MEJDS. 2021; 11:78.

Published online 2021 Aug. **Research Article**

Effects of Cognitive Therapy on Immunology and Psychological Wellbeing in Patients with Rheumatoid Arthritis

Saadat Momeni N[1], *Aghayoosefi AR[2], Rostamian A[3], Khajehvand A[1]

Author Address
1. Department of Psychology, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran;
2. Department of Psychology, School of Human Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran;
3. Associate Professor Department of Rheumatology, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
***Corresponding author's email:** arayeh1100@gmail.com

Received: 2019 Oct 23; **Accepted:** 2020 Mar 7

Abstract

Background & Objective: Rheumatoid Arthritis (RA) is among the most common diseases of the immune system, i.e., dramatically on the rise. The disease is developed when the immune system attacks the cells and tissues of the body, rather than fighting the disease–causing agents, and facilitates the destruction of parts of the body. Despite the high prevalence and severity of the disease, the underlying cause of the disease remains unrecognized. Research suggested that social and physiological stressors, like psychoneuroimmunology, can cause RA; thus, it is essential to pay further attention to psychological issues. This has led to a significant extent of attention paid to different psychotherapy approaches and their effectiveness in improving safety and Psychological Wellbeing (PWB) in patients with RA. Among psychological therapies, cognitive therapies are primarily designed to control and manage stress and anxiety; they can be an appropriate option for managing patients with RA. Therefore, the present study aimed to evaluate the effects of cognitive therapy on immunological parameters and PWB in patients with RA.

Methods: This case–control and applied study used an experimental design. The statistical population of the present study was all the patients with RA, referring to Imam Khomeini Hospital in Tehran City, Iran. Of them, 40 patients who met the inclusion criteria were selected by the purposive sampling method. Then, they were randomly divided into the experimental and control groups. To evaluate the effects of cognitive therapy on CRP and ESR, as well as PWB, the study groups were evaluated for these indices before the onset of the experiment; accordingly, cognitive therapy intervention was performed for the experimental group. Finally, in both study groups, the above–mentioned indices were re–evaluated. Additionally, the pretest–posttest results were analyzed using Multivariate Analysis of Covariance (MANCOVA).

Results: The present study data indicated that providing cognitive therapy intervention to the experimental group increased their posttest PWB scores, compared to the control group (p<0.001). Furthermore, this treatment presented significant changes in CRP (p=0.004) and ESR (p<0.001) indices in the experimental group, compared to the controls.

Conclusion: Considering the effectiveness of cognitive therapy on immunological parameters as well as PWB in the examined patients with RA, this therapy can be used as a complementary intervention for this population. Cognitive therapy can also be applied as a preventive measure by identifying patients who present RA symptoms and improve their mental health.

Keywords: Rheumatoid arthritis, Cognitive therapy, Immunology, Psychological wellbeing.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.1.0]

[DOI: 10.29252/mejds.0.0.1]

Copyright © 2016, MEJDS. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله مطالعات ناتوانی ۱۴۰۰؛ (۱۱):۷۸.

انتشار برخط مرداد ۱۴۰۰ مقاله پژوهشی اصیل

اثربخشی شناخت‌درمانگری در شاخص‌های ایمنی‌شناختی و بهزیستی روانی بیماران مبتلا به آرتریت‌روماتوئید در بیمارستان امام‌خمینی تهران

نفیسه سعادت مومنی[۱]، *علیرضا آقایوسفی[۲]، عبدالرحمان رستمیان[۳]، افسانه خواجه‌وند[۱]

توضیحات نویسندگان

۱. گروه روان‌شناسی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران؛

۲. گروه روان‌شناسی، دانشکدهٔ علوم انسانی، دانشگاه پیام نور تهران، ایران؛

۳. دانشیار گروه روماتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران؛

***رایانامهٔ نویسندهٔ مسئول:** arayeh1100@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱ آبان ۱۳۹۸؛ **تاریخ پذیرش:** ۱۷ اسفند ۱۳۹۸

چکیده

زمینه و هدف: آرتریت‌روماتوئید یکی از بیماری‌های شایع دستگاه ایمنی بدن بوده که میزان ابتلا به آن رو به افزایش است. پژوهش‌های سال‌های اخیر بیانگر آن است که تنیدگی و تنش‌های روانی‌اجتماعی با سازوکارهای فیزیولوژیک همچون سایکونوروایمونولوژی می‌تواند موجب بروز آرتریت‌روماتوئید شود. باتوجه به نقش مسائل روانی در این بیماری، پژوهش حاضر در پی بررسی اثربخشی شناخت‌درمانگری در شاخص‌های ایمنی‌شناختی و بهزیستی روانی بیماران مبتلا به آن بود.

روش‌بررسی: پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی بود که با انتخاب گروه‌های گواه و اندازه‌گیری در پیش‌آزمون و پس‌آزمون انجام شد. جامعهٔ آماری را بیماران مبتلا به آرتریت‌روماتوئید مراجعه‌کننده به بیمارستان امام‌خمینی شهر تهران در سال ۱۳۹۷ تشکیل دادند. از بین آن‌ها چهل آزمودنی با روش نمونه‌گیری هدف‌مند انتخاب شدند و در دو گروه بیست‌نفری آزمایش و گواه، به‌صورت کاملاً تصادفی قرار گرفتند. سپس مداخلهٔ شناخت‌درمانی برای گروه آزمایش اجرا شد. ابزار استفاده‌شده در پژوهش حاضر پرسشنامهٔ بهزیستی روانی ریف (۱۹۹۴) و شاخص‌های ایمنی‌شناختی CRP و ESR بود. جهت تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس با سطح معناداری ($p<۰/۰۵$) استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج حاکی‌از اثربخشی معنادار شناخت‌درمانگری بر شاخص‌های CRP ($p<۰/۰۰۱$) و ESR ($p<۰/۰۰۱$) و بهزیستی روانی ($p=۰/۰۰۴$) بود.

نتیجه‌گیری: باتوجه به اثربخشی شناخت‌درمانگری در شاخص‌های ایمنی‌شناختی و بهزیستی روانی به‌نظر می‌رسد بتوان از این درمان به‌عنوان مکمل دارودرمانی در کمک به بیماران مبتلا به آرتریت‌روماتوئید استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها: شناخت‌درمانی، ایمنی‌شناختی، بهزیستی روانی، آرتریت‌روماتوئید.

حق انتشار محفوظ است © ۱۳۹۵، مجله مطالعات ناتوانی. این یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت مجوز اختیار_غیرتجاری ۴/۰ بین‌المللی (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.fa) منتشر شده است که به شما اجازه می‌دهد که مواد منتشر شده در این مقاله را با شرط ارجاع مناسب به نسخهٔ اصلی، به‌طور غیرتجاری نسخه‌برداری و توزیع کنید.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.1.0]

[DOI: 10.29252/mejds.0.0.1]

۱ مقدمه

بهزیستی مفهوم کلیدی و اصلی تفکر گسترده‌ای است که شامل رضایت معمولی فرد از زندگی، احساسات مثبت و فقدان احساس منفی می‌شود. اولین مؤلفهٔ آن قضاوت شناختی دربارهٔ آن است که زندگی فرد چه‌طور می‌گذرد. مؤلفهٔ بعدی شادکامی فرد در سطوح تجارب شخصی است (۱). مفهوم بهزیستی شخصی به انواع ارزیابی‌های گوناگون (مثبت و منفی) افراد از زندگی‌شان اشاره دارد که شامل ارزیابی‌های شناختی و فکری (مانند رضایت از زندگی، رضایت شغلی، علایق، تعهدات) و واکنش‌های عاطفی به حوادث زندگی (مانند لذت‌ها، شادی‌ها، غم‌ها، دل‌تنگی‌ها) است؛ همچنین عواملی مانند شخصیت، انگیزش و شناخت (ادراک، اعتمادبه‌نفس، خوش‌بینی) در رضایت‌مندی افراد از زندگی مشارکت دارد (۲). احساس بهزیستی دارای مؤلفه‌های عاطفی و نیز مؤلفه‌های شناختی است. افراد با احساس بهزیستی زیاد، به‌طور عمده‌ای هیجانات مثبت را تجربه می‌کنند و از حوادث و وقایع پیرامون خود ارزیابی مثبتی دارند؛ درحالی‌که افراد با احساس بهزیستی کم حوادث و موقعیت زندگی‌شان را نامطلوب ارزیابی می‌نمایند و بیشتر هیجانات منفی نظیر اضطراب، افسردگی و خشم را تجربه می‌کنند (۳).

ایمنی‌شناختی یا ایمونولوژی یکی از شاخه‌های زیست‌پزشکی است. ایمنی‌شناختی انواع واکنش‌هایی را بررسی می‌کند که هدفشان تأمین ایمنی بدن جانداران دربرابر آنتی‌ژن‌های بیگانه است (۴). وقتی دستگاه ایمنی بدن به‌جای مبارزه با عوامل زمینه‌ساز بیماری که وظیفهٔ مهم‌تر آن است، شروع به حمله به سلول‌ها و بافت‌های بدن می‌کند و مقدمات نابودی بخش‌هایی از اندام‌های بدن را فراهم می‌آورد، منجربه اختلال در وضعیت طبیعی کارکرد دستگاه‌ها و اندام‌های دیگر می‌شود. در چنین شرایطی گفته می‌شود که فرد مبتلا به بیماری خودایمنی[1] شده است (۵). در این حالت دستگاه ایمنی قادر به تمایز قائل‌شدن بین ویروس‌ها، باکتری‌ها و آنتی‌ژن‌ها از یک‌طرف و بافت‌ها و اندام‌های بدن از طرف دیگر نیست؛ بنابراین ارگان‌های مختلف ازقبیل مفصل، کلیه، خون، مغز و ریه را درگیر می‌کند (۶). تاکنون پژوهشگران و دانشمندان قادر به کشف علت اصلی این بیماری نشدند و نتوانستند مشخص کنند که شروع بیماری مذکور چگونه اتفاق می‌افتد؛ بااین‌حال یکی از فرضیه‌های موجود دربارهٔ علت این بیماری، فرضیهٔ چندبعدی است. این فرضیه علت ابتلا به بیماری آرتریت‌روماتوئید را تعامل علل چندگانهٔ ژنتیکی، ایمنی‌شناختی و روانی‌اجتماعی مطرح می‌کند (۷).

پژوهش‌های رو به گسترش سال‌های اخیر مؤید آن است که تنیدگی و تنش‌های روانی‌اجتماعی با سازوکارهای فیزیولوژیک همچون سایکونوروایمونولوژی می‌تواند موجب بروز آرتریت‌روماتوئید شود (۸). عوامل فشارزای گوناگونی سبب تغییرات مشکل‌ساز در دستگاه ایمنی می‌شود و این امر می‌تواند بر بیماری تأثیر بگذارد. استرس به‌عنوان منبع عمدهٔ زمینه‌ساز بیماری آرتریت‌روماتوئید است. رویداد استرس‌زا می‌تواند منجربه واکنش‌هایی در بدن این بیماران شود که مقاومت آن‌ها را دربرابر عوامل بیماری‌زا کاهش می‌دهد. همچنین این واکنش‌ها می‌تواند نشانه‌های اختلال جسمانی مرتبط با استرس را تشدید کند. یک‌توجیه برای این روابط آن است که عامل استرس‌زا و استرس ایجادشده در پی آن، بر هیپوتالاموس تأثیر می‌گذارد و هورمون‌هایی را تحریک می‌کند که توسط آن تنظیم می‌شود. این کار باعث ترشح هورمون‌هایی می‌گردد که فعالیت سیستم ایمنی را کاهش می‌دهد. با کاهش فعالیت سیستم ایمنی احتمال ابتلا به بیماری ناشی‌از مواد آلرژی‌زا و سایر ویروس‌ها و میکروب‌ها افزایش می‌یابد. از طرفی دیگر واکنش‌های سیستم عصبی در پی ضعیف‌شدن سیستم ایمنی تغییر می‌یابد و نهایتاً زنجیره‌ای از این عوامل احتمال ابتلا به تعداد زیادی از مشکلات جسمانی را همانند آرتریت‌روماتوئید افزایش می‌دهد (۹). در این میان اضطراب تجربه‌شده توسط این بیماران منجربه ایجاد سطوح اثر سرعت پروتئین واکنشی[2] و سرعت ته‌نشینی گلبول قرمز[3] در آن‌ها خواهد شد (۸). یافته‌های پژوهشی نشان داده است، بیماران مبتلا به آرتریت‌روماتوئید از افسردگی و اضطراب شدیدی رنج می‌برند (۱۰). جانستون و همکاران نیز در پژوهش خود به نقش مهم نیم‌رخ شخصیت و سبک‌های مقابله در بیماران مبتلا به مشکلات خودایمنی و روان‌تنی اشاره کردند (۱۱). فروزش یکتا و همکاران در تحقیقی نشان دادند، زنان مبتلا به بیماری آرتریت‌روماتوئید درمقایسه با زنان سالم درونگری بیشتری دارند (۱۲). همچنین نتایج پژوهش‌های لوملی و همکاران نشان‌دهندهٔ اهمیت توجه به سبک‌های دفاعی و احساس انسجام درونی درخصوص بیماران مبتلا به آرتریت‌روماتوئید است (۱۳). در اغلب مواقع از روان‌درمانی به‌عنوان درمانی مکمل برای این بیماران استفاده می‌شود؛ این مسئله باعث شده است که به انواع روش‌های روان‌درمانی و اثربخشی هریک از آن‌ها در بهبود شرایط ایمنی و بهزیستی روان‌شناختی بیماران مبتلا به آرتریت‌روماتوئید توجه دوچندان شود. اثربخشی درمان مکمل بر بهبود بیشتر در تعداد مفاصل حساس و دردناک و CRP (۱۴)، کاهش علائم درد، علائم دیگر آرتریت‌روماتوئید، تخریب نقش، استرس روان‌شناختی و ESR (۱۵)، کاهش ترس ناکارآمد از پیشرفت بیماری (۱۶) و... اثبات شده است. در این مطالعات غالباً به بررسی مداخلات هیپنوتیزم، آرامش عضلانی، شرطی‌شدن و افشای هیجانی روان‌درمانی رفتاری‌ـ شناختی‌ـ هیجانی پرداختند و نتیجه گرفتند که تمام مداخلات تغییرات ایمنی‌شناختی مثبتی را در افراد مبتلا به این بیماری ایجاد می‌کنند؛ بااین‌حال بعضاً شاهد نتایج ضد و نقیض در این زمینه بوده‌ایم (۱۷). مداخلات دیگر در حوزهٔ روان‌کاوی (۱۸)، مداخلات تربیتی و آموزشی (۱۹)، مدیریت روان‌شناختی دردهای مزمن (۲۰) و مداخلات مبتنی‌بر خودافشایی هیجانی (۱۷) نیز تأیید شده است.

در بین روش‌های مداخلهٔ روان‌شناختی، روش شناخت‌درمانگری که در اصل به‌منظور گواه و مدیریت استرس و نگرانی معطوف به بیماری‌های مزمن نیز کاربرد دارد، مورد توجه زیادی واقع شده است؛ بااین‌حال سؤالی که همچنان ارزش‌مند قلمداد می‌شود در رابطه با مکانیزم‌های درونی و رفتارهای مرتبط با سلامتی درنتیجهٔ شناخت‌درمانگری در بیماران مبتلا به آرتریت‌روماتوئید است (۲۱). اثربخشی این روش در

[1]. Autoimmune disease
[2]. CRP: C-reactive protein
[3]. ESR: Erythrocyte sedimentation rate

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.1.0]
[DOI: 10.29252/mejds.0.0.1]

کاهش رجوع به فیزیوتراپی، تزریقات، دوره‌های جراحی و مراجعه به مراکز ارتوپدی (۱۶)، افزایش مقابله دربرابر ترس‌های ناکارآمد (۲۲)، بهبود بیشتر در تعداد مفاصل حساس و دردناک و CRP (۲۳) و... تأیید شده است؛ بااین‌حال تاکنون پژوهش منسجمی یافت نشد که به بررسی اثربخشی این روش درمانی بر بهبود شاخص‌های ایمنی و بهزیستی روانی بپردازد؛ ازاین‌رو باتوجه به اهمیت و نقش برجستهٔ داروهای مکمل در بهبود بیماری آرتریت‌روماتوئید، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی روش شناخت‌درمانگری بر شاخص‌های ایمنی‌شناختی و بهزیستی روانی بیماران مبتلا به آرتریت‌روماتوئید انجام شد. بدیهی است که پژوهش‌ها دربارهٔ مداخلات گوناگون در کنار درمان‌های دارویی نه‌تنها از لحاظ کارکردهای بالینی مهم هستند، بلکه از لحاظ نظری نیز اهمیت بسیار زیادی برای حوزه‌های رشتهٔ روان عصب ایمنی‌شناختی دارند و می‌توانند بر ارزش علمی این حیطه بیش از پیش بیفزایند.

۲ روش‌بررسی

پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی با انتخاب گروه‌های گواه و اندازه‌گیری در پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. جامعهٔ آماری پژوهش را بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان امام‌خمینی شهر تهران در سال ۱۳۹۷ تشکیل دادند. باتوجه به روش پژوهش و اینکه حداقل تعداد اعضای هر گروه باید پانزده نفر باشد (۲۴) و با درنظرگرفتن احتمال ریزش اعضای نمونه در طول اجرای مداخلات، افراد نمونه انتخاب شدند؛ به این صورت که از میان مراجعه‌کنندگان با استفاده از روش نمونه‌گیری هدف‌مند و رعایت ملاک‌های ورود، ابتدا تعداد چهل نفر به‌عنوان آزمودنی‌های پژوهش انتخاب شدند. سپس این آزمودنی‌ها در دو گروه آزمایشی (شناخت‌درمانگری) و گواه به‌شکلی تصادفی قرار گرفتند؛ به‌طوری‌که هر گروه از بیست آزمودنی تشکیل شد. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از: ابتلا به بیماری آرتریت‌روماتوئید؛ سپری‌شدن حداقل شش ماه از ابتلا به این بیماری؛ داشتن سواد خواندن و نوشتن؛ قرارگرفتن در دامنهٔ سنی ۲۵الی۵۰ سال؛ نزدیکی مسافت جهت شرکت در جلسات؛ کامل‌بودن اطلاعات دریافتی در مرحلهٔ سنجش؛ رضایت آگاهانه از حضور در پژوهش. معیارهای خروج نیز شامل دارابودن علائمی مبنی‌بر وجود نشانگان ارگانیک مغزی، مصرف داروی‌های روانی مانند ضدافسردگی‌ها و...، داشتن سابقهٔ ابتلا به اختلالات روانی مانند افسردگی و... پیش از ابتلا به آرتریت‌روماتوئید، ابتلا به بیماری گواه‌نشدهٔ دیگر مانند دیابت و...، شرکت‌نکردن در بیش از دو جلسه درمان، مخدوش‌شدن یا اطلاعات ناقص حین انجام درمان و نبود رضایت آزمودنی در هر مرحله از درمان بود.

هر دو گروه قبل از شرکت در جلسهٔ مداخله با ابزارهای تحقیق شامل آزمون بهزیستی روانی بررسی شدند و با دریافت و آزمایش نمونهٔ خون (CRP و ESR) شاخص‌های ایمنی آن‌ها ارزیابی شد. پس از آن گروه‌درمانی شناختی مبتنی‌بر ذهن‌آگاهی (۲۵)، توسط پژوهشگر انجام پذیرفت. شناخت‌درمانگری یکی از روش‌های روان‌درمانی است که در سطوح مختلف به حل مشکلات روانی افراد می‌پردازد. این رویکرد درمانی و اصول و تکنیک‌های آن مبتنی‌بر روان‌شناسی شناختی است. مداخلات در هشت جلسهٔ نوددقیقه‌ای برای اعضای گروه آزمایش برگزار شد. در طی اجرای مداخلات روان‌شناختی، هیچ‌یک از آزمودنی‌های گروه آزمایش از درمان رایج پزشکی خود منع نشدند؛ بلکه به درمان گروه، روش مداخلاتی شناخت‌درمانگری افزوده شد. گروه دوم یعنی گروه گواه نیز به درمان رایج خود (درمان دارویی) بدون هیچ مداخله‌ای ادامه داد. پس از پایان برنامه‌های مداخلاتی هر دو گروه ارزیابی پس‌آزمون شدند.

در این مطالعه از آزمون پرسشنامهٔ بهزیستی روان‌شناختی ریف و نیز کیت‌های انسانی برای اندازه‌گیری زیست‌نشانگرهای ایمنی‌شناختی و آرتریت‌روماتوئید، به‌همراه جمع‌آوری نمونه‌های خونی در کنار بهره‌مندی از روش شناخت‌درمانگری استفاده شد.

ـ پرسشنامهٔ بهزیستی روانی ریف[1]

مقیاس بهزیستی روان‌شناختی: مقیاس بهزیستی روان‌شناختی توسط ریف در سال ۱۹۹۴ ساخته شد. این مقیاس شامل ۷۷ ماده است و شش خرده‌مقیاس رضایت از زندگی، معنویت، شادی و خوش‌بینی، رشد و بالندگی فردی، ارتباط مثبت با دیگران و خودپیروی را در بر می‌گیرد. لازم به ذکر است در پژوهش حاضر نمرهٔ کل پرسشنامه منظور شد. نمره‌گذاری این مقیاس به‌صورت پنج‌درجه‌ای لیکرتی (پاسخ کاملاً مخالفم نمرهٔ ۱ و پاسخ کاملاً موافقم نمرهٔ ۵) تنظیم شده است. کمترین و بیشترین نمره در پرسشنامهٔ بهزیستی روان‌شناختی به‌ترتیب ۷۷ و ۳۸۵ است. نمرهٔ بیشتر به‌معنای بهزیستی روان‌شناختی بیشتر است. همچنین ۲۳ ماده از این مقیاس به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود (۲۶). بیانی و همکاران پایایی مقیاس بهزیستی روان‌شناختی را با روش آلفای کرونباخ برای کل آزمون بهزیستی روان‌شناختی برابر ۰/۹۴ و برای خرده‌مقیاس‌های آن بین ۰/۶۳ تا ۰/۹۰ گزارش کردند (۲۷).

ـ تست سرعت ته‌نشینی گلبول قرمز[2] و تست پروتئین واکنشی C^{3} متغیرهای ایمنی با تهیهٔ نمونهٔ خون از آزمودنی‌ها ارزیابی شد. همواره ارزیابی این دو متغیر برای مشخص‌کردن وجود عفونت در بدن است. این دو تست‌های مفیدی برای تشخیص و بازبینی فعالیت بیماری‌های مشخصی به‌شمار می‌روند و بیشتر استفاده می‌شوند. به این شکل که اگر در قسمتی از بدن عفونتی وجود داشته باشد به‌دنبال آن اغلب پروتئین اضافی از جانب عفونت آزاد می‌شود و در جریان خون به گردش در می‌آید. در این شرایط این دو تست به‌طور معمول، افزایش در پروتئین را مشخص می‌کند.

ESR (سرعت ته‌نشین‌شدن گلبول قرمز): در این آزمایش نمونهٔ خون گرفته می‌شود و در داخل لوله‌ای قرار می‌گیرد که حاوی مواد شیمیایی است و از لخته‌شدن خون جلوگیری می‌کند. این لوله به‌صورت ایستاده قرار داده می‌شود. سلول‌های قرمز خون به‌تدریج انتهای لوله ته‌نشین شده و پلاسما در ابتدای آن باقی می‌ماند. در این آزمایش سرعت جداشدن سلول‌ها از مایع پلاسما و ته‌نشین‌شدن در انتهای لوله را اندازه‌گیری می‌کنند. این سرعت براساس مقیاس میلی‌متر بر ساعت اندازه‌گیری می‌شود. در شرایطی که پروتئین خاصی سلول‌های قرمز را

[1]. Ryff's psychological well-being scales
[2]. ESR test
[3]. CRP test

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.1.0]
[DOI: 10.29252/mejds.0.0.1]

پوشانده باشد، باعث می‌شود سریع‌تر ته‌نشین شوند؛ بنابراین در انتها ESR بیشتر خواهد بود و نشانه‌ای از وجود عفونت محسوب می‌شود. نقطهٔ برش برای تشخیص عفونت در این آزمایش بین ۱۵ تا ۳۰ میلی‌متر در ساعت است.

CRP (پروتئین واکنشی C): در این تست تنها سطحی از پروتئینی خاص (پروتئین C) اندازه‌گیری می‌شود. این پروتئین درمقایسه با ESR تحت‌تأثیر عوامل جانبی کمتری قرار می‌گیرد و به همین دلیل شاخص بهتری برای شناسایی برخی از انواع عفونت‌ها به‌شمار می‌رود. به‌منظور تشخیص عفونت از این طریق، میزان پروتئین در خون باید بین ۱ تا ۳ میلی‌گرم در لیتر باشد (۲۳).

تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده از اجرای پرسشنامه‌ها، با استفاده از نرم‌افزار تحلیل داده‌های آماری SPSS نسخهٔ ۲۱ صورت گرفت.

جدول ۱. پروتکل شناخت‌درمانی مبتنی‌بر ذهن‌آگاهی

جلسه	محتوا
اول	معرفی خود شرح مختصر کلیات جلسات خوردن یک‌عدد کشمش و احساس آن با تمام وجود و بحث دربارهٔ احساسشان تکلیف خانگی: درخواست از شرکت‌کنندگان جهت پیاده‌کردن آموخته‌هایشان از خوردن یک‌عدد کشمش برای مسواک‌زدن یا شستن ظروف
دوم	انجام مدیتیشن اسکن بدن بحث دربارهٔ این تجربه و تجربهٔ انجام تکلیف خانگی‌شان بحث دربارهٔ موانع انجام تمرین (مثل بی‌قراری و پرسه‌زدن ذهن) و راه‌حل‌های برنامهٔ ذهن‌آگاهی برای این مسئله (غیرقضاوتی‌بودن و رهاکردن افکار مزاحم) صحبت دربارهٔ تفاوت بین افکار و احساسات و نقش ادراکات شخصی مدیتیشن در حالت نشسته تکلیف: انجام مدیتیشن نشسته و اسکن بدن و ذهن‌آگاهی فعالیت روزمرهٔ جدیدی
سوم	بحث دربارهٔ تکالیف خانگی تمرین دیدن و شنیدن: درخواست از شرکت‌کنندگان برای نگاه‌کردن و گوش‌دادن به‌نحوی غیرقضاوتی و به‌مدت دو دقیقه تکالیف منزل: مدیتیشن نشسته، اسکن بدن یا یک‌حرکت بدنی ذهن‌آگاه، تمرین سه‌دقیقه‌ای فضای تنفسی، ذهن‌آگاهی فعالیت روزمرهٔ جدیدی و ذهن‌آگاهی رویدادی ناخوشایند
چهارم	توجه به تنفس همراه با توجه به صداهای بدن و افکار بحث دربارهٔ پاسخ‌های استرس و واکنش فرد به موقعیت‌های دشوار و نگرش‌ها و رفتارهای جایگزین تمرین قدم‌زدن ذهن‌آگاه تکالیف منزل: مدیتیشن نشسته، اسکن بدن یا یکی از حرکات بدنی ذهن‌آگاه، تمرین فضای تنفسی سه‌دقیقه‌ای در رویدادی ناخوشایند
پنجم	انجام مدیتیشن نشسته انجام سری دوم حرکات ذهن‌آگاه بدن تکالیف جلسات بعد: مدیتیشن نشسته، فضای تنفسی سه‌دقیقه‌ای در رویدادی ناخوشایند و ذهن‌آگاهی فعالیتی جدید روزمره
ششم	تمرین فضای تنفسی سه‌دقیقه‌ای بحث دربارهٔ تکالیف خانگی در گروه‌های دوتایی تمرین دربارهٔ واقعی‌نبودن اکثر محتوای افکار چهار تمرین مدیتیشن به‌مدت یک‌ساعت تکالیف منزل: انتخاب ترکیبی از مدیتیشن‌ها با ترجیح شخصی، انجام فضای تنفسی سه‌دقیقه‌ای در رویدادی ناخوشایند و ذهن‌آگاهی فعالیتی جدید روزمره
هفتم	انجام مدیتیشن چهاربعدی و آگاهی دربارهٔ هرآنچه در لحظه به هشیاری وارد می‌شود صحبت دربارهٔ بهترین راه مراقبت از خود تمرین دربارهٔ مشخص‌کردن رویدادهای خوشایند و ناخوشایند زندگی، چگونگی چیدن برنامه‌ای با اندازهٔ کافی رویدادهای خوشایند فضای تنفسی سه‌دقیقه‌ای تمرین خانگی: انجام ترکیبی از مدیتیشن ارجح برای فرد، انجام تمرین فضای تمرین تنفسی سه‌دقیقه‌ای در رویدادی ناخوشایند، ذهن‌آگاهی فعالیتی روزمرهٔ جدید
هشتم	بحث دربارهٔ استفاده از آموخته‌ها تاکنون مدیتیشن اسکن بدن تمرین فضای تنفسی سه‌دقیقه‌ای بحث دربارهٔ روش‌های کنارآمدن با موانع انجام مدیتیشن صحبت درخصوص کل جلسه با طرح سؤالاتی از این قبیل: آیا شرکت‌کنندگان به انتظارات خود دست یافته‌اند؛ آیا احساس می‌کنند شخصیتشان رشد کرده است؛ آیا احساس می‌کنند مهارت‌های مقابله‌شان افزایش یافته است؛ آیا دوست دارند تمرین‌های مدیتیشنشان را ادامه دهند

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.1.0]
[DOI: 10.29252/mejds.0.0.1]

۳ یافته‌ها

براساس جدول ۱، میانگین سنی آزمودنی‌های حاضر در گروه آزمایش ۳۱ سال و اعضای گروه کنترل ۳۰ سال بود. همچنین اعضای گروه آزمایش در دامنهٔ سنی ۲۵تا۴۹ سال قرار داشتند. این ویژگی‌ها به‌تفکیک شرکت‌کنندگان هر گروه در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. نحوهٔ توزیع سنی آزمودنی‌ها به‌تفکیک گروه‌های آزمایشی (n=۹۰)

گروه	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار	T	مقدار احتمال
شناخت‌درمانگری	۲۶	۴۸	۳۲/۵۰	۶/۳۴	۰/۳۱۴	۰/۶۷
گواه	۲۶	۴۹	۳۳	۴/۴۹		

آزمون همگنی کوواریانس نشان داد، بین کوواریانس‌های دو گروه مداخلهٔ شناخت‌درمانگری و گواه با مقدار (p=۰/۰۶۸، $F_{۶،۱۰۴۶۲}$=۱/۹۵۸) در اندازه‌گیری شاخص بهزیستی روانی و شاخص‌های ایمنی (ESR و CRP) تفاوت معناداری وجود ندارد و همگنی کوواریانس برقرار است. آزمون لوین نیز مشخص کرد، بین واریانس دو گروه مداخله و گواه در پس‌آزمون بهزیستی روانی و پس‌آزمون ESR و پس‌آزمون CRP تفاوت معناداری دیده نمی‌شود و همگنی واریانس‌ها برقرار است. مفروضهٔ بعدی نرمال‌بودن توزیع نمرات بود که ازطریق آزمون کولموگروف‌اسمیرنف بررسی شد. نتایج به‌دست‌آمده از این آزمون حاکی‌از آن بود که توزیع نمرات متغیر بهزیستی روانی و متغیر شاخص‌های ایمنی (ESR و CRP) در دو گروه شناخت‌درمانگری و گواه در دو مرحلهٔ اندازه‌گیری پیش‌آزمون و پس‌آزمون نرمال است (p<۰/۰۵).

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس برای مقایسهٔ پس‌آزمون بهزیستی روان‌شناختی و شاخص‌های ایمنی بین دو گروه آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		مقایسهٔ پس‌آزمون		
		میانگین	انحراف‌معیار	میانگین	انحراف‌معیار	F	مقدار احتمال	مجذور اتا
بهزیستی روانی	شناخت‌درمانی	۵۶/۴۱	۹/۱۷	۶۲/۲۱	۸/۳۱	۳۰۸/۳۰۲	p<۰/۰۰۱	۰/۳۵
	کنترل	۵۷/۶۴	۱۰/۳۹	۵۶/۵۵	۹/۲۴			
ESR	شناخت‌درمانی	۶۶/۲۳	۲۱/۳۸	۵۹/۷۱	۱۴/۵۱	۱۷۹/۰۹۶	p<۰/۰۰۱	۰/۲۷
	کنترل	۶۵/۴۵	۲۱/۶۷	۷۲/۴۳	۲۱/۳۹			

با انجام تحلیل کوواریانس، نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل داده‌ها نشان داد که با کنترل اثر پیش‌آزمون، اثربخشی شناخت‌درمانی در بهبود بهزیستی روانی (p<۰/۰۰۱، $F_{۱،۲۵}$=۳۰۸/۳۰۲) و شاخص ایمنی ESR (p<۰/۰۰۱، $F_{۱،۲۵}$=۱۷۹/۰۹۶) از نظر آماری معنادار است. باتوجه به اینکه شاخص CRP متغیری با مقیاس ترتیبی است، برای بررسی اثربخشی درمان بر بهبود این شاخص، آزمون ناپارامتریک یومان‌ویتنی به‌کار رفت که طی آن میانگین پیش‌آزمون و پس‌آزمون هر دو گروه مقایسه شد. نتایج در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون یومان‌ویتنی برای مقایسهٔ پس‌آزمون دو گروه آزمایش و کنترل در شاخص CRP

متغیر	گروه	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	مقایسهٔ پس‌آزمون			
		فراوانی	فراوانی	یومان‌ویتنی	ویلکاکسون	Z	مقدار احتمال
CRP	شناخت‌درمانی	۶۶/۲۳	۵۹/۷۱	۱۲	۶۷	۲/۸۸	۰/۰۰۴
	کنترل	۶۵/۴۵	۷۲/۴۳				

باتوجه به نتایج جدول ۴، میزان CRP (p<۰/۰۰۱، Z=۲/۸۸) نشان می‌دهد که شاخص‌های مذکور تحت‌تأثیر عضویت در گروه شناخت‌درمانگری قرار گرفته و از نظر آماری این اثربخشی معنادار است.

۴ بحث

هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی شناخت‌درمانگری در شاخص‌های ایمنی‌شناختی و بهزیستی روانی بیماران مبتلا به آرتریت‌روماتوئید در بیمارستان امام‌خمینی تهران بود. نتایج مطالعهٔ حاضر نشان داد که این پژوهش در دستیابی به اهداف خود مبنی‌بر سلامت بیماران مبتلا به آرتریت‌روماتوئید موفق بوده است. اثربخشی روش شناخت‌درمانی بر متغیرهای وابسته در نمونهٔ بیماران مبتلا به آرتریت‌روماتوئید تأیید شد. کاهش مشاهده‌شده در شاخص‌های ایمنی و همچنین افزایش مشاهده‌شده در بهزیستی روانی در گروه آزمایش پس از آموزش بیانگر اثربخشی روش مداخلاتی مذکور بر زندگی روان‌شناختی و جسمانی این بیماران است.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.1.0]
[DOI: 10.29252/mejds.0.0.1]

نتایج مربوط به این پژوهش در زمینهٔ اثربخشی شناخت‌درمانگری بر ایمنی‌شناختی ($p<۰/۰۵$) و بهزیستی روانی ($p<۰/۰۵$) تأیید شد. براساس نتایج حاصل در این مطالعه، شناخت‌درمانگری بر ایمنی‌شناختی (ESR و CRP) و بهزیستی روانی بیماران مبتلا به آرتریت‌روماتوئید مؤثر بوده است. نتایج مربوط به این موضوع با نتایج پژوهش‌های کانسیسائو و همکاران (۱۸)، لوملی و همکاران (۱۳)، کاراندنگ و همکاران (۱۹)، شارپ (۲۰)، هربرچ و همکاران (۱۷) و کانگ و همکاران (۲۱) همسوست. در تبیین علل اثربخشی شناخت‌درمانگری بر شاخص‌های ایمنی (ESR و CRP) و بهزیستی روانی بیماران مبتلا به آرتریت‌روماتوئید می‌توان گفت، از علائم تشدید نشانه‌های جسمانی در بیماران مبتلا به آرتریت‌روماتوئید، تجربهٔ علائم روانی اضطراب و استرس شدید و در پی آن فشار روانی زیاد است؛ به‌طوری‌که می‌توان بیان کرد، یکی از عوامل کاهش علائم جسمانی نیز کاهش اضطراب و استرس در این بیماران است. در این میان از روش‌های کاهش استرس شناخته‌شده در مطالعات روان‌شناختی، درمانگری شناختی بوده است (۲۲).

بهزیستی روان‌شناختی را می‌توان واکنش‌های عاطفی و شناختی به ادراک ویژگی‌ها و توان‌مندی‌های شخصی و رابطهٔ مطلوب با جمع و اجتماع تعریف کرد (۲۵)؛ ازاین‌رو اساس بر آن است که افراد با احساس بهزیستی بیشتر، به‌طور عمده هیجانات مثبت را تجربه می‌کنند و از حوادث و وقایع پیرامون خود ارزیابی مثبتی دارند؛ درحالی‌که افراد با احساس بهزیستی کم حوادث و موقعیت زندگی‌شان را نامطلوب ارزیابی می‌نمایند و بیشتر هیجانات منفی نظیر اضطراب، افسردگی و خشم را تجربه می‌کنند (۲۶). از سوی دیگر، در شناخت‌درمانی اعتقاد بر آن است که مشکلات افراد مربوط به تحریف‌ها و نقص‌های شناختی است؛ همچنین مداخله‌هایی که تحریف‌های شناختی را هدف قرار می‌دهند تمرکزشان روی افزایش آگاهی افراد از شناخت‌های غیرمنطقی و بدکنشی باورها و طرحواره‌ها است و بر تسهیل درک آن‌ها از تأثیر این موضوعات بر رفتار و هیجان‌ها تأکید دارند (۲۷). این روش درمانی با تمرکز بر افکار ناکارآمد که علت اولیهٔ استرس و افسردگی شناخته می‌شود و تعدیل این افکار ازطریق تخلیهٔ هیجانی یا شناخت بیشتر هیجانات و گواه بر آن‌ها سبب کاهش فشار روانی می‌شود (۲۸). درواقع این روش درمانی باور دارد، درصورتی‌که بتوانیم به‌شکلی صحیح افکار ناکارآمد بیماران را به جدال بطلبیم، ازطریق کاهش تأثیر این افکار می‌توانیم میزان استرس، اضطراب و فشار روانی را در آن‌ها کاهش دهیم و باعث بهبود سلامت روانی این بیماران شویم؛ مسئله‌ای که بهبود بهزیستی روانی آن‌ها منتج می‌شود. از طرف دیگر باتوجه به رابطهٔ نزدیک و تأثیرگذاری که استرس و اضطراب بر علائم جسمانی در این بیماری دارد، انتظار می‌رود کاهش فشار روانی و افزایش بهزیستی روانی، در تعدیل علائم جسمانی این بیماری اثرگذار باشد؛ همان‌گونه که در این پژوهش نیز بر آن تأکید شد. از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به نبود کنترل وضعیت تأهل و شرایط اقتصادی افراد حاضر در مطالعه اشاره داشت؛ همچنین اثر درمان و استفاده از دارو جهت درمان آرتریت‌روماتوئید در پژوهش کنترل نشد. پیشنهاد می‌شود پژوهشگران بعدی به بررسی عوامل هیجانی در تبیین اثرات روان‌شناختی این بیماری بپردازند.

۵ نتیجه‌گیری

باتوجه به اثربخشی برنامهٔ مداخلاتی شناخت‌درمانگری در شاخص‌های ایمنی‌شناسی و همچنین بهزیستی روانی بیماران مبتلا به آرتریت‌روماتوئید، به‌نظر می‌رسد که از روش درمانی بیان‌شده می‌توان به‌عنوان درمان مکمل برای این بیماران بیشتر استفاده کرد. همچنین با شناسایی بیماران دارای شاخص‌های ابتلا به این بیماری و ارائهٔ روش شناخت‌درمانگری برای بهبود سطح زندگی روانی آن‌ها می‌توان از بروز این بیماری پیشگیری کرد.

۶ تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از تمامی مشارکت‌کنندگان در مطالعه که صمیمانه با پژوهشگران همکاری کردند و همچنین از مدیریت و همکاران بیمارستان امام‌خمینی تهران قدردانی و سپاسگزاری می‌شود.

۷ تضاد منافع

تأییدیهٔ اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

این مقاله حاصل طرح پایان‌نامهٔ مقطع دکتری انجام‌شده در دانشگاه آزاد است. شرکت‌کنندگان جهت حضور در پژوهش رضایت آگاهانه داشتند.

رضایت برای انتشار

این امر غیرقابل اجرا است.

تزاحم منافع

در این طرح پژوهشی هیچ‌گونه تضاد منافعی بین پژوهشگران وجود ندارد.

References

1. Diener E, Seligman MEP. Beyond money: progress on an economy of well-being. Perspect Psychol Sci. 2018;13(2):171–5. doi: 10.1177/1745691616689467
2. Diener E. Guidelines for national indicators of subjective well-being and ill-being. Applied Research Quality Life. 2006;1(2):151–7. doi: 10.1007/s11482-006-9007-x
3. Akhbarati F, Bashardoust S. The prediction of psychological well-being according to family function and basic psychological needs of students. Journal of Fundamentals of Mental Health. 2016;18(Special Issue):374–9. [Persian] doi: 10.22038/jfmh.2016.7758
4. Monjamed Z, Razavian F. The impact of signs and symptoms on the quality of life in patients with rheumatoid arthritis referred to the hospitals of Tehran university of medical sciences in year 2005. Qom University of Medical Sciences Journal. 2007;1(1):27–35. [Persian] http://journal.muq.ac.ir/article-1-279-en.pdf
5. Nishide M, Kumanogoh A. The role of semaphorins in immune responses and autoimmune rheumatic diseases. Nat Rev Rheumatol. 2018;14(1):19–31. doi: 10.1038/nrrheum.2017.201

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.1.0]
[DOI: 10.29252/mejds.0.0.1]

6. Agha-Bagheri H, Mohammad -Khani P, Emrani S, Farahmand V. The efficacy of mindfulness-based cognitive therapy group on the increase of subjective well-being and hope in patients with multiple sclerosis. Journal of Clinical Psychology. 2012;4(1):23–31. [Persian] doi: 10.22075/jcp.2017.2076
7. Karami Noori R. Nabarvari va janbehaye ravani-ejtemai [Psychological and social infertility with psychological well-being]. Journal of Reproduction And Infertility.2002; 1 (2): 57-68. [Persian]
8. Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S. Cellular and molecular immunology. 9th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2017, pp: 179–207.
9. Whitbourne SK, Halgin RP, Halgin RP. Abnormal psychology: clinical perspectives on psychological disorders. Seyedmohammadi Y. (Persian translator). Tehran: Ravan Pub; 2012, pp:107–10.
10. Abid rahmani A, Ghorbanshiroudi S, Kalatbari J, Hajiabbasi A. Survey of depression and anxiety in patients with rheumatoid arthritis. Journal of Guilan University of Medical Sciences. 2013;22(85):15–22. [Persian] http://journal.gums.ac.ir/article-1-66-en.pdf
11. Johnston MC, Porteous T, Crilly MA, Burton CD, Elliott A, Iversen L, et al. Physical disease and resilient outcomes: a systematic review of resilience definitions and study methods. Psychosomatics. 2015;56(2):168–80. doi: 10.1016/j.psym.2014.10.005
12. Forousesh Yekta F, Azad Falah P, Najafizadeh A. Activity of the brain/behavioral systems and introversion/extraversion in women with rheumatoid arthritis. Journal of Psychology. 2003;6(4):375–91. [Persian]
13. Lumley MA, Anderson T, Ankawi B, Goldman G, Perri LM, Bianco JA, et al. The working alliance and Clinician-assisted Emotional Disclosure for rheumatoid arthritis. J Psychosom Res. 2018;104:9–15. doi: 10.1016/j.jpsychores.2017.11.004
14. Nazemi Ardakani F, Bahrami Ehsan H, Alipoor A, Bayat N. Effectiveness of cognitive behavioral stress management intervention on psychological and immune factors in patients with Rheumatoid Arthritis referred to the rheumatology clinics of Baghiat Allah hospital. Military Psychology. 2015;6(22):55–65. [Persian] https://jmp.ihu.ac.ir/article_201170_ec48b7fbdd2ab2d7452e10ebafd9d1ab.pdf
15. Sarafino EP, Smith TW. Health psychology: biopsychosocial interactions. 5th ed. Jazayeri A, Ghavamian P, Shafeie F, Garmaroudi Gh, Eftekhar Ardabili H, Ahmadi Abhari SA, et al. (Persian translator). Tehran: Roshd Pub; 2012, pp:175–227.
16. Barsky AJ, Ahern DK, Orav EJ, Nestoriuc Y, Liang MH, Berman IT, et al. A randomized trial of three psychosocial treatments for the symptoms of rheumatoid arthritis. Semin Arthritis Rheum. 2010;40(3):222–32. doi: 10.1016/j.semarthrit.2010.04.001
17. Herschbach P, Berg P, Waadt S, Duran G, Engst-Hastreiter U, Henrich G, et al. Group psychotherapy of dysfunctional fear of progression in patients with chronic arthritis or cancer. Psychother Psychosom. 2010;79(1):31–8. doi: 10.1159/000254903
18. Conceição CTM, Meinão IM, Bombana JA, Sato EI. Psychoanalytic psychotherapy improves quality of life, depression, anxiety and coping in patients with systemic lupus erythematosus: a controlled randomized clinical trial. Adv Rheumatol. 2019;59(1):4. doi: 10.1186/s42358-019-0047-y
19. Carandang K, Pyatak EA, Vigen CLP. Systematic review of educational interventions for rheumatoid arthritis. Am J Occup Ther. 2016;70(6):7006290020p1–12. doi: 10.5014/ajot.2016.021386
20. Sharpe L. Psychosocial management of chronic pain in patients with rheumatoid arthritis: challenges and solutions. J Pain Res. 2016;9:137–46. doi: 10.2147/jpr.s83653
21. Kang S, Nakanishi Y, Kioi Y, Okuzaki D, Kimura T, Takamatsu H, et al. Semaphorin 6D reverse signaling controls macrophage lipid metabolism and anti-inflammatory polarization. Nat Immunol. 2018;19(6):561–70. doi: 10.1038/s41590-018-0108-0
22. Kang S, Nakanishi Y, Kioi Y, Okuzaki D, Kimura T, Takamatsu H, et al. Semaphorin 6D reverse signaling controls macrophage lipid metabolism and anti-inflammatory polarization. Nat Immunol. 2018;19(6):561–70. doi: 10.1007/s10648-005-3950-1
23. Memon AA, Sundquist K, Ahmad A, Wang X, Hedelius A, Sundquist J. Role of IL-8, CRP and epidermal growth factor in depression and anxiety patients treated with mindfulness-based therapy or cognitive behavioral therapy in primary health care. Psychiatry Res. 2017;254:311–6. doi: 10.1016/j.psychres.2017.05.012
24. Sa'adipour E. Research methods in educational psychology and education. Tehran: Doran Pub; 2016, pp: 174–8. [Persian]
25. Segal ZV, Williams JMG, Teasdale JD. Mindfulness-based cognitive therapy for depression. New York: Guilford Press; 2002, pp:311–8.
26. Karademas EC, Barouxi E, Mavroeides G. Positive and negative affect and well-being in cardiac patients and their spouses: the mediating role of illness representations. Psychol Health. 2019;34(3):289–305. 10.1080/08870446.2018.1525490
27. Bayani AA, Mohammad Koochekya A, Bayani A. Reliability and validity of Ryff's psychological well-being scales. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2008;14(2):146–51. [Persian] http://ijpcp.iums.ac.ir/article-1-464-en.pdf
28. Meyers LS, Gamst G, Guarino AJ. Applied multivariate research: design and interpretation. Los Angeles: SAGE; 2006, p:318.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.1.0]
[DOI: 10.29252/mejds.0.0.1]