



Original Article

The Relationship between Metacognition and Intolerance of Uncertainty, Mediated by Aggression, and Perceived Pain Intensity in Patients with Chronic Pain

Raziyeh Kamali¹ , Azam Davoodi^{2*} , Ghasem Naziri³ , Najmeh Fath²

¹ Ph.D. Student in Clinical Psychology, Department of Psychology, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran

² Assistant Professor, Department of Psychology, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran

³ Associate Professor, Department of Psychology, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran

***Corresponding author:** Azam Davoodi, Department of Psychology, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran. E-mail: azam.davoodi@iau.ac.ir

DOI: [10.22034/nkums.17.3.95](https://doi.org/10.22034/nkums.17.3.95)

How to Cite this Article:

Kamali R, Davoodi A, Naziri Gh, Fath N. The Relationship between Metacognition and Intolerance of Uncertainty, Mediated by Aggression, and Perceived Pain Intensity in Patients with Chronic Pain. J North Khorasan Univ Med Sci. 2025;17(3): 95-103. DOI: 10.22034/nkums.17.3.95

Received: 27 November 2023

Accepted: 18 February 2024

Keywords:

Aggression
Chronic Pain
Metacognitive Beliefs
Pain Intensity
Uncertainty Intolerance

Abstract

Introduction: Considering the severity of pain experienced by patients, various factors such as metacognition and intolerance of uncertainty may significantly influence their condition. The present study aimed to examine the relationship between metacognition and intolerance of uncertainty, with aggression as a mediating variable, in relation to perceived pain intensity among patients with chronic pain.

Method: The study employed a descriptive-correlational research design using structural equation modeling. The target population consisted of individuals diagnosed with chronic pain by physicians or pain specialist fellowship at Hazrat Abulfazl (AS) Hospital in 2022. From this group, a purposive sample of 400 patients was selected according to Bosma's criteria. The research tools included perceived pain intensity by Van Korff, metacognitive beliefs by Wells and Cartwright-Houghton, intolerance of uncertainty by Friston and colleagues, and aggressiveness by Bass and Perry. The collected data were analyzed using structural equation analysis in SPSS software (version 21).

Results: The mean and standard deviation of the participants' ages were 49.36 and 48.23 years, respectively. The findings indicated a favorable fit of the data with the proposed research model. Metacognitive beliefs, intolerance of uncertainty, and aggression had a direct and significant effect on perceived pain intensity ($P < 0.01$). Additionally, metacognitive beliefs and intolerance of uncertainty had an indirect yet significant impact on patients' perceived pain intensity, mediated by aggression ($P < 0.01$).

Conclusion: Metacognitive beliefs and intolerance of uncertainty contribute to the severity of perceived pain in patients, with aggression serving as a mediating factor.



رابطه فراشناخت و عدم تحمل بلا تکلیفی با میانجی‌گری پر خاشگری بر شدت درد ادراک‌شده بیماران مبتلا به درد مزمن

راضیه کمالی^۱، اعظم داودی^{۲*}، قاسم نظیری^۳، نجمه فتح^۲

^۱ دانشجوی دکتری روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

^۲ استادیار، گروه روانشناسی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

^۳ دانشیار، گروه روانشناسی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

* نویسنده مسئول: اعظم داودی، گروه روانشناسی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران. ایمیل: azam.davoodi@iau.ac.ir

DOI: 10.22034/nkums.17.3.95

چکیده مقدمه: با توجه به شدت درد در بیماران، عوامل مختلفی از جمله فراشناخت و عدم تحمل بلا تکلیفی می‌توانند نقش مهمی در این زمینه ایفا نمایند. هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه فراشناخت و عدم تحمل بلا تکلیفی با میانجی‌گری پر خاشگری بر شدت درد ادراک‌شده بیماران مبتلا به درد مزمن بود. روش کار: روش پژوهش توصیفی- همبستگی از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری بیماران مبتلا به درد مزمن مراجعه‌کننده به بیمارستان حضرت ابوالفضل (ع) تهران در سال ۱۴۰۱ بودند که توسط پزشکان و یا فلوشیپ تخصصی درد، برای آن‌ها تشخیص درد مزمن داده شده بود و از بین آن‌ها به روش هدفمند و بر اساس ملاک بوسما تعداد ۴۰۰ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل شدت درد ادراک‌شده ون کورف، باورهای فراشناختی ولز و کارت رایت-هاتون، عدم تحمل بلا تکلیفی فریستون و همکاران و پر خاشگری باس و پری بود. داده‌ها به روش تحلیل معادلات ساختاری در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. یافته‌ها: میانگین و انحراف معیار سنی شرکت‌کنندگان به‌ترتیب برابر با ۴۹/۳۶ و ۴۸/۲۳ سال بود. یافته‌ها نشان‌دهنده برآزش مطلوب داده‌ها با الگوی پیشنهادی پژوهش بود. باورهای فراشناختی، عدم تحمل بلا تکلیفی و پر خاشگری بر شدت درد ادراک‌شده اثر مستقیم و معنادار داشتند ($P < 0/01$). همچنین، باورهای فراشناختی و عدم تحمل بلا تکلیفی با میانجی‌گری پر خاشگری بر شدت درد ادراک‌شده بیماران اثر غیرمستقیم و معنادار داشتند ($P < 0/01$). نتیجه‌گیری: باورهای فراشناختی و عدم تحمل بلا تکلیفی با میانجی‌گری پر خاشگری بر شدت درد ادراک‌شده در بیماران نقش دارد.	تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۲۹
واژگان کلیدی: باورهای فراشناختی درد مزمن شدت درد عدم تحمل بلا تکلیفی پر خاشگری	

مقدمه

جدی را در سلامت عمومی بیماران، عملکرد روزانه و کیفیت زندگی بر جای می‌گذارند [۱].

درد علاوه بر جنبه جسمانی، عوامل روان‌شناختی را نیز دربر می‌گیرد؛ به‌طوری که متغیرهای شناختی مختلفی می‌توانند در تجربه درد نقش داشته باشند که مهم‌ترین این متغیرها عبارتند از: باورهای مرتبط با درد، ادراک کنترل، انتظارات مرتبط با درد و خطاهای شناختی [۲]. باورها از مولفه‌های فراشناختی تشکیل می‌شوند که کنش‌وری تفکر و سبک مقابله را هدایت می‌کنند و نیز از آن تأثیر می‌پذیرند. فراشناخت همانند یک مدیر اجرایی عمل می‌کند که وظیفه‌اش تجزیه و تحلیل اطلاعات جدید و قضاوت در مورد فاصله‌ی فرد تا هدف، تشخیص توجه، انتخاب راهبرد، تلاش برای ارائه راه‌حل، نظارت بر موقعیت یا شکست

درد بر اساس تعریف ارائه‌شده توسط انجمن بین‌المللی مطالعه درد (International Association for the Study of Pain)، عبارت است از تجربه‌ی هیجانی و احساسی ناخوشایندی که با آسیب بافتی واقعی یا بالقوه همراه بوده و یا براساس چنین آسیب‌ی توصیف می‌شود. بدیهی است که در چنین حالتی عوامل متعدد فرهنگی، اجتماعی، شناختی، هیجانی نیز می‌توانند ادراک درد و به تبع آن ناتوانی‌های ایجادشده را تحت تأثیر قرار دهند [۱]. درد فراتر از احساس یا آگاهی فیزیکی بوده و ادراک درد، تفسیر ذهنی از ناراحتی را شامل می‌شود [۱]. در این میان به‌ویژه آسیب‌های ناشی از درد مزمن که دارای طول مدت بیش از سه ماه و شیوع ۱۰ تا ۳۰ درصد در جامعه بزرگسالان می‌باشد، بسیار قابل توجه بوده و بنا به پژوهش‌های انجام شده مشکلات

پرخاشگری، به عنوان یک شکل از خودتنظیمی، وابسته به باورهای فراشناختی است [۱۳]. در این راستا، هنگام درد کنترل تکنه‌ها سخت‌تر و با دشواری بیشتری اتفاق می‌افتد و از این‌رو فرد توان کنترل پرخاشگری را ندارد [۱۰].

یکی دیگر از عواملی که می‌تواند نقش مهمی در شدت درد ادراک شده داشته باشد و از طریق پرخاشگری بر آن تاثیر بگذارد، عدم تحمل بلاتکلیفی است [۱۴]. عدم تحمل بلاتکلیفی به عنوان واکنش شناختی، هیجانی و رفتاری به عدم اطمینان تعریف شده است که به موجب آن سوگیری در پردازش اطلاعات و افزایش ارزیابی معیوب تهدید و کاهش کنار آمدن، رخ می‌دهد [۱۴]. به عبارتی، عدم تحمل بلاتکلیفی یک ویژگی شخصیتی است که از مجموعه‌ای از عقاید منفی درباره‌ی عدم قطعیت تشکیل شده است، برای مثال افرادی که عدم تحمل بلاتکلیفی دارند معتقدند که بلاتکلیفی، پریشان‌کننده است. وجود شک و تردید در مورد آینده غیر قابل تحمل است، وقایع غیرمنتظره منفی هستند و باید از آن‌ها اجتناب کرد، شک و تردید موجب نگرانی فرد برای عمل کردن می‌شود [۱۵]. افراد با عدم تحمل بلاتکلیفی بالا در مقابل افرادی که عدم تحمل بلاتکلیفی پایین‌تری دارند، موقعیت‌های مبهم را تهدیدکننده‌تر تفسیر می‌کنند و فرض شده که عدم تحمل بلاتکلیفی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم به ادراک درد مزمن در افراد کمک می‌کند [۱۶]. پژوهش‌های انجام‌شده نشان می‌دهند که افراد با عدم تحمل بلاتکلیفی بالا پرخاشگری بالاتری را نشان می‌دهند [۱۷]. در مجموع، اکثر مطالعات انجام‌شده در جمعیت‌های بالینی و غیربالینی نشان می‌دهند، افرادی که عدم تحمل بلاتکلیفی دارند ممکن است در برابر پرخاشگری آسیب‌پذیری بیشتری داشته باشند [۱۸]. افراد زمانی نشخوار فکری را شروع می‌کنند که تصور روشنی در ذهنشان نسبت به پیشرفت در هدف خود ندارند و در کار خود به عدم تحمل بلاتکلیفی دچار شده باشند، نشخوار علی‌رغم امید فرد برای کامل کردن، پاسخ دادن و کنترل کردن، موجب درد هیجانی می‌شود و فرد را در بالاترین سطح موج هیجانی در حالتی شدید از اضطراب، غم و خشم مزمن نگه می‌دارد و احتمال پرخاشگری را در آن‌ها افزایش می‌دهد [۱۹]. شناسایی افراد با عدم تحمل بلاتکلیفی بالا در مراحل اولیه درمان دردهای مزمن عضلانی-اسکلتی، ممکن است باعث محدود کردن انتقال بیمار از مرحله درد حاد به درد مزمن شود. همچنین، عدم تحمل بلاتکلیفی بر شدت علائم جسمانی و میزان ناتوانی ناشی از دردهای مزمن تاثیر می‌گذارد [۲۰].

به‌طور کلی، پرخاشگری در رابطه با محتوای خشم، باعث تداوم و تشدید آثار منفی خشم و شدت درد بیماران مبتلا به اختلال درد مزمن می‌شود [۱۲]. تصریح نقش میانجی پرخاشگری و توجه به این عامل که دیرتر از سازه خشم شناسایی شده و کمتر مورد توجه و بررسی قرار گرفته است می‌تواند به تکمیل نظریه‌های مرتبط در این زمینه به بیماران مبتلا به درد کمک کند؛ بنابراین مطالعات مربوط به پرخاشگری و تاثیر آن بر میزان درد بدون در نظر گرفتن و سنجش تاثیر تعدیل‌کننده یا واسطه‌ای پرخاشگری ناقص هستند. بنابراین، تحقیق حاضر ضرورت اقدامات سازنده و پیشگیرانه را به‌منظور تعدیل پرخاشگری که به تبع آن تغییرات شدید درد، در بیماران مبتلا به درد مزمن را به همراه داشت، فرا می‌خواند. همچنین، از آنجا که درد مزمن، اختلالی شایع و ناتوان‌کننده است و هیچ قشری از آسیب‌های آن در امان نیست، لزوم

در عملکرد شغلی و تصمیم‌گیری برای تغییر راهبردهای مختلف می‌باشد [۴]. مدل فراشناختی دو نوع باور فراشناختی است، یکی باور فراشناختی مثبت که به فواید و سودمندی درگیر شدن در فعالیت‌های شناختی خاص مانند نگرانی، نشخوار فکری و پایش تهدید مرتبط می‌شوند و دومی باورهای فراشناختی منفی باورهایی هستند که به کنترل‌ناپذیری، معنی‌اهمیت و خطرناک بودن افکار و تجربه شناختی مربوط می‌شوند [۵]. نظریه فراشناختی از لحاظ تاکید بر اینکه باورهای ناکارآمد فرد بر پردازش ذهنی تاثیر می‌گذارند و می‌توانند به‌عنوان عامل روانشناختی بر درد مزمن در بیماران نقش داشته باشد. به طوری که طبق مدل فراشناختی، مبنای پریشانی‌های روان‌شناختی افکار منفی تکراری هستند؛ برخلاف افکار معمولی و عادی که بدون درنگ از بین می‌روند افکار تکراری منفی نیز می‌بایست در یک فرآیند عادی از بین بروند اما به دلیل نقص و ناسازگاری در عملکرد سیستم فراشناختی که منجر به مداومت فرایند منفی می‌شود، این اتفاق رخ نمی‌دهد و افکار منفی تکراری به مانند یک سیکل معیوب باقی می‌مانند [۶].

یکی دیگر از متغیرهایی که می‌تواند بر شدت درد ادراک شده در بیماران نقش داشته و میانجی بین باورهای فراشناختی و شدت درد باشد، پرخاشگری است [۷]. پرخاشگری یکی از ویژگی‌های شخصیتی است که می‌توان آن را با استفاده از چهار بعد ارزیابی کرد: پرخاشگری فیزیکی، کلامی، خشم و خصومت. به‌طوری‌که پرخاشگری فیزیکی و کلامی به رفتارهای پرخاشگرانه ظاهری اشاره دارد و خشم و خصومت به احساسات و افکار تجربه‌شده در طول پرخاشگری اشاره دارد. باس و پری (Buss & Perry) (۱۹۹۲) پیشنهاد کردند که خشم و خصومت هر دو خارج از اعمال پرخاشگرانه نیز تجربه می‌شوند، خشم اغلب قبل از اعمال پرخاشگرانه است و به مرور زمان پس از تکمیل عمل پرخاشگرانه کاهش می‌یابد. افکار خصمانه ممکن است پس از یک عمل تهاجمی نیز ادامه یابند، زیرا متجاوز همچنان نسبت به هدف احساس رنجش و سوظن دارد [۷]؛ بنابراین، این جنبه‌های پرخاشگری ممکن است به‌عنوان عوامل خلقی در نظر گرفته شوند که علاوه بر پرخاشگری فیزیکی و کلامی، بر رفتارهای دیگر نیز تاثیر می‌گذارند [۴]. در مجموع، تحقیقات نشان می‌دهند که مدل عملکرد اجرایی خودتنظیمی برای درک خشم بیش از حد و رفتار پرخاشگرانه مفید است [۸]. در این مدل، پرخاشگری جزو سندرم شناختی توجهی در نظر گرفته می‌شود، هنگامی که افراد در موقعیت‌های ناشی از خشم قرار دارند این سندرم با افزایش و حفظ دسترسی به اطلاعات منفی مانند (افکار خشم) منجر به سطوح بالاتری از احساسات خشم و افزایش خطر رفتارهای پرخاشگرانه می‌شود [۹]. داریوسز (Dariusz) و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه خود نشان دادند که درمان و کاهش شدت درد در کاهش پرخاشگری و اضطراب موثر می‌باشد. بنابراین، این تحقیق ضرورت اقدامات سازنده و پیشگیرانه را به‌منظور تعدیل و تغییر پرخاشگری که به تبع آن تغییرات شدید درد را در بیماران مبتلا به درد مزمن به همراه دارد فرا می‌خواند [۱۰].

تحقیقات اندکی در مورد ارتباط فراشناخت و پرخاشگری صورت گرفته است. به‌طوری‌که، پژوهش‌های انجام‌شده نشان می‌دهند که راهبردهای فراشناختی معیوب با پرخاشگری ارتباط معنادار دارند [۱۱]. در پژوهشی مشخص گردید که تمام مولفه‌های فراشناخت در هر سه گروه با پرخاشگری رابطه‌ی مثبت و معنادار دارد [۱۲]. فعال‌سازی و نگه‌داری

کرده و آلفای کرونباخ ۰/۷۸ را گزارش کرده‌اند. همچنین، در پژوهش حاضر ضریب پایایی پرسش‌نامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به‌دست آمد [۲۳].

پرسش‌نامه باورهای فراشناختی

این ابزار توسط ولز و کارتویت هاتون (Wells & Certwright Hatton) (۲۰۰۴) طراحی شده است [۲۴]. پرسش‌نامه باورهای فراشناختی یک مقیاس ۳۰ سوالی خودگزارشی است که حیطه‌های فراشناختی را اندازه‌گیری می‌کند. این مقیاس دارای پنج خرده مقیاس باورهای فراشناختی مثبت در مورد نگرانی، باورهای فراشناختی منفی در مورد نگرانی، اطمینان شناختی، نیاز به کنترل افکار و خودآگاهی شناختی است. نمره‌گذاری به‌صورت طیف لیکرت چهار درجه‌ای است، پاسخ در این مقیاس بر اساس طیف چهار درجه‌ای لیکرت (موافق نیست: ۱، کمی موافقم: ۲، تقریباً موافقم: ۳ و کاملاً موافقم: ۴) محاسبه می‌شود. دامنه ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌ها ۰/۷۲ تا ۰/۹۳ و پایایی بازآزمایی برای نمره کل بعد از دوره ۲۲ تا ۱۸ روزه ۰/۷۵ و برای زیرمقیاس‌ها ۰/۵۹ تا ۰/۸۷ گزارش شده است. همچنین، روایی صوری این مقیاس نیز مورد تایید قرار گرفته است [۲۴]. در ایران، شیرین زاده دستگیری ضریب آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس ۰/۹۱ برای خرده مقیاس‌ها در دامنه ۰/۷۱ تا ۰/۸۷ و پایایی بازآزمایی این آزمون در فاصله چهار هفته برای کل آزمون ۰/۷۳ و برای خرده مقیاس‌های آن در دامنه ۰/۵۹ تا ۰/۸۳ گزارش کرد [۲۵]. روایی این مقیاس با استفاده از تحلیل عاملی مورد بررسی قرار گرفته است که تاییدکننده روایی سازه و همگرا است [۲۵]. همچنین، در پژوهش حاضر ضریب پایایی پرسش‌نامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به‌دست آمد.

پرسش‌نامه عدم تحمل بلا تکلیفی

این مقیاس توسط فرستون (Freeston) و همکاران (۱۹۹۴) برای سنجش میزان تحمل افراد در برابر موقعیت‌های نامطمئن و حاکی از بلا تکلیفی تدوین شده است [۲۶]. این مقیاس ۲۷ سوال دارد و شامل مولفه‌های ناتوانی در انجام عمل، پریشانی و آشفتگی در بلا تکلیفی، اجتناب از رویدادهای غیرمنتظره که منفی تلقی می‌شوند و خرده مقیاس غیرمنصفانه بودن نااطمینانی و بلا تکلیفی درباره آینده بود. این مقیاس در طیف لیکرت پنج درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری می‌شود. حداقل نمره این مقیاس ۲۷، حد متوسط نمرات ۸۱ و حداکثر آن ۱۳۵ می‌باشد. همسانی درونی نسخه اولیه این پرسش‌نامه ۰/۹۱ و ضریب پایایی بازآزمایی آن با فاصله چهار هفته‌ای ۰/۷۸ به‌دست آمد. همچنین، روایی پرسش‌نامه به روش تحلیل عاملی نشان داد که پرسش‌نامه قادر به تبیین ۰/۹۰ از واریانس پرسش‌نامه عدم تحمل بلا تکلیفی بوده است [۲۶]. همچنین، ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی بازآزمایی بعد پنج هفته به‌ترتیب ۰/۹۴ تا ۰/۷۸ به‌دست آمد. روایی آن نیز با استفاده از نظر متخصصان مبنی بر صحت ترجمه و انطباق آن با متن اصلی مورد تایید قرار گرفته است [۲۷]. همچنین، در پژوهش حاضر ضریب پایایی پرسش‌نامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ به‌دست آمد.

پرسش‌نامه پرخاشگری

این پرسش‌نامه توسط باس و پری (۱۹۹۲) ساخته شده است و دارای

توجه همه‌جانبه به عوامل و سبب‌شناسی آن احساس می‌شود. به‌همین دلیل، متخصصانی که در زمینه درد مزمن فعالیت می‌کنند، معتقدند که رویکرد جدیدی در طبقه‌بندی، تدوین، فرمول‌بندی و درمان این اختلالات لازم است. از این‌رو، هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه فراشناخت و عدم تحمل بلا تکلیفی با میانجی‌گری پرخاشگری بر شدت درد ادراک‌شده بیماران مبتلا به درد مزمن بود.

روش کار

روش پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی به روش مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری بیماران مبتلا به درد مزمن مراجعه‌کننده به بیمارستان حضرت ابوالفضل (ع) تهران در سال ۱۴۰۱ بودند که توسط پزشکان و یا فلوشیپ تخصصی درد برای آن‌ها تشخیص درد مزمن داده شده و یا توسط روانپزشکان و روانشناسان به این مرکز ارجاع داده شده بودند. نمونه پژوهش حاضر با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری هدفمند و با در نظر گرفتن ملاک‌های ورود و خروج به پژوهش از بین جامعه آماری و بر اساس ملاک بوسما تعداد ۴۰۰ نفر با در نظر گرفتن خطا و ریزش نمونه انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به مطالعه شامل موارد زیر بود: داشتن دردهای اسکلتی-عضلانی (درد در نواحی مانند گردن، شانه، آرنج، ساعد، مچ دست، کمر، باسن، زانو و ساق پا)، دردهای اندام داخلی (احشایی) به‌مدت حداقل سه ماه و هر روزه، به‌طوری که این درد فاقد علت‌های مشخص طبی همچون سرطان، ورم مفاصل، شکستگی، جراحی، آسیب‌های نخاعی و نورولوژیک، پوکی استخوان، بیماری حاد عفونی و ... باشد. بازه سنی میان ۲۰ تا ۶۰ سال، داشتن حداقل تحصیلات در حد خواندن و نوشتن، نداشتن سابقه عمل جراحی در سه ماه گذشته، عدم سوءمصرف و یا اعتیاد به الکل و یا مواد مخدر، عدم بارداری و عدم ابتلا به اختلالات روان‌پزشکی شدید مثل سایکوزها بود. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل پرسش‌نامه‌های ناقص و عدم همکاری با پژوهشگر بود. لازم به ذکر است که در این پژوهش تمامی ملاحظات اخلاقی از قبیل رعایت اصل رازداری و محرمانه‌ماندن اطلاعات، اصل رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان برای شرکت در پژوهش و امکان خروج آزادانه از آن رعایت شد.

ابزارهای پژوهش

مقیاس اندازه‌گیری شدت درد

این مقیاس توسط ون کورف (Von Korf) (۱۹۹۰) برای اندازه‌گیری شدت درد طراحی شده است. این مقیاس هفت عبارت دارد و شدت درد، ثبات یا مدت درد و میزان ناتوانی حاصل از درد را در یک طیف صفر تا ۱۰ درجه‌ای می‌سنجد که صفر به معنی بدون درد و ۱۰ به معنی بدترین درد ممکن است. امتیازات هفت عبارت با یکدیگر جمع می‌شوند. حداقل امتیاز ممکن صفر و حداکثر ۷۰ بود. نمره بین صفر تا ۲۰ میزان درد مزمن کم است. نمره بین ۲۰ تا ۳۵ میزان درد مزمن متوسط و نمره بالاتر از ۳۵ میزان درد مزمن زیاد است [۲۱]. فیلدینگ و وانگ (Fielding & Wong) (۲۰۱۲) ضریب آلفای این مقیاس را ۰/۶۸ گزارش کرده‌اند [۲۲]. بررسی روایی پرسش‌نامه به روش تحلیل عاملی نشان داد که پرسش‌نامه قادر به تبیین ۰/۸۶ از واریانس شدت درد بوده است [۲۱]. باقری و عربی صوری این مقیاس را تایید

و ۶۰/۲۱ بود. از لحاظ جنسیت، تعداد شرکت‌کننده در پژوهش ۱۹۰ نفر زن و ۲۱۰ نفر مرد بودند. از لحاظ وضعیت تاهل نیز ۸۷/۲ درصد متاهل و ۱۲/۸ درصد مجرد بودند.

طبق نتایج جدول ۱، بین باورهای فراشناختی با پرخاشگری رابطه مثبت مستقیم (۰/۳۱، $P < ۰/۰۱$) وجود دارد. همچنین، بین عدم تحمل بلاتکلیفی با پرخاشگری رابطه مثبت مستقیم (۰/۲۵، $P < ۰/۰۱$) وجود دارد. از سویی بین باورهای فراشناختی با شدت درد ادراک‌شده رابطه مثبت (۰/۳۳، $P < ۰/۰۱$)، بین عدم تحمل بلاتکلیفی با شدت درد ادراک‌شده رابطه مثبت و مستقیم (۰/۳۴، $P < ۰/۰۱$) و بین پرخاشگری با شدت درد ادراک‌شده رابطه مثبت و مستقیم (۰/۳۲، $P < ۰/۰۱$) وجود دارد.

همچنین، قبل از ارزیابی مدل اندازه‌گیری، پیش‌فرض‌های مهم مدل-یابی معادلات ساختاری شامل نرمال‌بودن تک‌متغیری و چندمتغیری مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش، کجی متغیرها در دامنه ۰/۰۳ و ۰/۴۷- و کشیدگی آنها در دامنه ۰/۰۳ و ۱/۰۶- قرار داشت. نقطه برش ± ۳ برای مقدار کجی مناسب است و مقادیر بیش از ± ۱۰ برای شاخص کشیدگی در مدل‌یابی معادلات ساختاری مشکل‌ساز است. بنابراین، مقادیر به‌دست آمده برای چولگی و کشیدگی متغیرها در این پژوهش حاکی از تحقق پیش‌فرض نرمال‌بودن تک‌متغیری می‌باشد. همچنین، برای بررسی مفروضه نرمال‌بودن توزیع چندمتغیری فاصله ماهالانویس محاسبه شد که کمترین و بیشترین مقدار فاصله ماهالانویس به‌ترتیب برابر با ۰/۰۴ و ۲/۰۷ به‌دست آمد. بنابراین، مفروضه نرمال‌بودن توزیع چندمتغیری در بین داده‌ها نیز برقرار است. پیش‌فرض عدم وجود هم‌خطی چندگانه به‌وسیله ضرایب همبستگی بین متغیرها انجام شد و بررسی این ماتریس حاکی از عدم وجود هم‌خطی چندگانه بین آن‌ها است.

در جدول ۲ نتایج بررسی اثرات مستقیم متغیرهای پژوهش ارائه شده است. با توجه به جدول ۲، بین باورهای فراشناختی با پرخاشگری رابطه مثبت و معنادار وجود دارد ($t=۳/۹۲$ ، $P < ۰/۰۱$). همچنین، بین عدم تحمل بلاتکلیفی با پرخاشگری رابطه مثبت و معنادار است ($P < ۰/۰۱$). $t=۳/۵۳$ و بین باورهای فراشناختی با شدت درد ادراک‌شده رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ($t=۴/۴۲$ ، $P < ۰/۰۱$). از سویی، بین عدم تحمل بلاتکلیفی با شدت درد ادراک‌شده رابطه مثبت و معنادار ($t=۳/۸۲$ ، $P < ۰/۰۱$) و بین پرخاشگری و شدت درد ادراک‌شده رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ($t=۲/۵۸$ ، $P < ۰/۰۱$).

۲۹ سوال است و چهار جنبه از پرخاشگری را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. در این پرسش‌نامه، گزینه‌ها به شیوه‌ای تنظیم شده‌اند که جایگاه فرد را در هر پرسش، روی یک مقیاس پنج نقطه‌ای، از ۱: کاملاً من را توصیف نمی‌کند، تا ۵: کاملاً من را توصیف می‌کند، مشخص می‌کند [۷]. این پرسش‌نامه با نمره کل سوالات، میزان پرخاشگری کلی را می‌سنجد و نمرات خرده مقیاس‌های آن تجلیات پرخاشگری را نشان می‌دهد. نمره سوالات ۲۴ و ۲۹ معکوس است. نمره خرده مقیاس‌ها با جمع نمرات سوالات آن خرده مقیاس به‌دست می‌آید. مجموع نمرات کل سوالات و دامنه آن از ۲۹ تا ۱۴۵ است. نمرات بالاتر نشانه پرخاشگری بیشتر است. در مطالعه باس و پری (۱۹۹۲) پس از تحلیل عاملی در بررسی پایانی فرم نهایی (۲۹ ماده‌ای) برای عوامل پرخاشگری فیزیکی، کلامی، خشم و خصومت به‌ترتیب ۰/۷۲، ۰/۷۲، ۰/۷۶ و ۰/۸۰ به‌دست آوردند [۷]. در ایران اعتبار پرسش‌نامه پرخاشگری توسط محمدی [۲۸] توسط سه روش آلفای کرونباخ، بازآزمایی و تنصیف مورد تحلیل قرار گرفت که به‌ترتیب ضرایب ۰/۷۳، ۰/۸۹ و ۰/۷۸ به‌دست آمد. روایی این پرسش‌نامه نیز از راه شاخص‌های روایی همگرا، همزمان و تحلیل عوامل مورد بررسی قرار گرفت. روایی همگرای پرسش‌نامه پرخاشگری با محاسبه‌ی ضریب همبستگی زیرمقیاس‌های این پرسش‌نامه با یکدیگر و با کل پرسش‌نامه تایید شد که این ضرایب ۰/۷۳ و ۰/۷۸ معتبر و معنادار بودند. روایی همزمان نیز با به‌کارگیری مقیاس آسیب روانی عمومی، برآورد شد که ضریب همبستگی (۰/۳۴) میان پرسش‌نامه پرخاشگری و آسیب روانی عمومی معنادار بود. نتایج نشان داد که فرم فارسی پرسش‌نامه پرخاشگری می‌تواند در موقعیت‌های پژوهش آزمایشگاهی و درمانی مورد استفاده قرار گیرد. همچنین، در پژوهش حاضر ضریب پایایی پرسش‌نامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۸ به‌دست آمد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از ماتریس همبستگی و روش معادلات ساختاری بر روی نرم‌افزارهای SPSS.21 و AMOS.24 در سطح معناداری $P \leq ۰/۰۵$ استفاده شد.

یافته‌ها

یافته‌های جمع‌شناختی نشان داد که میانگین و انحراف معیار سنی شرکت‌کنندگان به‌ترتیب برابر با ۴۹/۳۶ و ۴۸/۲۳ سال بود. همچنین، میانگین سابقه درد در شرکت‌کنندگان زن و مرد به‌ترتیب برابر با ۶۲/۲۴

جدول ۱: آماره‌های توصیفی و ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴
شدت درد	۱			
باورهای فراشناختی	**۰/۴۴	۱		
عدم تحمل بلاتکلیفی	**۰/۳۹	**۰/۳۰	۱	
پرخاشگری	**۰/۳۲	**۰/۳۱	**۰/۲۵	۱
میانگین	۷۲/۱۱	۹۱/۳۰	۹۸/۹۱	۱۰۵/۲۵
انحراف معیار	۱۶/۶۷	۱۸/۴۳	۱۸/۲۴	۱۱/۵۶
ضریب کجی	۰/۳۳	-۰/۴۷	۰/۰۹	۰/۰۳
ضریب کشیدگی	-۰/۱۹	-۰/۹۹	-۱/۰۶	۰/۰۳

* $p \leq ۰/۰۵$ و ** $p \leq ۰/۰۱$

جدول ۲: برآورد ضرایب اثر مستقیم متغیرهای پژوهش

متغیر پرونداد --- متغیر درونداد	ضرایب استاندارد نشده	ضریب استاندارد شده	خطای معیار	t آماره	P
پرخاشگری ← باورهای فراشناختی	۰/۳۰	۰/۳۶	۰/۰۵	۳/۹۲	۰/۰۰۱
پرخاشگری ← عدم تحمل بلاتکلیفی	۰/۲۴	۰/۳۶	۰/۰۶	۳/۵۳	۰/۰۰۱
شدت درد ادراک شده ← باورهای فراشناختی	۰/۸۸	۰/۳۳	۰/۲۰	۴/۴۲	۰/۰۰۱
شدت درد ادراک شده ← عدم تحمل بلاتکلیفی	۱/۰۳	۰/۳۴	۰/۲۶	۳/۸۲	۰/۰۰۱
شدت درد ادراک شده ← پرخاشگری	۱/۷۴	۰/۳۴	۰/۶۷	۲/۵۸	۰/۰۱

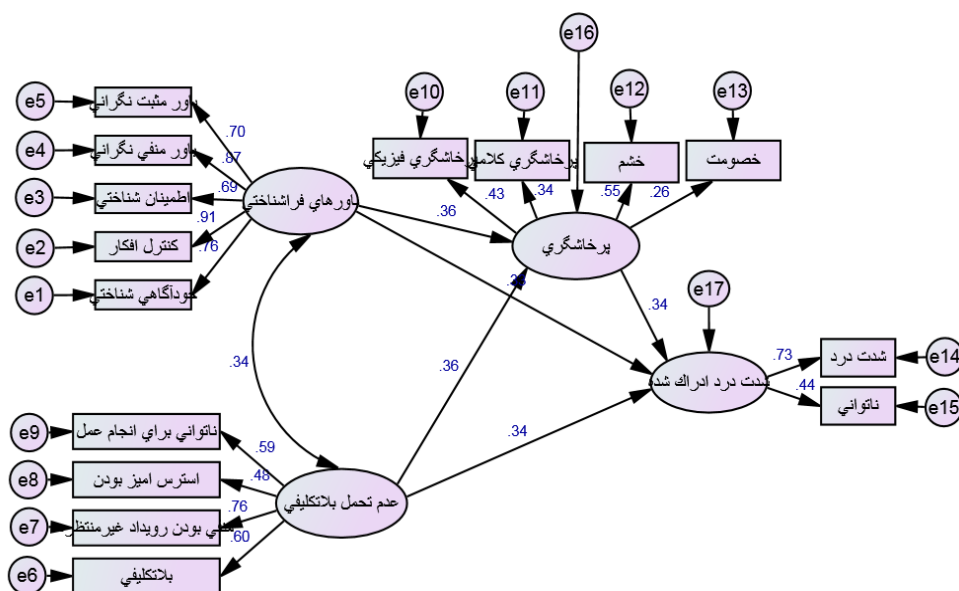
درد ادراک شده به عنوان متغیر درون‌زا مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به جدول ۴، چون نسبت مجذور خی به درجه آزادی ($\chi^2/df = 1/72$) کمتر از ۵ است، مقادیر شاخص جذر برآورد واریانس خطای تقریب ($RMSEA = 0/04$) از ۰/۰۸ کمتر بوده و همچنین مقادیر شاخص نیکویی برازش ($GFI = 0/95$)، شاخص نیکویی برازش تصحیح شده ($AGFI = 0/94$)، شاخص برازش نرم‌دار ($NFI = 0/92$)، شاخص برازش نموی ($IFI = 0/96$) و شاخص برازش تطبیقی ($CFI = 0/96$) با ملاک‌های مورد نظر هم‌خوان می‌باشند؛ لذا مدل ساختاری پیشنهادی از برازش مناسب برخوردار است.

با توجه به مندرجات جدول ۳ اثر غیرمستقیم باورهای فراشناختی از طریق پرخاشگری بر شدت درد ادراک شده ($t = 0/23$) در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنادار است. همچنین، اثر غیرمستقیم عدم تحمل بلاتکلیفی از طریق پرخاشگری بر شدت درد ادراک شده ($Z = 0/34$) در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنادار است و می‌توان گفت که باورهای فراشناختی و عدم تحمل بلاتکلیفی از طریق پرخاشگری بر شدت درد ادراک شده در بیماران نقش میانجی دارد.

شکل ۱ مدل ساختاری متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. در این مدل باورهای فراشناختی و عدم تحمل بلاتکلیفی به عنوان متغیر برون‌زا می‌باشد که اثر مستقیم و غیرمستقیم آن به واسطه پرخاشگری بر شدت

جدول ۳: برآورد ضرایب اثر غیرمستقیم متغیرهای پژوهش

متغیر پرونداد --- متغیر درونداد (میانجی)	ضریب مسیر (استاندارد شده)	خطای استاندارد برآورد	حد پایین	حد بالا	سطح معناداری
شدت درد ادراک شده ← باورهای فراشناختی (پرخاشگری)	۰/۲۳	۰/۰۸	۰/۲۳	۰/۵۱	۰/۰۰۲
شدت درد ادراک شده ← عدم تحمل بلاتکلیفی (پرخاشگری)	۰/۳۴	۰/۰۸	۰/۲۱	۰/۴۸	۰/۰۰۵



شکل ۱: الگوی ساختاری رابطه باورهای فراشناختی و عدم تحمل بلاتکلیفی با شدت درد ادراک شده با میانجی‌گری پرخاشگری

جدول ۴: شاخص‌های برازش کلی مدل اندازه‌گیری

شاخص	χ^2	Df	χ^2/df	GFI	AGFI	NFI	IFI	CFI	RMSEA
مقدار	۱۴۴/۶۹	۸۴	۱/۷۲	۰/۹۵	۰/۹۴	۰/۹۲	۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۰۴
دامنه پذیرش	-	-	۵ یا ۳ <	> ۰/۰۹	> ۰/۰۹	> ۰/۰۹	> ۰/۰۹	> ۰/۰۹	< ۰/۰۸

بحث

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه فراشناخت و عدم تحمل بلا تکلیفی با میانجی‌گری پرخاشگری بر شدت درد ادراک شده بیماران مبتلا به درد مزمن بود. یافته پژوهش نشان داد که باورهای فراشناختی بر شدت درد ادراک شده در بیماران مبتلا به درد مزمن اثر مستقیم دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های لنزو (Lenzo) و همکاران [۱۱] و میسلیدیس (Misleydis) و همکاران [۲۹] مطابقت دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت، از آن‌جا که فراشناخت‌ها نقش مهمی در افزایش مولفه‌های شناختی مرتبط با درد دارند؛ لذا نقش بسیار اساسی آن‌ها در نحوه ادراک درد در افراد مبتلا به درد مزمن بسیار بدیهی و آشکار است. باورهای فراشناختی منفی (به‌عنوان مثال، نگرانی برای من خطرناک است)، ارتباط میان فاجعه‌سازی درد و رفتارهای درد ناسازگارانه را میانجی‌گری می‌کنند که این مطلب نیز می‌تواند تاییدکننده نقش اساسی باورهای فراشناختی در شدت درد ادراک شده توسط بیماران باشد [۱۱]. باورهای منفی از جمله مولفه‌های باورهای فراشناختی درباره کنترل ناپذیری و خطرآفرینی نگرانی می‌باشد. تجارب فراشناختی را می‌توان ارزیابی‌ها یا احساسات افراد از حالت‌های ذهنی‌شان تعریف کرد که می‌توانند به‌عنوان اطلاعاتی که بر قضاوت درباره تهدید و شیوه مقابله تاثیر می‌گذارند استفاده شوند و این می‌تواند بر شدت درد نقش داشته باشد. از سویی، کاهش سطح اطمینان شناختی از طریق افزایش سطح افسردگی در این افراد، سلامت روانی آن‌ها را تحت تاثیر قرار داده و در نتیجه می‌تواند منجر به مشکلات بیشتر شود [۱۱]. همچنین، افراد مبتلا به درد مزمن درباره نگرانی دارای این باور فراشناختی منفی هستند که نگرانی غیر قابل کنترل است و این امر موجب حفظ نگرانی در این بیماران می‌شود. با توجه به مطالب عنوان شده می‌توان نتیجه‌گیری کرد که بالابودن باورهای مثبت در مورد نگرانی در افراد مبتلا به درد مزمن موجب تحلیل توانایی‌های فرد برای به‌کارگیری راهبردهای مقابله‌ای فعال در مواجهه با شرایط نامساعد جسمانی و روحی شده و استفاده از راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد و منفی را اجتناب‌ناپذیر می‌سازد. همچنین، این مولفه از باورهای فراشناختی، اشتغال و نگرانی مرضی را افزایش داده و باعث کاهش سلامت روانی می‌شود و در نتیجه فرد درد بیشتری احساس می‌کند [۲۹].

یافته دیگر پژوهش نشان داد که عدم تحمل بلا تکلیفی بر شدت درد ادراک شده در بیماران مبتلا به درد مزمن اثر مستقیم دارد و با افزایش عدم تحمل بلا تکلیفی، میزان شدت درد ادراک شده در بیماران افزایش می‌یابد. این یافته با نتایج پژوهش‌های دیپانچی (Deepanjli) و همکاران [۲۰] و سابین سلتن (Sabin Soltan) و همکاران [۳۰] مطابقت دارد. بر اساس مولفه ناتوانی برای انجام عمل و استرس‌آمیز بودن عمل، افراد مبتلا به شدت درد، موقعیت‌های نامطمئن و مبهم را پریشان و آشفته‌کننده می‌دانند و در واکنش به چنین موقعیت‌هایی، دچار نگرانی مزمن می‌شوند. این افراد معتقدند که نگرانی به آن‌ها کمک خواهد کرد تا به‌طور موثر با حوادث وحشتناک مقابله کنند و یا از وقوع این حوادث جلوگیری نمایند، لذا عدم تحمل بلا تکلیفی می‌تواند بر درد مزمن این بیماران نقش داشته باشد. طبق مدل عدم تحمل بلا تکلیفی افراد دارای درد مزمن، موقعیت‌های نامعین و یا مبهم را فشارآور و آشفته‌کننده درک می‌کنند و در نتیجه در پاسخ به چنین موقعیت‌هایی،

نگرانی مزمنی را تجربه می‌کنند. این افراد بر این باورند که نگرانی به آن‌ها کمک می‌کند تا بتوانند به‌صورت کارآمد، با موقعیت‌های ترس‌آور مقابله کنند و یا از این طریق مانع وقوع چنین حوادثی شوند. همچنین، این افراد وجود موقعیت‌های مبهم و منفی احتمالی را غیرقابل قبول می‌دانند و وقتی با چنین نگرانی‌هایی روبه‌رو می‌شوند از نگرانی به عنوان راهبرد اصلی برای کاهش سطوح بالای عدم تحمل بلا تکلیفی خود استفاده می‌کنند که این موضوع نشان‌دهنده رابطه تنگاتنگ عدم تحمل بلا تکلیفی با شدت درد است [۲۰]. افراد دارای عدم تحمل بلا تکلیفی گرایش قوی برای تعبیر و تفسیر تهدیدآمیز اطلاعات مبهم دارند، که ممکن است منجر به افزایش سطوح نگرانی و اضطراب درباره‌ی تفسیر مفاهیم مورد نظر شود. مدل عدم تحمل بلا تکلیفی یکی از دیدگاه‌های نوین در تبیین اختلال درد مزمن است. نگرانی به نوبه‌ی خود به جهت‌گیری منفی به مسئله و اجتناب شناختی منجر می‌گردد و خود این‌ها در یک چرخه‌ی معیوب باعث بقای نگرانی شده و شدت درد مزمن را افزایش می‌دهند [۳۰].

یافته دیگر پژوهش نشان داد که پرخاشگری بر شدت درد ادراک شده در بیماران مبتلا به درد مزمن اثر مستقیم دارد. در واقع، با افزایش پرخاشگری، میزان شدت درد ادراک شده در بیماران مبتلا به درد مزمن نیز افزایش می‌یابد. این یافته با نتایج پژوهش‌های استون و جیمز (Steven & James) [۳۱] و فرانسکو (Francesco) و همکاران [۳۲] مطابقت دارد. افرادی که خشم خود را بارها به یا شیوه‌ی ذهنی، با روش‌های ممکن تصویری و پرخاشگرانه مرتبط با آن تجربه‌ی آزاردهنده، اندیشه‌ای مفرط می‌کنند، باعث می‌شوند که از بُعد هیجانی و شناختی، آن تجربه ساعت‌ها طول بکشد. در ادامه‌ی این شرایط، دستگاه ایمنی به بیش‌انگیختگی طولانی مدت در افراد، احتمال ابتلا به بیماری جسمی را افزایش می‌دهد. این بیش‌انگیختگی می‌تواند باعث انواع آسیب‌های جسمی و روانی در افراد سالم و تشدید نشانه‌های بیماری در افراد دارای اختلالات مزمن می‌شود و لذا پرخاشگری با افزایش این بیش‌انگیختگی‌ها و عصبانیت‌ها، باعث افزایش شدت درد می‌شود [۳۱]. یافته پژوهش نشان داد که باورهای فراشناختی با میانجی‌گری پرخاشگری بر شدت درد ادراک شده در بیماران مبتلا به درد مزمن اثر غیرمستقیم دارد. این یافته با نتایج پژوهش باقری و عربی [۲۳] و استون و جیمز [۳۱] مطابقت دارد.

چنین به‌نظر می‌رسد که هنگامی که شخص قادر به شناسایی و توصیف هیجانات درونی خود نبوده و از طرف دیگر نیز دارای تفکر پرخاشگرانه است، تجمع هیجانات درونی ناشناخته می‌تواند تظاهرات عینی یافته و به‌صورت دردهایی در اندام‌های گوناگون بدن، خود را نشان دهد. بر این اساس، می‌توان تصور کرد که احتمالاً شدت درد ادراک شده در بیماران مبتلا به درد مزمن، با میزان پرخاشگری مرتبط باشد [۳۱]. درد ذهنی همچنین با علائم روانی و جسمانی ارتباط دارد و در کارکرد عادی فرد اختلال ایجاد می‌کند. وقتی افراد درد ذهنی را تجربه می‌کنند حالت ناخوشایندی از احساس‌های بی‌کفایتی، ناشایستگی و حقارت را تجربه می‌کنند و از رفتارهای پرخاشگری کلامی و خشم به‌عنوان راهی برای کاهش احساسات منفی خود استفاده می‌کنند. درد ذهنی موجب ناامیدی و پوچی و بی‌معنایی در دنیای پدیداری و ادراکی فرد می‌شود و پرخاشگری معطوف به خود پاسخ ناسازگارانه‌ای برای کاهش احساس ناامیدی و پوچی است و بنابراین پرخاشگری و خصومت نقش مهمی در

نتیجه گیری

با توجه به باورهای مثبت در مورد نگرانی و کنترل افکار و همچنین استرس‌آمیز بودن و ناتوانی در کنترل رفتار باعث می‌شود که میزان پرخاشگری در بیماران افزایش یافته و آن هم به نوبه خود باعث مزمن شدن درد در آن‌ها می‌شود. همچنین، مدل عدم تحمل بلا تکلیفی افراد دارای درد مزمن، موقعیت‌های نامعین و یا مبهم را فشارآور و آشفته‌کننده درک می‌کند و در نتیجه در پاسخ به چنین موقعیت‌هایی، نگرانی مزمنی را تجربه می‌کنند. این افراد بر این باورند که نگرانی به آن‌ها کمک می‌کند تا بتوانند به‌صورت کارآمد، با موقعیت‌های ترس‌آور مقابله کنند و یا از این طریق مانع وقوع چنین حوادثی شوند. علاوه بر این، فراشناخت بر پرخاشگری از طریق خصومت و خشم، از طریق تأثیر دانش و راهبردهای فراشناختی بر روی تغییر باورها اثر می‌گذارد. با توجه به تحقیق حاضر می‌توان برای درمان درد مزمن باورهای فراشناختی را لحاظ کرد و از این طریق پرخاشگری را کاهش داد.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله از رساله دکتری روانشناسی بالینی با کد مصوب اخلاق IR.IAU.SHIRAZ.REC.1402.012 در دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز تصویب شده است.

سپاسگزاری

بدین‌وسیله، از تمام کسانی که در این مسیر ما را همراهی کردند، تشکر و قدردانی می‌کنیم.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع وجود ندارد.

درد مزمن دارند [۲۲]. توانایی محدود برای پردازش شناختی هیجان‌ها از طریق تجربه آن‌ها، منجر به تقویت حواس تنی همراه با برانگیختگی هیجانی و یا عکس‌العمل‌های فیزیکی به‌عنوان پاسخ‌هایی فوری به برانگیختگی ناخوشایند می‌گردد. در واقع، افرادی که دچار پرخاشگری زیاد بوده و در شناسایی و توصیف هیجانات خود دچار مشکل هستند، در هنگام مواجهه با درد نیز قادر به تشخیص هیجانات نبوده و بنابراین در مدیریت و کنترل درد نیز با مشکل مواجه خواهند بود [۲۳]. یافته پژوهش نشان داد که عدم تحمل بلا تکلیفی با میانجی‌گری پرخاشگری بر شدت درد ادراک‌شده در بیماران مبتلا به درد مزمن اثر غیرمستقیم دارد. این یافته با نتایج پژوهش فراکانزا و همکاران [۴] مطابقت دارد. افراد دارای عدم تحمل بلا تکلیفی پایین، اولاً هیجان را غیرقابل تحمل می‌دانند و نمی‌توانند به آشفته‌گی و پریشانی‌شان رسیدگی نمایند، ثانیاً این افراد، وجود هیجان را نمی‌پذیرند و از وجود آن احساس شرم و آشفته‌گی می‌کنند زیرا که توانایی ریسک‌پذیری و مقابله‌ی خود با هیجانات را دست کم می‌گیرند. سومین مشخصه‌ی عمده تنظیم هیجانی افراد با عدم تحمل بلا تکلیفی پایین، تلاش فراوان این افراد برای جلوگیری از هیجانات منفی تجربه شده می‌باشد. لذا، افراد اضطرابی روش‌های مثبت کنترل رفتار را در اختیار ندارند و از طریق روش‌های نامعقول مانند اجتناب سعی در افزایش انگیزتگی خود دارند و نسبت به سلامتی خود بی‌اهمیت هستند، بنابراین اگر چه استفاده از این روش در کوتاه مدت و میزان پایین ممکن است به‌عنوان یک راهبرد مقابله‌ای انطباقی جلوه‌گر شود، اما در بلندمدت راهبرد غیر انطباقی است، زیرا وابستگی ایجاد می‌کند و در ارتباط با هیجانات منفی است. با افزایش باورهای ادراکی اشتباه، میزان خودتخریبی افزایش می‌یابد. این یافته با مفروضات بنیادی مدل عملکرد اجرایی خودنظم جویی همخوانی دارد. همچنین، می‌توان این‌گونه بیان کرد که، افراد دارای درد مزمن احتمالاً به‌دلیل برخورداری از سیستم بازدارنده رفتاری قوی‌تر، آسیب‌پذیرتر هستند و با افزایش عدم تحمل بلا تکلیفی، میزان پرخاشگری افزایش یافته و شدت درد بیشتر می‌شود [۴].

References

1. Dworkin RH, Turk DC, Revicki DA, Harding G, Coyne KS, Peirce-Sandner S, et al. Development and initial validation of an expanded and revised version of the short form McGill pain questionnaire (SF_MPQ 2). *Pain*. 2022;144(1):35-42. [DOI: 10.1016/j.pain.2009.02.007] [PMID: 19356853]
2. Reid KJ, Harker J, Bala MM, Truysers C, Kellen E, Bekkering GE, et al. Epidemiology of chronic non_cancer pain in Europe: Narrative review of prevalence, pain treatments and pain impact. *Curr Med Res Opin*. 2023;27(2):449-462. [DOI: 10.1185/03007995.2010.545813] [PMID: 21194394]
3. Aloush V, Niv D, Ablin JN, Yaish I, Elkayam O, Elkana O. Good pain, bad pain: Illness perception and physician attitudes towards rheumatoid arthritis and fibromyalgia patients. *Clin Exp Rheumatol*. 2021;39(1):54-60. [DOI: 10.55563/clinexprheumatol/u1nbxz] [PMID: 33338002]
4. Fracalanza K, Koerner N, Descheness SS, Dugas MJ. Intolerance of uncertainty mediates the relation between generalized anxiety disorder symptoms and anger. *Cogn Beha Ther*. 2014;43(2):122-132. [DOI: 10.1080/16506073.2014.888754] [PMID: 24579760]
5. Blumenfeld AM, Stark RJ, Freeman MC, Orejudos A, Manack Adams A. Long-term study of the efficacy and safety of onabotulinumtoxinA for the prevention of chronic migraine: COMPEL study. *Journal Headache Pain*. 2018;19:13-18. [DOI: 10.1186/s10194-018-0840-8] [PMID: 29404713]
6. Zemestani M, Mehrabian T, Mosalman M. Prediction of the amount of worrying based on meta-cognitive beliefs and rumination in students. *IJPJN*. 2016;4(3):51-57. [DOI: 10.21859/ijpn-04037]
7. Buss AH, Perry M. The aggression questioner. *J Pers Soc Psychol*. 1992;63(3):452-459. [DOI: 10.1037//0022-3514.63.3.452] [PMID: 1403624]
8. Salguero JM, García-Sancho E, Ramos-Cejudo J, Kannis-Dymand L. Individual differences in anger and displaced aggression: The role of metacognitive beliefs and anger rumination. *Aggress Behav*. 2020; 46 (2): 162-169. [DOI: 10.1002/ab.21878] [PMID: 31957050]
9. Denson TF. The multiple systems model of angry rumination. *Pers Soc Psychol Rev*. 2013;17:103-123. [DOI: 10.1177/1088868312467086] [PMID: 23175519]
10. Kosson D, Kolacz M, Gałazkowski R, Rzońca P, Lisowska B. The effect of the treatment at a pain clinic on the patients' assessment of their pain intensity and the incidence of mental disorders in the form of anxiety, depression, and aggression. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(4): 586.

- [DOI: 10.3390/ijerph16040586] [PMID: 30781613]
11. Lenzo V, Sardella A, Martino G, Quattropani MC. A systematic review of metacognitive beliefs in chronic medical conditions. *Front Psychol*. 2020;**10**:2875. [DOI: 10.3389/fpsyg.2019.02875] [PMID: 31998178]
 12. Sellers R, Varese F, Wells A, Morrison AP. A Meta-analysis of metacognitive beliefs as implicated in the self-regulatory executive function model in clinical psychosis. *Schizophrenia Res*. 2017;**179**: 75-84. [DOI: 10.1016/j.schres.2016.09.032]
 13. Wells A, Reeves D, Heal C, Fisher P, Doherty P, Davies L, et al. Metacognitive therapy selfhelp for anxiety-depression: Single-blind randomized feasibility trial in cardiovascular disease. *Health Psychol*. 2022;**41**(5):366-377. [DOI: 10.1037/hea0001168]
 14. Satici B, Saricali M, Satici SA, Griffiths MD. Intolerance of uncertainty and mental wellbeing: Serial mediation by rumination and fear of COVID-19. *Int J Ment Health Addict*. 2022; **20**(5): 2731-42. [DOI: 10.1007/s11469-020-00305-0] [PMID: 32427165]
 15. Kothari R, Barker C, Pistrang N, Rozental A, Egan S, Wade T, et al. A randomised controlled trial of guided internet-based cognitive behavioural therapy for perfectionism: Effects on psychopathology and transdiagnostic processes. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 2019;**64**:113-22. [DOI: 10.1016/j.jbtep.2019.03.007] [PMID: 30981162]
 16. Neville A, Kopala-Sibley DC, Soltani S, Asmundson GJG, Jordan A, Carleton RN, et al. A longitudinal examination of the interpersonal fear avoidance model of pain: the role of intolerance of uncertainty. *Pain*. 2021;**162**(1):152-160. [DOI: 10.1097/j.pain.0000000000002009] [PMID: 32701651]
 17. Mansouri K, Ashouri A, Gharraee B, Farahani H. The mediating role of fear of failure, self-compassion and intolerance of uncertainty in the relationship between academic procrastination and perfectionism. *IJPCP*. 2022; **28** (1): 34-47. [DOI: 10.32598/ijpcp.28.1.3706.1]
 18. Huntley C, Young B, Tudur Smith C, Jha V, & Fisher P. Testing times: the association of intolerance of uncertainty and metacognitive beliefs to test anxiety in college students. *BMC psychol*. 2022;**10**(1):1-7. [DOI: 10.1186/s40359-021-00710-7] [PMID: 34986890]
 19. Nolen-Hoeksema S. Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal Abnormal Psychol*. 1991; **100**(4): 569-582. [DOI: 10.1037//0021-843x.100.4.569] [PMID: 1757671]
 20. Donthula D, Kortlever JTP, Ring D, Donovan E, Reichel LM, Vagner GA. Does intolerance of uncertainty affect the magnitude of limitation or pain intensity? *Clin Orthop Relate Res* 2020;**478**: 381-388. [DOI: 10.1097/CORR.0000000000001042] [PMID: 31688214]
 21. Von Korf M, Dworkin SF, Resche L. Graded chronic pain status: an epidemiologic evaluation. *Pain*. 1990; **40**(3): 279-91. [DOI: 10.1016/0304-3959(90)91125-3] [PMID: 2326094]
 22. Fielding R, Wong WS. The co-morbidity of chronic pain, insomnia, and fatigue in the general adult population of Hong Kong: Prevalence and associated factors. *J Psychosom Res*. 2012;**73**(1): 28-34. [DOI: 10.1016/j.jpsychores.2012.04.011] [PMID: 22691556]
 23. Bagheri M, Arabi E. The mediating role of anger rumination on the relationship between anger and pain intensity in chronic musculoskeletal pain patients. *J Res Psychol Health*. 2018;**12**(3):37-52. [DOI: 10.52547/rph.12.3.37]
 24. Wells A, Certwright-Hatton SA. Short form of metacognition questionnaire: properties of the MCQ-30. *Behav Res Ther*. 2004; **42**: 385-396. [DOI: 10.1016/S0005-7967(03)00147-5]
 25. Shirinzadeh Dastgiri S, Gudarzi MA, Ghanizadeh A, Taghavi SMR. Comparison of metacognitive and responsibility beliefs in patients with obsessive-compulsive disorder, generalized anxiety disorder and normal individuals. *IJPCP*. 2008; **14** (1) :46-55. [Link]
 26. Freeston MH, Rheaume J, Letarte H, Dugas MJ, Ladouceur R. Why do people worry? *Pers Individ Dif*. 1994; **17**(6): 791-802. [DOI: 10.1016/0191-8869(94)90048-5]
 27. Asadi S, Abedini M, Poursharifi H, Nikokar M. The relationship between intolerance of uncertainty and rumination with worry in a student population. *J Clin Psych*. 2013; **4**(4): 83-92. [DOI: 10.22075/jcp.2017.2110]
 28. Mohammadi N. Preliminary investigation of the psychometric indicators of Bass-Perry aggression questionnaire. *J Soc Hum Scie Shiraz Univ*. 2006; **25**(4): 135-151. [Link]
 29. Misleydis OG, Daniel-Camilo AA, Mercedes JB. Metacognitions on Pain, Functionality and Intensity of Pain in Women with Fibromyalgia. *Int J Psychol Res*. 2021;**14**(1):78-90. [DOI: 10.21500/20112084.4897] [PMID: 34306581]
 30. Soltani S, Noel M, Neville A, Birnie KA. Intolerance of uncertainty in pediatric chronic pain: Dyadic relationships between Youth and parents. *J Pain*. 2022; **23**(9):1581-1593. [DOI: 10.1016/j.jpain.2022.04.004] [PMID: 35470088]
 31. Steven L, James F. Metacognition, rumination and road rage: An examination of driver anger progression and expression in Australia. *Transport Res Part F: Traffic Psychol Behav*. 2021;**84**:21-23. [DOI: 10.1016/j.trf.2021.11.015]
 32. Margari F, Lorusso M, Matera E, Pastore A, Zagaria G, Bruno F, et al. Aggression, impulsivity, and suicide risk in benign chronic pain patients – a cross-sectional study. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2014;**10**:1613-1620. [DOI: 10.2147/NDT.S66209] [PMID: 25214787].