

# The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Intervention on Pain Perception and Subjective Well-Being in Patients with Chronic Low Back Pain

Alireza Shokrgozar<sup>1</sup>, Mojgan Sepahmansour<sup>2\*</sup>, Susan Emamipour<sup>2</sup>, Mahdiah Salehi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Educational Sciences and Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

<sup>2</sup>Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

## Article Info:

Received: 27 Jan 2020

Revised: 26 Feb 2020

Accepted: 26 Feb 2020

## ABSTRACT

**Introduction:** Low back pain is one of the most common causes of health care visits and has many health-economic consequences for individuals and society. The purpose of this study was to investigate the effectiveness of the cognitive-behavioral intervention on pain perception and mental well-being in patients with chronic low back pain. **Materials and Methods:** This was a quasi-experimental study with the pre-test and post-test design. 30 patients with chronic low back pain referred to Karaj medical centers were selected. Research tools, including the McGill pain questionnaire and subjective well-being questionnaire, were used for this study. In the intervention group, the cognitive-behavioral program was administered in 10 sessions (1 session per week for 1 hour), and then the post-test was taken. **Results:** The results showed that cognitive-behavioral intervention had a significant and positive effect on perceived pain and mental well-being in the experimental group. **Conclusion:** The results of this study showed that cognitive-behavioral intervention can be effective in reducing chronic pain and improving mental well-being in patients with chronic low back pain. Therapists can use this approach to improve community-based health promotion behaviors and rehabilitation for patients with chronic pain.

### Key words:

1. Cognitive Behavioral Therapy
2. Pain Perception
3. Low Back Pain

\*Corresponding Author: Mojgan SepahMansour

E-mail: drsepahmansour@yahoo.com

## اثربخشی مداخله شناختی-رفتاری بر ادراک درد و بهزیستی ذهنی در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن

علیرضا شکرگزار<sup>۱</sup>، مژگان سپاه منصور<sup>۲\*</sup>، سوزان امامی پور<sup>۲</sup>، مهدیه صالحی<sup>۲</sup><sup>۱</sup>دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران<sup>۲</sup>واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

## اطلاعات مقاله:

پذیرش: ۷ اسفند ۱۳۹۸

اصلاحیه: ۷ اسفند ۱۳۹۸

دریافت: ۷ بهمن ۱۳۹۸

## چکیده

**مقدمه:** کمردرد یکی از شایع‌ترین علل ویزیت و انجام مراقبت‌های پزشکی است و پیامدهای بهداشتی-اقتصادی زیادی برای افراد و جامعه دارد. هدف از این پژوهش بررسی اثربخشی مداخله شناختی-رفتاری بر ادراک درد و بهزیستی ذهنی در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن بود. **مواد و روش‌ها:** این یک پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. ۳۰ بیمار مبتلا به کمردرد مزمن مراجعه‌کننده به مرکز درمانی کرج انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه درد مک‌گیل و پرسشنامه بهزیستی ذهنی برای این مطالعه استفاده شد. در گروه مداخله، برنامه شناختی-رفتاری در ۱۰ جلسه (هفته‌ای ۱ جلسه به مدت ۱ ساعت) اجرا گردید و سپس پس‌آزمون گرفته شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد که مداخله شناختی-رفتاری تأثیر مثبت و معنی‌داری بر درد ادراک شده و بهزیستی ذهنی در گروه آزمایش داشته است. **نتیجه‌گیری:** برآیندهای این پژوهش نشان داد که مداخله شناختی-رفتاری می‌تواند در کاهش درد مزمن و بهبود بهزیستی ذهنی در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن مؤثر باشد. درمانگران می‌توانند از این رویکرد برای بهبود رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت جامعه و توانبخشی بیماران مبتلا به درد مزمن استفاده کنند.

## کلید واژه‌ها:

۱. درمان شناختی-رفتاری
۲. ادراک درد
۳. کمردرد

\* نویسنده مسئول: مژگان سپاه منصور

آدرس الکترونیکی: drsepahmansour@yahoo.com

## مقدمه

و یکپارچگی در تمام جنبه‌های فرد (۱۲) و همچنین، ارزش‌های شناختی افراد از زندگیشان را شامل می‌شود و افراد شرایطشان را به طور متفاوت که به انتظارات، ارزش‌ها و تجارب قبلیشان وابسته است، ارزش‌گذاری می‌کنند (۱۳).

افراد با احساس بهزیستی بالا هیجان‌ات مثبت بیشتری را تجربه می‌کنند و ضمن خودارزیابی مثبت از رویدادهای پیرامون، میزان موفقیت و رضایت از زندگی بیشتری دارند. اما افراد با بهزیستی پایین، حوادث و موقعیت‌های زندگیشان را نامطلوب ارزیابی کرده و بیشتر هیجان‌ات منفی نظیر اضطراب، افسردگی و خشم را تجربه می‌کنند (۱۴). بنابراین به نظر می‌رسد بهزیستی می‌تواند با توجه به فرایندهای عاطفی، جسمانی و شناختی فرد مفهوم‌سازی شود و با تجربه درد رابطه تنگاتنگی دارد (۱۵).

طی سالیان متمادی پزشکان روش‌های گسترده‌ای را برای تسکین درد مورد استفاده قرار داده‌اند. امروزه روش‌های روانشناختی هم به صورت جداگانه و هم توأم با روش‌های پزشکی در درمان درد مزمن مورد استفاده قرار می‌گیرند و تحقیقات بیانگر کارایی بالای درمان‌های روانشناختی است (۱۶). از جمله درمان‌های روانشناختی که می‌تواند در بیماران مبتلا به درد مزمن به کار رود، درمان شناختی-رفتاری<sup>۱</sup> است. هدف کلی درمان شناختی-رفتاری جایگزین کردن شناخت‌ها، هیجان‌ها، رفتارها و مهارت‌های مقابله‌ای غیر انطباقی با حالات انطباقی برای این بیماران می‌باشد (۱۷).

درمان شناختی-رفتاری قادر است مراقبت درمانی را در بیماران مبتلا به کمردرد توأم با اختلال‌های روانشناختی همراه بهبود ببخشد (۱۶). تحقیقات نشان می‌دهد که درمان شناختی-رفتاری میزان تأثیرات روانی و هیجانی درد را در بیماران مبتلا به درد مزمن به طور معنی‌داری کاهش می‌دهد و موجب کاهش درد و سطوح پریشانی مرتبط با آن در بیماران مبتلا به درد مزمن می‌شود (۱۷، ۱۶). به‌عنوان نمونه، دهستانی، میرزائی‌ان و سعادت (۱۸) در پژوهشی نشان دادند که درمان شناختی-رفتاری بر افزایش خودکارآمدی درد، راهبرد مقابله‌ای فعال، کنترل توجه برگردانی، تفسیر مجدد از درد و نادیده انگاشتن درد در افراد گروه آزمایش مؤثر بوده است. با وجود ادبیات پژوهشی گسترده مبنی بر اثربخشی درمان‌های روانشناختی بر وضعیت بیماران دارای درد مزمن اما در زمینه ادراک درد و بهزیستی این بیماران به‌ویژه مبتلایان به دردهای مزمن کمر مطالعات چندان منسجم و گسترده‌ای در ایران انجام نشده است و در این زمینه خلأ مطالعاتی مشهود است. با اذعان

امروزه الگوی حاکم در زمینه سلامت و بیماری، الگوی فراگیر زیستی-روانی-اجتماعی<sup>۱</sup> است که عوامل روانی و اجتماعی را همراه با عوامل زیستی در فرایند بیماری مؤثر می‌داند (۱). درد از شایع‌ترین مشکلات بهداشتی است که افراد را وادار به درخواست کمک از نظام‌های مراقبتی، بهداشتی و درمانی می‌نماید و نه تنها با ناراحتی ایجاد شده توسط درد، بلکه به واسطه پیامدهای تنیدگی‌زای دیگری که دارد، وجوه گوناگون زندگی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد، به همین دلیل بعد از حفظ جان بیمار، تسکین و کنترل درد از مهم‌ترین اولویت‌ها می‌باشد (۲، ۳).

"انجمن بین‌المللی مطالعه درد" (IASP)<sup>۲</sup>، درد را "تجربه‌ای حسی و هیجانی ناخوشایند که با آسیب واقعی یا بالقوه به بافت بدن همراه است" تعریف می‌کند (۴). درد اساساً از نظر مدت به دو نوع حاد و مزمن<sup>۳</sup> تقسیم می‌شود. درد حاد، دردی شدید اما کوتاه‌مدت و عموماً ناشی از آسیب به بافت یا بیماری است و معمولاً به مرور زمان ناپدید می‌شود و کمتر از ۶ ماه طول می‌کشد. در مقابل، درد مزمن اغلب مثل درد حاد شروع می‌شود اما در کمتر از این مدت از بین نمی‌رود (۵). سندرم درد مزمن (CPS)<sup>۴</sup> مشکلی شایع است که به علت ماهیت پیچیده، سبب‌شناسی مبهم و پاسخ ضعیف به درمان چالش جدی را برای درمانگران ایجاد می‌کند (۶). یکی از بیماری‌های روانی-فیزیولوژیکی<sup>۵</sup> که با دردهای مزمن نیز همراه می‌باشد، کمردرد مزمن<sup>۶</sup> است (۷).

بیماری‌های عضلانی-اسکلتی از شایع‌ترین و پرهزینه‌ترین بیماری‌ها در همه گروه‌های سنی و در جوامع مختلف به حساب می‌آیند که باعث ناتوانی، از کار افتادگی، بازنشستگی زودرس و از دست‌دادن شغل می‌شوند (۷). بر اساس برآورد سازمان بهداشت جهانی، دردهای مزمن اصلی‌ترین دلیل مرگ و میر و ناتوانی عموم مردم تا سال ۲۰۲۰ خواهند بود (۹، ۸). در ایران نیز شیوع ۶ ماهه درد مزمن در جمعیت بزرگسالان (۱۸ تا ۶۵ سال) از ۹ تا ۱۴ درصد و در جمعیت سالمندان (۶۰ تا ۹۰ سال) حدود ۶۷ درصد گزارش شده است (۱۰).

در سال‌های اخیر مفهوم بهزیستی<sup>۷</sup> به‌عنوان شاخص مهمی برای ارزیابی سلامت فردی، تصمیم‌گیری و قضاوت در مورد سلامت کلی جامعه و یافتن مشکلات اصلی در ابعاد گوناگون زندگی افراد در پژوهش‌های حوزه بهداشت روان بوده است (۱۱). بهزیستی، اشاره به حسی از سلامتی دارد که آگاهی کامل از تمامیت

<sup>1</sup> Biopsychosocial perspective

<sup>2</sup> International association for the study of pain

<sup>3</sup> Acute pain and chronic pain

<sup>4</sup> Chronic pain syndrome

<sup>5</sup> Psychophysiological

<sup>6</sup> Chronic low back pain

<sup>7</sup> Well-being

<sup>8</sup> Cognitive behavioral therapy

پرداخته و بیان کرده‌اند که پرسشنامه فارسی درد مک‌گیل از انطباق فرهنگی و پایایی کافی برای استفاده در مطالعات اپیدمیولوژیک درد مزمن برخوردار است. در مطالعه آن‌ها ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۸۵ و ضریب پایایی در تمام حیطه‌ها (حسی، عاطفی، ارزیابی-شناختی و متفرقه) بالای ۰/۸ محاسبه شد (۱۵).

## ۲- پرسشنامه بهزیستی ذهنی

این مقیاس به وسیله کی‌یز<sup>۹</sup> در سال ۲۰۰۳ تدوین و شامل ۴۵ پرسش با ۳ مؤلفه بهزیستی هیجانی (پرسش‌های ۱ الی ۱۲)، بهزیستی روانشناختی (پرسش‌های ۱۳ الی ۳۰) و بهزیستی اجتماعی (پرسش‌های ۳۱ الی ۴۵) است. نمره‌گذاری پرسش‌های بهزیستی هیجانی به صورت لیکرت ۵ درجه‌ای (همیشه= ۵ تا هرگز= ۱) اما نمره‌گذاری پرسش‌های بهزیستی روانشناختی و بهزیستی اجتماعی به صورت لیکرت ۷ درجه‌ای (بسیار موافقم= ۷ تا بسیار مخالفم= ۱) می‌باشد. کی‌یز و ماگیارمو ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس را ۰/۸۹، بهزیستی هیجانی ۰/۹۱، بهزیستی روانشناختی ۰/۸۷ و بهزیستی اجتماعی ۰/۸۵ گزارش کرده‌اند (۱۹). در ایران نیز صفاری‌نیا و همکاران پایایی کل مقیاس را ۰/۸۳ و مؤلفه‌های آن را به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۸۲ و ۰/۷۹ گزارش کرده‌اند (۲۰). در مطالعه حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ پایایی کل مقیاس و مؤلفه‌های آن در دامنه‌های بین ۰/۸۱ الی ۰/۸۵ برآورد شد.

برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار)، آزمون‌های  $t$  زوجی و تحلیل کواریانس چندمتغیری با کمک نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد. سطح معنی‌داری نیز ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

نتایج آزمون  $t$  زوجی نشان داد در گروه دریافت‌کننده درمان شناختی-رفتاری بر خلاف گروه کنترل بین میانگین پیش‌آزمون و پس‌آزمون نمرات متغیرهای وابسته ادراک درد و بهزیستی ذهنی تفاوت معنی‌داری وجود دارد (جدول ۲).

برای بررسی پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمرات در گروه آزمایش و کنترل از آزمون کلموگروف-اسمیرنف استفاده شد. نتایج نشان داد توزیع نمرات بهزیستی ذهنی در دو مرحله پیش‌آزمون ( $P=0/836$  و  $Z=0/62$ ) و پس‌آزمون ( $P=0/932$  و  $Z=0/57$ ) و در متغیر ادراک درد در دو مرحله پیش‌آزمون ( $P=0/746$  و  $Z=0/52$ ) و پس‌آزمون ( $P=0/813$  و  $Z=0/49$ ) نرمال می‌باشد. همچنین، جهت بررسی پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها در گروه آزمایش و کنترل از آزمون لوین استفاده گردید. نتایج نشان داد همگنی واریانس‌ها در دو گروه رعایت شده است.

به مطالب بالا و با توجه به اهمیت کاهش هزینه‌های مراقبتی و خدماتی مرتبط با این بیماران برای فرد، خانواده و جامعه این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی مداخله شناختی-رفتاری بر ادراک درد و بهزیستی ذهنی مبتلایان به کمردرد مزمن انجام شد.

## مواد و روش‌ها

این کارآزمایی آموزشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل انجام شد. جامعه آماری شامل تمامی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن مراجعه‌کننده به مراکز درمانی زیر نظر دانشگاه علوم پزشکی در کرج طی سال ۹۹-۱۳۹۸ بود. با روش نمونه‌گیری در دسترس از بین افراد دارای کمردرد مزمن حداقل به مدت ۶ ماه تعداد ۳۰ نفر انتخاب شدند. در نهایت ۳۰ نفر آزمودنی پس از همتاسازی بر اساس ویژگی‌های جمعیت‌شناسی به شکل تصادفی ساده (زوج برای گروه آزمایش و فرد برای گروه کنترل) در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) جایگزین شدند.

گروه آزمایش تحت ۱۰ جلسه آموزش با روش شناختی-رفتاری به صورت هفته‌ای ۱ جلسه و هر جلسه به مدت ۶۰ دقیقه قرار گرفت. گروه کنترل برنامه آموزشی مذکور را دریافت نکرد. جدول ۱ خلاصه محتوای جلسات آموزش روش شناختی-رفتاری را نشان می‌دهد.

این پژوهش دارای تأییدیه رعایت اصول اخلاقی پژوهش از دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز بود و در خصوص رعایت نکات اخلاقی از قبیل رازداری، محرمانه ماندن اطلاعات هویتی و تحلیل داده‌ها به صورت کلی اطمینان لازم داده شد. پس از اخذ موافقت و رضایت شفاهی مرحله پیش‌آزمون انجام شد و پس‌آزمون نیز در پایان مداخله انجام شد. آزمودنی‌ها مقیاس‌های خودگزارشی زیر را قبل و بعد از برنامه آموزشی و پس از توضیح دستورالعمل نحوه پاسخ‌دهی توسط پژوهشگر تکمیل نمودند.

## ۱- پرسشنامه درد مک‌گیل

این پرسشنامه کاربردی‌ترین ابزار استاندارد سنجش درد مزمن است و شامل ۴ بعد اصلی و ۲۰ زیر گروه و در مجموع ۷۸ کلمه است. در هر زیر گروه شدت درد از بالا به پایین افزایش می‌یابد، بنابراین پایین‌ترین کلمه، بالاترین امتیاز را دارد. بیمار می‌تواند از هر زیر گروه یک کلمه را انتخاب کند. پرسشنامه درد مک‌گیل شامل ۷۸ کلمه توصیفی در ۲۰ زیر گروه تشکیل‌دهنده ۴ بعد حسی (زیر گروه‌های ۱-۱۰)، عاطفی (زیر گروه‌های ۱۱-۱۵)، ارزیابی شناختی (زیر گروه ۱۶) و متفرقه (زیر گروه‌های ۱۷-۲۰) است. خسروی، صدیقی، مرادی علمداری و زنده‌دل در سال ۱۳۹۱ به ترجمه، بومی‌سازی و بررسی پایایی پرسشنامه درد مک‌گیل به زبان فارسی

<sup>9</sup> Keys

جدول ۱- خلاصه‌ای از محتوای جلسات آموزش روش شناختی-رفتاری.

محتوای جلسه
۱- جلسه توجیهی شامل خوش آمدگویی، ایجاد انگیزه، مروری بر ساختار جلسات و قوانین اصلی گروه، بیان انتظارات از آن‌ها در جلسات درمانی، مدت زمان جلسه، اقدام برای شناخت یکدیگر، وارسی اجمالی ادبیات مربوط به بیماری کمردرد یا همکاری اعضا، گروه بررسی افکار و احساسات مثبت و منفی اعضای گروه در مورد بیماری کمردرد و آسیب‌های جسمانی ناشی از آن، ارائه بازخورد به هر یک از اعضای گروه توسط سایر اعضا.
۲- تلاش برای اتحاد بین اعضای گروه برای شکستن مقاومت‌ها و خودفناش‌سازی از طریق یادآوری قوانین اخلاقی گروه مانند رازداری، رعایت حقوق اعضای گروه و... بحث در زمینه درمانگری شناختی-رفتاری و بیان تعامل بین افکار، احساسات و رفتار از طریق ABC.
۳- تجزیه و تحلیل رخدادهای فعال‌کننده، باورها و واکنش‌های عاطفی از دیدگاه درمان‌جویان، شناسایی باورهای بنیادین ناکارآمد و دست‌بندی کردن آن‌ها با بحث در زمینه خودگویی‌های مثبت و نقش آن در کنترل هیجانات و تعیین تکلیف برای جلسه آینده در زمینه شناسایی باورهای بنیادین ناکارآمد در زمینه رفتارهای اضطراب‌انگیز و همچنین، تمرین خودگویی‌های مثبت و بررسی تأثیرات آن بر رفتار.
۴- زیر سوال بردن باورهای بنیادین ناکارآمد و تکمیل توالی ABC با اضافه کردن مؤلفه D به توالی به‌منظور به چالش کشیدن و زیر سوال بردن باورهای ناکارآمد پایداری که در مقابل تغییر مقاومت می‌کنند.
۵- اطمینان از اینکه توالی ABC به درستی آموزش داده شده است. آموزش علمی آرامش عضلانی، تعیین تکلیف برای جلسه بعدی در زمینه ایجاد آرامش عضلانی.
۶- بحث در زمینه مهارت حل مسأله، مراحل آن و تأثیرات آن بر رفتارهای مرتبط با سلامت روان، ارائه مثال‌های مختلف درباره حل مسأله و مراحل آن.
بحث در زمینه تحلیل عینی، تحلیل منطقی و تحلیل سودمندی در رابطه با رفتارهای ناسازگارانه، ارائه تکالیف خانگی در زمینه تحلیل منطقی، سودمندی در رابطه با رفتارهای اضطراب‌انگیزی و افسردگی که دارند.
۷- بحث در زمینه مهارت‌های اجتماعی از جمله ایزاز وجود، مهارت‌های بین‌فردی و خودکنترلی.
۸- بحث در زمینه نقش اسناد در رفتار به‌خصوص نقش آن در رفتارهای ناسازگار. همچنین، سخنرانی آموزش در زمینه باورهای مخالف و تجربه دو حالت.
۹- هیجانی تعیین تکالیف خانگی در زمینه اسناد، باورهای ناهمساز مخالف و تجربه دو حالت هیجانی ناهمساز در رابطه با متکلی که درمانجو گرفتار آن می‌باشد.
۱۰- بحث در زمینه توقف فکر و پسخوراند زبانی و نقش آن‌ها در افزایش هیجانات مثبت. تعیین تکالیف خانگی در زمینه توقف فکر، پسخوراند زبانی.

شفاخته

جدول ۲- آماره توصیفی متغیرهای پژوهش در گروه‌های آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون (آزمون: زوجی، \*اختلاف معنی‌داری  $P < 0.05$ ).

متغیر پژوهش	گروه	پس‌آزمون	
		مقدار t (P)	انحراف معیار $\pm$ میانگین
ادراک درد	آزمایش	۱۲/۷۴ $\pm$ ۱۰۶/۰۴	۷/۲۶ $\pm$ ۷۶/۴۱
	کنترل	۱۵/۵۱ $\pm$ ۱۱۰/۲۹	۱۴/۸۱ $\pm$ ۱۰۹/۹۸
بهبودی ذهنی	آزمایش	۸/۰۳ $\pm$ ۷۹/۳۴	۱۲/۵۶ $\pm$ ۱۱۷/۶۶
	کنترل	۹/۲۲ $\pm$ ۸۲/۴۱	۷/۸۵ $\pm$ ۸۱/۹۴

شفاخته

شده است. مفروضه‌های هم‌خطی بودن متغیرها و استقلال خطاها نیز نشان داد که شاخص تحمل برای متغیر پیش‌بین کوچک‌تر از ۰/۹۰ می‌باشد. عامل تورم واریانس نیز کوچک‌تر از ۱۰ به دست آمد و همچنین، مقدار شاخص دوربین -واتسون که به‌منظور بررسی مفروضه استقلال خطاها اجرا شد، برابر ۱/۸۴ بود. با توجه به رعایت مفروضه‌های فوق‌الذکر، آزمون تحلیل

مفروضه همگنی شیب خط رگرسیون‌ها نیز نشان داد که بین گروه‌ها و پیش‌آزمون در دو متغیر وابسته تعامل وجود ندارد ( $P > 0.05$ ). با توجه به اینکه در رابطه بین متغیرهای کمکی (همپراش) و متغیرهای وابسته (پس‌آزمون) سطح معنی‌داری کوچک‌تر از ۰/۰۵ به دست آمد می‌توان گفت که مفروضه خطی بودن رابطه بین متغیرهای کمکی با متغیرهای وابسته رعایت

در همین راستا، رضایی‌نسب، برجعلی و تقدیسی نشان دادند که گروه درمانی شناختی-رفتاری بر افزایش امید و کاهش درد ادراک شده در بیماران ام اس اثربخشی داشته است (۲۵). می‌توان گفت درمان شناختی-رفتاری بر ساختارهای ایجادکننده درد و هیجانات منفی اثرگذار است. به باور پژوهشگر، مداخله شناختی-رفتاری بر دستگاه‌های مسئول پاسخ‌دهی به تجربه هیجانی مانند دستگاه روانی-تنی (ادراک تنش عضلانی و احساسات ناشی از آن)، سیستم‌های شناختی (نشخوار فکری، فاجعه‌نمایی و تعمیم‌دهی مفرط) و دستگاه حرکتی (رفتار درد و نشانگان از کار افتادگی) تأثیر می‌گذارد و سبب کاهش درد می‌شود. باورهای شناختی مخرب فرد بیمار یعنی باورهای ناکارآمد و غیر منطقی مانند جنبش هراسی، فاجعه آمیزسازی و استفاده از راهبردهای مقابله‌ای هیجان‌مدار و اغلب ناسازگارانه منجر به رفتارهای اجتنابی و در نتیجه احساس ناکارآمدی و درماندگی در مواجهه با درد شده و همین امر با باز شدن کانال‌های حسی درد در نواحی نخاعی و افزایش تجربه درد بیشتر می‌گردد (۲۳، ۲۰).

مطابق با نظریه کنترل دروازه‌ای درد (GCT)<sup>۱۲</sup>، ممکن است درد بر فرایندهای ذهنی مرتبط با احساس، شناخت، هیجان و رفتار تأثیرگذار باشد، به گونه‌ای که این دروازه نه تنها با درون‌داده‌های پیرامونی تحریک شود بلکه با کنترل آن نیز به کمک مراکز عالی مغزی که مسئول افکار، هیجانات و رفتارها هستند، نیز صورت گیرد (۲۶). به بیان دیگر، الگوی شناختی-رفتاری با تصحیح تفسیرهای نابجا، هدایت خودگویی‌های منفی، اصلاح و بازسازی تفکر غیر منطقی و شناخت‌های ناکارآمد و معیوب به فرد بیمار کمک می‌کند تا راهبردهای هیجانی منفی را کاهش داده و به شکلی پذیرا با درد و بیماری خود مواجه شده و همین بازسازی شناختی و تفسیر مجدد درد و وضعیت موجود موجب انتقال کمتر اطلاعات حسی-حرکتی درد شده و در نهایت درد ادراک شده پایین می‌آید.

دیگر یافته مطالعه نشان داد که درمان شناختی-رفتاری بر بهبود بهزیستی ذهنی مبتلایان به کمردرد مزمن

کواریانس چندمتغیره به کار گرفته شد.

نتایج آزمون‌های چهارگانه تحلیل کواریانس چندمتغیره شامل (اثر پیلایی، لامبدای ویلکز، اثر هلتنینگ و بزرگ‌ترین ریشه‌روی) مربوط به تفاضل متغیرهای پژوهش از لحاظ آماری معنی‌دار بودند ( $F=7/679$ ،  $\eta^2=1/000$  و  $P=0/008$ ). بنابراین دو گروه آزمایش و کنترل حداقل در یکی از متغیرهای مورد پژوهش در مرحله پس‌آزمون با یکدیگر تفاوت معنی‌داری دارند. مجذور اتا یا ضریب تأثیر حدود ۰/۹۱ بود. این بدین معناست که ۰/۹۱ تغییرات مربوط به نمرات پس‌آزمون متغیرهای پژوهش (بهزیستی ذهنی و ادراک درد) مربوط به تأثیر مداخله آموزشی می‌باشد. توان آماری ۱ نیز بیانگر کفایت حجم نمونه و توان بالای آزمون است.

یافته‌های تحلیل کواریانس حاکی از آن است که تفاوت بین میانگین‌های نمره بهزیستی ذهنی و ادراک درد بر حسب عضویت گروهی (دو گروه آزمایش و کنترل) در مرحله پس‌آزمون معنی‌دار می‌باشد. بنابراین، روش شناختی-رفتاری تأثیر معنی‌داری بر کاهش درد ادراک شده و بهبود بهزیستی ذهنی داشته است و اندازه اثر آن بر بهزیستی ذهنی ۰/۷۱ و میزان ادراک درد ۰/۶۰ بوده است. نتیجه کلی گویای آن است که درمان شناختی-رفتاری بر متغیرهای مورد پژوهش اثربخش (سودمند) بوده است (جدول ۳).

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی مداخله شناختی-رفتاری بر ادراک درد و بهزیستی ذهنی در بیماران کمردرد مزمن انجام شد. نتایج پژوهش با استفاده از تحلیل کواریانس نشان داد که درمان شناختی-رفتاری بر کاهش درد ادراک شده توسط مبتلایان به کمردرد مزمن اثربخش بوده است. همسو با این یافته، نتایج پژوهش پورحقیقی، دوستی و فخری، رایترباند<sup>۱۳</sup> و همکاران، وان دایک<sup>۱۱</sup> و همکاران و هاگس<sup>۱۲</sup> و همکاران نشان داد که روان‌درمانی شناختی-رفتاری بر کاهش شدت درد و درد احساس شده در مبتلایان به درد مزمن مؤثر بوده است (۲۴-۲۱).

جدول ۳- نتایج خلاصه تحلیل کواریانس اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر ادراک درد و بهزیستی ذهنی در گروه‌های مداخله و کنترل در مرحله پس‌آزمون ( $P<0/05$  \* اختلاف معنی‌داری  $df=1$   $m_2=n_2=30$ )

متغیر پژوهش	مراحل	مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	F	P	اندازه اثر	توان آماری
بهزیستی ذهنی	پیش‌آزمون	۷۷۵/۶۱۱	۷۷۵/۶۱۱	۱۳/۵۰۴	۰/۰۲۵	۰/۳۱۶	۰/۴۸۷
	عضویت گروهی	۴۱۰۶/۳۸۱	۴۱۰۶/۳۸۱	۲۱/۶۷۵	۰/۰۰۲	۰/۷۱۹	۰/۸۷۴
ادراک درد	پیش‌آزمون	۱۲۴/۰۲۷	۱۲۴/۰۲۷	۱۴/۶۲۹	۰/۰۳۱	۰/۳۹۱	۰/۵۶۵
	عضویت گروهی	۴۷۶/۵۹۹	۴۷۶/۵۹۹	۱۹/۸۵۰	۰/۰۰۴	۰/۶۰۲	۰/۷۷۵

و بهزیستی ذهنی بیماران تحت تأثیر قرار می‌گیرد.

پژوهش حاضر در میان مبتلایان به کمردرد مزمن مراجعه‌کننده به مراکز درمانی شهر کرج اجرا شد، لذا تعمیم نتایج به سایر افراد بایستی با احتیاط انجام شود. عدم امکان بررسی‌های پیگیرانه درباره اثر بخشی بلندمدت تأثیر درمان شناختی-رفتاری به علت محدودیت‌های زمانی و مکانی از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر بوده است؛ لذا پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده دوره‌های پیگیری برای تعیین دقیق اثر بخشی این نوع از مداخله بررسی گردد. انجام مطالعات مقایسه‌ای به‌منظور سنجش اثر بخشی درمان شناختی-رفتاری با سایر روش‌های آموزشی-مداخله‌ای دارای حمایت تجربی و شناسایی مؤثرترین مداخله برای بهبود بهزیستی ذهنی و شدت و ادراک درد در بیماران دارای درد مزمن نیز ضروری به نظر می‌رسد.

در پایان با توجه به نتایج پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود متخصصان و درمانگران در تدوین برنامه‌های ارتقای سلامت در کار با گروه‌هایی از افراد جامعه که کمتر در زمینه بهداشت روان مورد توجه بوده‌اند، یعنی مبتلایان به کمردردهای مزمن به رویکرد شناختی-رفتاری بیشتر از قبل توجه نمایند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکترای تخصصی رشته روانشناسی سلامت نویسنده مسئول مقاله در سال ۱۳۹۸ می‌باشد. پژوهشگران از زحمات شرکت‌کنندگان در پژوهش و همچنین، مسئولین بیمارستان در شهر کرج که در انجام این پژوهش یاری رساندند، صمیمانه تشکر و سپاسگزاری می‌نمایند.

اثر بخش بوده است. این یافته از پژوهش با نتایج برخی از مطالعات پیشین مانند بروید<sup>۱۴</sup> و همکاران، لیناردون<sup>۱۵</sup> و همکاران، لیناردون و همکاران و کاپلان<sup>۱۶</sup> و همکاران همسو می‌باشد (۳۰-۲۷).

اساس درمان شناختی-رفتاری این است که افکار خودآیند علت رفتارهای غیر انطباقی هستند، افراد باید رفتارهای جدید و نحوه تفکر منطقی را بیاموزند و بتوانند در طرح مراقبت از خود مسئولیت‌پذیری داشته باشند. درمان شناختی-رفتاری به بیماران کمک می‌کند تا بجای اجتناب از مواجه شدن با نشانه‌های بیماری، آن را بپذیرند؛ به این ترتیب وقتی فرد بر بیماری خود متمرکز شده و مسئولیت رفتارهای خود را پذیرا می‌شود می‌تواند در برخی از رفتارهای خود که سبب تشدید درد و بیماری می‌شود تعدیل نموده و به این ترتیب بهزیستی روانی و ذهنی خود را نیز با افزایش رضایت از کاهش نشانگان درد در خود ارتقاء بخشد.

از دیگر سو، می‌توان گفت وقتی فرد برای کاهش علائم درد تلاش می‌کند به این معنا است که برای زندگی خود هدفمندی دارد و باور خودکارآمدی در وی افزایش یافته است و این عوامل منجر به افزایش بهزیستی بیمار می‌شوند. در جلسات درمان شناختی-رفتاری با ایجاد تغییر در شیوه‌های ناسازگارانه تفکر و احساسات در واقع بیماران توجه برگردانی، تفسیر مجدد از درد، نادیده انگاشتن درد، گفتگوی با خود و ... را یاد می‌گیرند و با ایجاد تغییر در شیوه‌های رفتاری، بیماران افزایش فعالیت را می‌آموزند. روش‌هایی مانند الگودهی، کسب تجربیات موفقیت‌آمیز و تقویت اجتماعی از جمله روش‌های رایجی است که در این شیوه درمانی برای کاهش و مدیریت درد به کار گرفته می‌شود (۱۸) و از این طریق ادراک درد

### منابع

- Vickers AJ, Vertosick EA, Lewith G, MacPherson H, Foster NE, Sherman KJ, et al. Acupuncture for Chronic Pain: Update of an Individual Patient Data Meta-Analysis. *J Pain*. 2018; 19(5): 455-74.
- Gesslbauer C, Vavti N, Keilani M, Mickel M, Crevenna R. Effectiveness of osteopathic manipulative treatment versus osteopathy in the cranial field in temporomandibular disorders- a pilot study. *Disabil Rehabil*. 2018; 40(6): 631-6.
- Seminowicz DA, Moayedi M. The dorsolateral prefrontal cortex in acute and chronic Pain. *J Pain*. 2017; 18(9): 1027-35.
- Wozniak S. Chronic pelvic pain. *Ann Agric Environ Med*. 2016; 23(2): 223-6.
- McBeth J, Tomeson B, Chew-Graham CA, Macfarlane GJ, Jackson J, Littlewood A, et al. Common and unique associated factors for medically unexplained chronic widespread pain and chronic fatigue. *J Psychosom Res*. 2015; 79(6): 484-91.
- Katz J, Rosenbloom BN, Fashler S. Chronic pain, psychopathology, and DSM-5 somatic symptom disorder. *Can J Psychiatry*. 2015; 60(4): 160-7.
- Coulter ID, Crawford C, Hurwitz FL, Vernon H, Khorsan R, Booth MS, et al. Manipulation and mobilization for treating chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Spine J*. 2018; 18(5): 866-79.
- Butler AC, Chapman JE, Forman EM, Beck AT. The empirical status of cognitive-behavioral therapy: a review of meta-analyses. *Clin Psychol Rev*. 2006;

<sup>14</sup> Broyd

<sup>15</sup> Linardon

<sup>16</sup> Kaplan

26(1): 17-31.

9. Van Den Beuken, Van Everdingen MH, Hochstenbach LM, Joosten EA, Tjan-Heijnen VC, Janssen DJ. Update on prevalence of pain in patients with cancer: systematic review and meta-analysis. *J Pain Symptom Manage.* 2016; 51(6): 1070-90.

10. Taghipour-Darzi M, Hosseini SR, Kia K, Abbaspour M, Ghadimi R. Prevalence of musculoskeletal pain and its correlation to functional disability in elderly. *Knowledge & Health.* 2013; 8(2): 76-82.

11. Vik MH, Carlquist E. Measuring subjective well-being for policy purposes: The example of well-being indicators in the WHO "Health 2020" framework. *Scand J Public Health.* 2018; 46(2): 279-86.

12. Ridner SL, Newton KS, Staten RR, Crawford TN, Hall LA. Predictors of well-being among college students. *J Am Coll Health.* 2016; 64(2): 116-24.

13. Diener E, Oishi S, Lucas RE. National accounts of subjective well-being. *Am Psychol.* 2015; 70(3): 234-42.

14. Fava GA, Cosci F, Guidi J, Tomba E. Well-being therapy in depression: New insights into the role of psychological well-being in the clinical process. *Depress Anxiety.* 2017; 34(9): 801-8.

15. Salehi SH, Sajjadian I. The relation between self-compassion with intensity, catastrophizing, and self-efficacy of pain and affect in women with musculoskeletal pain. *Journa of Anesthesiology and Pain.* 2018; 8(2): 72-83.

16. Van Der Veek SM, De Haan E, Derkx H, Benninga MA, Boer F. Psychological factors addressed in cognitive behaviour therapy for paediatric functional abdominal pain: Which are most important to target? *J Health Psychol.* 2019; 24(9): 1282-92.

17. Herman PM, Anderson ML, Sherman KJ, Balderson BH, Turner JA, Cherkin DC. Cost-effectiveness of mindfulness-based stress reduction versus cognitive behavioral therapy or usual care among adults with chronic low back pain. *Spine (Phila Pa 1976).* 2017; 42(20): 1511-20.

18. Dehes tani M, Mirzaian B, Saadat P. Effectiveness of group cognitive- behavioral therapy on pain coping strategies and pain self- efficacy in patients with chronic neuropathic pain. *Koomesh.* 2019; 21(3): 470-6.

19. Niclasen J, Keilow M, Obel C. Psychometric properties of the danish student well-being questionnaire assessed in >250,000 student responders. *Scand J Public Health.* 2018; 46(8): 877-85.

20. Saffarinia M, Tadriz Tabrizi M, Aliakbari M. Exploring the validity, reliability of social well-being questionnaire in men and women resident in Tehran city. *Educational Measurement.* 2015; 18(5): 115-32.

21. Hamzhepour Haghghi T, Dousty Y, Fakhri MK. Effectiveness of group cognitive behavioral therapy on illness and pain perception in patients with rheumatoid arthritis. *Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences.* 2015; 20(3): 45-57.

22. Ritterband LM, Thorndike FP, Ingersoll KS, Lord HR, Gonder-Frederick L, Frederick C, et al. Effect of a web-based cognitive behavior therapy for insomnia intervention with 1-year follow-up: a randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry.* 2017; 74(1): 68-75.

23. Van Dyke BP, Newman AK, Morais CA, Burns JW, Eyer JC, Thorn BE. Heterogeneity of treatment effects in a randomized trial of literacy-adapted group cognitive-behavioral therapy, pain psychoeducation, and usual medical care for multiply disadvantaged patients with chronic pain. *J Pain.* 2019; 20(10): 1236-48.

24. Hughes JM, Seemann EA, George JM, Willis KD. The effects of pre-treatment depressive symptoms on quality of life across cognitive behavioral therapy for chronic pain. *J Clin Psychol Med Settings.* 2019; 26(1): 97-105.

25. Rezaeinasab F, Borjali A, Taghdisi M. Comparison of the effectiveness of cognitive-behavioral group therapy and hope-based group therapy on pain perception in patients with multiple sclerosis (MS). *Iran J Health Educ Health Promot.* 2019; 7(3): 360-72.

26. Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: A new theory. *Science.* 1965; 50: 971-9.

27. Broyd A, Jolley S, Johns L. Determinants of subjective well-being in people with psychosis referred for psychological therapy in South London. *Br J Clin Psychol.* 2016; 55(4): 429-40.

28. Linardon J, Brennan L. The effects of cognitive-behavioral therapy for eating disorders on quality of life: A meta-analysis. *Int J Eat Disord.* 2017; 50(7): 715-30.

29. Linardon J, Wade TD, de la Piedad Garcia X, Brennan L. The efficacy of cognitive-behavioral therapy for eating disorders: A systematic review and meta-analysis. *J Consult Clin Psychol.* 2017; 85(11): 1080-94.

30. Kaplan KA, Mashash M, Williams R, Batchelder H, Starr-Glass L, Zeitzer JM. Effect of light flashes vs sham therapy during sleep with adjunct cognitive behavioral therapy on sleep quality among adolescents: a randomized clinical trial. *JAMA Netw Open.* 2019; 2(9): e1911944.