

The Effectiveness of Emotion Regulation Training on Reduction the Symptoms of Pain Perception and Psychological Coherence of the Elderly

Peyman Hatamian^{1*}, Kazem Rasoulzadeh Tabatabaei²

¹ Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Lorestan University, Khorramabad, Iran

² Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

* Corresponding Author

Faculty of Literature and Humanities, Lorestan University, Khorramabad, Iran
Email: hatamian.p@lu.ac.ir

Received: Nov 26 2025

Accepted: Apr 17 2026

Citation to this article

Hatamian P, Rasoulzadeh Tabatabaei K. The Effectiveness of Emotion Regulation Training on the Reduction Symptoms of Pain Perception & Psychological Coherence in Elderly. *J Med Counc of Iran*. 2026;44(2):51-57.

Abstract

Background: As old age is associated with many physical and psychological problems, the present study aimed to investigate the effectiveness of emotion regulation training on reducing symptoms of pain perception and psychological cohesion in the elderly.

Methods: The present study was a semi-experimental study with a pretest-post-test design and a control group. The statistical population included elderly people over 65 years of age in Tehran in 2024, of whom 30 were selected using convenience sampling and inclusion criteria and randomly assigned to experimental and control groups (15 in the experimental group and 15 in the control group). The research tools included the McGill Pain Questionnaire and the Antonsky Psychological Cohesion Questionnaire. The experimental group received the intervention in 8 sessions (90-minute), and the control group did not receive such training. Finally, the data were analyzed using multivariate analysis of covariance using SPSS-24 software.

Findings: The results of the analysis of covariance showed a significant difference between the control and experimental groups ($P=0.001$). Therefore, it can be said that emotion regulation training based on the Gross model was effective in reducing symptoms of pain perception (39.21) and increasing psychological cohesion (19.03).

Conclusion: The results showed that emotion regulation training can be effective in reducing symptoms of pain perception and increasing psychological cohesion in elderly people. Therefore it is recommended that geriatric health professionals pay special attention to this treatment.

Keywords: Emotion regulation, Pain perception, Psychological coherence, Elderly

اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر کاهش نشانه های ادراک درد و انسجام روانشناختی سالمندان

چکیده

زمینه: از آنجایی که دوران سالمندی با مشکلات جسمی و روانشناختی زیادی همراه است، مطالعه حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر کاهش نشانه های ادراک درد و انسجام روانشناختی در سالمندان انجام شد.

روش کار: مطالعه حاضر از نوع مطالعه نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل سالمندان بالای ۶۵ سال شهر تهران در سال ۱۴۰۳ بود که ۳۰ نفر از آنها با روش نمونه گیری در دسترس و با استفاده از معیارهای ورود، انتخاب و به طور تصادفی در گروه های آزمایش و کنترل (۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه کنترل) قرار داده شدند. ابزار پژوهش شامل پرسش نامه درد مک گیل و پرسش نامه انسجام روانی آنتونسکی بود. گروه آزمایش در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای مداخله را دریافت کردند و گروه کنترل چنین آموزشی را دریافت نکرد. در نهایت داده ها با روش تحلیل کواریانس چند متغیره و با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ مورد تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: نتایج تحلیل کواریانس نشان دهنده تفاوت معنادار بین گروه های کنترل و آزمایش بود ($P=0/001$). آموزش تنظیم هیجان مبتنی بر مدل گروس بر کاهش نشانه های ادراک درد ($39/21$) و افزایش انسجام روانشناختی ($19/03$) اثربخش بوده است.

نتیجه گیری: نتایج نشان داد که آموزش تنظیم هیجان می تواند در کاهش نشانه های ادراک درد و افزایش انسجام روانشناختی در افراد سالمند موثر باشد، بنابراین پیشنهاد می شود که متخصصان حوزه سلامت سالمندی به این درمان توجه ویژه ای داشته باشند.

کلمات کلیدی: تنظیم هیجان، ادراک درد، انسجام روانی، سالمندان

پیمان حاتمیان^{*}، کاظم رسول زاده طباطبایی^۲

^۱ استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران
^۲ استاد گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

* نشانی نویسنده مسئول:

دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران
نشانی الکترونیک:

hatamian.p@lu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۹/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۱/۲۸

مقدمه

مطالعه‌ای که با هدف بررسی تغییر انسجام عاطفی ذهن و بدن در افراد مسن انجام شده بود، دریافتند که انسجام روانی، نقش بسیار مهمی در زندگی افراد مسن ایفا می‌کند و سطح پایین انسجام روانی مشکلات فراوانی را برای آنها به وجود خواهد آورد (۱۶).

از بین درمان‌های روانشناختی که در بهبود مشکلات و ارتقای سلامت روانشناختی در دوران سالمندی مؤثر شناخته شده است، آموزش مبتنی بر تنظیم هیجان است (۱۷)، که اخیراً مورد توجه متخصصان و پژوهشگران قرار گرفته است. در واقع، تنظیم هیجان به عنوان فرآیند آغاز، حفظ، تعدیل یا تغییر در بروز، شدت یا استمرار احساس درونی و هیجان مرتبط با فرایندهای اجتماعی-روانی-فیزیکی در به انجام رساندن اهداف فرد تعریف می‌شود (۱۸). نتایج حاکی از آن است که راهبردهای کنترل انطباقی تنظیم هیجان، به نسبت راهبردهای کنترل ناسازگار، با پیامدهای مثبت‌تری برای پریشانی روانی و سازگاری با بیماری‌های مزمن در سالمندان ارتباط دارند (۱۷). نتایج تحقیقات نشان داده است که ادراک درد در سالمندان تحت تأثیر هیجانات قرار می‌گیرد (۱۹)، به‌طوری‌که وقتی فرد درگیر هیجانات منفی است تجربه درد بیشتر می‌شود و زمانی که هیجانات مثبت غلبه دارند درد ادراک شده کاهش می‌یابد. خانزاده و همکاران در پژوهش خود نشان دادند که طرحواره‌های هیجانی می‌توانند توانایی ادراک درد در سالمندان را پیش‌بینی کنند، به‌طوری‌که ابراز کردن هیجانات و پذیرش آنها باعث می‌شود افراد برای مدیریت هیجاناتشان، به‌خصوص دردهای مزمن به‌جای سرکوب کردن یا اجتناب، از این راهکارها استفاده کنند و در نتیجه برانگیختگی هیجانی و شدت درد کمتری را تجربه کنند (۲۰). یوان و همکاران در پژوهشی که با هدف بررسی تأثیر تنظیم هیجان بر فاجعه‌سازی درد در بیماران مبتلا به درد مزمن انجام دادند، دریافتند که آموزش تنظیم هیجان نقش بسیار مهمی در کاهش مشکلات مرتبط با درد دارد (۲۱). از طرفی نتایج بیانگر آن است که راهبردهای سازگاران تنظیم هیجان، انسجام روانشناختی را در سالمندان افزایش می‌دهد (۲۲). الحسینی و همکاران در مطالعه‌ای دریافتند که مداخله آموزش تنظیم هیجان می‌تواند بر کاهش دشواری‌های تنظیم هیجان و افزایش انسجام، آرامش و امنیت روانشناختی سالمندان مؤثر باشد (۲۳). می‌یر و همکاران بر این باورند که ثبات هیجانی و استفاده درست از راهبردهای تنظیم هیجان می‌تواند پیش‌بینی کننده قوی در جهت انسجام و سلامت روانشناختی افراد در طول زندگی آنها باشد (۲۴). در نهایت با توجه به افزایش فراوانی نشانه‌های درد مزمن در سالمندان و لزوم به کارگیری راهبردهای روانشناختی جهت مقابله با درد و ارتقای انسجام روانشناختی در آنها، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر کاهش نشانه‌های ادراک درد و انسجام روانشناختی در سالمندان انجام شد.

سالمندی پدیده‌ای اجتناب‌ناپذیر است که با خاتمه رشد در همه‌ی انسان‌ها به تدریج شروع شده و در نتیجه آن ترکیب بدن تغییر کرده و کارایی بدن با پیشرفت سن کاهش می‌یابد (۱). براساس آمار رسمی اعلام شده از سوی سازمان بهداشت جهانی، بین سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۵۰ میلادی درصد سالمندان جهان تقریباً ۲ برابر شده و به حدود ۲ میلیارد نفر می‌رسد (۲). در کشورمان نیز بر اساس اعلام وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران، پیش‌بینی می‌شود درصد سالمندان کشور تا سال ۲۰۵۰ میلادی به بیش از ۳۰ درصد یعنی حدود ۲۵ میلیون نفر برسد (۳). همگام با افزایش سن اعضای جامعه، افزایش مشکلاتی در زمینه سلامت روان، بهداشت و درمان، چالش‌های اجتماعی اقتصادی و نیز فشار مضاعف بر مراقبین افراد سالمند قابل پیش‌بینی است (۴). یکی از مشکلات شایع در سنین بالای ۶۰ سال درد مزمن است (۵)، درد مزمن یک مشکل عمده است که بیش از ۵۰ درصد از جمعیت سالمند و تا ۸۰ درصد از ساکنان خانه‌های سالمندان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۶). در میان سالمندان ایرانی (۶۰ تا ۹۰ ساله) این رقم تا ۶۷ درصد نیز گزارش شده است (۷). انجمن بین‌المللی مطالعه درد (IASP)، درد را به عنوان یک تجربه حسی و احساسی ناخوشایند مرتبط با یا شبیه به آسیب واقعی یا بالقوه بافت تعریف می‌کند (۸). درد زمانی که بیش از ۳ ماه طول بکشد یا عود کند به عنوان درد مزمن تعریف می‌شود (۹). با بالا رفتن سن، شیوع بیماری‌های مرتبط با درد بطور مداوم افزایش پیدا می‌کند (۱۰). بر همین اساس یکی از چالش‌های اساسی بهداشت عمومی در دوران سالمندی، رسیدگی به مشکلات مربوط به این موضوع است. جونز و همکاران در پژوهشی که با هدف بررسی درد در سالمندان انجام دادند، بدین نتیجه دست یافتند که مشکلات مرتبط با درد به یکی از مهمترین چالش‌ها در جامعه سالمندان تبدیل شده است و برای تشخیص و درمان مؤثر این مشکلات، لازم است درمان‌های روانشناختی و طبی مؤثرتری ارائه شود (۱۱).

حس انسجام ایده اصلی مفهوم سالوتوژنز آرون آنتونوفسکی است (۱۲). این ایده برای توضیح آن است که چرا برخی افراد تحت استرس بیمار می‌شوند و برخی دیگر سالم می‌مانند (۱۳). در واقع احساس انسجام بیانگر نیروهای محرک و نقاط قوتی است که به توانایی فرد برای رویارویی با ناملایمات و مدیریت آنها و حفظ یا بازیابی سلامت کمک می‌کند (۱۴). تعیین حس انسجام و درجه بررسی ارتباط آن با سلامت روان در سالمندان از اهمیت فراوانی برخوردار است، چراکه نتایج پژوهش‌ها نشان داده است که حس قوی انسجام، تاب‌آوری را تقویت می‌کند و در پیشگیری از مشکلات روان‌شناختی در سالمندان مؤثر است (۱۵). سایتو و همکاران در

روش کار

پژوهش حاضر، از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه‌ی آماری این پژوهش، شامل سالمندان بالای ۶۵ سال شهر تهران در تابستان و پاییز سال ۱۴۰۳ بود که با روش نمونه‌گیری دردسترس از بین آن‌ها تعداد ۳۰ نفر انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه ۱۵ نفره تقسیم شدند. پس از اخذ رضایت از افراد، این موضوع که نتایج یافته‌های این تحقیق فقط جهت انجام یک کار پژوهشی است و اطلاعات شخصی افراد در اختیار هیچ شخص یا سازمانی قرار نخواهد گرفت، به افراد توضیح داده شد. پرسش‌نامه درد مک‌گیل و مقیاس احساس انسجام روانی آنتونسکی در اختیار افراد قرار داده شد و نحوه‌ی پاسخگویی به صورت تحویل پرسشنامه‌ها به شرکت‌کننده توسط پژوهشگر بود و در صورت درخواست شرکت‌کننده، خواندن سوالات پرسشنامه توسط پرسشگر، برای او انجام می‌گرفت. جهت رعایت اخلاق پژوهشی از شرکت‌کننده‌ها خواسته شد که در صورتی که به هر نحوی علاقه‌ای به ادامه همکاری ندارند، در هر مرحله‌ای که بخواهند می‌توانند از ادامه‌ی همکاری انصراف دهند. سپس گروه آزمایش، یک دوره آموزش ۸ جلسه‌ای آموزش تنظیم هیجان (۹۰ دقیقه در هفته) دریافت نمودند و گروه دوم چنین مداخله‌ای دریافت نکردند (جدول ۱). ملاک‌های ورود در پژوهش شامل؛ الف) سالمند

بالای ۶۵ سال ب) نداشتن داشتن سابقه‌ی بیماری قلبی یا سایر بیماری‌های جسمانی که مانع همکاری او شود، ج) داشتن حداقل سواد خواندن پرسشنامه‌ها و نیز توانایی همکاری و رضایت کامل جهت همکاری در پژوهش بود. از جمله ملاک‌های خروج الف) عدم توانایی جهت همکاری ب) عدم رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش و ج) فقدان سواد خواندن پرسشنامه بود. بعد از پایان آموزش، دوباره پرسشنامه‌های ذکر شده بر روی ۳۰ شرکت‌کننده‌های حاضر در پژوهش اجرا شد تا مبنایی برای مقایسه بعدی باشد. نهایتاً تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل کواریانس چند متغیره و به وسیله نرم افزار SPSS-۲۴ انجام شد.

ابزارهای پژوهش

پرسش‌نامه درد مک‌گیل (فرم کوتاه): این پرسشنامه در سال ۱۹۹۷ توسط ملزاک طراحی شد که دارای ۱۵ مجموعه عبارت است و هدف آن سنجش درک افراد از درد در ابعاد مختلف (بعد ادراک حسی درد و ادراک عاطفی درد) است (۲۵). این توصیف‌ها در ۴ سطح صفر (بدون درد)، ۱ (خفیف)، ۲ (متوسط) و ۳ (شدید) مورد سنجش قرار می‌گیرد. بخش دوم شامل مقیاس دیداری درد است که از (۰) تا (۱۰) رتبه‌بندی می‌شود و بیمار ارزیابی خود را از درد موجود روی یک خط مدرج از صفر (بدون درد) تا ۵ (شدیدترین درد) رتبه‌بندی می‌کند. بخش سوم شامل شدت درد در زمان حال در محدوده صفر

جدول ۱. خلاصه محتوای جلسات آموزشی تنظیم هیجان مبتنی بر مدل گروس

جلسه	محتوای جلسات
۱	الف) آشنایی اعضای گروه با یکدیگر و شروع رابطه متقابل رهبر گروه (مشاور و اعضا، ب) بیان اهداف اصلی و فرعی گروه و گفتگوی اعضا راجع به اهداف شخصی و جمعی ج) بیان منطق و مراحل مداخله د) بیان چارچوب و قواعد شرکت در گروه
۲	انتخاب موقعیت، هدف: ارائه آموزش هیجانی؛ دستور جلسه: شناخت هیجان و موقعیتهای برانگیزاننده از طریق آموزش تفاوت عملکرد انواع هیجانها، اطلاعات راجع به ابعاد مختلف هیجان و اثرات کوتاه مدت و درازمدت هیجان‌ها
۳	انتخاب موقعیت، هدف: ارزیابی میزان آسیب پذیری و مهارتهای هیجانی اعضا، دستور جلسه: راجع به عملکرد هیجانها در فرایند سازگاری انسان و فواید آنها، نقش هیجانها در برقرار کردن ارتباط با دیگران و تاثیرگذاری روی آنها و همچنین سازماندهی و برانگیزاندن رفتار انسان بین اعضا گفتگوی صورت گرفت و مثالهایی از تجربه های واقعی آنها مطرح شد
۴	اصلاح موقعیت، هدف: ایجاد تغییر در موقعیت برانگیزاننده هیجان؛ دستور جلسه: الف) جلوگیری از انزوای اجتماعی و اجتناب ب) آموزش راهبرد حل مسئله ج) آموزش مهارتهای بین فردی د) گفتگو، اظهار وجود و حل تعارض
۵	گسترش توجه، هدف: تغییر توجه؛ دستور جلسه: الف) متوقف کردن نشخوار فکری و نگرانی ب) آموزش توجه
۶	ارزیابی شناختی، هدف: تغییر ارزیابیهای شناختی؛ دستور جلسه: الف) شناسایی ارزیابیهای غلط و اثرات آنها روی حالتها هیجانی ب) آموزش راهبرد باز- ارزیابی
۷	تعدیل پاسخ هدف: تغییر پیامدهای رفتاری و فیزیولوژیکی هیجان، دستور جلسه: الف) شناسایی میزان و نحوه‌ی استفاده از راهبرد بازداری و بررسی پیامدهای هیجانی آن، ب) مواجهه ج) آموزش ابزار هیجان د) اصلاح رفتار از طریق تغییر تقویت کننده‌های محیطی، ه) آموزش تخلیه هیجانی، آرمیدگی و عمل معکوس
۸	ارزیابی و کاربرد هدف: ارزیابی مجدد و رفع موانع کاربرد؛ دستور جلسه: الف) ارزیابی میزان نیل به اهداف فردی و گروهی ب) کاربرد مهارت های آموخته شده در محیطهای طبیعی خارج از جلسه ج) بررسی و رفع موانع انجام تکالیف

بررسی فرضیه‌ها از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره استفاده شد که نتایج آن در جداول زیر آمده است. شاخص‌های توصیفی گروه‌ها، قبل و بعد آزمایش در جدول ۲ آمده است.

مقایسه میانگین نمرات پیش آزمون و پس آزمون در گروه‌های آزمایش و کنترل دلالت بر آن دارد که بر اثر روش درمانی تنظیم هیجان در گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون، میانگین نمرات حساسیت درد کاهش و انسجام روانی افزایش پیدا کرد. جهت بررسی معناداری کواریانس چندمتغیره از آزمون باکس استفاده شد (آزمون باکس $F=0/69$; $2/44$; F سطح معناداری $0/44$) که نتایج آزمون باکس همگنی ماتریس‌های کواریانس گروه‌ها را تایید کرد.

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که مقدار آماره آزمون F در سطح $(p=0/001)$ معنادار است. بنابراین با توجه به نتایج فوق می‌توان گفت که تفاوت معناداری بین متغیرهای حساسیت درد و انسجام روانی وجود دارد، در واقع نشان دهنده آن است که دو متغیر حساسیت درد و انسجام روانی در مقایسه با گروه کنترل در مرحله پس آزمون دارای تفاوت معنادار می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از مطالعه حاضر اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر کاهش نشانه‌های ادراک درد و انسجام روانشناختی در سالمندان بود. از یک سو، در راستای فرضیه اول، نتیجه پژوهش نشان داد که آموزش تنظیم هیجان بر کاهش نشانه‌های ادراک درد تأثیر مثبت و معناداری به دنبال خواهد داشت، بدین معنا که ارائه آموزش‌های روانشناختی تنظیم هیجان موجب کاهش علامت درد در سالمندان شد. چنین نتیجه‌ای همسو با نتایج پژوهش‌های یوان و همکاران (۲۱)، صرافی فروشانی و همکاران (۳۰) و خانزاده و همکاران (۲۰) بود. در همین راستا ساردلا و همکاران (۱۷)، در یک مطالعه سیستماتیک که به بررسی نقش تنظیم هیجان در کاهش مشکلات روانشناختی سالمندان پرداختند، دریافتند که بهره‌گیری از راهبردهای سازگارانۀ تنظیم هیجان و نیز آموزش تکنیک‌های تنظیم هیجان، می‌تواند منجر

(بدون درد)، ۱ (خفیف)، ۲ (ناراحت‌کننده)، ۳ (زجرآور)، ۴ (وحشتناک) و ۵ (مشقت‌بار) است. روایی این پرسش‌نامه را دورکین تأیید کرده است (۲۶). همچنین پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شد. ضریب آلفا برای کلیه ابعاد ۰/۸۳ تا ۰/۷۸ به دست آمد. در پژوهش حاضر نیز اعتبار پرسشنامه بررسی و میزان آلفای کرونباخ برای کلیه ابعاد ۰/۷۹ به دست آمد.

پرسشنامه احساس انسجام روانی: این پرسشنامه ۱۳ سؤال دارد که توسط آنتونسکی (۱۹۸۷) طراحی شده است. این پرسشنامه علاوه بر نمره کلی سه خرده‌مقیاس ادراک‌پذیری، کنترل‌پذیری و معناداری را ارزیابی می‌کند. آزمون حاضر به شکل لیکرت ۷ گزینه‌ای (۱=عدم تمایل و ۷=شدت تمایل) است که دامنه نمرات بین ۱۳ تا ۹۱ حاصل می‌شود و نمره بالاتر به معنای احساس انسجام روانی بیشتر است. آنتونسکی روایی سازه پرسشنامه را تأیید و پایایی به روش همسانی درونی برای خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۸۲ تا ۰/۹۵ را گزارش نمود (۲۷). در ایران محمدزاده و همکاران پرسشنامه مذکور را پس از ترجمه روی دانشجویان ایرانی هنجاریابی کردند که آلفای کرونباخ پرسشنامه در دانشجویان پسر و دختر به ترتیب ۰/۷۵ و ۰/۷۸ و روایی همزمان این مقیاس با پرسشنامه سرسختی روانشناختی ۰/۵۴ به دست آوردند. همچنین آنها ضریب بازآزمایی کل مقیاس را ۰/۶۶ گزارش کردند و به‌منظور بررسی اعتبار پرسشنامه، ارتباط خرده‌مقیاس‌های ادراک‌پذیری، کنترل‌پذیری و معناداری را با نمره کل پرسشنامه بررسی کردند که به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۱ و ۰/۷۶ به دست آمد (۲۸). در مطالعه دیگر علی پور و شریف آلفای کرونباخ پرسشنامه را ۰/۹۶ گزارش کردند (۲۹). در پژوهش حاضر نیز اعتبار پرسشنامه بررسی شد و میزان آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمد.

یافته‌ها

نمونه بررسی شده پژوهش حاضر شامل ۳۰ نفر (۱۷ نفر زن و ۱۳ نفر مرد) که میانگین سنی آنها ۷۴-۶۹ سال بود که نتایج حاکی از محقق شدن پیش فرض‌های مربوط به تحلیل کواریانس بود. جهت

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

گروه		حساسیت درد		انسجام روانی	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
گروه آزمایش	پیش آزمون	۳۴/۵۱	۲/۴۰	۲۹/۴۷	۳/۲۹
	پس آزمون	۲۴/۱۷	۱/۹۶	۴۶/۷۸	۴/۵۴
گروه کنترل	پیش آزمون	۳۳/۱۱	۲/۱۸	۳۱/۱۸	۳/۸۴
	پس آزمون	۳۳/۳۳	۲/۴۶	۳۱/۹۸	۳/۸۹

جدول ۳. نتایج تحلیل کواریانس چند متغیری

متغیر	مجموع مجزورات	DF	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری
مدل اصلاح شده	حساسیت درد	۲۲۱/۳۲	۲	۱۱۰/۶۶	۳۹/۲۱
	انسجام روانی	۷۸۹/۱۹	۲	۳۹۴/۵۹	۱۹/۰۳
گروه بندی	حساسیت درد	۱۸۸/۰۱	۲	۹۴/۰۰۵	۲۱/۳۶
	انسجام روانی	۸۹/۱۲	۲	۴۴/۵۶	۱۷/۳۹
خطا	حساسیت درد	۱۰۱/۱۴	۵۸	۱/۷۴	
	انسجام روانی	۳۳۱/۱۱	۵۸	۵/۷۰	
	حساسیت درد	۱۱۵۶۴	۶۰		
کل	انسجام روانی	۱۲۴۵۸	۶۰		

بررسی شود تا نتایج بهتر بتواند قابلیت تعمیم‌پذیری پیدا کند. همچنین پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران در مطالعات آتی دوره پیگیری را در نظر داشته باشند. همچنین پیشنهاد می‌شود مسئولین حوزه سلامت روان از جمله متخصصان سالمندان، متخصصان حوزه توانبخشی، روانشناسان و مددکارانی که با سالمندان در ارتباط هستند به نقش مهم تنظیم هیجان توجه ویژه داشته باشند.

به طور کلی نتیجه مطالعه حاضر، نشان دهنده اثر مثبت آموزش تنظیم هیجان بر کاهش نشانه‌های ادراک درد و انسجام روانشناختی در سالمندان بود، از این رو مداخله تنظیم هیجان می‌تواند به عنوان یک شیوه مکمل درمان پزشکی در جهت بهبود سلامت عمومی و روانشناختی سالمندان موثر باشد. در مجموع، مداخله آموزش تنظیم هیجان، فرد را با هیجان‌های مختلف خود آگاه نموده و راهبرد مناسب جهت مقابله با هیجان‌های منفی را به فرد نشان می‌دهد، بنابراین می‌تواند با خنثی کردن نقش برخی از استرس و اضطراب‌ها، به عملکرد فیزیولوژی و روانشناختی سالمندان کمک کند. از این رو به نظر می‌رسد که با به کارگیری آموزش تنظیم هیجان در جهت ارائه خدمات مناسب به سالمندان و کاهش شدت مشکلات روانشناختی آنها می‌توان اقدام نمود.

تقدیر و تشکر

از تمامی کسانی که ما را در انجام پژوهش یاری رساندند، مخصوصاً جامعه سالمندان شهر تهران تشکر می‌کنیم.

تضاد منافع

بین نویسندگان مقاله تعارض منافع وجود ندارد.

به کاهش بسیاری از مشکلات روانشناختی در سالمندان شود (۱۷). جهت تبیین نتایج مطالعه حاضر و نیز با توجه به مطالعات صورت گرفته می‌توان گفت از آنجایی که تنظیم هیجان موجب تعدیل و کاهش جنبه‌های ناسازگارانه هیجان‌های منفی همچون اضطراب، ترس، خشم... می‌شود، بنابراین می‌توان با ارائه آموزش‌های درست و منطقی تکنیک‌های سازگارانه تنظیم هیجان، بسیاری از علائم و نشانه‌های اختلالات روانشناختی و از جمله نشانه‌های ادراک درد را کاهش داد. چراکه نتایج پژوهش‌ها نشان داده است که ادراک درد در سالمندان تحت تأثیر هیجانات قرار می‌گیرد، به گونه‌ای که وقتی فرد درگیر هیجانات منفی است تجربه درد بیشتر می‌شود و زمانی که هیجانات مثبت غلبه دارند درد ادراک شده کاهش می‌یابد (۱۹).

از سوی دیگر، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که آموزش تنظیم هیجان موجب افزایش انسجام روانشناختی در جامعه سالمندان می‌شود. چنین نتیجه‌ای نیز همسو با نتایج پژوهش‌های الحسینی و همکاران (۲۳) و می‌یر و همکاران (۲۴) بود. ملندز و همکاران در مطالعه‌ای دریافته‌اند که راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجان انسجام روانشناختی را در سالمندان افزایش می‌دهد (۲۲). نتیجه این مطالعه و نتایج همسو، روشن‌کننده این مهم هستند که فنون و راهبردهای تنظیم هیجان می‌توانند موجب افزایش انسجام روانشناختی در جامعه سالمندان شوند، کاملاً مشخص است که هر چقدر انسجام روانشناختی در سالمندان بالاتر باشد، میزان راهبردهای مقابله‌ای جهت کنترل مشکلات روانشناختی همچون ادراک درد بیشتر می‌شود.

پژوهش حاضر نیز همچون هر پژوهش دیگر دارای محدودیت‌هایی بود؛ از جمله اینکه نمونه پژوهش فقط شامل سالمندان بود، بنابراین تعمیم آن به سایر افراد بایستی با احتیاط صورت گیرد. همچنین نبود مرحله پیگیری به دلیل محدودیت زمانی از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. پیشنهاد می‌شود که اثربخشی آموزش درمانی تنظیم هیجان با متغیرهای حاضر در بین سایر اقشار جامعه نیز

1. Fakhrzadeh H, Sharifi H. Cardiovascular diseases in the elderly. *J Gorgan Uni Med Sci*. 2012; 14(3), 1-9.
2. Briggs AM, Cross MJ, Hoy DG, Sánchez-Riera L, Blyth FM, Woolf AD, et al. Musculoskeletal health conditions represent a global threat to healthy aging: A report for the 2015 World Health Organization world report on ageing and health. *The Gerontologist*. 2016; 56(Suppl 2):S243-55. [DOI:10.1093/geront/gnw002]
3. Abdollahrezaee N, Khanmohammadi A, Dadfar M, Rashedi V, Behnam L. Prediction of hope, physical health, and mental health by mediating variable of religious spiritual well-being in elderly. *Mental Health, Religion & Culture*. 2020; 23(10):928-40. [DOI:10.1080/13674676.2020.1819220]
4. Cai Y, Song W, Li J, Jing Y, Liang C, Zhang L, et al. The landscape of aging. *Science China Life Sciences*. 2022; 65:2354-454.
5. Reid MC, Eccleston C, Pillemer K. Management of chronic pain in older adults. *BMJ*. 2015; 350:h532. [DOI:10.1136/bmj.h532].
6. Tinnirello, A., Mazzoleni, S., & Santi, C. (2021). Chronic pain in the elderly: mechanisms and distinctive features. *Biomolecules*, 11(8), 1256.
7. Hatefi M, Tarjoman A, Borji M. Do Religious Coping and Attachment to God Affect Perceived Pain? Study of the Elderly with Chronic Back Pain in Iran. *Journal of Religion and Health*. 2019; 58(2):465-75. [DOI:10.1007/s10943-018-00756-9].
8. Raja, S.N.; Carr, D.B.; Cohen, M.; Finnerup, N.B.; Flor, H.; Gibson, S.; Keefe, F.J.; Mogil, J.S.; Ringkamp, M.; Sluka, K.A.; et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: Concepts, challenges, and compromises. *Pain* 2020, 161, 1976-1982
9. Treede, R.-D.; Rief, W.; Barke, A.; Aziz, Q.; Bennett, M.; Benoliel, R.; Cohen, M.; Evers, S.; Finnerup, N.; First, M.B.; et al. Chronic pain as a symptom or a disease: The IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain* 2019, 160, 19-27.
10. Molton, I.R.; Terrill, A. Overview of persistent pain in older adults. *Am. Psychol*. 2014, 69, 197-207.
11. Jones, M. R., Ehrhardt, K. P., Ripoll, J. G., Sharma, B., Padnos, I. W., Kaye, R. J., & Kaye, A. D. (2016). Pain in the elderly. *Current pain and headache reports*, 20, 1-9.
12. Togas, C., Gouva, M., Lachana, E., & Kotrotsiou, E. (2011). The impact of sense of coherence in mental health of elderly. *Interscientific Health Care*, 3(3).
13. Wiesmann, U., Dezutter, J., & Hannich, H. J. (2014). Sense of coherence and pain experience in older age. *International Psychogeriatrics*, 26(1), 123-133.
14. Asgari, S., & Shafiee, H. (2017). Prediction of elderly quality of life based on internal coherence, mindfulness and spiritual intelligence. *Positive Psychology Research*, 3(3), 61-74.
15. Masoudi, F., Nezhadmohamad Nameghi, A., & Ghodsi, P. (2024). Efficacy of Self-Compassion Training on the Perceived Stress and Psychological Coherence in Elderly Caregivers. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care*, 32(1), 59-68.
16. Saito, A., Sato, W., & Yoshikawa, S. (2024). Altered emotional mind-body coherence in older adults. *Emotion*, 24(1), 15.
17. Sardella, A., Lenzo, V., Basile, G., Martino, G., & Quattropiani, M. C. (2023). Emotion regulation strategies and difficulties in older adults: A systematic review. *Clinical gerontologist*, 46(3), 280-301.
18. Naragon-Gainey K. The structure of common emotion regulation strategies: a meta-analytic examination. *Psychol. Bull*. 2017, 143, 384-427.
19. Ross AR, Al-Aqaba MA, Almaazmi A, Messina M, Nubile M, Mastropasqua L, et al. Clinical and in vivo confocal microscopic features of neuropathic corneal pain. *The British Journal of Ophthalmology*. 2020; 104(6):768-75. [DOI:10.1136/bjophthalmol-2019-314799].
20. Khanzadeh M, Aminimanesh S, Taheri M, Aghamohammadi S. [The relationship between emotional schema and pain perception in the elderly: The mediation role of emotional regulation (Persian)]. *Aging Psychology*. 2021; 7(4):343-31. [DOI:10.22126/jap.2021.6351.1525]
21. Yuan, Y., Schreiber, K., Flowers, K. M., Edwards, R., Azizodind, D., Ashcraft, L., ... & Hruschak, V. (2024). The relationship between emotion regulation and pain catastrophizing in patients with chronic pain. *Pain Medicine*, pnae009.
22. Meléndez, J. C., Delhom, I., Bueno-Pacheco, A., Reyes, M. F., & Satorres, E. (2023). Emotional intelligence predicting ego integrity in healthy older adults. *Aging & Mental Health*, 27(4), 838-843.
23. El Hussein Abd-ElMageed ElKholi, S., Samir Dawood, S., & Magdy Mohammed AbdElsalam, R. (2024). Effect of Emotion regulation Nursing Intervention on Emotional Regulation Difficulties and Peace of Mind among older adults. *Egyptian Journal of Health Care*, 15(2), 753-769.
24. Meier, T., Stephens, J. E., & Haase, C. M. (2024). Changes in emotion regulation across the life span. In *Change in Emotion and Mental Health* (pp. 159-183). Academic Press.
25. Melzack R. The McGill pain questionnaire: Major properties and scoring methods. *Pain*. 1975; 1(3):277-99. [DOI:10.1016/0304-3959(75)90044-5].
26. Dworkin RH, Turk DC, Revicki DA, Harding G, Coyne KS, Peirce-Sandner S, et al. Development and initial validation of an expanded and revised version of the short-form mcgill pain questionnaire (SF-MPQ-2). *Pain*. 2009; 144(1-2):35-42. [DOI:10.1016/j.pain.2009.02.007].
27. Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health*. San Francisco.
28. Mohammadzadeh, A., Poursharif, H., Alipour, A. (2011). Investigating the psychometric properties of the 13-question Antonovsky Sense of Coherence Test. Master's thesis in Psychology. Payam Noor University.
29. Ali Alipour, Nasim Sharif. Validity and reliability of the Sense of Coherence (SOC) questionnaire in university students. *pajoo-hande* 2012; 17 (1) :50-56.
30. Sarraimi Foroushani N, Mohammadkhani P, Rasti J. The Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on the Symptoms of Pain Perception in Older Women. *Salmand: Iranian Journal of Ageing* 2024; 19 (2) :242-257 URL: <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-2628-fa.html>.