

The Effect of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) on Depression in Spinal Cord Injury Patients

Mohammad Reza Sheikhi¹, Mohammad Moradibaglooei ^{*2}, Masoud Ghiasvand³

1. Assistant Professor, Department of Psychiatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran
2. Faculty member, Department of Psychiatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran
3. M.Sc. Student, Department of Psychiatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

Article Info

Received: 2020/04/18
Accepted: 2020/07/24;
Published Online: 2020/10/11

doi [10.30699/ajnmc.29.1.72](https://doi.org/10.30699/ajnmc.29.1.72)

Original Article

Use your device to scan
and read the article online



ABSTRACT

Introduction: Depression is the most common psychological consequences of spinal cord injury. The purpose of this study was to determine the effect of eye movement desensitization and reprocess (EMDR) on depression in patients with spinal cord injury.

Methods: In this clinical trial study, 40 patients with Spinal cord injury (SCI) who were treated at Hadith Rehabilitation Center of Qazvin in 2018-2019 were selected by random sampling and randomly divided into two groups. The methods of eye movements and reprocessing were performed for experimental group in five sessions of 90 minutes. The research instruments included demographic characteristics form and Beck's depression inventories that were completed by patients in both groups. Depression was measured before, one, three and six months after the intervention. Data were analyzed using SPSS 23, by descriptive and inferential statistics proportional to the data. The data was analyzed with, Chi-square, independent t-test, Paired t-test and ANOVA.

Results: The results of this study showed that before intervention the mean depression score was not significantly different between the control and experimental groups (31.4 ± 10.4), (30.5 ± 6.3) ($P=0.7$, $t=-0.3$). After intervention, the experimental group had a significant increase in the mean score of depression compared with the control group (22.3 ± 7.7), (30.3 ± 6.6) ($P<0.001$, $t=-4.1$). The mean depression score in the experimental group showed statistically significant differences three and six months after the intervention ($P=0.001$, $t=-4.05$).

Conclusion: Considering that EMDR, as a non-pharmacological intervention, reduced depression in patients with spinal cord injury.

Keywords: Eye movement desensitization and reprocessing, Depression, Spinal cord injuries

Corresponding Information:

Mohammad Moradibaglooei, Faculty member, Department of Psychiatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran Email: baglooei@yahoo.com

Copyright © 2021, This is an original open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribution of the material just in noncommercial usages with proper citation.

How to Cite This Article:

Sheikhi M R, Moradibaglooei M, Ghiasvand M. The Effect of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) on Depression in Spinal Cord Injury Patients. Avicenna J Nurs Midwifery Care. 2020; 29 (1) :72-80

تأثیر حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر افسردگی بیماران دارای ضایعات نخاعی

محمد رضا شیخی^۱، محمد مرادی بگلوئی^{۲*}، مسعود غیاثوند^۳

۱. استادیار، گروه روان‌پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
۲. عضو هیئت علمی، گروه روان‌پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه روان‌پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

اطلاعات مقاله	چکیده
تاریخ وصول: ۱۳۹۹/۰۱/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۵/۰۳ انتشار آنلاین: ۱۳۹۹/۰۷/۲۰	<p>مقدمه: افسردگی شایع‌ترین پیامد روان‌شناختی در بیماران مبتلا به آسیب‌های نخاعی است؛ از این رو مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر میزان افسردگی بیماران مبتلا به ضایعه نخاعی انجام شده است.</p> <p>روش کار: این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده است. ۴۰ بیمار مبتلا به ضایعه نخاعی در مرکز توان‌بخشی حدیث شهر قزوین در سال ۱۳۹۸-۱۳۹۷، به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و سپس به طور تصادفی به دو گروه مساوی تقسیم شدند. روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد در پنج جلسه به مدت ۹۰ دقیقه برای گروه آزمون انجام شد. گردآوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه جمعیت‌شناختی و افسردگی بک ویرایش دوم انجام شد. میزان افسردگی بیماران قبل، یک، سه و شش ماه بعد از اجرای مداخله اندازه‌گیری شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ و آزمون‌های آماری t مستقل، t زوجی، کای اسکور و آنالیز واریانس تجزیه و تحلیل شدند.</p> <p>یافته‌ها: نتایج مطالعه نشان می‌دهد، میانگین میزان افسردگی در گروه آزمون و کنترل، قبل از مداخله، به ترتیب $10/4 \pm 3/4$ و $6/3 \pm 3/5$ بود که با آزمون ($t=0/3$، $P=0/7$) اختلاف معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد و یک ماه پس از مداخله در گروه آزمون به $5/7 \pm 2/1$ و کنترل $6/6 \pm 3/3$ رسید که با عنایت به آزمون ($t=4/1$، $P<0/001$) اختلاف معنی‌داری بین دو گروه مشاهده شد. این نتایج در سه و شش ماه بعد از مداخله درمانی نیز تداوم داشت ($t=-4/05$، $P<0/001$).</p> <p>نتیجه‌گیری: روش درمانی حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد به عنوان روش غیردارویی در کاهش علائم افسردگی بیماران مبتلا به ضایعه نخاعی توصیه می‌شود. نتایج حاصل از این پژوهش مؤید آن است که روش EMDR بر درمان و کاهش نمرات افسردگی بیماران دارای ضایعه نخاعی که علائم افسردگی مؤثر است. این نتایج در سه و شش ماه بعد از مداخله درمانی نیز تداوم دارد و می‌توان از آن به عنوان روشی غیردارویی، مکمل و اثربخش در درمان افسردگی بیماران مبتلا به ضایعه نخاعی استفاده کرد.</p> <p>کلیدواژه‌ها: افسردگی، ضایعه نخاعی، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد</p>
<p>نویسنده مسئول: محمد مرادی بگلوئی عضو هیئت علمی، گروه روان‌پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران پست الکترونیک: baglooei@yahoo.com</p> <p>برای دانلود این مقاله، کد زیر را با موبایل خود اسکن کنید.</p> 	

مقدمه

مقایسه با افراد جامعه، خطر بیشتری برای ابتلا به اختلالات خلقی دارند [۱۸]. همچنین میزان و شدت افسردگی در افراد دچار معلولیت‌های جسمانی بسیار بیشتر از جمعیت عادی است؛ به گونه‌ای که افسردگی در جمعیت معلول حدود چهار برابر بیشتر از جمعیت عادی است [۹]. نتایج مطالعه Mousavi، Kooshki و Kooshki نشان می‌دهد، ۴۰/۸ درصد جانبازان قطع نخاعی، به اختلالات روحی و روانی مبتلا بودند [۱۰]. افسردگی شایع‌ترین آسیب روان‌شناختی پس از آسیب نخاعی است و در

صدمات نخاعی از شدیدترین آسیب‌های فردی و خانوادگی است [۱]. این بیماران با انواع گوناگونی از آسیب‌های جسمی و روانی مواجه می‌شوند [۲]. افسردگی بارزترین اختلال روانی در این بیماران است [۳، ۴]. مطالعات نشان می‌دهد بیش از نیمی از بیماران مبتلا به ضایعه نخاعی علائم افسردگی را گزارش کرده‌اند [۵]. شیوع بالای افسردگی در این بیماران روند درمان آنان را با چالش‌های زیادی مواجه می‌کند [۶، ۷]. براساس مطالعه Martz و همکاران، بیماران دارای ضایعه نخاعی در

۲۵ درصد این افراد با علائم متوسط تا شدید [۱۱] و در ۲۶ درصد آن‌ها به صورت اختلال افسردگی اساسی دیده می‌شود [۱۲]. براساس نتایج تحقیق Catalano و همکاران، شیوع افسردگی در افراد مبتلا به ضایعه نخاعی ۳۰ تا ۴۰ درصد گزارش شده است [۱۳]. همچنین Torabian, Hemmati و Mechi نشان دادند که ۷-۱۴ درصد مردان و ۲۶-۲۰ درصد زنان دارای ضایعه نخاعی در معرض افسردگی حاد قرار دارند [۱۴]. Brakel و همکاران نیز شیوع افسردگی را در این افراد تقریباً ۳۰-۴۰ درصد گزارش کرده‌اند [۱۵]. Zare, Alipor و همکاران میزان خودکشی در بیماران مبتلا به ضایعه نخاعی را ۳-۵ برابر بیشتر از افراد عادی جامعه برآورد کرده‌اند [۱۶].

درمان‌های مختلفی برای افسردگی وجود دارند که به دو دسته دارویی و غیردارویی تقسیم‌بندی می‌شوند [۱۷]. استفاده از دارودرمانی احتمال بهبود بیمار افسرده را ظرف یک ماه بعد از مصرف دارو تقریباً دو برابر می‌کند، اما با توجه به عوارض ناشی از مصرف این داروها شامل خواب‌آلودگی، بی‌خوابی، افت فشارخون، آریتمی قلبی، افزایش وزن، عوارض آنتی‌کولینرژیک، سرآسیمگی، رخوت‌زایی، ناراحتی گوش، کژکاری جنسی توجه کرد [۱۷]. استفاده از درمان‌های غیردارویی بیشتر از گذشته مدنظر دانشمندان قرار گرفته است. از جمله روش‌های درمانی غیردارویی، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد (EMDR)^۱ است که نوعی روان‌درمانی است و در سال ۱۹۸۷، توسط Shapiro کشف شده است. این روش با رفع گرفتگی نظام پردازش اطلاعات به وسیله خاطرات آسیب‌زا، به پردازش اطلاعات و تسریع آن کمک می‌کند و با دگرگون کردن خاطرات، ویژگی‌های شخصیت را تغییر می‌دهد. امروزه از روش EMDR در درمان بسیاری از بیماری‌ها از جمله افسردگی، اضطراب و استرس استفاده می‌شود [۱۸]. این روش پیچیده عناصری از رویکردهای رفتاری و مراجع‌محور را به گونه‌ای ترکیب می‌کند که مدعی است فرایندهای درونی، بهبودی روان‌شناختی را تسریع و تسهیل می‌کنند. میزان موفقیت این روش، در یک تا سه جلسه یا کمتر، بسته به شدت تروما بین ۹۰-۸۴ درصد است. کارایی این روش در مقایسه با درمان‌های سنتی که در ۱۳-۷ جلسه میزان موفقیت آن‌ها بیشتر از ۵۵ درصد نیست و اغلب برای سال‌ها طول می‌کشد، بیشتر است [۱۹].

Ostacoli و همکاران معتقدند استفاده از EMDR توأم با درمان‌شناختی - رفتاری می‌تواند به بهبود علائم افسردگی در بیماران منجر شود [۲۰]. همچنین Wood, Ricketts و Parry نشان دادند، روش درمانی EMDR در بهبود علائم افسردگی بیماران مبتلا به سکتۀ مغزی مؤثر است [۲۱]. همچنین Gauhar معتقد است این روش درمانی نه تنها علائم افسردگی را در بیماران دچار ضایعه نخاعی بهبود می‌بخشد، به بهبود کیفیت زندگی این بیماران منجر می‌شود [۲۲]. Hofmann و همکاران، استفاده از روش درمانی EMDR را به عنوان درمان مکمل در کنار سایر روش‌های درمانی توصیه می‌کنند [۲۳]. Hase و همکاران در بررسی بیماران افسردۀ بستری، استفاده از EMDR را در کاهش علائم افسردگی مؤثر دانسته‌اند [۲۴].

بر این اساس توجه به درمان‌های غیردارویی در درمان و کاهش علائم افسردگی بیماران امروزه مورد توجه صاحب‌نظران و دانشمندان قرار گرفته است. به‌ویژه در بیماران دارای ضایعه نخاعی که محدودیت حرکتی دارند و انزوای اجتماعی در آنان به بروز علائم افسردگی منجر می‌شود، بیشتر از سایر بیماران احساس می‌شود [۱۶-۹، ۶]. همچنین با توجه به افزایش عوارض جسمی و دارویی ناشی از ضایعه نخاعی بهره‌بردن از درمان‌های دارویی در اختلالات خلقی با محدودیت‌هایی در این بیماران همراه است [۱۶]. از سوی دیگر، درمان‌های غیردارویی و مکمل بیشتر از گذشته مورد پذیرش بیماران افسرده قرار گرفته است [۶]؛ بنابراین لزوم بررسی روش درمانی مؤثر، کمتر تهاجمی و با حداقل عوارض جانبی برای درمان افسردگی در این بیماران، بیش از گذشته احساس می‌شود. بر این اساس، این پژوهش با هدف تعیین تأثیر حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر میزان افسردگی بیماران مبتلا به ضایعه نخاعی انجام شده است.

روش کار

پژوهش حاضر، از نوع کارآزمایی بالینی با گروه آزمون و کنترل است که با مشارکت ۴۰ بیمار مبتلا به ضایعه نخاعی در مرکز توان‌بخشی حدیث، تحت پوشش سازمان بهزیستی استان قزوین در سال ۱۳۹۸-۱۳۹۷ انجام شد. مشارکت‌کنندگان به روش نمونه‌گیری دردسترس و به‌طور تصادفی در دو گروه آزمون

1. Eye Movement Desensitization and reprocessing

محاسبه آلفای کرونباخ (۰/۹۱) ابزار از اعتماد قابل قبولی برخوردار است [۲۵].

حساسیت‌زدایی از طریق حرکات چشم و پردازش مجدد از هشت مرحله ضروری، تاریخچه مددجو و طرح درمان، آماده‌سازی، ارزیابی، حساسیت‌زدایی، کارگزاری، بررسی بدن، انسداد و ارزیابی تشکیل می‌شود که در برخی موارد می‌تواند چند مرحله را در یکدیگر ادغام کرد [۲۶]. در این مطالعه، هشت مرحله در پنج مرحله اجرا شد که هر جلسه حداکثر ۹۰ دقیقه ادامه یافت. جلسه اول شامل گرفتن تاریخچه فردی و طراحی درمان، آماده‌سازی ایجاد ارتباط، معرفی اجمالی حساسیت‌زدایی از طریق حرکات چشم و پردازش مجدد، بیان انتظارات و نحوه مشارکت مددجویان بود. جلسه دوم شامل دو مرحله ارزیابی، یعنی شناسایی جنبه‌های موضوعات و اهداف مورد نظر و حساسیت‌زدایی بود که هیجان‌ات و احساسات هدف پژوهش قرار گرفتند. مرحله سوم کارگزاری و همچنین افزایش قدرت باورهای مثبت را شامل می‌شد. همچنین جانشین کردن باورهای مثبت به جای باورهای منفی آموخته‌شده قبلی مدنظر قرار گرفت. در جلسه چهارم، مسائل و پویش‌های جسمانی مدنظر قرار گرفتند. فرایند درمان نیز بار دیگر ارزیابی شد. جلسه پنجم شامل بستن و انسداد بود که به منظور حفظ تعادل درمان مددجو و بین جلسات طراحی شد. در این مرحله ارزیابی مجدد صورت گرفت.

یافته‌ها

برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها از آزمون کولموگروف-اسمیرنف استفاده و نرمال بودن داده‌ها مشخص شد. از آزمون‌های پارامتریک نیز برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. برای مقایسه نمرات افسردگی بین دو گروه از آزمون t مستقل و برای متغیرهای کیفی از آزمون کای اسکویر استفاده شد. برای سنجش میانگین نمرات افسردگی در دو گروه آزمون و کنترل در پیگیری یک، سه و شش ماه پس از مداخله از آزمون آنالیز واریانس استفاده شد. داده‌های گردآوری‌شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS (SPSS Inc., Chicago, Ill., USA) نسخه ۲۳ تجزیه و تحلیل و در همه موارد سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

کسب تأییدیه از کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین و ثبت در مرکز کارآزمایی بالینی ایران به شماره IRCT20181008041272N1 ثبت و رضایت آگاهانه

و کنترل (۲۰ بیمار در هر گروه) قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل ابتلا به معلولیت ناشی از ضایعه نخاعی (تشخیص داده‌شده براساس پرونده پزشکی) به غیر از جانبازان، رضایت کامل و آگاهانه از شرکت در پژوهش، قادر بودن به تکلم و فهم زبان فارسی، داشتن سواد خواندن و نوشتن، نداشتن بیماری استرابیسم، نداشتن سابقه تشنج بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل عدم تحمل روش درمانی EMDR، نداشتن تمایل بیماران به ادامه همکاری، انصراف از شرکت در طرح پژوهشی و استفاده از روش‌های درمانی دیگر هم‌زمان با این مداخله درمانی بود. در تعیین حجم نمونه از فرمول مقایسه میانگین \pm انحراف معیار میان دو گروه براساس مطالعه Gauhar استفاده شد [۲۲]. میانگین در دو گروه آزمون و کنترل به ترتیب $4/84 \pm 24/9$ و $9/25 \pm 30/29$ در نظر گرفته شد و با توان ۸۰ درصد، سطح خطای ۵ درصد، آزمون یک دامنه و احتساب ۳۰ درصد ریزش، حجم نمونه‌ها ۲۰ نفر در هر گروه محاسبه شد.

به منظور گردآوری داده‌ها از دو پرسشنامه جمعیت‌شناختی و افسردگی بک ویرایش دوم استفاده شد. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، تحصیلات، طول زمان بیماری، علت ضایعه نخاعی، تعداد عائله، نوع منزل مسکونی، منطقه زندگی، میزان درآمد، نوع بیمه و سایر مداخلات درمانی بود. برای سنجش میزان افسردگی، از پرسشنامه بک استفاده شد. این پرسش‌نامه که شامل ۲۱ سؤال است، به منظور سنجش بازخوردها و نشانه‌های بیماران افسرده ساخته شده است و گویه‌های آن بر مبنای مشاهده و تلخیص نگرش‌ها و نشانه‌های متداول در میان بیماران روانی افسرده تهیه شده‌اند. گویه‌های آزمون در مجموع از ۲۱ ماده مرتبط با نشانه‌های مختلف تشکیل می‌شود که آزمودنی‌ها براساس طیف لیکرت، باید روی یک مقیاس چهاردرجه‌ای از صفر تا سه به آن پاسخ دهند. این گویه‌ها در زمینه‌هایی مانند غمگینی، بدبینی، احساس ناتوانی و شکست، احساس گناه، آشفتگی خواب، از دست دادن اشتها، از خود بی‌زاری و... هستند. به این ترتیب که ۲ گویه از آن به عاطفه، ۱۱ گویه به شناخت، ۲ گویه به رفتارهای آشکار، ۵ گویه به نشانه‌های جسمانی و ۱ گویه به نشانه‌شناسی میان فردی اختصاص یافته است. براساس این آزمون نمرات ۱۳-۰ حداقل افسردگی ۱۹-۱۴، افسردگی خفیف ۲۸-۲۰، افسردگی متوسط و ۶۳-۲۹ افسردگی شدید را نشان می‌دهند [۲۲].

روایی و پایایی این ابزار در مطالعه TamannaeFar, Mohammad khani و Pourshahbaz محاسبه شده است که با

این مطالعه نشان می‌دهد، میان متغیرهای جمعیت‌شناختی در بین دو گروه آزمون و کنترل اختلاف معنی‌داری وجود نداشت (جدول ۱).

و مکتوب از نمونه‌ها گرفته شد. هیچ اجباری برای حضور بیماران در پژوهش وجود نداشت و به آنها اطمینان داده شد که همه اطلاعات درباره آنها کاملاً محرمانه خواهد بود. نتایج

جدول ۱. مقایسه متغیرهای جمعیت‌شناختی بیماران در دو گروه آزمون و کنترل

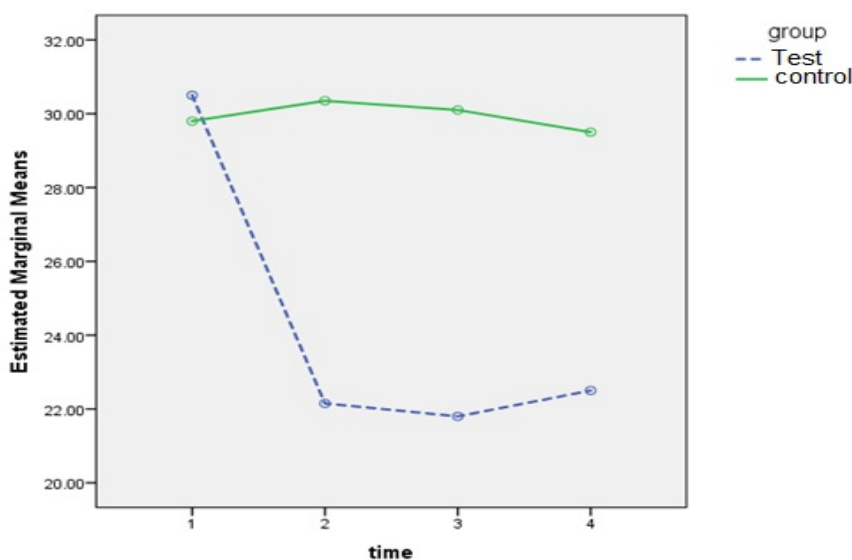
نتیجه آزمون t مستقل	کنترل	آزمون	گروه متغیر
	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	
$P=0/42$	۳۸/۵ ± ۱۳/۲	۳۴/۶ ± ۱۰/۸	سن بیمار
$P=0/65$	۴۷/۰۲ ± ۹/۴	۴۸ ± ۹/۲	مدت بیماری (سال)
$P=0/41$	۲۰/۴ ± ۹/۹	۲۲/۴ ± ۱۰/۸	تعداد فرزند
نتیجه آزمون کای‌دو	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	وضعیت تأهل
$\chi^2=1/5$	۹ (۴۵)	۱۲ (۶۰)	مجرد
$P=0/2$	۱۱ (۵۵)	۸ (۴۰)	متأهل
	۴ (۲۰)	۷ (۳۵)	زن
$\chi^2=1/29$	۱۶ (۸۰)	۱۳ (۶۵)	مرد
$P=0/29$			

نتایج تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده، مؤید آن است که روش درمانی حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد، بر کاهش افسردگی بیماران دارای ضایعه نخاعی مؤثر است. براساس نتایج این پژوهش، میزان نمرات افسردگی گروه آزمون در مراحل پس‌آزمون و پیگیری به‌طور معنی‌داری پایین‌تر از گروه کنترل است. نتایج نشان می‌دهد، مداخله درمانی EMDR بر کاهش افسردگی بیماران ضایعات نخاعی مؤثر است و این نتایج در سه زمان پیگیری‌شده بعد از مداخله درمانی نیز تداوم داشته است.

براساس نتایج جدول ۲، میانگین نمرات افسردگی بیماران، قبل از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل، با استفاده از آزمون t مستقل، تفاوت آماری معنی‌داری را نشان نمی‌دهد ($P\text{-value} > 0/05$). میانگین نمره افسردگی بیماران، یک، سه و شش ماه بعد از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل، با استفاده از آزمون t مستقل، تفاوت آماری معنی‌داری را نشان می‌دهد ($P\text{-value} < 0/05$). همچنین با استفاده از نتایج آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌گیری مکرر در گروه آزمون با چهار زمان پیگیری (شکل ۱) تفاوت آماری معنی‌داری گزارش شده است ($P=0/001$)، اما در گروه کنترل، تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ($P=0/34$).

جدول ۲. مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات افسردگی بیماران در دو گروه آزمون و کنترل قبل، یک، سه و شش ماه بعد از مداخله

نتیجه آزمون t مستقل	کنترل (انحراف معیار ± میانگین)	آزمون (انحراف معیار ± میانگین)	گروه پیگیری
$P=0.07, t=-0.3$	31.4 ± 6.3	30.5 ± 10.4	قبل از مداخله
$P<0.001, t=-4.1$	30.3 ± 6.6	22.1 ± 5.7	۱ ماه بعد از مداخله
$P=0.001, t=-3.7$	30.1 ± 7.5	21.8 ± 6.4	۳ ماه بعد از مداخله
$P=0.001, t=-4.05$	29.5 ± 6.9	22.5 ± 3.5	۶ ماه بعد از مداخله
	$F=11.13$ $P=0.034$	$F=11.29$ $P=0.001$	نتیجه آزمون آنالیز واریانس مکرر



شکل ۱. بررسی روند افسردگی بیماران در چهار زمان پیگیری به تفکیک گروه

بحث

افسردگی شود. بر همین اساس مطالعه Ostacoli و همکاران که نشان می‌دهد این روش درمانی می‌تواند مکمل روش درمانی دارویی باشد و موجب بهبود افسردگی بیماران شود، همسو با یافته‌های این مطالعه است [۲۰]. به‌علاوه نتایج پژوهش Wood و همکاران نشان می‌دهد، بیشتر افراد تحت درمان با روش EMDR، بهبود قابل توجهی داشتند و این روش می‌تواند درمان مناسبی برای افسردگی مکرر یا درازمدت در افراد مبتلا به افسردگی پس از سکته مغزی باشد [۲۱]. این نتایج با یافته‌های این پژوهش هم‌خوانی دارد. یافته‌های پژوهش Gauhar نیز نشان‌دهنده بهبود علائم افسردگی و کیفیت زندگی و تداوم آن در سه‌ماهه پس از

این مطالعه با هدف تعیین تأثیر EMDR بر میزان افسردگی بیماران مبتلا به ضایعه نخاعی انجام شد براساس یافته‌های این مطالعه، EMDR عنوان درمان مکمل و غیردارویی به کاهش افسردگی در بیماران دارای ضایعه نخاعی منجر می‌شود. نتایج این پژوهش با یافته‌های مطالعه Khazaeipour و همکاران هم‌خوانی دارد [۲۷]. همچنین نتایج مطالعه Mokhber Dezfoly و همکاران [۲۸]، Krause و همکاران [۲۹]، Hancock و همکاران [۳۰] و Hatefi و همکاران [۳۱] نتایج این پژوهش را تأیید می‌کنند. در EMDR در یک دوره پیگیری یک، سه و شش ماه پس از مداخله در بیماران دارای ضایعه نخاعی توانست سبب کاهش علائم

تعمیم‌پذیری بیشتر نتایج این مطالعه پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به‌طور گسترده با استناد به نتایج این مطالعه، این روش را به‌عنوان مکمل روش‌های گوناگون درمان دارویی و غیردارویی در بیماران دارای علائم افسردگی بررسی کرد.

سپاسگزاری

از مسئولان محترم سازمان بهزیستی و مرکز ضایعات نخاعی حدیث استان قزوین و همهٔ بیماران دارای ضایعهٔ نخاعی به‌عنوان شرکت‌کنندگان در این مطالعه سپاسگزاری می‌شود.

تعارض در منافع

بین نویسندگان هیچ‌گونه تعارضی در منافع وجود ندارد.

منابع مالی

منابع مالی این مطالعه از سوی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین تأمین شد.

درمان بود [۲۲]. Hofmann و همکاران نیز دریافتند بیمارانی که روش درمانی EMDR را علاوه بر روش درمانی شناختی رفتاری دریافت کرده بودند، در مقایسه با بیمارانی که تنها تحت درمان روش‌شناختی رفتاری بودند، بهبود بیشتری داشتند [۲۳]. Hase و همکاران نیز نشان دادند روش درمانی EMDR موجب بهبود افسردگی بیماران تحت درمان می‌شود و این افراد در دورهٔ پیگیری یک ساله مشکلات و بازگشت بیماری را کمتر داشتند [۲۴]. نتایج مطالعهٔ Malandrone و همکاران مؤید یافته‌های مطالعهٔ حاضر است [۳۲]. محدودبودن نمونه‌ها در این مطالعه و همچنین انجام این مطالعه در یک مرکز توان‌بخشی احتمالاً از محدودیت‌های مطالعه باشد که لازم است در تعمیم نتایج جانب احتیاط رعایت شود.

نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از این پژوهش مؤید آن است که روش EMDR بر درمان و کاهش نمرات افسردگی بیماران دارای ضایعهٔ نخاعی که علائم افسردگی مؤثر است. این نتایج در سه و شش ماه بعد از مداخلهٔ درمانی نیز تداوم دارد و می‌توان از آن به‌عنوان روشی غیردارویی، مکمل و اثربخش در درمان افسردگی بیماران مبتلا به ضایعهٔ نخاعی استفاده کرد. برای

References

- Ahuja CS, Wilson JR, Nori S, Kotter MR, Druschel C, Curt A, Fehlings MG. Traumatic spinal cord injury. *Nat Rev Dis Primers*. 2017;3(1):1-21. [DOI:10.1038/nrdp.2017.18] [PMID]
- Alizadeh A, Dyck SM, Karimi-Abdolrezaee S. Traumatic spinal cord injury: an overview of pathophysiology, models and acute injury mechanisms. *Front Neurol*. 2019;10:282. [DOI:10.3389/fneur.2019.00282] [PMID] [PMCID]
- Ghajarzadeh M, Saberi H. Transportation mode and timing of spinal cord decompression and stabilization in patients with traumatic spinal cord injury in Iran. *Spinal Cord*. 2019;57(2):150-5. [DOI:10.1038/s41393-018-0189-5] [PMID]
- Shank CD, Walters BC, Hadley MN. Current topics in the management of acute traumatic spinal cord injury. *J Neurocritical Care*. 2019;30(2):261-71. [DOI:10.1007/s12028-018-0537-5] [PMID]
- Squair JW, Bélanger LM, Tsang A, Ritchie L, Mac-Thiong JM, Parent S, Christie S, Bailey C, Dhall S, Street J, Ailon T. Spinal cord perfusion pressure predicts neurologic recovery in acute spinal cord injury. *Neurology*. 2017;89(16):1660-7. [DOI:10.1212/WNL.0000000000004519] [PMID]
- Hagen EM. Acute complications of spinal cord injuries. *World J Orthop*. 2015 ;6(1):17. [DOI:10.5312/wjov.v6.i1.17] [PMID] [PMCID]
- Chamberlain JD, Meier S, Mader L, Von Groote PM, Brinkhof MW. Mortality and longevity after a spinal cord injury: systematic review and meta-analysis. *Neuroepidemiol*. 2015;44(3):182-98. [DOI:10.1159/000382079] [PMID]
- Martz E, Livneh H, Priebe M, Wuermsler LA, Ottomanelli L. Predictors of psychosocial adaptation among people with spinal cord injury or disorder. *Arch Phys M*. 2005;86(6):1182-92. [DOI:10.1016/j.apmr.2004.11.036] [PMID]
- Lim SW, Shiue YL, Ho CH, Yu SC, Kao PH, Wang JJ, Kuo JR. Anxiety and depression in patients with traumatic spinal cord injury: a nationwide population-based cohort study. *PLoS One*. 2017;12(1):e0169623. [DOI:10.1371/journal.pone.0169623] [PMID] [PMCID]

10. Mousavi SA, Kooshki M, Kooshki AM. Physical and Mental Illness in Capable in Compare to Disable Veterans with Spinal Cord Injury. *J Isfahan Med Sch.* 2011;29(145).
11. Williams RT, Wilson CS, Heinemann AW, Lazowski LE, Fann JR, Bombardier CH. Identifying depression severity risk factors in persons with traumatic spinal cord injury. *Rehabil Psychol.* 2014;59(1):50. [DOI:10.1037/a0034904] [PMID]
12. Hatefi M, Abdi A, Tarjoman A, Borji M. Prevalence of Depression and Pain Among Patients with Spinal Cord Injury in Iran: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Trauma Mon;* 2019; 24(4):1-8. [DOI:10.5812/traumamon.87503]
13. Catalano DC FW, L. Chiu CY. Muller VR. The BuffeningEffect of Resilience on Depression among Individuals with Spinal Cord Injury a Sstructural Equation Model. *Rehabil Psychol.* 2011;56(3):200-11. [DOI:10.1037/a0024571] [PMID]
14. Torabian S, Hemmati V, Mechi F. The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Anxiety, Depression, and Stress in Patients with Spinal Cord Injuries. *Int Clin Neurosci J.* 2019; 6 (2): 46-52. [DOI:10.15171/icnj.2019.10]
15. Brakel K, Aceves AR, Aceves M, Hierholzer A, Nguyen QN, Hook MA. Depression-like behavior corresponds with cardiac changes in a rodent model of spinal cord injury. *Exp Neurol.* 2019;320:112969. [DOI:10.1016/j.expneurol.2019.112969] [PMID]
16. Hasanzadeh Pashang S, Zare H, Alipor A. The efficacy of stress inculcation training (SIT) on resilience, anxiety depression and stress among spinal cord injury (SCI) patients. *J Jahrom Uni Med Sci.* 2012;10(3):12-20. [DOI:10.29252/jmj.10.3.15]
17. Titman R, Liang J, Craven BC. Diagnostic accuracy and feasibility of depression screening in spinal cord injury: A systematic review. *J Spinal Cord Med.* 2019;42(sup1):99-107. [DOI:10.1080/10790268.2019.1606556] [PMID]
18. Shapiro R, Brown LS. Eye movement desensitization and reprocessing therapy and related treatments for trauma: An innovative, integrative trauma treatment. *Pract Innov,* 2019;4(3):139-155 [DOI:10.1037/pri0000092]
19. Behnammoghadam M, Behnammoghadam A ,latif Rastian M, Rostaminejad A, Abdi N. The efficacy of Eye Movement Desensitization and Reprocessing on phantom limb pain in patients with amputation: 18 months' follow up. *Anesth. Analg.* 2014;5(2):48-54.
20. Ostacoli L, Carletto S, Cavallo M, Baldomir-Gago P, Di Lorenzo G, Fernandez I, Hase M, Justo-Alonso A, Lehnung M, Migliaretti G, Oliva F. Comparison of eye movement desensitization reprocessing and cognitive behavioral therapy as adjunctive treatments for recurrent depression: The European Depression EMDR Network (EDEN) randomized controlled trial. *Front Psychol.* 2018;9:74. [DOI:10.3389/fpsyg.2018.00074] [PMID] [PMCID]
21. Wood E, Ricketts T, Parry G. EMDR as a treatment for long-term depression: A feasibility study. *Psychol Psychother.* 2018;91(1):63-78. [DOI:10.1111/papt.12145] [PMID] [PMCID]
22. Gauhar YW. The efficacy of EMDR in the treatment of depression. *J EMDR Pract Res.* 2016;10(2):59-69. [DOI:10.1891/1933-3196.10.2.59]
23. Hofmann A, Hilgers A, Lehnung M, Liebermann P, Ostacoli L, Schneider W, Hase M. Eye movement desensitization and reprocessing as an adjunctive treatment of unipolar depression: A controlled study. *J EMDR Pract Res.* 2014;8(3):103-12. [DOI:10.1891/1933-3196.8.3.103]
24. Hase M, Balmaceda UM, Hase A, Lehnung M, Tumani V, Huchzermeier C, Hofmann A. Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy in the treatment of depression: a matched pairs study in an inpatient setting. *Brain Behav.* 2015;5(6):e00342. [DOI:10.1002/brb3.342] [PMID] [PMCID]
25. TamannaeFar Sh, Mohammad khani P, Pourshahbaz A. Relationship Between B Cluster Personality Disorder and Major Depressive Disorder with Relapse of Depression. *J Rehabil.* 2009;9(3-4):57-62.
26. Shapiro F. The role of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy in medicine: addressing the psychological and physical symptoms stemming from adverse life experiences. *Perm J.* 2014;18(1):71. [DOI:10.7812/TPP/13-098] [PMID] [PMCID]
27. Khazaeipour Z, Norouzi-Javidan A, Kaveh M, Khazadeh Mehrabani F, Kazazi E, Emami-Razavi SH. Psychosocial outcomes following spinal cord injury in Iran. *J Spinal Cord Med.* 2014;37(3):338-45. [DOI:10.1179/2045772313Y.0000000174] [PMID] [PMCID]
28. Mokhber Dezfoly R, Rezaee M, Kalantari M, Akbarzadeh Baghban A, Kohan AH. Depression in patients with spinal cord injury referred to the specialized centers in Tehran, Iran. *Arch Neurosci.* 2018;5(3). [DOI:10.5812/archneurosci.66718]
29. Krause JS, Terza JV, Erten M, Focht KL, Dismuke CE. Prediction of postinjury employment and percentage of time worked after spinal cord injury. *Arch Phys M.* 2012;93(2):373-5. [DOI:10.1016/j.apmr.2011.09.006] [PMID]
30. Hancock KM, Craig AR, Dickson HG, Chang E, Martin J. Anxiety and depression over the first year of spinal cord injury: a longitudinal study. *Spinal Cord.* 1993;31(6):349-57. [DOI:10.1038/sc.1993.59] [PMID]
31. Hatefi M, Tarjoman A, Moradi S, Borji M. The Effect of Eye Movement Desensitization and

Reprocessing on Depression and Anxiety in Patients with Spinal Cord Injuries. *Trauma Mon.* 2019;24(5):1-6. [[DOI:10.5812/traumamon.87503](https://doi.org/10.5812/traumamon.87503)]

32. Malandrone F, Carletto S, Hase M, Hofmann A, Ostacoli L. A brief narrative summary of randomized controlled trials investigating EMDR treatment of patients with depression. *J EMDR Pract Res.* 2019;13(4):302-6. [[DOI:10.1891/1933-3196.13.4.302](https://doi.org/10.1891/1933-3196.13.4.302)]