



Original Research

## The Relationship between Severity of Disability, pain and quality of life in Female Students with Chronic Low Back Pain

Samirae Kamyabi<sup>1\*</sup>, Hanieh Sabzkar<sup>2</sup>, Mansour Saheb Al-Zamani<sup>3</sup>, Abdolhamid Daneshjoo<sup>4</sup>, Ismail sharifian<sup>5</sup>, Somayeh Gorji Baziari<sup>6</sup>

1. MSc in Sport Pathology and Corrective Exercises, Department of Sport Pathology and Corrective Exercises, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran

2. MSc in Sport Pathology and Corrective Exercises, Department of Sport Pathology and Corrective Exercises, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran

3. Professor Department of Sport Pathology and Corrective Exercises, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran

4. Associate Professor, Department of Sport Pathology and Corrective Exercises, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran

5. Associate Professor, Department of Sport Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran

6. MSc in Sport Pathology and Corrective Exercises, Department of Sport Pathology and Corrective Exercises, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran

### ARTICLE INFO

Received: 2021/03/20

Reviewed: 2021/04/09

Revised: 2021/04/26

Accepted: 2021/05/02

### Keyword:

Chronic low back pain

Disability

War pain

Quality of life

### ABSTRACT

**Introduction & Purpose:** About 80-60% of people in the community suffer from low back pain at least once in their lifetime. The aim of this study was not to investigate the relationship between disability resistance, pain and quality of life in female students with chronic low back pain.

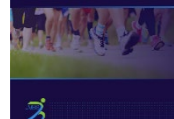
**Methodology:** 117 students with chronic low back pain (mean±standard deviation; age 21/45 ±1/56 years, height 162/08± 5/35 cm, weight 56/88± 7.81 kg) in participating in this study, the Quebec pain warfare questionnaire, Ostosteric disability rate and SF-36 quality of life, respectively. Pearson correlation coefficient was used to analyze the data.

**Results:** The result showed that there was a significant relationship between pain intensity with disability ( $p<0.05$ ,  $r=0.716$ ) and quality of life ( $p<0.05$ ,  $r=0.555$ ). Between mental limitation with pain intensity ( $p<0.05$ ,  $r=0.261$ ), with disability ( $p<0.05$ ,  $r=0.128$ ) and mental health ( $p<0.05$ ,  $r=0.308$ ) no significant correlation was observed. The rate of disability and quality of life were significantly related ( $p<0.05$ ,  $r= -0.540$ ).

**Conclusion:** As the results show, higher scores in superior quality of life is related to physical function, which indicates that chronic pain is the least effective on physical function. And the lowest score is related to the dimension of mental limitation, which indicates the most negative effect of chronic pain relief on this factor. being pressured by these dimensions is a psychological pressure on students.

\* **Corresponding Author:** Samirae Kamyabi. MSc in Sport Pathology and Corrective Exercises, Department of Sport Pathology and Corrective Exercises, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran

**Email:** [samiraekamyabi@gmail.com](mailto:samiraekamyabi@gmail.com)



## ارتباط بین شدت ناتوانی، درد و کیفیت زندگی در دانشجویان دختر مبتلا به کمردرد مزمن

سمیرا کامیابی<sup>۱\*</sup>، حانیه سبزرکار<sup>۲</sup>، منصور صاحب الزمانی<sup>۳</sup>، عبدالحمید دانشجو<sup>۴</sup>، اسماعیل شریفیان<sup>۵</sup>، سمیه گرچی بازیری<sup>۶</sup>

۱. کارشناسی ارشد آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی، گروه اس آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران
۲. کارشناسی ارشد آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی، گروه آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران
۳. استاد گروه آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران
۴. دانشیار گروه آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران
۵. دانشیار گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران
۶. کارشناسی ارشد آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی، گروه آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران

## چکیده

## اطلاعات مقاله

**مقدمه و هدف:** حدود ۸۰-۶۰ درصد مردم جامعه در طول عمرشان حداقل یکبار به عارضه کمردرد مبتلا می‌شوند. هدف از پژوهش حاضر، بررسی ارتباط بین شدت ناتوانی، درد و کیفیت زندگی در دانشجویان دختر مبتلا به کمردرد مزمن می‌باشد.

دریافت مقاله: ۹۹/۱۲/۳۰

تاریخ داوری: ۱۴۰۰/۰۱/۲۰

بازنگری مقاله: ۱۴۰۰/۰۲/۰۶

پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۲/۱۲

**روش شناسی:** تعداد ۱۱۷ دانشجوی مبتلا به کمردرد مزمن (میانگین  $\pm$  انحراف استاندارد؛  $21/45 \pm 1/56$  سال، قد  $162/08 \pm 5/35$  سانتی متر و وزن  $56/88 \pm 7/81$  کیلوگرم) در این تحقیق شرکت کردند. برای بررسی شدت درد، میزان ناتوانی و کیفیت زندگی به ترتیب از پرسشنامه‌های شدت درد کیوبک، میزان ناتوانی اوسوستری و کیفیت زندگی SF-36 استفاده شد. از ضریب همبستگی پیرسون جهت تحلیل داده‌ها استفاده شد.

## کلید واژگان

کمردرد مزمن

ناتوانی

شدت درد

کیفیت زندگی

**نتایج:** نتایج نشان داد که بین شدت درد با ناتوانی ( $r = 0/716$ ،  $p < 0/05$ ) و کیفیت زندگی ( $r = 0/05$ )، با  $r = -0/554$  ارتباط معناداری وجود داشت. بین محدودیت روحی با شدت درد ( $r = 0/261$ ،  $p < 0/05$ )، با میزان ناتوانی ( $r = 0/128$ ،  $p < 0/05$ ) و سلامت روان ( $r = 0/308$ ،  $p < 0/05$ ) ارتباط معنی داری مشاهده نشد. میزان ناتوانی و کیفیت زندگی ارتباط معناداری با یکدیگر داشتند ( $r = -0/540$ ،  $p < 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** همانطور که نتایج نشان می‌دهد بیشترین امتیاز درمورد ابعاد کیفیت زندگی، مربوط به عملکرد جسمانی است که بیانگر این مطلب است که کمردرد مزمن کمترین تاثیر را روی عملکرد جسمانی داشته است. و کمترین امتیاز مربوط به بعد محدودیت روحی می‌باشد که نشان دهنده بیشترین تاثیر منفی کمردرد مزمن بر این فاکتور است. درواقع از عوامل پایین بودن این ابعاد، فشارهای روانی بر دانشجویان است.

## مقدمه

دانشجویان به دلیل نقش مهمی که در اداره آینده کشور دارند، یکی از قشر های مهم جامعه به حساب می آیند. در این بین نگاه ویژه به سلامت جسمی و روانی دختران دانشجو که به عنوان مادران فردای جامعه نیز میباشند اهمیت و ضرورت کار را دوچندان میکند. در تحقیقات گذشته، محقق تحقیقی با این عنوان در دانشجویان مشاهده نکرده است. بر این اساس پژوهشگران مطالعه حاضر در تلاش هستند که به بررسی ارتباط بین شدت ناتوانی و درد را با کیفیت زندگی دانشجویان بپردازند. تا با ارائه نظری جامع پیرامون این مسئله، گام های موثری در جهت بهبود کیفیت زندگی دانشجویان برداشته شود.

## روش شناسی

پژوهش حاضر از نوع توصیفی- همبستگی می باشد. تعداد ۱۱۷ دانشجوی دختر دانشگاه شهید باهنر کرمان مبتلا به کمر درد مزمن (میانگین  $\pm$  انحراف استاندارد؛  $21/45 \pm 1/56$  سال، قد  $162/08 \pm 5/35$  سانتی متر و وزن  $56/88 \pm 7/81$  کیلوگرم) در این تحقیق شرکت کردند. برای جمع آوری داده ها محقق با پخش اطلاعات در سطح دانشگاه و خوابگاه های دانشجویی، فرم ثبت اطلاعات را در اختیار دانشجویانی قرار داده شد که از مشکل کمردرد رنج می بردند. معیار های ورود برای گروه کمردرد در این مطالعه شامل داشتن درد در ناحیه کمر و خاجی با یا بدون ارجاع به اندام تحتانی تا ناحیه زانو، داشتن درد مزمن یعنی درد بیش از سه ماه بصورت مداوم بود. و دانشجویانی که کمردرد آنها ناشی از عفونت و درد های قاعدگی بود از تحقیق خارج شدند. برای بررسی شدت درد، میزان ناتوانی و کیفیت زندگی به ترتیب از پرسشنامه های شدت درد کیوبک، میزان ناتوانی اوسوستری و کیفیت زندگی sf-36 استفاده شد.

پرسشنامه استاندارد کیوبک با روایی  $0/84$ ، برای سنجش میزان درد کمر و ناتوانی است این پرسشنامه حاوی ۲۵ سوال پنج گزینه ای است که شدت درد را بین صفر تا ۱۰۰ رتبه بندی میکند. رتبه صفر به منزله سلامت کامل و بدون درد، رتبه ۲۵ نشان دهنده درد متوسط، رتبه ۵۰ درد زیاد، رتبه ۷۵ درد خیلی زیاد و بیشتر کاملاً حاد می باشد (شجاع الدین و یوسف پور، ۲۰۱۳).

پرسشنامه اوسوستری با روایی  $0/84$ ، که استاندارد طلایی برای اندازه گیری درجه ناتوانی عملکرد در کمردرد است، سطح توانایی عملکردی از مودنی در ده بخش شش گزینه ای (حداقل صفر و حداکثر پنج) در زمینه تحمل و مقابله با شدت درد، مراقبت شخصی، بلند کردن اشیاء، راه رفتن، نشستن، خوابیدن، زندگی اجتماعی، مسافرت و تغییر درجات درد را مورد ارزیابی قرار میدهد. در بدترین حالت ناتوانی، نمره ۵ به هریخش داده میشود که در مجموع امتیاز های ده بخش برابر ۵۰ خواهد بود که ناتوانی کلی با حاصل ضرب مجموع نمره های هر قسمت در عدد دو محاسبه میشود. این پرسشنامه ناتوانی در عملکرد را بین صفر

طبق تعریف انجمن بین المللی مطالعه درد و تشخیص گذاری اناتومیکی آن، به دردی که در ناحیه کمر یا خاجی ستون فقرات احساس شود کمردرد گفته میشود (ملیو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). کمردرد به ۲ نوع اختصاصی و غیر اختصاصی تقسیم میشود. کمردرد اولین علت ناتوانی در جهان و از شایع ترین اختلالات عضلانی- اسکلتی است (مظلوم و صاحب الزمانی، ۲۰۱۵). امروزه ۸۵-۹۰ درصد افراد حداقل یکبار در طول عمر به کمردرد دچار میگرددند (فونگ<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۵؛ کتچل<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۳؛ گلوکند<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶). وجود مشکل پاتولوژیک در ساختارهای ستون فقرات همراه با درد را کمردرد اختصاصی گویند. از جمله این عوامل می توان به تغییرات تخریبی، شرایط التهابی، عوامل عفونی، بیماری های متابولیک استخوانی، درد با منشأ روانی، تروما و اختلالات مادرزادی اشاره نمود (بیشاپ<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۸؛ هال<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۹). کمر درد غیر اختصاصی معمولاً درد در ناحیه کمری ستون فقرات احساس میشود که میتواند در یک یا هر ۲ ران یا انتشار یابد ولی هرگز در ناحیه زیر زانو احساس نمیشود. اگرچه علت کمردرد غیر اختصاصی مزمن واضح نیست اما مطالعات نشان می دهد که ویژگی های فردی (سطح تحصیلات، نوع تیپ بدنی و ورزش) نقش مهمی در شروع و تشدید کمردرد دارند (رمضانی و همکاران، ۱۳۹۴). کمردرد مزمن روی کیفیت زندگی و سیستم مراقبت های اجتماعی (وابسته بودن به دیگران به دلیل کاهش سطح توانایی) افراد تاثیر منفی داشته و هزینه های اقتصادی قابل توجه ای را در پی دارد (ثابت و همکاران، ۱۳۹۶؛ تکور<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۸).

در طول ۲۰ سال اخیر، علاقمندی به ارزیابی و بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری های مزمن افزایش چشم گیری یافته است و بهبود عملکرد روزانه و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری های مزمن به صورت یک هدف درآمده است (محمودی و همکاران، ۲۰۱۵). درد اثر بسیار عمیقی بر روی کیفیت زندگی دارد. مخصوصاً درد های مزمن به عنوان یکی از مهم ترین معضلات پزشکی در تمام جهان بوده و خواهد بود. بطوریکه سالانه میلیون ها نفر در دنیا گرفتار آن بوده، ولی متأسفانه درمان مناسبی دریافت نمیکند (علی بیگی و همکاران، ۱۳۸۷؛ طوافیان، ۲۰۰۵). در حقیقت درد و دامنه آن یک فاکتور قدرتمند مهم در گستردگی اختلالات کیفیت زندگی و عملکرد روزانه افراد است (طوافیان و همکاران، ۲۰۱۶). باتوجه به اینکه افراد زیر ۴۵ سال بیشتر در معرض کمردرد قرار میگیرند (غفاریان، ۱۳۸۵). پس دانشجویان نیز از این امر مستثنی نیستند. دانشجویان بخاطر عدم تحرک کافی، نشستن های طولانی مدت و همچنین بخاطر وضعیت اشتباهی که در هنگام مطالعه به خود میگیرند ممکن است به مرور زمان دچار ضعف عضلات و کمر درد شوند (مزیدی و همکاران، ۲۰۱۲).

خارج شد. لذا ۱۱۷ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بعد از بررسی میزان شدت درد در بین دانشجویان مشخص شد که میانگین شدت درد در بین آنها ۵۳/۲۳ می باشد، که بیان کننده ی شدت درد در حد متوسط است. در بررسی میزان ناتوانی نیز نتایج نشان داد که میانگین ناتوانی در بین دانشجویان ۲۲/۳۰ است، که این مقدار امتیاز نشان دهنده ی ناتوانی کم در بین دانشجویان دختر بود. در بررسی و تجزیه تحلیل کیفیت زندگی مربوط به سلامتی، نشان داد که میانگین ابعاد کل کیفیت زندگی ۵۲/۰۹ می باشد. بررسی ابعاد کیفیت زندگی نشان دهنده ی این موضوع بود که میانگین عملکرد جسمانی ۶۶/۴۹، میانگین درد بدن ۴۵/۶۴، میانگین محدودیت جسمی ۳۷/۳۹، میانگین سلامت عمومی ۵۳/۱۵، میانگین نشاط ۵۴/۸۷، میانگین عملکرد اجتماعی ۶۲/۰۷، میانگین محدودیت روحی ۳۷/۶۱ و میانگین سلامت روان ۶۳/۵۲ است. همانطور که نتایج نشان می دهد بیشترین امتیاز در مورد ابعاد کیفیت زندگی، مربوط به عملکرد جسمانی است که بیانگر این مطلب می باشد که کمردرد مزمن کمترین تاثیر را روی عملکرد جسمانی داشته است. کمترین امتیاز مربوط به بعد محدودیت روحی می باشد که نشان دهنده ی بیشترین تاثیر منفی کمردرد مزمن است.

تا ۱۰۰ ارزش گذاری میکند. بدین ترتیب که امتیاز صفر مبین سلامت کامل فرد و عملکرد بدون درد، صفر تا ۲۵ به منزله ناتوانی خفیف، ۲۵ تا ۵۰ ناتوانی متوسط، ۵۰ تا ۷۵ ناتوانی زیاد، ۷۵ تا ۱۰۰ به منزله ناتوانی شدید و کاملاً حاد است (پایایی ۰.۸۴) (شجاع الدین و قاسمی، ۲۰۱۴).

شاخص کیفیت زندگی با روایی بین ۰/۷۷-۰/۹۰، بوسیله پرسشنامه کوتاه ۳۶ موردی کیفیت زندگی بررسی گردید. این پرسشنامه به بررسی سلامت جسمی و روانی فرد میپردازد و به هشت جنبه از ابعاد کیفیت زندگی فرد توجه دارد که شامل: عملکرد جسمانی، درد بدن، محدودیت جسمی، سلامت عمومی، نشاط، عملکرد اجتماعی، محدودیت های روحی و سلامت روان می باشد (رفیعی و همکاران، ۲۰۱۴).

داده ها از طریق نرم افزار SPSS 15 مورد بررسی قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل آماری از امار توصیفی و استنباطی استفاده گردید. جهت توصیف، طبقه بندی و تنظیم نمرات خام از امار توصیفی استفاده شد. جهت از مومن فرضیه های پژوهش حاضر از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. سطح معناداری  $\alpha = 0/05$  در نظر گرفته شود.

### یافته ها

تعداد ۱۲۰ پرسشنامه در بین نمونه های آماری توزیع گردید، که تعداد ۳ پرسشنامه بعلت ناقص تکمیل شدن، از تحلیل نهایی

جدول ۱. ارتباط بین شدت درد و میزان ناتوانی

شاخص های آماری	میانگین	R	P
متغیر شدت درد	۳۵/۲۳	۰/۷۱۶	۰/۰۱*
میزان ناتوانی	۲۲/۳۰		

\*  $p < 0/05$

بین شدت درد و میزان ناتوانی ارتباط معناداری وجود دارد. ( $p < 0/05$ ،  $r = 0/719$ )

جدول ۲. ارتباط بین شدت درد و کیفیت زندگی

شاخص های آماری	میانگین	انحراف استاندارد	R	P
متغیر شدت درد	۳۵/۲۳	۱۵/۸۳	-۰/۵۵۴	۰/۰۱*
میانگین نمره ی کل کیفیت زندگی	۵۲/۰۹	۱۳/۲۳		

\*  $p < 0/05$

بین شدت درد و کیفیت زندگی ارتباط معنی داری وجود دارد. ( $p < 0/05$ ،  $r = -0/554$ )

جدول ۳. ارتباط بین میزان ناتوانی و کیفیت زندگی

شاخص های آماری	میانگین	انحراف استاندارد	R	P
متغیر شدت درد	۲۲/۳۰	۱۳/۳۰	-۰/۵۴۰	۰/۰۱*
میانگین نمره ی کل کیفیت زندگی	۵۲/۰۹	۱۳/۲۳		

\*  $p < 0/05$

بین میزان ناتوانی و کیفیت زندگی ارتباط معنی داری وجود دارد. ( $p < 0/05$ ،  $r = -0/540$ )

**بحث و نتیجه گیری**

همانطور که گفته شد، هدف از این تحقیق بررسی ارتباط بین میزان شدت ناتوانی، درد و کیفیت زندگی در دانشجویان دختر مبتلا به کمردرد مزمن دانشگاه شهید باهنر کرمان میباشد. یافته های پژوهش در فرضیه ی اول موید ارتباط قوی بین شدت درد با میزان ناتوانی دانشجویان دختر مبتلا به کمردرد مزمن می باشد، که این نتایج با یافته های اصغری و همکاران (۲۰۰۸) هم خوانی دارد. اصغری و همکاران در مورد میزان ناتوانی و افسردگی بیماران با دردهای مزمن گزارش کرده اند که ارتباط معنی داری بین شدت درد و میزان ناتوانی وجود دارد. وی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) نیز در مطالعه ای مقطعی که به بررسی عوامل شناختی و سطح درد و ناتوانی در بیماران کمردرد مزمن پرداخته بوده اند اعلام کردند که بین شدت درد و میزان ناتوانی ارتباط معنی داری وجود دارد، که تحقیق وی و همکاران نیز موافق با تحقیق حاضر است.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آماری فرضیه دوم نشان داد که بین شدت درد و کیفیت زندگی دانشجویان دختر مبتلا به کمردرد مزمن ارتباط معناداری وجود دارد. بین میانگین شدت درد و میانگین ابعاد کیفیت زندگی در این دانشجویان رابطه خطی و منفی معنی داری وجود دارد به این معنی که با افزایش شدت درد، میزان کیفیت زندگی کاهش پیدا میکند و عکس این قضیه نیز صادق میباشد. نتایج تحقیق حاضر با یافته های هورنگ و همکاران (۲۰۰۵) هم خوانی دارد. هورنگ و همکاران در توضیح این امر گفته اند، از فاکتورهای پیش بینی کننده معنادار بر روی کیفیت زندگی؛ عوامل روانی، ابعاد جسمانی و شدت درد میباشد، همچنین تغییرات محیطی می تواند تاثیرات معنی داری روی کیفیت زندگی افراد داشته باشد که در تحقیق آنها قابل کنترل نبود. طوافیان و همکاران (۲۰۰۵) نیز گزارش کرده اند که اختلاف معنی داری بین گروه های تحقیق از جهت میزان درد (متوسط یا شدید) با میانگین کیفیت زندگی وجود دارد که موافق با تحقیق حاضر می باشد.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آماری فرضیه سوم نشان می دهد، بین میزان ناتوانی و کیفیت زندگی وابسته به سلامتی دانشجویان دختر مبتلا به کمردرد مزمن ارتباط معنی داری وجود دارد، این بدین معنی است که با افزایش میزان ناتوانی، میزان نمره ی کیفیت زندگی کاهش پیدا

میکند. نتایج تحقیق با یافته های هورنگ و همکاران (۲۰۰۵) هم خوانی دارد. آنها بیان کردند که بین میانگین میزان ناتوانی و کیفیت زندگی مربوط به سلامتی ارتباط منفی و معنی داری وجود دارد. میزان شدت ناتوانی در تحقیق حاضر که بر روی دانشجویان دختر انجام گرفته است در حد متوسط ارزیابی شده است و این مطلب با تحقیق هورنگ و همکاران همخوانی دارد، آنها در تحقیق خود عنوان کردند بیماران با تجربه ی تحصیلی بالاتر، میزان ناتوانی و کمردردشان پایین تر است. آنها توضیح دادند که از عوامل پیش بینی کننده معناداری بر روی کیفیت زندگی؛ عوامل روانی، ابعاد جسمی و شدت درد میباشد. همچنین تغییرات محیطی میتواند تاثیرات معنی داری بر روی کیفیت زندگی افراد داشته باشد که در تحقیق آنها قابل کنترل نبود.

در تحقق حاضر دانشجویان در ابعاد روانی که شامل بعد سلامت روان و محدودیت روحی می باشد ارتباط معنی دار با میزان ناتوانی نداشتند. از عوامل پایین بودن این ابعاد می توان به حضور در کلاس، شرکت در امتحانات، انتظارات خانواده و دانشگاه، انجام تکالیف و پروژه ها، دوری از خانواده، آینده ی مبهم و خیلی عوامل دیگر را می توان نام برد (نوربخش ۱۳۸۳، اصفهانی ۱۳۸۱). همچنین بین کیفیت زندگی با افسردگی، اضطراب و استرس ارتباط غیرمستقیم معناداری وجود دارد، به این صورت که با افزایش هر یک از این عوامل، کیفیت زندگی کاهش می یابد (رضایی آدریانی ۱۳۸۶). محقق در تحقیق حاضر امکان سنجیدن عوامل روانی و شناختی را نداشته است.

با توجه به ارتباط بین شدت درد و ناتوانی با کیفیت زندگی، پیشنهاد می شود از عوامل پیشگیری کننده و تاثیر گذار مانند فعالیت های منظم ورزشی، ارزیابی جهت بررسی راستای قامت و بررسی های منظم پزشکی در برنامه ریزی ها استفاده شود. همچنین با توجه به نتایج تحقیق و اینکه دانشجویان در ابعاد محدودیت روحی و سلامت روان امتیازات پایین تری را کسب کرده اند، پیشنهاد می شود که کلاس های آموزش و مشاوره برای دانشجویان و مخصوصا افرادی که بیماری یا مشکل خاص روحی دارند، برگزار شود. پیشنهاد می شود در زمینه ی کمردرد و راهکارهای پیشگیری از آن توصیه ها و یا بروشورهایی تنظیم شده و در سطح دانشگاه توزیع گردد، همچنین می توان کارگاه های آموزشی در این زمینه برگزار شود.

**منابع**

Investigating the relationship between physical activity and some social factors with the severity of nonspecific low back pain in 11 to 14 year old male adolescent students in Kerman. Master Thesis,

Faculty of Physical Education, Shahid Bahonar University of Kerman. Shakeri A., Spokesman, Shojauddin Sa, Hosseini. 1394

- The effect of Pilates and kinesiotape exercises on pain and functional disability in men with nonspecific chronic low back pain. *Research in Rehabilitation Sciences*. 9 (1). Pp. 28-38. Sahranvard M, Aghayari A., Mataleh A., Farhadi A. 1394
- Sadat Tawafian, Jamshidi, Shah Mohammadi, & Shohreh. (2016) The effect of multidimensional low back pain training program on quality of life and functional disability of women with low back pain with and without sciatica: a study of before and after interventions. *Razi Journal of Medical Sciences*, 23(148).
- Yahya, Sadoughi Noorabadi Mansoureh, Sadoughi Noorabadi Nahid, Hatami Mahmoud \*. The effect of Pilates exercises on chronic nonspecific low back pain and stable range of motion in women 40 to 60 years. *Scientific Journal of Zanjan University of Medical Sciences: April and May 2017, Volume 25, Number 108 from page 20 to page 30-43.*
- Shahrjerdi, Shundin, Sheikh Hosseini, Shahrjerdi. The effect of strength and endurance training on metabolic factors, quality of life and mental health of women with type ۲ diabetes Shahrekord University of Medical Sciences. 2010; 12 (3): 85-93.
- Tawafian Sedigheh Sadat, Jamshidi Ahmad Reza, & Shah Mohammadi Shohreh. Quality of life, the effect of a codified educational program on quality of life in women with chronic low back pain: An interventional study.
- Ghaffarian, Abolfazl Prevalence of LBP and its relationship with occupational risk factors in workers of Birjand Desert Dairy Company (Doctoral dissertation, Birjand University of Medical Sciences) (2006).
- Mahmoudi, Rahimeh, Talebian, Saeed, & Sajjadi. (2015). Comparison of timing of muscle activity in the muscles of the lower limbs, lumbar and back in people with chronic and healthy low back pain during the static phase of walking. *Journal of Modern Rehabilitation*, 9(1), 79-86.
- Mazidi, Ghorfarkhi victim, Mastaneh, Shahbazi, Mosul, & Lotfollah. (2012). The effect of corrective movements on low back pain in female students aged ۲۲-۱۹ years with lumbar lordosis at the University of Isfahan. *Iranian Journal of Surgery*, 20 (2), 43-50.
- Masoudi Sabet, Kokab, Ganji, Behnaz, & Dehghani. (2017). The effect of ۸ weeks of selected yoga exercises on pain and functional disability in women with non-specific chronic low back pain. *Research in Sports Rehabilitation*, 5(9), 25-35.
- Comparison of the effect of motor control exercises, water exercises and combined exercises on depth sense, sensory accuracy and pain in patients with chronic mechanical low back pain. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 1397; 7(1); 170-182.
- Neda Ali Beigi, Sepideh Norgostar, Ali Bidari, Shahram Sadeghi, & Lily Shahgholi. (2008). Mental health status and psychological effects of pain in workers with chronic low back pain in an industrial factory. *Monitoring*, 7(3); 0-0.
- Bauer CM, Rast FM, Ernst MJ, Oetiker S, Meichtry A, Kool J, Rissanen SM, Suni JH, Kankaanpää M. Pain intensity attenuates movement control of the lumbar spine in low back pain. *J Electromyogr Kinesiol*. 2015;25(6):919-27
- Bishop, A., Foster, N. E, Thomas, E., & Hay, E. M. (2008). How does the self-reported clinical management of patients with low back pain relate to the attitudes and beliefs of health care practitioners? A survey of UK general practitioners and physiotherapists. *PAIN®*, 135(1-2), 187-195.
- Daniels, C., Huang, G. D., Feuerstein, M., & Lopez, M. (2005). Self-report measure of low back-related biomechanical exposures: clinical validation. *Journal of occupational rehabilitation*, 15(2), 113-128.
- Fong, S. S., Tam, Y. T., Macfarlane, D. J., Ng, S. S., Ba, Y. H., Chan, E. W., & Guo, X. (2015). Core muscle activity during TRX suspension exercises with and without kinesiology taping in adults with chronic low back pain: implications for rehabilitation. *Evidence-based complementary and alternative medicine*, 2015.
- Galukande, M., Muwazi, S., & Mugisa, B. D. (2006). Disability associated with low back pain in Mulago Hospital, Kampala Uganda. *African health sciences*, 6(3), 173-176.
- Gatchel, R. J., Polatin, P. B., Noe, C., Gardea, M., Pulliam, C., & Thompson, J. (2003). Treatment and cost-effectiveness of early intervention for acute low-back pain patients: a one-year prospective study. *Journal of occupational rehabilitation*, 13(1), 1-9.
- Hall, H., McIntosh, G., & Boyle, C. (2009). Effectiveness of a low back pain classification system. *The Spine Journal*, 9(8), 648-657.
- Malliou, P., Gioftsidou, A., Beneka, A., & Godolias, G. (2006). Measurements and evaluations in low back pain patients. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 16(4), 219-230.
- Mazloun, V. (2015). The effects of various exercise-based interventions on non-specific chronic low back pain: A systemic review on Persian studies.
- Msc, Ghasemi F. "The Effects of two methods Exercise Therapy on Military Personnel with Chronic Low Back Pain." *Journal of Military Medicine* 16.1 (2014): 1-7.
- Rafiei, N., Sharifian Sani, M., Rafiey, H., Behnampour, N., & Foroosh, K. (2014). Reliability and validity of Persian version of. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 24(116), 75-83.
- Ramezani, M., Taghizade, G., Abdolvahab, M., Lajvardi, L., & Saeidi Brojeni, M. (2015). Investigating of risk factors related to chronic non-specific low back pain in military men. *Journal of Modern Rehabilitation*, 9(3), 54-63.
- Ruhe A, Fejer R, Walker B. Is there a relationship between pain intensity and postural sway in patients with non-specific low back pain? *BMC musculoskeletal disorders*. 2011;12(1):162.
- Shakeri A, Shojaedin S, Sokhangoei Y, Hoseini Y. [Comparison of three methods of massage therapy, stability exercise and combination exercise on pain and disability in patients with nonspecific chronic low back pain (Persian)]. *JAP* 2014;5(2):55-62
- Shojaedin, S. S., & Yousefpour, K. (2013). The effect of Pilates exercises and Kinesio taping on pain in subjects with non-specific chronic low back pain.
- Tekur, P., Singphow, C., Nagendra, H. R., & Raghuram, N. (2008). Effect of short-term intensive yoga program on pain, functional disability and spinal

- flexibility in chronic low back pain: a randomized control study. *The journal of alternative and complementary medicine*, 14(6), 637-644.
- Rahimi, Abolfazl, et al. "Relationship between low back pain with quality of life, depression, anxiety and stress among emergency medical technicians." *Trauma monthly* 20.2 (2015).
- Hong, SoungKyun, and DooChul Shin. "Relationship between pain intensity, disability, exercise time and computer usage time and depression in office workers with non-specific chronic low back pain." *Medical hypotheses* 137 (2020): 109562.
- [de Jesus-Moraleida, Fabianna R., et al. "Relationship between physical activity, depressive symptoms and low back pain related disability in older adults with low back pain: a cross-sectional mediation analysis." *Journal of aging and physical activity* 1.aop (2020): 1-6.
- Marshall, Paul WM, Siobhan Schabrun, and Michael F. Knox. "Physical activity and the mediating effect of fear, depression, anxiety, and catastrophizing on pain related disability in people with chronic low back pain." *PloS one* 12.7 (2017): e0180788.
- Serbic, Danijela, and Tamar Pincus. "The relationship between pain, disability, guilt and acceptance in low back pain: a mediation analysis." *Journal of Behavioral Medicine* 40.4 (2017): 651-658.
- Steele, James, et al. "Does change in isolated lumbar extensor muscle function correlate with good clinical outcome? A secondary analysis of data on change in isolated lumbar extension strength, pain, and disability in chronic low back pain." *Disability and rehabilitation* 41.11 (2019): 1287-1295.
- Woby S. R. Roach N.K. Urmston M. Watson P.J. (2007). The relation between cognitive factors and levels of pain and disability in chronic low back pain patients presenting for physiotherapy. *European Journal of Pain* 11. 869-877.

**ارجاع:** کامیابی سمیرا، سبزرکار حانیه، صاحب الزمانی منصور، دانشجو عبدالحمید، شریفیان اسماعیل، گرجی بازاری سمیه، ارتباط بین شدت ناتوانی، درد و کیفیت زندگی در دانشجویان دختر مبتلا به کمردرد مزمن، مجله علوم حرکتی و رفتاری، دوره ۴، شماره ۱، بهار ۱۴۰۰، صفحات ۳۹-۴۵.