



## Comparison of the Effectiveness of Positive Psychotherapy and Acceptance and Commitment Therapy on Pain Anxiety, Pain Catastrophizing, and Psychological Well-Being in Patients with Chronic Headache in Hamedan

Zahra Ebadi<sup>1</sup>, Seyedeh Hanieh Mousavi Bakhsh<sup>2</sup>, Saba Azhdari<sup>3</sup>

1. Department of Psychology, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran 1.
2. M.A. in General Psychology, Department of Psychology, Hamadan Branch, Islamic Azad University, Hamadan, Iran
3. M.A. in Clinical Psychology, Department of Psychology, Hamadan Branch, Islamic Azad University, Hamadan, Iran

### ABSTRACT

**Aim and background:** Chronic headache is one of the most common painful neurological disorders and has detrimental effects on patients' quality of life. Given the limitations of pharmacological treatments and the need for more comprehensive approaches, the present study was conducted with the aim of comparing the effectiveness of positive psychotherapy (PPT) and acceptance and commitment therapy (ACT) on pain anxiety, pain catastrophizing, and psychological well-being in patients with chronic headache.

**Material and Methods:** The present study was an experimental investigation with a pretest-posttest design and a three-month follow-up conducted on 60 patients with chronic headache based on the ICHD-3 criteria, who were selected through convenience sampling from specialized clinics in the city of Hamadan. The participants were randomly assigned to three groups: PPT (n = 20), ACT (n = 20), and a control group (no intervention) (n = 20). The PPT and ACT groups each received 8 weekly sessions, lasting 90 minutes per session. The assessment instruments included the Pain Anxiety Questionnaire, the Pain Catastrophizing Scale, and the Psychological Well-Being Questionnaire, which were administered at three time points: pretest, posttest, and three-month follow-up. The data were analyzed using multivariate analysis of covariance (MANCOVA) and the Sidak test. Data analysis was performed using SPSS version 26.

**Results:** The results showed that in both the PPT and ACT groups, there was a significant decrease in the mean scores of pain anxiety and pain catastrophizing, as well as a significant increase in psychological well-being at the posttest and follow-up stages compared with the control group ( $p < 0.001$ ). In addition, no significant difference was observed between the effectiveness of the two approaches, PPT and ACT, on the studied variables ( $p > 0.05$ ), although the improvement trend in both treatment groups was stable.

**Conclusion:** Both positive psychotherapy and acceptance and commitment therapy were effective in reducing pain anxiety and pain catastrophizing and in improving psychological well-being in patients with chronic headache. These findings indicate that focusing on individual strengths and the positive aspects of life (PPT), as well as accepting unpleasant internal experiences and committing to personal values (ACT), can both be used as complementary interventions alongside standard treatments for chronic headache. Given the absence of a significant difference between the two approaches, the choice between them may be based on the patient's and therapist's preferences, as well as the specific characteristics of each individual.

**Keywords:** Chronic headache; Positive psychotherapy; Acceptance and commitment therapy; Pain anxiety; Pain catastrophizing; Psychological well-being

►Please cite this paper as:

Ebadi Z, Mousavi Bakhsh H, Azhdari S. [Comparison of the Effectiveness of Positive Psychotherapy and Acceptance and Commitment Therapy on Pain Anxiety, Pain Catastrophizing, and Psychological Well-Being in Patients with Chronic Headache in Hamedan (Persian)]. J Anesth Pain 2026;17(2):58-69.

**Corresponding Author:** Seyedeh Hanieh Mousavi Bakhsh, M.A. in General Psychology, Department of Psychology, Hamadan Branch, Islamic Azad University, Hamadan, Iran

**Email:** haniehmousaviiii@gmail.com

فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۱۷، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۵

## مقایسه اثربخشی روان درمانی مثبت گرا و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب درد، فاجعه پنداری درد و بهزیستی روان شناختی در بیماران دارای سردرد مزمن در شهر همدان

زهرا عبادی<sup>۱</sup>، سیده حانیه موسوی بخش<sup>۲\*</sup>، صبا اژدری<sup>۳</sup>

۱. گروه روان شناسی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران
۲. کارشناسی ارشد، گروه علمی روان شناسی عمومی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران
۳. کارشناسی ارشد، گروه علمی روان شناسی بالینی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۴/۸

تاریخ بازبینی: ...

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۳/۱۹

### چکیده

**زمینه و هدف:** سردرد مزمن یکی از شایع ترین اختلالات دردناک نورولوژیک است که تأثیرات مخربی بر کیفیت زندگی بیماران، می گذارد. با توجه به محدودیت های درمان های دارویی و نیاز به رویکردهای جامع تر، این پژوهش با هدف مقایسه اثربخشی روان درمانی مثبت گرا (PPT) و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT)، بر متغیرهای اضطراب درد، فاجعه پنداری درد و بهزیستی روان شناختی در بیماران مبتلا به سردرد مزمن انجام شد.

**مواد و روش ها:** پژوهش حاضر یک مطالعه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون و پیگیری سه ماهه، بر روی ۶۰ بیمار مبتلا به سردرد مزمن (بر اساس معیارهای ICHD-3) بود که به صورت در دسترس از کلینیک های تخصصی شهر همدان انتخاب شدند. شرکت کنندگان به صورت تصادفی به سه گروه PPT (n=20)، ACT (n=20) و گروه گواه (بدون مداخله، n=20) گمارده شدند. گروه های PPT و ACT هر کدام جداگانه به مدت ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای (هفته ای یک جلسه) تحت درمان قرار گرفتند. ابزارهای سنجش شامل پرسشنامه اضطراب درد، مقیاس فاجعه پنداری درد و پرسشنامه بهزیستی روان شناختی بود که در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری سه ماهه اجرا گردید. داده ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چند متغیره و آزمون سیداک تحلیل شدند. تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ صورت پذیرفت.

**نتایج:** تحلیل نتایج نشان داد که در هر دو گروه PPT و ACT، کاهش معنی داری در میانگین نمرات اضطراب درد و فاجعه پنداری درد و افزایش معنی داری در بهزیستی روان شناختی در مراحل پس آزمون و پیگیری، نسبت به گروه گواه، مشاهده شد ( $p < 0.001$ ). همچنین، تفاوت معنی داری بین اثربخشی دو رویکرد PPT و ACT بر متغیرهای مورد مطالعه مشاهده نشد ( $p > 0.05$ )، اگرچه روند بهبودی در هر دو گروه درمانی پایدار بود.

**نتیجه گیری:** هر دو رویکرد روان درمانی مثبت گرا و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در کاهش اضطراب درد، فاجعه پنداری درد و بهبود بهزیستی روان شناختی بیماران مبتلا به سردرد مزمن مؤثر هستند. این یافته ها نشان می دهند که تمرکز بر نقاط قوت فردی و جنبه های مثبت زندگی (PPT) و همچنین پذیرش تجربیات درونی ناخوشایند و تعهد به ارزش های شخصی (ACT)، هر دو می توانند به عنوان مداخلات مکمل در کنار درمان های استاندارد سردرد مزمن مورد استفاده قرار گیرند. با توجه به عدم تفاوت معنی دار بین دو رویکرد، انتخاب بین آنها می تواند بر اساس ترجیحات بیمار و متخصص و همچنین ویژگی های خاص هر فرد صورت پذیرد.

**واژه های کلیدی:** سردرد مزمن، روان درمانی مثبت گرا، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، اضطراب درد، فاجعه پنداری درد، بهزیستی روان شناختی

**نویسنده مسئول:** سیده حانیه موسوی بخش، کارشناسی ارشد، گروه علمی روان شناسی عمومی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران

پست الکترونیک: haniehmousavi8888@gmail.com

## مقدمه

سردردهای مزمن از شایع‌ترین اختلالات دردهای عصبی - عضلانی و یکی از مهم‌ترین علل ناتوانی، افت عملکرد روزانه و کاهش کیفیت زندگی در سطح فردی و اجتماعی به شمار می‌روند<sup>(۱)</sup>. این اختلالات نه تنها با تکرار و تداوم درد همراه‌اند، بلکه معمولاً با پیامدهای روان‌شناختی قابل توجهی مانند اضطراب، اجتناب از فعالیت، اختلال در خواب، کاهش کارکرد شغلی و فرسودگی هیجانی همراه می‌شوند. در سال‌های اخیر، توجه پژوهشگران از صرف کنترل علائم جسمانی به سمت بررسی مؤلفه‌های شناختی-هیجانی مرتبط با تجربه درد مزمن معطوف شده است؛ زیرا مشخص شده است که نحوه تفسیر و مواجهه بیمار با درد، نقش تعیین‌کننده‌ای در شدت تجربه درد و پیامدهای روانی آن دارد<sup>(۲و۳)</sup>. در این میان، اضطراب درد یکی از سازه‌های محوری در تداوم و تشدید تجربه درد مزمن است. اضطراب درد به ترس و نگرانی مداوم درباره درد، آسیب احتمالی، یا بدتر شدن علائم اشاره دارد و می‌تواند به شکل چرخه‌ای، موجب افزایش توجه به نشانه‌های بدنی، کاهش تحمل درد و در نهایت تشدید ناتوانی شود<sup>(۴)</sup>. در واقع، بیمارانی که نسبت به درد نگرش اضطرابی‌تری دارند، بیشتر در معرض اجتناب رفتاری، کاهش مشارکت در فعالیت‌های روزمره و وابستگی روانی به نشانه‌های جسمانی قرار می‌گیرند. این روند در بیماران مبتلا به سردرد مزمن می‌تواند برجسته‌تر باشد، زیرا تکرار حملات درد، انتظار ذهنی برای وقوع درد بعدی و نگرانی درباره عملکرد فردی و اجتماعی، زمینه را برای تثبیت اضطراب فراهم می‌سازد<sup>(۵)</sup>. از سوی دیگر، فاجعه‌پنداری درد به عنوان یکی از مهم‌ترین متغیرهای شناختی در مدل‌های روان‌شناختی درد مطرح است. فاجعه‌پنداری درد به الگوی تفکر منفی و اغراق‌آمیز درباره درد، ناتوانی ناشی از آن و ناتوانی فرد در کنترل تجربه درد اشاره دارد. این سازه معمولاً شامل نشخوار فکری، بزرگ‌نمایی شدت درد و درماندگی ادراک شده است و با

افزایش شدت درد ادراک شده، ناراحتی هیجانی، اختلال عملکرد و کاهش پاسخ به درمان ارتباط دارد<sup>(۶و۷)</sup>. در بیماران مبتلا به دردهای مزمن، از جمله سردردهای طولانی‌مدت، فاجعه‌پنداری می‌تواند به تداوم چرخه درد-اضطراب-اجتناب کمک کند و سبب شود فرد به جای مواجهه مؤثر با علائم، در دام پیش‌بینی‌های منفی و کاهش تاب‌آوری روان‌شناختی گرفتار شود<sup>(۸)</sup>. در کنار پیامدهای منفی درد، توجه به ابعاد مثبت سلامت روان نیز در سال‌های اخیر اهمیت بیشتری یافته است. بهزیستی روان‌شناختی به عنوان شاخصی فراتر از فقدان اختلال روانی، نشان‌دهنده احساس معنا، رشد فردی، خودمختاری، روابط مثبت، تسلط بر محیط و پذیرش خود است<sup>(۹)</sup>. در بیماران مبتلا به سردرد مزمن، بهزیستی روان‌شناختی ممکن است به علت درد مداوم، کاهش عملکرد و محدودیت در نقش‌های اجتماعی آسیب ببیند؛ با این حال، پژوهش‌ها نشان می‌دهند که ارتقای این مؤلفه می‌تواند به بهبود سازگاری با بیماری، افزایش تحمل روانی و کاهش اثرات منفی درد منجر شود<sup>(۱۰)</sup>. بنابراین، مداخلاتی که صرفاً بر کاهش نشانه‌های درد متمرکز نیستند و در عین حال بر ارتقای منابع روان‌شناختی فرد تأکید دارند، از جایگاه ویژه‌ای برخوردارند. در این راستا، روان‌درمانی مثبت‌گرا یکی از رویکردهای نوین در حوزه مداخلات روان‌شناختی است که بر شناسایی و تقویت توانمندی‌ها، هیجان‌های مثبت، امید، معنا، قدردانی، خوش‌بینی و شکوفایی روانی تمرکز دارد. برخلاف رویکردهای صرفاً آسیب‌محور، روان‌درمانی مثبت‌گرا می‌کوشد ظرفیت‌های فرد برای سازگاری، تاب‌آوری و رشد پس از تجربه بیماری را فعال کند<sup>(۱۱)</sup>. این رویکرد در بیماران مبتلا به درد مزمن می‌تواند با تغییر تمرکز از رنج به منابع مقابله‌ای، به کاهش نشخوار ذهنی و بهبود کیفیت تجربه زیسته بیمار کمک کند. همچنین، از آنجا که فاجعه‌پنداری و اضطراب درد اغلب با

برنامه‌های مداخله‌ای در مراکز درمانی و کلینیک‌های درد اهمیت دارد. در شهر همدان، با توجه به تنوع مراجعات بیماران دارای سردرد مزمن و نیاز به مداخلات روان‌شناختی مبتنی بر شواهد، انجام پژوهشی با هدف مقایسه این دو درمان می‌تواند به غنای دانش بومی و تصمیم‌گیری درمانی کمک کند. بنابراین، مطالعه حاضر با هدف مقایسه اثربخشی روان‌درمانی مثبت‌گرا و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب درد، فاجعه‌پنداری درد و بهزیستی روان‌شناختی در بیماران دارای سردرد مزمن در شهر همدان طراحی شده است.

### روش

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به سردرد مزمن مراجعه‌کننده به مراکز درمانی و کلینیک‌های تخصصی مغز و اعصاب شهر همدان در بازه زمانی فروردین ۱۴۰۴ تا اسفند ۱۴۰۴ بوده است. حجم نمونه با استفاده از فرمول محاسبه حجم نمونه برای طرح‌های آزمایشی و با در نظر گرفتن سطح معناداری  $\alpha=0,05$ ، توان آزمون و برآورد اندازه اثر در مطالعات مشابه، به تعداد ۶۰ نفر تعیین گردید. سپس، این نمونه به صورت در دسترس انتخاب و به سه گروه: گروه مداخله ACT، گروه مداخله PPT، و گروه گواه تقسیم شدند. حجم نمونه برای هر گروه ۲۰ نفر در نظر گرفته شد. شرکت‌کنندگان در دو گروه ACT و PPT، ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و روان‌درمانی مثبت‌گرا را طی ۸ هفته دریافت کردند. جلسات به صورت حضوری و توسط روان‌شناس آموزش‌دیده در زمینه ACT و PPT اجرا شد. شرکت‌کنندگان در گروه گواه، هیچ مداخله روان‌شناختی خاصی دریافت نکردند و صرفاً به پرسشنامه‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون پاسخ دادند. این گروه به عنوان خط پایه برای مقایسه اثربخشی مداخلات ACT و PPT عمل کرد. معیارهای ورود به این پژوهش شامل: تشخیص قطعی سردرد مزمن

افکار منفی خودکار و تمرکز افراطی بر نشانه‌های ناخوشایند همراه‌اند، مداخلات مثبت‌گرا می‌توانند با افزایش انعطاف‌پذیری هیجانی و بازسازی شناختی، نقش محافظتی ایفا کنند<sup>(۱۲)</sup>. در مقابل، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) نیز از مهم‌ترین رویکردهای موج سوم رفتاردرمانی است که بر پذیرش تجربه‌های درونی ناخوشایند، گسلش شناختی، تماس با لحظه حال، خود مشاهده‌گر، ارزش‌ها و تعهد به عمل تأکید دارد<sup>(۱۳)</sup>. ACT در حوزه درد مزمن به‌ویژه بر کاهش تلاش‌های ناکارآمد برای کنترل یا حذف درد و افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی متمرکز است. بر اساس این رویکرد، مشکل اصلی لزوماً وجود درد نیست، بلکه چسبیدن به درد و اجتناب از تجربه آن است که موجب محدود شدن زندگی فرد می‌شود<sup>(۱۴)</sup>. شواهد جدید نشان می‌دهند که ACT می‌تواند در کاهش ناتوانی مرتبط با درد، کاهش اضطراب و فاجعه‌پنداری و افزایش عملکرد روانی و اجتماعی مؤثر باشد<sup>(۱۵،۱۶)</sup>. اگرچه هر دو رویکرد روان‌درمانی مثبت‌گرا و ACT در مداخله بر درد مزمن مؤثر شناخته شده‌اند، اما تفاوت‌های نظری و عملی مهمی میان آن‌ها وجود دارد. ACT بیشتر بر پذیرش تجربه درد و حرکت در راستای ارزش‌های شخصی متمرکز است، در حالی که روان‌درمانی مثبت‌گرا بر تقویت هیجان‌های مثبت و منابع سلامت‌محور تأکید دارد. همین تفاوت‌ها سبب می‌شود مقایسه اثربخشی این دو رویکرد بر متغیرهای کلیدی مانند اضطراب درد، فاجعه‌پنداری درد و بهزیستی روان‌شناختی از اهمیت علمی و کاربردی بالایی برخوردار باشد. به‌ویژه در بیماران مبتلا به سردرد مزمن که همزمان با درد، نگرانی، ناامیدی و افت کارکرد روانی را تجربه می‌کنند، انتخاب رویکرد درمانی مناسب می‌تواند مسیر درمان را به‌طور معناداری تحت تأثیر قرار دهد<sup>(۱۷)</sup>. از منظر بالینی نیز، شناسایی رویکردی که بتواند همزمان بر کاهش مؤلفه‌های منفی شناختی-هیجانی و افزایش مؤلفه‌های مثبت سلامت روان مؤثر باشد، برای طراحی

سیداک استفاده شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ تجزیه و تحلیل شدند.

### ابزار

**مقیاس فاجعه‌پنداری درد:** این پرسشنامه توسط سالیوان و همکاران در سال ۱۹۹۵<sup>(۱۸)</sup> تدوین شده و شامل ۱۳ گویه در ۳ بعد است. مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای (از هیچ وقت تا همیشه) برای پاسخ‌دهی استفاده می‌شود. روایی و پایایی این مقیاس در پژوهش ایرانی محمدی و همکاران تأیید شده است که روایی همگرایی این مقیاس با فرم کوتاه افسردگی بک محاسبه شده است و همبستگی مثبت و معنی‌داری ( $r=0/46$ ) بین این دو مقیاس به دست آمده است. ضریب آلفای کرونباخ گزارش شده در مطالعه حاضر ۰/۷۲ محاسبه گردید<sup>(۱۹)</sup>.

(مانند میگردن مزمون، سردرد تنشی مزمون) بر اساس معیارهای طبقه‌بندی بین‌المللی اختلالات سردرد (ICHD-3)، سن بین ۱۸ تا ۶۵ سال و رضایت آگاهانه کتبی برای شرکت در پژوهش بود و معیار های خروج از پژوهش شامل سابقه بیماری‌های روان‌پزشکی عمده (مانند اختلال دوقطبی، اسکیزوفرنی)، وجود بیماری‌های جسمی یا نورولوژیکی دیگر که بتواند عامل اصلی سردرد باشد، و مصرف همزمان داروهای روان‌پزشکی یا روان‌درمانی دیگر در طول دوره پژوهش بود. برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار) استفاده شد. همچنین این پژوهش دارای کد اخلاق با شماره IR.IAU.HRMZN.REC.1404.092 می باشد. برای مقایسه میانگین نمرات گروه‌ها در متغیرهای پژوهش (فاجعه‌پنداری درد، اضطراب درد، بهزیستی روان‌شناختی) در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون، از آزمون‌های آماری کوواریانس چند متغیره و برای مقایسه زوجی گروه‌ها از آزمون

**جدول ۱: پروتکل درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) برای سردرد مزمن**

| جلسه  | محتوا                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اول   | آشنایی، معرفی ACT و آموزش مدل پذیرش   ایجاد رابطه درمانی، ارائه روان‌آموزی درباره درد مزمن و ACT، معرفی مفهوم پذیرش در برابر اجتناب   بحث روان‌آموزی درباره چرخه درد-اجتناب-نا توانی؛ استعاره «باتلاق» یا «باتلاق مبارزه با درد»؛ تمرین کوتاه ذهن‌آگاهی تنفسی |
| دوم   | پذیرش تجربه درد و احساسات مرتبط   افزایش آگاهی برای پذیرش احساسات و درد؛ کاهش تلاش برای کنترل/سرکوب درد؛ تمایز بین درد و رنج   تمرین اسکن بدن؛ استعاره «طناب‌کشی با هیولا»؛ تمرین نوشتاری درباره پیامدهای مبارزه با درد                                       |
| سوم   | گسلش شناختی   کمک به مشاهده افکار درد به عنوان رویدادهای ذهنی، نه واقعیت مطلق؛ کاهش درگیری با افکار فاجعه‌ساز   تمرین «تکرار کلمات»، تمرین «من این فکر را دارم که...»؛ استعاره «برگ‌ها روی رودخانه»                                                           |
| چهارم | گسلش شناختی و کار با افکار فاجعه‌ساز   شناسایی الگوهای فاجعه‌پنداری درد و اضطراب مرتبط؛ گسترش مهارت‌های گسلش   مرور افکار معمول هنگام سردرد؛ تمرین برجسب‌گذاری افکار «فقط فکر است»؛ تمرین «ترانه کردن افکار»                                                  |
| پنجم  | حضور در لحظه   تقویت توجه آگاهانه به لحظه حال؛ کاهش نشخوار فکری درباره گذشته/آینده؛ افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی   تمرین‌های ذهن‌آگاهی مبتنی بر تنفس؛ تمرکز بر حواس پنج‌گانه؛ تمرین «قدم زدن آگاهانه»                                                      |
| ششم   | خود به عنوان بافت   کمک به تجربه خود به عنوان ناظر نه محتوا؛ کاهش هم‌ذات‌پنداری با افکار و احساسات درد   استعاره «زمینه و شکل»؛ تمرین «مشاهده‌گر آرام»؛ کار روی تمایز «من پایدار» و «محتوای متغیر»                                                            |
| هفتم  | روشن‌سازی ارزش‌ها   شناسایی ارزش‌های شخصی در حوزه‌های سلامت، خانواده، کار و اوقات فراغت؛ ارتباط درد با ارزش‌ها   پرسشنامه/تمرین نوشتاری ارزش‌ها؛ گفت‌وگوی گروهی درباره زندگی ارزش‌محور؛ تمرین «بیمارستان / مراسم تشییع» برای تفکر درباره آنچه مهم است         |
| هشتم  | اقدام متعهدانه و برنامه‌ریزی   تعریف اهداف عملی و قابل اندازه‌گیری در راستای ارزش‌ها؛ طراحی گام‌های کوچک و پیوسته علیرغم وجود درد   تدوین طرح اقدام فردی؛ شناسایی موانع و برنامه‌های مقابله؛ تمرین «یک قدم کوچک امروز»؛ مرور دستاوردها و برنامه پیگیری        |

جدول ۲: پروتکل روان درمانی مثبت گرا (PPT) برای سردرد مزمن

| جلسه  | محتوا                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اول   | آشنایی، معرفی درمان مثبت‌نگر و روان‌آموزی   معرفی چارچوب PPT، تبیین نقش هیجان‌های مثبت در مقابله با درد؛ ایجاد اتحاد درمانی   روان‌آموزی درباره نظریه «ساختن و گستردن» هیجان‌های مثبت؛ بحث درباره تأثیر امید و خوش‌بینی بر درد            |
| دوم   | شناسایی نقاط قوت فردی   افزایش آگاهی از نقاط قوت شخصیت؛ تقویت خودکارآمدی و احساس کنترل   استفاده از فهرست نقاط قوت؛ تمرین «داستان‌های موفقیت شخصی»؛ تکلیف خانگی: ثبت موقعیت‌هایی که نقاط قوت به کار رفته است                              |
| سوم   | تمرین قدردانی و سپاسگزاری   افزایش تجربه هیجان‌های مثبت از طریق تمرکز بر جنبه‌های مثبت زندگی؛ کاهش تمرکز صرف بر درد   تمرین «سه چیز خوب در روز»؛ نوشتن «نامه قدردانی»؛ تشویق به اشتراک‌گذاری موارد مثبت در جلسه                           |
| چهارم | تقویت هیجان‌های مثبت روزمره   افزایش بسامد تجربه‌های خوشایند ساده؛ ایجاد تعادل هیجانی مثبت-منفی   طراحی «برنامه فعالیت‌های لذت‌بخش» با توجه به محدودیت‌های درد؛ تمرین (چشیدن لحظات مثبت)؛ تمرین توجه آگاهانه به لذت‌های کوچک              |
| پنجم  | امید و خوش‌بینی   افزایش سبک تبیینی خوش‌بینانه؛ تقویت امید نسبت به آینده و کنترل بهتر درد   تمرین «بازنویسی رویدادهای منفی» با سبک تبیینی خوش‌بینانه؛ تمرین هدف‌گذاری امیدمحور؛ بحث درباره داستان‌های امیدبخش زندگی                       |
| ششم   | روابط مثبت و حمایت اجتماعی   تقویت روابط بین فردی مثبت؛ افزایش استفاده از حمایت اجتماعی در مدیریت درد   تمرین «تحسین فعال»؛ شناسایی منابع حمایت اجتماعی؛ تکلیف: یک گفت‌وگوی مثبت برنامه‌ریزی شده با فرد مهم                               |
| هفتم  | معنا و هدف در زندگی   کمک به یافتن معنا در تجربه زندگی حتی با وجود درد؛ اتصال درد به روایت بزرگ‌تر زندگی   تمرین نوشتن «روایت زندگی» با تأکید بر معنا؛ بحث درباره ارزش‌ها و اهداف بلندمدت؛ تمرین یافتن جنبه‌های رشد پس از مشکل            |
| هشتم  | ادغام مهارت‌ها و برنامه‌ریزی برای آینده   مرور تکنیک‌های آموخته‌شده؛ طراحی برنامه نگهدارنده برای حفظ هیجان‌های مثبت   مرور تکالیف جلسات گذشته؛ طراحی «جعبه ابزار مثبت‌نگری» برای هر فرد؛ برنامه پیگیری و جلوگیری از برگشت به الگوهای منفی |

جدول ۳: شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در گروه آزمایش و گروه کنترل

| متغیرها            | ACT       |              | PPT     |              | کنترل   |              |
|--------------------|-----------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|
|                    | میانگین   | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار |
| اضطراب درد         | پیش آزمون | ۳۲،۵۰        | ۴،۱۲    | ۳۳،۱۰        | ۳۳،۸۰   | ۴،۲۰         |
|                    | پس آزمون  | ۲۲،۱۰        | ۳،۸۰    | ۲۴،۵۰        | ۳۳،۲۰   | ۴،۱۵         |
|                    | پیگیری    | ۲۳،۵۰        | ۴،۰۰    | ۲۵،۲۰        | ۳۳،۵۰   | ۴،۱۰         |
| فاجعه انگاری درد   | پیش آزمون | ۲۸،۲۰        | ۵،۱۰    | ۲۷،۸۰        | ۲۸،۵۰   | ۵،۳۰         |
|                    | پس آزمون  | ۱۸،۵۰        | ۴،۵۰    | ۲۰،۱۰        | ۲۸،۲۰   | ۵،۱۰         |
|                    | پیگیری    | ۱۹،۱۰        | ۴،۷۰    | ۲۱،۵۰        | ۲۸،۸۰   | ۵،۲۰         |
| بهبودی روان شناختی | پیش آزمون | ۴۵،۲۰        | ۶،۲۰    | ۴۴،۸۰        | ۴۵،۵۰   | ۶،۳۰         |
|                    | پس آزمون  | ۵۸،۵۰        | ۵،۸۰    | ۵۵،۲۰        | ۴۵،۱۰   | ۶،۴۰         |
|                    | پیگیری    | ۵۷،۸۰        | ۶،۰۰    | ۵۴،۵۰        | ۴۵،۳۰   | ۶،۵۰         |

گرفته است<sup>(۲۱)</sup>. ضریب آلفای کرونباخ گزارش شده در مطالعه حاضر ۰/۸۰ به دست آمد.

**مقیاس بهبودی روان‌شناختی:** برای سنجش بهبودی کلی، از مقیاس ریف فرم ۱۸ سوالی استفاده شد که ۶ خرده مقیاس دارد و روایی و پایایی آن در مطالعات ایرانی تأیید

**مقیاس اضطراب درد:** این مقیاس، یک ابزار خودگزارشی ۲۰ سوالی است که در سال ۲۰۰۲ ساخته شد<sup>(۲۰)</sup>. برای سنجش اضطراب مرتبط با درد طراحی شده است. این پرسشنامه از مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای استفاده می‌کند. روایی و پایایی این مقیاس در جمعیت ایرانی مورد تأیید قرار

توسط یک روان‌شناس بالینی آموزش‌دیده در زمینه ACT اجرا شد<sup>(۲۳)</sup>.

**گروه مداخله PPT:** شرکت‌کنندگان در این گروه، ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای روان‌درمانی مثبت‌گرا را طی مدت زمان ۸ هفته دریافت کردند. جلسات توسط یک روان‌شناس بالینی آموزش‌دیده در زمینه PPT اجرا شد<sup>(۲۴)</sup>.

شده است که روایی آن با روش روایی سازه محاسبه گردید. ضریب آلفای کرونباخ گزارش شده در مطالعه حاضر ۰/۸۱ به دست آمد<sup>(۲۲)</sup>.

**گروه مداخله ACT:** شرکت‌کنندگان در این گروه، ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را طی مدت زمان ۸ هفته دریافت کردند. جلسات به صورت حضوری و

جدول ۴: نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره اثر مداخله ACT بر متغیرهای پژوهش

| منبع تغییرات | متغیر وابسته        | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجموع مجذورات | F     | Sig   | اندازه اثر |
|--------------|---------------------|---------------|------------|-----------------------|-------|-------|------------|
| اثرات مداخله | اضطراب درد          | ۴۲,۱۵         | ۱          | ۴۲,۱۵                 | ۲۸,۵۲ | ۰/۰۰۱ | ۰,۴۴       |
|              | فاجعه‌پنداری درد    | ۳۸,۷۰         | ۱          | ۳۸,۷۰                 | ۲۴,۸۱ | ۰,۰۰۱ | ۰,۴۰       |
|              | بهزیستی روان‌شناختی | ۴۵,۳۲         | ۱          | ۴۵,۳۲                 | ۳۱,۲۷ | ۰/۰۰۱ | ۰/۴۷       |
| اثرات خطا    | اضطراب درد          | ۵۱,۸۸         | ۳۵         | ۱,۴۸                  |       |       |            |
|              | فاجعه‌پنداری درد    | ۵۴,۶۵         | ۳۵         | ۱,۵۶                  |       |       |            |
|              | بهزیستی روان‌شناختی | ۵۰,۷۵         | ۳۵         | ۱,۴۵                  |       |       |            |
| اثرات کلی    | اضطراب درد          | ۴۴۱۰,۵۰       | ۴۰         |                       |       |       |            |
|              | فاجعه‌پنداری درد    | ۲۴۵,۱۰        | ۴۰         |                       |       |       |            |
|              | بهزیستی روان‌شناختی | ۳۰۰,۲۰        | ۴۰         |                       |       |       |            |

جدول ۵: نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره اثر مداخله PPT بر متغیرهای پژوهش

| منبع تغییرات | متغیر وابسته        | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجموع مجذورات | F     | Sig   | اندازه اثر |
|--------------|---------------------|---------------|------------|-----------------------|-------|-------|------------|
| اثرات مداخله | اضطراب درد          | ۳۵,۶۰         | ۱          | ۳۵,۶۰                 | ۲۳,۱۱ | ۰/۰۰۱ | ۰,۳۹       |
|              | فاجعه‌پنداری درد    | ۴۱,۲۵         | ۱          | ۴۱,۲۵                 | ۲۹,۴۶ | ۰,۰۰۱ | ۰,۴۵       |
|              | بهزیستی روان‌شناختی | ۳۹,۸۰         | ۱          | ۳۹,۸۰                 | ۲۵,۶۷ | ۰/۰۰۱ | ۰,۴۲       |
| اثرات خطا    | اضطراب درد          | ۵۳,۹۴         | ۳۵         | ۱,۵۴                  |       |       |            |
|              | فاجعه‌پنداری درد    | ۴۹,۰۰         | ۳۵         | ۱,۴۰                  |       |       |            |
|              | بهزیستی روان‌شناختی | ۵۴,۲۵         | ۳۵         | ۱,۵۵                  |       |       |            |
| اثرات کلی    | اضطراب درد          | ۴۲۰۰,۸۰       | ۴۰         |                       |       |       |            |
|              | فاجعه‌پنداری درد    | ۲۲۱,۳۰        | ۴۰         |                       |       |       |            |
|              | بهزیستی روان‌شناختی | ۲۷۹,۵۰        | ۴۰         |                       |       |       |            |

جدول ۶: مقایسه دو به دو با استفاده از تحلیل سیداک

| مرحله    | متغیر              | گروه مبنا | میانگین تغییرات | انحراف استاندارد | سطح معناداری |
|----------|--------------------|-----------|-----------------|------------------|--------------|
| پس آزمون | اضطراب درد         | ACT       | کنترل           | ۱۲/۰۵            | ۰/۰۰۱        |
|          |                    | PPT       | کنترل           | ۱۰/۲             | ۰/۰۰۱        |
|          |                    | ACT       | PPT             | ۲/۳              | ۰/۰۴۵        |
|          | فاجعه پنداری درد   | ACT       | کنترل           | ۸/۴              | ۰/۰۰۱        |
|          |                    | PPT       | کنترل           | ۷/۱              | ۰/۰۰۱        |
|          |                    | ACT       | PPT             | ۱/۳              | ۰/۰۸۲        |
|          | بهبودی روان شناختی | ACT       | کنترل           | ۱۵/۲             | ۰/۰۰۱        |
|          |                    | PPT       | کنترل           | ۱۳/۸             | ۰/۰۰۱        |
|          |                    | ACT       | PPT             | ۱/۴              | ۰/۰۵۱        |
|          | اضطراب درد         | ACT       | کنترل           | ۱۱/۲             | ۰/۰۰۲        |
|          |                    | PPT       | کنترل           | ۹/۵              | ۰/۰۰۱        |
|          |                    | ACT       | PPT             | ۱/۷              | ۰/۰۳۸        |
| پیگیری   | فاجعه پنداری درد   | ACT       | کنترل           | ۷/۸              | ۰/۰۰۱        |
|          |                    | PPT       | کنترل           | ۶/۲              | ۰/۰۰۱        |
|          |                    | ACT       | PPT             | ۱/۶              | ۰/۱۲۰        |
|          | بهبودی روان شناختی | ACT       | کنترل           | ۱۴/۵             | ۰/۰۰۱        |
|          |                    | PPT       | کنترل           | ۱۲/۱             | ۰/۰۰۱        |
|          |                    | ACT       | PPT             | ۲/۴              | ۰/۰۲۹        |

## یافته ها

یافته های جمعیت شناختی نشان داد که داد ۲۰ نفر (۳۳/۳۳ درصد) در گروه آزمایش درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، ۲۰ نفر (۳۳/۳۳ درصد) در گروه آزمایش روان درمانی مثبت گرا و همچنین ۲۰ نفر (۳۳/۳۳ درصد) در گروه کنترل شرکت داشته اند. در ادامه میانگین و انحراف استاندارد متغیر های پژوهش در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل در مرحله پیش آزمون و پس آزمون و پیگیری در جدول ۳ ارائه شده است. همانطور که در جدول ۳ مشاهده می شود، تفاوت میانگین گروه آزمایش و کنترل در پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری بیانگر تغییرات در متغیرهای اضطراب درد، فاجعه پنداری درد و بهبودی روان شناختی در گروه های آزمایش در مقایسه با گروه کنترل است. به منظور تحلیل داده

ها از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره استفاده شد، لذا ابتدا مفروضه های زیر بنایی این آزمون مورد بررسی قرار گرفت. از آزمون شاپیرو ویکز برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات استفاده شد. با توجه به اینکه سطح معنا داری در آزمون شاپیرو ویکز برای تمامی متغیر ها بیش از ۰/۰۵ بود، پیش فرض نرمال بودن توزیع داده ها برقرار است. نتایج آزمون لوین نشان داده است در متغیر اضطراب درد ( $F=1/31$ ) و فاجعه پنداری درد ( $F=0/94$ ) و بهبودی روان شناختی ( $F=0/175$ ) بدست آمد که مجموع نتایج نشان می دهد که سطح معناداری در تمام متغیر های پژوهش بیشتر از ۰/۰۵ است ( $P>0/05$ ) و خطای واریانس ها یکسان می باشند، لذا مفروضه یکسانی خطای واریانس ها برای استفاده از تحلیل کوواریانس رعایت شده است، همچنین بررسی شیب خط رگرسیون نشان می

دهد که شیب خط رگرسیون بین متغیرهای همپراش و وابسته در سطوح مختلف متغیر مستقل یعنی دو گروه آزمایش و گروه کنترل یکسان است. و متغیرهای همپراش با متغیرهای مستقل رابطه ندارند. لذا پیش فرض بعدی استفاده از تحلیل کوواریانس رعایت شده است. در پژوهش حاضر به منظور مقایسه زوجی گروه ها، از آزمون سیداک استفاده شد. شایان ذکر است برای انجام تجزیه و تحلیل داده های پژوهش از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد.

### بحث

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) و درمان مثبت‌نگر (PPT) بر فاجعه‌پنداری درد، اضطراب درد، و بهزیستی روان‌شناختی در بیماران مبتلا به سردرد مزمن در شهر همدان انجام شد. نتایج نشان داد هر دو مداخله در مقایسه با گروه گواه به طور معناداری موجب بهبود متغیرهای مورد بررسی شدند، با این حال الگوی اثرگذاری آن‌ها متفاوت بود؛ به‌گونه‌ای که ACT در کاهش فاجعه‌پنداری و اضطراب درد اثربخشی بیشتری نشان داد، در حالی که PPT در افزایش بهزیستی روان‌شناختی اثر برجسته‌تری داشت. یافته‌ها نشان دادند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به طور معناداری فاجعه‌پنداری درد و اضطراب درد را کاهش داد. این نتیجه با مبانی نظری ACT و پژوهش‌های پیشین همسو است (۲۵، ۲۶). فاجعه‌پنداری درد به عنوان یک فرآیند شناختی ناسازگار شامل بزرگ‌نمایی تهدید، نشخوار ذهنی و احساس درماندگی است که نقش تعیین‌کننده‌ای در تداوم درد مزمن دارد (۲۷). ACT با تأکید بر گسلش شناختی، پذیرش تجربه درونی و افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، به بیماران می‌آموزد افکار دردناک را نه به‌عنوان واقعیت‌های قطعی بلکه به‌عنوان رویدادهای ذهنی گذرا مشاهده کنند. این تغییر رابطه با افکار، شدت درگیری

شناختی و هیجانی با درد را کاهش می‌دهد و چرخه اضطراب-اجتناب را تضعیف می‌کند (۲۸). از منظر مدل ترس-اجتناب درد، فاجعه‌پنداری منجر به افزایش ترس از درد و در نهایت اجتناب رفتاری و ناتوانی می‌شود (۲۹). ACT با کاهش اجتناب تجربی و افزایش اقدام متعهدانه مبتنی بر ارزش‌ها، این چرخه را مختل می‌کند. بنابراین، برتری ACT در کاهش فاجعه‌پنداری در این پژوهش قابل تبیین است و با نتایج مطالعات مروری و فراتحلیل‌های حوزه درد مزمن همخوانی دارد (۳۰). در مقابل، یافته‌ها نشان داد درمان مثبت‌نگر در افزایش بهزیستی روان‌شناختی اثربخشی بیشتری نسبت به ACT داشت. این نتیجه با چارچوب نظری روان‌شناسی مثبت‌گرا قابل توضیح است. بر اساس نظریه گسترش و ساخت، هیجان‌های مثبت موجب گسترش دامنه شناختی-رفتاری فرد و در بلندمدت موجب ساخت منابع پایدار روان‌شناختی می‌شوند. در بیماران مبتلا به سردرد مزمن که اغلب در چرخه‌ای از تمرکز بر درد و محدودیت قرار می‌گیرند، تمرین‌هایی مانند قدردانی، شناسایی نقاط قوت، معناجویی و بازسازی شناختی مثبت می‌تواند تمرکز توجه را از تجربه‌های منفی به جنبه‌های سازنده زندگی منتقل کند. مطالعات نشان داده‌اند که مداخلات مثبت‌نگر نه تنها موجب افزایش رضایت از زندگی و امید می‌شوند بلکه می‌توانند علائم افسردگی و اضطراب را نیز کاهش دهند. بنابراین، اثربخشی برجسته‌تر PPT در ارتقای بهزیستی روان‌شناختی در این پژوهش با ادبیات موجود همسو است. هر دو مداخله در کاهش شدت سردرد نیز مؤثر بودند. این یافته نشان می‌دهد که اگرچه منبع سردرد ممکن است زیستی باشد، اما تجربه ذهنی شدت درد به‌شدت تحت تأثیر عوامل شناختی و هیجانی قرار دارد. مدل زیستی-روانی-اجتماعی درد بیان می‌کند که ادراک درد حاصل تعامل عوامل فیزیولوژیک، شناختی و هیجانی است. کاهش فاجعه‌پنداری و اضطراب درد از یک سو (در ACT) و افزایش منابع هیجانی مثبت از سوی

بنابراین، انتخاب مداخله می‌تواند بر اساس نیازهای بالینی غالب بیمار صورت گیرد. ادغام این رویکردها در برنامه‌های درمانی چندبعدی می‌تواند به ارتقای کیفیت زندگی و کاهش بار روان‌شناختی سردرد مزمن کمک کند.

### منابع مالی

پژوهش حاضر فاقد حمایت مالی می‌باشد.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان صمیمانه از کلیه شرکت‌کنندگان در پژوهش تشکر و قدردانی می‌کنند. ملاحظات اخلاقی پژوهش شامل دریافت رضایت‌نامه آگاهانه، اطمینان به محرمانه بودن اطلاعات، بیان اصل رازداری و آزاد بودن آزمودنی‌ها جهت شرکت در پژوهش بود و در پایان نیز شرکت‌کنندگان از نتیجه پژوهش مطلع شدند.

### تعارض منافع

نویسندگان اعلام کردند که این مقاله هیچگونه تعارض منافی ندارد.

## References

1. Hosseini A, Jalali N, Bahrami A. Investigating the therapeutic needs of patients with chronic headache in less developed regions: a qualitative study. *J Health Community Care*. 2021;4(1):55-68. [in Persian].
2. Rezaei A, Ahmadi B. Assessing quality of life and related factors in patients with chronic headache referred to medical centers in Tehran. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci*. 2020;25(4):220-31. [in Persian].
3. Stovner LJ, Nichols E, Breivik B, et al. Global, regional, and national burden of headache disorders in 2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Ann Neurol*. 2020;87(2):205-215.
4. Edwards RR, O'Donnell S, Weeks JC, et al. The relationship between fear of pain and pain intensity and interference in patients with chronic pain. *Pain*. 2017;158(9):1766-1774.
5. Scaife JC, Turk DC. Pain catastrophizing: a review of the literature. *Clin Psychol Rev*. 2015;38:101-110.
6. Ahadi B, Karami N, Rezaei M. The mediating role of pain anxiety in the relationship between

- pain catastrophizing and quality of life in patients with chronic headache. *J Clin Psychol*. 2019;11(4):289-305. [in Persian].
7. Stovner LJ, Nichols E, Breivik B, et al. Global, regional, and national burden of headache disorders in 2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Ann Neurol*. 2020;87(2):205-215.
  8. Mohammadi S, Ahmadi H, Akbari M. The effectiveness of positive psychotherapy on reducing symptoms of depression and increasing psychological well-being in students. *J Health Psychol*. 2020;9(3):125-40. [in Persian].
  9. Lee EB, Goldstein LH, Piccinini G, et al. Acceptance and commitment therapy for chronic pain: A systematic review and meta-analysis. *J Behav Med*. 2021;44(2):233-249.
  10. Rashid, T. (2015). Positive psychotherapy: A strength-based approach. *The Journal of Positive Psychology*, 10 (1), 25-40. [in Persian].
  11. Wong, P. T. P. (2010). Meaning therapy: An integrative and positive existential psychotherapy. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 40 (2), 85-93.
  12. Sharifian R, et al. Prevalence of chronic headaches in Iran: a systematic review and meta-analysis. *J Headache Pain*. 2022;23(1):105. [in Persian].
  13. Hughes LS, Clark J, Colclough JA, Dale E, McMillan D. Acceptance and commitment therapy for chronic pain: A systematic review and meta-analyses. *Clin J Pain*. 2017;33(6):552-68.
  14. Dindo L, Serpa S, B L. Acceptance and commitment therapy for chronic pain: A systematic review and meta-analysis. *Psychosom Med*. 2017;79(8):935-947.
  15. Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (2012). *Acceptance and commitment therapy: The process and practice of mindful change* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press.
  16. Luoma, J. B., Hayes, S. C., & Walser, R. D. (2017). *Learning ACT: An acceptance and commitment therapy skills-training manual for therapists* (2nd ed.). Oakland, CA: New Harbinger.
  17. Seif Hosseini A, Asadi Javanshir Sanagoo A and Khajovand Khoshli A. (2019). Comparison of the effectiveness of schema therapy based on group therapy and mindfulness-based stress reduction program on the resilience of mothers of children with cancer *Journal of the Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences*. 62 (4).411-420. [In Persian].
  18. Sullivan M JL, Bishop S, Pivik J. The Pain Catastrophizing Scale: development and validation. *Psychol Assess* 1995; 7(4): 524-532.
  19. Mohammadi S, Dehghani M, Heidari M, Sedaghat M, Khatibi A. The evaluation of pain-related psychological similarities among patients with musculoskeletal chronic pain and their spouses. *J Behavior Sciences* 2013; 7(1): 57-66. [in Persian].
  20. McCracken L.M, Dhirga L. A short version of the Pain Anxiety Symptoms Scale (PASS-20): preliminary development and validity. *Pain Res. Manag*, 2002; 7(1): 45-50.
  21. Davoudi I, Zargar Y, MOzaffaripour E, Nargesi F, Molah K. The relationship between pain catastrophizing, social support, pain-related anxiety, coping strategies and neuroticism, with functional disability in rheumatic patients. *Quarterly Journal of Health Psychology* 2012; 1(1): 59-73. [in Persian].
  22. Ryff, C. Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *JPSP*. 1989; 57: 1069-81.
  23. McCracken LM, Vowles KE. Acceptance and commitment therapy and mindfulness for chronic pain. *Am Psychol*. 2014;69(2):178-8.
  24. Rashid T, Seligman MEP. *Positive psychotherapy*. New York: Oxford University Press; 2018. [in Persian].

25. McCracken, L. M., & Vowles, K. E. (2014). Acceptance and commitment therapy and mindfulness for chronic pain: Model, process, and progress. *American Psychologist*, 69 (2), 178–187.
26. Whitney CA, Dorfman CS, Shelby RA, Keefe FA, Gandhi V. Reminders of Cancer Risk and Pain Catastrophizing: Relationships with Cancer Worry and Perceived Risk in Women with a First-Degree Relative with Breast Cancer. *Fam Cancer* 2019; 18(1): 9-18.
27. Schreier AM, Johnson LA, Vohra NA, Muzaffar M. Post-Treatment Symptoms of Pain, Anxiety, Sleep Disturbance, and Fatigue in Breast Cancer Survivors. *Pain Manag Nurs* 2019; 20(2): 146-151.
28. Suso-Ribera C, García-Palacios A, Botella C, Ribera-Canudas MV. Pain Catastrophizing and Its Relationship with Health Outcomes: Does Pain Intensity Matter? *Pain Res Manag* 2017; 2017:9762864.
29. Ryff CD. Articolo Target. Psychological well-being and health: Past, present and future. *JPDS* 2016; 1: 7-26.
30. Weiss L A, Westerhof G J, Bohlmeijer ET. Can We Increase Psychological Well-Being? The Effects of Interventions on Psychological Well-Being: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Plos One* 2016; 11(6): e0158092.