

Investigating the relationship between mentalization and tolerance of ambiguity with pain perception with the mediating role of stress in patients with chronic pain

Seyed Ahmad Amin Kokabi Salehi¹, Sara Hashemi¹

¹ Department of Clinical Psychology, Faculty of Medical Sciences and Technology, Tehran Azad University of Research, Tehran, Iran

Abstract

Background: Pain is a reflection of the perception of pain-causing information, and the perceived pain caused by chronic pain in patients with musculoskeletal, joint pain, and migraine headaches is one of the common reasons for patients to visit medical centers. The aim of the present study was to predict pain perception based on mentalization and tolerance of ambiguity with the mediating role of stress in patients with chronic pain.

Materials and methods: This is a descriptive correlational study of the predictive type. In this study, 215 patients with chronic musculoskeletal, joint, and migraine headaches were selected through purposive sampling with inclusion and exclusion criteria. They answered the 52-question multidimensional perception questionnaire of Dordthaven Yale, the 14-question mentalization questionnaire of Fonagy et al., the 13-question McLean ambiguity tolerance questionnaire, and the 21-question DASS questionnaire. Descriptive and inferential methods were used to analyze the data using SPSS version-27 and Amos version-24 softwares.

Results: The uncertainty component of mentalization and ambiguity tolerance had a significant relationship with pain perception and were able to predict pain perception. The results of mediation analysis also showed that stress has a mediating role in the relationship between mentalization and ambiguity tolerance.

Conclusion: Based on the research findings, it can be concluded that the uncertainty component of mentalization, ambiguity tolerance, and stress are factors affecting pain perception, and special attention should be paid to these factors.

Keywords: *Mentalization, Ambiguity tolerance, Pain perception, Stress, Patient, Chronic pain.*

Cited as: Kokabi Salehi SAA, Hashemi S. E Investigating the relationship between mentalization and tolerance of ambiguity with pain perception with the mediating role of stress in patients with chronic pain. Medical Science Journal of Islamic Azad University, Tehran Medical Branch 2026; 36(2): 212-223.

Correspondence to: Sara Hashemi

Tel: +98 9124028523

E-mail: dr.sarahashemi963@yahoo.com

ORCID ID: 0000-0003-4106-3385

Received: 9 Jul 2025; **Accepted:** 30 Nov 2025

بررسی ارتباط ذهنی سازی و تحمل ابهام با ادراک درد با نقش میانجی استرس در بیماران مبتلا به دردهای مزمن

سیداحمدامین کوبی صالحی^۱، سارا هاشمی^۱

^۱ گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم و فناوری های پزشکی، دانشگاه آزاد، واحد علوم تحقیقات تهران، تهران، ایران

چکیده

سابقه و هدف: درد انعکاسی از درک اطلاعات دردزا است و درد ادراک شده ناشی از درد مزمن بیماران مبتلا به درد های عضلانی، اسکلتی، مفصلی و سردردهای میگرنی، یکی از دلایل شایع مراجعه بیماران به مراکز درمانی است. هدف پژوهش حاضر پیش بینی ادراک درد بر اساس ذهنی سازی و تحمل ابهام با نقش میانجی استرس در بیماران مبتلا به دردهای مزمن بود.

روش بررسی: این پژوهش توصیفی همبستگی از نوع پیش بین بود. در این پژوهش تعداد ۲۱۵ بیمار مبتلا به دردهای مزمن عضلانی، اسکلتی، مفصلی و سردردهای میگرنی به روش نمونه گیری هدفمند با ملاک های ورود و خروج انتخاب شدند و به پرسشنامه ۵۲ سوالی چندبعدی ادراک درد وست هاون بیل، پرسشنامه ۱۴ سوالی ذهنی سازی فونانگی و همکارانش، پرسشنامه ۱۳ سوالی تحمل ابهام مک لین و پرسشنامه ۲۱ سوالی DASS پاسخ دادند. جهت تحلیل داده ها از روش های توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۷ و نرم افزار Amos نسخه ۲۴ استفاده شد.

یافته ها: مولفه عدم اطمینان ذهنی سازی و تحمل ابهام با ادراک درد رابطه معنی داری داشت و قادر به پیش بینی ادراک درد بود. همچنین نتایج تحلیل میانجی نشان داد که استرس در رابطه بین ذهنی سازی و تحمل ابهام نقش میانجی دارد. **نتیجه گیری:** براساس یافته های پژوهش، می توان نتیجه گرفت مولفه عدم اطمینان ذهنی سازی، تحمل ابهام و استرس از عوامل مؤثر بر ادراک درد هستند و باید نسبت به این عوامل توجه ویژه کرد.

واژگان کلیدی: ذهنی سازی، تحمل ابهام، ادراک درد، استرس، بیمار، درد مزمن.

مقدمه

های پژوهشگران، پرداختن به این گونه دردها و عواملی است که زمینه ساز این دردها می شوند (۱) پژوهشگران، شیوع درد مزمن در جمعیت بزرگسال را حدود ۱۵ درصد گزارش کرده اند و سازمان جهانی بهداشت این رقم را ۲۰ درصد برآورد می کند. شیوع شش ماهه درد مزمن در جمعیت عمومی بزرگسالان ایرانی (۱۸ تا ۶۵ سال) از ۹ تا ۱۴ درصد و در جمعیت سالمند (۶۰ تا ۹۰ سال) حدود ۶۷ درصد گزارش شده است (۲). درد مزمن از شایع ترین شرایط پزشکی است که انسان را تحت تاثیر قرار می دهد و در میان ۱۰ بیماری شایع در سراسر جهان قرار دارد (۳).

درد مزمن تجربه چند وجهی است که می تواند از لحاظ ابعاد حس های جسمانی، عاطفی و شناختی، هریک با علائم مرتبط و نشانه های عصبی درک شود. در تجربه ادراکی درد از لحظه انتقال

درد پدیده ای فراگیر و عمومی ترین فشار روانی است که تقریباً همه افراد در طول عمر خود آن را به نوعی تجربه می کنند درد را تجربه جسمی و هیجانی ناخوشایندی تعریف کرده اند که با آسیب بافتی واقعی یا بالقوه همراه است یا برحسب چنین آسیبی توصیف می شود. درد مزمن، یکی از اساسی ترین بیماری های روان تی است که افراد با آن مواجه می شوند و همواره یکی از دغدغه-

آدرس نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات تهران، دانشکده علوم و فناوری های پزشکی، گروه روانشناسی بالینی، سارا هاشمی (email: dr.sarahashemi963@gmail.com)
ORCID ID: 0000-0003-4106-3385
تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۴/۱۸
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۹/۹

مشکل در برقراری روابط با همسالان، رفتار پرخاشگرانه و اشکال مختلف آسیب‌شناسی روانی شود. ذهنی سازی دستاوردی تحولی است، که اکتساب کامل این ظرفیت به شدت تحت تأثیر محیط اولیه‌ای است که فرد در آن رشد می‌کند. در واقع، تحول ذهنی‌سازی در چارچوب تعاملات کودک و مراقب اولیه اتفاق می‌افتد و توانایی والدین برای مشاهده لحظه به لحظه تغییراتی که در دنیای ذهنی کودک به وجود می‌آید، و انتقال این درک به کودک از طریق حرکات، اعمال و کلمات کمک می‌کند تا کودک به حالت‌های ذهنی خودش معنا بدهد (۸). با افزایش ظرفیت ذهنی‌سازی، ظرفیت خوبی نیز برای عضوگیری رابطه ایجاد می‌شود، به عبارتی دیگر افراد را قادر می‌سازد با دیگران که مراقب و مفید هستند و می‌توانند در تنظیم مشترک موثر استرس و ناملایمات کمک کنند، ارتباط برقرار کنند، اما بدون ذهنی‌سازی قوی، مشکل در تعاملات، تقابل در روابط و احساس امنیت نمی‌توانند وجود داشته باشد. بنابراین عدم ظرفیت ذهنی‌سازی در یک فرد، عدم مدیریت دردهای جسمی و عاطفی در خود و دیگران را در پی خواهد داشت؛ زیرا ذهنی سازی پایین با تاب آوری پایین و بدتنظیمی هیجانی در ارتباط است (۹). مطالعات نشان می‌دهند که بین ذهنی سازی با ادراک درد رابطه معنادار وجود دارد. گرونوالد و همکارانش (۸) در پژوهشی با عنوان ذهنیت استرس و هویت اجتماعی در بیماران مبتلا به درد مزمن و رابطه آنها با مقابله، بهزیستی و افسردگی نشان دادند که بیماران مبتلا به درد مزمن نسبت به افراد بدون درد مزمن ذهنیت استرس منفی و سطح هویت اجتماعی پایین‌تری داشتند. با این حال، ذهنیت استرس مثبت با بهزیستی بهتر و علائم افسردگی کمتر، از طریق استفاده از رفتارهای مقابله‌ای سازگار، چارچوب بندی مجدد مثبت و مقابله فعال مرتبط بود.

نتایج پژوهش سعیدی و همکارانش (۹) پژوهشی با عنوان پیش‌بینی مؤلفه‌های درد مزمن بر اساس ذهنی‌سازی، تنظیم هیجان و همدلی در بیماران مبتلا به دردمزمن نشان دادند که هر دو مؤلفه دردمزمن بامتغیرهای پیش‌بین به جزء همدلی عاطفی در رابطه با مؤلفه شدت درد ارتباط معنی‌داری مشاهده شد و بیشترین میزان تغییرپذیری ناتوانی درد بود که ۰/۰۲ ذهنی سازی اختصاص یافت و میزان ضریب تعیین برای شدت درد حاصل شد.

مقصودی مهربانی و همکارانش (۷) در پژوهشی با عنوان بررسی نقش روابط موضوعی و ذهنی سازی در پیش‌بینی نگرش و عملکرد پرستاران در رابطه با مدیریت درد بیماران نشان دادند که بین خرده مقیاس‌های روابط موضوعی (دلبستگی نایمن، بیگانگی، بی‌کفایتی اجتماعی و خودمیان بینی) و خرده مقیاس

حسی محرک دردآور از سیستم عصبی پیرامونی به سیستم عصبی مرکزی فرایندهای روانشناختی توجه، تعبیر و تفسیر، راهبردهای مقابله و رفتار درد درگیر هستند و هر یک از این فرایندهای روانشناختی تحت تأثیر یادگیری‌های قبلی، شناخت‌ها، هیجان‌ها، عوامل محیطی، پیامدهای مثبت و منفی، فرهنگ و خانواده منجر به پردازش‌ها و رفتار درد متفاوتی می‌شوند (۴). ادراک درد (Pain Perception) در سه بعد عاطفی، هیجانی و رفتاری نمود می‌یابد که تحت تأثیر عوامل مختلفی چون عوامل فرهنگی، تجارب و برداشت‌ها، موقعیت‌های تربیتی و خانوادگی قرار دارند و می‌توانند زمینه ادراکی هر فرد را به مفهوم درد شکل دهند. بعد حسی درد بیانگر شدت و بعد عاطفی آن نشان دهنده میزان ناخشنودی فرد از تجربه درد است که معمولاً تحت تأثیر باورها و هیجانات است و این بعد عاطفی درد حالات هیجانی بسیار گوناگونی نظیر ترس، اضطراب و مشکلاتی خلقی و افسردگی را شامل می‌شود (۵).

پژوهش‌ها حاکی از آن است روابط بین درد مزمن و جنبه‌های روانشناختی کاملاً مشخص و پیچیده است و بسیاری از عوامل عصبی، روانشناختی و اجتماعی می‌توانند در مؤلفه‌های مرتبط با درد مزمن در طول زمان نقش داشته باشند. در این میان ذهنی سازی (Mentalization) در تجربه افراد در مواجهه با درد مزمن می‌تواند نقش قابل توجهی ایفا کند (۶). در توسعه تعریف سازه ذهنی سازی، ذهنی سازی به عنوان متشکل از هشت بُعد تعریف شده است: ذهنیت سازی خودکار (تلویحی) (به فرآیندهای ضمنی و ناخودآگاه شناخت اشاره دارد و درک حالات ذهنی درونی در خود و دیگران)، ذهنیت کنترل شده (صریح) (به یک فرآیند آگاهانه و عمدی اشاره می‌کند)، ذهنیت نسبت به خود (به ظرفیت تأمل در تجربیات درونی خودمان اشاره دارد)، ذهنیت سازی نسبت به دیگران (اشاره به توانایی درک درست دلایل اساسی رفتارهای دیگران)، ذهنیت شناختی (به فعالیت «تفکر درباره تفکر» و درک ماهیت بازنمایی افکار اشاره دارد)، ذهنیت عاطفی، که نوع خاصی از تنظیم عاطفی است که از سه حوزه مختلف: شناسایی، پردازش و بیان حالات روانی عاطفی. ذهنیت متمرکز درونی (به تمرکز بر حالات ذهنی، به عنوان مثال، افکار، احساسات یا عواطف اشاره دارد) و ذهنیت سازی مبتنی بر بیرون (به فرآیندهای ذهنی مبتنی بر اعمال یا ویژگی‌های فیزیکی اشاره دارد) (۷). در حالی که مشکلات در ذهنی سازی می‌تواند عدم تعادل خاص در یک یا چند جنبه از سازه ظاهر شود، کاستی‌های ذهنی‌سازی می‌تواند منجر به راهبردهای تنظیم هیجان ناسازگار شود، که منجر به مشکلات در شناخت و مدیریت احساسات می‌شود، که ممکن است منجر به انزوای اجتماعی،

زندگی با درد مداوم دارند احتمالاً چهار بار بیشتر از کسانی که بدون درد هستند از استرس رنج می برند (۱۵).

موقعیت‌های پراسترس و تنش‌زا نیز منجر به افزایش شدت ادراک درد در بیماران مبتلا به دردهای مزمن می‌شود. نظریه‌های مربوط به استرس بر تأثیر عوامل روانی بر عملکردهای بدن تأکید دارند، که منجر به پاسخ منفی یا مثبت در حضور عامل استرس‌زا می‌شود که ممکن است به دلیل تعادل یا تعارض بین خواسته‌های درک شده و منابع و مهارت‌های افراد، تأثیری بر سلامت روانی یا جسمانی داشته باشد (۱۶). بیماران مبتلا به درد مزمن به طور ذهنی در مقایسه با افراد بدون درد مزمن استرس را بیشتر تجربه می‌کنند و به طور عینی سطح استرس بالاتری دارند، یعنی سطح کورتیزول بالاتری دارند. از سوی دیگر، فشار ناشی از استرس می‌تواند بر پردازش درد سیستم عصبی مرکزی تأثیر بگذارد، که کاهش یا از بین بردن سریع درد را غیرواقعی می‌کند؛ لذا فرضیه استرس روانی برای پیش‌بینی شروع درد مزمن مطرح شده است و استرس را یک عامل خطر برای پیامدهای نامطلوب سلامتی بی‌شمار، مانند سرطان، بیماری‌های قلبی عروقی، سکته، و دیابت می‌داند (۱۷). تحقیقات نشان داده‌اند که متغیرهای روانشناختی گوناگونی چون افسردگی، اضطراب و رویدادهای استرس‌زای زندگی، میزان تاب‌آوری، تحمل ابهام و شدت درد می‌توانند در میزان ادراک درد بیش‌ازحد تغییراتی اعمال کنند (۱۸).

باتوجه به مطالب بیان شده می‌توان گفت، اگرچه بیماری‌هایی که با درد مزمن همراه هستند عموماً انسان را به کام مرگ نمی‌کشاند ولی به مدت طولانی با او همراه هستند. عدم بهبودی و کاهش میزان درد در این بیماران می‌تواند اثرات مخربی چون نگرانی، اضطراب، استرس، ضعف توجه و حافظه، کاهش عملکرد شناختی، انزوای اجتماعی و کاهش کیفیت زندگی به همراه داشته باشد (۷) علاوه بر این، پریشانی عاطفی، ناتوانی عملکردی و اختلالات خواب، با ادراک درد و پیامدهای مرتبط با درد بیماران مبتلا به درد مزمن ارتباط نزدیکی دارد (۸).

نظر به اینکه بهبود ادراک درد، به افزایش سطح امید و معناجویی در زندگی و در نتیجه به سازگاری بهتر و تجربه علایم درد کمتر منجر می‌شود، پژوهش در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به مطالب مطرح شده، در پژوهش حاضر پژوهشگران سعی داشتند رویکردی را به کارگیرند که ضمن قابلیت اجرایی پژوهش، جنبه جدیدی را دربر داشته باشد و در عین حال، فرضیه اساسی آنها که معتقدند ذهنی سازی و تحمل ابهام با ادراک درد با نقش میانجی استرس در بیماران مبتلا به دردهای مزمن ارتباط دارد را مورد بررسی قرار دهند. با توجه به اینکه نتایج پژوهش‌های

ذهنی سازی (عدم اطمینان) با نگرش و عملکرد پرستاران در رابطه با مدیریت درد بیماران همبستگی منفی و معنی‌داری وجود دارد. بین مقیاس ذهنی سازی (اطمینان) با مدیریت درد بیماران همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

یکی از عوامل مهم تأثیرگذار دیگر بر ادراک درد تحمل ابهام (Ambiguity tolerance) است. افراد، اطلاعات مربوط به موقعیت‌ها یا محرک‌های مبهم را زمانی که با دسته‌ای از نشانه‌های ناشناخته، پیچیده یا نامتناجس مواجه می‌شوند، به گونه‌ای متفاوت ادراک و پردازش می‌کنند. در این شرایط ویژگی تحمل ابهام است که تعیین می‌کند فرد تا چه اندازه می‌تواند با موقعیتی که پایان آن نامشخص است، مقابله‌ای موفقیت‌آمیز داشته باشد (۱۰). تحمل ابهام معمولاً شامل فرآیندهای زیر است: الف. پاسخ شناختی، یعنی ادراک یک موقعیت مبهم؛ ب. واکنش عاطفی ابراز ناراحتی، یعنی اضطراب یا عصبانیت نسبت به یک موقعیت مبهم و ج. پاسخ رفتاری، که طرد و اجتناب از یک موقعیت نامشخص است. لذا افرادی که دارای تحمل ابهام بالا هستند، راحت‌تر با موقعیت‌های سریع در حال تغییر و نامطمئن سازگار می‌شوند (۱۱). فردی که دارای قدرت تحمل ابهام پایین است به محض مواجه شدن با موقعیت پیچیده و دشوار احساس ناراحتی می‌کند و به دلیل معیوب بودن چرخه شناختی قادر نیست راه حل مناسب پیدا کند و بعد از مدتی از تکلیف کناره‌گیری می‌کند. این افراد در اغلب موارد در موقعیت‌های مبهم دچار اضطراب و استرس و درگیری ذهنی شده و در پردازش شواهد جدید شکست می‌خورند. افرادی که تحمل ابهام زیادی دارند، درد کمتری را تجربه می‌کنند و در نتیجه در موقعیت‌های ناخوشایند با یافتن راه حل‌ها و سبک‌های مقابله‌ای مناسب می‌توانند سازگاری بهتری در برخورد با شرایط پرتنش از خود نشان دهند (۱۲). مطالعات نشان داده‌اند افراد با تحمل ابهام بالا در مواجهه با بیماری‌ها در تصمیمات درمانی شریک می‌شوند و درد به واسطه بیماری را بهتر تحمل می‌کنند (۱۳).

استرس از مکانیسم‌های بالقوه موثر دیگری برای ادراک درد است. درد مزمن و استرس بسیار همراه هستند و دارای مسیرهای عصبی زیستی همپوشانی هستند و اثرات متقابل دارند، به طوری که تقریباً ۶۵ درصد از بیماران استرسی از درد مزمن رنج می‌برند و ۵۲ درصد از بیماران مبتلا به درد مزمن نیز استرس دارند (۱۴). درد مزمن و تجربه زندگی با آن، یک تجربه منحصر به فرد است و ادراک فرد از درد از متغیرهای جسمانی، روانی و اجتماعی تأثیر می‌پذیرد. در واقع اغلب درد جسمانی به درد روانی تبدیل می‌شود و شایع‌ترین اختلالات روانپزشکی همراه با درد مزمن، استرس و اضطراب ذکر شده است. تحقیقات نشان داده‌اند، افرادی که

قبلی در راستای نقش ذهنی سازی و تحمل ابهام در مشکلات روانشناختی بیماران مبتلا به دردهای مزمن کمتر بر متغیرهای استرس (به عنوان متغیر میانجی) و ادراک درد پرداخته‌اند. از این رو پرداختن به این متغیرها از جنبه‌های نوآوری پژوهش حاضر است. در همین راستا در پژوهش حاضر به پیش بینی ادراک درد بر اساس ذهنی سازی و تحمل ابهام با نقش میانجی استرس در بیماران مبتلا به دردهای مزمن پرداخته شد تا از این طریق بتوان به بیمارانی که درد مزمن دارند، یاری رساند. هدف این پژوهش تعیین نقش میانجی استرس در رابطه بین ذهنی سازی و تحمل ابهام با ادراک درد در بیماران مبتلا به درد مزمن بود.

مواد و روشها

پژوهش حاضر توصیفی همبستگی از نوع پیش بینی بود. جامعه آماری بیماران مبتلا به دردهای مزمن عضلانی، اسکلتی، مفصلی و سردردهای میگرنی مراجعه کننده به بیمارستان شهید بهشتی شهر قم در نیمه اول سال ۱۴۰۳ بودند. حجم نمونه در این پژوهش با استفاده از فرمول "فیدل تاباچنیک (۲۰۰۷)" که برای تعیین حجم نمونه در رگرسیون چندگانه با توجه به متغیرهای پیش بین ارائه شده، با احتساب بیش برآورد ۲۱۵ نفر تعیین شد. روش نمونه گیری هدفمند و بر اساس ملاک های ورود و خروج بود.

معیارهای ورود شامل مرد و زن در بازه سنی ۴۰ تا ۷۰ سال، داشتن حداقل مدرک تحصیلی سیکل، ابتلا به درد مزمن عضلانی، اسکلتی، مفصلی و سردردهای میگرنی با تشخیص پزشک، گذشت حداقل ۱ سال از زمان تشخیص ابتلا به بیماری درد مزمن توسط پزشک، عدم استفاده از الکل و مواد مخدر (خود گزارش دهی)، عدم ابتلا به اختلالات روانپزشکی و مصرف داروهای روانپزشکی (خودگزارش دهی) و عدم رخداد واقعه تنش زا و بحرانی در شش ماه اخیر بودند. ملاک‌های خروج شامل تحت روان درمانی بودن، عدم تکمیل یا مخدوش بودن پرسشنامه‌ها، و انصراف از ادامه همکاری بودند. ابزار گردآوری داده‌ها موارد زیر بودند.

پرسشنامه چند بعدی ادراک درد وست هاون بیبل (West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory (WHYMPI)) (۱۹۸۵): این پرسشنامه ۵۲ سؤالی دارای سه بخش مجزای ۱۴، ۱۸ و ۲۰ سؤالی است که توسط کرنز، تورک (Kerns & Turk) و همکاران در سال ۱۹۸۵ در دانشگاه وست هاون-بیبل ساخته شد و در ایران توسط میرزمانی، صفری، حلی ساز و سدیدی (۱۹) ترجمه و اعتباریابی شد. این پرسشنامه دارای

۴۸ عنوان و دارای ۱۲ مقیاس شامل مقیاس‌هایی به شرح زیر است. در بخش اول، مداخله با سؤال‌های ۲، ۳، ۴، ۸، ۹، ۱۳، ۱۴، ۱۷ و ۱۹، حمایت با سؤال‌های ۵، ۱۰ و ۱۵، شدت درد با سؤال‌های ۱، ۷ و ۱۲، کنترل زندگی با سؤال‌های ۱۱ و ۱۶، پریشانی عاطفی با سؤال‌های ۶، ۱۸ و ۲۰، در بخش دوم واکنشهای تنبیهی با سؤال‌های ۱، ۴، ۷ و ۱۰، دلواپسی دیگران با سؤال‌های ۲، ۵، ۸، ۱۱، ۱۳ و ۱۴ و پریشانی و گنجی دیگران با سؤال‌های ۳، ۷، ۱۱ و ۱۵ و در بخش سوم کارهای خانگی با سؤال‌های ۱، ۵، ۹، ۱۳ و ۱۷، کار خارج از خانه با سؤال‌های ۲، ۶، ۱۰، ۱۴ و ۱۸، فعالیت دور از خانه با سؤال‌های ۳، ۷، ۱۱ و ۱۵ و فعالیت اجتماعی با سؤال‌های ۴، ۸، ۱۲ و ۱۶ ارزیابی می‌شود. این ابزار برای سنجش دامنه واکنش همسر و دیگر افراد مهم زندگی بیمار مانند برداشت و ادراک آنها از ناتوانی بیمار نیز استفاده می‌شود. روایی و اعتبار این پرسشنامه توسط میرزمانی و همکارانش (۱۹) در بخش‌های مختلف بررسی و ضریب پایایی آن با روش باز آزمایی برابر ۰/۹۵ و پایایی بخش اول با آزمون آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۶، بخش دوم برابر ۰/۷۸ و بخش سوم آزمون برابر ۰/۷۵ گزارش شد. در پژوهش حاضر میزان آلفای کرونباخ برای هر یک از ۳ بخش برابر با ۰/۸۵، ۰/۸۳ و ۰/۷۹ و آلفای کرونباخ هر یک از خرده مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۸۸، ۰/۷۱، ۰/۷۷، ۰/۴۵، ۰/۸۳، ۰/۷۲، ۰/۸۶، ۰/۷۹، ۰/۶۷، ۰/۷۰، ۰/۶۵ و آلفای کرونباخ کل ۰/۸۸ محاسبه شد.

پرسشنامه ذهنی سازی فوناگی و همکاران (۲۰۱۶): این ابزار توسط فوناگی و همکارانش (۲۰۱۶) ساخته شد که در تحلیل عاملی دو عامل اطمینان و عدم اطمینان در مورد حالت ذهنی خود و دیگران گزارش می‌دهد. برای مؤلفه اطمینان، سوالات به صورت مستقیم در یک مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف و برای مؤلفه عدم اطمینان همان مواد به صورت برعکس است. فوناگی و همکارانش ثبات درونی برای مؤلفه اطمینان و عدم اطمینان به ترتیب ۰/۶۳ و ۰/۶۷ در نمونه غیربالینی گزارش کردند. اعتبار آزمون را با روش آزمون-بازآزمون با فاصله سه هفته ۰/۴ برای عدم اطمینان و ۰/۷۵ برای مؤلفه اطمینان به دست آوردند. در ایران هنجاریابی پرسشنامه کارکرد انعکاسی توسط دروگر و همکارانش (۲۰) انجام شد که تحلیل عاملی تأییدی نشان داد الگوی دو عاملی پرسشنامه از برآزش قابل قبولی با داده‌ها برخوردار است. آلفای کرونباخ برای عامل اطمینان ۰/۸۸ و برای عامل عدم اطمینان ۰/۶۶ بود.

مقیاس تحمل ابهام مک لین (۱۹۹۳) "MSTAT-II": این پرسشنامه توسط مک لین ابداع شد که شامل ۱۳ گویه است. شرکت‌کنندگان به هر ماده در مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از

جدول ۱. روش توصیفی متغیرهای پژوهش

میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشدگی	آلفای کرونباخ
۱۷۵/۷۲۶	۸۸/۳۶۶۷	-۰/۴۱۹	-۱/۷۵۶	۰/۹۷۹
۳۲/۷۱	۱۶/۲۶۳	۰/۴۱	-۱/۴۸۲	۰/۸۹۵
۲۲/۳۱	۹/۲۰۷	-۰/۳۵۴	-۱/۳۷۷	۰/۸۲۱
۳۵/۷۴	۱۳/۶۶۹	۰/۳۶۸	-۱/۵۹	۰/۸۷۸
۱۱/۹	۶/۳۱۸	-۰/۴۱۹	-۱/۳۹۲	۰/۸۵۶

جدول ۲. همبستگی متغیرهای پژوهش

۱	۲	۳	۴	۵
۱				
۰/۵۰۲**	۱			
۰/۵۰۶**	۰/۵۰۱**	۱		
۰/۵۲۲**	۰/۴۲۴**	۰/۴۲۸**	۱	
۰/۵۵۰**	۰/۵۰۲**	۰/۴۳۴**	۰/۴۹۴**	۱

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

جدول ۳. مقادیر برازش مدل

مقیاس	تخمین	حد آستانه	تفسیر
CFI	۰/۹۹۵	> ۰/۹۵	برازش عالی
NFI	۰/۹۹۰	> ۰/۹۵	برازش عالی
RFI	۰/۹۸۹	> ۰/۹۵	برازش عالی
SRMR	۰/۰۰۸	< ۰/۰۸	برازش عالی
RMSEA	۰/۰۱	< ۰/۰۶	برازش عالی

جدول ۴. اثرات مستقیم متغیرهای پژوهش در مدل

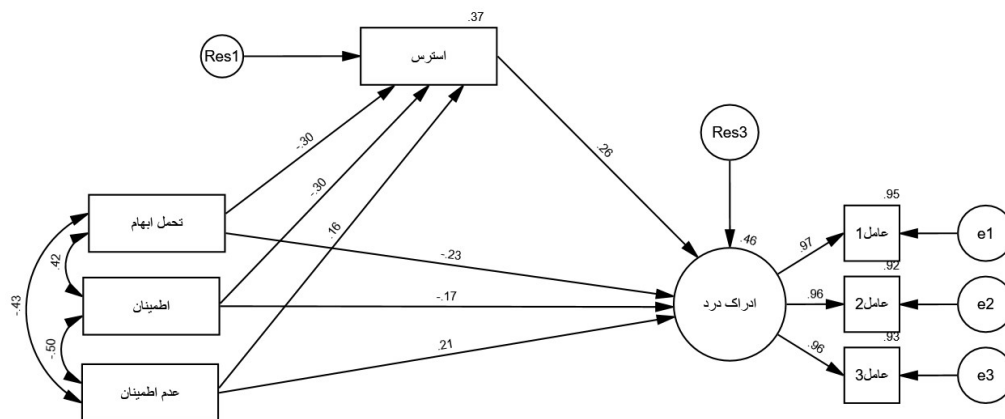
معنی داری	بتا	ادراک درد	مولفه اطمینان
۰/۰۰۸	-۰/۱۶۹	←	مولفه اطمینان
۰/۰۰۱	۰/۲۱۳	←	مولفه عدم اطمینان
۰/۰۰۱	-۰/۲۳۴	←	تحمل ابهام
۰/۰۰۱	۰/۲۶۳	←	استرس
۰/۰۰۱	-۰/۲۹۶	←	مولفه اطمینان
۰/۰۱۶	۰/۱۵۷	←	مولفه عدم اطمینان
۰/۰۰۱	-۰/۳۰۲	←	تحمل ابهام

جدول ۵. نتایج آزمون بوت استرپ برای اثر غیرمستقیم

مسیر	اثر کامل		اثر غیرمستقیم		نتیجه
	ضریب تاثیر	سطح معناداری	ضریب تاثیر	سطح معنی داری	
مولفه اطمینان ← استرس ← ادراک درد	-۰/۲۴۷	۰/۰۰۱	-۰/۱۶۳	۰/۰۰۳	میانجی جزئی
مولفه عدم اطمینان ← استرس ← ادراک درد	۰/۲۵۴	۰/۰۰۱	۰/۱۵۳	۰/۰۲۶	میانجی جزئی
تحمل ابهام ← استرس ← ادراک درد	-۰/۳۱۴	۰/۰۰۱	-۰/۱۹۹	۰/۰۰۲	میانجی جزئی

نتایج نشان داد که مقادیر VIF کمتر از ۲ و مقادیر تلورانس بالاتر از ۰/۳ بود که نشان دهنده عدم وجود چندخطی بود.

پیش فرض عدم هم خطی بین متغیرهای مستقل، شاخص-های تحمل و VIF (عامل تورم واریانس) را بررسی کرد.



شکل ۱. مدل پژوهش

تحمل ابهام نیز رابطه عکس و معنی‌داری با ادراک درد این بیماران داشت.

نتایج به دست آمده این پژوهش با پژوهش‌های میردريکوند (۲۳)، خجوی (۲۳)، گرونوالد (۸)، مونتورو (۲۴)، رستمی (۲۲)، سعیدی (۳)، دوچرتی (۱۰) و هندتا (۲۵) تا حدود زیادی همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت مولفه عدم اطمینان در ذهنی‌سازی به توانایی فرد در درک و پذیرش حالت‌های ذهنی مبهم یا نامشخص، چه در خود و چه در دیگران، اشاره دارد. این مولفه می‌تواند به چندین روش بر ادراک درد تأثیر بگذارد. عدم اطمینان در درک حالت‌های ذهنی می‌تواند منجر به افزایش اضطراب و استرس شود. این وضعیت باعث می‌شود که افراد نسبت به درد حساس‌تر شوند و درد را به شکل شدیدتری تجربه کنند. افزایش اضطراب می‌تواند به تقویت ادراک درد منجر شود. افرادی که توانایی ذهنی‌سازی ضعیف‌تری دارند، ممکن است در توسعه و استفاده از استراتژی‌های مقابله‌ای مؤثر برای مدیریت درد ناتوان باشند. عدم توانایی در درک دقیق وضعیت خود می‌تواند مانع استفاده از راهبردهای مفید مانند تمرکز، تجسم و یا بازتفسیر مثبت درد شود. زمانی که فرد به دلیل عدم اطمینان قادر به تفسیر دقیق حالت‌های ذهنی خود نیست، ممکن است نگرانی‌های مداوم و تشویش درباره علت و معنای درد تجربه کند. این نگرانی‌ها می‌تواند باعث افزایش حساسیت به درد و تشدید تجربه آن شود. ذهنی‌سازی ضعیف می‌تواند به مشکلات در ارتباط با دیگران و عدم دریافت حمایت اجتماعی منجر شود. حمایت اجتماعی و ارتباطات مثبت می‌تواند به کاهش احساس درد کمک کنند. در نتیجه، عدم توانایی درک دقیق وضعیت‌های ذهنی دیگران می‌تواند به کاهش دریافت

برای بررسی مدل پیشنهادی (شکل ۱) یک تحلیل مسیر انجام گرفت که بررسی اولیه مدل اندازه‌گیری تناسب قابل قبولی را با داده‌ها نشان داد که در جدول ۳ گزارش شده است.

ضرایب مسیر مستقیم مولفه اطمینان و مولفه عدم اطمینان و تحمل ادراک و استرس به ادراک درد در جدول ۴ آمده است. همچنین ضریب تعیین متغیر ادراک درد برابر $0/464$ بود ($R^2=0/464$).

جهت بررسی اثرات غیرمستقیم در مدل میانجیگری از فرآیند بوت استرپ استفاده شد با فواصل اطمینان 95% و نمونه برداری مجدد بوت استرپ برای 2000 نمونه در نظر گرفته شده است.

جدول ۵ تمام اثرات غیرمستقیم احتمالی مدل میانجیگری را نشان می‌دهد که مسیر غیرمستقیم مولفه اطمینان و مولفه عدم اطمینان و تحمل ابهام به ادراک درد از طریق استرس معنی‌دار شد.

بحث

این مطالعه با هدف بررسی ارتباط ذهنی‌سازی و تحمل ابهام با ادراک درد با میانجی‌گری استرس در بیماران مبتلا به دردهای مزمن انجام شد.

طبق نتایج به دست آمده، رابطه مولفه اطمینان از متغیر ذهنی‌سازی با ادراک درد معنی‌دار نشد، ولی مولفه عدم اطمینان متغیر ذهنی‌سازی رابطه مثبت و معنی‌داری با ادراک درد بیماران مبتلا به دردهای مزمن داشت. همچنین متغیر

درد مزمن به طور ذهنی در مقایسه با افراد بدون درد مزمن استرس را بیشتر تجربه می‌کنند و به طور عینی سطح استرس بالاتری دارند. لذا فرضیه استرس روانی برای پیش‌بینی شروع درد مزمن مطرح شده است و استرس را یک عامل خطر برای پیامدهای نامطلوب سلامتی می‌داند (۱۷). در نتیجه می‌توان گفت افزایش ذهنی‌سازی و تقویت تحمل ابهام منجر به کاهش استرس و ادراک درد می‌شود.

همچنین طبق نتایج به دست آمده نقش میانجی‌گری استرس بین ذهنی‌سازی با ادراک درد معنی‌دار شد. در تبیین این یافته می‌توان گفت استرس می‌تواند منجر به تغییرات قابل توجهی در سیستم عصبی شود که ممکن است بر نحوه پردازش و ادراک درد تأثیر بگذارد. افرادی که در ذهنی‌سازی ضعیف هستند و نمی‌توانند به درستی احساسات و افکار خود و دیگران را درک کنند، ممکن است استرس بیشتری را تجربه کنند. این افزایش استرس می‌تواند منجر به تغییرات فیزیولوژیکی شود که حساسیت به درد را افزایش می‌دهد. استرس باعث فعال‌سازی سیستم عصبی سمپاتیک می‌شود، که این امر می‌تواند به افزایش تنش عضلانی، فشار خون و ضربان قلب منجر شود. این پاسخ‌های فیزیولوژیکی می‌توانند تجربه درد را تشدید کنند. وقتی فرد نمی‌تواند با احساسات خود و دیگران به خوبی ارتباط برقرار کند (به دلیل ضعف در ذهنی‌سازی)، ممکن است بیشتر دچار استرس شود و در نتیجه درد را شدیدتر تجربه کند. استرس می‌تواند توانایی فرد را در استفاده از استراتژی‌های مقابله‌ای مؤثر برای مدیریت درد کاهش دهد. افرادی که در ذهنی‌سازی ضعیف هستند، ممکن است نتوانند به درستی با استرس و احساسات ناشی از درد کنار بیایند، که این امر می‌تواند تجربه درد را تشدید کند. استرس می‌تواند به افزایش افکار منفی و نگرانی درباره درد منجر شود. ذهنی‌سازی ضعیف ممکن است باعث شود که فرد نتواند این افکار و احساسات را به درستی تفسیر کند، که در نتیجه استرس بیشتری را تجربه می‌کند. این افزایش استرس می‌تواند منجر به افزایش ادراک درد شود. استرس می‌تواند تمرکز و توجه فرد را مختل کند. این اختلال می‌تواند باعث شود که فرد به درد خود بیش از حد توجه کند، که این امر می‌تواند به افزایش تجربه درد منجر شود. ذهنی‌سازی ضعیف ممکن است باعث افزایش استرس شود، زیرا فرد نمی‌تواند به درستی با احساسات و افکار خود و دیگران کنار بیاید.

طبق نتایج به دست آمده نقش میانجی‌گری استرس بین تحمل ابهام با ادراک درد معنی‌دار شد. در تبیین این یافته می‌توان گفت افرادی که تحمل کمتری در برابر ابهام دارند،

حمایت و افزایش تجربه درد منجر شود. عدم توانایی در پیش‌بینی واکنش‌های خود یا دیگران به درد می‌تواند احساس عدم کنترل و ترس از تجربه درد را افزایش دهد. این احساسات می‌توانند باعث افزایش ادراک درد شوند، زیرا احساس کنترل بر تجربه درد یکی از عوامل مهم در کاهش شدت آن است. افراد با ذهنی‌سازی ضعیف ممکن است بیشتر به تفکر فاجعه‌آمیز در مورد درد متمایل شوند. این نوع تفکر می‌تواند شدت درد را افزایش دهد و تجربه درد را بدتر کند. در مجموع، مولفه عدم اطمینان در ذهنی‌سازی می‌تواند به شکل قابل توجهی بر ادراک درد تأثیر بگذارد.

همچنین بیان می‌شود تحمل ابهام به توانایی فرد در کنار آمدن با موقعیت‌ها و اطلاعات مبهم یا نامشخص اشاره دارد. این ویژگی روان‌شناختی می‌تواند به چند دلیل اصلی بر ادراک درد تأثیر بگذارد. افراد با تحمل ابهام بالا معمولاً توانایی بیشتری در مدیریت اضطراب و استرس دارند. درد اغلب می‌تواند با احساس عدم قطعیت و نگرانی همراه باشد، به ویژه زمانی که دلیل یا مدت آن نامشخص است. افرادی که تحمل ابهام بالاتری دارند، بهتر می‌توانند با این عدم قطعیت کنار بیایند و به این ترتیب، تجربه درد ممکن است کمتر از آنچه که در افراد با تحمل ابهام پایین دیده می‌شود، تأثیر منفی بگذارد. توانایی پذیرش و کنار آمدن با اطلاعات مبهم به افراد کمک می‌کند تا دیدگاه‌ها و تفسیرهای خود از درد را بهتر مدیریت کنند. افرادی که تحمل ابهام بالا دارند، ممکن است بتوانند تفسیرهای مثبت‌تر یا سازگارتر از درد را اتخاذ کنند و این می‌تواند به کاهش شدت ادراک درد کمک کند. تحمل ابهام می‌تواند بر نحوه‌ی پردازش و پاسخ به درد تأثیر بگذارد. افرادی که قادر به تحمل ابهام هستند، ممکن است کمتر تحت تأثیر افکار و نگرانی‌های منفی قرار گیرند و توانایی بیشتری در استفاده از استراتژی‌های مقابله‌ای سازگارانه برای مدیریت درد داشته باشند. افراد با تحمل ابهام بالا ممکن است به طور مؤثرتری از استراتژی‌های مقابله‌ای استفاده کنند که به کاهش درد کمک می‌کند. آنها ممکن است به راحتی استراتژی‌هایی مانند تمرکز بر جنبه‌های مثبت وضعیت، استفاده از تکنیک‌های آرام‌سازی، یا استفاده از منابع حمایتی بپردازند. در نتیجه، تحمل ابهام می‌تواند به نحوی بر ادراک درد تأثیر بگذارد که افراد قادر به مدیریت بهتر احساسات و واکنش‌های خود نسبت به درد باشند و این امر می‌تواند به کاهش شدت و تأثیر درد در زندگی روزمره کمک کند. همچنین موقعیت‌های پراسترس و تنش‌زا نیز منجر به افزایش شدت ادراک درد در بیماران مبتلا به دردهای مزمن می‌شود (۱۶). بیماران مبتلا به

آماری بزرگ‌تر تکرار شود. همچنین پژوهشگران بعدی می‌توانند از پژوهش‌های مداخله‌ای استفاده کنند تا بتوان مقایسه‌های دقیق‌تری از نتایج به دست آورد. همچنین، پیشنهاد می‌شود علاوه بر بررسی پرسشنامه‌ای، از سایر روش‌های گردآوری اطلاعات نظیر مشاهده و مصاحبه نیز استفاده شود. با توجه به نقش مهم افراد در سلامت جسمانی و روانی، خانواده و جامعه، و از طرفی لزوم توجه به سلامت جسمانی و روانشناختی آنها پیشنهاد می‌شود که در کلینیک‌های روانشناسی دولتی و خصوصی، از روش‌های درمانی مبتنی بر مطالعات علمی در زمینه کاهش شدت درد و استرس در بیماران مبتلا به درد مزمن استفاده شود. از نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر نتیجه‌گیری می‌شود که با توجه به مطالب بیان شده می‌توان گفت، اگرچه بیماران با درد مزمن به مدت طولانی با او همراه هستند، بهبودی و کاهش میزان درد در این بیماران می‌تواند به افزایش سطح امید و معناجویی در زندگی و در نتیجه به سازگاری بهتر و تجربه‌های درد کمتر و رفع نگرانی، اضطراب، استرس، ضعف توجه و حافظه، و افزایش عملکرد شناختی، ارتباط اجتماعی و افزایش کیفیت زندگی به همراه داشته باشد (۷). همچنین افزایش ذهنی سازی عاطفی و تقویت تحمل ابهام در کاهش استرس و ادراک درد نقش بسیار موثری دارد. لذا این نتایج می‌تواند چارچوبی به درمانگران و متخصصین حوزه سلامت که در ارتباط با این بیماران هستند، جهت برنامه‌ریزی مداخلات آموزشی به منظور بهبود شدت درد و استرس در آنها ارائه بدهد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مصوب واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی تهران بود که با کد اخلاق IR.IAU.SRB.REC.1403.163 در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات ثبت شد. از کلیه مسئولین محترم دانشگاه، مدیریت محترم بیمارستان و تمامی بیماران گرامی مبتلا به دردهای مزمن عضلانی، اسکلتی، مفصلی و سردردهای میگرنی مراجعه کننده به بیمارستان شهید بهشتی شهر قم که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند کمال تشکر و سپاسگزاری را داریم.

ممکن است در شرایط نامشخص و مبهم دچار استرس شوند. این افزایش استرس می‌تواند منجر به افزایش حساسیت به درد شود. زمانی که فرد در مواجهه با ابهام احساس کنترل کمتری می‌کند و به دلیل آن دچار استرس می‌شود، این استرس می‌تواند سیستم عصبی را تحریک کند و ادراک درد را تشدید کند. استرس با فعال‌سازی سیستم عصبی سمپاتیک و ترشح هورمون‌های استرس مانند کورتیزول همراه است. این فرآیندها می‌توانند منجر به تنش عضلانی، افزایش ضربان قلب و سایر واکنش‌های فیزیولوژیکی شوند که می‌توانند شدت تجربه درد را افزایش دهند. افرادی که در برابر ابهام تحمل کمتری دارند، ممکن است به دلیل استرس مزمن این واکنش‌ها را تجربه کنند و در نتیجه درد را شدیدتر احساس کنند. استرس مزمن می‌تواند توانایی فرد را در استفاده از استراتژی‌های مقابله‌ای مؤثر کاهش دهد. افرادی که تحمل کمتری در برابر ابهام دارند و به راحتی دچار استرس می‌شوند، ممکن است در مقابله با درد و مدیریت آن دچار مشکل شوند، که این موضوع می‌تواند منجر به افزایش شدت درد شود. استرس می‌تواند به افزایش افکار و نگرانی‌های منفی درباره درد و آینده منجر شود. این افکار منفی می‌توانند ادراک درد را تشدید کنند. افرادی که تحمل کمتری در برابر ابهام دارند، ممکن است به دلیل استرس ناشی از شرایط نامشخص، افکار و نگرانی‌های منفی بیشتری را تجربه کنند.

این پژوهش مانند سایر مطالعات از محدودیت‌هایی برخوردار بود. نخستین محدودیت این پژوهش استفاده از ابزار خودگزارشی یعنی پرسش‌نامه برای جمع‌آوری داده‌ها بود. این ابزارها معمولاً پاسخ‌هایی را جمع‌آوری می‌کنند که دیگران فکر می‌کنند باید درست باشد، و افراد ممکن است تلاش کنند به دنبال پاسخ‌های درست باشند و یا اینکه خود را بهتر از آنچه که واقعاً هستند نشان دهند که این امر تا حدودی دقت نتایج را کاهش می‌دهد. اجرای طرح در یک شهر با ویژگی‌های فرهنگی، دینی و خانوادگی که ممکن است در شهرهای بزرگ با ویژگی‌های خاص خود، با نتایج متفاوت همراه باشد. ناتوانی در کنترل برخی متغیرهای مداخله‌گر مثل رغبت و انگیزه بالای برخی و رغبت و انگیزه پایین برخی دیگر برای شرکت در پژوهش بود. با توجه به محدودیت جامعه آماری این پژوهش، پیشنهاد می‌شود جهت دستیابی به نتایج دقیق‌تر به منظور به‌کارگیری یافته‌ها، مطالعات آتی با تعداد جامعه

REFERENCES

1. Mohammadi H, Jabal Ameli S, Haghayegh SA, Ranjbarkohan Z. Structural model of the effect of health-promoting lifestyle and distress tolerance on chronic pain acceptance in patients with chronic musculoskeletal pain: the mediating role of learned helplessness. *Journal of Anesthesiology and Pain* 2021;12:35-49. [In Persian]

2. Pahlavan M, Besharat MA, Borjali A, Farahani H. The mediating role of emotional malaise between ego defense styles and pain intensity in patients with chronic pain. *Journal of Anesthesiology and Pain* 2019; 10: 1-12. [In Persian]
3. Saeidi N, Pourshahabadi F, Jorjani M, Akbarian M, Mafakheri M. Prediction of Chronic Pain Components based on Mentalization, Emotion Regulation and Empathy in Patients with Chronic Pain. *Journal of Military Medicine* 2023; 24: 1506-16.
4. Frolli A, Cerciello F, Ciotola S, Ricci MC, Esposito C, Sica LS. Narrative Approach and Mentalization. *Behav Sci (Basel)* 2023;13:994.
5. Shojaei M, Dehghani M. A study of Mentalization based on Attachment Styles, Ego Strength, Object Relations and Pattern of Anxiety Manifestation in Students. *RBS* 2023; 21: 176-89. [In Persian]
6. Arabadzhiev Z, Paunova R. Complexity of mentalization. *Front Psychol* 2024;15:1353804.
7. Maghsoodi Mehrabani F, Karbasian P, Kamkar M, Honarmand M. Investigating The Role Of Object Relations And Mentalization In Predicting The Attitude And Performance Of Nurses In Relation To Patient Pain Management. *Nursing Management* 2023;4:57-68.
8. Gr nenwald I, Kaluza AJ, Schultze M, van Dick R. Stress Mindset and Social Identification in Chronic Pain Patients and Their Relationship to Coping, Well-Being & Depression. *J Clin Psychol Med Settings* 2023;30:153-68.
9. Vieira LM, Mininel VA, Sato TD. Sleep Quality as a Mediator of Burnout, Stress and Multisite Musculoskeletal Pain in Healthcare Workers: A Longitudinal Study. *Healthcare (Basel)* 2023;11:6476.
10. Docherty C, McPeake J, Quasim T, MacTavish P, Devine H, O'Brien P, et al. The relationship between pain, stress and Tolerance of ambiguity in patients with post-intensive care syndrome. *J Crit Care* 2023;78: 154-69.
11. Sheikhepour A, Mostafaei A. The role of emotion processing, tolerance of ambiguity, and metacognitive beliefs in predicting stress. *Journal of Nurses of Sardasht Health Network. Journal of Iranian Nursing Research* 2014;19:33-43. [In Persian]
12. Liu D, Sun J, Ren Z, Yang J, Shi B, Qiu J. The neural basis of acceptance of uncertain situations: Relationship between ambiguity tolerance and the Pain perception: Functional connectivity of ambiguity tolerance. *Current Psychology* 2023 42: 17033-41.
13. Tarshizi J, Touzandeh Jani H, Bagherzadeh Golmakani Z. Investigating the effectiveness of cognitive behavioral therapy of the process unit on intolerance of uncertainty and tolerance of ambiguity in female patients with obsessive-compulsive washing. *Journal of Behavioral Sciences Research* 2023;21:452-62. [In Persian]
14. Mirdrikund F A. Structural model of pain perception in patients with refractory joint pain based on personality traits and early maladaptive schemas: The moderating role of social support. *Health Psychology* 2023; 12: 41-62. [In Persian]
15. Bahrami Koohshahi S, Golshani F, Baghdassarians A, Ghanbari Panah A. Structural model of chronic pain based on mindfulness, social support and life events with the mediating role of pain catastrophizing. *Journal of Psychological Science* 2024;23:801-19.
16. Huang M, Hou J. Childhood maltreatment and suicide risk: The mediating role of self-compassion, mentalization, depression. *J Affect Disord* 2023;341:52-61.
17. Gagliardini G, Gullo S, Teti A, Colli A. Personality and mentalization: A latent profile analysis of mentalizing problematics in adult patients. *J Clin Psychol* 2023;79:514-30.
18. Bakhshandeh A, Raisi Ranjbarak, Khoshakhlagh F. The effectiveness of mindfulness-based psychotherapy on perceived stress and psychological well-being of patients with corona anxiety during the epidemic. *Quarterly Journal of Applied Psychological Research* 2024;15:189-206. [In Persian]
19. Mirzamani S, Safari A, Hillisaz MT, Sadidi A. Evaluation of the validity of the West Haven-Yale Multidimensional Pain Questionnaire among patients with chronic pain. *Journal of Qom University of Medical Sciences* 2007;5:13-25. [In Persian]
20. Drogar A, Fathi Ashtiani A, Ashrafi A. Validation and reliability of the Persian version of the mentalization questionnaire. *Clinical Psychology* 2010;12: 1-12. [In Persian]
21. Ahmadvourmobarakeh A. Construction and validation of a scale for measuring the construct of tolerance of ambiguity in students. *Knowledge and Research in Applied Psychology* 2013; 11: 115-36. [In Persian]
22. Rostami H, Ahmadi E, Nouri D, Ebrahimi G, Andalib R. The relationship between anxiety, stress and depression with pain perception with the mediating role of resilience in patients with chronic pain in a military hospital. *Journal of Military Psychology* 2022;13:39-64. [In Persian]

23. khajavi Z, Rostami R, Rostamian A, Ghorbani N, Farahani H, Hoseinzadeh Dehkordi G. Prediction of pain intensity based on pain catastrophizing and pain anxiety in women with rheumatoid arthritis. *Journal of Psychological Science* 2019;18:879-86. [In Persian]
24. Montoro CI, Galvez-Sánchez CM. The Mediating Role of Depression and Pain Catastrophizing in the Relationship between Functional Capacity and Pain Intensity in Patients with Fibromyalgia. *Behav Neurol* 2022;2022:9770047.
25. Honda H, Ashizawa R, Kiriya K, Take K, Yoshimoto Y. Depression Is Associated with Chronic Pain in Disabled Older Adults. *Exp Aging Res* 2022;48:287-94.