

Quarterly Journal of Health Psychology

Open
Access

ORIGINAL ARTICLE

The Relationship between Pain Coping Strategies and Body Image Dimensions with the Moderating Role of Body Mass Index in Patients with Chronic Pain

Zohreh Rafezi^{1*} , Fatemeh Nourbehesht²

¹ Associate Professor, Department of Clinical Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

² M.Sc. in General Psychology, Allameh Tabataba'i University of Tehran, Iran.

Correspondence

Zohreh Rafezi

Email: rafezi.zohreh13@gmail.com

ABSTRACT

Objective: Chronic diseases pose a significant challenge to global healthcare, affecting not only physical health but also the psychological well-being of patients. This study aimed to investigate the relationship between coping strategies (active, passive, and pain acceptance, with the sub-scales of activity engagement and pain willingness) and dimensions of body image (body satisfaction, appearance evaluation, body appreciation, and perceptions of body functionality), with body mass index (BMI) as a moderating variable. **Method:** A correlational research design was employed, with a sample of 125 chronic disease patients (including cancer, diabetes, and rheumatoid arthritis) recruited from hospitals and clinics in Isfahan, Iran (Khoreshid Hospital, Seyed al-Shohada Hospital, Al-Zahra Hospital, and Ariana Specialized Clinic). After coordinating with the mentioned medical centers, sample individuals were selected based on inclusion criteria (at least 6 months since disease diagnosis, age between 20-45 years, at least a high school education level to understand the questionnaire questions, and experiencing pain on most days of the week) and exclusion criteria (presence of psychotic disorders, psychiatric disorders affecting BMI such as eating disorders and substance abuse except for opioid medications commonly used in the treatment of chronic pain in patients' medical records). Data were collected using the Vanderbilt Pain Management Questionnaire, the revised Chronic Pain Acceptance Questionnaire, the subscale of satisfaction with different parts of the body from the Multidimensional Body-Self Relationships Questionnaire, the shortened body shape questionnaire, the functionality appreciation scale, and the body appreciation scale. statistical equation test based on partial least

How to cite

Rafezi, Z., Nourbehesht, F. (2025). The Relationship between Pain Coping Strategies and Body Image Dimensions with the Moderating Role of Body Mass Index in Patients with Chronic Pain. Quarterly Journal Of Health Psychology, 14(2). 81-96.

squares variance and Pearson correlation test were used for data analysis.

Results: Results indicated that BMI played a moderating role in the relationship between coping strategies and body image. Therefore, the positive or negative impact of coping strategies on body image varied among individuals with different body mass indexes. As body mass index decreased, the relationship between active coping strategies and body image satisfaction generally increased ($\beta = -0.249$, $P < 0.01$), while the relationship between passive coping strategies and body image satisfaction decreased ($\beta = -0.147$, $P < 0.05$). Dimensions of body image (body satisfaction, appearance evaluation, body appreciation, and perception of body functionality) were positively correlated with active coping and pain acceptance (activity engagement) ($P < 0.01^{**}$) and a negative and significant relationship with passive coping and pain acceptance (pain willingness) ($P < 0.01^{**}$ and $P < 0.05^{*}$). Overall, individuals who employed more active coping strategies and engagement in activities (a subscale of pain acceptance) scored higher on most body image dimensions. Conversely, those who used more passive coping strategies and a pain willingness (a subscale of pain acceptance, which was reverse-coded in the overall score) scored lower on body image dimensions. **Conclusion:** The findings suggest that as BMI increases, individuals become more vulnerable to ineffective coping strategies (passive coping and pain willingness) and less likely to employ effective coping strategies (active coping and activity engagement). The results of the study also confirm the effectiveness of active coping strategies and pain acceptance and the ineffectiveness of passive coping strategies in relation to body image. ultimately, it seems that patients with chronic pain can have a better experience of body image with the help of more beneficial coping strategies.

KEYWORDS

Body Image, Body Mass Index, Chronic Pain, Coping Strategies.

نشریه علمی

روان‌شناسی سلامت

«مقاله پژوهشی»

رابطه راهبردهای مقابله با درد با ابعاد تصویر بدنی با نقش تعدیل‌کننده شاخص توده بدنی در بیماران مبتلا به درد مزمن

زهره رافعی^{۱*}، فاطمه نوربهرت^۲

چکیده

مقدمه: ابتلا به بیماری‌های مزمن از مشکلات عمده مراقبت‌های بهداشتی در سراسر جهان است. مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطه راهبردهای مقابله با درد با ابعاد تصویر بدنی و با نقش تعدیل‌کننده شاخص توده بدنی انجام شد.

روش: روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی و جامعه آماری کلیه بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن مراجعه‌کننده به مراکز درمانی شهر اصفهان (بیمارستان خورشید، سیدالشهدا، الزهرا و کلینیک تخصصی آریانا) در بازه سنی ۴۵-۲۰ سال بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، ۱۲۵ نفر از آنها به عنوان نمونه پژوهشی انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده در پژوهش شامل پرسشنامه مدیریت درد و ندریلت، پرسشنامه پذیرش درد مزمن، پرسشنامه روابط چند بعدی بدن-خود، پرسشنامه شکل بدنی، مقیاس قدرانی عملکرد و مقیاس قدرانی بدنی بود. به منظور تحلیل داده‌ها از روش معادلات ساختاری مبتنی بر واریانس حداقل مجزورات جزیی و آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که شاخص توده بدنی در رابطه راهبردهای مقابله با درد و تصویر بدنی نقش تعدیل‌کننده دارد. ابعاد تصویر بدنی (رضایت بدنی، ارزیابی ظاهر، قدرانی بدنی و ادراک عملکرد بدنی) با راهبرد مقابله‌ای فعالانه و پذیرش درد (مشارکت در فعالیت)، رابطه مثبت و معنی‌دار ($P < 0.01^{**}$) و با راهبرد منفعلانه و پذیرش درد (تمایل به درد) رابطه منفی و معنی‌دار ($P < 0.01^{**}$ و $P < 0.05^{*}$) دارند.

نتیجه‌گیری: از پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت در رابطه با تصویر بدنی، با افزایش شاخص توده بدنی، آسیب‌پذیری افراد نسبت به راهبردهای مقابله‌ای منفعلانه افزایش می‌یابد و کارایی راهبردهای فعالانه و پذیرش درد کمتر می‌شود.

واژه‌های کلیدی

تصویر بدنی، درد مزمن، راهبردهای مقابله‌ای، شاخص توده بدنی.

^۱ دانشیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

^۲ کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

زهره رافعی

رایانامه:

rafezi.zohreh13@gmail.com

استناد به این مقاله:

رافعی، زهره، نوربهرت، فاطمه، (۱۴۰۴). رابطه راهبردهای مقابله با درد با ابعاد تصویر بدنی با نقش تعدیل‌کننده شاخص توده بدنی در بیماران مبتلا به درد مزمن. نشریه علمی روان‌شناسی سلامت، ۱۴(۳)، ۸۱-۹۶.

<https://hpj.journals.pnu.ac.ir/>

مقدمه

درد مزمن یکی از شایع‌ترین علل مراجعه بیماران به پزشک است که ابعاد وسیعی از زندگی این افراد را مختل می‌کند. انجمن بین‌المللی مطالعات دردمحور^۱، درد مزمن را گونه‌ای از درد می‌داند که بیش از ۳ ماه که زمان بهبود طبیعی است به طول بیانجامد (ترید، ریف و بریک^۲، ۲۰۱۵). بر اساس آمار مراکز کنترل و پیش‌گیری بیماری^۳ (۲۰۲۲)، شمار بیمارانی که از دردهای مزمن رنج می‌برند قابل توجه است. در ایالات متحده آمریکا در طول سال ۲۰۲۱، حدود ۲۰/۹ درصد از بزرگسالان ایالات متحده (۵۱/۶ میلیون نفر) درد مزمن و ۶/۹ درصد (۱۷/۱ میلیون نفر) درد مزمن با تأثیر بالا را تجربه کرده‌اند (ریکارد و همکاران^۴، ۲۰۲۳). از بیماری‌های همراه با درد مزمن می‌توان انواع سرطان^۵، دیابت^۶، روماتیسم مفصلی^۷، دژنراتیو مفصلی^۸، فیبروماژزی^۹ و ... را نام برد (پورتنوی و همکاران^{۱۰}، ۲۰۰۴؛ آلو و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۸).

باتوجه به مزمن بودن ماهیت این نوع بیماری‌ها، بیماران مبتلا، به مشکلات روانشناختی زیادی دچار می‌شوند که یکی از آن‌ها تصویر بدنی^{۱۲} است. در تبیین رابطه درد مزمن با تصویر بدنی پژوهش‌های متعددی صورت گرفته است. تصویر بدنی شامل ادراک، افکار و احساساتی است که هر فرد نسبت به بدن خودش دارد (گروگان^{۱۳}، ۲۰۰۸). مطالعات نشان می‌دهد افراد مبتلا به درد مزمن در تصویر بدنی دچار تحریف هستند (لوتزه و موزلی^{۱۴}، ۲۰۰۷). نتایج برخی مطالعات نشان می‌دهد تجربه تصویر بدنی در ادراک درد بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن نقش دارد. همچنین موزلی، گالاس^{۱۵} و اسپنس^{۱۶} (۲۰۱۲) در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که برخی دردهای مزمن که علت جسمانی مشخصی ندارند ممکن است در بستر تصویر بدنی تحریف‌شده پدیدار شده باشند. هاروی و همکاران^{۱۷} (۲۰۲۰) در

یک مطالعه موردی با افزایش تجربه تصویر بدنی مثبت در یک بیمار مبتلا به درد مزمن توانستند درد او را کاهش دهند. از طرفی پژوهش‌های دیگر شواهدی در تایید اثرگذاری درد مزمن بر تجربه تصویر بدنی ارائه کرده‌اند. براساس یافته‌های جولی^{۱۸} (۲۰۱۱) درد مزمن علاوه بر ایجاد ناراحتی‌های فیزیکی، می‌تواند منجر به احساس ناخوشایندی نسبت به ظاهر بدن شود. برای مثال درد مزمن می‌تواند بر شیوه راه رفتن و لباس پوشیدن افراد تأثیر بگذارد. فرگسون و همکاران^{۱۹} (۲۰۱۲) در مطالعاتی که بر روی زنان مبتلا به سرطان داشتند ارتباط درد مزمن هنگام درمان و نارضایتی بدنی را در بیماران محتمل یافتند. اویکین و همکاران^{۲۰} (۲۰۱۲) به وجود رابطه بین نارضایی کلیه^{۲۱}، دیالیز^{۲۲}، اندومتریوز^{۲۳} با نارضایتی بدنی اشاره کرده‌اند. براساس مطالعات سنکوسکی و هینز^{۲۴} (۲۰۱۶)، وجود درد می‌تواند منجر به شکل‌گیری تحریفات شناختی نسبت به بدن شود.

تصویر بدنی مفهومی چندوجهی و شامل ابعاد گوناگونی است که می‌توان به رضایت بدنی^{۲۵} (ارزیابی مثبت از شکل، اندازه و وزن بدن و فرم اسکلت‌ها که با همخوانی بدن موجود با بدن ایده‌آل همراه است) (کش و سیمانسکی^{۲۶}، ۱۹۹۵)، ارزیابی ظاهر^{۲۷} (احساسات فرد نسبت به ظاهر بدنش) (کوپر و همکاران^{۲۸}، ۱۹۸۷)، قدردانی بدنی^{۲۹} (تقدیر از خصوصیات، عملکرد و سلامتی بدن نه بدان معنا که با ایده‌آل‌های فرهنگی مطابقت کند بلکه تقدیر از توانمندی‌های بدن و ویژگی‌های منحصر به فرد آن) (تیلکا و وودبارکالو^{۳۰}، ۲۰۱۵؛ آلو و همکاران، ۲۰۱۵) و ادراک عملکرد بدنی^{۳۱} (ادراک ظرفیت‌های بدن شامل توانایی‌های فیزیکی مانند انعطاف و راه رفتن، فرآیندهای درونی مانند هضم غذا و مبارزه با بیماری و ارتباط با دیگران مانند زبان بدن) اشاره کرد (تیلکا و وودبارکالو، ۲۰۱۵؛ آلو و همکاران، ۲۰۱۵). علاوه بر آنچه گفته شد، با توجه به نتایج پژوهش‌های پیشین، به نظر می‌رسد برای تبیین رابطه درد مزمن و تصویر بدنی، از

1. The International Association for the Study of Pain (IASP)
2. Treede, Rief, Barke
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC)
4. Rikard
5. cancer
6. diabetes mellitus (DM)
7. rheumatoid arthritis
8. degenerative spinal
9. fibromyalgia
10. Portenoy
11. Alleva
12. Body image
13. Grogan
14. Lotze & Moseley
15. Gallace
16. Spence
17. Harvie

18. Jolly
19. Ferguson
20. Öyekcin, D, G
21. renal failure
22. dialysis
23. endometriosis
24. Senkowski & Heinz
25. body satisfaction
26. Cash & Szymanski
27. appearance evaluation
28. Cooper
29. body appreciation
30. Tylka Wood-Barcalow
31. perceptions of body functionality

رامیرزماستر و لوپزمارتینز^{۱۴}، ۲۰۰۷) رابطه دارد و بکارگیری راهبرد مقابله‌ای منفعلانه را با کاهش کیفیت زندگی بیماران تأیید می‌کنند (پرل و همکاران^{۱۵}، ۲۰۲۱؛ کرایمات و اورس^{۱۶}، ۲۰۰۳).

نتایج تحقیقات مارکی و همکاران (۲۰۲۰) بر روی بیماران مبتلا به درد مزمن نشان داده است که راهبرد مقابله‌ای پذیرش درد با ابعاد تصویر بدنی (ارزیابی ظاهر، قدردانی بدنی، ادراک عملکرد بدنی و رضایت بدنی) رابطه مستقیم دارد. درواقع به نظر می‌رسد بیمارانی که درد مزمن خود را پذیرفته‌اند و تلاش کمتری برای کنترل آن دارند، نظر مطلوب‌تری را نسبت به بدنشان گزارش کرده‌اند. این یافته با تحقیقات کرمر و همکاران^{۱۷} (۲۰۱۸) و یاکسی و همکاران^{۱۸} (۲۰۲۳)؛ بر روی بیماران مبتلا به دیابت که اهمیت آگاهی بدن در مقابله با درد را بررسی کرده‌اند مطابقت دارد. مطالعات کوک‌کتن^{۱۹}، (۲۰۱۸)؛ استروگن و دارنال^{۲۰}، (۲۰۱۸)؛ هالیول و همکاران^{۲۱}، (۲۰۱۸)؛ هالیول، داوسون و بورکی^{۲۲}، (۲۰۱۹)؛ آن و سو^{۲۳} (۲۰۲۳) نیز، سودمندی راهبرد مقابله‌ای پذیرش درد را در تقویت تصویر بدنی تأیید کرده‌اند. همچنین، دراگست، لینداستروم و اندرلید^{۲۴} (۲۰۱۶)، با بررسی راهبردهای مقابله‌ای بیماران مبتلا به سرطان پستان به این نتیجه رسیدند آموزش راهبرد مقابله‌ای فعالانه به بیماران باعث می‌شود که در افکار و اعمال بیماران تغییرات مثبت حاصل شود. بیماران با بازگشت به زندگی عادی، انجام تفریحات و ارتباطات دوستانه، بازگشت به طبیعت نسبت به خود، بدن و درکل فرایند زندگی، احساس خوشایندتری کسب کردند. در مطالعات داخلی، پژوهش یمانی اردکانی، تیرگری و رودی رشت آبادی^{۲۵} (۲۰۱۹)، راهبردهای مقابله با درد را با تصویر بدنی در بیماران مبتلا به سرطان پستان مرتبط دانسته و پذیرش درد و به طورکلی بکاربستن راهبردهای سودمند در مقابله با درد را عاملی مهم در احساس خوشایندی به بدن گزارش کرده‌است.

سازمان جهانی بهداشت^{۲۶} (WHO، ۲۰۲۱) حدود ۷۱ درصد

نقش‌آفرینی متغیر دیگری که شاخص توده بدنی (BMI) است نباید غافل شد چرا که براساس نتایج پژوهش‌ها، شاخص توده بدنی (BMI) با دو مفهوم درد مزمن و تصویر بدنی رابطه دارد. از طرفی، به نظر می‌رسد تصویر بدنی به طرز نیرومندی با مسائل مرتبط با وزن مرتبط است (آیزنبرگ، نومارک-زینر و پاکستون، ۲۰۰۶؛ یوندربرگ، ۲۰۰۷؛ گیلن و مارکی^۱، ۲۰۱۵)؛ از طرفی دیگر چاقی و درد مزمن هر دو برای سلامت عمومی نگرانی‌های جدی ایجاد می‌کنند و به نظر می‌رسد این دو حالت اغلب با هم اتفاق می‌افتند و احتمالاً تأثیرات منفی متقابل برهم دارند (دیوان و همکاران^۲، ۲۰۱۴؛ آرانز، رافیکاس و الرج^۳، ۲۰۱۴). به طور کلی نتایج نشان داده است کاهش وزن (چه از طریق جراحی و چه از طریق رژیم غذایی و ورزش) برای بهبود درد و کیفیت زندگی بیماران مفید است (اوکیفوجی و هر^۴، ۲۰۱۷).

با توجه به مطالعات اخیر، به نظر می‌رسد در رابطه درد مزمن با تصویر بدنی، تلاش فرد بیمار برای مطابقت با درد که به آن راهبردهای مقابله‌ای می‌گویند (لازاروس و فولکمن^۵، ۱۹۸۴)، حائز اهمیت باشد. طبق نظر پژوهشگران، راهبردهای مقابله‌ای، با درک افراد از تصویر بدنی مرتبط است (مارکی، دونو و آگوست^۶، ۲۰۲۰). از انواع راهبردهای مقابله‌ای می‌توان به پذیرش درد^۷ (به معنای تمرکز بر رویدادهای قابل کنترل به جای رویدادهای غیرقابل کنترل) (مک‌کراکن و اکلستون^۸، ۲۰۰۳، ۲۰۰۶)، راهبرد فعالانه^۹ (یعنی علی‌رغم وجود درد، بیمار فعالیت‌های مستقیم و روزانه خود را انجام دهد و به مسئولیت‌هایش رسیدگی کند) (اسنوتروک، نوریس و تان^{۱۰}، ۱۹۹۶) و راهبرد منفعلانه^{۱۱} (به معنی تسلیم شدن در برابر بیماری و واگذاری مسئولیت‌ها به دیگران) (براون و نیکاسو^{۱۲}، ۱۹۸۷) اشاره نمود. پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند راهبرد فعالانه با سطوح بالاتر رفتارهای فیزیکی (اسنوتروک، نوریس و تان، ۱۹۹۶)، سطوح بالاتر روابط اجتماعی (استرال، کلیننچت و دینل^{۱۳}، ۲۰۰۰) و سطوح پایین‌تر افسردگی (استیو،

14. Esteve, Ramirez-Maestre & Lopez-Martinez

15. Prell

16. Kraaimaat & Evers

17. Cramer

18. Yagci

19. Cook-Cottone

20. Sturgeon & Darnall

21. Halliwell

22. Dawson & Burkey

23. Ahn & Suh

24. Drageset, Lindström, Underlid

25. Yamani ardakani, Tirgari, Roudi Rashtabadi

26. World Health Organization

1. Gillen & Markey

2. DeVon

3. Arranz, Rafecas & Alegre

4. Okifuji & Hare

5. Lazarus & Folkman

6. Markey, Dunaev & August

7. pain acceptance

8. McCracken & Eccleston

9. active coping strategy

10. Snow-Turek, Norris, Tan

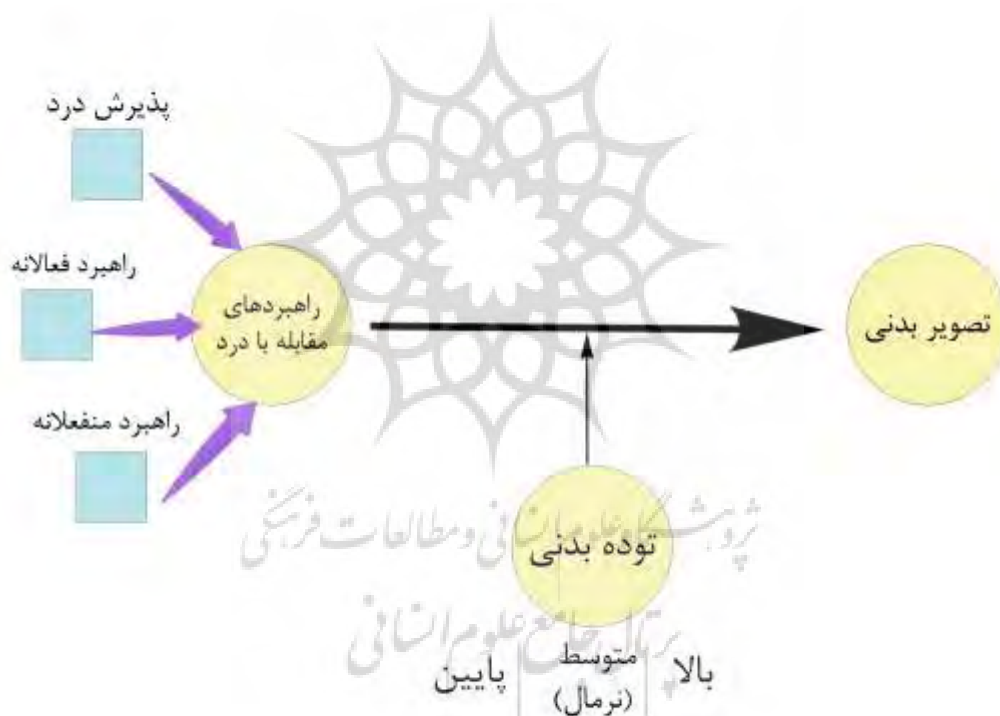
11. passive coping strategy

12. Brown & Nicassio

13. Strahl, Kleinknecht, Dinnel

متغیرها را محتمل گزارش کردند (کوک‌کتن، ۲۰۱۸، لوند، گرتز و اندرسون^۱؛ ۲۰۱۲؛ مارکی، دونو و آگوست، ۲۰۲۰). همچنین پژوهش‌های دیگری مرتبط بودن شاخص توده بدنی با دو متغیر درد مزمن (اوکیفوجی و هر^۲، ۲۰۱۷؛ نووک، فاجز و لنتزبرگ^۳، ۲۰۱۱؛ چین، هوانگ و اکتر^۴، ۲۰۲۰) و تصویر بدنی (آیزنبرگ و همکاران^۵، ۲۰۰۶؛ وندربگ و همکاران^۶، ۲۰۰۷؛ گیلن و مارکی، ۲۰۱۵) را تأیید کرده‌اند. با توجه به آنچه گفته شد پژوهش فعلی درصدد است درجهت ارتقای کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن به این سؤال پاسخ دهد که آیا بین راهبردهای مقابله با درد و تصویر بدنی با نقش تعدیل‌کننده شاخص توده بدنی (BMI) رابطه معناداری وجود دارد؟

از مرگ و میر سالانه در جهان را به بیماری‌های مزمن اختصاص داده‌است. اهمیت دادن به مسائل بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن به قدری مهم است که دغدغه شمار زیادی از کشورهای جهان قرار گرفته است چرا که ابعاد بسیار زیادی از زندگی این بیماران را تحت تأثیر قرار می‌دهد و یکی از این موارد نگرانی‌های مرتبط با تصویر بدنی است. در مطالعات اخیر، پژوهشگران به مطالعه رابطه راهبردهای مقابله با درد با ابعاد تصویر بدنی در بیماران مبتلا به درد مزمن پرداختند و وجود رابطه معنادار بین این



شکل ۱. رابطه راهبردهای مقابله با درد و تصویر بدنی با نقش تعدیل‌کننده شاخص توده بدنی

1. Lavender, Gratz & Anderson
2. Okifuji & Hare
3. Novack, Fuchs & Lantsberg
4. Chin, Huang & Akter
5. Eisenberg
6. Van der Berg

روش‌شناسی پژوهش

طرح این پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود که در آن روابط بین متغیرهای پیش‌بین (راهبردهای مقابله با درد) و متغیر ملاک (تصویر بدنی) مورد بررسی قرار گرفت. جامعه آماری این پژوهش کلیه بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن (مبتلایان به انواع سرطان، دیابت و آرتریت روماتوئید) مراجعه کننده به بیمارستان‌ها و مراکز درمانی شهر اصفهان (بیمارستان خورشید، بیمارستان سیدالشهدا، بیمارستان الزهرا و کلینیک تخصصی آریانا) بود. پس از هماهنگی با مراکز درمانی ذکر شده، افراد نمونه براساس ملاک‌های ورود (گذشتن حداقل ۶ ماه از تشخیص بیماری، سن بین ۲۰-۴۵ سال، حداقل تحصیلات سیکل جهت درک سؤالات پرسشنامه و داشتن درد در بیشتر روزهای هفته) و ملاک‌های خروج از پژوهش (وجود اختلالات سایکوتیک، اختلالات روانپزشکی موثر بر BMI مانند اختلالات خوردن و مصرف مواد مخدر بجز داروهای اویپویدی رایج در درمان دردهای مزمن در پرونده پزشکی بیماران) انتخاب گردیدند. راهنمایی‌های لازم جهت تکمیل پرسشنامه به آن‌ها ارائه شد و در آخر با حذف تعدادی آزمودنی که واجد شرایط نبودند ۱۲۵ مورد باقی ماندند. پس از بررسی داده‌های پرت و گمشده، ۲ داده حذف شد و در نهایت ۱۲۳ داده جهت تحلیل وارد پژوهش گردید.

ابزار پژوهش

جهت جمع‌آوری داده‌های پژوهش از ابزارهای زیر استفاده شد. پرسشنامه مدیریت درد وندربیلت^۱ (VPMI) در ابتدا توسط براون و نیکاسو^۲ در سال ۱۹۸۷ برای سنجش راهبردهای مقابله‌ای بیماران در مدیریت دوره‌های متوسط تا شدید درد مزمن بر روی بیماران روماتیسم مفصلی ساخته شد. این پرسشنامه شامل ۱۸ گویه با مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ (هرگز) تا ۵ (خیلی زیاد) و ۲ زیرمقیاس راهبرد مقابله‌ای فعالانه (با ۷ گویه و دامنه نمره ۷ الی ۳۵) و راهبرد مقابله‌ای منفعلانه (با ۱۱ گویه و دامنه نمره ۱۱ الی ۵۵) است. این پرسشنامه اعتبار بالایی دارد. پایایی درونی برای زیرمقیاس راهبرد مقابله‌ای فعالانه ۰/۷۱ تا ۰/۷۳ و برای زیرمقیاس راهبرد مقابله‌ای منفعلانه ۰/۸۲ تا ۰/۸۳ گزارش شده است (براون و نیکاسو، ۱۹۸۷). در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ برای راهبرد فعالانه ۰/۸۳ و راهبرد منفعلانه ۰/۷۸ و نمره کلی ۰/۸۱ به دست آمد. پرسشنامه تجدید نظر شده پذیرش درد مزمن^۳ (CPAQ-R)

به منظور محاسبه میزان پذیرش درد توسط مک‌کراکن و همکاران در سال ۲۰۰۶ تدوین شده است. این پرسشنامه دارای ۲۰ گویه و ۲ فاکتور مشارکت در فعالیت^۴ (دنباله‌روی فعالیت‌های زندگی بدون توجه به درد) و تمایل به درد^۵ (تشخیص اینکه اجتناب و کنترل، غالباً روش‌های ناسازگارانه مقابله با درد هستند) است و با مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای از ۰ (اصلاً درست) تا ۶ (کاملاً درست) طراحی شده است. پایایی درونی این پرسشنامه در فاکتور مشارکت در فعالیت ۰/۸۲ و در فاکتور تمایل به درد ۰/۷۸ است. CPAQ-R از اعتبار بالایی برخوردار است (مک‌کراکن و همکاران، ۲۰۰۶) و در پیش‌بینی بسیاری از ناتوانمندی‌های مرتبط با درد کاربرد دارد (مک‌کراکن و همکاران، ۲۰۰۴). در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای مشارکت در فعالیت ۰/۸۸، تمایل به درد ۰/۷۲ و نمره کلی پذیرش درد ۰/۸۳ به دست آمد.

زیر مقیاس رضایت از بخش‌های مختلف بدن^۶ (BASS) از پرسشنامه روابط چندبعدی بدن-خود^۷ (MBSRQ) شامل ۶۹ گویه با لیکرت ۵ درجه‌ای (۱= کاملاً مخالفم و ۵= کاملاً موافقم) است. کمترین نمره در این پرسشنامه ۶۹ و بالاترین نمره ۳۴۵ است. این پرسشنامه از ۹ مولفه ارزیابی ظاهر^۸، گرایش به ظاهر^۹، ارزیابی تناسب^{۱۰}، گرایش به تناسب^{۱۱}، ارزیابی سلامت^{۱۲}، گرایش به سلامت^{۱۳}، رضایت از قسمت‌های بدن^{۱۴}، مشغولیت فکری در ارتباط با اضافه‌وزن^{۱۵}، و ارزیابی وزن^{۱۶} تشکیل شده است. محاسبه BASS از جمع گویه‌های ۶۱ الی ۶۹ به دست می‌آید. ضریب آلفای کرونباخ برای این زیرمقیاس‌ها در مردان از ۰/۶۷ تا ۰/۸۵ و در زنان از ۰/۷۱ تا ۰/۸۶ اعلام شده است (کش، ۲۰۰۰). در پژوهش فعلی فقط زیر مقیاس BASS به کار گرفته شد. در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای این زیرمقیاس ۰/۸۸ به دست آمد.

پرسشنامه کوتاه شده شکل بدنی^{۱۷} (BSQ) که فرم بلند آن را کوپر و همکاران در سال ۱۹۸۷ به منظور یک ابزار خودگزارش‌دهی

4. activity engagement

5. pain willingness

6. Body Areas Satisfaction scale (BASS)

7. Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire (MBSRQ)

8. Appearance evaluation (AE)

9. Appearance Orientation (AO)

10. Fitness Evaluation (FE)

11. Fitness Orientation (FO)

12. Health Evaluation (HE)

13. Health Orientation (HO)

14. Body Areas Satisfaction (BAS)

15. Over Weight Preoccupation (OWP)

16. Self-classified Weight (SCW)

17. Body Shape Questionnaire (BSQ)

1. Vanderbilt Pain Management Inventory (VPMI)

2. Brown & Nicassio

3. Chronic Pain Acceptance Questionnaire – Revised (CPAQ-R)

پژوهش شامل تقریباً ۲۷ درصد افراد بیمار مبتلا به دیابت، ۳۹ درصد بیمار مبتلا به آرتریت روماتوئید و ۳۳ درصد بیمار مبتلا به سرطان بوده‌است. افراد شرکت‌کننده در این پژوهش بیشتر در دامنه سنی ۳۴ تا ۴۰ سال قرار داشتند. ۶ درصد ۳۴ سال، ۸ درصد ۳۵ سال و ۱۱ درصد ۳۶ و ۳۷ سال، ۸ درصد ۳۸ سال و حدود ۱۳ درصد ۳۹ و ۴۰ سال داشتند. همچنین ۷ درصد دارای ۴۴ سال و ۱۸ درصد ۴۵ سال بودند. بیشترین فراوانی مربوط به سن ۴۵ سال بود.

در جدول شماره ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه شده‌اند طبق نتایج این جدول، میزان کجی و کشیدگی همه متغیرهای پژوهش در دامنه ± 2 است لذا همه متغیرهای پژوهش توزیع نرمالی دارند.

با توجه به این که هدف، بررسی تأثیر متغیر تعدیل‌کننده بود از روش دو مرحله‌ای^۴ pls برای تجزیه و تحلیل و با روش معادلات ساختاری مبتنی بر واریانس حداقل مجزورات جزئی استفاده شد. برای آزمون معنی‌داری شاخص‌ها و ضرایب مسیر، فرایند بوت استرپینگ^۵ با ۵۰۰۰ نمونه و آزمون فرضیه دو دامنه انجام شد. در انجام تحلیل مشخص شد که برخی سوال‌های مقیاس‌ها بار عاملی کمتر از ۰/۷ دارند و منجر به کاهش شاخص AVE می‌شوند؛ لذا این سوال‌ها از مقیاس‌ها حذف شدند (سوالات حذف شده: پرسشنامه وندریلیت = ۳، ۶، ۹، ۱۰ و ۱۱، پرسشنامه پذیرش درد = ۵، ۸، ۱۵ و تمامی سوالات زیر مقیاس تمایل به درد). برای بررسی مدل، ابتدا اعتبار و پایایی مدل اندازه‌گیری بررسی شد و سپس اعتبار، پایایی و کیفیت پیش‌بینی مدل ساختاری بررسی گردید. در اجرای اولیه مدل، یکی از خرده مقیاس‌های متغیر پذیرش درد (تمایل به درد)، به این دلیل که اثر غیرمعنی‌داری بر متغیر وابسته (تصویر بدنی) داشت از مدل حذف شد. شاخص هم‌خطی (VIF) مربوط به متغیرهای مستقل پژوهش در دامنه بین ۱ تا ۱/۶ قرار داشت. با توجه به کمتر از ۳ بودن این شاخص برای همه متغیرها، عدم هم‌خطی بین متغیرهای مستقل پژوهش (راهبردهای مقابله با درد) تأیید شد. در این پژوهش، برای بررسی پایایی مدل اندازه‌گیری از ضرایب آلفای کرونباخ و شاخص پایایی مرکب CR و شاخص rho استفاده شد. ضرایب آلفا و شاخص rho اکثراً مقیاس‌های اندازه‌گیری بزرگتر از ۰/۷ بود. با توجه به توصیه هیر و همکاران^۶ (۲۰۱۲)، معیار قابل قبول برای همسانی درونی ۰/۷ به بالا است.

از نگرانی‌های مربوط به شکل بدن و به خصوص احساس چاقی ساخته‌اند. سوالات این پرسشنامه از طریق مصاحبه با بیماران مبتلا به اختلالات خوردن طراحی شده‌است و دارای ۳۴ گویه با لیکرت ۶ درجه‌ای از ۱ (هرگز) تا ۶ (همیشه) است (کوپر و همکاران، ۱۹۸۷). ایوانس و دولان^۱ در سال ۱۹۹۳ این پرسشنامه را به ۱۶ گویه خلاصه کردند. ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۹۳ است (ایوانس و دولان، ۱۹۹۳). در پژوهش حاضر از فرم کوتاه شده استفاده شد و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۳ به دست آمد.

مقیاس قدردانی عملکرد^۲ (FAS) برای اندازه‌گیری قدردانی عملکرد بدنی در یک مقیاس کلی توسط آلو و همکاران در سال ۲۰۱۷ ساخته شده‌است. این مقیاس تجربیات و ظرفیت‌های بدنی فردی را ارزیابی می‌کند. قدردانی عملکرد یک ساختار انطباقی است که با جنبه‌های مختلف تصویر بدنی مثبت‌تر و تصویر بدنی کمتر منفی مرتبط است. FAS دارای ۷ گویه با لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) است. FAS از روایی و اعتبار کافی برخوردار است و ضریب آلفای کرونباخ آن، ۰/۸۹ گزارش شده‌است (آلو و همکاران، ۲۰۱۷). در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای این مقیاس ۰/۹۴ به دست آمد. مقیاس نهایی قدردانی بدنی^۳ (BAS-2) نسخه اولیه آن توسط تیلکا و وودبارکالو به منظور ارزیابی میزان پذیرش، نگرش مثبت و احترام افراد نسبت به بدنشان در سال ۲۰۰۵ ساخته شد.

این مقیاس در ابتدا از ۱۳ گویه تشکیل شده بود. تیلکا و وودبارکالو در سال ۲۰۱۴ با هدف حذف نسخه‌های جنسیتی و زبان مبتنی بر نارضایتی بدنی، نسخه اولیه را بازسازی کرده و نسخه نهایی آن را ارائه دادند. مقیاس تجدید نظر شده دارای ۱۰ گویه و لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) است. ضریب آلفای کرونباخ برای این مقیاس ۰/۹۷ تعیین شده‌است (تیلکا و وودبارکالو، ۲۰۱۵). در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای این مقیاس ۰/۹۲ محاسبه گردید.

یافته‌ها

شاخص‌های جمعیت‌شناختی این پژوهش شامل جنسیت، سن و نوع بیماری بود. حدود ۷۶ درصد از افراد شرکت‌کننده زن و ۲۴ درصد از افراد گروه نمونه مرد بودند. نرخ ابتلا به بیماری در این

4. Two step
5. bootstrapping
6. Hair et all

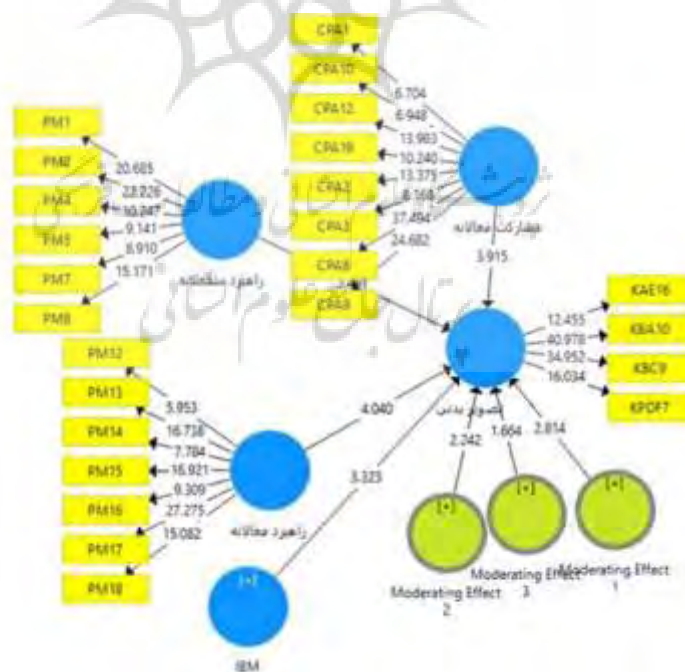
1. Evans & Dolan
2. Functionality Appreciation Scale (FAS)
3. The Body Appreciation Scale-2 (BAS-2)

متوسط واریانس استخراج شده AVE بالای ۰/۵ دارند در نتیجه مدل اندازه‌گیری طبق آزمون فورنل-لاکر^۱ مورد تأیید است. مدل ساختاری راهبرد مقابله با درد (متغیرهای مستقل)، شاخص توده بدنی (متغیر تعدیل‌کننده) و تصویر بدنی (متغیر وابسته) در شکل ۲ آمده است.

ضریب آلفای کرونباخ برای تصویر بدنی ۰/۸، پرسشنامه وندربیلست ۰/۸۱ و پرسشنامه تجدید نظر شده پذیرش درد مزمن ۰/۸۳ به دست آمد. همچنین برای بررسی پایایی مدل اندازه‌گیری، اعتبار همگرا و واگرا نیز سنجیده شد. همه متغیرهای پژوهش معیار

جدول ۱. ویژگی‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
رضایت بدنی	۱۶	۴۵	۳۳/۱۷	۷/۰۴	-۰/۱۱	-۰/۷۲
ارزیابی ظاهر	۲۹	۹۶	۷۲/۵۴	۱۶/۶۴	-۰/۵۶	-۰/۶۹
قدردانی بدنی	۱۷	۴۵	۳۳/۴۱	۷/۸۱	-۰/۱۵	-۰/۹۶
ادراک عملکرد بدنی	۱۴	۳۵	۲۹/۶۸	۵/۳۰	-۰/۹۲	۰/۲۱
پذیرش درد	۸	۹۵	۶۵/۲۵	۱۳/۸۲	-۰/۵۲	۱/۶۳
مشارکت در فعالیت	۸	۵۷	۳۴/۸۹	۱۲/۷۳	-۰/۲۲	-۱
تمایل به درد	۰	۴۷	۳۰/۳۶	۸/۴۱	-۰/۶۷	۰/۹۴
راهبرد منفعلانه	۱۵	۵۲	۳۱/۷۴	۷/۵۸	۰/۱۳	-۰/۳۶
راهبرد فعالانه	۷	۳۵	۲۱/۶۱	۵/۳۲	۰/۰۸	-۰/۱۳
توده بدنی	۱۷/۶۳	۳۵/۲۵	۲۵/۱۷	۳/۶۱	۰/۳۶	-۰/۱۸



شکل ۲. مدل ساختاری راهبردهای مقابله با درد (متغیرهای مستقل)، شاخص توده بدنی (متغیر تعدیل‌کننده) و تصویر بدنی (متغیر وابسته)^۲

1. Fornell-Larcker Criterion

۲. در این مدل moderate effect 1 = راهبرد فعالانه * شاخص توده بدنی و moderate effect 2 = راهبرد منفعلانه * شاخص توده بدنی و moderate effect 3 = پذیرش درد از طریق مشارکت در فعالیت * شاخص توده بدنی

جدول ۲. تحلیل اثر متغیر تعدیل کننده در رابطه متغیرهای مستقل و متغیرهای وابسته

مسیر	ضریب مسیر	فاصله اطمینان ۹۵٪	انحراف استاندارد	T	P
اثر تعدیل کننده توده بدنی بر تأثیر راهبردهای مقابله فعالانه بر تصویر بدنی	-۰/۲۴۹	-۰/۴۲	-۰/۰۷	-۰/۰۸۹	۲/۸۱۴
اثر تعدیل کننده توده بدنی بر تأثیر راهبردهای مقابله منفعلانه بر تصویر بدنی	-۰/۱۴۷	-۰/۲۸	-۰/۰۲	-۰/۰۶۵	۲/۲۴۲
اثر تعدیل کننده توده بدنی بر تأثیر راهبرد پذیرش درد در زیرمقیاس مشارکت در فعالیت بر تصویر بدنی	-۰/۱۱۳	-۰/۰۴	-۰/۲۲	-۰/۰۶۸	۱/۶۶۴

*روابط در سطح ۰/۰۵ معنادار هستند. ** روابط در سطح ۰/۰۱ معنادار هستند.

جدول ۳. ضرایب R^2 و Q^2

تبیین تصویر بدنی در دو مدل	R^2	R^2 تعدیل شده	Q^2
مدل اولیه بدون اثر تعدیل کننده	۰/۵۳	۰/۵۱	۰/۳۱
مدل دوم با اثر تعدیل کننده	۰/۶۱	۰/۵۹	۰/۳۶

به نتایج به دست آمده، با کاهش شاخص توده بدنی، رابطه بین راهبردهای فعالانه و رضایت از تصویر بدنی به طور کلی افزایش و رابطه بین راهبردهای منفعلانه و رضایت از تصویر بدنی کاهش یافته است.

نتایج تحلیل اثر متغیر تعدیل کننده در جدول ۲ گزارش شده است. با توجه به جدول ۲، اثر تعدیل کننده توده بدنی بر تأثیر راهبردهای مقابله ای فعالانه بر تصویر بدنی در سطح ۰/۰۱ معنادار و اثر تعدیل کننده توده بدنی بر تأثیر راهبردهای مقابله ای منفعلانه بر تصویر بدنی در سطح ۰/۰۵ معنادار گزارش شده است. با توجه

جدول ۴. ماتریس همبستگی پیرسون متغیرهای پژوهش

متغیر	رضایت بدنی	ارزیابی ظاهر	قدردانی بدنی	ادراک عملکرد بدنی	پذیرش درد (مشارکت در فعالیت)	پذیرش درد (تمایل به درد)	مقابله منفعلانه	مقابله فعالانه
رضایت بدنی	۱							
ارزیابی ظاهر	۰/۵۹**	۱						
قدردانی بدنی	۰/۷**	۰/۴۹**	۱					
ادراک عملکرد بدنی	۰/۴۷**	۰/۳۵**	۰/۶۳**	۱				
پذیرش درد (مشارکت در فعالیت)	۰/۳۹**	۰/۲۵**	۰/۴۴**	۰/۵۲**	۱			
پذیرش درد (تمایل به درد)	-۰/۲۱*	-۰/۲۴**	-۰/۲۱*	-۰/۰۴	-۰/۰۷*	۱		
مقابله منفعلانه	-۰/۳۸**	-۰/۴۷**	-۰/۳۹**	-۰/۳۷**	-۰/۴۴**	۰/۳۳**	۱	
مقابله فعالانه	۰/۵۲**	۰/۲۵**	۰/۵۴**	۰/۴۴**	۰/۴۱**	-۰/۱۵	-۰/۲۶**	۱

*روابط در سطح ۰/۰۵ معنادار هستند. ** روابط در سطح ۰/۰۱ معنادار هستند.

تبیین کارآمدی راهبردهای مقابله‌ای از اهمیت بالایی برخوردار است. یافته‌های مطالعه حاضر با تأیید نقش تعدیل‌کننده شاخص توده بدنی در بیماران مبتلا به درد مزمن، کارآمدی راهبرد مقابله‌ای پذیرش درد و راهبرد فعالانه را در مقابل راهبرد مقابله‌ای منفعلانه تأیید می‌کند. ابتلا به بیماری‌های همراه با درد مزمن طبیعتاً با احساس درماندگی در قسمت‌هایی از بدن همراه است. به نظر می‌رسد پذیرش این واقعیت که وجود درد و ناتوانی بدنی، ادامه دادن به فعالیت‌های گذشته بیمار را با دشواری روبرو می‌کند در مقایسه با تلاش بسیار برای کنترل درد راهکار سودمندتری است. این بدان معنا نیست که بیمار تسلیم درد شود بلکه بیمار با پذیرش این مسئله که بدن او اگرچه عملکرد طبیعی خود را در ناحیه یا نواحی معینی از دست داده‌است اما همچنان درحال کارکردن و تلاش برای ادامه حیات است، قادر خواهد بود تا قدرتان سلامتی بدن در نواحی سالم باشد. در این صورت بیماران آگاهی خواهند یافت که علی‌رغم وجود درد، همچنان می‌توانند بدن خود را دوست داشته باشد، به آن عشق بورزند و برای سلامتی خود سپاسگزار باشند. این یافته با مطالعات مارکی، دونو و آگوست (۲۰۲۰)؛ دورفمن و همکاران^۱، (۲۰۲۳) و سلمانی و همکاران (۱۳۹۶) همسو است. پیران^۲ (۲۰۱۶) بر این باور بود اگرچه بیماران اظهار می‌کنند که با بدن خود احساس ناراحتی می‌کنند اما قطع ارتباط با آن نتیجه معکوس می‌دهد و اگرچه بیماران تمایل به مقاومت در برابر درد دارند (یعنی می‌خواهند آن را حل و فصل و درمان کنند) اگر در مقابل درد مقاومت کنند (یعنی آن را نپذیرند) ممکن است به احساس کلی طرد کردن بدن منجر شود. نتیجه تحقیقات حیدری و ترکان (۱۴۰۲) بر روی بیماران همودیالیزی نشان داد تلاش بیمار برای کنترل و مهارگری بیماری به این معنا که فرد تمام حوادث و رویدادهای فشارزای زندگی را پیامد رفتارهای خود بداند و در نتیجه درمقابل کنترل وضعیت و بیماری احساس ناتوانی کند به کیفیت زندگی بیماران آسیب می‌زند. همچنین نتایج یافته‌ها نشان داد راهبردهای مقابله‌ای فعالانه و پذیرش درد (در زیر مقیاس مشارکت

یافته‌های مندرج در جدول ۳ نشان می‌دهد که راهبردهای مقابله‌ای پذیرش درد (مشارکت در فعالیت) و راهبرد فعالانه با تمامی ابعاد تصویر بدنی (رضایت بدنی، ارزیابی ظاهر، قدردانی بدنی و ادراک عملکرد بدنی) در سطح ۰/۰۱ رابطه مثبت و معنادار دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت افرادی که در تمامی ابعاد تصویر بدنی نمرات بالاتری کسب کرده بودند، در دو راهبرد مقابله‌ای پذیرش درد (مشارکت در فعالیت) و راهبرد فعالانه نیز نمرات بالاتری داشته‌اند. همچنین نتایج نشان می‌دهد راهبرد پذیرش درد (تمایل به درد) با رضایت بدنی و قدردانی بدنی در سطح ۰/۰۵ رابطه منفی و معنادار دارد.

در تبیین رابطه راهبرد مقابله‌ای منفعلانه با تمامی ابعاد تصویر بدنی (رضایت بدنی، ارزیابی ظاهر، قدردانی بدنی و ادراک عملکرد بدنی) قابل مشاهده است که در سطح ۰/۰۱ به لحاظ آماری رابطه معنادار منفی و مطلوب وجود دارد، بدین معنی که با افزایش نمرات در این دو راهبرد مقابله‌ای، نمرات در تمامی ابعاد تصویر بدنی کاهش یافته است.

نتیجه‌گیری و بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطه راهبردهای مقابله با درد با تصویر بدنی در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن انجام شد. یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد که ادراک تصویر بدنی بیماران می‌تواند با توجه به انواع راهبردهای مقابله‌ای انتخابی آن‌ها در تجربه درد مزمن، متغیر باشد. راهبردهای مقابله‌ای، تلاش‌های شناختی، هیجانی و رفتاری بیماران هنگام مواجهه با رویدادهای تنش‌زا است که برای تطبیق با محیط و جلوگیری از عواقب این رویدادها به کار می‌گیرند (اسماعیلی، نیکوگفتار، یعقوبی و نظری، ۱۴۰۳). بنابراین به نظر می‌رسد انتخاب راهبردهای مقابله‌ای کارآمدتر به بیماران کمک می‌کند تا با درد سازگارتر شوند. باتوجه به این مسئله که درد مزمن علاوه بر سلامت جسمی، می‌تواند بر سلامت روانشناختی بیماران و به ویژه موضوع مورد مطالعه پژوهش فعلی که تصویر بدنی است اثر بگذارد، انجام پژوهش‌هایی برای

1. Dorfman et all

2. Piran

این پژوهش شدت درد بیماران بررسی نگردید. شدت درد بیشتر ممکن است تصویر بدنی تضعیف شده‌ای را نسبت به درد خفیف نشان دهد. در پژوهش فعلی درد متغیر پیش‌بین در نظر گرفته شده است و تصویر بدنی متغیر ملاک اما مسیر معکوس نیز ممکن است. شاید افرادی که تصویر بدنی مثبت‌تری دارند راحت‌تر با درد کنار بیایند و راهبردهای سازنده‌تری انتخاب کنند. به مطالعات گسترده‌تر در راستای آزمودن مسیر معکوس نیاز است.

تضاد منافع

در این پژوهش موازین اخلاقی در جهت محرمانه نگه داشتن اطلاعات بیماران و رعایت اصل بی‌نامی شرکت‌کنندگان در پیاده‌کردن گزارش کاملاً رعایت گردید.

سپاسگزاری

در پایان، پژوهشگران، صمیمانه از تمامی بیماران و کارکنان محترم مراکز درمانی و خدماتی شهر اصفهان به جهت همکاری در این پژوهش قدردانی می‌کنند.

در فعالیت) با ابعاد تصویر بدنی رابطه مثبت دارد؛ به عبارتی افرادی که راهبردهای مقابله‌ای سودمند در مواجهه با درد مزمن به کار بستند، در رضایت بدنی، ارزیابی ظاهر، ادراک عملکرد بدنی و قدردانی بدنی نیز نمرات بالاتری گزارش کرده‌اند. در مقابل، یافته‌ها نشان داد که راهبردهای مقابله‌ای منفعلانه و پذیرش درد (در زیر مقیاس تمایل به درد) با ابعاد تصویر بدنی رابطه منفی دارد. قابل ذکر است برای اندازه‌گیری نمره پذیرش درد، نمرات در زیر مقیاس تمایل به درد معکوس محاسبه می‌شوند (نمرات پایین‌تر در زیرمقیاس تمایل به درد باعث افزایش نمره کلی مقیاس پذیرش درد می‌شوند) بنابراین نمره کلی در راهبرد پذیرش درد هرچه بالاتر باشد، نمرات در ابعاد تصویر بدنی نیز بالاتر است.

در تأیید نقش تعدیل‌کننده شاخص توده بدنی نتایج نشان داد هرچه شاخص توده بدنی در بیماران بالاتر باشد، بکارگیری راهبرد منفعلانه با احتمال بیشتری به ادراک تصویر بدنی آسیب می‌زند. از طرفی بیماران با شاخص توده بدنی پایین‌تر (افراد لاغرتر) با مقابله‌های فعالانه بیشتر امکان تجربه تصویر بدنی مثبت را دارند. در مطالعات اخیر مرتبط بودن وزن با دو مفهوم درد و تصویر بدنی را گزارش کرده‌اند. استوجسیس و همکاران^۱ (۲۰۲۰) با مطالعه‌ای که بر روی زنان و مردان چینی انجام دادند رابطه وزن با ناراضایتی بدنی را گزارش کردند. افزایش وزن، امکان ایجاد ناراضایتی بدنی را افزایش می‌دهد. در رابطه وزن با درد وینست و همکاران^۲ (۲۰۱۲) در پژوهی دریافتند جراحی و کاهش چربی، میزان قابل توجهی در درد کمر و زانوی بیماران را کاهش داد افراد گروه گواه که عملی دریافت نکرده بودند در سطح درد تغییری گزارش نکردند. همچنین پژوهش دیگری نشان داده‌است کاهش وزن به بیماران چاقی که درد مزمن داشته‌اند کمک کرده‌است (نووک، فاجز و لنتزبرگ، ۲۰۱۱). همچنین مطالعات چین، هوانگ و اکتر (۲۰۲۰) از آستانه تحریک درد کمتر بیماران چاق نسبت به بیماران لاغر خبر داده است.

در این پژوهش محدودیت‌هایی به شرح زیر وجود داشت: در

References

- Ahn, J., & Suh, E. E. (2023). Body Acceptance Scale for Women with Breast Cancer: Development and Validation of a Measurement. *Seminars in Oncology Nursing*, 39(5), 151486. DOI: [10.1016/j.soncn.2023.151486](https://doi.org/10.1016/j.soncn.2023.151486)
- Alleva, J. M., Tylka, T. L., & Kroon Van Diest, A. M. (2017). The Functionality Appreciation Scale (FAS): Development and psychometric evaluation in U.S. community women and men. *Body Image*, 23, 28–44. DOI: [10.1016/j.bodyim.2017.07.008](https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.07.008)
- Alleva, J. M., Diedrichs, P. C., Halliwell, E., Martijn, C., Stuijzand, B. G., Treneman-Evans, G., . . . , & Rumsey, N. (2018). More than my RA: A randomized trial investigating body image improvement among women with rheumatoid arthritis using a functionality-focused intervention program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 86, 666–676. DOI: [10.1037/ccp0000317](https://doi.org/10.1037/ccp0000317)
- Alleva, J. M., Martijn, C., Van Breukelen, G. J., Jansen, A., & Karos, K. (2015). Expand Your Horizon: A programme that improves body image and reduces self-objectification by training women to focus on body functionality. *Body Image*, 15, 81–89. DOI: doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.07.001
- Arranz, L. I., Rafecas, M., & Alegre, C. (2014). Effects of obesity on function and quality of life in chronic pain conditions. *Current Rheumatology Reports*, 16(1), 390. DOI: [10.1007/s11926-013-0390-7](https://doi.org/10.1007/s11926-013-0390-7)
- Brown, G. K., Nicassio, P. M., & Wallston, K. A. (1989). Pain coping strategies and depression in rheumatoid arthritis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57, 652–7. DOI: [10.1037//0022-006x.57.5.652](https://doi.org/10.1037//0022-006x.57.5.652)
- Cash, T. F., & Szymanski, M. L. (1995). The development and validation of the body-image ideals questionnaire. *Journal of Personality Assessment*, 64(3), 466–477. DOI: doi.org/10.1207/s15327752jpa6403_6
- Cash, T. F. (2000). *Multidimensional body-self relations questionnaire: MBSRQ user's manual*. Norfolk, VA: Old Dominion University.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2022, December). About chronic disease. Retrieved from <https://www.cdc.gov/chronicdisease/about/index.htm>
- Chin, S. H., Huang, W. L., Akter, S., et al. (2020). Obesity and pain: A systematic review. *International Journal of Obesity*, 44(6), 969–979. <https://doi.org/10.1038/s41366-019-0505-y>
- Cook-Cottone, C. (2018). Mindful self-care and positive body image: Mindfulness, yoga, and actionable tools for positive embodiment. In E. A. Daniels, M. M. Gillen, & C. H. Markey (Eds.), *Body positive: Understanding and improving body image in science and practice* (pp. 135-159).
- Cooper, P., Taylor, M., Cooper, Z., & Fairburn, C. G. (1987). The development and validation of the Body Shape Questionnaire. *International Journal of Eating Disorders*, 6, 485–494. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(198707\)6:4<485::AID-EAT2260060405>3.0.CO;2-O](https://doi.org/10.1002/1098-108X(198707)6:4<485::AID-EAT2260060405>3.0.CO;2-O)
- Cramer, H., Lauche, R., Daubenmier, J., Mehling, W., Büssing, A., Saha, F. J., & Shields, S. A. (2018). Being aware of the painful body: Validation of the German body awareness questionnaire and body responsiveness questionnaire in patients with chronic pain. *PLoS ONE*, 13(1). DOI: [10.1371/journal.pone.0193000](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193000)
- DeVon, H. A., Piano, M. R., Rosenfeld, A. G., & Hoppensteadt, D. A. (2014). The association of pain with protein inflammatory biomarkers: A review of the literature. *Nursing Research*, 63(1), 51–62. DOI: [10.1097/NNR.0000000000000013](https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000013)
- Dorfman, C. S., Fisher, H. M., Thomas, S., et al. (2023). Breast cancer survivors with pain: An

- examination of the relationships between body mass index, physical activity, and symptom burden. *Supportive Care in Cancer*, 31(10), 604. <https://doi.org/10.1007/s00520-023-08064-z>
- Drageset, S., Lindstrøm, T. C., & Underlid, K. (2016). "I just have to move on": Women's coping experiences and reflections following their first year after primary breast cancer surgery. *European Journal of Oncology Nursing*, 21, 205–211. DOI: [10.1016/j.ejon.2015.10.005](https://doi.org/10.1016/j.ejon.2015.10.005)
- Eisenberg, M. E., Neumark-Sztainer, D., & Paxton, S. J. (2006). Five-year change in body satisfaction among adolescents. *Journal of Psychosomatic Research*, 61, 521–527. DOI: [10.1016/j.jpsychores.2006.05.007](https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2006.05.007)
- Esmaili, S., Nikoogoftar, M., Yaghoobi, S. & Nazari, R. (2024). The Mediating Role of Coping Strategies and Resilience in the Relationship between Stressful Life Events and Positive and Negative Emotions in Women with Breast Cancer. *Quarterly Journal Of Health Psychology*, 13(3). 21-36. <https://doi.org/10.30473/hpj.2024.68222.5834> (Persian)
- Esteve, R., Ramírez-Maestre, C., & López-Martínez, A. E. (2007). Adjustment to chronic pain: The role of pain acceptance, coping strategies, and pain-related cognitions. *Annals of Behavioral Medicine*, 33, 179–188. DOI: [10.1007/BF02879899](https://doi.org/10.1007/BF02879899)
- Evans, C., & Dolan, B. (1993). Body Shape Questionnaire: Derivation of shortened "alternate forms". *International Journal of Eating Disorders*, 13(3), 315–321. DOI: [10.1002/1098-108x\(199304\)13:3<315::aid-eat-2260130310>3.0.co;2-3](https://doi.org/10.1002/1098-108x(199304)13:3<315::aid-eat-2260130310>3.0.co;2-3)
- Ferguson, S. E., Urowitz, S., Massey, C., Wegener, M., Quartey, N., Wiljer, D., . . . , & Classen, C. C. (2012). Confirmatory factor analysis of the Sexual Adjustment and Body Image Scale in women with gynecologic cancer. *Cancer*, 118, 3095–3104. DOI: [10.1002/cncr.26632](https://doi.org/10.1002/cncr.26632)
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 16, 39–50. doi.org/10.2307/3151312
- Gillen, M. M., & Markey, C. N. (2015). Body image and mental health. In H. S. Friedman (Ed.), *Encyclopedia of mental health*. New York, NY: Elsevier.
- Grogan, S. (2008). *Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women, and children* (2nd ed.). New York, NY: Routledge.
- Halliwel, E., Jarman, H., Tylka, T. L., & Slater, A. (2018). Evaluating the impact of a brief yoga intervention on preadolescents' body image and mood. *Body Image*, 27, 196–201. DOI: [10.1016/j.bodyim.2018.10.003](https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.10.003)
- Halliwel, E., Dawson, K., & Burkey, S. (2019). A randomized experimental evaluation of a yoga-based body image intervention. *Body Image*, 28, 119–127. DOI: [10.1016/j.bodyim.2018.12.005](https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.12.005)
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Mena, J. A. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(3), 414–433. doi.org/10.1007/s11747-011-0261-6
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Harvie, D. S., Rio, E., Smith, R. T., Olthof, N., Coppieters, M. W., & Rio, E. (2020). Virtual Reality Body Image Training for Chronic Low Back Pain: A Single Case Report. *Frontiers in Virtual Reality*, 1(13). doi.org/10.3389/frvir.2020.00013
- Heidari, H. & Torkan, H. (2024). Predicting the Quality of Life of Hemodialysis Patients based on Alexithymia, Anxiety Sensitivity and Psychological Hardiness. *Quarterly Journal Of*

- Health Psychology*, 12(4), 27-36.
<https://doi.org/10.30473/hpj.2024.67331.5771>
(Persian)
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20(2), 195-204.
<http://www.jstor.org/stable/3094025>
- International Association for the Study of Pain, Subcommittee on Taxonomy. (1986). Classification of chronic pain. Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. *Pain Supplement*, 3, S1-226.
- Jolly, M. (2011). Body image issues in rheumatology. In T. Cash & L. Smolak (Eds.), *Body image: A handbook of science practice and prevention* (pp. 350-357). New York, NY: Guilford.
- Kraaimaat, F. W., & Evers, A. W. M. (2003). Pain-coping strategies in chronic pain patients: Psychometric characteristics of the Pain-Coping Inventory (PCI). *International Journal of Behavioral Medicine*, 10, 343-363.
DOI: [10.1207/s15327558ijbm1004_5](https://doi.org/10.1207/s15327558ijbm1004_5)
- Lavender, J. M., Gratz, K. L., & Anderson, D. A. (2012). Mindfulness, body image, and drive for muscularity in men. *Body Image*, 9, 289-292.
doi.org/10.1016/j.bodyim.2011.12.002
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York, NY: Springer.
- Lotze, M., & Moseley, G. L. (2007). Role of distorted body image in pain. *Current Rheumatology Reports*, 9(6), 488-496.
DOI: [10.1007/s11926-007-0079-x](https://doi.org/10.1007/s11926-007-0079-x)
- Markey, C. H., Dunaev, J. L., & August, K. J. (2020). Body image experiences in the context of chronic pain: An examination of associations among perceptions of pain, body dissatisfaction, and positive body image. *Body Image*, 32, 103-110. DOI: [10.1016/j.bodyim.2019.11.005](https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.11.005)
- McCracken, L. M., & Eccleston, C. (2003). Coping or acceptance: What to do about chronic pain? *Pain*, 105(1-2), 197-204. DOI: [10.1016/s0304-3959\(03\)00202-1](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(03)00202-1)
- McCracken, L. M., & Eccleston, C. (2006). A comparison of the relative utility of coping and acceptance-based measures in a sample of chronic pain sufferers. *European Journal of Pain*, 10, 23-29.
DOI: [10.1016/j.ejpain.2005.01.004](https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2005.01.004)
- McCracken, L. M., Vowels, K. E., & Eccleston, C. (2004). Acceptance of chronic pain: Component analysis and a revised assessment method. The chronic pain acceptance questionnaire. *Pain*, 107, 159-166. DOI: [10.1016/j.pain.2003.10.012](https://doi.org/10.1016/j.pain.2003.10.012)
- Mohsenin, S., & Esfidani, M. (2014). *Structural equations based on partial least squares approach*. Tehran: Mehraban. (Persian)
- Moseley, G. L., Gallace, A., & Spence, C. (2012). Bodily illusions in health and disease: Physiological and clinical perspectives and the concept of a cortical 'body matrix'. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 36, 34-46. DOI: [10.1016/j.neubiorev.2011.03.013](https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2011.03.013)
- Novack, V., Fuchs, L., Lantsberg, L., et al. (2011). Changes in headache frequency in premenopausal obese women with migraine after bariatric surgery: A case series. *Cephalalgia*, 31(13), 1336-1342.
DOI: [10.1177/0333102411413162](https://doi.org/10.1177/0333102411413162)
- Okifuji, A., & Hare, B. (2015). The association between chronic pain and obesity. *Journal of Pain Research*, 8, 399-408.
DOI: [10.2147/JPR.S55598](https://doi.org/10.2147/JPR.S55598)
- Öyekcin, D. G., Gülpek, D., Sahin, E. M., & Mete, L. (2012). Depression, anxiety, body image, sexual functioning, and dyadic adjustment associated with dialysis type in chronic renal failure. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 43, 227-241. DOI: [10.2190/PM.43.3.c](https://doi.org/10.2190/PM.43.3.c)
- Piran, N. (2016). Embodied possibilities and disruptions: The emergence of the Experience of Embodiment construct from qualitative studies

- with girls and women. *Body Image*, 18, 43–60.
DOI: [10.1016/j.bodyim.2016.04.007](https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.04.007)
- Portenoy, R. K., Ugarte, C., Fuller, I., & Haas, G. (2004). Population-based survey of pain in the United States: Differences among white, African American, and Hispanic subjects. *Journal of Pain*, 5(6), 317–328.
DOI: [10.1016/j.jpain.2004.05.005](https://doi.org/10.1016/j.jpain.2004.05.005)
- Prell, T., Liebermann, J. D., Mendorf, S., Lehmann, T., & Zipprich, H. M. (2021). Pain coping strategies and their association with quality of life in people with Parkinson's disease: A cross-sectional study. *PloS one*, 16(11).
DOI: [10.1371/journal.pone.0257966](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257966)
- Rikard, S. M., Strahan, A. E., Schmit, K. M., & Guy, G. P., Jr. (2023). Chronic Pain Among Adults - United States, 2019-2021. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 72(15), 379–385. DOI: [10.15585/mmwr.mm7215a1](https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7215a1)
- Salmani, K., Amini, H., Bayatpor, M., Fazel Kalkhoran, J., & Salehi, M. (2017). The relationship between body image and body mass index with mental health in the course of development. *Quarterly Journal of Child Mental Health*, 4(3), 3–15. (Persian)
- Senkowski, D., & Heinz, A. (2016). Chronic pain and distorted body image: Implications for multisensory feedback interventions. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 69, 252–259. DOI: [10.1016/j.neubiorev.2016.08.009](https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.08.009)
- Snow-Turek, A. L., Norris, M. P., & Tan, G. (1996). Active and passive coping strategies in chronic pain patients. *Pain*, 64, 455–462.
DOI: [10.1016/0304-3959\(95\)00190-5](https://doi.org/10.1016/0304-3959(95)00190-5)
- Stojcic, I., Dong, X., & Ren, X. (2020). Body Image and Sociocultural Predictors of Body Image Dissatisfaction in Croatian and Chinese Women. *Frontiers in Psychology*, 11, 731.
[10.3389/fpsyg.2020.00731](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00731)
- Strahl, C., Kleinknecht, R. A., & Dinnel, D. L. (2000). The role of pain anxiety, coping, and pain self-efficacy in rheumatoid arthritis patient functioning. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 863–873.
DOI: [10.1016/s0005-7967\(99\)00102-3](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(99)00102-3)
- Treede, R. D., Rief, W., Barke, A., et al. (2015). A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain*, 156(6), 1003–1007.
DOI: [10.1097/j.pain.0000000000000160](https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000160)
- Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. L. (2015). What is and what is not positive body image? Conceptual foundations and construct definition. *Body image*, 14, 118–129.
doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.04.001
- Van der Berg, P., Paxton, S. J., Keery, H., Wall, M., Guo, J., & Neumark-Sztainer, D. (2007). Body dissatisfaction and body comparison with media images in males and females. *Body Image*, 3, 257–268. DOI: [10.1016/j.bodyim.2007.04.003](https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2007.04.003)
- Vincent, H. K., Ben-David, K., Conrad, B. P., Lamb, K. M., Seay, A. N., & Vincent, K. R. (2012). Rapid changes in gait, musculoskeletal pain, and quality of life after bariatric surgery. *Surgical Obesity and Related Diseases*, 8(3), 346–354. DOI: [10.1016/j.soard.2011.11.020](https://doi.org/10.1016/j.soard.2011.11.020)
- World Health Organization. (2021). Noncommunicable diseases. Retrieved from World Health Organization website: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Yagci, G., Benli, A. C., Erel, S., & Fenkci, S. M. (2023). Investigation of body awareness and body image perception in patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 35, 108–113.
DOI: [10.1016/j.jbmt.2023.04.051](https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2023.04.051)
- Yamani Ardakani, B., Tirgari, B., & Roudi Rashtabadi, O. (2020). Body image and its relationship with coping strategies: The views of Iranian breast cancer women following surgery. *European journal of cancer care*, 29(1).
doi.org/10.1111/ecc.13191