

بررسی میزان رضایت مندی از تمرینات ثباتی در بیماران مبتلا به کمردرد مکانیکی مزمین غیر اختصاصی

دکتر نورالدین کریمی*، کامران عزتی**، دکتر مهدی رهگذر***، محسن زرورار****، کیمیا اسماعیلی*****
آیلین طلیم خانی*****

دریافت: ۸۸/۴/۱ ، پذیرش: ۸۸/۷/۲۹

چکیده:

مقدمه و هدف: مطالعات اندکی درباره درک و رضایت مندی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن بعد از انجام تمرینات ثباتی و یا درک کلی آنها از برنامه ی درمانی انجام شده ، صورت گرفته است. هدف از این مطالعه تعیین میزان رضایت مندی از تمرینات ثباتی در بیماران مبتلا به کمردرد مکانیکی مزمین غیر اختصاصی می باشد.

روش کار: این مطالعه از نوع روش شناختی کیفی روی ۴۳ بیمار مذکر انجام شد که در یک مطالعه کار آزمائی بالینی تصادفی شده به منظور بررسی اثرات برنامه تمرینات ثباتی تحت نظر به مدت ۸ هفته شرکت کرده بودند. ابتدا یک مطالعه متدولوژیک به منظور تعیین پرسشنامه رضایتمندی و بررسی اعتبار محتوایی و تکرار پذیری در دفعات آزمون آن صورت گرفت و در پایان مطالعه کار آزمائی بالینی یک نمونه از پرسشنامه در اختیار آنان قرار داده شد. نتایج بدست آمده با استفاده از آزمونهای آماری توصیفی استنباطی و تی زوجی تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج: توزیع متغیرهای دموگرافیکی نرمال بود ($p > 0.43$) در ۵۳/۵ درصد از بیماران شغل کم تحرک و ۵۸/۱ درصد از آنان سابقه فعالیت ورزشی داشتند. محل درد ۴۶/۵ درصد از بیماران وسط کمر و وسعت درد ۶۵/۲ درصد آنان تنها در ناحیه کمر بود. درد بیماران به دنبال انجام تمرینات ثباتی کاهش معنی داری را نشان داد ($p < 0.001$) در حالیکه توانائی عملکردی در قالب نمرات مقیاس اوسوستری و کیوبک بیانگر افزایش معنی داری بود ($p < 0.002$). میانگین و انحراف معیار نمره کلی به دست آمده از پرسشنامه رضایت مندی 16 ± 0.7 بود.

نتیجه نهائی: انجام تمرینات ثباتی باعث رضایت مندی بیماران مبتلا به کمردرد مکانیکی مزمین می گردد که این امر ممکن است مربوط به کاهش درد و افزایش عملکرد این بیماران به دنبال انجام تمرینات ثباتی باشد.

کلید واژه ها: تمرین درمانی / رضایت مندی / عملکرد / کمردرد

مقدمه:

تاکنون روش های درمانی متعددی برای درمان بیماران مبتلا به کمردرد مزمن مورد تحقیق و بررسی قرار گرفته است. این روش ها عبارتند از: استفاده از داروهای ضد درد و ضد التهاب، داروهای شل کننده عضلات و بنزودیازپین ها، داروهای ضد افسردگی، تزریق اپیدورال، تمرین درمانی،

کمردرد یک بیماری فراگیر است. در سال ۱۹۹۳ شیوع کمردرد در انگلستان شش و نیم میلیون نفر و هزینه درمانی سالانه آن حدود ۴۸۰ میلیون دلار بود. با وجود این به نظر می رسد شیوع آن باز هم در حال افزایش باشد (۱،۲).

* استادیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی (karimi@uswr.ac.ir)

** کارشناس ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

*** استادیار گروه آمار حیاتی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

**** کارشناس ارشد تربیت بدنی

***** کارشناس فیزیوتراپی

مطالعه، مردان ۲۰ تا ۴۰ سال مبتلا به کمر درد مکانیکی مزمن غیر اختصاصی بودند که سابقه شکستگی در ستون فقرات و اندام ها، آسیب دیسک بین مهره‌ای، دیسفانکشن‌های مفاصل مهره‌ای و لگن، جراحی، تومور، عفونت، رادیکولوپاتی، روماتیسم مفصلی، ناهنجاری‌های آناتومیک، سرگیجه، اختلال دید اصلاح نشده، بیماری‌های متابولیک، نورولوژیک و آرتروز نداشتند. قبل از شروع مطالعه از تمامی شرکت کنندگان موافقت آگاهانه گرفته شد. به منظور جمع آوری داده‌ها از یک پرسشنامه استفاده شد که اطلاعات بیمار از جمله سن، قد، وزن، و غیره در آن ثبت می‌گردید. در پایان مطالعه RCT، یک نمونه از پرسشنامه رضایت مندی در اختیار بیماران قرار می‌گرفت. با توجه به نبود یک پرسشنامه استاندارد و معتبر و یا حتی ترجمه شده به فارسی در زمینه ارزیابی بیماران بعد از انجام تمرینات ثباتی، موارد موجود در پرسشنامه توسط محققین از مقالات، کتب متعدد، پرسیدن از بیماران و با در نظر گرفتن تجارب محققین نوشته شد. سپس به منظور تعیین اعتبار محتوایی، این پرسشنامه توسط ۸ نفر دیگر (شامل ۶ نفر فیزیوتراپیست و ۲ نفر روانشناس) مورد بازبینی قرار گرفت که این افراد برای هر سوالی روی یک پاره خط ۰ تا ۱۰۰ سانتی متری نمره دهی می‌کردند و در صورت لزوم پیشنهادات لازم برای بررسی ابعاد بیشتر رضایت مندی ذهنی را ارائه می‌دادند. هدف از بررسی اعتبار محتوایی پرسشنامه رضایت مندی ذهنی در این مطالعه، تعیین ابعاد مختلف آن مانند اطلاعات در مورد درمان، نوع درمان، تکرار ورزش‌ها، شدت آن‌ها، میزان کاهش درد و مدت زمان کاهش آن پس از انجام تمرینات، میزان تطابق تمرینات با سطح انتظارات بیمار، برتری روش درمانی انجام شده (تمرینات ثباتی) نسبت به سایر روش‌ها و علاقه مندی بیمار به ادامه دادن انجام تمرینات ثباتی بود که در این پرسشنامه درصد توافق متخصصین برای تکرار ورزش‌ها ۷۴ و برای کاهش درد ۹۸/۵ بدست آمد. از ضریب همبستگی و خطای معیار جهت ارزیابی سطح تکرارپذیری مطلق و نسبی پرسشنامه رضایت مندی استفاده شد (۱۰) که به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۴۷ بدست آمد. در ادامه به منظور تعیین تکرارپذیری در دفعات آزمون (۱۱) پرسشنامه نهایی دو بار با فاصله زمانی حداقل ۷۲ ساعت در اختیار بیماران مبتلا به کمر درد مزمن قرار گرفت. لازم به ذکر است درد با

مدرسه کمر، رفتاردرمانی، درمان‌های دستی، بیوفیدبک الکترومیوگرافیک، کشش، استفاده از ارتزها، TENS، اکوپانکچر و روش درمانی spa. به طور کلی شواهد محکمی دال بر موثر بودن یک روش درمانی برای بیماران مبتلا به کمر درد مزمن وجود ندارد، اما تمرین درمانی و در سالهای اخیر تمرینات ثباتی یکی از موثرترین روش‌های درمانی بیماران مبتلا به کمر درد مزمن ذکر شده است (۷-۳).

یک بیماری ممکن است از جنبه‌های مختلفی مانند بیمار (احساس بیماری) پزشک (تشخیص و درمان) عملکرد روزانه و مسائل مربوط به کار و هزینه‌ها مورد بررسی قرار گیرد. هر چند این جوانب همپوشانی زیادی دارند اما در حقیقت مترادف یکدیگر نیستند، بنابراین پرداختن به تک تک این جوانب در بیماران مبتلا به کمر درد مزمن از اهمیت خاصی برخوردار است (۶).

یکی از مهمترین جنبه‌های بیماری که مربوط به احساس بیمار می‌باشد، میزان رضایت مندی وی از درمان انجام شده است. میزان رضایت مندی از درمان انجام شده با توجه به موارد متعدد آن از نظر نوع دارو، دوز دارو، روش استفاده، روش‌های پرستاری و غیره در تحقیقات علوم پزشکی بسیار مورد توجه قرار گرفته است و پرسشنامه‌های استاندارد متعددی در این راستا گسترش و هنجاریابی شده است (۸،۹). اما در مورد بررسی رضایت مندی بیماران مبتلا به کمر درد به دنبال انجام تمرینات ثباتی (یا روش‌های درمانی دیگر) تاکنون طبق اطلاعات نویسندگان حاضر، پرسشنامه استاندارد با اعتبار و تکرارپذیری مطلوبی ارائه نشده است و از طرفی مطالعات اندکی درباره درک بیماران مبتلا به کمر درد مزمن بعد از انجام تمرینات ثباتی و یا درک کلی آن‌ها از برنامه درمانی انجام شده، صورت گرفته است.

بنابراین با توجه به مطالب فوق، این مطالعه با هدف تعیین میزان رضایت مندی از درمان انجام شده در بیماران مبتلا به کمر درد مزمن غیراختصاصی انجام گرفت.

روش کار:

این مطالعه از نوع روش شناختی و کیفی بود که روی گروهی از بیماران مبتلا به کمر درد مزمن غیراختصاصی که ابتدا تحت انجام یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده (RCT) از تمرینات ثباتی به مدت ۴ هفته قرار گرفته بودند، انجام شد.

روش نمونه‌گیری غیراحتمالی ساده بود و جامعه مورد

جدول ۲: نتایج مربوط به میزان درد و توانائی عملکردی

بیماران قبل و بعد از شرکت در تحقیق RCT

مقدار احتمال	آماره تی	میانگین \pm انحراف معیار		
		قبل	بعد	
<۰/۰۰۱	۵/۴۵	۱/۶۱ \pm ۱/۱۴	۳/۹۷ \pm ۱/۳۶	نمره درد
۰/۰۰۲	۳/۸۶	۵/۵۳ \pm ۴/۲۱	۹ \pm ۵/۰۳	نمره مقیاس اوسوستری
۰/۰۰۷	۳/۲۸	۸/۵۳ \pm ۷/۴۶	۱۶/۵۳ \pm ۱۳/۰۶	نمره مقیاس کیوبک

پرسشنامه رضایت مندی ذهنی از ۹ سوال تشکیل شده بود که نمرات آن حداقل ۹ (رضایت بیشتر) و حداکثر ۴۵ (رضایت کمتر) بود. نتایج مربوط به میزان رضایت مندی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن از پارامترهای مربوطه در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳: نتایج مربوط به میزان رضایت مندی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن بعد از انجام تمرینات ثباتی

میزان رضایتمندی				
خیلی خرابی	متوسط ناراضی	راضی	خیلی راضی	خیلی خرابی
تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
۰ (۰)	۰ (۰)	۶ (۱۴/۰)	۲۲ (۵۱/۲)	۱۵ (۳۴/۹)
۰ (۰)	۰ (۰)	۵ (۱۱/۶)	۲۸ (۶۵/۱)	۱۰ (۲۳/۳)
۰ (۰)	۰ (۰)	۱۲ (۲۷/۹)	۱۶ (۳۷/۲)	۱۵ (۳۴/۹)
۰ (۰)	۰ (۰)	۹ (۲۰/۹)	۳۱ (۷۲/۱)	۳ (۷/۰)
۰ (۰)	۰ (۰)	۹ (۲۰/۹)	۱۶ (۳۷/۲)	۱۸ (۴۱/۹)
۰ (۰)	۱ (۲/۳)	۹ (۲۰/۹)	۱۵ (۳۴/۹)	۱۸ (۴۱/۹)
۰ (۰)	۱ (۲/۳)	۱۶ (۳۷/۲)	۱۵ (۳۴/۹)	۱۱ (۲۵/۶)
۰ (۰)	۰ (۰)	۴ (۹/۳)	۶ (۱۴/۰)	۳۳ (۷۶/۷)
۰ (۰)	۰ (۰)	۱ (۲/۳)	۴ (۹/۳)	۳۸ (۸۸/۴)

استفاده از مقیاس دیداری آنالوگ (VAS) و توانائی عملکردی (با استفاده از مقیاسهای Oswestry و Quebec) قبل و بعد از مشارکت در مطالعه RCT ثبت گردید.

به منظور آنالیز آماری داده ها، از محاسبه مقادیر فراوانی مطلق و نسبی جهت ارائه آمار توصیفی از متغیرهای کیفی مورد مطالعه استفاده شد و از آزمون t زوجی برای بررسی میزان تغییر درد و عملکرد قبل و بعد از انجام تمرینات ثباتی استفاده گردید.

نتایج:

جامعه مورد مطالعه، تعداد ۴۳ بیمار مذکر ۲۰ تا ۴۰ سال مبتلا به کمر درد مکانیکی مزمن غیر اختصاصی بودند که میانگین سن، قد و وزن آن ها به ترتیب ۴۷/۴۶ \pm ۲۳/۹۴ سال ۱۷۶/۸۴ \pm ۸/۸۳ سانتیمتر و ۷۴/۴۲ \pm ۶/۵ کیلوگرم بود. با توجه به جدول ۱ مشخص شد که ۴۶/۵ درصد از بیماران شغل پرتحرک و ۵۸/۱ درصد از آن ها سابقه فعالیت ورزشی داشتند. محل درد ۴۶/۵ درصد از بیماران وسط کمر و وسعت درد ۶۵/۲ درصد آنان تنها در ناحیه کمر بود.

جدول ۱: ارزیابی شغل، سابقه فعالیت ورزشی، محل درد و وسعت درد در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن

حالات موجود	تعداد	درصد
شغل		
پر تحرک	۲۰	۴۶/۵
کم تحرک	۲۳	۵۳/۵
سابقه فعالیت ورزشی		
دارد	۲۵	۵۸/۱
ندارد	۱۸	۴۱/۹
محل درد		
وسط کمر	۲۰	۴۶/۵
یکطرفه	۱۰	۲۳/۲
دو طرفه	۱۳	۳۰/۳
وسعت درد		
بدون درد	۰	۰/۰
کمر	۲۸	۶۵/۲
کمر و کفل	۱۰	۲۳/۲
کمر، کفل و ران	۵	۱۱/۶

همانطور که در جدول ۲ نشان داده شده است درد بیماران به دنبال انجام تمرینات ثباتی کاهش معنی داری را نشان داد در حالیکه نمرات مقیاس اوسوستری و کیوبک افزایش معنی داری را نشان داد که به معنی بهبود توانائی عملکردی این بیماران بود.

پاسخ ۶۰ درصد از بیماران در مورد سطح انتظارات، فراتر از انتظار بود که خود به نوعی بیانگر ارتباط این عوامل با میزان رضایت بیماران مبتلا به کمردرد مزمن می باشد. بن صلاح فرهی و همکارانش علاقه مندی به ادامه دادن ورزشها را عامل مهمی در سطح رضایت بیماران مبتلا به کمردرد مزمن عنوان کردند(۱۲). در تحقیق حاضر ۸۸ درصد بیماران علاقه مند به ادامه انجام ورزش ها بودند که باز به نوعی بیانگر رضایت آن ها از درمان انجام شده بود. پترسون و همکارانش در مورد رضایت مندی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن نتیجه گیری دیگری را مطرح کردند، به این صورت که نشان دادند عواملی مثل عملکرد، درد، وضعیت شغلی و استفاده از خدمات سلامتی چندان روی رضایت مندی این بیماران موثر نیست. در مقابل عوامل مربوط به فرد مثل توزیع درد، مدت علائم، سیگار کشیدن، فعالیت های اوقات فراغت، فشار ناشی از کار، رضایت شغلی، ترجیح نوع درمان و انتظار درمانی پیامد بهتری دارد بنابراین عوامل فردی در درمان بیماران مبتلا به کمردرد مزمن باید بیشتر مورد توجه قرار گیرند(۱۴). سکونبی و همکارانش نشان دادند که درک بیماران مبتلا به کمردرد مزمن از پیشرفت ایجاد شده به دنبال انجام تمرینات ثباتی با کاهش درد، بهبود توانایی عملکردی و کیفیت زندگی آن ها چندان مرتبط نیست به عبارت دیگر، افزایش اعتماد به نفس، استفاده از استراتژی های موثرتر، توانایی کنترل بهتر ستون فقرات و نیز افزایش آگاهی از نحوه کار آن با احساس رضایت بیماران بعد از انجام تمرینات ثباتی ارتباط بیشتری دارد(۱۵).

نکته دیگری که در میزان رضایت مندی بیماران مبتلا به کمردرد از درمان انجام شده تاثیر دارد توجه به فازهای بیماری می باشد. طبق تقسیم بندی وادل و الدرز بیماران مبتلا به کمردرد در سه گروه حاد(تا ۴ هفته)، تحت حاد(بین ۴ تا ۱۲ هفته) یا مزمن(بیشتر از ۱۲ هفته) قرار می گیرند(۱۶،۱۷). بر اساس مطالعات اندک انجام شده، این طور به نظر می رسد که رضایت مندی بیماران مبتلا به کمردرد از درمان انجام شده با توجه به فازهای بیماری به عوامل مختلف و متفاوتی بستگی دارد. شاو و همکارانش نشان دادند که در ماه اول (مرحله حاد) ابتلا به کمردرد، توضیح و ارتباط درمانگر (شامل بیان صریح مشکل، توضیح درباره بیماری، توجه به موقعیت شغلی و توصیه برای جلوگیری از آسیب بیشتر) با رضایت بیماران ارتباط

لازم به ذکر است میانگین و انحراف معیار نمره کلی به دست آمده $16 \pm 4/07$ بود که در مجموع بیانگر رضایت ذهنی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن از درمان انجام شده می باشد.

بحث:

نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر گویای این مطلب بود که انجام تمرینات ثباتی باعث رضایت مندی ذهنی بیماران مبتلا به کمردرد مکانیکی مزمن می گردد. البته درد و توانایی عملکردی بیماران هم به دنبال انجام تمرینات ثباتی بهبود معنی داری را نشان داد. همانطور که قبلاً اشاره شد تحقیقات اندکی در زمینه رضایت بیماران مبتلا به کمردرد از درمان انجام شده، صورت گرفته است که البته یافته های گزارش شده هم تا حدودی ضد و نقیض می باشند.

در مطالعه ای که بن صلاح فرهی و همکارانش در مورد بررسی اثر و میزان رضایت مندی از برنامه توانبخشی در منزل (home-based) روی ۱۰۷ بیمار مبتلا به کمردرد مزمن غیر اختصاصی انجام دادند، این بیماران را به دو گروه درمانی شامل گروه A (گروهی که درمان در منزل دریافت می نمودند) گروه B (گروهی که برنامه توانبخشی استاندارد دریافت کردند) تقسیم نمودند. میزان رضایت مندی از برنامه درمانی در گروه A خوب بود، $87/8$ درصد از بیماران بعد از ۴ هفته و $88/6$ درصد از آن ها بعد از ۳ ماه تمایل خود را به ادامه انجام ورزش ها نشان دادند، همچنین $75/4$ درصد، 66 درصد و $59/5$ درصد از بیماران به ترتیب ۳، ۶ و ۱۲ ماه ادامه برنامه درمانی را مفید اعلام نمودند. در این مطالعه، عنوان شد که دیدگاه های بیماران درباره فواید تمرینات ثباتی متفاوت است اما با این وجود بسیاری از بیماران از برنامه درمانی انجام شده احساس رضایت نمودند(۱۲). قابل توجه است که در مطالعه حاضر، رضایت مندی ذهنی از ابعاد مختلف مورد بررسی قرار گرفت و احساسات بیمار از جنبه های مختلف دیگر ثبت گردید و تنها در حد یک مقیاس نیمه-کمی در سه طبقه (مفید، غیر مفید و بی علاقه) نبود.

بر اساس یافته های استیون جرج و هارش بهبود عملکرد، برآورده شدن انتظارات و کاهش درد سه عامل اصلی رضایت بیماران مبتلا به کمردرد مزمن هستند(۱۳). در مطالعه حاضر هم به دنبال انجام تمرینات ثباتی درد بیماران کاهش و عملکرد آن ها افزایش نشان داد. همچنین

انتظارات بیمار، برتری روش درمانی انجام شده (تمرینات ثباتی) نسبت به سایر روش ها، و علاقه مندی بیمار به ادامه دادن انجام تمرینات ارزیابی شود. در حالیکه در مطالعات دیگر تنها به یک (۱۲) یا دو عامل (۱۳) از این عوامل توجه شده بود. در نهایت می توان چنین گفت که برنامه تمرینات ثباتی ممکن است باعث رضایت مندی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن گردد، هر چند این امر به موارد دیگری مثل فاز درمان، عوامل متعدد موثر بر رضایت مندی، نوع درمان و غیره بستگی دارد.

سپاسگزاری:

از همکاری و مساعدت صمیمانه همکاران محترم گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران و نیز کلیه بیمارانی که به عنوان نمونه در این تحقیق شرکت داشتند و انجام این مطالعه مدیون آنان است، سپاسگزاریم.

منابع:

- Campbella C, Muncerb S.J. The causes of low back pain: a network analysis. *Soc Sci Med* 2005; 60: 409-19.
- Clinical Standards Advisory Group. Report on Back Pain. London: HMSO, 1994.
- Spitzer WO, Leblanc FE, Dupuis M. Scientific approach to the assessment and management of activity-related spinal disorders: report of the Quebec task. *Force Spinal Disord* 1987; 12(7):1-59.
- Karimi N, Ebrahimi I, Ezzati K, Kahrizi S, Torkaman G, Arab A.M. The effects of consecutive supervised stability training on postural balance in patients with chronic low back pain. *Pak J Med Sci* 2009; 25(2):1-5.
- Hides JA, Jull GA, Richardson CA. Long-term effects of specific stabilizing exercises for first-episode low back pain. *Spine* 2001;26(11):243-8.
- Nachemson AL, Jonsson E. Neck and back pain: The scientific evidence of causes, diagnosis and treatment. New York: Lippincott Williams & Wilkins, 2000:271-305.
- McGill S. Low back disorders: evidence-based prevention and rehabilitation. 2nd ed. *Hum Kinetics* 2007; 124-58.
- Bradley C, Gilbride CJ. Improving treatment satisfaction and other patient-reported outcomes in people with type 2 diabetes: the role of once-daily insulin glargine. *Diabetes Obes Metab* 2008; 10:50-65.
- Gurková E, Cáp J, Ziaková K. Quality of life and treatment satisfaction in the context of diabetes self-management education. *Int J Nurs Pract*. 2009; 15(2):91-8.
- Finch E, Brooks D, Stratford PW, Mayo NE. Physical rehabilitation outcome measures: A

بیشتری دارد در حالیکه در ماه سوم (مرحله تحت حاد) پیشرفت های بالینی مانند کاهش درد و افزایش عملکرد تاثیر بیشتری روی رضایت بیماران دارد (۱۸). با توجه به نتایج مطالعه حاضر به نظر می رسد که ممکن است عواملی مانند کاهش درد و بهبود عملکرد در مرحله مزمن کمردرد هم در میزان رضایت موثر باشند هر چند یافته های پترسون و همکارانش با این نظر موافق نبودند (۱۴).

علاوه بر موارد گفته شده، نوع درمان انجام شده نیز یکی دیگر از عوامل موثر در رضایت مندی بیماران مبتلا به کمردرد می باشد. درمان های مختلفی مانند الکتروتراپی، ورزش های عمومی، مدرسه کمر، استفاده از دارو یا تزریق، کمربند، تمرینات ویلیامز و مکنزی، تمرینات تقویتی و استقامتی و ثباتی موضعی و نیز تمرینات در منزل در درمان بیماران مبتلا به کمردرد استفاده می شود (۷،۶،۱۹). درباره میزان رضایت مندی از این درمان ها یا برتری احتمالی یکی بر دیگری تحقیقات بالینی معتبر اندکی انجام شده است. پترسون و همکارانش بعد از ۱۴ ماه پیگیری به منظور بررسی مقایسه ای تمرینات مکنزی و تمرینات تقویتی روی بیماران مبتلا به کمر درد مزمن تفاوت معنی داری را بین دو گروه از نظر میزان رضایت از درمان نشان ندادند (۱۴). بن صلاح فرهی و همکارانش در مورد بررسی اثر و میزان رضایت مندی از برنامه توانبخشی در منزل که شامل ورزش های اصلاح وضعیت برای کاهش درد، کششی و تقویتی ستون فقرات بود نسبت به برنامه درمانی شامل الکتروتراپی ضد درد، انعطاف پذیری، ورزش های قدرتی و حسی عمقی دریافتند که بهبودی و میزان رضایت از درمان در گروه بیماران توانبخشی در منزل بیشتر است (۱۲). هر چند در مطالعه حاضر برنامه درمانی تمرینات ثباتی با برنامه درمانی دیگری مقایسه نشد اما نتایج نشان داد که ۷۶/۷ درصد از بیماران احساس می کنند این روش نسبت به سایر روشهای درمانی مثل استفاده از دارو، تزریق، و غیره موثرتر است.

نتیجه نهایی:

در مطالعه ی حاضر سعی بر آن شد که رضایت مندی بیماران از جنبه های متعدد مانند اطلاعات در مورد درمان، نوع درمان، تکرار ورزش ها، شدت آن ها، میزان کاهش درد تمرینات، مدت زمان کاهش درد پس از انجام تمرینات، میزان تطابق تمرینات با سطح

- guide to enhanced clinical decision making. 2nd ed. Toronto: Lippincott Williams & Wilkins, 2002:3-5,15-33.
11. Rove A, Stephanie W. Effects of a 2-hour cheerleading practice on dynamic postural stability, knee laxity, and hamstring extensibility. *J Orthop Sports Physical Therap* 1999; 29(8): 455-62.
 12. Ben Salah Frhi Z, Fendri Y, Jellad A, Boudoukhane S, Rejeb N. Efficacy and treatment compliance of a home-based rehabilitation programme for chronic low back pain: A randomized, controlled study. *Ann Phys Rehabil Med*, 2009; 10: 1016.
 13. George SZ, Hirsh AT. Distinguishing patient satisfaction with treatment delivery from treatment effect: a preliminary investigation of patient satisfaction with symptoms after physical therapy treatment of low back pain. *Arch Phys Med Rehabil* 2005; 86(7):1338-44.
 14. Petersen T, Larsen K, Jacobsen S. One-year follow-up comparison of the effectiveness of McKenzie treatment and strengthening training for patients with chronic low back pain: outcome and prognostic factors. *Spine* 2007;32(26): 2948- 56.
 15. Sokunbi O, Watt P, Moore A. Experiences of patients with chronic low back disorder of the use of spinal stabilization exercises-a qualitative study. *Nig Q J Hosp Med* 2008; 18(4):231-43
 16. Waddell G. *The back pain revolution*. London: Churchill Livingstone , 2000.
 17. Elders LA, Van Der Beek A, Burdorf A. Return to work after sickness absence due to back disorders: a systematic review on intervention strategies. *Int Arch Occup Environ Health* 2000; 73:339-48.
 18. Shaw WS, Zaia A, Pransky G, Winters T, Patterson WB. Perceptions of provider communication and patient satisfaction for treatment of acute low back pain. *J Occup Environ Med* 2005; 47(10):1036-43
 19. Lau PM, Chow DH, Pope MH. Early physiotherapy intervention in an Accident and Emergency department reduces pain and improves satisfaction for patients with acute low back pain: a randomised trial. *Aust J Physiother* 2008;54(4):243-9.