatment through "The Back Book" for the purpose of disability improvement and pain relief in patients. Finally this study indicated that exercise therapy can be an effective method in managing patients with chronic low back pain.

Keywords: Chronic low back pain, Exercise therapy, The Back Book.

* MSc, Department of Sport Injury, School of Physical Education and Sport Sciences, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

Email: nuri.Roya@yahoo.com

1. Assistant Professor, Department of Sport Injury, School of Physical Education and Sport Sciences, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

3. Associate Professor, Department of Sport Injury, School of Physical Education and Sport Sciences, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

4. Faculty Member, University of Sheikh Bahaei, Isfahan, Iran.