

# مقایسه نتایج یک آزمون عملکرد - محور با دو پرسشنامه خود - اظهاری در تعیین میزان ناتوانی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن

\* سیدعلیرضا درخشان راد<sup>۱</sup>، علی قنبری<sup>۲</sup>، مریم شیخی<sup>۳</sup>، سیدمحمد درخشان راد<sup>۴</sup>

## چکیده

**مقدمه:** پرسشنامه‌های خود - اظهاری و آزمون‌های عملکرد - محور دو شیوه ارزیابی میزان ناتوانی در انجام عملکردهای روزمره بیماران مبتلا به کمردرد مزمن هستند. هدف این مطالعه بررسی نحوه اثرگذاری درد بر میزان ناتوانی این بیماران از طریق مقایسه یافته‌های حاصل از پرسشنامه‌های خود - اظهاری رولندموریس و اسوستری با آزمون عملکرد محوری بنام «مقیاس عملکردی کمر» بوده است.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی و جامعه آماری بیماران مبتلا به کمردرد مزمن بدون علت خاص می‌باشند. ۷۵ بیمار ۶۰-۱۸ ساله به روش نمونه‌گیری آسان وارد مطالعه شدند. مقیاس عملکردی کمر و پرسشنامه‌های رولندموریس و اسوستری برای ارزیابی ناتوانی و شدت درد با VAS اندازه‌گیری شد. ارتباط بین دو متغیر شدت درد و ناتوانی به کمک ضرایب همبستگی اسپیرمن و ارتباط بین شیوه‌های مختلف ارزیابی ناتوانی با محاسبه ضرایب همبستگی پیرسون تعیین گردید. تفاوت میزان ناتوانی در دو گروه دارای درد خفیف تا متوسط و گروه درد شدید با آزمون تی مستقل مقایسه شد.

**یافته‌ها:** ضرایب همبستگی بین VAS و مقیاس عملکردی کمر، پرسشنامه‌های رولندموریس و اسوستری به ترتیب ۰،۳۷، ۰،۵۵ و ۰،۵۴ ( $P < ۰،۰۱$ ) و ضرایب همبستگی بین مقیاس عملکردی کمر و پرسشنامه‌های رولندموریس و اسوستری به ترتیب ۰،۴۱ و ۰،۵۲ ( $P < ۰،۰۰۱$ ) به دست آمد. مقیاس عملکردی کمر تفاوت معنی داری را بین میزان ناتوانی در دو گروه درد نشان نداد ( $P = ۰،۱۳۹$ ) اما این تفاوت در نتایج پرسشنامه‌ها معنی دار شد ( $P < ۰،۰۱$ ).

**نتیجه‌گیری:** عدم تشابه بین نتایج پرسشنامه‌های خود - اظهاری با مقیاس عملکردی کمر و همبستگی متوسط بین آنها نشان می‌دهد که دو شیوه ارزیابی می‌توانند جنبه‌های مختلفی را در فرآیند ناتوانی نمایان سازند؛ لذا برای ترسیم نمایی جامع از وضعیت عملکردی بیماران استفاده توأم از هر دو شیوه ارزیابی توصیه می‌گردد.

**کلیدواژه‌ها:** محدودیت عملکردی، پرسشنامه خود - اظهاری، آزمون عملکرد - محور، کمردرد مزمن

- ۱- کارشناس ارشد کاردرمانی، عضو هیئت علمی دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز
- ۲- دکترای فیزیوتراپی، عضو هیئت علمی دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز
- ۳- کارشناس فیزیوتراپی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز
- ۴- دستیار ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

دریافت مقاله: ۱۵/۷/۸۹

پذیرش مقاله: ۱۵/۶/۹۰

\* آدرس نویسنده مسئول:

شیراز، خیابان ابوردی ۱، دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

\* تلفن: ۰۷۱۱۶۲۷۱۵۵۱

\* رایانامه: fderakhshan@sums.ac.ir



## مقدمه

دو شیوه موجود برای سنجش ناتوانی‌های عملکردی در مبتلایان به کمردرد مزمن عبارتند از پرسشنامه‌های ناتوانی و شیوه‌های ارزیابی مبتنی بر عملکرد. پرسشنامه‌هایی مانند رولند-موریس<sup>۶</sup> و اسوستری<sup>۷</sup> یکی از روش‌های رایج سنجش هستند که توسط آنها بیمار به صورت خود - اظهاری<sup>۸</sup> کیفیت عملکردش را گزارش می‌کند. آزمون‌های عملکرد - محور مانند تست ارزیابی استعداد عملکردی<sup>۱۰</sup> روش دیگری هستند که به طور مستقیم توسط درمانگر و بر اساس معاینه عملکرد فیزیکی بیمار در اجرای فعالیت‌هایی مانند برداشتن یک جسم از روی زمین بکار می‌روند (۱۰). سهولت استفاده از پرسشنامه‌ها در زمانی کوتاه و یافتن تصویری کلی از کیفیت عملکرد بیمار، بر مبنای جنبه‌های روانی اجتماعی شامل نگرش و قضاوت بیمار از نحوه انجام فعالیت‌های روزمره‌اش، گاهاً منجر به اطلاعاتی می‌شود که ممکن است لزوماً انعکاس دهنده میزان ناتوانی فرد در امور روزمره نباشد (۱۱). سهولت در استفاده از این ابزار منجر شده است تا اعضای کادر درمان و همچنین محققان ضمن استفاده شایع از آنها به صحت نتایج حاصل از این‌گونه ارزیابی‌ها اعتماد و انتظاری بیش از واقع داشته باشند. داگلاس و همکاران (۲۰۰۶) به دنبال یافتن پاسخ به این سؤال که شدت درد چه عوارضی را در زندگی بیمار مبتلا به کمردرد دارد، در مطالعه‌ای مروری به بررسی پژوهش‌هایی پرداختند که ارتباط شدت درد در مبتلایان به کمردرد را با نتایج تست ارزیابی استعداد عملکردی می‌سنجید. یافته‌ها بیانگر آن بود که برخی با وجود اظهار به داشتن دردهای شدید و ناتوان کننده، همچنان از توانمندی‌های مطلوبی در انجام فعالیت‌ها و عملکردهای روزانه برخوردارند (۱۲). وجود این یافته‌ها لزوم استفاده از آزمون‌ها و تست‌های عملکرد - محور را یادآور می‌شود. یکی از این ابزارها تحت عنوان مقیاس عملکردی کمر<sup>۱۱</sup> در قالب مجموعه‌ای از ۵ خرده آزمون توسط استراند و همکاران (۲۰۰۲) تألیف شده است که منحصراً در بیماران کمردرد مورد استفاده داشته و کیفیت عملکرد بیمار را در انجام چند فعالیت شایع روزمره که اساساً نیازمند تحرک تنه در صفحه سائیتال می‌باشند مورد بررسی قرار می‌دهد. به عقیده مؤلفین این آزمون، چنانچه فردی در انجام فعالیت‌های بیشتری محدودیت داشته باشد ناتوان‌تر از فردی خواهد بود که تنها در انجام یک فعالیت محدود باشد؛ لذا بنا به پیشنهاد آنها، مقیاس عملکردی کمر ابزاری مناسب جهت سنجش میزان ناتوانی در افراد دچار کمردرد مزمن است (۴). کارایی بالای این روش در سنجش

بر اساس آمار سازمان جهانی بهداشت (WHO) ۸۰ درصد جمعیت انسانی در طول زندگی خود حداقل یکبار و در حدود ۹۰ درصد بیش از یکبار به کمردرد دچار می‌شوند. از طرف دیگر ۷۵ درصد این جمعیت کمردرد را در اوج سنین کار و تولید یعنی ۳۰ تا ۵۹ سالگی تجربه می‌کنند (۱). ارقام ۵۰٫۹ درصد و ۴۵٫۲ درصد دو نمونه از آمارهای به دست آمده از مطالعات شیوع کمردرد در جمعیت کارگران ایرانی است که به ترتیب در میان کارگران صنایع غذایی و قالبیافان گزارش شده است (۳،۲). این بیماری ناتوان کننده ابعاد وسیعی دارد که در طیفی از مشکلات و عواقبی همچون درد تا محدودیت در انجام عملکردهای روزانه خود را نشان می‌دهد. تأثیر این بیماری بر فرد را می‌توان مطابق مدل جهانی طبقه بندی سلامت و عملکرد<sup>۱</sup> سازمان جهانی بهداشت در دو بعد اختلال فیزیولوژیک<sup>۲</sup> و ناتوانی‌های عملکردی<sup>۳</sup> طبقه بندی کرد (۴). مفاهیم عملکرد<sup>۴</sup> و ناتوانی<sup>۵</sup> در کمردرد عموماً به واسطه شدت درد و میزان محدودیت در فعالیت‌های روزمره توصیف می‌شوند. امروزه کاملاً آشکار شده است که علائم کمردرد و ناتوانی‌های عملکردی مربوط به آن ارتباط ضعیفی با اختلالات فیزیولوژیک عینی مشاهده شده در یافته‌های پاراکلینیکی به عنوان مثال تصویربرداری از عارضه‌ای مانند دژنراسیون مهره‌های ستون فقرات یا فتق دیسک بین مهره‌ای دارند. به این منظور تلاش‌های بسیاری به هدف تعیین شیوه‌های کارتر ارزشیابی و تشخیصی صورت گرفته است (۵). با این وجود همچنان مدیریت درمان در کمردرد به صورت یک چالش در برابر کادر درمان قرار دارد. از دلایل عمده این چالش نیز وجود جنبه‌های متفاوتی است که در فرآیند ناتوانی دخالت دارند. چرا که بر خلاف تصور در اکثر اوقات محدودیت‌های عملکردی را صرفاً نمی‌توان ناشی از اختلالات فیزیولوژیک دانست یا به آنها نسبت داد (۶). از آنجایی که بیماری‌های مزمن شانس ایجاد محدودیت و ناتوانی‌های عملکردی را در افراد بالا می‌برند لذا کمردرد مزمن از جمله بیماری‌هایی است که نیازمند بررسی همه جانبه‌ای از عوارض ایجاد شده بر بیمار است (۷). موضوعی که اغلب مورد اهمیت قرار نگرفته و ریسک درمان‌های ناموفق در این بیماران را بالا می‌برد. بسیاری از محققین بیان می‌دارند که فرآیند ناتوانی در این بیماران متأثر از فاکتورهایی نظیر وضعیت فیزیکی و روانی بیمار است (۹،۸).

1- International classification of functioning, disability and health (ICF)  
4- Functioning  
7- Oswestry Disability Index  
10- Functional Capacity Evaluation

2- Impairment  
3- Activity & Participation limitations  
6- Roland-Morris Disability questionnaire  
9- Performance-based tests  
11- Back Performance Scale



و توان آزمون  $\beta-1 = 0,8$  با استفاده از نرم افزار استاتاستاتا<sup>۵</sup> ۷۵ نفر تعیین گردید. ارزیابی‌ها در اولین ارجاع بیمار و قبل از شروع برنامه‌های درمانی فیزیوتراپی انجام شد. به این منظور به جهت رعایت مسائل اخلاقی پژوهش، ابتدا فرآیند پژوهش و اهداف آن برای بیمار توضیح و اقدام به اخذ موافقت کتبی وی گردید و سپس با اطمینان از اینکه نمونه‌ای ملاک‌های ورود به مطالعه را دارد فرآیند ارزیابی انجام شد. به منظور سنجش شدت درد از مقیاس چشمی VAS<sup>۶</sup> در طیفی از نمرات صفر تا ۱۰ استفاده شد. بدین ترتیب که بیمار بر حسب شدت درد در زمان مراجعه به کلینیک عددی بین صفر تا ۱۰ را انتخاب می‌کرد. صفر به منزله عدم درد و نمره ۱۰ نمایانگر درد غیر قابل تحمل بود. برای سنجش محدودیت عملکردی نیز از مقیاس عملکردی کمر و پرسشنامه‌های رولندموریس و اسوستری استفاده شد. مقیاس عملکردی کمر از ۵ خرده آزمون شامل فعالیت‌های جوراب پوشیدن<sup>۷</sup>، برداشتن کاغذ از زمین<sup>۸</sup>، بلند شدن از روی تخت<sup>۹</sup>، خم شدن به جلو<sup>۱۰</sup> و بلند کردن جعبه<sup>۱۱</sup> تشکیل می‌شود که هر کدام دارای ۴ حالت مختلف عملکردی است و در طیفی رتبه‌ای از نمرات صفر (توانایی در انجام فعالیت) تا ۳ (ناتوانی در انجام فعالیت) توسط کارشناس فیزیوتراپیست ارزیابی و بر اساس کیفیت عملکرد مشاهده شده از بیمار در انجام هر کدام ارزیابی با مقیاس عملکردی کمر دامنه‌ای است بین صفر (بدون محدودیت عملکردی) تا ۱۵ (بیشترین میزان محدودیت عملکردی). ضرایب همبستگی بین دو آزمونگر و همچنین نتیجه پایایی آزمون - بازآزمون برای هر ۵ فعالیت بسیار خوب و ضمناً در مقیاسه با سایر ابزارهای مشابه روایی بسیار خوبی برای آن گزارش شده است (۱۳). جدول ۱ پروتکل انجام آزمون و تصویر ۱ نحوه انجام فعالیت‌های آن را نشان می‌دهد. پرسشنامه رولندموریس دارای ۲۴ آیتام است که هر کدام ناتوانی‌هایی را که به واسطه کمردرد ممکن است برای بیمار به وجود آید از او سؤال می‌کند. نمره کل جمع گزینه‌هایی است که بیمار انتخاب کرده است و دامنه‌ای بین صفر تا ۲۴ دارد. پرسشنامه اسوستری دارای ۱۰ آیتام می‌باشد که هر کدام ۶ شرایط متفاوت در طیفی از بدون ناتوانی (نمره صفر) تا ناتوانی کامل (نمره ۵) را در برابر بیمار قرار می‌دهد. بیمار گزینه‌ای که بیشترین شباهت ممکن به وضعیت او را داشته باشد انتخاب می‌کند. نمره کل بین صفر تا ۵۰ است که به صورت درصد از صفر تا ۱۰۰ گزارش می‌گردد. موسوی و همکاران (۲۰۰۶) نسخه فارسی دو پرسشنامه پیش گفت را

محدودیت‌های عملکردی بیماران کمردرد و همچنین پایایی و روایی آن توسط مگنوسن و همکاران (۲۰۰۴) نیز مورد تأیید قرار گرفته است (۱۳). هدف از این مطالعه بررسی نحوه اثرگذاری درد بر کیفیت عملکرد مبتلایان به کمردرد مزمن از طریق مقایسه یافته‌های حاصل از پرسشنامه‌های خود - اظهاری رولندموریس و اسوستری با مقیاس عملکردی کمر بوده است. از این طریق تأثیر نگرش خود بیمار<sup>۱</sup> بر کیفیت عملکردش با یافته‌های عینی<sup>۲</sup> منتج از ارزیابی ناتوانی توسط درمانگر، مقایسه خواهد شد. همبستگی قوی بین دو شیوه سنجش، مؤید این خواهد بود که هر دو شیوه موجود، جنبه‌های مشابهی از کیفیت عملکرد را می‌سنجند درحالی‌که همبستگی متوسط نشان می‌دهد که این دو شیوه مکمل یکدیگر بوده و استفاده همزمان آنها در ارزیابی بیمار به فهم کادر درمان از وضعیت بیمار جامعیت خواهد بخشید.

### روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی است و به صورت توصیفی - تحلیلی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش، بیماران مبتلا به کمردرد مزمن بدون علت خاص<sup>۳</sup> بوده‌اند. روش نمونه‌گیری از نوع غیر تصادفی و بر اساس مراجعه بیماران به بخش‌های فیزیوتراپی واقع در بیمارستان‌های آموزشی - درمانی شهر شیراز شامل حافظ، شهید فقیهی، چمران و کلینیک فیزیوتراپی دانشکده علوم توانبخشی بود. تمام بیماران توسط پزشک ارجاع داده شده بودند. بیمارانی که سندرومی از علائم درد، پارستری و نشانه‌های مرتبط با آنها را با سرمنشأ ستون فقرات کمری داشتند مانند کمردرد و سیاتیکا<sup>۴</sup> (هرگونه درد اندام تحتانی که مرتبط با کمردرد باشد) جزء مطالعه قرار گرفتند. به این منظور ناحیه درد (با یا بدون درد پا) بین مهره دوازدهم پستی (T۱۲) و چین گلوئتال بوده و منطقه درگیری نیز توسط پزشک تشخیص گذاری شده بود. ضمناً بنا به تشخیص پزشک منعی برای بلند کردن اجسام (در حد پنج کیلوگرم) در بیماران وجود نداشت. نمونه‌ها از بین بیماران ۱۸ تا ۶۰ ساله‌ای انتخاب شدند که چندین بار در حداقل یک دوره زمانی ۳ ماهه و یا بیش از آن درد کمر را تجربه کرده بودند. همچنین توانایی خواندن و نوشتن از دیگر شرایط ورود به مطالعه بوده است. موارد خروج از مطالعه شامل حاملگی، اسکولیوز، اسپوندیلولیزیس، اسپوندیلولیزستریس و سایر اختلالات همراه مانند تومور نخاعی، آرتریتهای عفونی و بیماری‌های پیش‌رونده سیستم عصبی بود. حجم نمونه بر اساس نظریه مشاور آمار با توجه به میزان خطای نوع اول  $\alpha = 0,05$



## یافته‌ها

۷۵ بیمار با میانگین سنی ۳۶,۲۸ و انحراف معیار ۱۱,۸۹ در مطالعه شرکت کردند. میانگین و انحراف معیار برای VAS  $4,52 \pm 1,95$ ، در مورد مقیاس عملکردی کمر  $4,04 \pm 2,67$  و برای داده‌های رولندموریس و اسوستری به ترتیب  $8,81 \pm 5,03$  و  $25 \pm 14,4$  به دست آمد. تفاوت معنی داری در عملکرد زنان و مردان در مقیاس عملکردی کمر و پرسشنامه‌های رولندموریس و اسوستری مشاهده نشد ( $P < 0,05$ ).

جدول ۲ ضرایب همبستگی بین شدت درد و نتایج حاصل از شیوه‌های مختلف ارزیابی ناتوانی را نشان می‌دهد. همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد همبستگی نتایج هر سه ابزار سنجش میزان ناتوانی با شدت درد معنی دار شده است ( $P < 0,01$ ). ضرایب

تهیه و پایایی و روایی آن در جمعیت ایرانی را گزارش کرده‌اند (۱۴).

تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نسخه هجدهم نرم افزار اس.پی.اس.اس انجام شد. ارتباط بین دو متغیر شدت درد و ناتوانی به کمک ضریب همبستگی اسپیرمن و ارتباط بین شیوه‌های مختلف ارزیابی ناتوانی با محاسبه ضرایب همبستگی پیرسون تعیین گردید. داده‌های VAS به دو گروه دارای درد خفیف تا متوسط و گروه درد شدید کد گذاری شده سپس میزان ناتوانی ارزیابی شده منتج از مقیاس عملکردی کمر و اظهار شده از پرسشنامه‌های رولندموریس و اسوستری در دو گروه یاد شده درد با آزمون تی مستقل مقایسه شد.

جدول ۱- پروتکل انجام آزمون مقیاس عملکردی کمر

نمره	کیفیت اجرا	عملکرد خواسته شده از بیمار	تست
۰	قادر است به آسانی انگشتان پا را با هر دو دست بگیرد	بیمار روی یک نیمکت بلند می‌نشیند به نحوی که پاها به زمین نرسد.	جوراب پوشیدن
۱	قادر است با تلاش زیاد و بدون انعطاف انگشتان پا را بگیرد	دستورالعمل: آیا می‌توانی همزمان با بالا آوردن و خم کردن زانو، انگشتان پایت را با دو دست بگیری؟	
۲	قادر است دست‌ها را تنها تا سطح مچ پیش ببرد	بیمار می‌ایستد؛ و کاغذی بر روی زمین روبروی او قرار داده می‌شود.	برداشتن کاغذ از زمین
۳	بیمار ناتوان از این است که حتی دست‌ها را تا سطح مچ بیاورد	دستورالعمل: آیا می‌توانی کاغذ را برداری؟ آیا می‌توانی این فعالیت را به طرق مختلف انجام دهی؟	
۰	قادر است از طرق مختلف فعالیت را انجام دهد	بیمار روی تخت دراز می‌کشد.	بلند شدن از روی تخت
۱	قادر است با تلاش جزئی و در راحت‌ترین حالت فعالیت را انجام دهد	دستورالعمل: آیا می‌توانی بدون استفاده از دست به آرامی به وضعیت نشسته بیایی؟	
۲	قادر است فعالیت را با تلاش زیاد و بدون انعطاف انجام دهد	قادر است تا سطح مهره‌های هشتم تا دوازدهم پشتی (T) بالا بیاید	
۳	بیمار ناتوان از انجام فعالیت است و یا به کمک احتیاج دارد	قادر است تنها تا سطح مهره هشتم پشتی (T8) بالا بیاید	
۰	قادر است سطح زمین را با انگشتان لمس کند، فاصله = ۰	بیمار می‌ایستد. فاصله پاها ۱۰ سانتی متر و زانوها صاف است.	خم شدن به جلو
۱	قادر است انگشتان را به حد فاصل ۱ تا ۲۰ سانتی متری سطح زمین برساند	دستورالعمل: آیا می‌توانی تا حد امکان خم شده و زمین را با هر دو دست لمس کنی؟	
۲	قادر است انگشتان را به حد فاصل ۲۱ تا ۴۰ سانتی متری سطح زمین برساند	بیمار روبروی یک میز می‌ایستد. جعبه‌ای قابل حمل به وزن پنج کیلوگرم روی زمین بین او و میز قرار داده می‌شود. دستورالعمل: ظرف یک دقیقه هرچند بار که می‌توانی جعبه را بلند کرده و به میز انتقال دهید و مجدداً آن را روی زمین بگذارید؟	بلند کردن جعبه
۳	قادر است انگشتان را به فاصله‌ای بیش از ۴۰ سانتی متری زمین برساند	قادر است فعالیت را بیش از ۱۵ مرتبه انجام دهد	
۰	قادر است فعالیت را بیش از ۱۵ مرتبه انجام دهد	قادر است فعالیت را بین ۱۱ تا ۱۵ مرتبه انجام دهد	
۱	قادر است فعالیت را بین ۱ تا ۱۰ مرتبه انجام دهد	قادر است فعالیت را بین ۱ تا ۱۰ مرتبه انجام دهد	
۲	قادر به انجام فعالیت نیست		



جدول ۲- ضرایب همبستگی اسپیرمن بین VAS با نتایج حاصل از شیوه‌های مختلف ارزیابی ناتوانی

مقدار احتمال	ضریب همبستگی	ابزار سنجش ناتوانی
۰,۰۰۱	۰,۳۷	مقیاس عملکردی کمر
۰,۰۰۰۱	۰,۵۵	رولندموریس
۰,۰۰۰۱	۰,۵۴	اسوستری

\* ضرایب همبستگی در سطح ۰,۰۱ معنادار می‌باشند

جدول ۳- ضرایب همبستگی پیرسون بین نتایج حاصل از شیوه‌های مختلف ارزیابی ناتوانی

مقیاس عملکردی کمر	رولندموریس	اسوستری	مقیاس عملکردی کمر
۱	۰,۴۱	۰,۵۲	مقیاس عملکردی کمر
۱	۱	۰,۸۱	رولندموریس
۱	۱	۱	اسوستری

\* ضرایب همبستگی در سطح ۰,۰۱ معنادار می‌باشند

\*\*  $P < 0,001$ 

جدول ۴- نتایج آزمون تی مستقل جهت مقایسه میزان ناتوانی در گروه‌های درد با هر سه ابزار سنجش ناتوانی

ابزار سنجش ناتوانی	گروه‌های درد	تعداد	میانگین و انحراف معیار	آماره تی	مقدار احتمال
مقیاس عملکردی کمر	درد خفیف تا متوسط	۵۵	۳,۷۶±۲,۵۹	-۱,۴۹	۰,۱۳۹
	درد شدید	۲۰	۴,۸±۲,۸		
رولندموریس	درد خفیف تا متوسط	۵۵	۷,۴۸±۴,۴۵	-۴,۲۲	۰,۰۰۰۱
	درد شدید	۲۰	۱۲,۴۸±۴,۷۴		
اسوستری	درد خفیف تا متوسط	۵۵	۲۱±۱,۲	-۴,۵۲	۰,۰۰۰۱
	درد شدید	۲۰	۳۶±۱,۶		

ناتوانی اظهار شده درحالی‌که شدت درد تأثیری در نتایج مقیاس عملکردی کمر نداشته است.

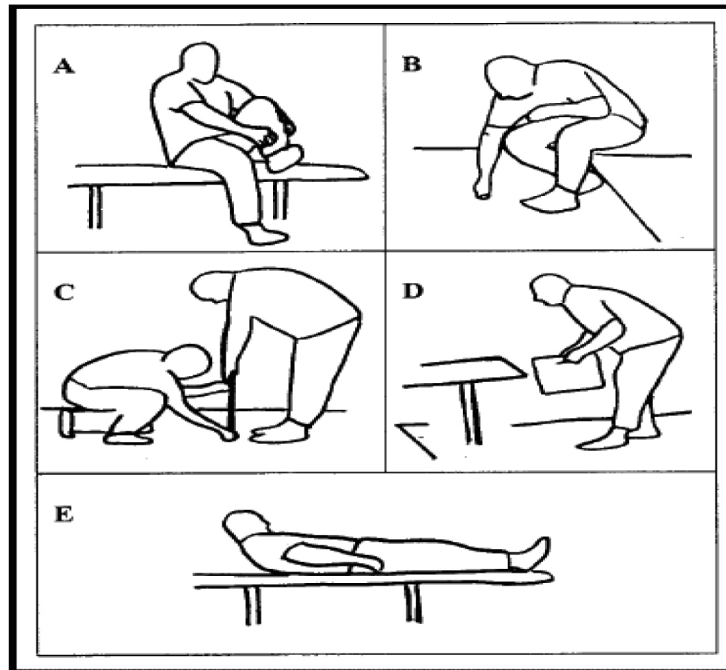
بالای ۰,۵ مؤید همبستگی بیشتر بین شدت درد و ناتوانی گزارش شده از پرسشنامه‌های خود - اظهاری در مقابل همبستگی ضعیف (کمتر از ۰,۵) بین شدت درد و عملکرد مشاهده شده در مقیاس عملکردی کمر می‌باشد.

جدول ۳ ضرایب همبستگی را بین یافته‌های حاصل از سه شیوه ارزیابی ناتوانی نشان می‌دهد.

جدول ۴ نتایج آزمون تی مستقل جهت مقایسه میزان ناتوانی ایجاد شده بین دو گروه درد را نشان می‌دهد. همان‌طور که از اطلاعات جدول برمی‌آید مقیاس عملکردی کمر تفاوت معنی‌داری را بین میزان ناتوانی در دو گروه درد نشان نمی‌دهد ( $P=0,139$ ) اما این تفاوت در نتایج پرسشنامه‌ها معنی‌دار شده است ( $P<0,01$ ). به عبارت دیگر در آزمودنی‌های این مطالعه افزایش شدت درد اعلام شده مرتبط است با افزایش میزان

### بحث

همان‌طور که اشاره گردید علی‌رغم وجود مطالعات بسیاری در خصوص بررسی اثر درد بر کیفیت عملکرد بیماران دچار کمردرد مزمن همچنان ابهامات بسیاری در این زمینه وجود دارد به نحوی که انجام معاینات، درمان درد و پیش‌بینی برگشت پذیری به سطح مطلوب انجام فعالیت‌های روزمره در این دسته بیماران مبتلا به این ابهام شده‌اند. کول<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۵) ضمن اشاره به موضوع پیش‌گفت دلیل قرارگیری درمان‌های درد - محور<sup>۲</sup> در مقابل درمان‌های عملکردی<sup>۳</sup> را به این علت می‌دانند (۱۵). کارایی پرسشنامه‌های ناتوانی در ارزیابی میزان ناتوانی بیماران



تصویر ۱- نحوه انجام فعالیت‌های مقیاس عملکردی کمر  
 (A) جوراب پوشیدن (B) برداشتن کاغذ از زمین (C) خم شدن به جلو  
 (D) بلند کردن جعبه (E) بلند شدن از روی تخت

آمد. همبستگی متوسط بین یافته‌های دو شیوه مختلف ارزیابی مبین این امر است که آیت‌های موجود در مقیاس عملکردی کمر هم‌خوانی چندانی با آیت‌های پرسشنامه‌ها ندارد. ال<sup>۱</sup> وجود همبستگی قوی بین یافته‌های حاصل از شیوه‌های خود - اظهاری و آزمون‌های عملکرد - محور را ناشی از حساسیت پایین و هم‌خوانی بالای آیت‌های موجود در هر دو شیوه می‌داند. در مطالعه‌ای که توسط او و به هدف بررسی ارتباط بین یافته‌های حاصل از رولندموریس با یک آزمون عملکرد - محور تحت عنوان آزمون عملکرد فیزیکی<sup>۱</sup> انجام گرفت ضرایب همبستگی بین بخش‌های مختلف آزمون با رولندموریس طیفی از ۰٫۲ تا ۰٫۳۳ را شامل شد (۱۰). این یافته بیانگر هم‌خوانی کمتر آزمون عملکرد فیزیکی با رولندموریس در مقایسه با مقیاس عملکردی کمر است ولیکن از نقاط قوت مقیاس عملکردی کمر نسبت به آزمون عملکرد فیزیکی فرآیند آسان انجام آزمون، کاربرد آن در مدت زمان کوتاه و همچنین حساسیت قابل قبول آن در ارزیابی کیفیت عملکرد در بیماران مبتلا به کمردرد است به نحوی که نتایج آن را می‌توان تا حدود زیادی به کیفیت عملکرد بیمار در امور واقعی و عملی زندگی تعمیم داد (۴،۱۴).

در این مطالعه تفاوت معنی داری بین میزان ناتوانی ارزیابی شده

کمردرد در مطالعات بسیاری گزارش شده است (۱۶،۱۷) با این حال نتایج این روش ارزیابی می‌تواند متأثر از نگرش بیمار از اثر درد بر زندگی‌اش شود. در خصوص تست‌های عملکرد - محور نیز اگرچه برخی محققان همچنان همبستگی ضعیفی را بین نگرش بیمار از درد بر عملکردش قائل هستند (۱۸) اما این همبستگی به اهمیت پرسشنامه‌ها مورد تأکید قرار نگرفته است. با این وجود انجام تست‌های عملکرد - محور اساساً وقت گیر و نسبتاً هزینه بر می‌باشد. بعلاوه نتایج استنباط شده بر اساس نحوه انجام فعالیت‌هایی که توسط ارزیاب مورد ارزیابی و نمره دهی قرار می‌گیرند با قطعیت کامل قابلیت تعمیم به فعالیت‌های روزمره فرد را ندارند (۱۱). در مطالعه حاضر همسو با سایر مطالعات پیشین بین شدت درد و ابزارهای سنجش ناتوانی همبستگی معنی داری به دست آمد با این تفاوت که ضریب همبستگی در خصوص مقیاس عملکردی کمر ضعیف و در پرسشنامه‌ها متوسط به بالا بود که یکی از دلایل این یافته را می‌توان ناشی از تأثیرپذیری کمتر مقیاس عملکردی کمر از نگرش بیمار نسبت به میزان ناتوانی‌اش در انجام فعالیت‌های روزمره دانست.

در مطالعه حاضر ضریب همبستگی بین مقیاس عملکردی کمر با رولندموریس و اسوستری به ترتیب ۰٫۴۱ و ۰٫۵۲ به دست



با مقیاس عملکردی کمر در دو گروه درد متوسط تا خفیف و گروه درد شدید مشاهده نشد در حالی که دو گروه یاد شده از نظر میزان ناتوانی گزارش شده در پرسشنامه‌ها تفاوت معنی داری را نشان دادند. لیتون (۱۹۸۵) مشابه این نتیجه را یافته بود. نتایج آن پژوهش نیز نشان داد که بیماران بین شدت درد و میزان ناتوانی خود ارتباط مستقیمی را گزارش کرده‌اند اما در عمل و به هنگام انجام فعالیت‌های روزانه چنین ارتباطی معنی دار نشد (۱۹). هاگز و همکاران (۲۰۰۴) نیز در مطالعه‌ای به آنالیز ارتباط بین سطح فعالیت و شدت درد در بیماران کمردرد مزمن پرداختند. در آن مطالعه شدت درد و سطح فعالیت در مدت ۳ هفته با دستگاه‌های خاص الکترونیکی ثبت گردید. بیمار در طول روز شدت درد خود را در یک پیجر الکترونیکی جیبی ثبت می‌کرد و همچنین سطح فعالیت بیمار به کمک وسیله‌ای که به بازوی او نصب شده بود ثبت و نمونه برداری شد. نتایج مطالعه هیچ گونه ارتباط معنی داری را بین شدت درد و سطح فعالیت نشان نداد و محققان پژوهش احتمال کارایی بیشتر رویکردهای رفتار شناختی در درمان بیماران کمردرد مزمن را در مقابل دارو درمانی و یا سایر شیوه‌های توانبخشی مطرح کردند (۲۰). با این وجود رنمان و همکاران (۲۰۰۲) بیان می‌دارند که پرسشنامه‌های ناتوانی جنبه‌ای مهم از محدودیت در عملکرد را نشان می‌دهند و خصوصاً استفاده از آنها را در اولین ارجاع بیمار به کادر درمانی و در مرحله پذیرش توصیه کرده‌اند چرا که در این مرحله بیمار به کمک پرسشنامه نه تنها قادر است باور خود را از درد و ناتوانی‌اش بیان کند بلکه تصویری کلی از عملکردش را در اختیار درمانگر قرار می‌دهد (۲۱).

نتیجه‌گیری

پرسشنامه‌های خود-اظهاری رولندمورس و اسوستری و مقیاس عملکردی کمر قادرند اثرات درد بر عملکرد و نحوه انجام فعالیت‌های روزمره بیمار را نشان دهند. با این حال هیچ کدام از آنها یک شیوه محض برای ارزیابی ناتوانی بیمار نیستند و این امر مؤید حضور جنبه‌های مختلفی از جمله عوامل فیزیکی و روانی اجتماعی در فرآیند ناتوانی در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی است. این موضوع نشان می‌دهد که دو شیوه سنجش ناتوانی می‌توانند به عنوان شیوه‌های مؤثر ارزشیابی و تشخیصی ابعاد مختلف تأثیرگذار در ناتوانی‌های عملکردی را نمایان سازند. مقیاس عملکردی کمر قادر است میزان کفایت فیزیکی در انجام فعالیت‌های خواسته شده از بیمار را بسنجد در حالی که پرسشنامه‌ها وضعیت سایکولوژیک بیمار شامل باور و نگرش او از میزان ناتوانی‌اش در انجام فعالیت‌های روزمره را می‌سنجند. بنابراین بر اساس نتایج این پژوهش برای ترسیم نمایی جامع از وضعیت عملکردی بیمار استفاده توأم از هر دو شیوه سنجش ناتوانی توصیه می‌گردد.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر تحت حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در قالب طرح پژوهشی مصوب به شماره ۴۴۴۹-۸۷ انجام شده است. از معاونت تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی شیراز به جهت حمایت مالی این مطالعه و همچنین مدیریت مراکز درمانی فیزیوتراپی که با مجریان این پژوهش همکاری نمودند سپاسگزاری می‌شود.

منابع:

1. Cieza A, Stucki G, Weigl M, Disler p, Jackel w, Linden SVD, et al. ICF core sets for Low Back Pain. J Rehabil Med. 2004; 44: 69-74.
2. Derakhshan Rad SA, Kamali F, Dastgheibi SM, Alipour A. Prevalence and associated factors of spinal pain among food industry workers in the Shiraz city. J Jahrom Univ Med Sci. 2011; 8(4): 28-34.
3. Choobineh A, Lahmi M, Shahnavaz H, Khani J, Hosseini M. Musculoskeletal symptoms as related to ergonomic factors in Iranian hand-woven carpet industry and general guidelines for workstation design. Int J Occup Ergon. 2004; 10(2): 157-168.
4. Strand LI, Moe-Nilssen R, Ljunggren AE. Back Performance Scale for the assessment of mobility-related activities in people with back pain. Phys Ther. 2002; (12): 1213-22.
5. Stier-Jarmer M, Cieza A, Borchers M, Stucki G. How to apply the

- ICF Core Sets for low back pain. Clin J Pain. 2009; 25(1): 29-38.
6. Jette AM. Towards a common language for function disability and health. Phys Ther. 2006; 86(5): 726-33.
7. Ewert T, Fuessl M, Cieza A, Andersen Ch, Chatterji S, Kostanjsek N, et al. Identification of the most common patient problems in patients with chronic conditions using the ICF Checklist. J Rehabil Med. 2004; 44: 22-29.
8. Maluf KS, Sahrman SA, Dillen LRV. Use of a classification system to guide nonsurgical management of a patient with chronic low back pain. Phys Ther. 2000; 80(11): 1097-111.
9. Ocarino JM, Goncalves GGP, Vaz DV, Cabral AAV, Porto JV, Silvia MT. Correlation between a functional performance questionnaire and physical capability tests among patients with low back pain. Rev Bras



- Fisioter. 2009; 13(4): 343-9.
10. Ellen CE, Simmonds MJ, Novy Dm, Jones S. Self-reports and clinician-measured physical function among patients with low back pain: A comparison. Arch Phys Med Rehabil. 2001; 82: 227-31.
11. Preuper HRS, Reneman MF, Boonstra AM, Dijkstra PU, Versteegen GJ, Geertzen JHB, et al. Relationship between psychological factors and performance-based and self-reported disability in chronic low back pain. Eur Spine J. 2008; 17: 1448-56.
12. Gross DP. Are functional capacity evaluations affected by the patient's pain? Curr Pain Headache Rep. 2006; 10: 107-113.
13. Magnussen L, Strand LI, Lygren H. Reliability and validity of the Back Performance Scale: Observing activity limitation in patients with back pain. Spine. 2004; 29(8): 903-907.
14. 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): 454-59.
15. Kool JP, Oesch PR, Bachmann S, Knuesel O, Dierkes JG, Russo M, et al. Increasing days at work using function-centered rehabilitation in nonacute nonspecific low back pain: A randomized controlled trial. Arch Phys Med Rehabil. 2005; 86: 857-63.
16. Faribank JC, Pynsent PB. The Oswestry Disability Index. Spine. 2000; 25: 2940-52.
17. Roland M, Faribank J. The Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Questionnaire. Spine. 2000; 25: 3115-24.
18. Slater MA, Hall HF, Atkinson JH, Grafin SR. Pain and impairment beliefs in chronic low back pain: validation of the Pain and Impairment Relationship Scale (PAIRS). Pain. 1991; 44: 51-6.
19. Linton SJ. The relationship between activity and chronic back pain. Pain. 1985; 21: 289-94.
20. Liszka-Hackzell JJ, Martin DP. An analysis of the relationship between activity and pain in chronic and acute low back pain. Anesth Analg. 2004; 99: 477-81.
21. Reneman MF, Jorritsma W, Schellekens JMH, Goeken LNH. Concurrent validity of questionnaire and performance-based disability measurements in patients with chronic nonspecific low back pain. J Occup Rehabil. 2002; 12(3): 119-29.