

Presenting a model of pain outcomes in patients with chronic low back pain based on mood and anxiety symptoms and emotional schemas: The mediating role of experiential avoidance and self-compassion

Faranak Ardalani Farsa¹, Fatemeh Shahabizadeh², Masoud Hashemi³, Payman Dadkhah⁴

1-PhD Student, Department of Psychology, Birjand Branch, Islamic Azad University, Birjand, Iran.

2- Associate Professor, Department of Psychology, Birjand Branch, Islamic Azad University, Birjand, Iran (Corresponding Author). E-mail: F_shahabizadeh@yahoo.com

3- Professor, Department of Anesthesiology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4- Associate Professor, Department of Anesthesiology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Received: 17/06/2022

Accepted: 23/10/2022

Abstract

Introduction: Various psychological factors, such as mood and anxiety symptoms, can affect pain outcomes.

Aim: The present research was conducted to identify these factors aiming at providing a conceptual model of pain outcomes based on emotional schemas and symptoms mediated by experiential avoidance, pain acceptance, and self-compassion of patients with chronic pain.

Method: In this descriptive correlational research, the statistical population consisted of men and women (aged 30-50) with chronic low back pain referring to pain clinics in Akhtar, Labafinejad, and Imam Hossein hospitals, Tehran, Iran, in 2019-2020. We selected 400 people using a convenience sampling method considering the inclusion criteria. The tools included the Mood and Anxiety Symptoms Questionnaire (MASQ), Emotional Schemas-Short Form, Acceptance and Action Questionnaire (AAQ), Chronic Pain Acceptance Questionnaire (CPAQ) and the Self-Compassion Scale (SCS). Data were analyzed with SPSS-21 and LISREL-8.8 using Structural Equation Modeling (SEM).

Results: The fitted model showed that the direct effect of mood and anxiety symptoms on increasing emotional schemas ($p < 0.05$) was equal to 5, and the direct effect of emotional schemas was significant on increasing experiential avoidance, reducing pain acceptance and self-compassion ($p < 0.05$). Also, the indirect effect of mood and anxiety symptoms through increasing emotional schemas, increasing experiential avoidance, decreasing pain acceptance, and self-compassion on increasing pain outcomes was significant ($p < 0.05$).

Conclusion: Experiential avoidance, pain acceptance, and self-compassion could mediate the relationship between emotional symptoms and emotional schemas to pain outcomes. Therefore, developing therapeutic interventions based on emotional schemas to reduce emotional schemas and experiential avoidance and increase pain acceptance and self-compassion could help reduce pain outcomes in patients with chronic pain.

Keywords: Experiential avoidance, Pain outcomes, Self-compassion, Mood symptoms, Emotional schema

How to cite this article: Ardalani Farsa F, Shahabizadeh F, Hashemi M, Dadkhah P. Presenting a model of pain outcomes in patients with chronic low back pain based on mood and anxiety symptoms and emotional schemas: The mediating role of experiential avoidance and self-compassion. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*. 2022; 9 (5): 40-54. URL: <https://shenakht.muk.ac.ir/article-1-1632-en.pdf>

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBY-NC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal.

ارائه مدل پیامدهای درد در بیماران با کمر درد مزمن براساس نشانه‌های خلقی / اضطرابی و طرحواره‌های هیجانی؛ نقش میانجی اجتناب تجربه‌ای و شفقت به خود

فرانک اردلانی فرسا^۱، فاطمه شهابی زاده^۲، سید مسعود هاشمی^۳، پیمان دادخواه^۴

۱. دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران.

۲. دانشیار، گروه روانشناسی، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران (مولف مسئول). ایمیل: F_shahabizadeh@yahoo.com

۳. استاد، گروه بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۴. دانشیار، گروه بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۸/۰۱

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۳/۲۷

چکیده

مقدمه: عوامل مختلف روانشناختی همانند نشانه‌های خلقی / اضطرابی پیامدهای درد را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

هدف: پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل مفهومی پیامدهای درد براساس نشانه‌ها و طرحواره‌های هیجانی با میانجیگری اجتناب تجربه‌ای، پذیرش درد و شفقت به خود بیماران با درد مزمن انجام شد.

روش: روش پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری زنان و مردان ۳۰-۵۰ ساله دارای کمردرد مزمن مراجعه‌کننده به کلینیک‌های درد در بیمارستان‌های اختر، لبافی‌نژاد و امام‌حسین (ع) شهر تهران در سال ۱۳۹۹-۱۳۹۸ بودند که تعداد ۴۰۰ نفر با در نظر گرفتن ملاک‌های ورود با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده پرسشنامه نشانه‌های خلقی / اضطرابی، فرم کوتاه طرحواره‌های هیجانی، پذیرش و عمل، پذیرش درد و شفقت به خود بود. داده‌ها با برنامه‌های نرم‌افزاری SPSS نسخه ۲۱ و لیزرل نسخه ۸/۸ با روش مدل‌یابی معادلات ساختاری تحلیل شد.

یافته‌ها: مدل برازش‌یافته نشان داد، اثر مستقیم نشانه‌های خلقی / اضطرابی بر افزایش طرحواره‌های هیجانی ($p < 0/05$) و اثر مستقیم طرحواره‌های هیجانی بر افزایش اجتناب تجربه‌ای و کاهش پذیرش درد، شفقت به خود ($p < 0/05$) معنی‌دار بدست آمد. همچنین اثر غیرمستقیم نشانه‌های خلقی / اضطرابی از طریق افزایش طرحواره‌های هیجانی و افزایش اجتناب تجربه‌ای و کاهش پذیرش درد، شفقت به خود بر افزایش پیامدهای درد معنادار بدست آمد ($p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: بنابراین اجتناب تجربه‌ای، پذیرش درد و شفقت به خود در رابطه بین نشانه‌های هیجانی و طرحواره‌های هیجانی با پیامدهای درد نقش میانجی را دارند. لذا تدوین مداخلات درمانی مبتنی بر طرحواره‌های هیجانی در جهت کاهش طرحواره‌های هیجانی و اجتناب تجربه‌ای و افزایش پذیرش درد و شفقت به خود می‌تواند در کاهش پیامدهای درد بیماران مبتلا به درد مزمن مفید باشد.

کلیدواژه‌ها: اجتناب تجربه‌ای، پیامدهای درد، شفقت به خود، نشانه‌های خلقی، طرحواره هیجان

مقدمه

درد^۱ پدیده‌ای چند بعدی است که دارای اجزاء جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی است و به واقع، نوعی تجربه ناخوشایند حسی و روانی بوده که با آسیب بافتی واقعی یا بالقوه در ارتباط است و به وسیله یکسری از واژه‌ها از طرف افرادی که آن را تجربه می‌کنند، بیان می‌گردد (هیوز، براون، کمبل، داندی و چری^۲، ۲۰۲۱).

به غیر از بیماری‌ها، گاهی افراد درد مزمن^۳ را تجربه می‌کنند، دردهایی که علت مشخصی ندارد، بیش از سه ماه طول می‌کشد و معمولاً داروهای متداول بر روی آن تاثیری ندارد، مدت زمان بهبودی آن طولانی‌تر از زمان مورد انتظار است و زندگی را سخت و دشوار می‌کند (کریمر، بیکر، بارروتوت و یالکین^۴، ۲۰۲۱؛ گراسیا و مگدالینا^۵، ۲۰۱۹). این دردها بر کیفیت زندگی^۶ فرد تاثیر می‌گذارد و آن را تحت تاثیر قرار می‌دهد (باربریز، سرنارو، کاستا، مونتالتو، لایسانو و همکاران^۷، ۲۰۱۷). در مطالعه‌ای ۳۰/۲٪ از دانشجویان ایرانی از درد مزمن رنج می‌بردند. در این میان ۲۲/۷٪ درد خود را به میگردن، ۶/۴۸٪ به اختلالات ستون فقرات نسبت دادند (شایگان، تهرانی‌شات، محمدی و فروحی، ۲۰۲۱).

امروزه اهداف و استانداردهای فعلی برای درمان درد مبتنی بر مفهوم‌زدایی روانی درد مزمن^۸ به عنوان یک پدیده پیچیده و چند بعدی با عوامل متنوع و پایدار مطرح می‌باشد و متخصصان درمان درد از جمله مدیریت بهداشت و درمان آمریکا^۹، مدت‌ها است که به دنبال

شناسایی عوامل موثر بر درد و پیامدهای درد می‌باشند (انستیتی ملی اختلالات عصبی و سکنه^{۱۰}، ۲۰۱۷).

در این راستا مطالعات نشان داده‌اند که عوامل روانشناختی از پیامدها و علل درد مزمن است (توریخوس، مدیایولا، رودریگز-وگا، ریودیگز، لویز-آلوارز و همکاران^{۱۱}، ۲۰۲۱). نقش پیامدهای درد در چگونگی ادراک روانی درد غیرقابل اجتناب است، نتایج نشان داده است که بین درد و کیفیت زندگی بیماران ارتباط وجود دارد و تجربه درد مزمن می‌تواند با رنج و محدودیت‌های جسمی، عاطفی، اجتماعی و عملکرد شغلی گسترده‌ای همراه شود و پذیرش درد منجر به کاهش پیامدهای درد شده و در نتیجه سبب افزایش کیفیت زندگی می‌شود (اکربلوم، پرین، فیشر و مک کراکن^{۱۲}، ۲۰۲۱). گراسینا و مگدالینا در پژوهشی نشان دادند که فاجعه‌سازی درد^{۱۳} در مقایسه با پذیرش درد، تاثیر بیشتری بر روی زندگی بیمار داشته و سبب کاهش کیفیت زندگی این افراد می‌گردد (گراسیا و مگدالینا^{۱۴}، ۲۰۱۹). همچنین درد دارای دو بُعد حسی و عاطفی (هیجانی) است (راجرز، گری، الن و زوونلسکی^{۱۵}، ۲۰۲۱).

از طرفی بیماران مبتلا به درد مزمن نیز معمولاً هیجانات منفی و پریشانی عاطفی، افسردگی، آشفتگی در روابط بین فردی، خستگی و کاهش کارکردهای فیزیکی و روانشناختی را تجربه می‌کنند که می‌تواند اثر منفی بر درمان‌های جسمانی داشته که منجر به افزایش مدت درد و شدت درد می‌گردد (ادج، میلز، تینانت، دیگل و

¹⁰- National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS)

¹¹- Torrijos, Mediavilla, Rodríguez-Vega, Río-Diéguez, López-Álvarez & et al

¹²- Akerblom, Perrin, Fischer & McCracken

¹³- Catastrophic pain

¹⁴- Gracia & Magdalena

¹⁵- Rogers, Garey, Allan & Zvolensky

¹- Pain

²- Hughes, Brown, Campbell, Dandy & Cherry

³- Chronic pain (CP)

⁴- Kremer, Becker, Barrot & Yalcin

⁵- Gracia & Magdalena

⁶- Quality of Life

⁷- Barberis, Cernaro, Costa, Montalto, Lucisano & et al

⁸- The Biopsychosocial Conceptualization Of Chronic Pain

⁹- Veterans Health Administration (VHA)

خود (سیستم دفاعی)، سیستم برانگیختگی، جستجوی منبع و مشوق (سیستم انگیزی) و سیستم تسکین دهنده، رضایت و امنیت (سیستم تسکین) (پاتزیل، کوول، میلر و گرشن^۵، ۲۰۱۹) و متغیرهای اجتناب تجربی و پذیرش درد در سیستم دفاعی و شفقت به خود در سیستم تسکین دهنده هیجان قرار دارد (ورزسین، هلموند، نیکولیک، الین مولر، روت و همکاران^۶، ۲۰۱۷). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که افزایش اجتناب تجربه‌ای^۷ و کاهش پذیرش درد (فرخی، رضایی و غلامرضایی، ۱۳۹۶) و شفقت به خود^۸ (ترامپیر، دکلیین و بوهملیجر^۹، ۲۰۱۷؛ تیم^{۱۰}، ۲۰۱۷) با سطح بالا از پیامدهای درد مرتبط است. در مطالعات متعددی نقش اجتناب تجربه‌ای (اکربلوم و همکاران، ۲۰۲۱)، پذیرش درد (توریخوس و همکاران، ۲۰۲۱) شفقت به خود (هیوز و همکاران، ۲۰۲۱) در شدت و مدت درد تأیید شده است. در مجموع سیستم‌های تنظیم هیجانی به عنوان میانجی بر پیامدهای درد نظیر شدت و مدت درد موثر هستند.

در این راستا، نکته قابل تأمل نقش آسیب‌پذیری سیستم دفاعی (اجتناب تجربی و پذیرش درد) و سیستم تسکین دهنده (شفقت به خود) بدتنظیمی هیجان بر پیامدهای درد است که در مطالعات مذکور به آن توجه نشده است. در این راستا، پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل مفهومی پیامدهای درد براساس نشانه‌ها و طرحواره‌های هیجانی با میانجیگری اجتناب تجربه‌ای، پذیرش درد و شفقت به خود بیماران با درد مزمن انجام شد.

یانگ^۱، ۲۰۲۰). لذا با توجه به اهمیت بالقوه بعد عاطفی و هیجانات در ادراک درد، سازه احساسات در تئوری و عمل نیز باید در مدل‌های شناختی- رفتاری پایدار ادغام شود (راجرز و همکاران، ۲۰۲۱).

در مدل شناختی فرض بر این است که ارزیابی موقعیت و فرایندهای شناختی، تبیین‌کننده هیجان است و ساختارهای شناختی، دست اندرکار ساخت فعالانه ادراک و تجربه هستند و تجارب هیجانی برآیند این فعالیت می‌باشد (لیهی^۲، ۲۰۱۵). اما در مدل طرحواره هیجانی این رابطه معکوس است و اعتقاد بر این است که آنچه باعث اتخاذ راهبردهای مؤثر و یا غیرمؤثر در مواجهه با شرایط تنش‌زا و بیماری می‌شود، تأثیر هیجانات منفی بر فرایندهای شناختی است (ادواردز و واپرن^۳، ۲۰۱۹).

در این راستا، یافته‌ها نشان داده است نشانه‌های هیجانی منفی با طرحواره‌های هیجانی منفی (عرفان، علی نوربالا، کرباسی عامل و همکاران، ۲۰۱۸) و سبک‌های فراشناختی هیجان بر پیامدهای درد تأثیر می‌گذارند (ریکوانو، پریدی، هاوارد و گارلند^۴، ۲۰۱۸). افزون بر آن آن نتایج نیز نشان داده‌اند پیامدهای درد به طور بالقوه تحت تأثیر تنظیم هیجانی قرار می‌گیرند (راجرز و همکاران، ۲۰۲۱). لذا مساله قابل تأمل این است، آیا طرحواره‌های هیجانی می‌تواند سیستم‌های تنظیم هیجانی چون سیستم دفاعی و سیستم تسکین دهنده را نیز تحت تأثیر قرار دهد؟

از سویی دیگر، پژوهشگران در تحقیقات خود، مدلی را ارائه کردند که نشان می‌دهد مغز حاوی حداقل سه سیستم عمده تنظیم هیجان شامل؛ سیستم تهدید و حفاظت از

⁵- Patzelt, Kool, Millner & Gershman

⁶- Wrzesien, Helmond, Nikolic, Eline Möller, Ruth & et al

⁷- Experiential avoidance

⁸- Self Compassion

⁹- Trompetter, De Kleine & Bohlmeijer

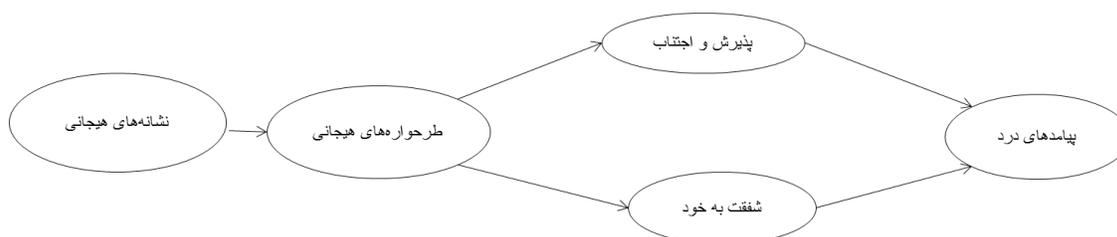
¹⁰- Thimm

¹- Edge, Mills, Tennant, Diggle & Young

²- Leahy

³- Edwards & Wupperman

⁴- Riquino, Priddy, Howard & Garland



شکل ۱ مدل مفومی نشانه‌ها و طرحواره‌های هیجانی بر پیامدهای درد با میانجیگری اجتناب و شفقت

روش

پژوهش حاضر از نظر هدف بنیادی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها جزو پژوهش‌های توصیفی از نوع همبستگی بود. در این پژوهش جامعه آماری را کلیه زنان و مردان ۳۰-۵۰ ساله دارای کمردرد مزمن مراجعه کننده به کلینیک‌های درد در بیمارستان‌های اختر، لبافی‌نژاد و امام حسین (ع) شهر تهران در ماه‌های اسفند ۱۳۹۸ تا شهریور ۱۳۹۹ تشکیل دادند. کلاین عنوان می‌کند، برای هر متغیر پنهان، حداقل ۲۰ نفر نمونه باید در نظر گرفت. البته در نظری دیگر به ازای هر ۲ متغیر مکنون ۱۰۰ نفر لازم است (کلاین^۱، ۲۰۱۰). که با توجه به ۷ متغیر مکنون مکنون و با احتمال ریزش، ۴۰۰ نفر مناسب است، بنابراین حجم نمونه پژوهش حاضر، با در نظر گرفتن ۵ درصد ریزش نمونه ۴۰۰ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس و با توجه به ملاک‌های ورود انتخاب شدند. ملاک‌های ورود شامل: سن آزمودنی‌ها ۳۰-۵۰ سال، وجود حداقل ۶ ماه کمردرد علیرغم دریافت درمان، تشخیص کمردرد مزمن توسط پزشک، وجود پرونده پزشکی در کلینیک درد، عدم وجود علایم خطر همزمان مانند وجود نقص‌های نورولوژیک و نظایر آن. معیارهای خروج نیز شامل: اعلام عدم رضایت جهت ادامه همکاری و پاسخگویی ناقص به پرسشنامه‌ها.

باتوجه به اهمیت رعایت ملاحظات اخلاقی، تمامی شرکت‌کنندگان این پژوهش، فرم رضایت‌نامه را قبل از انجام پژوهش امضا کردند. پس از اخذ مجوزهای لازم و انجام هماهنگی‌های اولیه با کلینیک‌ها و درمانگاه‌های درد مستقر در بیمارستان‌های اختر، لبافی‌نژاد و امام حسین (ع) جهت نمونه‌گیری پژوهشگر به این مراکز مراجعه و پس از کسب رضایت به منظور شرکت در پژوهش، با ارائه توضیحات لازم درخصوص ماهیت پژوهش ونحوه تکمیل آن، پرسشنامه‌ها را که شامل پرسشنامه‌های نشانه‌های خلقی / اضطرابی، پرسشنامه فرم کوتاه طرحواره‌های هیجانی، پرسشنامه پذیرش عمل، مقیاس پذیرش درد، مقیاس شفقت و پرسشنامه پیامدهای درد بود به مشارکت‌کنندگان ارائه و از آنان خواسته شد تا پرسشنامه‌ها را تکمیل نمایند. لازم به ذکر است با توجه به این که جامعه مورد نظر دارای کمردرد مزمن بودند و احتمال این وجود داشت که درگیر خستگی ناشی از پر کردن پرسشنامه قرار بگیرند، نیمی از پرسشنامه‌ها قبل از معاینه پزشک و نیمی پس از معاینه پزشک، توسط بیماران پر گردید. در پایان پرسشنامه‌ها در حین جمع‌آوری از نظر بی‌پاسخی و صحت تکمیل بررسی شد تا جهت اصلاح یا کنار گذاشتن پاسخنامه‌های ناقص اقدام شود. اجرای پرسشنامه بر روی ۴۲۳ آزمودنی واجد شرایط اجرا گردید اما تعداد ۲۳ پرسشنامه به دلیل ناقص

^۱ - Kline

تشکیل می‌دهند. هرچه نمره فرد در این مقیاس بیشتر باشد فرد طرحواره‌های منفی بیشتری را دارد. سو و همکاران روایی پرسشنامه را با روش تحلیل عاملی تایید و مقدار آلفای کرونباخ را ۰/۸۹۳ گزارش کردند (سو، لی یو و همکاران، ۲۰۱۹). در مطالعه حاضر این پرسشنامه ترجمه و اعتباریابی و میزان آلفای کرونباخ ۰/۹۲۹ محاسبه شد.

پرسشنامه شفقت به خود، فرم کوتاه^۵ توسط رایس، پومیر، نف و وانگوت^۶ در سال ۲۰۱۱ ساخته شد که شامل ۱۲ گویه است. این ابزار شش خرده مقیاس و هر کدام دو ماده دارند. گویه‌های ۱ و ۹؛ همانند سازی افراطی، گویه‌های ۲ و ۶؛ مهربانی با خود، گویه‌های ۳ و ۷؛ ذهن آگاهی، گویه‌های ۴ و ۸؛ انزوا، گویه‌های ۵ و ۱۰؛ مشترکات انسانی، گویه‌های ۱۱ و ۱۲؛ قضاوت در مورد خود را شامل می‌شوند که در یک مقیاس لیکرت پنج درجه ای از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) قرار می‌گیرند. برای سوال‌های ۱، ۴، ۸، ۹، ۱۱ و ۱۲ نمره‌دهی معکوس از ۱ (تقریباً همیشه) تا ۵ (تقریباً هرگز) و برای سوال‌های ۲، ۳، ۵، ۶، ۷ و ۱۰ نمره‌دهی بصورت ۱ (تقریباً هرگز) و ۵ (تقریباً همیشه) انجام می‌شوند. حداقل نمره فرد ۱۲ و حداکثر ۶۰ می‌باشد. نمره بالاتر نشان‌دهنده شفقت به خود بیشتر می‌باشد. همچنین رایس و همکارانش، مقدار آلفای کرونباخ پرسشنامه را ۰/۹۱ گزارش کردند (رایس، پومیر، نف و وانگوت، ۲۰۱۱). در ایران خانجانی، فروغی، صادقی و بحرینان (۱۳۹۵) روایی تحلیل عامل پرسشنامه را تایید و آلفای کرونباخ را ۰/۷۱ گزارش کردند.

پرسشنامه پیامدهای درد^۷ توسط کلارک^۱ و همکاران در سال ۲۰۰۳ ساخته شد که شامل ۲۰ سوال است که در یک

بودن و مخدوش بودن از پژوهش کنار گذاشته شد و تعداد ۴۰۰ پرسشنامه وارد تحلیل شد. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها اطلاعات و داده‌ها به صورت کد وارد برنامه نرم‌افزاری SPSS نسخه ۲۱ و با کمک نرم‌افزار LISREL نسخه ۸/۸ مدل رسم و مورد بررسی قرار گرفت.

ابزار

پرسشنامه نشانه‌های خلقی/ اضطرابی^۱ توسط واردنر و همکاران^۲ در سال ۲۰۱۰ ساخته شد و دارای ۳۰ سوال و روایی تحلیل عامل آن دارای سه عامل اصلی است. پریشانی کلی ۱۰ سوال اول، فقدان لذت ۱۰ سوال دوم و برانگیختگی اضطرابی ۱۰ سوال سوم را در بر می‌گیرد که در یک لیکرت پنج درجه‌ای از به هیچ وجه (۱) تا بسیار زیاد (۵) قرار دارد. همچنین همسانی درونی آن توسط واردنر و همکارانش ۰/۸۷ تا ۰/۹۳ گزارش شده است (واردنر، ونوین، گیلتای، دی‌بیورز، پننیکس و همکاران، ۲۰۱۰). در ایران این ابزار توسط (ایزدی دهنوی، یعقوبی، حیدری نسب و منتشلو، ۱۳۹۴) با روش روایی همگرا و تحلیل عامل هنجار گردیده است پایایی آن نیز ۰/۹۱ گزارش شده است.

پرسشنامه فرم کوتاه طرحواره‌های هیجانی^۳ توسط سو و همکاران^۴ در سال ۲۰۱۹ ساخته شد. این ابزار ۱۰ سوال دارد که در یک مقیاس لیکرت شش درجه‌ای از در مورد من خیلی نادرست است (۱) تا در مورد من خیلی درست است (۲) قرار دارد. سوالات ۱ تا ۵ عامل ارزیابی منفی احساسات و سوالات ۶ تا ۱۰ عامل پاسخ به هیجان را

¹- Mood and Anxiety Symptoms Questionnaire (MASQ-D30)

²- Wardenaar, van Veen, Giltay, de Beurs, Penninx & et al

³- A Brief Version of the Leahy Emotional Schema Scale II (LESS II)

⁴- Suh, Lee, Yoo & et al

⁵- Self-Compassion Scale-Short Form (SF- SCS)

⁶- Raes, Pommier, Neff & Van Gucht

⁷- Pain Outcomes Questionnaire-VA (POQ-VA)

فعالیت و تمایل به درد را می‌سنجد که در مقیاس هفت درجه‌ای لیکرت بین گزینه صفر (اصلاً در مورد من صادق نیست) تا گزینه ۷ (کاملاً در مورد من صادق است) قرار می‌گیرد. سوالات ۲، ۴، ۷ و ۸ دارای نمره‌گذاری معکوس و خرده مقیاس تمایل به درد را تشکیل می‌دهند و سوالات ۱، ۳، ۵ و ۶ خرده مقیاس تعهد در فعالیت را بررسی می‌کند (فیش، مک‌گایر، هوگان، موریسون و استیوارت، ۲۰۱۰). در مطالعه‌ای صبور و کاکابرابی در سال ۱۳۹۵ میزان آلفای کرونباخ این پرسشنامه را ۰/۷۴ گزارش کردند (صبور و کاکابرابی، ۱۳۹۵). همچنین سیمونکسیکس، کونکولی تگه و استادر^۶ در سال ۲۰۲۲ مقدار آلفای کرونباخ را ۰/۸۳ گزارش نمودند.

یافته‌ها

نتایج جمعیت شناختی نشان داد ۱۷۲ نفر (۴۳٪) از مشارکت‌کنندگان مرد و ۲۲۸ نفر (۵۷٪) زن بودند، همچنین تعداد ۲۳ نفر (۵/۸٪) از مشارکت‌کنندگان دارای تحصیلات زیر دیپلم، ۱۰۴ نفر (۲۶٪) تحصیلات دیپلم، و ۱۳۴ نفر (۳۳/۵٪) کاردانی، ۸۴ نفر (۲۱٪) دارای تحصیلات کارشناسی، ۴۸ نفر (۱۲٪) کارشناسی ارشد و ۷ نفر (۱/۸٪) دارای تحصیلات دکترا بودند. همچنین تعداد ۱۳ نفر (۳/۳٪) از مشارکت‌کنندگان در سنین ۳۰ تا ۳۵ سال، ۱۶۵ نفر (۴۱/۳٪) در سنین ۳۱ تا ۴۰ سال و در نهایت تعداد ۲۲۲ نفر (۵۵/۴٪) از مشارکت‌کنندگان در سنین ۴۰-۵۰ سال قرار داشتند. نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ گزارش شده است.

مقیاس لیکرت ده درجه‌ای از گزینه صفر (اصلاً) و گزینه ۱۰ (همیشه) قرار می‌گیرد. سوال ۲ شدت درد؛ سوالات ۳، ۴، ۵ و ۶ مولفه تحرک؛ سوالات ۷، ۸، ۹، ۱۰ فعالیت‌های روزانه؛ مجموع پاسخ سوالات ۱۲، ۱۳ و ۱۴ منهای عدد ۳۰، سرزندگی؛ سوالات ۱۱، ۱۵، ۱۶، ۱۹ و ۲۰ عاطفه منفی؛ سوالات ۱۷ و (۱۰-نمره سوال ۱۸) ترس از درد را می‌سنجد (کلارک، گیروندا و یانگ، ۲۰۰۳). این پرسشنامه در پژوهش حاضر ترجمه، اعتباریابی و میزان آلفای کرونباخ ۰/۸۶ محاسبه شد.

پرسشنامه پذیرش و عمل^۱: توسط بوند، هیز، بابر، کارپنتر، گئونول و همکاران^۳ در سال ۲۰۱۱ طراحی شد؛ که شامل ۱۰ سوال و در یک مقیاس لیکرت هفت درجه‌ای (اصلاً) الی ۷ (همیشه) قرار می‌گیرد. ۷ سوال اول عامل اجتناب از تجارب هیجانی (اجتناب هیجانی) و ۳ سوال آخر عامل کنترل روی زندگی را می‌سنجد. بوند و همکارانش روایی تحلیل عاملی را تایید و مقدار آلفای کرونباخ را ۰/۸۴ (۰/۷۸-۰/۸۸) گزارش نمودند (بوند و همکاران، ۲۰۱۱). این ابزار در ایران توسط عباسی و همکاران در سال ۱۳۹۱ هنجاریابی و مقدار آلفای کرونباخ ۰/۸۴ گزارش شد (عباسی، فتی، مولودی و ضرابی، ۱۳۹۱). حیدریه‌زاده و همکارانش در سال ۱۴۰۱، میزان آلفای کرونباخ را ۰/۷۵ گزارش کردند (حیدریه-زاده، پاکدامن و استبرقی، ۱۳۹۵). در این پژوهش فقط سوالات خرده مقیاس اجتناب تجربی استفاده می‌شود، که شامل ۷ سوال اول می‌باشد.

پرسشنامه پذیرش درد^۲: توسط فیش و همکاران^۴ در سال ۲۰۱۰ ساخته شد که شامل ۸ سوال و دو عامل تعهد در

¹- Clark

²- Acceptance and Action Questionnaire-II (AAQII)

³- Bond, Hayes, Baer, Carpenter, Guenole & et al

⁴- Chronic Pain Acceptance Questionnaire-8 (CPAQ-8)

⁵- Fish, McGuire, Hogan, Morrison & Stewart

⁶- Simoncsics, Konkoly Thege & Stauder

جدول ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار
نشانه‌های هیجانی	۲/۴۶	۰/۲۳
پیشانی کلی	۲/۷۷	۰/۴۰
برانگیختگی اضطرابی	۲/۲۷	۰/۲۹
فقدان لذت	۲/۳۷	۰/۲۹
طرحواره‌های هیجانی	۲/۳۱	۰/۴۶
ارزیابی منفی احساسات	۲/۰۳	۰/۶۰
پاسخ به هیجان	۲/۵۹	۰/۵۲
شفقت به خود	۳/۴۱	۰/۴۳
مهربانی با خود	۳/۸۳	۰/۷۰
ذهن آگاهی	۳/۳۰	۰/۶۰
مشترکات انسانی	۳/۱۱	۰/۵۶
پذیرش	۴/۱۹	۴/۳۲
تمایل به درد	۳/۲۹	۰/۶۹
تعهد در فعالیت	۳/۵۰	۰/۵۶
اجتناب تجربه‌ای	۴/۷۴	۰/۷۵
پیامدهای درد	۵/۴۲	۱/۱۵
زمان درد	۴/۱۸	۱/۹۷
شدت درد	۶/۴۸	۱/۱۴
کاهش تحرک	۵/۹۱	۱/۴۷
کاهش فعالیت روزانه	۵/۰۲	۱/۷۳
عاطفه منفی	۵/۴۲	۱/۳۳
ترس از درد	۵/۳۳	۱/۲۴

براساس نتایج جدول ۱، مشاهده می‌گردد که میانگین نمرات متغیرهای پژوهش کمتر از حد متوسط بوده و می‌توان بیان داشت که مشارکت کنندگان نمرات پایینی را به این متغیرها تخصیص داده‌اند. جدول ۲ همبستگی بین متغیرها را نشان می‌دهد.

جدول ۲ ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵
۱. نشانه‌های هیجانی	۱				
۲. طرحواره‌های هیجانی	۰/۳۲۴	۱			
۳. شفقت به خود	۰/۰۰۴	-۰/۲۲۱	۱		
۴. پذیرش	۰/۵۲۶	۰/۴۰۷	-۰/۱۰۰	۱	
۵. پیامدهای درد	۰/۵۸۱	۰/۰/۲۳۶	-۰/۰۵۹	۱/۰/۶۲۶	۱

برازش مدل، شاخص‌های نیکویی برازش، حاکی از برازش مدل مفهومی رابطه بین نشانه‌ها و طرحواره‌های هیجانی با پیامدهای درد و کیفیت زندگی از طریق پذیرش و اجتناب و شفقت به خود بود که نتایج در جدول ۳ گزارش شده است.

چنانکه در جدول فوق مشاهده می‌گردد بین متغیرهای نشانه‌های هیجانی، طرحواره‌های هیجانی، پذیرش و پیامدهای درد رابطه مستقیم و مثبت ($p < 0/01$) وجود دارد. همچنین بین متغیرهای طرحواره‌های هیجانی، پذیرش و پیامدهای درد با شفقت به خود رابطه منفی و معکوس ($p < 0/01$) وجود دارد. در بررسی و تحلیل

جدول ۳ شاخص‌های نیکویی برازش مدل مفهومی رابطه بین نشانه‌ها و طرحواره‌های هیجانی با پیامدهای درد از طریق پذیرش و اجتناب و شفقت به خود

شاخص‌های برازندگی مدل	مدل اولیه	نقطه برش
مجذور کای	۲۲۱/۳۵	
درجه آزادی مدل	۱۱۲	
X^2/df	۱/۹۷	کمتر از ۳
GFI	۰/۹۲	۰/۹۰ >
AGFI	۰/۹۰	۰/۸۵۰ >
CFI	۰/۹۲	۰/۹۰ >
RMSEA	۰/۰۷۰	۰/۰۸ <

مفهومی را نشان داد. پس از حصول اطمینان از تأیید شاخص‌های برازندگی مدل معادله ساختاری، اقدام به برآورد ضرایب مسیر مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرهای پژوهش گردید که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است.

قابل ذکر است پس از مقایسه ماده‌های عامل‌بندی شده بر پایه تحلیل عاملی و مبانی نظری، برای هر عامل خرده‌مقیاس‌های آن به عنوان نشانگر در نظر گرفته شد. نتایج مدل‌یابی معادلات ساختاری در شکل ۲ برازش مدل

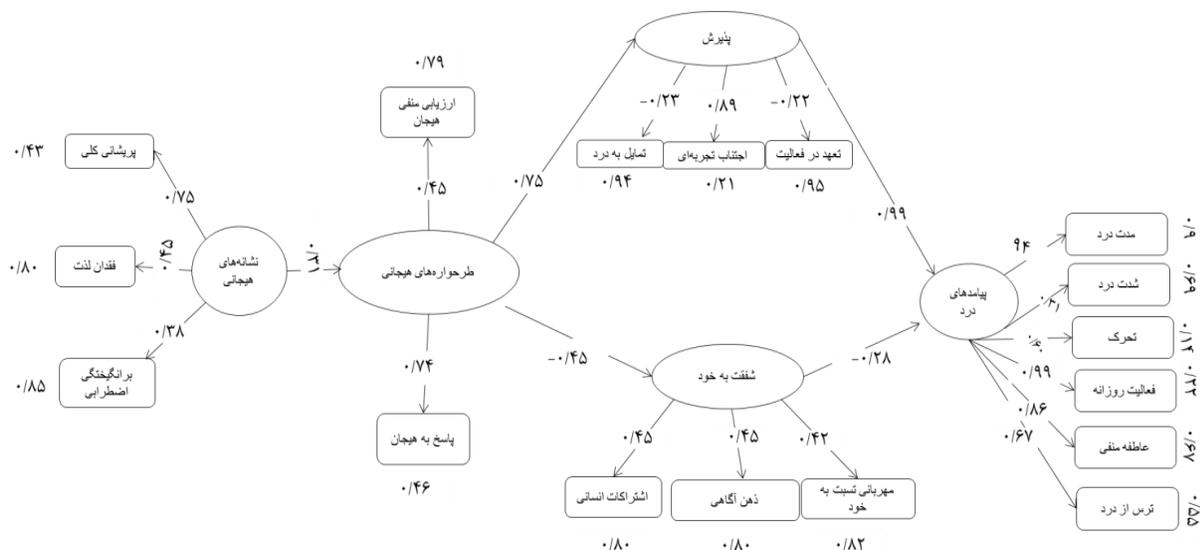
جدول ۴ برآورد اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر پیامدهای درد

متغیر مستقل	متغیر میانجی	متغیر وابسته	ضریب تعیین	برآورد	
				مستقیم	غیر مستقیم کل
				ضریب سطح معناداری	ضریب سطح معناداری
نشانه‌های خلقی / اضطرابی	طرحواره‌های هیجانی	۰/۱۶	۰/۴۰	< ۰/۰۵	۰/۴۰
اثر مستقیم نشانه‌های خلقی / اضطرابی	پذیرش و اجتناب	۰/۵۶	۰/۷۵	< ۰/۰۵	۰/۷۵
اثر مستقیم نشانه‌های خلقی / اضطرابی	پیامدهای درد	۰/۴۱	۰/۶۴	< ۰/۰۵	۰/۶۴

<۰/۰۵	۰/۷۳	<۰/۰۵	۰/۷۳	۰/۵۳	پیامدهای درد	پذیرش و اجتناب
<۰/۰۵	۰/۴۰	<۰/۰۵	۰/۴۰	۰/۱۶	طرحواره‌های هیجانی	نشانه‌های خلقی / اضطرابی
>۰/۰۵	-۰/۰۶۸	>۰/۰۵	۰/۰۶۸	۰/۰۰۵	شفقت به خود	نشانه‌های خلقی / اضطرابی
<۰/۰۵	۰/۶۴	<۰/۰۵	۰/۶۴	۰/۴۱	پیامدهای درد	نشانه‌های خلقی / اضطرابی
<۰/۰۵	-۰/۲۴	<۰/۰۵	-۰/۲۴	۰/۰۶	پیامدهای درد	شفقت به خود
<۰/۰۵	۰/۶۷	<۰/۰۵	۰/۶۷	۰/۴۸	پیامدهای درد	پذیرش و اجتناب / نشانه‌های خلقی / اضطرابی
<۰/۰۵	۰/۶۹۶	<۰/۰۵	۰/۶۹۶	۰/۷۶	پذیرش و اجتناب	طرحواره‌های هیجانی / نشانه‌های خلقی / اضطرابی
<۰/۰۵	-۰/۰۶	<۰/۰۵	-۰/۰۶	۰/۰۵	پیامدهای درد	شفقت به خود / نشانه‌های خلقی / اضطرابی
<۰/۰۵	-۰/۲۹	<۰/۰۵	-۰/۲۹	۰/۲۶	شفقت به خود	طرحواره‌های هیجانی / نشانه‌های خلقی / اضطرابی
<۰/۰۵	۰/۴۹				پیامدهای درد	طرحواره‌های هیجانی و پذیرش و اجتناب / نشانه‌های خلقی / اضطرابی
<۰/۰۵	۰/۵۲				پیامدهای درد	طرحواره‌های هیجانی و شفقت به خود / نشانه‌های خلقی / اضطرابی

و دو مسیر اثرات کل مدل پژوهش حاضر معنادار هستند. $(p > 0/05)$ معنادار هستند و تمامی مسیرهای غیرمستقیم

با توجه به جدول ۴ و شکل ۲ نتایج اثرات مستقیم نشان می‌دهد تمامی مسیرهای فوق به غیر از مسیر نشانه‌های خلقی / اضطرابی به شفقت به خود $(\beta = -0/068)$



Chi-Square=221.35, df=112, P-value=0.07423, RMSEA=0.0706

شکل ۲ ضرایب استاندارد شده مدل پیامدهای درد در ارتباط با نشانه‌های خلقی / اضطرابی و نقش میانجیگر اجتناب و شفقت

بحث

که حالات هیجانی منفی و طرحواره‌های ناسازگار مهمترین عوامل در روند درمان و پیشگیری بیماری به خصوص درد مزمن هستند.

یکی دیگر از یافته‌های این پژوهش، تأثیر غیر مستقیم و معنادار نشانه‌های هیجانی و طرحواره‌های هیجانی بر پذیرش و اجتناب است که با مطالعات توریکوس و همکاران (۲۰۲۱) و گراسیا و مگدالینا (۲۰۱۹) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت نشانه‌های هیجانی و طرحواره‌های هیجانی افزایش دهنده اجتناب تجربه‌ای و کاهش دهنده پذیرش درد در بیماران با درد مزمن است. در بیماران دارای درد مزمن، اجتناب تجربه‌ای در پذیرش درد، یک الگوی خاص و غیرواقعی ایجاد می‌کند، بدین صورت که هیجان‌ات منفی فعال کننده اجتناب تجربه‌ای است و همچنین اجتناب تجربه‌ای یکی از ویژگی‌های اصلی اختلالات اضطرابی است که منجر به فراخواندن و تقویت منفی اضطراب می‌شود. در نتیجه اجتناب تجربه‌ای بالا منجر به ارزیابی‌های منفی فرد از احساسات، افکار

پژوهش حاضر با هدف تدوین مدل پیامدهای درد با توجه به نقش نشانه‌های خلقی / اضطرابی و با میانجیگری طرحواره‌های هیجانی و اجتناب تجربه‌ای، پذیرش درد و شفقت به خود بر روی بیماران دارای درد مزمن انجام شد. نتایج نشان داد که مدل از برازش خوبی برخوردار و نشانه‌های خلقی / اضطرابی با میانجیگری طرحواره‌های هیجانی و اجتناب تجربه‌ای، پذیرش درد و شفقت به خود توانست پیامدهای درد را تبیین کند.

یکی از یافته‌های این پژوهش، تأثیر مستقیم و معنادار نشانه‌های هیجانی بر طرحواره‌های هیجانی است که با مطالعات عرفان و همکاران (۲۰۱۸) و ادواردز و واپرن (۲۰۱۹) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت از آنجا که طرحواره‌های هیجانی ناسازگار دارای ابعادی از انعطاف‌ناپذیری و عدم سازگاری هستند، افرادی که دارای این طرحواره‌ها می‌باشند در برابر احساسات خاص مقاومت می‌کنند، در راهبردهای اجتنابی درگیر می‌شوند

می‌شود که فرد از راهبردهای ناسازگارانه همانند پذیرش و اجتناب استفاده کند. نشانه‌های هیجانی و طرحواره‌های هیجانی افزایش دهنده اجتناب تجربه‌ای و کاهش دهنده پذیرش درد بیماران با درد مزمن است. در این راستا، دو نکته قابل تأمل است اول اینکه به نظر می‌رسد شدت اجتناب تجربه‌ای و کاهش پذیرش درد نیز تشدید کننده هیجانات منفی باشد به عبارت دیگر، فعال شدن افراطی سامانه سیستم دفاعی و تسکین دهنده تنظیم هیجان موجب افزایش اجتناب تجربه‌ای و کاهش پذیرش درد می‌شود که به طور بالقوه منجر به بروز علائم جسمی از طریق فشار بیش از حد سیستم پاسخ استرس می‌شود و این چرخه معیوب ادامه می‌یابد. دوم اینکه در بعضی مطالعات نقش اجتناب تجربه‌ای، پذیرش درد بر هیجانات پاتولوژیک تأیید شده است. به هر حال بدکارکردی سامانه دفاعی سیستم تنظیم هیجان منجر به استفاده از راهبردهای ناسازگارانه همانند اجتناب تجربه‌ای، کاهش پذیرش درد و ناتوانی در شفقت به خود و دیگران و همچنین ابراز هیجانات منفی و طرحواره‌های منفی در بیماران مبتلا به درد مزمن منجر به افزایش تجربه درد، شدت و مدت درد در این بیماران می‌شود.

از دیگر یافته‌های این پژوهش، تأثیر غیرمستقیم و معنادار نشانه‌های خلقی / اضطرابی با میانجیگری طرحواره‌های هیجانی و شفقت به خود بر پیامدهای درد است که با مطالعات ریکوانو، پریدی، هاوارد و گارلند (۲۰۱۸) و ترامپتر و همکارانش (۲۰۱۷) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت کاهش خود شفقت‌گری باعث عدم مقاومت در برابر طرحواره‌های منفی شده و سبب کاهش سلامت روان و کیفیت زندگی می‌شود و بر پیامدهای درد مزمن مؤثر است. در زمان بروز چالش و مشکل،

خصوصی ناخواسته، عدم تمایل به تجربه کردن این رویدادها و تلاش‌های عمدی برای کنترل یا فرار از آنها می‌گردد. در مقابل افزایش اجتناب تجربه‌ای، پذیرش درد به فرد کمک می‌کند میزان درد را در زندگی روزانه و سطح سلامتی جسمی و روانشناختی پیش‌بینی کند.

یافته دیگر این پژوهش، تأثیر غیر مستقیم و معنادار نشانه‌های هیجانی و طرحواره‌های هیجانی بر شفقت به خود است که با مطالعات هیوز و همکاران (۲۰۲۱) و تیم (۲۰۱۷) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت نشانه‌های هیجانی و طرحواره‌های هیجانی کاهش دهنده شفقت به خود بیماران با درد مزمن است. هیجانات منفی که جنبه پاتولوژیک ندارند از طریق طرحواره‌های هیجانی و کاهش شفقت به خود می‌توانند آسیب‌زا شوند. شفقت به خود یک الگوی خاص و غیرواقعی ایجاد می‌کند، بدین صورت که هیجانات منفی فعال کننده شفقت به خود پایین می‌شود که از طریق ایجاد ارائه‌ی پاسخ نامناسب به تغییرات و شکست‌های زندگی فرد، عدم تنظیم احساسات و عواطف و بالا بردن پاسخ‌های عاطفی منفی به جای پاسخ‌های عاطفی مثبت در مقابله با چالش‌ها، خود را نشان می‌دهد.

یکی از یافته‌های این پژوهش، تأثیر غیرمستقیم و معنادار نشانه‌های خلقی / اضطرابی با میانجیگری طرحواره‌های هیجانی و پذیرش و اجتناب بر پیامدهای درد است که این یافته با مطالعات اکربلوم، پرین، فیشر و مک کراکن (۲۰۲۱)؛ گراسیا و مگدالینا (۲۰۱۹) و فرخی، رضایی و غلامرضایی (۱۳۹۶) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت نشانه‌های هیجانی همانند افسردگی و اضطراب با طرحواره‌های هیجانی رابطه دارد و منجر

نتیجه گیری

بیماران دارای درد مزمن معمولاً از فعالیت‌ها اجتناب می‌کنند و هیجانات منفی را بیشتر تجربه می‌کنند. نتایج این مطالعه نشان داد، نشانه‌های هیجانی و طرحواره‌های هیجانی به صورت مستقیم در افزایش پیامدهای درد این بیماران مؤثر نیست بلکه از طریق فعال‌سازی اجتناب تجربه‌ای، پذیرش درد و کاهش فعالیت شفقت به خود این تأثیر اتفاق می‌افتد، افزون بر آن افزایش پیامدهای درد با آسیب‌هایی همراه است چرا که پیامدهای درد موجب کاهش عملکرد فرد می‌شود. از سویی دیگر، پیامدهای درد موجب تاخیر در درمان و بهبودی شده و همچنین سبب افزایش نشانه‌های خلقی نظیر افسردگی می‌شود و در نهایت منجر به افزایش پیامدهای درد می‌گردد. همچنین پیامدهای درد به طور بالقوه تحت تأثیر تنظیم هیجانی قرار دارد. محدودیت‌های این پژوهش شامل: انتخاب نمونه به صورت در دسترس، به دلیل تفاوت بالای حجم نمونه زنان و مردان امکان مقایسه مدل در دو گروه جنسی میسر نبود، احتمال افزایش سطح اضطراب و افسردگی بیماران با توجه به زمان پاندمی کرونا وجود دارد. پیشنهاد می‌شود براساس مدل برازش یافته، پکیج آموزشی/درمانی تدوین شود.

سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از رساله دکتری روانشناسی بالینی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند و به شماره کد اخلاق IR.BUMS.REC.1399.180 از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بیرجند می‌باشد. نویسندگان از تمام افرادی که در این پژوهش ما را یاری رساندند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

کاهش شفقت به خود، خود را به صورت کاهش خود مراقبتی و استفاده از روش‌ها و الگوهای ناسالم زندگی نشان می‌دهد و سبب کاهش سلامت فرد می‌گردد. در نتیجه‌ی فعال شدن بدتنظیمی در این سامانه تسکین‌دهنده، شدت علائم روانی و علائم جسمانی درد افزایش می‌یابد. این فرایند تأثیر مستقیم و مثبتی بر کاهش شفقت به خود در بین این بیماران دارد. در شرایط درد، شفقت به خود پایین به صورت یک راهکار مقابله‌ای ناسازگارانه عمل کرده و منجر به تشدید هیجانات منفی می‌گردد.

یافته دیگر این پژوهش نشان داد که نشانه‌ها و طرحواره‌های هیجانی به صورت غیر مستقیم پیامدهای درد را تحت تأثیر قرار می‌دهد که این یافته با مطالعه کریمر و همکاران (۲۰۲۱) همسو و با نتایج راجرز و همکاران (۲۰۲۱) ناهمسو است. راجرز و همکارانش نشان دادند هیجانات منفی می‌تواند اثر منفی بر درمان‌های جسمانی و افزایش پیامدهای درد بیماران را به همراه داشته باشد، به هر حال در پژوهش مذکور نقش میانجی مؤلفه فراشناختی هیجان (طرحواره‌های هیجانی) بررسی نشده بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت نشانه‌های هیجانی و طرحواره‌های هیجانی با ایجاد بدتنظیمی هیجانی منجر به استفاده فرد از مکانیسم‌های ناسازگارانه و بدتنظیمی سیستم‌های تنظیم هیجان می‌شوند؛ بدین صورت که افزایش دهنده اجتناب تجربه‌ای (سامانه سیستم دفاعی سیستم تنظیم هیجان)، کمال‌گرایی (سامانه انگیزشی سیستم تنظیم هیجان) و کاهش دهنده پذیرش درد (سامانه سیستم دفاعی سیستم تنظیم هیجان) و شفقت به خود (سامانه تسکین دهنده سیستم تنظیم هیجان) شده که در نهایت منجر به افزایش پیامدهای درد می‌شود.

References

- Abasi E, Fti L, Molodi R, Zarabi H. (2012). Psychometric properties of Persian Version of Acceptance and Action Questionnaire –II. *Psychological Methods and Models*, 3(2), 65-80. (In Persian)
- Akerblom S, Perrin S, Rivano Fischer M, McCracken LM. (2021). Predictors and mediators of outcome in cognitive behavioral therapy for chronic pain: the contributions of psychological flexibility. *Journal of behavioral medicine*, 44(1), 111-122.
- Barberis N, Cemaró V, Costa S, Montalto G, Lucisano S, Larcán R, Buemi M. (2017). The relationship between coping, emotion regulation and quality of life of patients on dialysis. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 52, 111-123.
- Bond FW, Hayes SC, Baer RA, Carpenter KM, Guenole N, Orcutt HK, Waltz T, Zettle RD. (2011). Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire–II: A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior therapy*, 42(4), 676-688.
- Clark ME, Gironde RJ, Young RW. (2003). Development and validation of the Pain Outcomes Questionnaire-VA. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 40(5), 381-396.
- Edge R, Mills R, Tennant A, Diggle PJ, Young CA. (2020). Do pain, anxiety and depression influence quality of life for people with amyotrophic lateral sclerosis/motor neuron disease? A national study reconciling previous conflicting literature. *Journal of neurology*, 267(3), 607-615.
- Edwards ER, Wupperman P. (2019). Research on emotional schemas: A review of findings and challenges. *Clinical Psychologist*, 23(1), 3-14.
- Erfan A, Ali Noorbala A, Karbasi Amel S, Mohammadi A, Adibi P. (2018). The Effectiveness of Emotional Schema Therapy on the Emotional Schemas and Emotional Regulation in Irritable Bowel Syndrome: Single Subject Design. *Advanced Biomedical Research*, 7(1), 72-80.
- Farokhi S, Rezaei F, Gholamrezaei S. (2018). The Effectiveness of Self-Compassion Cognitive Training on Experiential Avoidance & Cognitive Fusion in Patients with Chronic Pain. *Positive Psychology Research*, 3(4), 29-40. (In Persian)
- Fish RA, McGuire B, Hogan M, Morrison TG, Stewart I. (2010). Validation of the Chronic Pain Acceptance Questionnaire (CPAQ) in an Internet sample and development and preliminary validation of the CPAQ-8. *Pain*, 149(3), 435-443.
- Gracia MS, Magdalena SH. (2019). Acceptance versus catastrophizing in predicting quality of life in patients with chronic low back pain. *Korean J Pain*, 32(1), 22-29.
- Heidariezadeh B, Pakdaman S, Estabraghi M. (2022). The Relationship between Family Emotional Atmosphere and Academic Procrastination in Students: the Mediating Role of Cognitive Inflexibility (Experiential Avoidance). *Journal of Family Research*, 18(2), 371-386. (In Persian)
- Hughes M, Brown SL, Campbell S & et al. (2021). Self-Compassion and Anxiety and Depression in Chronic Physical Illness Populations: a Systematic Review. *Mindfulness*, 12, 1597-1610.
- Izadi Dehnavi S, Yaghoobi H, Heydari Nasab L, Montshloo S. (2016). Psychometric Properties of the Transdiagnostic Mood and Anxiety Symptoms Questionnaire MASQ-D30 in a Sample of Iranian Population. *Journal of Health Breeze*, 4(3), 1-6. (In Persian)
- Khanjani S, Foroughi AA, Sadghi K, Bahrainian SA. (2016). Psychometric properties of Iranian version of self-compassion scale (short form). *Pajoothane*, 21(5), 282-289. (In Persian)
- Kline RB. (2010). *Principles and practice of structural equation modeling (3rd ed.)*. New York. Guilford Press, 11-15.
- Kremer M, Becker LJ, Barrot M, Yalcin I. (2021). How to study anxiety and depression in rodent models of chronic pain? *European Journal of*

- Neuroscience, 53(1), 236-270.
- Leahy RL. (2015). Emotional schema therapy. The Guilford Press.
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS). (2017). Chronic pain information page.
- Patzelt EH, Kool W, Millner AJ, Gershman SJ. (2019). The transdiagnostic structure of mental effort avoidance. *Scientific reports*, 9(1), 1-10.
- Raes F, Pommier E, Neff KD, Van Gucht D. (2011). Construction and factorial validation of a short form of the self-compassion scale. *Clinical psychology & psychotherapy*, 18(3), 250-255.
- Riquino MR, Priddy SE, Howard MO, Garland EL. (2018). Emotion dysregulation as a transdiagnostic mechanism of opioid misuse and suicidality among chronic pain patients. *Borderline personality disorder and emotion dysregulation*, 5, 11-20.
- Rogers AH, Garey L, Allan NP, Zvolensky MJ. (2021). Exploring transdiagnostic processes for chronic pain and opioid misuse among two studies of adults with chronic pain. *Behaviour Research and Therapy*, 136, 103786.
- Sabour S, Kakabrae K. (2016). The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Depression, Stress and Indicators of Pain in Women with Chronic Pain. *IJRN*, 2(4), 1-9. (In Persian)
- Shaygan M, Tehranineshat B, Mohammadi A, Foruhi Z. (2022). A National Survey of the Prevalence of Chronic Pain in Nursing Students and the Associated Factors. *Invest. Educ Enferm*, 40(1), 9.
- Simonsics E, Konkoly Thege B, Stauder A. (2022). Pain acceptance and illness intrusiveness in low-back pain: A longitudinal study. *Front Psychiatry*, 12(13), 921255.
- Suh JW, Lee HJ, Yoo N & et al. (2019). A Brief Version of the Leahy Emotional Schema Scale: a Validation Study. *J Cogn Ther*, 12, 38-54.
- Thimm JC. (2017). Relationships between early maladaptive schemas, mindfulness, self-compassion, and psychological distress. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 17(1), 3-17.
- Torrijos M, Mediavilla R, Rodríguez-Vega B, Río-Diéguez M, López-Álvarez I, Rocamora-González C, Palao-Tarrero Á. (2021). Mindful Self-Compassion program for chronic pain patients: A randomized controlled trial. *European Journal of Pain*, 25(4), 930-944. 10.1002/ejp.1734.
- Trompeter HR, De Kleine E, Bohlmeijer ET. (2017). Why does positive mental health buffer against psychopathology? An exploratory study on self-compassion as a resilience mechanism and adaptive emotion regulation strategy. *Cognitive therapy and research*, 41(3), 459-468.
- Wardenaar KJ, van Veen T, Giltay EJ, de Beurs E, Penninx BW, Zitman FG. (2010). Development and validation of a 30-item short adaptation of the Mood and Anxiety Symptoms Questionnaire (MASQ). *Psychiatry Res*, 179(1), 101-106.
- Wrzesien M, Helmond P, Nikolic M, Eline Möller E, Ruth B, de Bruin B, Esther S. (2017). A meta-analysis of the association between compassion and psychopathology: A transdiagnostic approach.