



Original Article

Evaluation of the Association of Demographic Factors with Stress, Anxiety, Depression, and Pain Intensity among Patients with Low Back Pain in Rafsanjan, Iran

Faezeh Sadat Khorram^{1*} , Nazanin Bagheri Kholenjani^{1,2} , Asieh Fatemidokht³

¹ Instructor, Department of Radiology, School of Paramedical Sciences, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

² Instructor, Department of Medical Imaging, Milad Hospital, Isfahan, Iran

³ Assistant Professor, Department of Radiology, School of Paramedical Sciences, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

***Corresponding author:** Asieh Fatemidokht, Assistant Professor, Department of Radiology, School of Paramedical Sciences, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran. E-mail: a.fatemidokht@rums.ac.ir

DOI:10.66224/nkums.18.3.85

How to Cite this Article:

Khorram F, Bagheri Khoolejani N, Fatemidokht A. Evaluation of the Association of Demographic Factors with Stress, Anxiety, Depression, and Pain Intensity among Patients with Low Back Pain in Rafsanjan, Iran. J North Khorasan Uni Med Sci. 2026;18(3):85-96. DOI:10.66224/nkums.18.3.85

Received: September 15, 2025

Accepted: February 24, 2026

Keywords:

Anxiety
Depression
Low Back Pain
Pain Intensity
Stress

Abstract

Introduction: Back pain is a leading cause of disability worldwide. Psychological factors, including stress, anxiety, and depression, play an important role in the onset and exacerbation of this condition. This study aimed to investigate the association of sociodemographic characteristics with mental indices in patients suffering from low back pain.

Methods: This cross-sectional study was conducted in late 2017 on 168 patients with low back pain referred to the Rafsanjan MRI Center (mean age 42.6 ± 15.3 years; 60.7% female). Demographic data and mental health status were collected using the DASS-21 questionnaire, while pain severity was measured utilizing the Visual Analogue Scale (VAS). Data were analyzed using SPSS software (version 16).

Results: The majority of participants were married, rural housewives with low educational levels and no history of trauma or physical activity. A significant positive correlation was observed between stress and physical activity, as well as between depression and a history of trauma. Anxiety was significantly associated with place of residence, marital status, physical activity, and history of trauma. Pain intensity was significantly correlated with higher levels of stress and anxiety. Furthermore, depression severity was found to depend on age, occupational status, living environment, marital status, and history of trauma.

Conclusion: The findings indicated that demographic factors and psychological conditions are closely associated with the experience of pain. Furthermore, certain groups, including women, low educated individuals, and patients with a history of trauma, are at greater risk for psychological problems associated with low back pain. These results highlight the importance of integrating psychological interventions (e.g., stress management, cognitive-behavioral therapy, and strengthening physical activity) alongside medical treatments for effective low back pain management. Simultaneous attention to socio-economic factors and quality of life can lead to the design of more comprehensive treatment programs and improvement of clinical outcome for patients.



ارزیابی همبستگی عوامل جمعیت‌شناختی با استرس، اضطراب و افسردگی و شدت درد در بیماران مبتلا به کمردرد در رفسنجان، ایران

فائزه السادات خرم^۱ ID، نازنین باقری خولنجانی^{۱،۲} ID، آسیه فاطمی دخت^۳ ID*

^۱ مربی، گروه رادیولوژی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

^۲ مربی، گروه تصویربرداری پزشکی، بیمارستان میلاد، اصفهان، ایران

^۳ استادیار، گروه رادیولوژی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

*نویسنده مسئول: آسیه فاطمی دخت، رفسنجان، استادیار، گروه رادیولوژی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران. ایمیل: a.fatimidokht@rums.ac.ir

DOI: 10.66224/nkums.18.3.85

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۰۵

واژگان کلیدی:

کمردرد

اضطراب

استرس

افسردگی

شدت درد

مقدمه: کمردرد یکی از شایع‌ترین علل ناتوانی در سراسر جهان است و عوامل روانی از جمله استرس، اضطراب و افسردگی نقش مهمی در تداوم و تشدید آن دارند. شناخت عوامل جمعیت‌شناختی مرتبط با وضعیت روانی بیماران می‌تواند به طراحی مداخلات درمانی مؤثر کمک کند. این مطالعه با هدف بررسی همبستگی ویژگی‌های فردی و جمعیت‌شناختی با شاخص‌های روانی در بیماران مبتلا به کمردرد انجام شد. **روش کار:** در یک مطالعه مقطعی، ۱۶۸ بیمار مبتلا به کمردرد (میانگین سنی 42.3 ± 15.3 سال؛ 60.7% زن) که در پاییز ۱۳۹۶ به مرکز ام‌آر‌آی رفسنجان مراجعه کرده بودند، وارد مطالعه شدند. سطح استرس، اضطراب و افسردگی با پرسش‌نامه DASS-21 و شدت درد با مقیاس VAS سنجیده شد. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ تحلیل شدند.

یافته‌ها: اکثریت بیماران زن، متأهل، خانه‌دار و دارای تحصیلات پایین بودند. استرس با کمبود فعالیت بدنی همبستگی مثبت و معنی‌دار نشان داد. افسردگی در بیمارانی که سابقه تروما داشتند به‌طور معنی‌داری بیشتر بود. اضطراب با محل سکونت، وضعیت تأهل، سابقه تروما و فعالیت بدنی همبستگی داشت. شدت درد با سطوح بالاتر استرس و اضطراب، همبستگی معنی‌داری نشان داد. شدت افسردگی نیز با سن، وضعیت شغلی، محیط زندگی، وضعیت تأهل و سابقه تروما همبستگی داشت.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان می‌دهند که عوامل جمعیت‌شناختی و وضعیت روانی همبستگی نزدیکی با تجربه درد دارند و برخی گروه‌ها، از جمله زنان، افراد با تحصیلات پایین و بیماران دارای سابقه تروما، در معرض خطر بیشتری برای مشکلات روان‌شناختی مرتبط با کمردرد هستند. این نتایج اهمیت ادغام مداخلات روان‌شناختی (مدیریت استرس، درمان‌های شناختی-رفتاری و تقویت فعالیت بدنی) در کنار درمان‌های پزشکی را برای کنترل مؤثر کمردرد برجسته می‌کند. توجه هم‌زمان به عوامل اقتصادی-اجتماعی و کیفیت زندگی می‌تواند به طراحی برنامه‌های درمانی جامع‌تر و بهبود نتایج بالینی بیماران منجر شود.

مقدمه

این بیماری به‌عنوان یکی از علل اصلی ناتوانی و کاهش بهره‌وری منجر به فشار اقتصادی قابل‌توجه بر دوش افراد، خانواده‌ها و جوامع شده و همچنین یکی از دلایل اصلی کاهش کارایی و نارضایتی کارفرمایان در سطح جهانی به‌شمار می‌رود [۲].

عارضه کمردرد به‌عنوان وضعیتی پیچیده با دلایل متعدد شناخته

عارضه کمردرد به‌عنوان یک نگرانی مهم در سطح بهداشت جهانی است که بخش قابل‌توجهی از جمعیت بزرگسال را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. براساس آخرین گزارش سازمان بهداشت جهانی، حدود ۶۲۰ میلیون نفر در سراسر جهان از کمردرد رنج برده و پیش‌بینی شده است تا سال ۲۰۵۰، ۸۴۰ میلیون نفر به این عارضه مبتلا خواهند شد [۱].

متناسب اهمیت بسزایی دارد [۹، ۲۳] و این رویکرد می‌تواند با پاسخ‌گویی به نیازهای بیمار، به بهبود درمان منجر شود؛ بدین ترتیب درمان چندوجهی شامل مداخلات روان‌شناختی به‌همراه مراقبت‌های معمولی و درمان‌های فیزیکی، مؤثرتر خواهد بود [۹]. از این رو، درک رابطه بین عوامل جامعه‌شناختی مانند سن، جنسیت، تحصیلات، وضعیت اقتصادی-اجتماعی و وضعیت شغلی با سلامت روانی در افراد مبتلا به کمردرد، در گزینش راهبردهای درمانی جامع‌تر و مؤثرتر اهمیت بسزایی دارد.

با توجه به بینش‌های ارزشمند مطالعات گذشته، مطالعات گسترده‌تری به‌منظور بررسی تعامل پیچیده بین عوامل چندگانه اجتماعی-جمعیتی و پروفایل‌های روانی در بیماران کمردرد مزمن و هم‌بستگی بین اختلالات روانی مانند استرس، اضطراب و افسردگی نیاز است. همچنین، مطالعات در زمینه هم‌بستگی بین عوامل روانی ذکر شده و شدت درد نیز تاکنون در مطالعات مورد بررسی قرار نگرفته است. بدین ترتیب، در مطالعه حاضر با تکیه بر مطالعات پیشین و با هدف پرکردن شکاف موجود در جامعه شهری رفسنجان و تعداد رو به افزایش مبتلایان به کمردرد مزمن، هم‌بستگی بین متغیرهای اجتماعی-جمعیتی و شیوع عوامل روانی استرس، اضطراب و افسردگی و همچنین هم‌بستگی بین شدت درد و سطوح عوامل روانی ذکر شده در یک گروه بزرگ از بیماران مبتلا به کمردرد بررسی شده است.

مواد و روش‌ها

طراحی مطالعه و شرکت‌کنندگان

این مطالعه از نوع توصیفی-مقطعی بوده و جمع‌آوری نمونه‌های مورد مطالعه به روش نمونه‌گیری در دسترس و از مجموع ۱۴۷۰ بیمار مراجعه‌کننده در بازه سه‌ماهه سوم سال ۱۳۹۶ انجام شد که از این بین ۱۷۸ بیمار به‌دلیل مشکلات کمردرد غیراختصاصی به بخش ام.آر.آی (Magnetic Resonance Imaging) بیمارستان علی ابن ابی‌طالب (رفسنجان، ایران)، مراجعه کرده بودند به‌منظور بررسی عوامل اقتصادی-اجتماعی بر میزان بروز و اثرات آنها بر عوامل روانی ذکر شده مطالعات پیشین [۳، ۱۰] در تعیین میزان حجم نمونه در نظر گرفته شدند. تشخیص بیماری و ارجاع بیماران توسط متخصصان ارتوپدی و مغز و اعصاب به مرکز انجام گرفت. در ابتدا، پرسش‌نامه‌ها توسط همه بیماران تکمیل شده و پس از بررسی‌های اولیه و براساس معیارهای ورود و خروج، ۹۴ درصد مراجعان (۱۶۸ نفر) وارد مطالعه شدند.

معیارهای ورود شامل موارد زیر بوده است:

- سن ۱۶ سال یا بیشتر
- تشخیص کمردرد توسط متخصص مربوطه
- توانایی درک و تکمیل پرسش‌نامه‌ها به زبان فارسی
- معیارهای خروج شامل موارد زیر بودند:
- وجود شرایط پزشکی جدی (مانند سرطان، آرتریت التهابی و تب

مالت)

- تشخیص اختلالات روانی شدید (مانند اسکیزوفرنی، اختلال دوقطبی)

- حاملگی یا زایمان در یک سال اخیر

- جراحی دیسک بین مهره‌ای در یک سال اخیر

می‌شود، درحالی‌که ناهنجاری‌های ساختاری و زیست‌مکانیکی به‌طور معمول در این عارضه دخیل هستند، عوامل روانی-اجتماعی مانند استرس، اضطراب و افسردگی نیز به‌طور فزاینده‌ای در تجربه درد مؤثر هستند [۳] که می‌توانند بر ادراک درد، مکانیسم‌های مقابله و توانایی‌های عملکردی بیماران مؤثر باشند. در مدل‌های زیستی-روانی اجتماعی، تجربه درد و عوامل مؤثر بر آن به‌صورت تفصیلی بیان شده و پریشانی روانی شامل اختلالاتی مانند اضطراب، افسردگی و استرس به‌عنوان عامل افزایش سیگنال‌های درد، کاهش تحمل آن و بروز رفتارهای ناسازگارانه مانند ترس از انجام فعالیت‌ها به‌دلیل تشدید درد، معرفی شده است [۴] که در نهایت این وضعیت می‌تواند منجر به درد مزمن و ناتوانی در بیماران شود [۵]. پژوهش‌های پیشین هم‌بستگی معنی‌دار بین پریشانی روانی و کمردرد را نیز گزارش نموده‌اند [۴، ۶-۸].

مطالعات بسیاری اهمیت این موضوع را تبیین نموده‌اند که افراد مبتلا به کمردرد بیشتر از افراد سالم به علائم افسردگی، اضطراب و استرس مبتلا می‌شوند [۹-۱۲]. از سوی دیگر، سطوح بالای استرس و اضطراب در بیماران با کمردرد مزمن و مؤثر بودن آنها بر شدت درد نیز در تحقیقات گسترده‌ای گزارش شده است [۱۳-۱۵]. مطالعات نشان داده‌اند که عوامل روانی در انتقال عارضه از کمردرد حاد به مزمن دخیل بوده و افزایش شدت درد منجر به محدودیت‌های عملکردی شده است. همچنین، در هنگام کمردرد، اختلال در تنظیمات شیمیایی و عملکردهای مغز منجر به تشدید درد و ایجاد چرخه‌ای معیوب بین سطح درد و وجود اضطراب و استرس شده و احتمال مزمن شدن درد نیز افزایش می‌یابد [۱۶]. براساس مطالعات بهداشت انسانی، محدودیت‌های فعالیت بدنی رابطه نزدیکی با استرس روانی داشته و به‌عنوان یکی از عوامل تشدید درد نیز به‌شمار می‌آیند [۱۷].

بررسی هم‌بستگی بین عوامل جمعیت‌شناختی و مشکلات روانی در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن، نشان داده است که بزرگسالان مسن‌تر با کمردرد ممکن است به‌دلیل محدودیت‌های جسمی مرتبط با سن، انزوای اجتماعی و شرایط پزشکی هم‌زمان، با چالش‌های منحصربه‌فردی روبه‌رو شوند که منجر به افزایش سطح افسردگی و اضطراب آنها می‌شود. آمارها نشان می‌دهند، بیشتر موارد ابتلا به کمردرد در سنین ۵۰ تا ۵۵ سالگی رخ می‌دهند [۱۸]. همچنین، در بسیاری از مطالعات احتمال ابتلای زنان به سطوح بالاتر درد، اختلالات روانی و ناتوانی مرتبط با کمردرد نسبت به مردان بیشتر گزارش شده است [۱۰، ۱۱، ۱۸]. در بیماران مبتلا به کمردرد با سطوح پایین‌تر تحصیلات، افزایش شدت درد، ناتوانی و پریشانی روانی مرتبط بوده است [۱۹]. همچنین، وضعیت اقتصادی-اجتماعی ضعیف نیز اغلب با افزایش مواجهه با عوامل استرس‌زا، دسترسی محدود به خدمات بهداشتی و شرایط کاری نامناسب همراه بوده که از عوامل مؤثر بر افزایش سطح استرس، اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به کمردرد گزارش شده است [۲۰]. همچنین، بیکاری و ناامنی شغلی از عوامل استرس‌زای مهمی هستند که می‌توانند درد و ناراحتی روانی را در بیماران مبتلا به کمردرد تشدید کنند. مشاغل فیزیکی سخت نیز می‌توانند به توسعه و تداوم کمردرد منجر شوند [۲۱، ۲۲]. بنابراین، متخصصان بهداشت معتقدند که برای درمان مؤثر بیماران مبتلا به درد مزمن کمردرد، نظارت بر بهداشت روان و همچنین عوامل روانی اجتماعی و اقدامات درمانی

- اختلالات شناختی که مانع از تکمیل پرسشنامه شوند

- مقیاس آنالوگ بصری (VAS): مقیاس آنالوگ بصری (Visual Analogue Scale) یا VAS همان خط کش درد است که اولین بار در سال ۱۹۲۱ مورد استفاده قرار گرفته است و شامل خطی افقی است که از صفر تا ۱۰ مدرج شده و صفر نشانگر بی‌دردی مطلق و ۱۰ نشانه درد غیرقابل تحمل است. در یک انتها «بدون درد» و در انتهای دیگر «بدترین درد» یا «درد غیرقابل وصف» است. بیمار یک علامت ضربدر (×) روی خط برای نشان دادن شدت درد خود می‌گذارد و پزشک پس از اندازه‌گیری با خط کش، نمره درد را به دست می‌آورد [۲۸-۳۱].

تحلیل داده‌ها

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS16 تحلیل شدند. آمار توصیفی برای خلاصه‌سازی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و پروفایل‌های روان‌شناختی شرکت‌کنندگان استفاده شد. به دلیل نرمال نبودن داده‌ها از آنالیزهای غیرپارامتری و تحلیل‌های هم‌بستگی اسپیرمن برای بررسی روابط بین متغیرهای جامعه‌شناختی و نمرات DASS-21 و VAS استفاده شده است. درصد قابل قبول آماری در سطح $P < 0.05$ تعیین شد.

یافته‌ها

در این مطالعه، ۱۶۸ بیمار با میانگین سنی ۴۴/۱۰ سال مورد بررسی قرار گرفتند. همه شرکت‌کنندگان به دلیل کمردرد، شامل درد حاد یا مزمن، در یک بازه سه‌ماهه به بخش ام‌آر‌ای ارجاع داده شده بودند. براساس پرسش‌نامه‌های تکمیل‌شده، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان و فراوانی هر عامل در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. شیوع ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان

ویژگی	فراوانی (تعداد)	درصد (%)
سن (سال)		
۱۶-۴۰	۶۶	۳۹/۳
۴۱-۶۰	۸۳	۴۹/۴
۶۰ <	۱۹	۱۱/۳
جنسیت		
مرد	۶۶	۳۹/۳
زن	۱۰۲	۶۰/۷
وضعیت تأهل		
مجرد	۲۳	۷/۷
متاهل	۱۴۵	۸۶/۳
بیوه	۵	۶
سطح تحصیلات		
دبیرستان	۷۵	۴۴/۶
دیپلم	۶۳	۳۷/۵
کارشناسی	۲۴	۱۴/۳
کارشناسی ارشد و بالاتر	۶	۳/۶
وضعیت شغلی		
بیکار	۱۰۴	۶۱/۹
شاغل	۶۴	۳۸/۱
محل زندگی		

¹ scale Depression Anxiety stress

روستایی	۵۱	۳۰/۴
شهری	۱۱۷	۶۹/۶
فعالیت بدنی		
با فعالیت بدنی	۲۲	۱۳/۱
بدون فعالیت بدنی	۱۴۶	۸۶/۹
تروما		
با تروما	۱۵	۱۸/۹
بدون تروما	۱۵۳	۹۱/۱

همبستگی مثبت و تفاوت معناداری ($P < 0.05$) را بین اضطراب، وضعیت تأهل، منطقه زندگی، فعالیت بدنی و تروما نشان داد. همچنین، همبستگی‌های مثبت و تفاوت معناداری ($P < 0.05$) بین سطوح استرس و فعالیت بدنی و افسردگی و تروما وجود داشت. در بررسی همبستگی بین شدت درد و مشکلات روانی از همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن استفاده شد. براساس آزمون آماری، سطح افسردگی، اضطراب و استرس می‌تواند شدت درد را در میان ویژگی‌های مختلف جمعیت‌شناختی افزایش دهد. نتایج نشان داد که همبستگی مثبت و معناداری ($P < 0.05$) بین استرس و افسردگی و افزایش کمردرد در شرکت‌کنندگان متأهل وجود دارد. همچنین، همبستگی مثبت معناداری ($P < 0.05$) بین استرس و افزایش شدت درد در شرکت‌کنندگان متأهل مشاهده شد. بین افزایش شدت درد و سطوح بالای استرس در شرکت‌کنندگان زن نیز همبستگی وجود داشت. در میان شرکت‌کنندگانی که سطح تحصیلات پایینی داشتند و سابقه تروما یا فعالیت ورزشی سنگینی را گزارش ندادند، همبستگی مثبتی بین سطوح بالای استرس و شدت درد مشاهده شد. همبستگی مثبت و معناداری ($P < 0.05$) در شرکت‌کنندگان بالای ۶۰ سال نیز بین شدت درد و افزایش مشکلات روانی، یافت شد.

بیشتر شرکت‌کنندگان، زنان خانه‌دار شهری متأهل و بیکار بودند که سن آنها در بازه ۱۶ تا ۴۱ سال بود؛ تحصیلات این زنان در سطح دبیرستان و در سوابق آنها تروما یا فعالیت بدنی سنگین گزارش نشده بود.

نتایج مطالعه به دو دسته اصلی تقسیم شد. دسته اول نتایج حاصل از بررسی همبستگی بین ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و وجود افسردگی، اضطراب و استرس در بیماران مبتلا به کمردرد و دسته دوم نتایج همبستگی بین شدت درد و سطح استرس، اضطراب و افسردگی بود.

در بررسی همبستگی بین ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و مشکلات روانی براساس مقیاس DASS-21، ابتدا فراوانی افسردگی، اضطراب و استرس تعیین شد و شرکت‌کنندگان در گروه‌هایی با درجه‌بندی براساس میزان مشکلات روانی تقسیم‌بندی شدند. شیوع سطوح مختلف افسردگی، اضطراب و استرس در میان شرکت‌کنندگان با استفاده از ویژگی‌هایی مانند سن، جنسیت، وضعیت تأهل، محل سکونت، سطح تحصیلات، شغل، فعالیت بدنی و سابقه تروما تعیین شد که در جدول‌های ۲، ۳ و ۴ به‌صورت جداگانه ارائه شده است. نتایج مطالعه

جدول ۲. همبستگی بین ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و درجات مختلف استرس در شرکت‌کنندگان مبتلا به کمردرد

وضعیت	تعداد	عادی	خفیف	متوسط	شدید	بسیار شدید	همبستگی	P-value
سن (سال)								
16-40	66	34	9	7	12	4	0/59	0/449
41-60	83	30	12	18	11	12		
>60	19	11	1	4	2	1		
جنسیت								
مرد	66	32	10	10	11	3	4/561	0/335
زن	102	43	12	19	14	14		
وضعیت تأهل								
مجرد	18	9	3	2	3	1	1/269	0/530
متأهل	145	68	22	31	13	11		
بیوه	5	2	0	1	0	2		
سطح تحصیلات								
دبیرستان	75	24	13	16	9	13	0/422	00/62
دبیرم	63	32	7	12	7	5		
کارشناسی	24	10	1	8	2	3		
کارشناسی ارشد و بالاتر	6	1	0	3	0	2		
وضعیت شغلی								
بیکار	104	45	12	19	15	13	4/984	0/41
شاغل	64	30	10	10	10	4		
محل زندگی								
روستایی	51	25	7	7	5	7	3/929	0/56
شهری	117	50	15	22	20	10		
فعالیت بدنی								
با فعالیت بدنی	22	7	3	4	6	2	9/734	0/01
بدون فعالیت بدنی	146	68	19	25	19	15		

0/793	2/389	2	3	1	3	6	15	تروما
		15	22	28	19	69	153	با تروما
								بدون تروما

جدول ۳. همبستگی بین ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و درجات مختلف اضطراب در شرکت‌کنندگان مبتلا به کمردرد

P-value	هم‌بستگی	بسیار شدید	شدید	متوسط	خفیف	عادی	تعداد	وضعیت
سن (سال)								
۰/۷۴۰	-۰/۲۶	7	9	15	8	27	66	16-40
		14	8	21	11	29	83	41-60
		2	1	3	2	11	19	>60
جنسیت								
۰/۴۶۲	۳/۶۰۳	6	7	17	11	22	66	مرد
		17	11	22	10	45	102	زن
وضعیت تأهل								
۰/۰۳۰	۷/۰۳۳	3	3	5	2	5	18	مجرد
		17	15	33	18	62	145	متاهل
		3	0	1	1	0	5	بیوه
سطح تحصیلات								
۰/۳۷۳	-۰/۶۹	13	9	16	13	24	75	دبیرستان
		5	7	12	7	32	63	دیپلم
		3	2	8	1	10	24	کارشناسی
		2	0	3	0	1	6	کارشناسی ارشد و بالاتر
وضعیت شغلی								
۰/۵۵۹	۳/۳۹۲	18	13	23	13	37	104	بیکار
		6	5	16	8	29	64	شاغل
محل زندگی								
۰/۰۴۰	۱۰/۴۵۰	6	10	6	7	22	51	روستایی
		17	8	33	14	44	117	شهری
فعالیت بدنی								
۰/۰۱۰	۹/۹۷۹	4	1	7	1	9	22	با فعالیت بدنی
		20	17	32	20	57	146	بدون فعالیت بدنی
تروما								
۰/۰۲۴۰	۱۲/۸۸۶	4	2	2	3	4	15	با تروما
		20	16	37	18	62	153	بدون تروما

جدول ۴. همبستگی بین ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و درجات مختلف افسردگی در شرکت‌کنندگان مبتلا به کمردرد

P-value	همبستگی	بسیار شدید	شدید	متوسط	خفیف	عادی	تعداد	وضعیت
سن (سال)								
0/355	0/72	5	5	11	10	35	66	16-40
		8	10	19	11	35	83	41-60
		1	1	4	4	9	19	>60
0/780	1/758							جنسیت

							مرد
							زن
0/591	1/053						وضعیت تأهل
							مجرد
							متاهل
0/202	-0/99						بیوه
							سطح تحصیلات
							دبیرستان
0/202	-0/99						دیپلم
							کارشناسی
							کارشناسی ارشد و بالاتر
0/591	3/884						وضعیت شغلی
							بیکار
0/876	1/215						شاغل
							محل زندگی
0/920	3/214						روستایی
							شهری
0/012	7/275						فعالیت بدنی
							با فعالیت بدنی
							بدون فعالیت بدنی
							تروما
							با تروما
							بدون تروما

افزایش شدت درد و سطح بالای افسردگی یافت شد. طبق تحلیل بهدست آمده، بین افزایش شدت درد و سطوح بالای اضطراب در شرکت‌کنندگان شهری بیکار، یک همبستگی مثبت و معنادار ($P<0/05$) وجود داشت. نتایج فوق در جدول شماره ۵ ارائه شده است.

شرکت‌کنندگان متأهل، در بازه سنی ۴۱ تا ۶۰ سال، همبستگی مثبت و معناداری ($P<0/05$) را بین سطوح بالای افسردگی و شدت بالای درد گزارش کردند. حتی در مواردی که فعالیت بدنی و سابقه تروما وجود نداشت، یک همبستگی مثبت و معنادار ($P<0/05$) بین

جدول ۵. همبستگی بین مشکلات بهداشت روان و درد در سطوح مختلف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

افسردگی		اضطراب		استرس		تعداد	وضعیت
P-value	همبستگی *	P-value	همبستگی *	P-value	همبستگی *		
سن (سال)							
0/886	0/018	0/410	0/103	0/185	0/165	66	16-40
0/044	0/221	0/191	0/145	0/173	0/151	83	41-60
0/169	0/329	0/916	-0/026	0/017	0/539	19	>60
جنسیت							
0/279	0/135	0/651	0/057	0/101	0/203	66	مرد
0/104	0/162	0/065	0/183	0/041	0/202	102	زن
وضعیت تأهل							
0/343	0/237	0/910	0/029	0/176	0/334	18	مجرد
0/049	0/164	0/068	0/152	0/023	0/189	145	متاهل
0/794	-0/162	0/927	0/057	0/794	-0/162	5	بیوه
سطح تحصیلات							
0/099	0/192	0/051	0/227	0/014	0/283	75	دبیرستان
0/185	0/169	0/390	0/110	0/077	0/224	63	دیپلم
0/073	0/082	0/552	-0/128	0/670	0/092	24	کارشناسی
0/722	-0/188	0/518	-0/334	0/086	-0/750	6	کارشناسی ارشد و بالاتر
وضعیت شغلی							
0/069	0/179	0/023	0/222	0/005	0/271	104	بیکار
0/303	0/131	0/816	-0/030	0/512	0/084	64	شاغل
محل زندگی							
0/197	0/184	0/014	0/342	0/002	0/425	51	روستایی

0/832	0/139	0/0932	0/008	0/357	0/086	117	شهری
0/004	0/589	0/116	0/345	0/113	0/348	22	فعالیت بدنی
0/227	0/101	0/263	0/093	0/030	0/180	146	با فعالیت بدنی
							بدون فعالیت بدنی
0/622	0/139	0/740	0/094	0/076	0/471	15	تروما
0/043	0/164	0/155	0/116	0/032	0/174	153	با تروما
							بدون تروما

*هم‌بستگی در سطح 0/05 معنادار است (دوطرفه)

بحث

مطالعه حاضر به بررسی هم‌بستگی بین ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و پروفایل‌های روانی در بیماران مبتلا به کمردرد پرداخته است. نتایج به‌دست‌آمده براساس فرضیات اصلی مطالعه، بینش‌های مهمی در مورد تأثیر عوامل اجتماعی بر مشکلات روانی ارائه می‌دهد. مطالعه حاضر برای اولین بار، دامنه وسیعی از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، از جمله وضعیت تأهل بیماران، جنسیت، سن، وضعیت شغلی، سطح تحصیلات، فعالیت بدنی، محل سکونت و سابقه تروما را مورد بررسی قرار داده است.

یافته‌های مطالعه نشان می‌دهند بیماران مبتلا به کمردرد که دارای وضعیت اقتصادی-اجتماعی و سطح تحصیلات پایین‌تری بودند، به سطوح بالاتری از استرس، اضطراب و افسردگی مبتلا شدند. این مشاهده با نتایج تحقیقات دیگر، به‌ویژه مطالعاتی که به تأثیر وضعیت اقتصادی-اجتماعی بر سلامت روان پرداخته‌اند، هم‌خوانی دارد [۱۹، ۲۱]. بزرگ‌ترین گروه شرکت‌کننده در این مطالعه زنان متأهل، خانه‌دار و با سطح تحصیلات پایین بودند که این پدیده با مطالعات جهانی نیز همسو بوده است [۳۲، ۳۳]. همچنین، نتایج مطالعه حاضر در مطابقت با مطالعات قبلی نشان می‌دهد که زنان نسبت به مردان سطوح بالاتری از اضطراب و افسردگی را تجربه می‌کنند [۳۴، ۳۵] که می‌تواند به تفاوت‌های هورمونی و عوامل اجتماعی مرتبط با جنسیت نسبت داده شود [۱۷]. همچنین، نتایج مطالعه نشان می‌دهد افراد مسن‌تر، به‌خصوص در سنین ۴۱ تا ۶۰ سال، با افزایش افسردگی و اضطراب مواجه هستند و این موضوع نشان‌دهنده اهمیت توجه به نیازهای روانی خاص در گروه‌های سنی مختلف است.

در بسیاری از مطالعات گزارش شده است که بیماران مبتلا به کمردرد مزمن یا حاد، سطوح بالایی از استرس را داشته و تأثیر مستقیم استرس بر شدت درد در این بیماران مشاهده شده است [۱۳، ۳۶] که نتایج گزارش‌شده با نتایج به‌دست‌آمده در مطالعه هم‌خوانی دارد. همچنین، مطالعات متعددی تأثیر کیفیت زندگی و عوامل جامعه‌شناختی بر سطح استرس بیماران مبتلا به کمردرد را بررسی کرده و بر اهمیت این عوامل تأکید نموده‌اند [۱۰، ۱۳] که در مطالعه حاضر با بررسی عوامل جامعه‌شناختی اهمیت این امر تبیین شده است. مشابه با یافته‌های مطالعه حاضر، مطالعات انجام‌شده تأثیر معنی‌دار عواملی مانند جنسیت، سن و نوع شغل بر سطح استرس بیماران مبتلا به کمردرد را گزارش نموده‌اند [۱۰]. همچنین، فعالیت بدنی و توانایی‌های عملکردی بیماران بر سطوح استرس و درد در افراد مبتلا به کمردرد مؤثر بوده و یافته‌های مطالعه حاضر در هم‌خوانی با نتایج به‌دست‌آمده از سایر مطالعات نشان می‌دهند که کمردرد به طور منفی بر کیفیت زندگی و سطح استرس اثر دارد [۳۷، ۳۸].

تأثیر عوامل اجتماعی-جمعیتی بر شیوع افسردگی در بیماران مبتلا به عارضه کمردرد توصیف شده و بر اهمیت سن و جنسیت بیمار در سطح افسردگی تأکید شده است که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد و این امر ممکن است به دلیل تفاوت‌های جنسیتی و سبک زندگی نادرست در حرکات مکانیکی در طول زندگی باشد [۲۲، ۳۹]. مشابه نتایج به‌دست‌آمده در این مطالعه، در مطالعه‌های دیگر نیز هیچ هم‌بستگی‌ای بین وضعیت شغلی، سطح تحصیلات، سابقه فعالیت بدنی و سطح افسردگی در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن مشاهده نشده است [۴۰]. با این حال، مطالعه تحقیقی دیگری با حجم نمونه بالا با تأکید بر رابطه دوطرفه کمردرد و افسردگی، تأثیر قابل‌توجه سن، جنسیت و وضعیت تأهل بر افسردگی در افراد با و بدون درد کمر را بیان کرده است که با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد [۴۱، ۴۲]. علاوه‌براین، برخی از مطالعات هم‌بستگی بین میزان رضایت از زندگی و بروز افسردگی در بیماران با کمردرد مزمن را گزارش کرده‌اند [۴۳]. همچنین، برخی مطالعات نیز تأثیر دسترسی محدود افراد به خدمات بهداشتی و کیفیت پایین زندگی مرتبط با سلامت را دلیلی بر بروز هم‌بستگی قوی بین سطح اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن بیان کرده‌اند [۱۶، ۴۴، ۴۵]. همچنین، بررسی موردی نشان‌دهنده رابطه مستقیم بین ایجاد علائم افسردگی پس از تروما به دلیل فشار مضاعف روانی و همچنین سندروم استرس پس از حادثه در بیماران مبتلا به کمردرد بوده است که می‌تواند دلیلی متقن بر هم‌بستگی قوی بین بروز مشکلات روانی در این بیماران باشد [۴۶].

در مطالعه حاضر، هم‌بستگی بین سطح اضطراب و ویژگی‌های اجتماعی-جمعیتی مشاهده شد؛ همچنین شیوع بالای اضطراب در بین بیماران متأهل با نتایج سایر مطالعات هم‌خوانی داشته است [۴۷]. تحقیق حاضر در هم‌سویی با نتایج گزارش‌شده از سایر مطالعات نشان داد بیماران شهری سطح بالایی از اضطراب را تجربه می‌کنند که ممکن است به کیفیت زندگی مرتبط با سلامت آنها مربوط باشد [۴۸]. عوامل اجتماعی-جمعیتی مانند فعالیت بدنی و تروما بر سطح اضطراب بیماران مبتلا به کمردرد در این مطالعه تأثیرگذار بود، که با یافته‌های تحقیقات قبلی [۴۹، ۵۰] مطابقت دارد. این امر ممکن است به محدودیت‌های عملکرد و کاهش فعالیت فیزیکی و بدنی آنها ناشی از کمردرد مزمن مرتبط بوده و منجر به افزایش تحریک‌پذیری عصبی و افزایش اضطراب در بیماران شود، به گونه‌ای که در برخی از مطالعات براساس جمعیت بزرگ، فعالیت فیزیکی رابطه مستقیمی با اضطراب در انسان‌ها دارد [۵۱]. همچنین، سندروم اضطراب پس از تروما از محکم‌ترین دلایل برای افزایش اضطراب در بیماران مبتلا به کمردرد عنوان شده است [۵۲]. علاوه‌براین، تحقیقات رابطه مستقیمی بین استرس پس از سانحه، اضطراب و کمردرد را نشان می‌دهند که می‌تواند دلیل بر بروز

این مشکلات در این بیماران باشد [۵۳].

یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهند که شدت درد ممکن است با شدت اختلالات روانی در شرایط مختلف اجتماعی-جمعی همبستگی داشته باشد. نتایج نشان‌دهنده یک همبستگی مستقیم بین سطوح استرس و ویژگی‌های جامعه‌شناختی است. یافته‌ها نشان می‌دهند زنان در بازه سنی ۴۱ تا ۶۰ سال، به‌ویژه بیماران متأهل شهری با تحصیلات زیر دیپلم و بدون سابقه فعالیت بدنی یا تروما، سطوح بالایی از استرس و درد شدید را تجربه می‌کنند. این نتایج با مطالعات قبلی مبنی بر رابطه بین استرس، جنسیت، فعالیت بدنی و ویژگی‌های شغلی [۳۹، ۴۰] و همچنین عوامل مختلف کیفیت زندگی مانند سطح تحصیلات و وضعیت شغلی بر افزایش شدت درد همخوانی دارد [۱۳]. این امر می‌تواند به رابطه مستقیم بین درد مزمن و استرس به دلیل اختلالات در مکانیسم‌های مغزی مرتبط باشد [۵۴]. همبستگی بین شدت درد و علائم افسردگی در بیماران مبتلا به کمردرد در برخی مطالعات با مجموعه داده‌های بزرگ نشان داده شده است [۳۳، ۵۵، ۵۶].

تحلیل مطالعه حاضر نشان می‌دهد احتمال بالایی برای بروز علائم افسردگی در بیماران متأهل در سنین ۴۱ تا ۶۰ سال که فعالیت بدنی سنگینی داشته اما سابقه تروما را گزارش نکرده‌اند، وجود دارد. مطالعاتی دلیل بروز عوامل روانی در زنان متأهل را فشار روانی ناشی از استرس‌های مزمن و عدم توجه به نیازهای آنها و همچنین وجود رابطه دوطرفه بین تشدید درد و بروز عوامل روانی عنوان کرده است [۵۷]. علاوه بر این، یافته‌ها نشان‌دهنده رابطه مستقیم بین شدت درد و افسردگی با توجه به ویژگی‌های مختلف جمعیت‌شناختی است که با نتایج یک مطالعه بزرگ مقیاس مطابقت دارد. این نتایج ممکن است به محدودیت‌های فعالیت بدنی بیماران نیز مرتبط باشد که منجر به کاهش کیفیت زندگی آنها شده و با تأثیر بر سلامت آنها، منجر به بروز افسردگی شود. این موضوع اهمیت ارتباط کیفیت زندگی با سلامت روانی در گروه بیماران مذکور را تأیید می‌کند [۱۰، ۳۲، ۵۵]. سایر عوامل اجتماعی-جمعیتی مانند سطح تحصیلات، موقعیت شغلی، محل سکونت و جنسیت، تأثیری بر افسردگی و شدت بالای درد در بیماران مبتلا به کمردرد نداشتند؛ بااینکه این نتایج با مطالعات قبلی نیز مطابقت داشت [۵۸، ۵۹]. بسیاری از تحقیقات در تبیین نتایج مطالعه حاضر، شیوع بالای اضطراب همراه با شدت بالای درد را در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن گزارش کرده‌اند که نشان‌دهنده همبستگی دوطرفه بروز اضطراب ناشی از کمردرد و بروز دردهای مزمن پس از تحمل استرس‌های طولانی‌مدت است [۴۴، ۶۰، ۶۱]. در مطالعه حاضر هم‌زمانی اضطراب و افزایش درد در بیماران مبتلا به کمردرد با وضعیت شغلی و محیط زندگی آنها مرتبط بود، که با یافته‌های یک مطالعه سلامت روان [۵۵] هم‌خوانی دارد.

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهند که ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و وضعیت روان‌شناختی بیماران مبتلا به کمردرد در رفسنجان به‌طور معنی‌داری با یکدیگر مرتبط هستند و این همبستگی می‌تواند پیامدهای قابل‌توجهی برای مدیریت بالینی کمردرد داشته باشد. حضور سطوح بالاتر استرس، اضطراب و افسردگی در زیرگروه‌هایی از بیماران به‌ویژه زنان، افراد با سطح تحصیلات پایین‌تر، و همراهی آن با سطوح بالای درد، بیانگر آن است که ارزیابی روان‌شناختی باید

به‌عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از روند تشخیص و درمان این بیماران مدنظر قرار گیرد. از منظر بالینی، توجه به مؤلفه‌های روانی می‌تواند به پیشگیری از مزمن شدن درد، کاهش ناتوانی عملکردی و بهبود کیفیت زندگی بیماران کمک کند. مطالعات پیشین نیز نشان داده‌اند که عوامل روان‌شناختی نقش مهمی در شدت‌گیری، تشدید و تداوم کمردرد دارند؛ بنابراین نتایج حاضر بر ضرورت اتخاذ رویکردهای چندبعدی و بین‌رشته‌ای در مدیریت این بیماران تأکید می‌کند. بر این اساس، چند توصیه کلیدی برای ارتقاء کیفیت مراقبت ارائه می‌شود:

ادغام ارزیابی روان‌شناختی در مراقبت اولیه

پیشنهاد می‌شود ابزارهای استاندارد سنجش استرس، اضطراب و افسردگی (DASS-21) به‌صورت رایج در کلینیک‌های درد، مراکز توان‌بخشی و درمانگاه‌های ارتوپدی برای بیماران مبتلا به کمردرد استفاده شوند. این اقدام می‌تواند تشخیص زودهنگام اختلالات روان‌شناختی و مداخله به‌موقع را تسهیل کند.

طراحی برنامه‌های درمانی چندوجهی

توصیه می‌شود درمان بیماران مبتلا به کمردرد براساس مدل زیستی-روانی-اجتماعی انجام شود. استفاده از مداخلات روان‌شناختی مانند درمان شناختی-رفتاری (CBT)، تکنیک‌های مدیریت استرس، ذهن‌آگاهی و آموزش مهارت‌های مقابله‌ای می‌تواند نقش مهمی در کاهش شدت درد و پیشگیری از مزمن شدن آن داشته باشد.

توجه ویژه به گروه‌های پرخطر

براساس یافته‌های این مطالعه لازم است برای زنان، بیماران با سطح تحصیلات پایین‌تر و افرادی که سابقه طولانی‌تری از درد دارند، برنامه‌های غربالگری دقیق‌تر و خدمات حمایتی گسترده‌تری پیش‌بینی شود. این گروه‌ها ممکن است بیش از سایرین مستعد اختلالات روانی مرتبط با درد باشند.

تقویت همکاری بین متخصصان

همکاری میان متخصصان ارتوپدی، مغز و اعصاب، روان‌پزشکی، روان‌شناسی بالینی و فیزیوتراپی می‌تواند به تدوین برنامه‌های جامع درمانی و بهبود نتایج بالینی کمک کند. ایجاد کلینیک‌های مشترک و تیم‌های درمانی بین‌رشته‌ای می‌تواند نقش مهمی در ارتقاء کیفیت مراقبت داشته باشد.

برنامه‌های آموزشی و ارتقاء سلامت

ارائه برنامه‌های آموزشی در مورد ارتباط بین وضعیت روانی و درد، آگاهی بیماران را افزایش داده و آنان را به مشارکت فعال در فرایند درمان تشویق می‌کند. همچنین، ترغیب بیماران به فعالیت بدنی منظم، اصلاح سبک زندگی و مهارت‌های خودمراقبتی می‌تواند اثرات مثبتی بر مدیریت درد داشته باشند.

در مجموع، یافته‌های این پژوهش بر اهمیت شناسایی و مداخله در عوامل روان‌شناختی در بیماران مبتلا به کمردرد تأکید می‌کند. فراهم‌سازی رویکردهای جامع و بین‌رشته‌ای که هم عوامل جسمانی و هم عوامل روانی را در بر گیرد، می‌تواند به بهبود پیامدهای درمانی و

کاهش بار بیماری در جامعه کمک کند.

محدودیت‌ها و پیشنهادها

این مطالعه دارای برخی محدودیت‌های بالقوه نیز بود. طرح مقطعی، توانایی ایجاد روابط علت و معلولی بین عوامل اجتماعی-جمعیتی و پیامدهای روان‌شناختی را محدود می‌کند. اگر شرکت‌کنندگان نماینده جمعیت وسیع‌تر با کمردرد نباشند، ممکن است سوگیری در انتخاب رخ دهد. اتکا به داده‌های خودگزارش‌شده ممکن است به دلیل خطاهای یادآوری یا مطلوبیت اجتماعی، سوگیری ایجاد کند. داده‌های مربوط به استرس، اضطراب و افسردگی براساس پرسش‌نامه DASS-21 جمع‌آوری شد که ممکن است تحت‌تأثیر تمایل پاسخ‌دهندگان به پاسخ‌دهی اجتماعی یا خطاهای ادراکی قرار گیرد. عواملی مانند مدت‌زمان ابتلا، مصرف داروهای روان‌گردان یا ضددرد، در این پژوهش کنترل یا تحلیل دقیق نشده‌اند و می‌توانند بر متغیرهای روان‌شناختی تأثیرگذار باشند. مطالعه تنها در شهر رفسنجان انجام شده است؛ بنابراین نتایج ممکن است تحت‌تأثیر ویژگی‌های فرهنگی، رفتاری و اقتصادی این منطقه باشد و تعمیم آن به سایر شهرها یا کشورها باید با احتیاط صورت گیرد.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با طراحی طولی انجام شوند تا بتوان روابط علی میان عوامل جمعیت‌شناختی و شاخص‌های روانی را با دقت بیشتری بررسی کرد. استفاده از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی یا طبقه‌بندی‌شده می‌تواند قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج را افزایش دهد. ترکیب ابزارهای خودگزارشی با ارزیابی‌های بالینی، مشاهده‌ای یا بیولوژیک (مانند هورمون‌های استرس) می‌تواند اعتبار یافته‌ها را افزایش دهد. پژوهش‌های آینده لازم است عواملی مانند سابقه درمان و وضعیت خواب را در طراحی و تحلیل لحاظ کنند. به‌منظور افزایش قابلیت تعمیم پیشنهاد می‌شود پژوهش در جمعیت‌های گسترده‌تر با تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی متعدد صورت گیرد. مطالعات آینده می‌توانند اثربخشی مداخلاتی مانند شناخت‌درمانی، مدیریت استرس یا تمرینات ذهن‌آگاهی را بر بهبود وضعیت روانی و علائم درد در این بیماران ارزیابی کنند.

نتیجه‌گیری

این مطالعه ارزیابی جامعی از هم‌بستگی بین عوامل اجتماعی-جمعیتی و ویژگی‌های روان‌شناختی در بیماران مبتلا به کمردرد ارائه

داد. با شناسایی جمعیت‌های آسیب‌پذیر و درک مکانیسم‌هایی که از طریق آنها عوامل اجتماعی-جمعیتی بر سلامت روان‌شناختی در کمردرد تأثیر می‌گذارند، می‌توان راهبردهای درمانی جامع‌تر و مؤثرتری را توسعه داد که نیازهای جسمی، روانی و اجتماعی افراد مبتلا به کمردرد را برطرف کرده و در نهایت کیفیت زندگی آنها را بهبود بخشد و بار این بیماری ناتوان‌کننده را کاهش دهد. تحقیقات آینده باید بر توسعه و ارزیابی مداخلاتی که نیازهای خاص جمعیت‌های آسیب‌پذیر مبتلا به کمردرد را هدف قرار می‌دهند، تمرکز کنند. همکاری بین متخصصان پزشکی، روان‌شناسان و مددکاران اجتماعی برای اطمینان از دریافت مراقبت‌های جامع و هماهنگ از این بیماران اهمیت دارد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان انجام شد. از همه شرکت‌کنندگان در مطالعه تشکر و قدردانی می‌شود.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه مورد تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان بوده و افراد شرکت‌کننده رضایت آگاهانه خود را اعلام کرده‌اند (کد اخلاق: IR.RUMS.REC.1395.162). این دست‌نوشته حاوی اطلاعاتی از هیچ شخصی نیست، بنابراین نیاز به رضایت برای انتشار نیست.

در دسترس بودن داده‌ها و مواد

داده‌هایی که یافته‌های این مطالعه را پشتیبانی می‌کنند، بنا به درخواست معقول از نویسندگان مسئول در دسترس هستند.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ منافع رقابتی ندارند.

حمایت مالی

دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان (شماره گرنت: ۹۶۰۲۰) حامی مالی پژوهش حاضر بوده است.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در اجرا، تحلیل و نگارش مقاله مشارکت داشته‌اند و تأیید نهایی نسخه توسط تمامی نویسندگان صورت گرفته است.

References

1. Ferreira ML, De Luca K, Haile LM, Steinmetz JD, Culbreth GT, Cross M, et al. Global, regional, and national burden of low back pain, 1990–2020, its attributable risk factors, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatol*. 2023;5(6):e316–e329. [DOI: 10.1016/S2665-9913(23)00098-X] [PMID: 37273833]
2. Zhang C, Lv B, Yi Q, Qiu G, Wu F. Global, regional, and national burden of low back pain in working-age population from 1990 to 2021 and projections for 2050. *Front Public Health*. 2025;13:1559355. [DOI: 10.3389/fpubh.2025.1559355] [PMID: 40342503]
3. Singhal K, Muliya KP, Pakhare AP, Behera P, Santoshi JA. Do patients with chronic low back pain have psychological comorbidities? *Avicenna J Med*. 2021;11(3):145–151. [DOI: 10.1055/s-0041-1734385] [PMID: 34646791]
4. Mescouto K, Olson RE, Hodges PW, Setchell J. A critical review of the biopsychosocial model of low back pain care: time for a new approach? *Disabil Rehabil*. 2022;44(13):3270–3284. [DOI: 10.1080/09638288.2020.1851783] [PMID: 33284644]
5. Rogers AH, Farris SG. A meta-analysis of the associations of elements of the fear-avoidance model of chronic pain with negative affect, depression, anxiety, pain-related disability and pain intensity. *Eur J Pain*. 2022;26(8):1611–1635. [DOI: 10.1002/ejp.1994] [PMID: 35727200]
6. Kim S, Lee J, Boone D. Protective and risk factors at the intersection of chronic pain, depression, anxiety, and somatic amplification: a latent profile approach. *J Pain Res*.

- 2022;1107-1121. [DOI: 10.2147/JPR.S340382] [PMID: 35450061]
7. Bailes AH, Navlani R, Koscumb S, Malecky A, Marroquin OC, Wasan AD, et al. Use of healthcare resources in patients with low back pain and comorbid depression or anxiety. *Spine J*. 2021;21(9):1440-1449. [DOI: 10.1016/j.spinee.2021.03.031] [PMID: 33785473]
8. Dimitrijević IA-O, Hnatešen DA-O, Radoš I, Budrovac D, Raguž M. Relationship between psychological factors and health-related quality of life in patients with chronic low back pain. *Healthcare*. 2024;12(24):253. [DOI: 10.3390/healthcare12242531] [PMID: 39765958]
9. Ho EK, Chen L, Simic M, Ashton-James CE, Comachio J, Wang DXM, et al. Psychological interventions for chronic, non-specific low back pain: systematic review with network meta-analysis. *BMJ*. 2022;376:e067718. [DOI: 10.1136/bmj-2021-067718] [PMID: 35354560]
10. Hnatešen D, Pavić R, Radoš I, Dimitrijević I, Budrovac D, Čebobin M, et al. Quality of life and mental distress in patients with chronic low back pain: a cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(17):10657. [DOI: 10.3390/ijerph191710657] [PMID: 36078372]
11. Kazemi SS, Tavafian SS, Hidarnia A, Montazeri A, Panahi R. Low back pain, disability and quality of life in nursing personnel: a cross-sectional study. *Iran J Health Sci*. 2023;11(1):59-66. [Link]
12. Agnus Tom A, Rajkumar E, John R, Joshua George A. Determinants of quality of life in individuals with chronic low back pain: a systematic review. *Health Psychol Behav Med*. 2022;10(1):124-144. [DOI: 10.1080/21642850.2021.2022487] [PMID: 35003902]
13. Choi S, Nah S, Jang H-D, Moon JE, Han S. Association between chronic low back pain and degree of stress: a nationwide cross-sectional study. *Sci Rep*. 2021;11(1):14549. [PMID: 34267269] [DOI: 10.1038/s41598-021-94001-1]
14. Harshavardhan V, Rokkam KK, Murthy PS, Pottipadu VP. A study of stress, anxiety and depression among patients with chronic back pain: a cross-sectional analysis. *Clin Schizophr Relat Psychoses*. 2023;17(1). [Link]
15. Kao YC, Chen JY, Chen HH, Liao KW, Huang SS. The association between depression and chronic lower back pain from disc degeneration and herniation of the lumbar spine. *Int J Psychiatry Med*. 2022;57(2):165-177. [DOI: 10.1177/00912174211003760] [PMID: 33840233]
16. Mosabbir A. Mechanisms behind the development of chronic low back pain and its neurodegenerative features. *Life (Basel)*. 2023;13(1):84. [DOI: 10.3390/life13010084] [PMID: 36676033]
17. Heuch I, Heuch I, Hagen K, Storheim K, Zwart JA. Menopausal hormone therapy, oral contraceptives and risk of chronic low back pain: the HUNT Study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2023;24(1):84. [DOI: 10.1186/s12891-023-06184-5] [PMID: 36721124]
18. Bourne RRA. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2023. [DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30925-9] [PMID: 33069326]
19. Lawan A, Aubertin A, Mical J, Hum J, Graf ML, Marley P, et al. Is educational attainment associated with the onset and outcomes of low back pain? A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2024;19(8):e0308625. [DOI: 10.1371/journal.pone.0308625] [PMID: 39137213]
20. Forden G, Ronaghan S, Williams P, Fish S, Ford C. Predictors of treatment outcome in cognitive behavioural therapy for chronic pain: a systematic review. *Disabil Rehabil*. 2024;46(21):4877-4888. [DOI: 10.1080/09638288.2023.2283113] [PMID: 38018474]
21. Rolving N, Agerbo K, Aalkjær Clausen S, Denby KAR, Jacobsen AP, Langagergaard V. Does group-based cognitive therapy improve functional ability, pain, catastrophic thoughts and quality of life in patients with persistent low back pain and psychological risk factors? A randomised controlled trial in a secondary care setting. *Clin Rehabil*. 2022;36(3):317-330. [DOI: 10.1177/02692155211056202] [PMID: 34967224]
22. Yumuşakhuylu Y, İçağasıoğlu A, Toraman NF, Karataş GK, Kuru Ö, Kirazlı Y, et al. Comparison of functional status and depression in younger and older patients with chronic low back pain: a multi-center cross-sectional survey. *Turk J Osteoporos*. 2024;30(1):49-54. [Link]
23. Fullen B, Morlion B, Linton SJ, Roomes D, van Griensven J, Abraham L, et al. Management of chronic low back pain and the impact on patients' personal and professional lives: results from an international patient survey. *Pain Pract*. 2022;22(4):463-477. [PMID: 35156770] [DOI: 10.1111/papr.13103]
24. Samani S, Jokar B. Assessment of the validity and reliability of the short form of the Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS). 2007. [Link]
25. Sayadi AR, Khodadadi A, Torababadi RJ. The effect of mindfulness-based stress reduction (MBSR) training on serum cortisol levels, depression, stress, and anxiety in type 2 diabetic older adults during the COVID-19 outbreak. *J Med Life*. 2022;15(12):1493-1501. [DOI: 10.25122/jml-2021-0437] [PMID: 36762327]
26. Jafari ML, Hashemi R. Investigating the relationship between stress, anxiety and depression with the quality of life of patients with multiple sclerosis. *J Tolooebdhasht*. 2023;22(1). [Link]
27. Kakemam E, Navvabi E, Albelbeisi AH, Saedikia F, Rouhi A, Majidi S. Psychometric properties of the Persian version of Depression Anxiety Stress Scale-21 Items (DASS-21) in a sample of health professionals: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res*. 2022;22(1):111. [DOI: 10.1186/s12913-022-07514-4] [PMID: 35078477]
28. Begum MR, Hossain MA. Validity and reliability of visual analogue scale (VAS) for pain measurement. *J Med Case Rep Rev*. 2019;2(11). [Link]
29. Boonstra AM, Preuper HRS, Reneman MF, Posthumus JB, Stewart RE. Reliability and validity of the visual analogue scale for disability in patients with chronic musculoskeletal pain. *Int J Rehabil Res*. 2008;31(2):165-169. [DOI: 10.1097/MRR.0b013e3282fc0f93] [PMID: 18467932]
30. Akbari H, Ghasemi M, Yegani T, Fesharaki MG, Saraci M, Barsam Y, Akbari H. Million visual analogue scale questionnaire: validation of the Persian version. *Foot Ankle Surg*. 2018;13(2):242. [DOI: 10.31616/asj.2018.0223] [PMID: 30481975]
31. Goudarzi R, Zeraati H, Sari AA, Rashidian A, Mohammad K. Population-based preference weights for the EQ-5D health states using the visual analogue scale (VAS) in Iran. *Iran Red Crescent Med J*. 2016;18(2):e21584. [DOI: 10.5812/ircmj.21584] [PMID: 27186384]
32. Pontes-Silva A, Bassi-Dibai D, Fidelis-de-Paula-Gomes CA, Souza CdS, Pires FdO, Mostarda CT, et al. Comparison of the autonomic nervous system dysfunction between different chronic spine disorders: neck pain versus low back pain. *Rev Assoc Med Bras*. 2022;68(9):1288-1296. [DOI: 10.1590/1806-9282.20220406] [PMID: 36228260]
33. Wong JJ, Tricco AC, Cote P, Liang CY, Lewis JA, Bouck Z, et al. Association between depressive symptoms or depression and health outcomes for low back pain: a systematic review and meta-analysis. *J Gen Intern Med*. 2022;37(5):1233-1246. [DOI: 10.1007/s11606-021-07079-8] [PMID: 34383230]
34. Almaghrabi A, Alsharif F. Prevalence of low back pain and associated risk factors among nurses at King Abdulaziz University Hospital. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(4):1567. [DOI: 10.3390/ijerph18041567] [PMID: 33562299]
35. Ghafouri M, Teymourzadeh A, Nakhostin-Ansari A, Sepanlou SG, Dalvand S, Moradpour F, et al. Prevalence and predictors of low back pain among the Iranian population: results from the Persian cohort study. *Ann Med Surg (Lond)*. 2022;74:103243. [DOI: 10.1016/j.amsu.2022.103243] [PMID: 35145656]
36. Zhao X, Boersma K, Gerdle B, Molander P, Hesser H. Fear network and pain extent: interplays among psychological

- constructs related to the fear-avoidance model. *J Psychosom Res.* 2023;167:111176. [DOI: [10.1016/j.jpsychores.2023.111176](https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2023.111176)] [PMID: 36773415]
37. Bagheri SF, Tajbakhsh K, Savabi NV, Nakhostin AZ, Fathi-Ashtiani A. The efficacy of cognitive-behavioral therapy on psychological distress and coping strategies of employees with chronic low back pain. *Iran J Health Sci.* 2023;11(2):93-102. [Link]
 38. Vinstrup J, Jakobsen MD, Andersen LL. Perceived stress and low-back pain among healthcare workers: a multi-center prospective cohort study. *Front Public Health.* 2020;8:528967. [DOI: [10.3389/fpubh.2020.00297](https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00297)] [PMID: 32850571]
 39. Azfar SM, Murad MA, Azim SR, Baig M, Azim S. Frequency of and various factors associated with stress, anxiety, and depression among low back pain patients. *Cureus.* 2019;11(9). [DOI: [10.7759/cureus.5701](https://doi.org/10.7759/cureus.5701)] [PMID: 31720169]
 40. Ramond A, Bouton C, Richard I, Roquelaure Y, Baufreron C, Legrand E, et al. Psychosocial risk factors for chronic low back pain in primary care—a systematic review. *Fam Pract.* 2011;28(1):12-21. [DOI: [10.1093/fampra/cmz072](https://doi.org/10.1093/fampra/cmz072)] [PMID: 20833704]
 41. Currie SR, Wang J. Chronic back pain and major depression in the general Canadian population. *Pain.* 2004;107(1-2):54-60. [DOI: [10.1016/j.pain.2003.09.015](https://doi.org/10.1016/j.pain.2003.09.015)] [PMID: 14715389]
 42. Yang H, Hurwitz EL, Li J, de Luca K, Tavares P, Green B, et al. Bidirectional comorbid associations between back pain and major depression in US adults. *Int J Environ Res Public Health.* 2023;20(5):4217. [DOI: [10.3390/ijerph20054217](https://doi.org/10.3390/ijerph20054217)] [PMID: 36901226]
 43. Moreno-Ligero M, Moral-Munoz JA, Salazar A, Failde I. mHealth intervention for improving pain, quality of life, and functional disability in patients with chronic pain: systematic review. *JMIR MHealth UHealth.* 2023;11:e40844. [DOI: [10.2196/40844](https://doi.org/10.2196/40844)] [PMID: 36729570]
 44. Mullins PM, Yong RJ, Bhattacharyya N. Associations between chronic pain, anxiety, and depression among adults in the United States. *Pain Pract.* 2023;23(6):589-594. [DOI: [10.1111/papr.13220](https://doi.org/10.1111/papr.13220)] [PMID: 36881021]
 45. Dong HJ, Larsson B, Dragioti E, Bernfort L, Levin LA, Gerde B. Factors associated with life satisfaction in older adults with chronic pain (PainS65+). *J Pain Res.* 2020;13:475-489. [DOI: [10.2147/JPR.S234565](https://doi.org/10.2147/JPR.S234565)] [PMID: 32184652]
 46. Hinkeldey N, Leonard J, McArthur T. Chronic low back pain, PTSD, and depression: a case for using therapeutic neuroscience education and manual therapy to support engagement in psychological service. *J Contemp Chiropr.* 2018;1(1):26-29. [Link]
 47. Mu W, Shang Y, Zhang C, Tang S. Analysis of the depression and anxiety status and related risk factors in patients with lumbar disc herniation. *Pak J Med Sci.* 2019;35(3):658-662. [DOI: [10.12669/pjms.35.3.299](https://doi.org/10.12669/pjms.35.3.299)] [PMID: 31258571]
 48. Pawar VN, Rahane BR. Assessment of depression, anxiety and quality of life in chronic low back pain patients in rural population. *Int J Res Orthop.* 2025;11(5):1056-1060. [DOI: [10.18203/issn.2455-4510.IntJResOrthop20252629](https://doi.org/10.18203/issn.2455-4510.IntJResOrthop20252629)]
 49. Marshall PWM, Schabrun S, Knox MF. 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.* 2017;12(7):e0180788. [DOI: [10.1371/journal.pone.0180788](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180788)] [PMID: 28686644]
 50. Yalçinkaya G, Kirmizi M, Şengül Y. Physical activity and health anxiety in people with and without spinal pain during the COVID-19 lockdown: a comparison study. *Agri.* 2022;34(2). [DOI: [10.14744/agri.2021.90692](https://doi.org/10.14744/agri.2021.90692)] [PMID: 35848816]
 51. Jiazhi S, Caixia C, Lamei G, Jian Z. The relationship between physical activity and depression, anxiety, and stress in college students: a mediating effect of diet. *Front Nutr.* 2025;12:1611906. [DOI: [10.3389/fnut.2025.1611906](https://doi.org/10.3389/fnut.2025.1611906)] [PMID: 41127088]
 52. Kostev K, Smith L, Haro JM, Konrad M, Koyanagi A, Jacob L. Is there an association between post-traumatic stress disorder and the incidence of chronic low back pain? *J Clin Med.* 2023;12(17):5753. [DOI: [10.3390/jcm12175753](https://doi.org/10.3390/jcm12175753)] [PMID: 37685820]
 53. Suri P, Boyko EJ, Smith NL, Jarvik JG, Jarvik GP, Williams FMK, et al. Post-traumatic stress disorder symptoms are associated with incident chronic back pain: a longitudinal twin study of older male veterans. *Spine.* 2019;44(17):1220-1227. [DOI: [10.1097/BRS.0000000000003053](https://doi.org/10.1097/BRS.0000000000003053)] [PMID: 30985567]
 54. Bonanno M, Papa D, Cerasa A, Maggio MG, Calabrò RS. Psycho-neuroendocrinology in the rehabilitation field: focus on the complex interplay between stress and pain. *Medicina (Kaunas).* 2024;60(2):285. [DOI: [10.3390/medicina60020285](https://doi.org/10.3390/medicina60020285)] [PMID: 38399572]
 55. Hu Y, Yang Z, Li Y, Xu Y, Tian M, Jiang N, et al. Prevalence and associated factors of depressive symptoms among patients with chronic low back pain: a cross-sectional study. *Front Psychiatry.* 2022;12:820782. [DOI: [10.3389/fpsyt.2021.820782](https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.820782)] [PMID: 35095623]
 56. Selvamani Y, Sangani P, Muhammad T. Association of back pain with major depressive disorder among older adults in six low-and middle-income countries: a cross-sectional study. *Exp Gerontol.* 2022;167:111909. [DOI: [10.1016/j.exger.2022.111909](https://doi.org/10.1016/j.exger.2022.111909)] [PMID: 35931302]
 57. Asif F, Mushtaq A, Haroon K, Ejaz M, Haroon S, Ishaq S. Association between depression, anxiety and low back pain among housewives. *The Healer J Physiother Rehabil Sci.* 2025;5(2):221-227. [Link]
 58. Kakpovi K, Soedje KMA, Koffi-Tessio VES, Ahoble KE, Fianyo E, Houzou P, et al. Anxiety and depression disorders in chronic non-specific low back pain in Lomé (Togo). *Open J Rheumatol Autoimmune Dis.* 2017;7(1):1-15. [Link]
 59. Beyera GK, O'Brien J, Campbell S. Profile of individuals with low back pain and factors defining chronicity of pain: a population-based study in Ethiopia. *Qual Life Res.* 2022;31(9):2645-2654. [DOI: [10.1007/s11366-022-03148-5](https://doi.org/10.1007/s11366-022-03148-5)] [PMID: 35568766]
 60. Zhang Q, Sun H, Xin Y, Li X, Shao X. Studies on pain associated with anxiety or depression in the last 10 years: a bibliometric analysis. *J Pain Res.* 2024;17:133-149. [DOI: [10.2147/JPR.S436500](https://doi.org/10.2147/JPR.S436500)] [PMID: 38196966]
 61. Jennifer S, Brady BR, Ibrahim MM, Herder KE, Wallace JS, Padilla AR, et al. Co-occurrence of chronic pain and anxiety/depression symptoms in US adults: prevalence, functional impacts, and opportunities. *Pain.* 2024;165(3):666-673. [DOI: [10.1097/j.pain.0000000000003056](https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000003056)] [PMID: 37733475]