

اثربخشی درمان پردازش مجدد هولوگرافیک بر علائم برانگیختگی و تجربه مجدد در جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه

نسترن عطارد^۱، احمد برجعلی^۲، فرامرز سهرابی^۳، سجاد بشرپور^۴

تاریخ دریافت ۱۳۹۵/۰۱/۲۴ تاریخ پذیرش ۱۳۹۵/۰۳/۲۵

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: با توجه به کمبود پژوهش‌های مداخله‌ای در زمینه معرفی درمان‌های جدید، یکپارچه و متمرکز بر تروما برای اختلال استرس پس از ضربه در ایران، پژوهش حاضر باهدف مطالعه‌ی اثربخشی درمان پردازش مجدد هولوگرافیک بر علائم برانگیختگی و تجربه مجدد در جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه انجام شد.

مواد و روش کار: این پژوهش یک طرح آزمایشی تک موردی از نوع طرح AB با آزمودنی‌های متفاوت است که طی ۹ جلسه روی سه بیمار با پیگیری یک‌ماهه اجرا گشت و داده‌ها با استفاده از روش‌های ترسیم دیداری، درصد بهبودی و شاخص تغییر پایا مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. ابزارهای مورد استفاده شامل مصاحبه بالینی ساختاریافته برای اختلالات محوری و مقیاس تجدیدنظر شده تأثیر رویداد بود.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که درمان پردازش مجدد هولوگرافیک شدت علائم برانگیختگی و تجربه مجدد را در جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه کاهش داد. این نتایج در دوره‌ی پیگیری ادامه داشتند.

بحث و نتیجه‌گیری: این درمان، با فراهم‌سازی «پردازش مجدد» امکان تغییر را در ادراکات درمان‌جویان از رویداد تروماتیک، خودشان و دیگران تسهیل می‌کند. این تغییر ادراکی آن‌ها را قادر می‌سازد تا بینش جدیدی کسب کنند. در این پژوهش، تغییرات معنی‌داری در علائم ۳ بیمار ایجاد شد و دستاوردهای درمانی در دوره پیگیری حفظ شد.

کلیدواژه‌ها: درمان پردازش مجدد هولوگرافیک، علائم برانگیختگی، علائم تجربه مجدد، اختلال استرس پس از ضربه، جانبازان

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و هفتم، شماره پنجم، ص ۴۳۷-۴۲۷، مرداد ۱۳۹۵

آدرس مکاتبه: اردبیل، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، تلفن: ۰۹۱۴۵۹۴۵۷۲۸

Email: Nastaran.Otared@yahoo.com

مقدمه

یا استرس‌زا را تجربه می‌کند و به دنبال آن دچار آشفتگی می‌شود که بیش از یک ماه ادامه می‌یابد و با نشانه‌های زیر مشخص می‌شود: نشانه‌های تجربه مجدد مانند خاطرات مزاحم، رؤیاهای دردناک، واکنش‌های تجزیه‌ای، فلش بک‌ها، پریشانی شدید و پاسخ فیزیولوژیک به محرک‌های یادآور، اجتناب دائمی از خاطرات، افکار یا احساسات مرتبط با رویداد آسیب‌زا یا اجتناب از محرک‌های بیرونی که یادآور رویداد آسیب‌زا هستند، تغییرات در شناخت و خلق مانند ناتوانی در یادآوری جنبه‌هایی از رویداد آسیب‌زا، تحریف‌های شناختی و حالات هیجانی منفی، گوش‌به‌زنگی شدید یا افزایش

نسخه پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-5) تروما و اختلالات مربوط به استرس را شامل اختلال دل‌بستگی واکنشی، اختلال تعامل اجتماعی بازداری شده، اختلال استرس پس از ضربه، اختلال استرس حاد و اختلالات سازگاری معرفی می‌کند. ویژگی مشترک تمام این اختلالات، قرار گرفتن در معرض یک رویداد استرس‌زا یا آسیب‌زا است که به‌صراحت به‌عنوان یک معیار تشخیصی ذکر گردیده است (۱). ویژگی اصلی اختلال استرس پس از ضربه (PTSD) این است که فرد یک رویداد آسیب‌زا

^۱ دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی دانشگاه محقق اردبیلی (نویسنده مسئول)

^۲ دانشیار روان‌شناسی بالینی دانشگاه علامه طباطبائی

^۳ استاد روان‌شناسی بالینی دانشگاه علامه طباطبائی

^۴ دانشیار روان‌شناسی دانشگاه محقق اردبیلی

دادند که اختلالات اضطرابی، انطباقی و اختلال در روابط بین فردی در خانواده‌های جانبازان بالاست.

بنابراین ارائه خدمات درمانی مطلوب به جانبازان، اهمیت بسیاری دارد. در مجموع تحقیقات نشان داده است که درمان‌های رفتاری و شناختی بیشترین تأثیرات را در درمان PTSD داشته‌اند. با این حال، روش درمانی قاطعی در این زمینه به دست نیامده است و درمان‌های رفتاری و شناختی رو به گسترش است. لذا تحقیقات در زمینه درمان‌های کارا و مؤثر برای این اختلال ادامه می‌یابد (۱۶). پردازش مجدد هولوگرافیک^۲ (HR)، یکی از روش‌های درمانی مؤثر بر تروما است که پژوهش‌اندکی را به دنبال داشته است. HR یک رویکرد التقاطی به روان‌درمانی است که روش‌های شناختی، مواجهه درمانی، روان‌پوشی و درمان تجربی را باهم تلفیق می‌نماید (۱۷). HR یک روش شناختی-تجربی است که بر نظریه خود شناختی-تجربی اپستین درباره‌ی شخصیت مبتنی است که اصطلاحاً CEST نامیده می‌شود. طبق این نظریه ما دو سیستم مستقل برای پردازش اطلاعات داریم. سیستم عقلانی اطلاعات را به صورت منطقی، آگاهانه و آهسته درحالی‌که سیستم تجربی آن‌ها را به صورت هیجانی، سریع و اتوماتیک پردازش می‌کند. این دو سیستم به صورت موازی عمل می‌کنند ولی برای ایجاد افکار و رفتار با یکدیگر تعامل دارند.

درواقع، CEST یک سیستم جدید پردازش ناهشیار در سیستم تجربی معرفی می‌کند که جایگزینی برای سیستم ناهشیار روان تحلیل‌گری است. طبق این نظریه، افراد یک سیستم طبیعی انطباقی برای پردازش اطلاعات دارند. اگر یک رویداد عاطفی ناراحت‌کننده به طور کامل پردازش نشود، ناخودآگاه می‌کوشد با راه‌اندازی موقعیت‌هایی که تجربه اصلی را از نو خلق می‌کنند، به حل و فصل نقطه‌ی گیر بپردازد. بازآفرینی مجدد معمولاً ادراک‌ها و واکنش‌های منفی را تقویت می‌کند (۱۸).

HR از همین نظریه استفاده می‌کند و می‌کوشد برای مراجعان فرصتی ایجاد کند که از بازآفرینی‌های مجددشان آگاهی یابند در نتیجه مفهوم‌سازی، پردازش مجدد و امکان تغییر را برای درمان‌جویان فراهم می‌سازد. HR تلاش می‌کند تا نوع ادراک فرد را تغییر دهد و خودانگاره شخصی و عملکرد اجتماعی مراجع را بهبود بخشد. بدین منظور تنوعی از فن‌های مختلف را برای شناسایی الگوهای تکراری، تغییر آن‌ها و ایجاد رفتارهای جدید به کار می‌برد (۱۷).

برانگیختگی مانند پرخاشگری، مشکلات خواب، مشکلات تمرکز حواس و رفتار خود-مخرب (۱).

شایع‌ترین سن ابتلا به این اختلال اوایل بزرگسالی است. مردان و زنان از نظر نوع آسیب‌پذیری به این اختلال متفاوت‌اند. میزان شیوع در زنان ۱۰ تا ۱۲ درصد بیشتر از مردان است و در مردان بیشتر مربوط به وقایع جنگی است درحالی‌که در زنان مربوط به تجاوز جنسی می‌باشد (۲). بالاترین میزان شیوع در نسل‌کشی‌های قومی و سیاسی، نیروهای ارتش، بازماندگان تجاوز و اسیران یافت شده است (۱).

وجود هشت سال جنگ تحمیلی در کشور ما موجب گردیده است گروه قابل‌توجهی از رزمندگان و جانبازان و تعداد کثیری از ساکنان جنوب و غرب کشور به علائم اختلال استرس پس از ضربه^۱ (PTSD) دچار گردند (۳). در مطالعه‌ی شفیع کمال‌آبادی، بیگدلی، علوی و کیان‌ارثی (۴)، ۳۹ درصد جانبازان شهر تهران دچار علائم PTSD بودند. در مطالعه‌ای که توسط محقق مطلق و همکاران (۵) بر جانبازان شهر زنجان انجام گرفت، شیوع اختلال استرس پس از ضربه در گروه جانبازان شیمیایی و غیرشیمیایی به ترتیب ۴۰ درصد و ۲۸/۱ درصد بود.

مبتلایان به PTSD احتمالاً ۸۰ درصد بیشتر از افرادی که نشانه‌های این اختلال را ندارند، نشانه‌هایی را آشکار می‌سازند که معیارهای تشخیصی برای حداقل یک اختلال روانی دیگر را فراهم می‌سازد مانند اختلالات افسردگی، دوقطبی، اضطرابی و مصرف دارو. این اختلال با سطوح بالای ناتوانی اجتماعی، شغلی و جسمی رابطه دارد و هزینه‌های بالای اقتصادی و امکانات پزشکی را به خود اختصاص می‌دهد. PTSD در نمونه جانبازان، با روابط اجتماعی و خانوادگی ضعیف، غیبت از کار، درآمد کم و موفقیت‌های شغلی و آموزشی پایین همراه است (۱). PTSD با اختلالات اضطرابی و افسردگی (۶)، اختلال بلندمدت در عملکرد روانی اجتماعی (۷)، مصرف الکل (۸)، اختلالات مصرف مواد (۹) و رفتار متعارض در جانبازان و همسرانشان (۱۰) رابطه دارد. این اختلال با کاهش کیفیت زندگی (۱۱)، افزایش خطرپذیری برای خودکشی (۱۲) و همایندی بسیار بالا با اختلال‌های روان‌پزشکی (۱۳) همراه است.

مشکلات روانی ناشی از PTSD نه تنها برای فرد، بلکه برای خانواده و جامعه مشکلات بسیاری در پی دارد. در مطالعه‌ای که توسط مجاهد و همکاران (۱۴) انجام گرفت، همسران جانبازان از سطح پایین سلامت روانی برخوردار بودند که به نوع آسیب جسمی و روانی همسرانشان وابسته بود. بحرینیان و برهانی (۱۵) نیز نشان

³ Cognitive Experimental Self Theory

¹ Posttraumatic stress disorder

² Holographic reprocessing

باشد. بنابراین پژوهش جاری تلاش خواهد کرد به این سؤال بپردازد که آیا «درمان پردازش مجدد هولوگرافیک در کاهش علائم برانگیختگی و تجربه مجدد در جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه تأثیر دارد؟».

مواد و روش کار

پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی و به لحاظ نحوه جمع‌آوری داده‌ها از نوع تجربی است. این پژوهش یک طرح آزمایشی تک موردی از نوع طرح AB با آزمودنی‌های متفاوت است. در طرح‌های تک آزمودنی، اثربخشی مداخله با مقایسه تغییرات رفتار آماج در آزمودنی‌ها، در شرایط دریافت و عدم دریافت درمان صورت می‌گیرد. طرح‌های تک آزمودنی مختلفی شامل طرح AB، ABAB، خط پایه چندگانه و طرح‌های تغییر ملاک وجود دارد که هر یک درجات مختلف پیچیدگی را دارد. به‌طور کلی، A نشان‌دهنده مرحله‌ی خط پایه یا عدم‌مداخله است و B نشان‌دهنده‌ی مرحله‌ی مداخله و درمان (۲۳).

اگرچه طرح‌های تک آزمودنی در اصل بسیار متنوع‌اند اما این طرح‌ها غالباً شامل اندازه‌گیری‌های منظم و مکرر از متغیر وابسته قبل، حین و بعد از دست‌کاری متغیر مستقل را شامل می‌شوند. طرح‌های تک آزمودنی، پایه‌ای قوی برای مداخلات علی فراهم می‌سازد و این طرح‌ها به‌طور گسترده در زمینه‌های بالینی و کاربردی در روان‌شناسی و تعلیم و تربیت به کار می‌رود. طرح‌های تجربی تک آزمودنی جایگزین‌های مقرون‌به‌صرفه و زمان برای کارآزمایی بالینی تصادفی شده فراهم می‌کند و پیشرفت‌های مهمی را در اصطلاحات اعتبار درونی و بیرونی نشان می‌دهد (۲۳).

جامعه‌ی آماری پژوهش را کلیه جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه شهر تبریز تشکیل می‌دادند که در سه‌ماهه‌ی دوم و سوم سال ۱۳۹۳ به کلینیک‌های روان‌پزشکی این شهر، مراجعه کرده بودند. تعداد ۳ نفر بیمار به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و پس از انجام مصاحبه‌ی بالینی برای تأیید تشخیصی، بر اساس مصاحبه‌ی بالینی ساختاریافته برای تشخیص اختلالات محور I^۴ (SCID)، مورد ارزیابی قرار گرفتند. هم‌چنین به سؤالات مقیاس تجدیدنظر شده تأثیر رویداد^۵ (IES-R) پاسخ دادند.

آزمودنی‌ها پس از اخذ ملاک‌های ورود وارد پژوهش شدند. این ملاک‌ها عبارت بود از: عدم دریافت درمان‌های روان‌شناختی در ۱ سال اخیر، عدم وجود اختلالات شخصیت، اسکیزوفرنی و دوقطبی، نداشتن سوء‌مصرف مواد، ابزارهای پژوهش شامل مصاحبه بالینی ساختاریافته برای اختلالات محور I و مقیاس تجدیدنظر شده تأثیر

تجربه‌ها در یک آرایش پیچیده‌ای از شناخت‌ها، واکنش‌ها، احساسات و تداعی‌ها پردازش می‌شوند و هولوگرام به‌عنوان یک مدل برای توصیف الگوهای از این بازآفرینی‌ها استفاده می‌شود. هر تجربه به‌تنهایی یک تجربه کامل است، هم‌چنین بخشی از کل بزرگ‌تر است و حاوی اطلاعاتی است که با الگوی اصلی‌تر سازگارند. هولوگرام یک تصویر سه‌بعدی است که مشتمل بر ۶ جنبه می‌باشد و به‌عنوان یک پشت‌صحنه برای حادثه تروماتیک درمان‌جویان عمل می‌کند تا به این طریق آن‌ها بتوانند باورهایشان را در مورد خود، دیگران و دنیا برون‌ریزی کنند (۱۷).

کاتز و همکاران (۱۹) در یک مطالعه به مقایسه اثربخشی درمان پردازش مجدد هولوگرافیک با مواجهه طولانی پرداختند. تعداد ۵۱ زن مواجه شده با آسیب جنسی به ۳ گروه تقسیم شدند: درمان پردازش مجدد هولوگرافیک، مواجهه طولانی و گروه کنترل. علائم اضطراب، افسردگی و PTSD قبل و بعد از درمان موردسنجش قرار گرفتند. نتایج نشان داد هر دو درمان در کاهش علائم فوق موفقیت‌آمیز بوده است اما درمان پردازش مجدد هولوگرافیک بیشتر از مواجهه طولانی موجب کاهش علائم شده بود.

کاتز، کوچوکار، داگلاس و هافمن (۲۰) در پژوهشی بر روی ۱۱۹ زن مواجه شده با ترومای جنسی، برنامه درمان یکپارچه‌ای را به اجرا درآوردند که مبتنی بر اصول درمان پردازش مجدد هولوگرافیک و شامل ۲۱۰ ساعت بود. نتایج نشان داد که کاهش معنی‌داری در علائم PTSD، نشانه‌های روان‌پزشکی، شناخت‌های منفی و افزایش معنی‌داری در عزت‌نفس، خوش‌بینی و رضایت از زندگی حاصل شده است.

کاتز و همکاران (۲۱) در مطالعه‌ای با گروهی از زنان دارای سابقه تروما با استفاده از این روش درمانی، نتایج موفقیت‌آمیزی در تغییر شناخت‌های مرتبط با تروما به دست آوردند. نریمانی، بشرپور، قمری گیوی و ابوالقاسمی (۲۲) در مطالعه‌ای اثربخشی روش‌های درمان پردازش شناختی و پردازش مجدد هولوگرافیک را در کاهش علائم روان‌شناختی دانش‌آموزان مواجه شده با آسیب بررسی کردند. نتایج نشان داد هر دو روش درمان به یک اندازه اثربخش هستند ولی درمان پردازش شناختی بر افسردگی مرتبط با آسیب و پردازش مجدد هولوگرافیک بر ترس مرضی، وسواس- اجبار و روان‌پریشی مرتبط با آسیب تأثیر بیشتری دارد.

با توجه به کمبود پژوهش‌های مداخله‌ای در زمینه معرفی درمان‌های جدید، یکپارچه و متمرکز بر تروما برای اختلال استرس پس از ضربه در ایران، به نظر می‌رسد تدوین و کاربرد یک درمان اثربخش و کوتاه‌مدت می‌تواند برای افراد مبتلا به این اختلال مفید

⁵ The Impact Of Event Scale- Revised

⁴ Structured Clinical Interview for DSM Disorders

برانگیختگی ۰/۷۹ تا ۰/۹۱ (۲۷؛ ۲۸). ویس و مارمر (۲۷) پایانی آزمون- بازآزمون این تست را در یک دوره ۶ ماهه ۰/۸۹ تا ۰/۹۴ گزارش کردند. در مطالعه‌ی بومرتو همکاران (۲۹) آلفای کرونباخ بالای ۰/۸ برای زیرگروه تجربه مجدد و اجتناب و آلفای ۰/۶۶ برای زیرگروه برانگیختگی گزارش شد. ضریب همبستگی بین زیرگروه تجربه مجدد CAPS^۶ و IES-R^۷ ۰/۶۶ همبستگی در زیرگروه‌های اجتناب این دو آزمون ۰/۴۷ و همبستگی زیرگروه‌های برانگیختگی ۰/۵۷ و همبستگی بین زیرگروه‌های تجربه مجدد PSS-SR^۷ با IES-R^۷ ۰/۸۶، زیرگروه‌های اجتناب ۰/۶۳ و زیرگروه‌های برانگیختگی ۰/۷۵ گزارش شده است (۳۰). در این پژوهش آلفای کرونباخ برای زیر مقیاس‌های تجربه مجدد، اجتناب و برانگیختگی به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۷۴ و ۰/۷۸ به دست آمد.

یافته‌ها

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و ارزیابی کارایی از روش‌های ترسیم دیداری یا تحلیل نمودار گرافیکی، درصد بهبودی، بهبود تشخیصی، شاخص تغییر پایا و شاخص‌های شش‌گانه کارایی استفاده شده است.

توصیف کیفی، دموگرافیک و جمعیت شناختی آزمودنی‌ها:

آزمودنی یک: آقایم. ن، ۴۸ ساله و اهل تبریز است. در ۱۷ سالگی به‌طور داوطلبی در جنگ شرکت کرده و پس از چند ماه حضور در جنگ اسیر شده است و ۱۸ ماه در اسارت سپری کرده است. آزمودنی پس از برگشت به وطن، دچار علائم اختلال استرس پس از ضربه شده و از آن موقع تاکنون برای کاهش علائم به مصرف دارو ادامه داده است. علائمی که در حال حاضر بیش از هر چیزی وی را آزار می‌دهد شامل پرخاشگری، مشکل خواب، مشکل تمرکز، افسردگی، ناامیدی و یادآوری تجربه‌های دوران اسارت می‌باشد.

آزمودنی دو: آقای ر. ف، ۴۹ ساله، اهل تهران، ۱ سال در جنگ حضور داشته و به دلیل مشکل جسمانی نتوانسته است بیشتر از این در جبهه حضور یابد. آزمودنی سابقه ۳ بار بستری در بیمارستان روان‌پزشکی نیایش تهران را دارد. علائمی که در ابتدای بازگشت به وطن، بیش از حد وی را آزار می‌دادند پرخاشگری‌های شدید و مکرر، مشکل خواب و صحنه‌های فلش بک بودند. با مصرف دارو و بستری شدن، علائم نسبتاً کاهش یافته‌اند، اما از بین نرفته‌اند.

آزمودنی سه: آقای س. س، ۵۳ ساله و اهل میانه است. ۹ ماه در جنگ شرکت کرده و ۳ سال اسیر بوده است. آقای س. س پس از برگشت به وطن علائم شدید تجربه مجدد، کرختی هیجانی و اجتناب داشتند و به همین دلیل تاکنون بارها در بیمارستان

رویداد بود. مرحله‌ی خط پایه (A) برای آزمودنی‌های پژوهش در دو هفته (دو جلسه) به اجرا درآمد و سپس آزمودنی‌ها وارد مرحله‌ی درمان (B) شدند. پروتکل درمان پردازش مجدد هولوگرافیک در قالب ۹ جلسه درمانی، هفته‌ای یک جلسه و به مدت ۵۰ دقیقه، برای هر آزمودنی اجرا شد. به لحاظ رعایت اخلاق در پژوهش به آزمودنی‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات شخصی آن‌ها نه در متن تحقیق و نه در مقالات آورده نخواهد شد. از طرفی جهت تعهد به درمان و حضور در جلسات درمانی با آن‌ها قرارداد درمانی منعقد گردید. داده‌ها با محاسبه درصد بهبودی و تغییر شاخص پایا تجزیه و تحلیل شدند (جدول ۱) و نمودار دیداری داده‌ها ترسیم شد (نمودار ۱ و ۲).

ابزارهای پژوهش:

مصاحبه بالینی ساختاری افته برای اختلالات محور I

(SCID): مصاحبه بالینی ساختاریافته برای اختلالات محور I، مصاحبه‌ای انعطاف‌پذیر است که توسط فرست، اسپیتزر، گیبون و ویلیامز (به نقل از ۲۴)، تهیه شد. تران و اسمیت (۲۵)، ضریب کاپای ۶۰ درصد را به‌عنوان پایایی بین ارزیاب‌ها برای SCID گزارش کرده‌اند. شریفی، اسعدی، محمدی و همکاران (۲۶)، این مصاحبه را پس از ترجمه به زبان فارسی، بر روی نمونه ۲۹۹ نفری اجرا کردند. توافق تشخیصی برای اکثر تشخیص‌های کلی و خاص، متوسط یا خوب بود (کاپای بالاتر از ۶۰ درصد). توافق کلی (کاپای کل تشخیص‌های فعلی ۵۲ درصد و برای کل تشخیص‌های طول عمر ۵۵ درصد) به‌دست‌آمده نیز خوب بود. از این ابزار به‌عنوان تأیید تشخیصی استفاده شد.

مقیاس تجدیدنظر شده تأثیر رویداد (IES-R): مقیاس

تجدیدنظر شده تأثیر رویداد (IES) ابتدا توسط هوروتز و همکاران در سال ۱۹۷۹، یعنی یک سال قبل از انتشار DSM-III، منتشر شد و ۱۵ آیتم داشت. IES-R برای ارزیابی نشانه‌های اختلال استرس پس از ضربه بر اساس ملاک‌های DSM-IV ساخته شد (۲۷). مختصر بودن، سهولت اجرا و نمره‌گذاری و ارزیابی پیشرفت درمان از مزایای این آزمون است. این مقیاس دارای سه زیرگروه علائم تجربه مجدد (۸ سؤال)، برانگیختگی (۶ سؤال) و اجتناب (۸ سؤال) است. مقیاس تجدیدنظر شده تأثیر رویداد (IES-R) دارای یک لیکرت ۵ گزینه‌ای (اصلاً، اندکی، متوسط، تقریباً و شدید) است و نمره‌گذاری از صفر تا ۴ دارد. حداقل و حداکثر نمرات صفر تا ۸۸ می‌باشد. در پژوهش‌های پیشین پایایی بسیار بالایی را برای زیرگروه‌های این مقیاس گزارش کرده‌اند: آلفای کرونباخ برای تجربه مجدد بین ۰/۸۷ تا ۰/۹۴ آلفای اجتناب ۰/۸۴ تا ۰/۸۷ و آلفای

⁷ PTSD Symptom Scale- Self Report

⁶ Clinician- Administered PTSD Scale

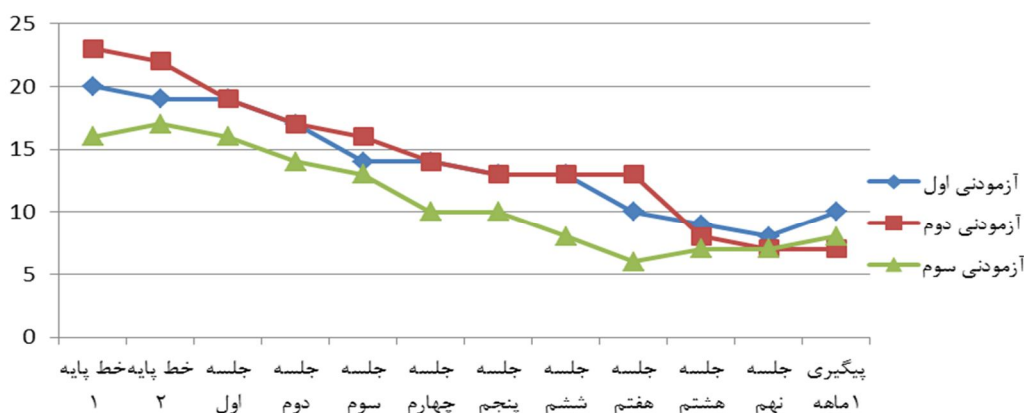
مشاهده شده از نظر آماری معنی دار است ($RCI > 1/96$). هم چنین نتایج جدول نشان می دهد میزان بهبودی در علائم تجربه مجدد برای آزمودنی اول ۰/۵۷، برای آزمودنی دوم ۰/۶۳ و برای آزمودنی سوم ۰/۵۳ بوده است. همان طور که ملاحظه می شود بیشترین میزان بهبودی متعلق به آزمودنی دوم است. شاخص تغییر پایا در رابطه با کلیه آزمودنی ها نشان می دهد که تفاوت های مشاهده شده از نظر آماری معنی دار است ($RCI > 1/96$).

بستری شده اند. با ادامه مصرف داروها نشانه ها کاهش یافته و آزمودنی به منزل خویش بازگشته است. در حال حاضر علائم پرخاشگری و مشکل تمرکز بیش از هر چیزی وی را آزار می دهد.

با نگاه به جدول (۱) ملاحظه می کنیم که میزان بهبودی در علائم برانگیختگی برای آزمودنی اول ۰/۵۹، آزمودنی دوم ۰/۶۹ و آزمودنی سوم ۰/۵۶ بوده است. همان طور که ملاحظه می شود بیشترین میزان بهبودی متعلق به آزمودنی دوم است. شاخص تغییر پایا در رابطه با کلیه آزمودنی ها نشان می دهد که تفاوت های

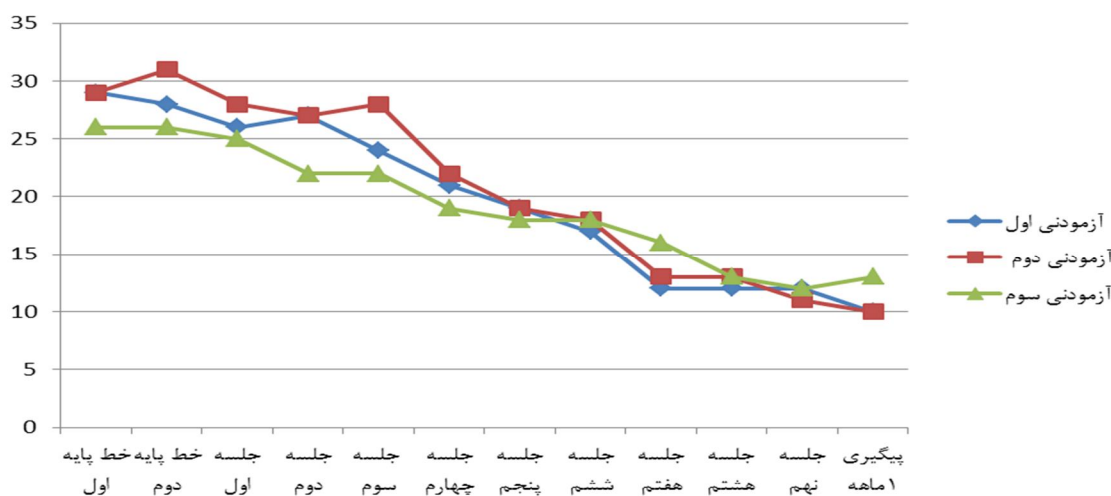
جدول (۱): نمرات آزمودنی ها در خرده مقیاس برانگیختگی و تجربه مجدد مقیاس IES-R در طول جلسات درمانی

مراحل درمان	نمرات علائم تجربه مجدد			نمرات علائم برانگیختگی		
	آزمودنی سوم	آزمودنی دوم	آزمودنی اول	آزمودنی سوم	آزمودنی دوم	آزمودنی اول
خط پایه ۱	۲۶	۲۹	۲۹	۱۶	۲۳	۲۰
خط پایه ۲	۲۶	۳۱	۲۸	۱۷	۲۲	۱۹
میانگین مرحله پیش آزمون	۲۶	۳۰	۲۸/۵	۱۶/۵	۲۲/۵	۱۹/۵
جلسه درمانی اول	۲۵	۲۸	۲۶	۱۶	۱۹	۱۹
جلسه درمانی دوم	۲۲	۲۷	۲۷	۱۴	۱۷	۱۷
جلسه درمانی سوم	۲۲	۲۸	۲۴	۱۳	۱۶	۱۴
جلسه درمانی چهارم	۱۹	۲۲	۲۱	۱۰	۱۴	۱۴
جلسه درمانی پنجم	۱۸	۱۹	۱۹	۱۰	۱۳	۱۳
جلسه درمانی ششم	۱۸	۱۸	۱۷	۸	۱۳	۱۳
جلسه درمانی هفتم	۱۶	۱۳	۱۲	۶	۱۳	۱۰
جلسه درمانی هشتم	۱۳	۱۳	۱۲	۷	۸	۹
جلسه درمانی نهم	۱۲	۱۱	۱۲	۷	۷	۸
میانگین مرحله پس آزمون	۱۸/۵	۲۰	۱۹	۱۰	۱۳/۵	۱۳
درصد بهبودی	۰/۵۳	۰/۶۳	۰/۵۷	۰/۵۶	۰/۶۹	۰/۵۹
درصد بهبودی کلی		۰/۵۸			۰/۶۱	
مرحله پیگیری	۱۳	۱۰	۱۰	۸	۷	۱۰
درصد بهبودی	۰/۵۰	۰/۶۷	۰/۶۴	۰/۵۰	۰/۶۹	۰/۴۹
درصد بهبودی کلی		۰/۶۰			۰/۵۶	
شاخص تغییر پایا	-۱۳	-۱۷/۶۰	-۱۵/۳۰	-۷/۷۲	-۱۲/۶۰	-۹/۳۴



نمودار (۱): سیر نزولی نمرات آزمودنی های پژوهش در خرده مقیاس برانگیختگی مقیاس IES-R در طول جلسات درمانی

نمودار ۱ نشان می‌دهد که هر سه آزمودنی سیر کاهشی در نمرات خرده مقیاس برانگیختگی مقیاس تجدیدنظر شده تأثیر رویداد (IES-R) داشته‌اند.



نمودار (۲): سیر نزولی نمرات آزمودنی‌های پژوهش در خرده مقیاس تجربه مجدد مقیاس IES-R در طول جلسات درمانی

بنابراین پیشینه پژوهشی چندانی در این زمینه موجود نیست که به آن استناد شود. در خصوص چندین مطالعه‌ای که در این زمینه انجام گرفته می‌توان گفت که نتایج حاصل از پژوهش حاضر همسو با نتایج پژوهش‌های کاتز و همکاران (۱۹)، کاتز، کوچوکار، داگلاس و هافمن (۲۰)، کاتز و همکاران (۲۱) و نریمانی، بشرپور، قمری گیوی و ابوالقاسمی (۲۲) است که در آن‌ها اثربخشی درمان پردازش مجدد هولوگرافیک بر علائم پس آسیبی تأیید شد.

نتایج جدول ۱ و نمودار ۱ نشان می‌دهد درمان پردازش مجدد هولوگرافیک در کاهش علائم برانگیختگی شامل رفتار تحریک‌پذیر، طغیان‌های خشم، مشکلات تمرکز، مشکلات خواب، رفتار بی‌دقت یا خود مخرب، پاسخ‌های وحشت‌زده و هشیاری بیش‌ازحد مؤثر بوده است.

موفقیت‌آمیز بودن درمان پردازش مجدد هولوگرافیک در کاهش علائم برانگیختگی را می‌توان به تنوع فنون آرامش آموزی این درمان مربوط دانست. آموزش مهارت‌های مقابله‌ای در مرحله اول درمان مانند فن‌های آرامش آموزی، اکتشاف احساسات، تحمل عاطفه، ۵ روش بیان هیجان و خلق طرح احساسات به درمان‌جو کمک می‌کند تا احساسات و هیجانات خود را شناسایی کرده و آن‌ها را ابراز نماید. تخلیه هیجان و استفاده از فنون آرامش آموزی به کاهش علائم بیش‌انگیختگی به‌ویژه مشکلات تمرکز، خواب و پرخاشگری کمک می‌کند. پرداختن به اکتشاف تجربی و استخراج هولوگرام تجربی در مرحله دوم درمان موجب شناسایی احساسات و هیجانات پنهان و

نمودار ۲ نشان می‌دهد که هر سه آزمودنی سیر کاهشی در نمرات خرده مقیاس تجربه مجدد مقیاس تجدیدنظر شده تأثیر رویداد (IES-R) داشته‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

درمان پردازش مجدد هولوگرافیک یک روش درمانی شناختی-تجربی مبتنی بر نظریه شخصیتی اپستین است که به الگوهای بازگشتی تروما می‌پردازد که در زندگی و روابط فردی افراد مواجه شده با آن رخ می‌دهد. درمان شامل شناسایی الگوهایی است که از افکار، احساسات و رفتار تشکیل شده‌اند و در اثر تجربیات فرد تقویت شده یا تغییر یافته‌اند. HR بر تأثیرات تروما بر ادراک خود، دیگران و دنیا تمرکز می‌کند و این ادراکات آماج درمان قرار می‌گیرد (۳۱).

پژوهش حاضر باهدف بررسی اثربخشی درمان پردازش مجدد هولوگرافیک بر علائم برانگیختگی و تجربه مجدد در جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه صورت گرفت. نتایج نشان داد درمان پردازش مجدد هولوگرافیک در کاهش علائم تجربه مجدد و برانگیختگی مؤثر بوده و توانسته است اثربخشی خود را تا دوره‌ی پی‌گیری حفظ کند.

این شیوه‌ی درمانی نوین تاکنون توجه پژوهشی اندکی را به دنبال داشته است و این اولین پژوهشی است که اثربخشی درمان HR را بر علائم تجربه مجدد و برانگیختگی مورد بررسی قرار می‌دهد.

به‌عنوان آماج اصلی درمان، حکایت از معنی‌دار بودن نتایج به‌دست‌آمده دارد.

دومین ملاک اثربخشی «کلیت تغییر» است. کلیت تغییر به این مورد اشاره دارد که چند درصد افراد تغییر کرده‌اند و چند درصد تغییر نکرده‌اند؟ همان‌طور که مشاهده ردید، نتایج نشان داد که هر سه بیمار نسبت به جلسات خط پایه، در فرآیند درمان و پس‌از آن تغییرات محسوس در آماج‌های درمانی داشته‌اند. باینکه هر سه آزمودنی به یک‌میزان تغییر نکرده‌اند، اما برای ارزیابی این ملاک می‌توان گفت که ۱۰۰ درصد آزمودنی‌ها تغییر کرده‌اند.

تغییر معنی‌دار در کاهش علائم اختلال و در نتیجه تغییر آزمودنی‌ها در فرآیند درمان، نشان می‌دهد که درمان پردازش مجدد هولوگرافیک توانست سومین ملاک اثربخشی یعنی «عمومیت تغییر» را احراز نماید. عمومیت تغییر به این اشاره دارد که در سایر حوزه‌های زندگی چقدر تغییر رخ داده است

ملاک چهارم اثربخشی «میزان پذیرش» به این اشاره دارد که افراد تا چه اندازه فرآیند درمان را قبول کرده‌اند، میزان پیروی از تکالیف چقدر بوده و تا چه میزان خروج از درمان وجود داشته است. در این پژوهش، بیماران از ابتدا تا انتها در جلسات درمانی حضور یافته، تکالیف خانگی را به‌طور کامل انجام داده و در جلسات درمانی مشارکت داشتند. بنابراین درمان پردازش مجدد هولوگرافیک توانسته همه بیماران را تا انتهای درمان نگه دارد و از لحاظ این ملاک نیز اثربخشی خود را به اثبات برساند.

پنجمین ملاک اثربخشی «ایمنی» است. ایمنی به این اشاره دارد که آیا در اثر درمان وقایع ناخوشایند مانند اثرات جانبی برای بیماران ایجاد شده است یا نه؟ بیماران این پژوهش نه‌تنها کاهش در سلامت نداشتند بلکه سلامت روان و جسمی بیماران افزایش یافته بود. این درمان توانست علائم برانگیختگی و تجربه مجدد را از نظر بالینی، به‌طور معنی‌داری کاهش دهد. بنابراین می‌توان گفت که درمان پردازش مجدد هولوگرافیک توانست این ملاک اثربخشی را نیز کسب کند.

ملاک ششم «ثبات» است. یعنی این که آیا دستاوردهای درمانی تداوم داشته‌اند یا نه؟ همان‌طور که نتایج نشان داد، اثرات درمان در دوره پی‌گیری (۱ ماهه) در آماج‌های درمانی تداوم داشته و در برخی موارد روند بهبودی ادامه داشته است. بنابراین درمان پردازش مجدد هولوگرافیک از نظر این ملاک نیز، شاخص اثربخشی را داشته است.

اما درمان پردازش مجدد هولوگرافیک نتوانست کارایی را بر اساس ملاک بهبود تشخیصی به دست آورد. مصاحبه ساختاریافته با بیماران پس از اتمام مداخلات نشان داد، گرچه بیماران به میزان بسیار کم‌تری قبل از درمان علائم PTSD را نشان می‌دهند، اما هم‌چنان تشخیص PTSD را می‌گیرند. در تبیین این مسئله می‌توان

سرکوب شده می‌شود و پردازش مجدد در مرحله‌ی سوم به تغییر ادراکی و شناختی منجر می‌گردد. از آنجایی که شناخت‌های افراد بر احساساتشان تأثیر دارد بنابراین تغییر شناختی بر تغییر هیجانات تأثیر خواهد گذاشت.

هم‌چنین نتایج جدول ۱ و نمودار ۲ نشان می‌دهد علائم تجربه مجدد شامل خاطرات مزاحم، رؤیاهای دردناک، واکنش‌های تجزیه‌ای، فلش بک‌ها، ناراحتی شدید و پاسخ فیزیولوژیک به محرک‌های یادآور در جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه پس از درمان کاهش یافته است. در توجیه این یافته می‌توان گفت که مطابق با نظر اپستین (۱۸) افراد یک سیستم طبیعی انطباقی برای پردازش اطلاعات دارند. اگر یک رویداد عاطفی ناراحت‌کننده به‌طور کامل پردازش نشود، ناخودآگاه می‌کوشد با راه‌اندازی موقعیت‌هایی که تجربه اصلی را از نو خلق می‌کنند به حل‌وفصل نقطه‌ی گیر بپردازد. پردازش ضعیف یا جزئی حادثه منبع تقلای هیجانی مستمر است. از تقلای هیجانی تحت عنوان یک انسداد یاد می‌شود. پردازش ضعیف، فرد را مجبور می‌کند تا در الگویی از روابط گیر کند که جایگزین جنبه‌ای از ترومای سابق است. پردازش ضعیف باعث می‌شود تا فرد با آن رویداد به‌طور کامل مواجه نشود و در نتیجه اضطراب و مزاحمت‌های ناشی از آن حل‌وفصل نگردد.

به اعتقاد کاتز (۱۷) نوع ادراک فرد از تروما مهم‌تر از خود تروما است. درمان پردازش مجدد هولوگرافیک با فراهم‌سازی پردازش مجدد رویداد تروماتیک و مفهوم‌سازی جدید از تروما امکان تغییر را ایجاد می‌کند. درمان‌جو این امکان را می‌یابد که باورها و حقایق شخصی خود را شناسایی کند، به راهبردهای جبرانی و اجتنابی خود پی ببرد و از هیجانات باقی مانده خودآگاهی یابد. درمان‌جو با استخراج هولوگرام تجربی به تعارضات حل‌نشده، عواطف منفی مانند شرم و گناه و ادراکات محدود و منفی خود پی می‌برد و در مرحله‌ی پردازش مجدد آن‌ها را مورد تغییر و بازسازی قرار می‌دهد.

بنابراین موفقیت‌آمیز بودن درمان پردازش مجدد هولوگرافیک در کاهش علائم تجربه مجدد از می‌توان به تنوع فنون مواجهه‌سازی تجربی، بازسازی شناختی و فراهم‌سازی امکان پردازش مجدد این درمان مربوط دانست. درمان پردازش مجدد هولوگرافیک به خاطر این‌که از فنون اصلی رویکردهای درمان روان‌پوشی، شناختی و رفتاری و هم‌چنین درمان تجربی به‌صورت تلفیقی استفاده می‌کند می‌تواند در کاهش تمامی علائم وابسته به رویداد آسیب‌زا اثربخش‌تر از شیوه‌های دیگر درمان باشد (۱۷).

به‌طور کلی درمان پردازش مجدد هولوگرافیک توانست ملاک‌های اثربخشی را احراز نماید. نخستین شاخص برای اثربخشی «اندازه تغییر» است؛ یعنی این‌که در آماج‌های اصلی درمان، چقدر کاهش رخ داده است؟ کاهش در علائم برانگیختگی و تجربه مجدد

مطالعات بالینی به‌عنوان شاخص‌های کارایی یک روش درمانی از آن‌ها یاد می‌شود، می‌توان نتیجه گرفت که درمان پردازش مجدد هولوگرافیک با مفهوم‌سازی و پردازش مجدد تجربیات درمان‌جویان، در کاهش علائم برانگیختگی و تجربه مجدد درمان‌جویان موفق بوده است و می‌توان این درمان را به سایر درمان‌ها در تابلوی بالینی درمان‌های روان‌شناختی اختلال استرس پس از ضربه ناشی از جنگ افزود.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از جانبازان عزیز و تمامی افرادی که در انجام این پژوهش ما را یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌کنیم.

References:

- 1- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. (DsM-5). Washington, DC: 2013.
- 2- Alipoor M, Lorestani F. I and post traumatic stress disorder. Tehran: Janbazan medical and engineering research center publication; 2005. (Persian)
- 3- Ahmadikh, Zarei- Mahmud abadi A, Arabnia A. study of Factors associated with marital maladjustment in veterans with PTSD. J Military Med 2006; 8(3): 165-74. (Persian)
- 4- 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. J Cilin Psychol 2014; 6(1): 65-76. (Persian)
- 5- Mohaghegh-Motlagh SJ, Momtazi S, Musavi-Nasab SN, Arab A, Saburi E. Post-traumatic Stress Disorder in Male Chemical Injured War Veterans Compared to non-chemical War Veterans. Med J Mashhad Univ Med Sci 2014; 56(6): 361-8. (Persian)
- 6- Spinhoven P, Penninx B, Hemet A, Rooij M, Elzinga B. Comorbidity of PTSD in anxiety and depressive disorders: Prevalence and shared risk factors. Child Abuse Neglect 2014; 38(8): 1320-30.
- 7- Momartinsh, Silove D, Manicavasagar V, Steel Z. Comorbidity of PTSD and depression: associations with trauma exposure, symptom severity and functional impairment in Bosnian refugees resettled in Australia. Affective Disord 2004; 80(2-3): 231-8.
- 8- Stappenbeck C, Bedard- Gilligan M, Lee Ch, Kaysen D. Drinking motives for self and others predict alcohol use and consequences among college women: The moderating effects of PTSD. Addict Behav 2013; 38(3): 1831-9.
- 9- Back SE, Killeen TK, Teer AP, Hartwell EE, Federline A, Beylotte F, et al. Substance use disorders and PTSD: an exploratory study of treatment preferences among military veterans. Addict Behav 2014; 39(2): 369-73.
- 10- Miller M, Wolf E, Reardon A, Harrington K, Ryabchenko K, Castillo D, Freud R, Heyman R. PTSD and conflict behavior between veterans and their intimate partners. J Anxiety Disord 2013; 27(2): 240-251.
- 11- Schnurr PP, Hayes AF, Lunney CA, McFall M, Uddo M. Longitudinal analysis of the relationship between symptoms and quality of life in veterans treated for posttraumatic stress disorder. J Consult Clin Psychol 2006; 74(4): 707-13.

- 12- Lemaire CM, Graham DP. Factors associated with suicidal ideation in OEF/OIF Veterans. *J Affect Disord* 2011; 130, 231–8.
- 13- Pietrzak RH, Goldstein RB, Southwick SM, Grant BF. Prevalence and Axis I comorbidity of full and partial posttraumatic stress disorder in the United States: results from Wave 2 of the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *J Anxiety Disord* 2011;25(3):456–65.
- 14- Bakhshani N, Shakiba M, Mojahed A, Kalantari M, Molavi H, Neshat-Doost H. Comparative Investigation of Mental Health Status of Spouses of War Handicaps in Accordance with Husband's Disability. *Zahedan J Res Med Sci* 2010; 12 (4): 38-42. (Persian)
- 15- Bahreinian A, Borhani H. Study of Mental health in a population of veterans and their spouses in Qom. *Res Med* 2003; 27(4): 305-12. (Persian)
- 16- Ahmadzadehaghdam E, AhmadiKh, Nooranipoor R, Akhavi Z. The effectiveness of stress inoculation in veterans with Post traumatic stress disorder. *Iran J War Public Health* 2013; 5(19): 32-40. (Persian)
- 17- Katz SL. Holographic reprocessing: a cognitive-experiential psychotherapy for treatment of trauma. New York: Taylor & francis group; 2005.
- 18- Epstsin S. cognitive- experiential self- theory of personality. *Comperhensive handbook of psychology*; 2003.
- 19- Katz SL, Douglas S, Zaleski K, Williams J, Huffman C, Cojucar, G. Comparing Holographic Reprocessing and Prolonged Exposure for Women Veterans With Sexual Trauma: A Pilot Randomized. *J Contemp Psychother* 2014; 44: 9-19.
- 20- Katz SL, Cojucar G, Douglas S, Huffman C. Renew: An Integrative Psychotherapy Program for women Veterans with Sexual Trauma. *J Contemp Psychother* 2014; 44: 163-71.
- 21- Katz LS, Snetter MR, Robinson AH, Hewitt P, Cojucar G. Holographic reprocessing: Empirical evidence to reduce posttraumatic cognitions in women veterans with PTSD from sexual trauma and abuse. *Psychotherapy (Chic)* 2008;45(2):186–98.
- 22- Narimani M, Basharpour S, Gamari-Givi H, Abolgasemi A. Effectiveness of Cognitive Processing Therapy and Holographic Reprocessing on the Reduction of Psychological Symptoms in Students Exposed to Trauma. *J Clin Psychol* 2011; 3(11): 41-52. (Persian)
- 23- Rizvi SL, Nock MK. Single-Case Experimental Designs for the Evaluation of Treatments for Self-Injurious and Suicidal Behaviors, Suicide and Life-Threat Behav 2008, 38(5): 498- 510.
- 24- Segal DL. Structured interviewing and DSM classification. In: Turner SM, Hersen, M, Editors. *Adult psychopathology and diagnosis*. New York: John Wiley & Sons; 1991.P. 24-57.
- 25- Tran GQ, Smith GP. Behavioral assessment in the measurement of treatment outcome. In: Haynes SN, Heiby EM, Hersen M, Editors. *Comprehensive handbook of psychological assessment*. New York: John Wiley & Sons; 2003. P. 269-90.
- 26- Sharifi V, Mohammad Assadi S, Mohammadi M, Amini H, Kaviani H, Semnani Y, et al. Structured Clinical Interview for DSM-IV (SCID Persian Translation and Cultural Adaptation), *Iran J Psychiatry* 2007; 2(1): 46-8. (Persian)
- 27- Weiss D, Marmar C. The Impact of Event Scale - Revised. In J. Wilson & T. Keane (Eds), *Assessing psychological trauma and PTSD*. New York: Guildford; 1997.
- 28- Creamer M, Bell R, Failla S. Psychometric properties of the impact of event scale—revised. *Behav Res Therapy* 2003;41(12):1489–1496.
- 29- Baumert J, Simon H, Gündel H, Schmitt C, Ladwig KH. The Impact of Event Scale-Revised: evaluation of the subscales and correlations to

- psychophysiological startle response patterns in survivors of a life-threatening cardiac event: an analysis of 129 patients with an implanted cardioverter defibrillator. *J Affect Disord* 2004; 82 (1): 29-41.
- 30- Gayle beck J, Grant DM, Read JP, Clapp JD, CotteySF, Miller LM, et al. The Impact of Event Scale- Revised: Psychometric properties in a sample of motor vehicle accident survivors. *J Anxiety disord* 2008; 22(2): 187-98.
- 31- Katz L. *Warrior Renew: Healing From Military Sexual Trauma*. Spring Publishing Company, LLC; 2015.

EFFICACY OF HOLOGRAPHIC REPROCESSING THERAPY ON AROUSAL AND INTRUSION SYMPTOMS IN VETERANS WITH POST TRAUMATIC STRESS DISORDER

Nastaran Otared^{1}, Ahmad Borjali², Faramarz Sohrabi³, Sajjad Basharpour⁴*

Received: 13 Apr , 2016; Accepted: 15 June , 2016

Abstract

Background & Aims: Due to lack of intervention studies in the introduction of new, integrated and trauma focused therapies for post-traumatic stress disorder in Iran, this research was conducted to study the efficacy of holographic reprocessing therapy on arousal and intrusion symptoms in veterans with post-traumatic stress disorder.

Materials & Methods: This single-case experimental study used A-B plan with different subjects that were conducted during 9 sessions on three patients with one month follow-up. The data were analyzed with visuals inspection, improvement percentage and reliable change index (RCI) strategies. Instruments used in this research included the Structured Clinical Interview for Axis I disorders and the impact of Event Scale-Revised (IES-R).

Results: The findings showed that the holographic reprocessing therapy reduced the severity of arousal and intrusion symptoms in veterans with post-traumatic stress disorder and follow-up period of therapy indicating the consistency of therapy.

Conclusion: This therapy with providing reprocessing facilitates a change in clients' perceptions of a traumatic event, themselves, and others. It is through this perceptual shift they are able to gain new insight. This kind of therapy created significant changes in symptoms of all three patients and therapeutic achievements were maintained over follow-up.

Keywords: Holographic reprocessing therapy, Arousal symptoms, Intrusion symptoms, Posttraumatic stress disorder, Veterans

Address: Faculty of Psychology and Educational Sciences, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran

Tel: +989145945728

Email: Nastaran.Otared@yahoo.com

SOURCE: URMIA MED J 2016; 27(5): 437 ISSN: 1027-3727

¹ PhD Student in Psychology, Mohaghegh Ardebili, Ardebil, Iran (Corresponding Author)

² Associate Professor, Psychology Department, Allame Tabatabaee University, Tehran, Iran

³ Professor, Psychology Department, Allame Tabatabaee University, Tehran, Iran

⁴ Associate Professor, Psychology Department, Mohaghegh Ardebili, Ardebil, Iran