مجله دانشگاه علوم پزشکی جیرفت

سال ۲ (۲)، آذر ۱۳۹۵، صفحه ۱۱۴-۱۰۱

مقاله پژوهشی

مقایسه درمان پردازش شناختی و طرح‌واره درمانی بر متغیرهای زیست‌شناختی جانبازان جنگ مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه مزمن

برزو امیرپور[1*]، علیرضا آقایوسفی[2]، احمد علیپور[3]، حسین زارع[3]

[1] استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه پیام نور تهران، تهران، ایران

[2] دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه پیام نور تهران، تهران، ایران

[3] استاد، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه پیام نور تهران، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

دریافت : ۱۳۹۵/۰۷/۱۳

پذیرش : ۱۳۹۵/۰۹/۱۵

***مولف مسئول**

برزو امیرپور

ایران، تهران، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، گروه روانشناسی.

تلفن: ۰۹۱۸۸۳۷۸۶۷۹

پست الکترونیک:

borzooamirpour@gmail.com

چکیده

مقدمه: بیماران مبتلابه اختلال استرس پس از سانحه، واکنش‌های فیزیولوژیکی نابهنجار به رویدادهای استرس‌زا نشان می‌دهند. هدف از اجرای پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی درمانگری پردازش شناختی با درمان شناختی مبتنی بر طرح‌واره بر متغیرهای زیست‌شناختی جانبازان جنگ مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه مزمن بود.

روش‌کار: روش پژوهش نیمه آزمایشی بود که در آن از طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل استفاده شد. جامعه آماری مشتمل بود بر کلیه جانبازان جنگ عراق علیه ایران و مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه که در سال ۱۳۹۳ ساکن استان کرمانشاه بودند. از جامعه آماری پژوهش، ۳۶ نفر بر اساس نمونه‌گیری هدفمند که معیارهای شمول در پژوهش را داشتند انتخاب و در سه گروه گمارش شدند. شرکت‌کنندگان به مدت ۱۲ جلسه تحت درمان گروهی پردازش شناختی و ۱۴ جلسه درمان مبتنی بر طرح‌واره یانگ قرار گرفتند و مرحله پیگیری نیز ۱ ماه پس از پایان درمان انجام شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از چک لیست اختلال استرس پس سانحه-نسخه نظامی، مصاحبه بالینی ساختار یافته برای اختلالات محور اول فشارسنج و دماسنج دیجیتالی استفاده شد. داده‌ها با سطح اطمینان ۰/۹۵ به کمک نرم‌افزار آماری IBM SPSS22 و با روش آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر چند متغیری تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که میانگین نمرات متغیرهای وابسته در مراحل پس‌آزمون و پیگیری در گروه‌های آزمایش در مقایسه با گروه کنترل به‌طور معناداری متفاوت است ($P<۰/۰۵$). همچنین نتایج آزمون تعقیبی سیداک (Sidak) حاکی از عدم تفاوت معنادار بین دو روش درمانی بر کاهش متغیرهای زیستی بوده است ($P>۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: درمان پردازش شناختی و درمان شناختی مبتنی بر طرح‌واره، هر دو در بهبود نشانگان فیزیولوژیکی اختلال استرس پس از سانحه مؤثر هستند.

کلید واژه‌ها : اختلال استرس پس از سانحه، جانبازان جنگ، درمان پردازش شناختی، طرح‌واره درمانی، متغیرهای زیست‌شناختی

[Downloaded from journal.jmu.ac.ir on 2025-10-25]

Journal of Jiroft University of Medical Sciences

Vol. 2, No. 2, November 2016, P.101-114

Original Article

A comparison of cognitive processing therapy with schema therapy on biological variables in war veterans with chronic post-traumatic stress disorder

Borzo Amirpour [1*], Alireza Aghayousefi [2], Ahmad Alipour [3], Hossein Zare [3]

[1]Assistant professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Payame Noor University, Tehran, Iran
[2]Associate professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Payame Noor University, Tehran, Iran
[3]Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Payame Noor University, Tehran, Iran

Abstract

Introduction: Patients who suffer from post-traumatic stress disorder (PTSD), show abnormal physiological reactions to stressful events. The aim of the present study was to compare the efficacy of cognitive processing therapy with schema-based cognitive therapy on biological variables in war veterans with chronic post-traumatic stress disorder..

Methods: The present research was semi-experimental, in which pre- and post-test design and follow-up with control group were used. The study's population consisted of all Iran-Iraq war veterans who were living in Kermanshah Province in 2014; and who suffered from chronic PTSD. From the statistical population, 34 war veterans were selected based on purposive sampling and inclusion criteria and they were assigned to 3 groups randomly. Participants were undergone 12 sessions of group therapy using cognitive processing therapy and 14 sessions of Young's schema therapy and Follow-up stage started 1 month after treatments termination. Data was collected by The Post Traumatic Stress Disorder Checklist-Military (PCL- M), Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR axis-I Disorders and digital barometer and thermometer were used. Data was analyzed by multivariate repeated measures analysis of variance, with 0/95 confidence level and IBM SPSS22 software was used for data processing.

Results: Results indicated that the average scores on the posttest and follow-up of the test groups in comparison with the control group in dependent variables were significantly different (05/0> P). Also, Sidack test as a PostHoc test, showed no significant difference between the two methods in reduction of the biological variables (P>0/05).

Conclusion: Cognitive processing therapy, and schema-based cognitive therapy can be applied to improve the physiological symptoms of post-traumatic stress disorder.

Keywords: post-traumatic stress disorder, war veterans, cognitive processing therapy, schema therapy, biological variables

Article Info
Received: Oct. 04, 2016
Accepted: Dec.05, 2016

*Corresponding Author:
Borzo Amirpour
Department of Psychology, Faculty of Humanities, Payame Noor University, Tehran, Iran

Tel: 09188378679

Email:
borzooamirpour@gmail.com

Vancouver referencing:
Amirpour B, Aghayousefi A, Alipour A, Zare H. A comparison of cognitive processing therapy with schema therapy on biological variables in war veterans with chronic post-traumatic stress disorder. *Journal of Jiroft University of Medical Sciences* 2016; 2(2): 101-114.

[Downloaded from journal.jmu.ac.ir on 2025-10-25]

مقدمه

اختلال استرس پس از سانحه به دنبال مصیبتی هولناک اتفاق می‌افتد که در آن فرد با صدمه فیزیولوژیکی یا تهدید به صدمه مواجهه شده است. آسیب ممکن است برای خود فرد یا شخص محبوب وی اتفاق افتاده باشد. کناره‌گیری از دیگران، اختلالات خواب، ناتوانی در به یادآوری جنبه‌های از تروما، احساس زنده شدن تجارب، اشکال در تمرکز، گوش بزنگی و پاسخ‌های وحشت اغراق‌آمیز از علائم این بیماری هستند (۱). تداوم نشانگان اختلال تا ۶ ماه و بیشتر آن به پدیدآیی اختلال استرس پس از سانحه منجر می‌شود. ۷ تا ۱۲ درصد از جمعیت عمومی این اختلال را در فراخنای زندگی‌شان تجربه می‌کنند، با این وجود، شیوع آن در جانبازان جنگ بیشتر و برای ۸۰ درصد از مبتلایان همبودی یک اختلال روان‌شناختی دیگر را گزارش می‌کنند (۲). با توجه به وقوع جنگ به‌عنوان مهم‌ترین پدیده اجتماعی بعد از انقلاب، اثرات روان‌شناختی آن خصوصاً بر جانبازان جنگ مورد توجه پژوهشگران بوده است. در پژوهشی با عنوان بررسی شیوع اختلال استرس پس از سانحه و همبودی آن با اختلالات شخصیت در بین جانبازان شهر تهران که توسط شفیعی کمال‌آبادی و همکاران (۳) بر روی نمونه‌ای ۱۷۲ نفری اجرا شد نتایج حاکی از شیوع ۳۹ درصدی اختلال استرس پس از سانحه در میان شرکت‌کنندگان در پژوهش بود. در پژوهشی دیگر (۴) که بر روی مصدومین جنگ جهت ترسیم سیمای بالینی اختلالات روانی انجام شد، نتایج نشان داد که شایع‌ترین اختلال روان‌پزشکی به اختلال استرس پس از سانحه مربوط است. در پژوهش صدیقی مقدم و همکاران (۵) شیوع اختلال استرس پس از سانحه را در نمونه مورد پژوهش خود ۹۰ درصد گزارش کرده‌اند.

پیشرفت‌های چشم‌گیری در تشخیص بنیان‌های زیستی اختلال استرس پس از سانحه گزارش شده است. برای نمونه، کژ کنشی در محور هیپوتالاموس- هیپوفیز-آدرنال (HPA)، دستگاه سمپاتیک-آدرنال مدولار (SAM) و تغییراتی در ساختار و کارکرد مغز را با احتمال پدیدآیی اختلال استرس پس از سانحه مرتبط دانسته‌اند. این پیشرفت‌ها تا حد زیادی به دلیل استفاده از قابلیت‌های زیست‌نشانگرها در تبیین سیر شکل‌گیری بیماری‌ها است. زیست‌نشانگر بیماری به شاخصه‌ای اشاره دارد که به‌طور عینی اندازه‌گیری می‌شود و به‌عنوان مقیاسی از فرایندهای زیست‌شناختی بهنجار، فرایندهای بیماری‌زا، یا واکنشی دارو شناختی به یک مداخله ارزیابی می‌شود (۶). زیست‌نشانگرها، رویکردی پویا و قدرتمند برای درک اختلالات فراهم آورده‌اند. این شاخص‌های عینی که مشتمل بر تغییرات در اجزاء بافت‌ها یا مایعات بدن هستند، ابزاری برای طبقه‌بندی متجانس از یک بیماری و عوامل خطرساز فراهم می‌کنند و می‌توانند اطلاعات پایه ما را درباره زمینه بیماری‌زایی بیماری‌ها افزایش دهد. زیست‌نشانگرها همچنین می‌توانند تمام طیف بیماری را از زمان تظاهرات اولیه تا مراحل نهایی منعکس سازد؛ اما در عمل، زیست‌نشانگرها شامل ابزار و فن‌آوری‌هایی هستند که می‌توانند در درک، پیش‌بینی، سبب‌شناسی، تشخیص، پیشرفت، عود و یا نتایج درمان بیماری کمک کنند. آن‌ها در تعیین میزان دوز پاسخ‌دهی داروها برای یک درمان اثربخش؛ شناسایی به‌موقع پیامدهای منفی اختلال در سیر طبیعی آن؛ در کاهش طبقه‌بندی‌های نادرست از اختلال و تعیین عوامل زمینه‌ساز بیماری و سنجش‌های پیشرفته خطر فردی و گروهی به درمانگران کمک می‌کند (۷).

بر همین اساس، وراناو همکاران (۸) در پژوهش خود گزارش کرده‌اند که اغلب جانبازان مبتلابه اختلال استرس پس از سانحه میانگین بالاتری در زیست‌نشانگرهای قلبی عروقی مانند ضربان قلب، فشارخون دیاستولیک (DBP) دارند. تالِک و همکاران (۹) به‌منظور مشخص کردن شیوع اختلال استرس پس از سانحه در میان بیماران قلبی و تأثیر این اختلال بر

[Downloaded from journal.jmu.ac.ir on 2025-10-25]

سلامت جسمانی خصوصاً قلبی عروقی، این موضوع را بررسی کردند و بر اساس یافته‌های آن‌ها شیوع اختلال استرس پس از سانحه در میان افرادی که بیماری‌های قلبی را تجربه می‌کنند در مقایسه با جمعیت عمومی بالاتر است، افزون بر این، اشاره‌شده است که افراد مبتلابه اختلال استرس پس از سانحه واکنش‌های فیزیولوژیکی نابهنجاری از جمله تغییراتی در زیست‌نشانگرهای قلبی عروقی مانند افزایش ضربان قلب، فشارخون و دمای بدن به رویدادهای استرس‌زا نشان می‌دهند. پائولوس و همکاران (۱۰) تأثیر اختلال استرس پس از سانحه بر فشارخون و ضربان قلب جانبازان را موردمطالعه قراردادند. یافته‌ها حاکی از آن بود که فشارخون و ضربان قلب گروه مبتلابه اختلال استرس پس از سانحه در مقایسه با گروه جانبازان فاقد این اختلال، به‌طور معناداری بالاتر بود.

ریشه‌های درمان پردازش شناختی را می‌توان در نظریه‌های شناخت اجتماعی ردیابی کرد، رسیک و اشنایک (۱۹۹۲) برای درمان مبتلایان به اختلال استرس پس از سانحه در زنان قربانی تجاوز جنسی این روش درمانی مبتنی بر دستورالعمل و ۱۲ جلسه‌ای را ارائه کردند. در برخی از ویژگی‌ها مانند به چالش کشیدن افکار خود آیند و بازسازی شناختی با شناخت درمانی مشترک است. این رویکرد درمانی، علاوه بر راهبردهای شناخت درمانی از مواجهه نوشتاری به‌صورت گزارش یا بیان رویداد آسیب‌زا خصوصاً با در نظر گرفتن تأثیر سانحه بر پنج حوزه مهم یعنی امنیت، اعتماد، قدرت/ کنترل، عزت‌نفس و صمیمیت بهره می‌گیرد. اگرچه در ابتدا، درمان پردازش شناختی باهدف کمک به بهبودی قربانیان تجاوز جنسی به‌کاربرده شد اما در سایر رویدادهای تهدیدکننده سلامت روان که به اختلال پس آسیبی و آشفتگی‌های روان‌شناختی همراه آن منجر می‌شدند، اثربخشی این رویکرد درمانی گزارش‌شده است (۱۱) طرح‌واره درمانی نیز توسط یانگ و همکارانش (۱۹۹۰) به عنوانی رویکردی یکپارچه نگر برای بیماران با سیری مزمن اختلال و مقاوم در مقابل درمان شناختی رفتاری معرفی شد. نظریه‌های مبتنی بر طرح‌واره مدعی هستند که ناسازگاری بین اطلاعات مرتبط با آسیب (تروما) با طرح‌واره‌های قبلی فرد منجر به نشانگان عاطفی و شناختی اختلال استرس پس از سانحه می‌شود و طرح‌واره‌های فرد قبل، حین و پس از آسیب در تداوم آسیب‌پذیری روان‌شناختی نقش حیاتی دارند و در اختلال استرس پس از سانحه می‌توانند در آسیب‌پذیری و تداوم آن نقش داشته باشند. در بررسی فرا تحلیل اجرا شده توسط ادمونسُن، ریچاردسُن، فالزُن، دیویدسُن و همکاران (۱۲) نشان داده شد که در میان بیماران با نشانگان کرونروی حاد ابتلا به اختلال استرس پس از سانحه از شیوع بالایی برخوردار است و خطر عود بیماری در افراد مبتلابه اختلال استرس از سانحه به‌مراتب بیشتر است. در پژوهشی دیگر (۱۳) از طریق سنجش مقدار زیست‌نشانگر کورتیزول در مو سری شرکت‌کنندگان به‌عنوان یک عامل زیستی وابسته به استرس، مقدار بالای آن را به‌عنوان یک خطر بالقوه در ابتلا به اختلال استرس پس از سانحه معرفی نمودند. علاوه بر این، در مطالعه‌ای متمرکز بر نقش زیست‌نشانگرها در اختلال استرس پس از سانحه از وضعیت غیرعادی میکروب‌های معده و روده که در گوارش و ارتقاء تندرستی سهیم هستند، در مبتلایان به این اختلال حکایت دارد (۱۴). باقریان سرآوردی، صانعی و بهرامی احسان (۱۵) رابطه فشارخون بالا و طرح‌واره‌های شناختی بیماری را در بازماندگان از سکته قلبی بررسی کردند، نتایج یافته‌های آن‌ها حاکی از نقش طرح‌واره‌های شناختی منفی در شکل‌گیری انتظار حمله مجدد قلبی و تحمل بیشتر عوارض بیماری بود. بررسی پژوهش‌های انجام شده حاکی از خلأ مطالعات در زمینه مداخلات روان‌شناختی است و این ضعف در بررسی‌های داخلی بسیار چشمگیر می‌باشد. در نتیجه پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی درمانگری پردازش شناختی با درمان شناختی مبتنی بر طرح‌واره بر متغیرهای

[Downloaded from journal.jmu.ac.ir on 2025-10-25]

زیست‌شناختی جانبازان جنگ مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه مزمن اجرا شد.

روش کار

این مطالعه ازنظر هدف در زمره پژوهش‌های کاربردی و از لحاظ روش‌شناسی نیمه آزمایشی با پیش‌آزمون-پس‌آزمون- پیگیری (یک ماه بعد از اجرای پس‌آزمون) و با دو گروه آزمایشی شامل درمان پردازش شناختی، طرح‌واره درمانی و گروه کنترل است. جامعه آماری پژوهش مشتمل بود بر کلیه جانبازان جنگ عراق علیه ایران که در سال ۱۳۹۳ ساکن استان کرمانشاه بودند و بر اساس بررسی‌های کمیسیون پزشکی بنیاد جانبازان و امور ایثارگران این استان، مبتلابه اختلال استرس پس از سانحه مزمن تشخیص داده‌شده بودند. علاوه بر این، معیارهای شمول و خروج از پژوهش نیز اعمال شد. معیارهای شمول عبارت بودند از: جنسیت مرد، متأهل، حداقل مدرک سوم راهنمایی، سن کمتر از ۷۰ سال، رضایت به شرکت در دوره مداخله و کسب نمره بالاتر از نقطه برش در چک‌لیست اختلال استرس پس از سانحه-نسخه نظامی (PCL-M) بود و معیارهای خروج نیز: داشتن اختلال سایکوتیک و اختلال دوقطبی فعال، وابستگی شدید به مواد، رفتارهای آسیب‌رسان جدی مانند خودکشی و پرخاشگری و سطح آسیب بالاتر از ۷۰ درصد در نظر گرفته شد. نمونه‌گیری این مطالعه از نوع هدفمند بود. بدین ترتیب ۳۶ نفر از جانبازان جنگ پس از همتاسازی از نظر سطح و نوع جانبازی (شیمیایی، جسمی و اعصاب و روان یا ترکیبی) و سایر متغیرهای جمعیت شناختی (از جمله داروهای مورد استعمال) به‌صورت تصادفی و مساوی در سه گروه درمان پردازش شناختی، طرح‌واره درمانی و گروه کنترل گمارش شدند. جلسات به‌صورت هفته‌ای دو بار و برای درمان پردازش شناختی ۱۲ جلسه و برای درمان مبتنی بر طرح‌واره ۱۴ جلسه مداخله انجام شد. در گروه درمان پردازش شناختی دو نفر از شرکت‌کنندگان به دلیل شرایط جسمانی نامناسب و پیگیری درمان‌های فیزیولوژیک خود بعد از دو جلسه حضور، از مراجعه به جلسات صرف‌نظر کردند و از تجزیه و تحلیل نتایج اثربخشی درمان کنار گذاشته شدند.

ابزارهای پژوهش به شرح ذیل می باشد:

۱- چک‌لیست اختلال استرس پس از سانحه-نسخه نظامی ((PCL- M، این ابزار اندازه‌گیری، مرکب از ۱۷ گویه ۵ گزینه‌ای مدرج از اصلاً (۱ نمره) تا خیلی زیاد (۵ نمره) است و حداقل نمره هر فرد ۱۷ و حداکثر نمره ۸۵ است. نقطه برش برای تشخیص اختلال استرس پس از سانحه برای جانبازان جنگ ۵۰ تعیین‌شده است. ۵ گویه علائم و نشانه‌های تجربه مجدد تروما یا رویداد آسیب‌زا (مزاحمت‌ها یا رخنه کننده‌ها)، ۷ گویه مربوط به علائم کرختی و اجتناب و ۵ گویه مربوط به علائم و نشانه‌های برانگیختگی شدید است. این چک‌لیست بر اساس ملاک‌هایDSM-IV به‌عنوان یک ابزار کمک تشخیصی برای تشخیص اختلال استرس پس از سانحه به کار می‌رود و دارای سه ویرایش (نظامی، عادی و ویژه) است. این مقیاس به‌وسیله ودرز و همکاران (۱۶) طراحی‌شده است و در ایران گودرزی (۱۷) آن را اعتبار یابی کرده است. در پژوهش ودرز و همکاران (۱۶)، ضریب همسانی درونی ۰/۹۷ و ضریب باز آزمایی ۰/۹۶ را برای جانبازان جنگ ویتنام گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر پایایی به‌دست‌آمده برای ۳۶ شرکت‌کننده در مرحله پیش‌آزمون بر اساس آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۳ به دست آمد.

۲- مصاحبه بالینی ساختار یافته برای اختلالات محور یک (structured clinical interview for axis I disorders): این مصاحبه توسط فرست، اسپیتزر، گیبون و ویلیامز برای تشخیص اختلالات روانی ساخته شده است (۱۸). پایایی نسخه فارسی این ابزار در پژوهش شریفی و همکاران (۱۹) ضریب کاپای بالای ۰/۷۰ را گزارش کرده‌اند.

۳- فشارسنج و دماسنج دیجیتالی شرکت آلمانی بیور (Beurer): برای محاسبه متغیرهای زیستی با رعایت دستورالعمل‌های همراه با این ابزارها، استفاده شد. جهت در

[Downloaded from journal.jmu.ac.ir on 2025-10-25]

نظر گرفتن احتمال خطا از فشارسنج عقربه‌ای نیز در محاسبه فشارخون سیستولیک و دیاستولیک استفاده شد.

یافته‌ها

با عنایت به ماهیت پژوهش، سطح اندازه‌گیری متغیرها و فرضیه‌های پژوهش و در نظر گرفتن پیش‌فرض‌های مورد نیاز برای هر روش آماری از آماره‌های توصیفی (از جمله: فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار، حداقل، حداکثر) و نمایش تصویری داده‌ها به کمک نمودارهای مناسب و شاخص‌های استنباطی (از جمله: آزمون تی مستقل و تحلیل واریانس با طرح اندازه‌گیری مکرر چند متغیری ANOVA with repeated measure) استفاده شده است. داده‌ها در نرم‌افزار آماری IBM SPSS- version 22 ثبت، پردازش و تحلیل شدند.

سه گروه شرکت‌کننده در پژوهش از نظر ویژگی‌های جمعیت شناختی شامل سن، مدت حضور در جنگ و درصد مجروحیت همتاسازی شد به نحوی که تفاوت معناداری بین سه گروه از نظر این ویژگی‌های مهم دموگرافیک مشاهده نشد (P>۰/۰۵).

در جدول ۱ آماره‌های توصیفی شرکت‌کنندگان برای متغیرهای وابسته در مراحل سه‌گانه پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری گزارش شده است.

جدول ۱: خلاصه آمار توصیفی برای متغیرهای پژوهش در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در سه گروه

مراحل	گروه	متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداکثر	حداقل	دامنه تغییرات
پیش‌آزمون	درمان پردازش شناختی (N=۱۰)	فشارخون سیستولیک	۱۱۶/۰۰	۵/۱۶	۱۲۰	۱۱۰	۱۰
		فشارخون دیاستولیک	۸۶/۰۰	۵/۱۶	۹۰	۸۰	۱۰
		ضربان قلب	۷۸/۷۰	۲/۹۰	۸۳	۷۵	۸
		دما	۳۶/۳۲	۰/۷۰۳	۳۷	۳۴/۹۰	۲/۱۰
	طرح‌واره درمانی (N=۱۲)	فشارخون سیستولیک	۱۱۵/۰۰	۵/۲۲	۱۲۰	۱۱۰	۱۰
		فشارخون دیاستولیک	۸۴/۱۶	۶/۶۸	۹۰	۷۰	۲۰
		ضربان قلب	۷۹/۵۸	۳/۵۵	۸۵	۷۴	۱۱
		دما	۳۶/۴۳	۰/۴۵۵	۳۷	۳۵/۸۰	۱/۲۰
	گروه کنترل (N=۱۲)	فشارخون سیستولیک	۱۱۹/۱۶	۹/۰۰	۱۴۰	۱۱۰	۳۰
		فشارخون دیاستولیک	۸۰/۸۳	۶/۶۸	۹۰	۷۰	۲۰
		ضربان قلب	۷۸/۹۱	۱/۸۸	۸۱	۷۵	۶
		دما	۳۶/۸۶	/۰۸۸	۳۷	۳۶/۷۰	۰/۳۰
پس‌آزمون	درمان پردازش شناختی (N=۱۰)	فشارخون سیستولیک	۱۱۴/۰۰	۶/۹۹	۱۲۰	۱۰۰	۲۰
		فشارخون دیاستولیک	۷۳/۰۰	۶/۴۷	۸۰	۶۰	۲۰
		ضربان قلب	۷۴/۶۰	۴/۷۶	۸۳	۷۰	۱۳
		دما	۳۵/۰۲	۰/۹۷۴	۳۶/۴۰	۳۳/۱۰	۳/۳۰
	طرح‌واره درمانی (N=۱۲)	فشارخون سیستولیک	۱۰۸/۳۳	۷/۱۷	۱۲۰	۱۰۰	۲۰
		فشارخون دیاستولیک	۷۵/۰۰	۵/۲۲	۸۰	۷۰	۱۰
		ضربان قلب	۷۴/۷۵	۳/۰۴	۸۰	۷۰	۱۰
		دما	۳۵/۶۶	۰/۴۹۲	۳۶/۲۰	۳۵	۱/۲۰

[Downloaded from journal.jmu.ac.ir on 2025-10-25]

	گروه کنترل (N=۱۲)	فشارخون سیستولیک	۱۲۰/۸۳	۶/۶۸	۱۴۰	۱۱۰	۳۰
		فشارخون دیاستولیک	۸۱/۶۶	۷/۱۷	۹۰	۷۰	۲۰
		ضربان قلب	۷۸/۷۵	۲/۷۳	۸۳	۷۵	۸
		دما	۳۶/۷۶	۰/۱۶۱	۳۷	۳۶/۴۰	۰/۶۰
	درمان پردازش شناختی (N=۱۰)	فشارخون سیستولیک	۱۱۴/۰۰	۵/۱۶	۱۲۰	۱۱۰	۱۰
		فشارخون دیاستولیک	۷۴/۰۰	۶/۹۹	۸۰	۶۰	۲۰
		ضربان قلب	۷۶/۱۰	۴/۵۵	۸۵	۷۰	۱۵
		دما	۳۵/۲۶	۰/۹۳۵	۳۶/۵۰	۳۳/۸۰	۲/۷۰
پیگیری	طرح‌واره درمانی (N=۱۲)	فشارخون سیستولیک	۱۰۹/۱۶	۶/۶۸	۱۲۰	۱۰۰	۲۰
		فشارخون دیاستولیک	۷۵/۰۰	۵/۲۲	۸۰	۷۰	۱۰
		ضربان قلب	۷۵/۵۰	۳/۶۰	۸۱	۷۰	۱۱
		دما	۳۵/۸۳	۰/۴۲۰	۳۶/۶۰	۳۵/۱۰	۱/۵۰
	گروه کنترل (N=۱۲)	فشارخون سیستولیک	۱۲۰/۸۳	۶/۶۸	۱۳۰	۱۱۰	۱۲۰
		فشارخون دیاستولیک	۸۲/۵۰	۸/۶۶	۹۰	۷۰	۲۰
		ضربان قلب	۸۰/۶۶	۱/۷۲	۸۳	۷۷	۶
		دما	۳۶/۶۴	۰/۵۸۸	۳۷	۳۵	۲

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین سه گروه حاضر در پژوهش در مرحله مقدماتی یا پیش‌آزمون از نظر آماری تفاوت معناداری با یکدیگر نداشتند و در مراحل پس‌آزمون و پیگیری شاهد تغییراتی در نمرات میانگین سه گروه هستیم، به‌نحوی‌که نمرات میانگین دو گروه مداخله یعنی درمان پردازش شناختی و طرح‌واره درمانی در مقایسه با گروه کنترل کاهش‌یافته است (P<۰/۰۵).

ازآنجایی‌که روش آماری مناسب برای این نوع از اندازه‌گیری‌ها تحلیل واریانس چند متغیری با اندازه‌گیری مکرر است، رعایت پیش‌فرض‌های اجرای این روش آماری الزامی است، یکی از این پیش‌فرض‌ها تأیید توزیع نرمال داده‌ها است، ابتدا با استفاده از شاخص Shapiro-Wilk مفروضه بهنجار بودن توزیع برای متغیرهای وابسته بررسی شد. بر اساس سطح معناداری این آزمون در تمام متغیرهای پژوهش فشارخون سیستولیک، فشارخون دیاستولیک، ضربان قلب و دمای بدن فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها برقرار شد (P>۰/۰۵). مقادیر به دست آمده در آزمون levene's test به‌منظور بررسی مفروضه همگنی واریانس‌های بین گروهی و آزمون Box's M tests با هدف برسی مفروضه همسانی ماتریس‌های کوواریانس انجام شد که نتایج آن حاکی از عدم معنی‌داری آن‌ها در متغیرهای وابسته بود (P>۰/۰۵). در نتیجه شرایط این دو پیش‌فرض نیز برقرار بود. در نهایت مفروضه برابری واریانس‌های درون‌گروهی یا پیش‌فرض عدم تشابه روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته است که با آزمون Mauchly's test of sphericity آن را اندازه‌گیری شد که نتایج آن برای متغیرها مورد بررسی به شرح زیر بود:

جدول۲: آزمون موچلی برای بررسی فرض برابری واریانس‌های درون‌گروهی متغیرهای وابسته

منبع واریانس	متغیر وابسته	آماره موچلی	df	Sig.	نوع تصحیح

[Downloaded from journal.jmu.ac.ir on 2025-10-25]

	فشارخون سیستولیک	۰/۴۲۷	۲	۰/۸۰۸	عدم ضرورت با توجه به سطح معناداری	
	فشارخون دیاستولیک	۰/۷۴۴	۲	۰/۰۲۱	گرین هاوس گایزر ۰/۷۹۶	هین – فلت ۰/۸۸۷
اثر تعاملی زمان *عضویت گروهی	ضربان قلب	۰/۷۸۶	۲	۰/۹۸۴	عدم ضرورت با توجه به سطح معناداری	
	دمای بدن	۰/۹۰۷	۲	۰/۳۲۰	عدم ضرورت با توجه به سطح معناداری	

بر اساس نتایج آزمون کرویت موچلی در جدول- ۲ برای فشارخون سیستولیک سطح معناداری (P>۰/۰۵) به دست آمد که فرض برابری واریانس‌های درون‌گروهی رعایت شده است و درنتیجه اجازه اجرای آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای این متغیر فراهم‌شده است. در ارتباط با فشارخون دیاستولیک به دلیل معنادار بودن آزمون کرویت موچلی (P<۰/۰۵)، تخطی از این پیش‌فرض به وجود آمده است و درنتیجه بر اساس مقدار آماره اپسیلون که بزرگ‌تر از ۰/۷۵ بود از تصحیح گرین هاوس گایزر و هین- فلت برای فراهم شدن زمینه اجرای آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. بر اساس سطح معناداری آزمون موچلی (P>۰/۰۵) برای دو متغیر ضربان قلب و دمای بدن، می‌توان برقرار بودن این پیش‌فرض را برای انجام تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر پذیرفت.

جدول ۳: آزمون‌های چندمتغیری طرح اندازه‌گیری مکرر برای دو متغیر پژوهش

متغیر	عامل	ویلکس لامبدا	F	df1	df2	p	η^2
فشارخون سیستولیک	عامل تکرار	۰/۵۵۱	۱۸/۳۸۴	۲	۳۰	۰/۰۰۱	۰/۵۵۱
	عامل تکرار*گروه	۰/۴۶۵	۴/۵۷۸	۴	۶۴	۰/۰۰۳	۰/۲۲۸
فشارخون دیاستولیک	عامل تکرار	۰/۴۴۹	۱۸/۳۸۴	۲	۳۰	۰/۰۰۱	۰/۵۵۱
	عامل تکرار*گروه	۰/۵۴۵	۵/۳۱۲	۴	۶۴	۰/۰۰۱	۰/۲۶۲
ضربان قلب	عامل تکرار	۰/۴۲۰	۲۰/۷۰۸	۲	۳۰	۰/۰۰۱	۰/۵۸۰
	عامل تکرار*گروه	۰/۴۹۷	۶/۲۸۱	۴	۶۰	۰/۰۰۱	۰/۲۹۵
دمای بدن	عامل تکرار	۰/۱۴۸	۸۶/۱۲۴	۲	۳۰	۰/۰۰۱	۰/۸۵۲
	عامل تکرار*گروه	۰/۲۸۰	۱۳/۳۵۳	۴	۶۰	۰/۰۰۱	۰/۴۷۱

[Downloaded from journal.jmu.ac.ir on 2025-10-25]

بر اساس نتایج جدول-۳ و با توجه به معناداری آماره ویلکس لامبدا و عامل تکرار و تعامل تکرار و گروه نشان می‌دهد که مداخله در کاهش متغیرهای زیستی جانبازان حاضر در دوره درمان اثربخش بوده است.

بر اساس بررسی‌های انجام‌شده در مورد پیش‌فرض‌های مورد نیاز برای انجام تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر چندمتغیری و تأیید آن‌ها، این روش آماری برای متغیرهای فشارخون سیستولیک، دیاستولیک، ضربان قلب و دمای بدن به تفکیک اجرا شد و نتایج زیر به دست آمد:

عامل تکرار (زمان اندازه‌گیری) صرف‌نظر از گروه آزمایشی بر نمرات فشارخون سیستولیک ($F_{(2,62)}=1/324$، $P<0/05$، $\eta^2=0/276$)، فشارخون دیاستولیک ($F_{(2,62)}=13/924$، $P<0/05$، $\eta^2=0/310$)، نمرات ضربان قلب ($F_{(2,62)}=21/750$، $P<0/05$، $\eta^2=0/412$) و دمای بدن ($F_{(2,64)}=23/525$، $P<0/05$، $\eta^2=0/431$) معنی‌دار است. درنتیجه بین میانگین نمرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنی‌دار وجود دارد. همچنین اثر تعامل بین تکرار و گروه نیز برای هر چهار متغیر معنادار است. به‌منظور بررسی چگونگی تعامل بین گروه و زمان اندازه‌گیری بر نمرات متغیرهای ملاک با ثابت نگه‌داشتن عامل زمان، میانگین‌های این چهار متغیر با استفاده از آزمون تعقیبی سیداک (تصحیح بنفرونی) مورد بررسی قرار گرفت و نتایج آن در جدول -۴ ارائه شده است:

جدول ٤: آزمون تعقیبی سیداک برای مقایسه زوجی دومتغیره‌ای ملاک بین گروه‌های مختلف در مراحل سه‌گانه

متغیر	گروه (J)	گروه (I)	تفاوت میانگین‌ها (I-J)	خطای استاندارد	سطح معنی‌داری
فشارخون سیستولیک	گروه کنترل	پردازش شناختی	۵/۶۱۱	۱/۷۶۸	۰/۰۱۰
		طرح‌واره درمانی	۹/۴۴۴	۱/۶۸۶	۰/۰۰۱
	پردازش شناختی	طرح‌واره درمانی	۳/۸۳۳	۱/۷۶۸	۰/۱۱۰
فشارخون دیاستولیک	گروه کنترل	پردازش شناختی	۷/۱۱۱	۱/۱۵۴	۰/۰۰۱
		طرح‌واره درمانی	۶/۵۰۰	۱/۸۰۸	۰/۰۰۱
	پردازش شناختی	طرح‌واره درمانی	۰/۶۱۱	۱/۴۴۴	۰/۹۶۶
ضربان قلب	گروه کنترل	پردازش شناختی	۱/۲۵۳	۰/۱۹۶	۰/۰۰۱
		طرح‌واره درمانی	۰/۷۸۱	۰/۱۸۷	۰/۰۰۱
	پردازش شناختی	طرح‌واره درمانی	۰/۴۷۳	/۱۹۶	۰/۰۶۴
دمای بدن	گروه کنترل	پردازش شناختی	۳/۰۳۳	۰/۴۶۵	۰/۰۰۱
		طرح‌واره درمانی	۱/۶۴۴	۰/۴۸۲	۰/۰۰۱
	پردازش شناختی	طرح‌واره درمانی	۰/۱۴۴	۱/۲۴۳	۰/۹۹۹

مقایسه زوجی گروه‌های سه‌گانه در متغیرهای ملاک حاکی از آن است که هر دو گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل بر این دو متغیر زیستی تفاوت معناداری در میانگین‌هایشان را نشان می‌دهند ($P<0/05$)، درحالی‌که تفاوتی در میانگین‌های

[Downloaded from journal.jmu.ac.ir on 2025-10-25]

متغیرهای فشارخون سیستولیک، دیاستولیک، ضربان قلب و دمای بدن دو گروه آزمایش (درمان پردازش شناختی و طرح‌واره درمانی) وجود ندارد (P>۰/۰۵).

پژوهش حاضر با هدف مقایسه درمان پردازش شناختی و طرح‌واره درمانی بر متغیرهای زیست‌شناختی جانبازان جنگ مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه مزمن اجرا شد. نتایج پژوهش نشان داد که این دو رویکرد درمانی که مبتنی بر شناخت درمانی هستند در مقایسه با گروه کنترل به‌طور معناداری باعث کاهش زیست‌نشانگرهای قلبی عروقی در شرکت‌کنندگان در پژوهش شد. علاوه بر این، مقایسه اندازه اثر دو روش درمانی پردازش شناختی و طرح‌واره درمانی با یکدیگر تفاوت معناداری را از نظر آماری نشان نداد.

تا جایی که بررسی‌های ما نشان می‌دهد پژوهشی اثربخشی روش‌های درمانی موردنظر در این مطالعه را بر زیست‌نشانگری‌های قلبی عروقی جانبازان جنگ مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه را مطالعه نکرده‌اند. اگرچه مطالعات متعددی به بیش انگیختگی فیزیولوژیکی در مبتلایان به اختلال استرس پس از سانحه اذعان داشته‌اند اما صرفاً در اغلب این پژوهش‌ها به بیان توصیفی و همبستگی این ارتباط پرداخته‌اند که در ادامه به برخی از این مطالعات اشاره خواهد شد. در پژوهشی (۲۰) نشان داده شد که روان‌درمانی حتی در قالب یک جلسه‌ای آن ضربان قلب و میزان واکنش رسانایی پوست را در افراد مبتلابه اختلال استرس پس از سانحه کاهش می‌دهد. علاوه بر این، شواهد نشان می‌دهد که درمان باعث کاهش فعالیت نواحی آمیگدال و قطعه اینسولای قدامی می‌شود که قبل از مداخله فعالیت بالایی داشته‌اند (۲۱) و این موضوع ممکن است اثربخشی درمان‌های شناختی بر بهبود نشانگان فیزیولوژیکی اختلال استرس پس از سانحه را تبیین کند. به‌طورکلی به نظر می‌رسد در جریان درمان پردازش شناختی، از طریق کمک به تقویت پردازش مفهومی و تضعیف پردازش ادراکی در روند بهبودی از اختلال استرس پس از سانحه پیشرفت‌های حاصل می‌شود. روان‌درمانی ممکن است سطوح انتقال‌دهنده‌های عصبی مانند سروتونین و دوپامین و سطوح افزایش‌یافته هورمون‌های استرس از قبیل کورتیزول و نوراپی نفرین را تنظیم کند (۲۲). افزون بر آن در درمان‌های شناختی رفتاری اختلال استرس پس از سانحه، ارتباط تداعی‌های بین ترس و اجتناب به‌واسطه خاموشی و عادت به یک محیط امن از بین می‌رود (۲۳) و این به خود باعث کاهش دستگاه سمپاتیک و افزایش بخش پاراسمپاتیک دستگاه عصبی پیرامونی می‌گردد. تبیین‌های ارائه شده در موفقیت‌های زیاد درمان‌های شناختی که آن‌ها را خط مقدم درمان اختلال استرس پس از سانحه قرار داده‌اند، سهم بسزایی دارند. علاوه بر این، نرخ شیوع اختلال استرس پس از سانحه در میان جمعیت‌های مبتلابه بیماری‌های قلبی قابل‌توجه است: حدود ۴ تا ۲۴ درصد بیماران با نشانگان کرونروی حاد، تقریباً ۲۰ درصد بیماران با کاردیوورتردفیبریلاتور قابل کاشت (وسیله‌ای که به‌طور خودکار و مداوم ضربان و آهنگ قلب را نشان می‌دهد) و ۱۹ تا ۳۸ درصد از افرادی که یک ایست قلبی داشته‌اند. خطر نشانگان کرونری حاد مانند حمله قلبی و آنژین صدری در بیماران مبتلابه اختلال استرس پس از سانحه دو برابر بیشتر از افراد سالم گزارش‌شده است (۲۴).

موسوی اصل و موسوی سادات (۲۵) اثربخشی طرح‌واره درمانی را بر روی سه جانباز مبتلابه اختلال استرس پس از سانحه را در کاهش نمرات کسب‌شده در طرح‌واره‌های

[Downloaded from journal.jmu.ac.ir on 2025-10-25]

ناسازگار اولیه موردمطالعه قراردادند. نتایج به‌دست‌آمده حاکی از آن بود که طرح‌واره درمانی باعث کاهش شدت فعالیت طرح‌واره‌های ناسازگار اولیه می‌شود و با آماج قرار گرفتن ریشه‌های رشدی اختلال استرس پس از سانحه، طرح‌واره درمانی را به‌عنوان روشی اثربخش برای درمان این اختلال معرفی کردند. در یک مطالعه علّی- مقایسه‌ای به‌منظور مقایسه طرح‌واره ناسازگار اولیه و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در بیماران انسداد عروق کرونر (۳۰ بیمار) و افراد سالم (۳۰) توسط احمدی، اصغرنژاند فرید و برجعلی (۲۶) انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد که افراد مبتلابه انسداد عروق کرونر میانگین نمراتشان در طرح‌واره ناسازگار اولیه (محرومیت هیجانی، رهاشدگی/بی‌ثباتی، بی‌اعتمادی/بدرفتاری، آسیب‌پذیری به بیماری و ضرر، خود تحول نیافته/گرفتار، ایثار، بازداری هیجانی، معیارهای سرسختانه/عیب‌جویی افراطی و خودکنترلی/خود انضباطی ناکافی) نسبت به گروه سالم بالاتر بوده است و درنهایت راهبردهای شناختی تنظیم هیجان در آن‌ها غالباً آشفته ساز بوده است.

اگرچه بیش از دو دهه است که درمان پردازش شناختی و مدتی کوتاه‌تر طرح‌واره درمانی برای اختلال استرس پس از سانحه معرفی‌شده است، اما در داخل صرفاً چند سال اخیر به آن توجه شده است و در مورد جانبازان جنگ، درمان پردازش شناختی مورد توجه قرار نگرفته است.

در ارتباط با محدودیت‌های این پژوهش به این موارد می‌توان اشاره نمود: شرکت‌کنندگان در پژوهش ازنظر جنسیتی شامل مردان جانبازان جنگ است و در تعمیم به دیگر گروه جنسیتی باید همراه بااحتیاط باشد؛ تفاوت در انگیزه‌های درونی (بهبودی از اختلال یا منفعت‌های شغلی و سازمانی تضمین‌شده برای مشارکت فعال در این‌گونه فعالیت‌ها) و باورها و نگرش‌های مثبت یا منفی آن‌ها به مداخلات روان‌شناختی می‌توانند نتایج درمان را تحت تأثیر خود قرار دهد؛ با توجه با خصوصیت مداخلات منبعث از شناخت درمانی یعنی داشتن جهت‌گیری روانی تربیتی که به‌واسطه تکالیف خانگی نه‌تنها بخشی از مسئولیت درمان به درمان‌جو محوّل می‌شود بلکه تمرین‌ها و تکالیف به محیط خارج از درمان نیز تسری می‌یابد، این مزیت درصورتی‌که انجام تکالیف در خانه با تشریک‌مساعی و همکاری اطرافیانِ مراجع انجام شود می‌تواند محدودیت محسوب شود؛ ادبیات پژوهش بر نقش اضافه‌وزن یا چاقی و استعمال دخانیات در بیش انگیختگی شاخص‌های زیستی عروقی مبتلایان به اختلال استرس پس از سانحه، اتفاق‌نظر وجود دارد. در مطالعه حاضر این دو متغیر میانجی کنترل نشده است و سرانجام این‌که بررسی‌های نوروپیسیکولوژیک مختلفی تشدید علائم اختلال استرس پس از سانحه در جانبازان جنگ را به دلیل همانندی آن با آسیب مغز به دلیل ضربه به سر نشان داده‌اند (۲۷) و نکته مهم این‌که آسیب‌های خفیف تروماتیک مغز در میان شرکت‌کنندگان در عملیات نظامی شیوع نسبتاً بالایی دارد (۲۸) در این پژوهش این تفکیک به دلیل محدودیت امکانات سنجش، در میان نمونه آماری حاضر در پژوهش صورت نگرفته است.

پژوهشگران آتی ضمن در نظر گرفتن محدودیت‌های مذکور، می‌توانند موارد پیشنهادی این مطالعه را در بررسی‌های بعدی مدنظر خود قرار دهند: با توجه به پیشرفت‌های حاصل‌شده در زمینهٔ فناوری‌های نوین ارتباطی، از روش‌های اجلاس ویدئویی معروف به‌سلامتی و تندرستی از راه دور (تله هلث)، در صورت فراهم شدن بسترهای آن، به روش برخط می‌توان

[Downloaded from journal.jmu.ac.ir on 2025-10-25]

مداخلات درمانی این پژوهش را در ارتباط با مبتلایان به اختلال استرس پس از سانحه به کاربرد. در پژوهش‌های اجرا شده (۲۹،۳۰) اثربخشی درمان پردازش شناختی بر نشانگان مبتلایان اختلال استرس پس از سانحه با کمک این روش نوین ارتباطی گزارش شده است؛ در پژوهش‌های آتی متغیرهای زیستی دیگری از جمله، میزان اکسیژن خون و تغییرپذیری ضربان قلب که یک شاخص فیزیولوژیکی از تغییرات ضربان قلبی است و در طی دو ضربان متوالی مشاهده می‌شود، می‌توانند در مراحل قبل و بعد از مداخلات روان‌شناختی موردسنجش قرار گیرند.

تقدیر و تشکر

مقاله حاضر از رساله دکتری آقای برزو امیرپور اقتباس شده است و از حمایت مالی بنیاد شهید و امور جانبازان و ایثارگران استان کرمانشاه برخوردار بوده است. در انتها بر خود لازم می‌دانم که از جانبازان سرافراز شرکت‌کننده در این مطالعه، امور پژوهشی جانبازان و ایثارگران استان کرمانشاه، مرکز جامع علمی و کاربردی بنیاد شهید کرمانشاه به خاطر اجازه استفاده از فضا و امکانات آموزشی و مشاور محترم بنیاد شهید جناب آقای رحیم گلی که در تمام جلسات بنده را همراهی نموده‌اند صمیمانه تشکر نماییم.

References

1. Bandelow B, Sher L, Bunevicius R, Hollander E, Kasper S, Zohar J, et al. Guidelines for the pharmacological treatment of anxiety disorders, obsessive–compulsive disorder and posttraumatic stress disorder in primary care. International journal of psychiatry in clinical practice 2012;16(2):77-84.
2. Ahmadian A, Mirzaee J, Omidbeygi M, Holsboer-Trachsler E, Brand S. Differences in maladaptive schemas between patients suffering from chronic and acute posttraumatic stress disorder and healthy controls. Neuropsychiatric disease and treatment 2015;11:1677-84.
3. Shafiee-Kamalabadi M, Bigdeli I, Alavi K, Kianersi F. Prevalence of Post Traumatic Stress Disorder and Comorbid Personality Disorders in the Groups Veterans Tehran City. Journal of Clinical Psycology 2014; 6 (1):65-75. (In Persian)
4. Fathi Ashtiani A, Carami nia A. Clinical evaluation of psychological traumas of war. Journal of Military Medicine 2002; (4):24-35. (In Persian)
5. Sedighi Moghadam MR, Afshar H, Khateri Sh, Soroush M, Mousavi B, Mousavi SJ, et al. Mental Health Status in Severe Lung Chemical Injured Veterans Exposed to Sulfur Mustard. Iranian Journal of War and Public Health 2015; 7 (4):207-15. (In Persian)
6. Lehrner A, Yehuda R. Biomarkers of PTSD: military applications and considerations. European Journal of Psychotraumatology 2014;5:1-11.
7. Mayeux R. Biomarkers: potential uses and limitations. NeuroRx 2004; 1(2):182-8.
8. Vrana SR, Hughes JW, Dennis MF, Calhoun PS, Beckham JC. Effects of posttraumatic stress disorder status and covert hostility on cardiovascular responses to relived anger in women with and without PTSD. Biological psychology 2009;82(3):274-80.
9. Tulloch H, Greenman PS, Tassé V. Post-traumatic stress disorder among cardiac patients: Prevalence, risk factors, and considerations for assessment and treatment. Behavioral Sciences 2014;5(1):27-40.
10. Paulus EJ, Argo TR, Egge JA. The impact of posttraumatic stress disorder on blood pressure and heart rate in a veteran population. Journal of traumatic stress 2013;26(1):169-72.

[Downloaded from journal.jmu.ac.ir on 2025-10-25]

11. Steenkamp MM, Litz BT. Psychotherapy for military-related posttraumatic stress disorder: Review of the evidence. Clinical Psychology Review 2013;33(1):45-53.
12. Edmondson D, Richardson S, Falzon L, Davidson KW, Mills MA, Neria Y. Posttraumatic stress disorder prevalence and risk of recurrence in acute coronary syndrome patients: a meta-analytic review. PLoS One 2012;7(6):1-10.
13. Schmidt U, Kaltwasser SF, Wotjak CT. Biomarkers in posttraumatic stress disorder: Overview and implications for future research. Disease Markers 2013;35(1):43-54.
14. Leclercq S, Forsythe P, Bienenstock J. Posttraumatic Stress Disorder Does the Gut Microbiome Hold the Key? The Canadian Journal of Psychiatry 2016; 61(4):204-13.
15. Bagherian Sararoodi R, Saneei H & Bahrami Ehsan H. The relationship of history of hypertension and illness cognitive representation in Post-myocardial infarction. Journal of Isfahan Medical School 2010; 27(10):699-709.
16. Weathers FW, Litz BT, Herman DS, Huska JA, Keane TM. The ptsd Checklist: Reliability, Validity and Diagnostic Utility. Paper Presented at the Annual Meeting of the International Society for Traumatic Stress Studies. San Antonio, tx. 1993.
17. Goodarzi MA. Evaluating reliability and validity of the Mississippi scale for post-traumatic stress disorder in Shiraz. Journal of Psychology 2003;7(3):153-78.
18. Segal DL. Structured interviewing and DSM classification. In: Turner SM, Hersen QM, editors. Adult psychopatology and diagnosis. New York: Wiley; 1997: 24-57
19. Sharifi V, Asadi SM, Mohammadi M, Amini H, Kaviani H, Semnani Y, et al. Reliability of the Persian version of the structured clinical interview for diagnostic and applicable for DSM-IV (SCID). Institute for Cognitive Sciences Studies 2004; 6(1-2):10-22. (In Persian)
20. Aubert-Khalfa S, Roques J, Blin O. Evidence of a decrease in heart rate and skin conductance responses in PTSD patients after a single EMDR session. Journal of EMDR Practice and Research 2008;2(1):51-6.
21. Aupperle RL, Allard CB, Simmons AN, Flagan T, Thorp SR, Norman SB, Paulus MP, Stein MB. Neural responses during emotional processing before and after cognitive trauma therapy for battered women. Psychiatry Research: Neuroimaging 2013;214(1):48-55.
22. Church D, Brooks AJ. CAM and energy psychology techniques remediate PTSD symptoms in veterans and spouses. Explore: The Journal of Science and Healing 2014;10(1):24-33.
23. Maguen S, Burkman K. Combat-related killing: Expanding evidence-based treatments for PTSD. Cognitive and Behavioral Practice 2013;20(4):476-9.
24. Tulloch H, Greenman PS, Tassé V. Post-traumatic stress disorder among cardiac patients: Prevalence, risk factors, and considerations for assessment and treatment. Behavioral Sciences 2014;5(1):27-40.
25. Moosaviassl SA, Moosavi Sadat Z. The Effectiveness of schema therapy in reduction of Early maladaptive schemas on PTSD Veterans Men. Armaghane danesh. 2014;19(1):89-99. (In Persian)
26. Ahmadi F, Asgharnejad Farid A A, Borjali M. Comparing early maladaptive Schemas and Cognitive Emotion Regulation Strategies in patients With Coronary Heart Diseases and healthy controls.Journal of Behavioral Sciences 2014; 8 (1):13-14. (In Persian)
27. Chard KM, Schumm JA, McIlvain SM, Bailey GW, Parkinson RB. Exploring the efficacy of a residential treatment program incorporating cognitive processing therapy-cognitive for veterans with PTSD and traumatic brain injury. Journal of Traumatic Stress 2011;24(3):347-51.
28. Pineau H, Marchand A, Guay S. Specificity of cognitive and behavioral complaints in post-traumatic stress disorder and mild traumatic brain injury. Behavioral Sciences 2015;5(1):43-58.
29. Morland LA, Hynes AK, Mackintosh MA, Resick PA, Chard KM. Group cognitive processing therapy delivered to veterans via telehealth: A pilot cohort. Journal of traumatic stress 2011;24(4):465-9.

[Downloaded from journal.jmu.ac.ir on 2025-10-25]

30. Morland LA, Mackintosh MA, Greene CJ, Rosen CS, Chard KM, Resick P, Frueh BC. Cognitive processing therapy for posttraumatic stress disorder delivered to rural veterans via telemental health: A randomized noninferiority clinical trial. The Journal of clinical psychiatry 2014;75(5):470-6.

[Downloaded from journal.jmu.ac.ir on 2025-10-25]