



Original Article

Effect of Desensitization with Eye Movement and Reprocessing on Guilt Feeling and Depression in Parents of Autistic Children

Hadi Rashidi¹ , Farshid Shamsaei² , Leili Tapak³ , Efat Sadeghian^{4*} , Mahdieh Seyedi^{5,6} 

- 1 Student Research Committee, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
- 2 Behavioral Disorders and Substance Abuse Research Center, Institute of Neuroscience and Mental Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
- 3 Modeling of Noncommunicable Diseases Research Center, Institute of Health Sciences and Technologies, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
- 4 Chronic Diseases (Home Care) Research Center, Institute of Cancer, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
- 5 Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
- 6 Autism Spectrum Disorders Research Center, Institute of Neuroscience and Mental Health, Avicenna Health Research Institute, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Abstract

Article History:

Received: 30 November 2024

Revised: 03 March 2025

Accepted: 05 March 2025

ePublished: 20 March 2025

*Corresponding author: Efat Sadeghian, Chronic Diseases (Home Care) Research Center, Institute of Cancer, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

E-mail: sadeghian_e@umsha.ac.ir

Background and Objectives: Autism in children has a profound effect on the life and mental and social health of the family, especially parents. Therefore, the present study aimed to determine the effect of desensitization with eye movement and reprocessing on depression of parents of children with autism.

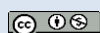
Materials and Methods: The present clinical trial was performed on 60 parents of autistic children referred to the Autism Center of Hamadan (Iran) in 2021. The samples were randomly located in the study groups. The intervention was performed for three consecutive 45-minute sessions once a week with desensitization treatment with eye movement and reprocessing. Data were collected using Demographics and the Beck Depression Questionnaire. Data analysis was performed using descriptive and inferential statistics in the SPSS (version 24) software.

Results: There was a significant difference between the mean depression immediately after the intervention in the experimental (3.77 ± 2.487) and control (17.15 ± 4.49) groups ($P < 0.001$). This difference between the two groups was also significant one month after the intervention ($P < 0.001$).

Conclusion: The results indicated that the intervention method of desensitization with eye movements and reprocessing significantly reduces the depression of parents of autistic children. Therefore, this method of treatment is recommended to healthcare providers for the prevention and treatment of psychological symptoms caused by the presence of an autistic child in the family.

Keywords: Autism spectrum disorder, Depression, Eye movement desensitization reprocessing, Parents

Please cite this article as follows: Rashidi H, Shamsaei F, Tapak L, Sadeghian E, Seyedi M. Effect of Desensitization with Eye Movement and Reprocessing on Guilt Feeling and Depression in Parents of Autistic Children. *Pajouhan Scientific Journal*. 2025; 23(1): 32-41. DOI: 10.32592/psj.23.1.32



Extended Abstract

Background and Objective

Autism Spectrum Disorder (ASD), in addition to diverting the child from the natural developmental trajectory like other disorders, also significantly impacts the family system, particularly the parents. Children with autism often live with their families and parents. Caring for a child with a pervasive developmental disorder can be associated with high levels of stress. This stress may stem from concerns about coping with future challenges, the child's behavioral issues and level of disability, changes in family dynamics, heavy financial burdens, shattered dreams, pitying behaviors from others, negative societal attitudes, lack of information, limited access to services and resources, and conflicts related to having another child. All these factors contribute to undermining the mental health and normal functioning of the family. Periods of infertility, sadness, depression, self-blame, increased marital conflicts, separation, hopelessness, feelings of guilt and anger, inadequacy, anxiety, and depression are among the irreversible effects that threaten the mental health of the family. Given the psychological damage caused by the presence of a child with autism in the family, preventing the chronicity of symptoms through early diagnosis, providing recommendations and training in the field of mental health, and continuous follow-up of these issues are increasingly recognized as part of care and treatment services. In this regard, the need to provide and evaluate healthcare services as one of the main concepts in nursing is emphasized. However, pharmacological methods alone are insufficient to address the gaps in care. Therefore, the use of non-pharmacological methods for patients with chronic disorders, especially their caregivers, is crucial and necessary, leading to quicker access to services, reduced costs, selection of the most appropriate treatment, and overall improvement in the quality of healthcare services. Since Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) is an effective method for helping those who have post-traumatic stress disorder and its associated symptoms, including anxiety, distress, guilt, and depression, and given the importance of mental health in families with autistic children, the present study specifically examined the effect of EMDR on the depression of parents of autistic children.

Materials and Methods

The present research was a clinical trial involving 60 parents of autistic children who visited the Autism Association in Hamadan, Iran. The inclusion criteria were willingness to participate in the study and complete the consent form, absence of a diagnosed mental illness or being under treatment, having a maximum of one autistic child with a confirmed diagnosis aged 3-24 years, not having another autistic or disabled child, and being healthy in terms of vision and hearing. The exclusion criteria included absence during the treatment session and lack of cooperation during the sessions. Data were collected using a

demographic information questionnaire and the Beck Depression Inventory-Short Form (12 questions). In the present study, after explaining the research intervention and obtaining informed consent, the relevant questionnaires were completed as self-reports for each participant who met the inclusion criteria. Then, the experimental group underwent three consecutive 45-minute sessions of EMDR once a week. The control group received no intervention. After the intervention program, both groups responded to the research tools again as a post-test. Finally, 30 days after the end of the intervention, a follow-up test was conducted for both groups. Descriptive data analysis was performed using descriptive and inferential statistics using the SPSS (version 24) software.

Results

The findings demonstrated that the study groups were not homogeneous in terms of the age and gender of the autistic child, the age of the parents, and the educational level of the parents ($P < 0.05$); however, they were homogeneous in other demographic characteristics ($P < 0.05$). The mean depression score before the intervention was higher in the experimental group than in the control group ($P = 0.003$). The examination of the difference in the trend of changes in depression scores between the two groups over three observation periods using repeated measures analysis of variance (ANOVA) indicated that the trend of decreasing depression scores in the experimental group over the three observation periods was significant compared to the control group ($P < 0.001$).

Discussion

Overall, the results indicated that this treatment method reduced depression in the experimental group after the intervention, and the effect persisted 30 days after the intervention. Consistent with the results of the present study, Sheikhi et al. (2020), Behnam Moghaddam et al. (2014), and Abdoli Bidehandi et al. (2021) also demonstrated that EMDR was effective in reducing depression and maintaining its effect during follow-up. It seems that EMDR strengthens positive cognitions in individuals. Strengthening positive cognitions against negative ones leads to happiness, self-satisfaction, and logical reasoning in dealing with challenges, preventing cognitive distortions. Consequently, minimizing psychological symptoms resulting from post-traumatic stress, including depression, leads to greater adaptation and adjustment.

Conclusion

It can be concluded that EMDR has been effective in significantly reducing depression in parents of autistic children in the intervention groups. Therefore, this therapeutic method can be considered as a primary treatment for depression and its associated symptoms in the prevention stage, as well as a complementary and non-pharmacological treatment during the treatment and follow-up stages in challenging events, and it can be included as part of the treatment protocol for patients with chronic disorders, especially their caregivers.

تأثیر حساسیت‌زدایی با حرکت چشم و پردازش مجدد بر افسردگی والدین کودکان اوتیسم

هادی رشیدی^۱، فرشید شمسایی^۲، لیلی تاپاک^۳، عفت صادقیان^{۴*}، مهدیه سیدی^{۵،۶}

^۱ مرکز پژوهش دانشجویان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

^۲ مرکز تحقیقات اختلالات رفتاری و سوء مصرف مواد، پژوهشکده علوم اعصاب و سلامت روان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

^۳ مرکز تحقیقات مدل‌سازی بیماری‌های غیرواگیر، پژوهشکده علوم و فناوری‌های بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

^۴ مرکز تحقیقات مراقبت بیماری‌های مزمن در منزل، پژوهشکده سرطان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

^۵ گروه کاردرمانی، دانشکده علوم توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

^۶ مرکز تحقیقات اختلالات طیف اوتیسم، پژوهشکده علوم اعصاب و سلامت روان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

چکیده

سابقه و هدف: اختلال اوتیسم در کودکان تأثیرات شدیدی بر زندگی و سلامت روانی اجتماعی خانواده، به‌ویژه والدین، بر جا می‌گذارد. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر روش حساسیت‌زدایی با حرکت چشم و پردازش مجدد بر افسردگی والدین کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم انجام شده است.

مواد و روش‌ها: این کارآزمایی بالینی بر روی ۶۰ نفر از والدین کودکان اوتیسم مراجعه‌کننده به مرکز اوتیسم شهر همدان در سال ۱۳۹۹ انجام شد. نمونه‌ها به شیوه تصادفی در گروه‌های مطالعه جانمایی شدند. مداخله سه جلسه ۴۵ دقیقه‌ای متوالی به‌صورت هفته‌ای یک‌بار درمان حساسیت‌زدایی با حرکت چشم و پردازش مجدد اجرا شد. داده‌ها توسط پرسش‌نامه دموگرافیک افسردگی بک جمع‌آوری شدند. آنالیز داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ و با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی انجام شد.

یافته‌ها: اختلاف میانگین افسردگی بلافاصله بعد از انجام مداخله در دو گروه آزمون ($2/487 \pm 3/77$) و کنترل ($4/496 \pm 17/15$) تفاوت معناداری داشت ($p < 0/01$). این اختلاف بین دو گروه یک ماه بعد از مداخله نیز معنی‌دار بود ($p < 0/01$).

نتیجه‌گیری: نتایج به‌دست‌آمده نشان داد روش مداخله حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد به‌طور معناداری موجب کاهش افسردگی والدین کودکان اوتیسم می‌شود. بنابراین، این روش درمان جهت پیشگیری و درمان علائم روانی ناشی از حضور کودک اوتیسم در خانواده به مراقبان سلامت توصیه می‌گردد.

واژگان کلیدی: حساسیت‌زدایی با حرکت چشم و پردازش مجدد، افسردگی، اختلال طیف اوتیسم، والدین

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰

تاریخ داوری مقاله: ۱۴۰۳/۱۲/۱۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۱۲/۱۵

تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۳/۱۲/۳۰

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

* نویسنده مسئول: عفت صادقیان، مرکز تحقیقات مراقبت بیماری‌های مزمن در منزل، پژوهشکده سرطان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

ایمیل: sadeghian_e@umsha.ac.ir

استناد: رشیدی، هادی؛ شمسایی، فرشید؛ تاپاک، لیلی؛ صادقیان، عفت؛ سیدی، مهدیه. تأثیر حساسیت‌زدایی با حرکت چشم و پردازش مجدد بر افسردگی والدین کودکان اوتیسم. مجله علمی پژوهان، زمستان ۱۴۰۳؛ ۲۳(۱): ۳۲-۴۱

مقدمه

به کار می‌رفت که دامنه اندکی از روابط شخصی و تعامل محدود شده با محیط داشتند [۲].

در چند سال گذشته میزان شیوع اختلال طیف اوتیسم به‌طور چشمگیری افزایش یافته است. در سال ۲۰۱۸، مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها میزان شیوع اختلال طیف اوتیسم را ۱ در ۴۴ نفر برآورد کرد که این میزان در سال ۲۰۲۲ به ۱ در ۳۶ نفر افزایش

داشتن کودک اوتیسم، نشانه از دست دادن یک کودک طبیعی است. آگاهی از اینکه کودک با مشکل متولد شده است و این مشکل ادامه خواهد یافت، فرایندی از اندوه را برای والدین به ثمر می‌آورد. اوتیسم در ارتباط فرد با دیگران و تعاملات اجتماعی او اختلال ایجاد می‌کند [۱]. اختلال طیف اوتیسم (Autism Spectrum Disorder) برچسبی بود که در اوایل قرن بیستم ابداع شد و برای اشاره به افرادی

یافت [۳]. در نسخه پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی، ۱ در ۱۰۰ نفر گزارش شده است [۴]. در ایران نیز صمدی و همکاران (۱۳۹۱) شیوع اوتیسم را در کودکان ۵ ساله ایرانی ۶/۲۶، در هر ۱۰ هزار نفر گزارش کردند [۵].

اختلال طیف اوتیسم، افزون بر آنکه مانند سایر اختلالات، کودک را از مسیر رشد طبیعی خارج می‌کند، نظام خانواده را که در رأس آن والدین قرار دارند، نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد [۱]. درواقع تولد هر کودک دارای ناتوانی، مشکلات بسیاری برای والدین و به‌صورت ثانویه برای سایر اعضای خانواده به وجود می‌آورد. به‌عبارتی، ناتوانی فرزند به‌خودی‌خود می‌تواند بر نوع فرزندپروری والدین تأثیر بگذارد و به‌تبع تنیدگی فرزندپروری را افزایش دهد [۶]. کودک اوتیسم اغلب در خانواده و با والدین زندگی می‌کند. مراقبت از یک کودک مبتلا به اختلال فراگیر رشد ممکن است با سطح بالایی از استرس همراه باشد [۷]. استرس ممکن است ناشی از نگرانی درباره چگونگی کنار آمدن با مشکلات آینده، مشکلات رفتاری و سطح ناتوانی کودک، تغییر در روابط خانوادگی، هزینه‌های اقتصادی سنگین، رویاهای بربادرفته، رفتارهای ترسناک‌آمیز دیگران، نگرش منفی جامعه، کمبود اطلاعات، محدودیت دسترسی به خدمات و امکانات و تعارض‌های مربوط به داشتن فرزند دیگر باشد [۸]. همگی این عوامل زمینه‌ها را برای تضعیف سلامت روانی و کارکرد طبیعی خانواده فراهم می‌کنند. دوره‌های ناباروری، غمگینی، افسردگی، خودسرزنی، تشدید اختلافات زناشویی، جدایی، ناامیدی، احساس گناه و خشم، احساس بی‌کفایتی، اضطراب و افسردگی ازجمله اثرات جبران‌ناپذیری هستند که وضعیت بهداشت روانی خانواده را تهدید می‌کنند [۹]. نتایج پژوهشی نشان داد که والدین کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم در معرض خطر افزایش سطح بالاتری از استرس و درماندگی و علائم روانی مانند افسردگی و اضطراب هستند [۱۰].

برای افرادی که از این اختلالات رنج می‌برند، تنها اتکا به درمان‌های دارویی نمی‌تواند در رهایی آن‌ها از علائم و نشانه‌های ناشی از ضربه کارساز باشد. روش‌های مختلف غیردارویی مانند درمان‌های مبتنی بر روش‌های شناختی-رفتاری وجود دارند که نه‌تنها عوارضی در پی ندارند، بلکه سهم فراوانی در درمان اختلال‌ها و عوارض ناشی از رویدادهای آسیب‌زا بر افراد دارند [۱۱]. از میان فنون ارائه‌شده، حساسیت‌زدایی همراه با حرکات چشم و پردازش مجدد، بیشتر در درمان اختلالات روانی ناشی از رویدادهای آسیب‌زا به کار گرفته شده است. از ویژگی‌های منحصربه‌فرد این شیوه درمان طبق نظر شیپرو (Shapiro) این است که ضمن تسهیل و سرعت اثربخشی، به تداوم درمان نیز می‌انجامد [۱۲]. این روش طی Chen و همکاران (۲۰۱۵) در کاهش علائم استرس پس از آسیب تأثیر قابل‌توجهی داشته است [۱۳]. Boccia و همکاران (۲۰۱۵) اثربخشی این شیوه درمانی را برای بازماندگان و بلاهای طبیعی [۱۴] و Natha و Daiches (۲۰۱۴) در قربانیان خشونت جنسی مؤثر دانسته‌اند [۱۵]. همچنین، پژوهش‌هایی در زمینه اثربخشی این شیوه درمانی در سایر اختلالات روانی صورت گرفته‌اند؛ ازجمله de Bont و همکاران (۲۰۱۶) در

اختلال‌های دوقطبی [۱۶]، در اختلال مصرف مواد؛ Laugharne و Kullack (۲۰۱۷) در اختلال شخصیت مرزی تأثیر این شیوه را قابل‌توجه بیان کرده‌اند [۱۷].

در این شیوه درمانی، برقراری ارتباط چشمی و تحریک دوسویه چشم از اهمیت خاصی برخوردار است. اینکه افراد در طول جلسه درمان، چه میزان ارتباط چشمی برقرار می‌کند و چقدر ارتباط چشمی را قطع می‌کنند، از فرمول و قاعده مشخصی پیروی نمی‌کند و می‌تواند تابع عوامل جانبی دیگر از قبیل فرهنگ قومی، سن، جنسیت و برخی از ویژگی‌های شخصیتی و یا اختلالات روانی باشد [۱۸]. با توجه به آسیب‌های روانی ناشی از حضور کودک اوتیسم در خانواده، پیشگیری از مزمن شدن علائم با تشخیص به‌موقع، ارائه توصیه‌ها و آموزش‌هایی در حیطه سلامت روان و پیگیری مستمر این موارد به عنوان بخشی از سرویس‌های مراقبتی-درمانی بیش‌ازپیش نمود پیدا می‌کنند [۱۹]. در این راستا، نیاز به ارائه و ارزیابی مراقبت‌های بهداشتی به‌عنوان یکی از مفاهیم اصلی در پرستاری مطرح است. حال آنکه روش‌های دارویی به‌تنهایی پاسخ‌گوی مناسبی در راستای اصلاح شکاف‌های مراقبتی نیستند. بنابراین به‌کارگیری روش‌های غیردارویی به بیماران با اختلال مزمن و به‌ویژه مراقبین آنان امری مهم و ضروری است و به دسترسی سریع بیمار به خدمات، کاهش هزینه، انتخاب مناسب‌ترین درمان و افزایش همه‌جانبه کیفیت در ارائه خدمات بهداشتی-درمانی منجر می‌شود [۲۰]. از آنجایی که حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد یکی از روش‌های کارآمد و مؤثر در کمک به کسانی است که از اختلال استرس پس از آسیب و علائم ناشی از آن ازجمله اضطراب، آشفتگی، احساس گناه و افسردگی رنج می‌برند [۱۰] و نیز به‌دلیل اهمیت سلامت روانی در خانواده کودکان اوتیسم، در مطالعه حاضر به بررسی تأثیر روش درمانی حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر افسردگی والدین کودکان اوتیسم پرداخته می‌شود.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی‌شده با گروه کنترل است. جامعه آماری شامل کلیه والدین دارای کودک با اختلال اوتیسم مراجعه‌کننده به مرکز اوتیسم شهر همدان در سال ۱۳۹۹ بود. به‌منظور محاسبه حجم نمونه از رابطه زیر استفاده شد:

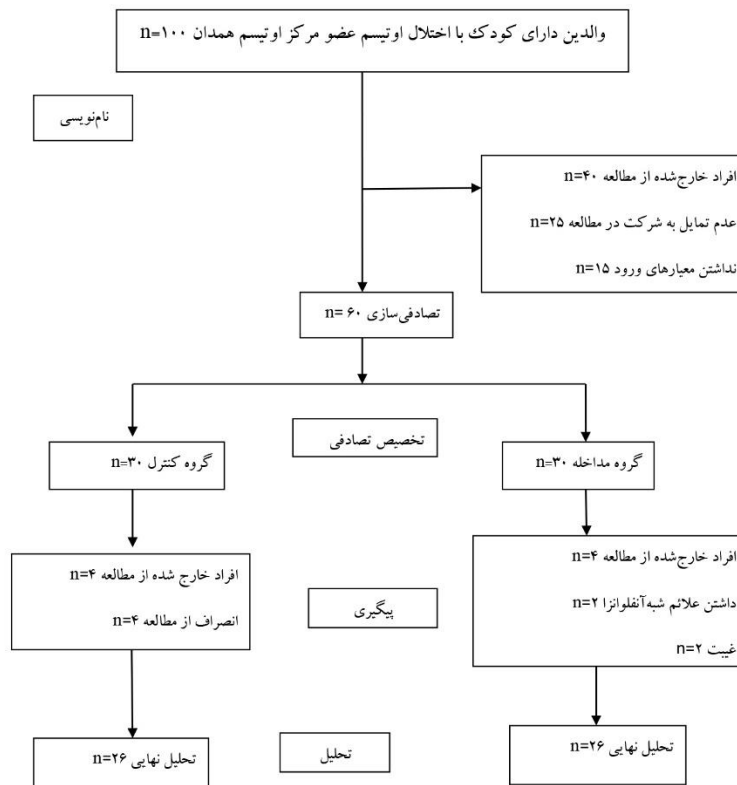
$$n = \frac{[Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta}]^2 (\sigma_1^2 + \sigma_2^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

بنابراین با لحاظ کردن سطح اطمینان آزمون ۹۵ درصد (۰/۹۵) و توان آزمون برابر ۸۰ درصد و با استناد به مطالعات مشابه رضایی و خانجانی (۱۳۹۶) [۱۲] با در نظر گرفتن انحراف معیار مشترک (۹/۲۱)، حداقل اختلاف معنی‌دار بین دو گروه برابر ۶ واحد و با در نظر گرفتن ۱۰ درصد احتمال ریزش نمونه، حجم نمونه ۶۰ نفر و به‌عبارتی در هر گروه ۳۰ نفر برآورد شد. سپس طی تماس تلفنی، در صورت دارا بودن معیارهای ورود و تمایل به شرکت در مطالعه، ضمن شرح اولیه مطالعه، از مراجعه‌کنندگان دعوت به عمل آمد که به‌صورت حضوری و در ایام مشخص با توجه به جنسیت به

معیارهای ورود به مطالعه شامل تمایل به شرکت در مطالعه و تکمیل فرم رضایت‌نامه، عدم بیماری روانی با تشخیص قطعی و یا تحت درمان بودن، دارا بودن حداکثر یک فرزند اوتیسم با تشخیص قطعی در رده سنی ۳ لغایت ۲۴ سال، عدم داشتن فرزند اوتیسم یا کم‌توان دیگر و در نهایت سلامت از نظر بینایی و شنوایی بود و ملاک خروج از مطالعه را نیز غیبت در جلسه درمان و عدم همکاری حین و نیز جلسات درمان شامل می‌شد.

از ۳۰ آزمودنی گروه مداخله، ۴ نفر ریزش (۲ نفر به‌علت داشتن علائم شبه‌آنفلوانزا در زمان مداخله، ۲ نفر به‌علت غیبت در جلسه دوم) و از ۳۰ آزمودنی گروه کنترل، ۴ نفر ریزش (۳ نفر به‌علت عدم پاسخ‌گویی به تماس تلفنی و ۱ نفر انصراف به‌علت مشغله کاری) وجود داشت. به عبارتی، از ۶۰ آزمودنی، ۸ نفر ریزش بود؛ به‌نحوی که مطالعه حاضر با ۵۲ نفر به تفکیک، ۲۶ نفر در گروه مداخله اول و ۲۶ نفر در گروه کنترل ادامه یافت (شکل ۱).

انجمن اوتیسم شهر همدان مراجعه کنند. سپس با روش تصادفی‌سازی محدود و از نوع تصادفی‌سازی بلوکی، آزمودنی‌ها به گروه‌های مطالعه تخصیص داده شدند. تعداد نمونه‌های تخصیص‌یافته به هریک از گروه‌های مورد مطالعه برابر ۳۰ نفر (۲۰ مادر، ۱۰ پدر) بود. اندازه کلیه بلوک‌ها برابر بود. در این مطالعه، از بلوک‌های چهارتایی (۲ فرد در گروه مداخله، ۲ فرد در گروه کنترل) استفاده شد. برای این کار، از نرم‌افزار تولید توالی تصادفی که علاوه بر تصادفی‌سازی قادر به تولید توالی تصادفی به روش بلوک‌سازی است، استفاده گردید. جهت پنهان‌سازی تخصیص تصادفی شرکت‌کنندگان در هر گروه، از پاکت‌نامه‌های غیرشفاف و مهرموم‌شده با توالی تصادفی ۱ تا ۱۵ استفاده شد. به این ترتیب، براساس ورود شرکت‌کنندگان واجد شرایط به مطالعه، یکی از پاکت‌های نامه به ترتیب توالی تصادفی باز شد و طبق بلوک به‌دست‌آمده ۴ مراجع به دو گروه مورد مطالعه تخصیص پیدا کردند.



شکل ۱. نمودار کانسورت شرکت‌کنندگان در مراحل مختلف تحقیق

استفاده شد. فرم اولیه پرسش‌نامه افسردگی در سال ۱۹۶۱ توسط بک و همکاران تهیه شد و فرم تجدیدنظرشده آن نیز در سال ۱۹۷۱ جایگزین نسخه اصلی پرسش‌نامه افسردگی گردید که سرانجام در سال ۱۹۸۷ این پرسش‌نامه منتشر شد. فرم کوتاه ۱۳ سؤالی به‌گونه‌ای طراحی شده است که نمره‌گذاری هریک از سؤالات از ۰ تا ۳ است. حداقل نمره در این پرسش‌نامه صفر و حداکثر ۳۹ است. درجات افسردگی با توجه به دامنه نمرات به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه عبارت‌اند از هیچ یا کمترین حد (نمرات ۰-۴) افسردگی خفیف

جهت گردآوری داده‌ها، از پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک و پرسش‌نامه افسردگی بک فرم کوتاه ۱۲ سؤالی استفاده شد. پرسش‌نامه دموگرافیک به‌منظور گردآوری اطلاعات و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه مورد بررسی در قالب سؤالاتی از قبیل جنسیت والد مشارکت‌کننده، سن والدین، سطح تحصیلات والدین، وضعیت اشتغال، تعداد فرزندان، تعداد فرزندان کم‌توان یا اوتیسم دیگر، سن و جنسیت کودک اوتیسم توسط پژوهشگر ساخته شد. همچنین جهت سنجش افسردگی، از پرسش‌نامه افسردگی بک فرم کوتاه ۱۳ سؤالی

یافته‌ها

نتایج حاصل از تحلیل خصوصیات دموگرافیک و متغیرهای بالینی حاکی از آن بود که در هر دو گروه ۷۳/۱٪ آزمودنی‌ها زن و ۲۶/۹ درصد مرد بودند. در گروه آزمایش، ۶۱/۵ درصد پدران در بازه سنی ۳۶ تا ۴۵ سال و در گروه کنترل ۴۶/۲ درصد در بازه سنی ۴۶ تا ۵۵ سال بودند. همچنین، در گروه آزمایش ۵۳/۸ درصد مادران در بازه سنی ۲۵ تا ۳۵ سال و در گروه کنترل ۶۱/۵ درصد مادران در بازه سنی ۳۶ تا ۴۵ سال بودند. ۶۱/۵ درصد پدران در گروه آزمایش دارای سطح تحصیلات دیپلم و بالاتر و در گروه کنترل ۶۵/۹ درصد دارای تحصیلات زیر دیپلم بودند. همچنین، از نظر سطح تحصیلات، مادران نیز در گروه‌های آزمایش و کنترل به ترتیب ۸۴/۴ درصد دارای تحصیلات دیپلم به بالا و ۶۵/۴ درصد دارای تحصیلات زیر دیپلم بودند. در هر دو گروه مطالعه آزمایش و کنترل، به ترتیب ۸۸/۵ درصد و ۸۴/۶ درصد شغل پدران آزاد بود و ۸۸/۶ درصد مادران در هر دو گروه مطالعه خانه‌دار بودند. در هر دو گروه مطالعه، تعداد فرزندان خانواده در گروه آزمایش ۲ فرزند ۴۲/۳ درصد و در گروه کنترل ۲ فرزند و ۳ فرزند و بیشتر ۳۴/۶ درصد بود. در متغیر سن و جنسیت کودک اوتیسم به ترتیب در گروه آزمایش ۵۷/۷ درصد در رده سنی ۳ تا ۹ سال و ۶۹/۲ درصد دختر و در گروه کنترل نیز ۶۲/۵ درصد در رده سنی ۱۰ تا ۱۶ سال و ۶۱/۵ درصد دارای جنسیت پسر بودند. همچنین در هر دو گروه، والدین فاقد فرزند کم‌توان دیگر و سابقه بیماری بودند. یافته‌ها نشان داد که گروه‌های مورد مطالعه از نظر سن و جنسیت کودک اوتیسم، سن والدین، سطح تحصیلات والدین همسان نبودند ($p < 0.05$)، اما در مورد بقیه خصوصیات دموگرافیک همسان بودند ($p > 0.05$) (جدول ۱).

به‌منظور اثربخشی مداخله حساسیت‌زادایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر افسردگی والدین کودکان اوتیسم، از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌های تکراری استفاده شد (عامل گروه با دو سطح آزمایش و کنترل و عامل زمان با سه سطح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری). جدول ۲ میانگین و انحراف معیار نمره افسردگی گروه‌های پژوهش قبل از مداخله، بعد از مداخله و پیگیری یک ماه بعد از مداخله در گروه آزمایش و کنترل را نشان می‌دهد.

(نمرات ۷-۵)، افسردگی متوسط نمرات (۱۵-۸) و افسردگی شدید نمرات (۱۶ به بالا). از نظر اعتبار روایی، هم‌بستگی فرم کوتاه ۱۳ سؤالی یا فرم بلند ۲۱ سؤالی این پرسش‌نامه ۸۹ تا ۹۷ درصد گزارش شده است. اعتبار و قابلیت این پرسش‌نامه مکرر مورد توجه و بررسی قرار گرفته است. Beak و همکاران (۱۹۹۶) پایایی و همسانی درونی پرسش‌نامه را از ۷۳ تا ۹۲ درصد گزارش کرده‌اند [۲۱]. اعتبار این پرسش‌نامه با استفاده از روش بازآزمون و برحسب فاصله زمانی اجرای دوباره و نوع جمعیت مورد مطالعه از ۴۸ تا ۶۸ درصد گزارش شده است. در پژوهش رجبی (۱۳۸۴)، ضریب آلفای کرونباخ و دونیمه کردن برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۹ و ۰/۸۲ و ضریب هم‌بستگی بین فرم کوتاه و فرم ۲۱ سؤالی ۰/۶۷ بیان شد. براساس نتایج این پژوهش، فرم کوتاه ۱۳ سؤالی، واجد شرایط لازم برای کاربرد در پژوهش‌های روان‌شناختی و غربالگری افسردگی جامعه بهنجار در ایران است [۲۲]. در مطالعه حاضر برای هر آزمودنی که معیارهای ورود به مطالعه را داشت، پس از توضیح مداخله پژوهش و اخذ رضایت‌نامه آگاهانه، پرسش‌نامه‌های مربوط به صورت خودگزارشی تکمیل شدند. سپس برای گروه آزمایش، سه جلسه ۴۵ دقیقه‌ای متوالی به صورت هفته‌ای یک‌بار درمان حساسیت‌زادایی با حرکت چشم و پردازش مجدد اجرا شد. گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. این درمان دارای ۸ مرحله متوالی (تاریخچه، آماده‌سازی، ارزیابی، حساسیت‌زادایی، تثبیت، اسکن بدنی، بستن و ارزیابی مجدد) در هر جلسه درمان است. در هر جلسه باید میزان آزدگی مراجع کاهش پیدا کند تا در آخرین جلسات درمانی، عدد آن به صفر برسد و در مقابل باور مثبت افزایش پیدا کند و به‌صورتی که در آخرین جلسه درمانی به عدد هفت برسد و همچنین هیچ احساس ناخوشایند بدنی‌ای نداشته باشد. قبل از اجرای مداخله، ابزارهای پژوهش به‌عنوان مرحله پیش‌آزمون در هر دو گروه اجرا شدند. پس از اتمام برنامه مداخله، مجدداً هر دو گروه به ابزارهای پژوهش به‌عنوان مرحله پس‌آزمون پاسخ دادند. در نهایت، ۳۰ روز بعد از پایان مداخله، آزمون پیگیری برای هر دو گروه اجرا شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های توصیفی پژوهش از آمارهای توصیفی (حداقل، حداکثر، فراوانی، درصد، میانگین و انحراف استاندارد و...) و برای پاسخ‌گویی به فرضیه‌های پژوهش از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ و آزمون آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد.

جدول ۱: توصیف متغیرهای دموگرافیک و بررسی همسانی گروه‌های مطالعاتی

متغیرها	گروه‌ها	آزمایش n (%)	کنترل n (%)	آماره آزمون*	P-value
جنسیت والدین	پدر	۷ (۲۶/۹)	۷ (۲۶/۹)	۰/۰۵۷	۰/۹۶۳
	مادر	۱۹ (۷۳/۱)	۱۹ (۷۳/۱)		
جنسیت کودک اوتیسم	دختر	۱۸ (۶۹/۲)	۱۰ (۳۸/۵)	۲۳۴/۰۰۰	۰/۰۲۸
	پسر	۸ (۳۰/۸)	۱۶ (۶۱/۵)		
سن پدر	۲۵ تا ۳۵ سال	۷ (۲۶/۹)	۳ (۱۱/۵)	۲۰۶/۵۰۰	۰/۰۰۷**
	۳۶ تا ۴۵ سال	۱۶ (۶۱/۵)	۱۱ (۴۲/۳)		
	۴۶ تا ۵۵ سال	۳ (۱۱/۵)	۱۲ (۴۶/۲)		

سنّ مادر	۲۵ تا ۳۵ سال	۱۴ (۵۳/۸)	۷ (۲۶/۹)	۲۳۸/۵۰۰	۰/۰۵۳ **
	۳۶ تا ۴۵ سال	۱۱ (۴۲/۳)	۱۶ (۶۱/۵)		
	۴۶ تا ۵۵ سال	۱ (۳/۸)	۳ (۱۱/۵)		
سطح تحصیلات پدر	بی‌سواد و زیر دیپلم	۱۰ (۳۸/۵)	۱۷ (۶۵/۴)	۲۴۷/۰۰۰	۰/۰۵۴
	دیپلم و بالاتر	۱۶ (۶۱/۵)	۹ (۳۴/۶)		
سطح تحصیلات مادر	بی‌سواد و زیر دیپلم	۴ (۱۵/۴)	۱۷ (۶۵/۴)	۱۶۹/۰۰۰	< ۰/۰۰۱
	دیپلم و بالاتر	۲۲ (۸۴/۶)	۹ (۳۴/۶)		
شغل پدر	آزاد	۲۳ (۸۸/۵)	۲۲ (۸۴/۶)	۳۲۷/۰۰۰	۱/۰۰۰ **
	کارمند یا بازنشسته	۲ (۷/۷)	۴ (۱۵/۴)		
	بیکار	۱ (۳/۸)	۰ (۰/۰)		
شغل مادر	آزاد	۴ (۱۵/۴)	۱ (۳/۸)	۳۳۲/۰۰۰	۰/۷۴۵ **
	کارمند یا بازنشسته	۰ (۰/۰)	۳ (۱۱/۵)		
	خانه‌دار	۲۲ (۸۴/۶)	۲۲ (۸۴/۶)		
تعداد فرزندان خانواده	۱ فرزند	۷ (۲۶/۹)	۸ (۳۰/۸)	۳۳۷/۵۰۰	۰/۹۹۲
	۲ فرزند	۱۱ (۴۲/۳)	۹ (۳۴/۶)		
	۳ فرزند و بیشتر	۸ (۳۰/۸)	۹ (۳۴/۶)		
سنّ فرزند او تیسیم	۳ تا ۹ سال	۱۵ (۵۷/۷)	۵ (۱۹/۲)	۲۰۱/۵۰۰	۰/۰۰۶ **
	۱۰ تا ۱۶ سال	۹ (۳۴/۶)	۱۶ (۶۱/۵)		
	۱۷ تا ۲۳ سال	۲ (۷/۷)	۵ (۱۹/۲)		
داشتن فرزند کم‌توان	بله	۲۶ (۱۰۰/۰)	۲۶ (۱۰۰/۰)	۳۳۸/۰۰۰	۱/۰۰۰
	خیر	۲۶ (۱۰۰/۰)	۲۶ (۱۰۰/۰)		
وجود سابقه بیماری در والدین	بله	۰ (۰/۰)	۶ (۲۳/۱)	۲۶۰/۰۰۰	۰/۰۲۳ **
	خیر	۲۶ (۱۰۰/۰)	۲۰ (۷۶/۹)		

* آزمون ناپارامتریک یومن-ویتنی برای مقایسه یک متغیر کیفی در دو گروه مستقل، ** با روش تخمین دقیق فیشر

جدول ۲. مقایسه متغیر افسردگی واحدهای پژوهش در سه مرحله زمانی در گروه‌های مورد مطالعه

افسردگی	گروه آزمایش (A)	گروه کنترل (B)	آماره آزمون*
	$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$	
قبل از مداخله (a)	$23/73 \pm 7/074$	$14/35 \pm 3/939$	$(F=10/468, P=0/002)$ $t_{(39/142)} = 5/910$ $P=0/003$ $A > B$
بعد از مداخله (b)	$3/77 \pm 2/487$	$17/15 \pm 4/496$	$(F=3/920, P=0/053)$ $t_{(50)} = -13/283$ $P=0/003$ $A < B$
یک ماه بعد از مداخله (c)	$3/46 \pm 2/024$	$18/15 \pm 4/662$	$(F=10/507, P=0/002)$ $t_{(34/104)} = -14/739$ $P=0/003$ $A < B$
آماره آزمون تحلیل واریانس با داده‌های تکراری	$F = 162/499$ $df_1 = 1/267$ $df_2 = 31/668$ $P < 0/001$ $a > b = c$	$F = 5/370$ $df_1 = 2$ $df_2 = 50$ $P=0/008$ $b = c > a$	$F = 82/082$ $df_1 = 1$ $df_2 = 50$ $P < 0/001$

* معناداری آماره تی دو نمونه مستقل با بوت استرپینگ با تعداد نمونه ۳۰۰ مرتبه محاسبه شده است.

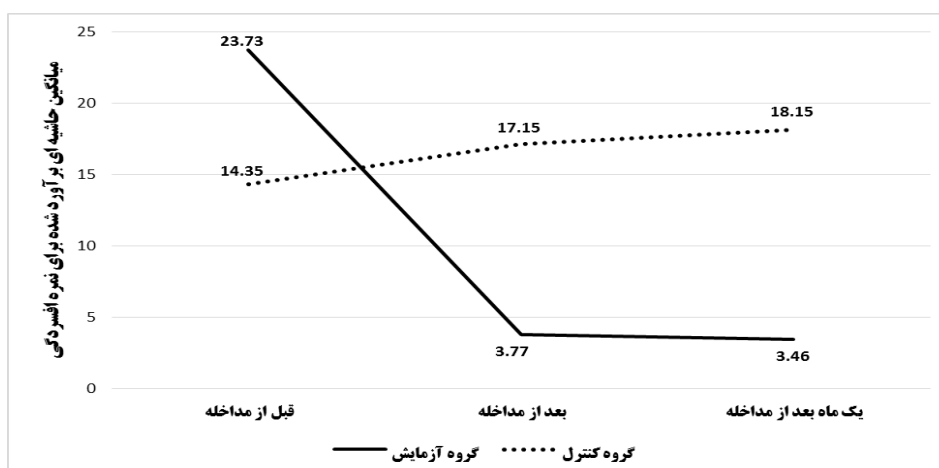
همان‌گونه که در جدول بالا مشاهده می‌شود، میانگین نمره افسردگی قبل از مداخله در گروه آزمایش بیشتر از گروه کنترل است

($p = 0/003$) اما در دو نوبت مشاهده بعد از اجرای مداخله، میانگین این دو متغیر در گروه کنترل بیشتر از گروه آزمایش بود. نتایج آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری برای بررسی تأثیر مداخله بر نمره افسردگی در دو گروه و مقایسه هر دو گروه خودش در نوبت‌های سه گانه بیانگر آن بود که

در گروه آزمایش، مداخله پژوهش سبب کاهش میانگین نمره افسردگی در دو نوبت بعد از مداخله و یک ماه بعد از مداخله شد؛ به‌نحوی که میانگین نمره افسردگی قبل از مداخله بیشتر از دو نوبت دیگر بود. تفاوت میانگین نمره افسردگی در دو نوبت بعد از مداخله و یک ماه بعد از مداخله از نظر آماری معنادار بود ($P < 0/001$). ($F_{(1/267, 31/68)} = 162/499$) در گروه کنترل نیز میانگین افسردگی در نوبت قبل از مداخله (پیش‌آزمون)، کمتر از دو نوبت دیگر بود.

تفاوت میانگین در دو نوبت بعد از مداخله و یک ماه بعد از مداخله معنادار بود ($p = 0/008$). به‌عبارتی، بررسی تفاوت روند تغییرات نمره افسردگی در دو گروه در سه نوبت مشاهده با استفاده از تحلیل واریانس با داده‌های تکراری مشخص کرد که روند کاهش نمره افسردگی در گروه آزمایش در سه نوبت مشاهده در مقایسه با گروه کنترل معنادار است ($p < 0/001$).

بررسی تأثیر متغیرهای مخدوشگر احتمالی نشان داد که همانند مدل بدون حضور متغیرهای مخدوشگر، تنها اثر گروه مطالعاتی بر افسردگی از نظر آماری معنادار است و سایر اثرات معنادار نبودند. به‌عبارتی، میانگین نمره افسردگی از نظر آماری در گروه‌های مطالعاتی در نوبت‌های مشاهده با کنترل متغیرهای مخدوشگر با هم اختلاف معنادار آماری دارند (نمودار ۱).



نمودار ۱. مقایسه روند تغییرات میانگین نمره افسردگی در سه نوبت مشاهده به تفکیک گروه‌های آزمایش و کنترل

بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر حساسیت‌زدایی با حرکت چشم و پردازش مجدد بر افسردگی والدین کودکان اوتیسم انجام شد. نتایج بیانگر آن بود که این روش درمان سبب کاهش افسردگی در گروه آزمایش بعد از مداخله و تداوم اثر آن بعد از گذشت ۳۰ روز از مداخله می‌شود. پژوهش‌های شیخی و همکاران (۱۳۹۹) که به بررسی تأثیر حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر افسردگی بیماران ضایعات نخاعی پرداخته بودند [۲۳]، همچنین مطالعه بهنام‌مقدم و همکاران (۱۳۹۳) [۲۴] و عبدلی بیدهندی و همکاران (۱۴۰۰) [۲۵] که به ترتیب به بررسی اثربخشی این شیوه درمانی بر میزان افسردگی بیماران مبتلا به سکت قلبی و بر اضطراب، استرس و افسردگی بیماران عمل جراحی بای‌پس عروق کرونر پرداخته بودند، با نتایج مطالعه حاضر همسو بود؛ به‌نحوی که نتایج بیانگر تأثیر شیوه درمانی حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر کاهش افسردگی و تداوم اثر آن در زمان پیگیری بود. Covers و همکاران (۲۰۲۱) در یک کارآزمایی بالینی به تأثیر روش درمان حساسیت‌زدایی از طریق حرکات چشم و بازپردازش بر کاهش شدت علائم استرس پس از سانحه در قربانیان تجاوز اخیر پرداختند. نتایج مطالعه نشان داد که

باوجود تأثیر درمان حساسیت‌زدایی از طریق حرکات چشم و بازپردازش در کاهش شدت علائم استرس پس از سانحه، اما درمان EMDR در کاهش علائم استرس پس از سانحه، آسیب‌شناسی روانی عمومی، افسردگی، اختلال عملکرد جنسی و احساس گناه و شرم مؤثرتر از درمان معمول (انتظار مراقب) (watchful waiting) نبود و اثرات EMDR نیز به‌مرور زمان ناپدید شدند [۲۶]. شاید ناهماهنگی نتایج مطالعه حاضر با مطالعه مذکور ناشی از تفاوت متدولوژیک مانند جمعیت مورد مطالعه و همچنین تفاوت‌های فرهنگی دو جامعه و شدت آسیب روانی حاصل از تجاوز نسبت به مشکلات مطالعه حاضر باشد. Ahameh و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای به تأثیر روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش مجدد بر بهبود حسّ صالحیت والدگری و کاهش انزوای اجتماعی مادران کودکان ناشنوا پرداختند. نتایج حاکی از آن بود که درمان به بهبود حسّ صالحیت والدگری و کاهش انزوای اجتماعی مادران کودکان ناشنوا هم در مرحله پس‌آزمون و هم در مرحله پیگیری منجر شده است [۲۷]. میرزایی فیض‌آبادی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی تحت‌عنوان «درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد برای اختلال استرس پس از سانحه در ایران: یک مطالعه مروری نظام‌مند»

رویدادهای چالش‌زا دانست و آن را بخشی از پُروتکل درمانی در بیماران با اختلال مزمن و به‌ویژه مراقبان آن‌ها در راستای به حداقل رساندن علائم روانی ناشی و متعاقباً ایجاد و انطباق و سازش‌یافتگی بیشتر قرار داد و با آموزش آن به پرسنل درمانی، به آنان در ایفای نقش مطلوب در ارتقای مدیریت آسیب (پیشگیری، درمان و بازتوانی) یاری رساند و با بهره‌گیری از تکنولوژی در این روش درمانی به ارائه خدمات روان‌پرستاری در حوزه‌ای فراتر از مراکز درمانی تحقق بخشید.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دوره کارشناسی‌ارشد روان‌پرستاری مصوبه شورای پژوهشی دانشگاه علوم‌پزشکی همدان به شماره ۹۹۰۹۱۸۶۴۲۳ است. همچنین، این طرح در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم‌پزشکی همدان با کد ۱۳۹۹.۴۸۷ IR.UMSHA.REC. تأیید و به ثبت رسیده است. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند تا از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم‌پزشکی همدان، مسئولان و اعضای مرکز اوتیسم شهر همدان که در انجام این مطالعه، همکاری لازم را داشتند، تشکر کنند.

تضاد منافع

بین نویسندگان هیچ‌گونه تعارضی در منافع وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی

مطالعه حاضر در کمیته اخلاق دانشگاه علوم‌پزشکی همدان با کد اخلاق IR.UMSHA.REC. ۱۳۹۹.۴۸۷ تأیید شد و در پایگاه ثبت کارآزمایی بالینی وزارت بهداشت با کد IRCT20170411033378 N8 به ثبت رسید. قبل از امضای فرم رضایت‌نامه کتبی به نمونه‌ها درمورد اهداف و روش مطالعه، داوطلبانه بودن مشارکت در پژوهش، رعایت اصل محرمانه بودن اطلاعات و اعلام نتایج به‌صورت کلی و امکان ترک مطالعه در هر زمان توضیح داده شد.

سهم نویسندگان

طراحی مطالعه: هادی رشیدی، عفت صادقیان، فرشید شمسایی
جمع‌آوری داده‌ها: هادی رشیدی، مهدیه سیدی
لیلی تاپاک: آنالیز داده‌ها
عفت صادقیان: نظارت پژوهش
همه نویسندگان مقاله را مطالعه و تأیید کرده‌اند.

حمایت مالی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دوره کارشناسی‌ارشد روان‌پرستاری مصوبه شورای پژوهشی دانشگاه علوم‌پزشکی همدان به شماره ۹۹۰۹۱۸۶۴۲۳ است.

بیان داشتند که این درمان باعث کاهش معنادار بر آشفتگی ذهنی و خاطرات آزاردهنده و افزایش میزان اعتماد به باورها و شناخت‌واره‌های مثبت می‌شود که این به‌نوبه خود موجب بهبود در علائم افسردگی، اضطراب و علائم اختلال پس از سانحه می‌گردد. به عبارت دیگر، این درمان روش کارآمد و مؤثر در کمک به کسانی است که از روان زخم‌های ناشی از تجربه ضربه‌زا، اضطراب، سوگ، افسردگی، آشفتگی خواب، احساس گناه، عصبانیت، اجتناب و انواع دیگر از مشکلات تنظیمی هیجان رنج می‌برند [۲۸]. نتایج مطالعه ال‌عباسی و همکاران (۲۰۲۱) نشان داد که شیوه درمانی حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد سبب کاهش افسردگی و اضطراب و بهبود کیفیت خواب در پرستاران بخش اورژانس شد [۲۹]. به نظر می‌رسد درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد به تقویت شناخت‌واره‌های مثبت فرد منجر می‌شود. به‌نحوی که تقویت شناخت‌واره‌های مثبت در مقابل شناخت‌واره‌های منفی به شادکامی، رضایتمندی از خود و استدلال منطقی در برخورد با چالش‌ها منجر و مانع از تحریف ذهنی و شناختی در افراد می‌شود که متعاقباً با به حداقل رساندن علائم روانی ناشی از استرس پس از سانحه، از جمله افسردگی، به انطباق و سازش‌یافتگی بیشتر منجر می‌شود [۲۴، ۲۵]. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های مطالعه حاضر، ماهیت میان‌رشته‌ای آن است که فرصت عبور از مرزهای سنتی رشته‌های گوناگون دانش را با هدف رسیدن به نتیجه مطلوب در یک‌رشته فراهم می‌کند. در پژوهش حاضر با تلفیق دانش، روش و تجارت حوزه‌های علمی تخصصی رشته‌های روان‌پرستاری، روان‌پزشکی، روان‌شناسی و توان‌بخشی سعی در شناخت، تشریح و حل مشکلات چندوجهی والدین کودکان اوتیسم شد. از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به محدودیت‌های فرهنگی، اجتماعی و اعتقادی در اجرای روش‌های آرمیدگی، عدم دسترسی به آزمودنی‌ها برای شروع مداخله به‌علت شیوع کروناویروس برای چندین ماه متوالی و عدم همکاری تعدادی از آزمودنی‌ها در فرایند پژوهش باوجود حضور داوطلبانه در مطالعه اشاره کرد. همچنین، انتخاب بیماران موردبررسی به شیوه در دسترس بود که تعمیم یافته‌های مطالعه را محدود می‌کند.

نتیجه‌گیری

به‌طور کلی، می‌توان بیان داشت که درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد در کاهش معنادار افسردگی والدین کودکان اوتیسم در گروه‌های مداخله مؤثر بوده است و پس از گذشت زمان ۳۰ روز از پایان مداخله اثربخشی درمان ای‌ام‌دی‌آر در کاهش میانگین نمره متغیر افسردگی در مرحله پس‌آزمون و مقایسه آن با میانگین این متغیر در مرحله پیگیری، به نظر می‌رسد روش تحریک دوسویه با حرکات انگشت دست، از نظر تداوم مؤثر بوده است. بنابراین می‌توان شیوه درمانی حاضر را به‌عنوان درمان اصلی افسردگی و علائم ناشی از آن در مرحله پیشگیری و درمان مکمل و غیردارویی در مراحل درمان و پیگیری در

REFERENCES

- McCauley JB, Solomon M. Characterizing parent-child Interactions in families of autistic children in late childhood. *Social Sci*. 2022;11(100):1-16. DOI:10.3390/socsci11030100
- Hallahan DP, Kauffman JM, Pullen PC. Exceptional learners: an introduction to special education (14th ed). Pearson; Publisher. 2015. Link
- Maenner MJ, Warren Z, Williams AR, Amoakohene E, Bakian AV, Bilder DA, et al. Prevalence and characteristics of Autism spectrum disorder among children aged 8 Years — autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2020. *MMWR Surveill Summ*. 2023;72(2):1-14. PMID: 36952288 DOI: 10.15585/mmwr.ss7202a1
- Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders; DSM-5 (5th ed). editor: Generic Tyzek. American Psychiatric Association; Publisher. 2015. Link
- Samadi SA, Mahmoodizadeh A, McConkey R. A national study of the prevalence of autism among five-year-old children in Iran. *Autism*. 2012;16(1):5-14. PMID: 21610190 DOI: 10.1177/1362361311407091
- Yulina E R, Monica C, Pamela M. Parenting style and parent-child relationship: a comparative study of Indonesian parents of children with and without Autism Spectrum Disorder (ASD). *J Child Fam Stud*. 2017;26:3559-3571. DOI:10.1007/s10826-017-0840-3
- Miranda A, Mira A, Berenguer C, Rosello B, Baixauli I. Parenting stress in mothers of children with Autism without intellectual disability. mediation of behavioral problems and coping strategies. *Front Psychol*. 2019;10:464. PMID: 30906274 DOI: 10.3389/fpsyg.2019.00464
- Peer JW, Hillman SB. Stress and resilience for parents of children with intellectual and developmental disabilities: a review of key factors and recommendations for practitioners. *J Policy and Practice in Intellectual Disabilities*. 2014;11(2):92-98. DOI:10.1111/jppi.12072
- Kiani A, Mohammadi G, HasanZadeh M, MohsenLoo F, PoorRahmani P. Comparison of lifesatisfaction and hoping in mothers of children with special learning disabilities, autism spectrum disorders and normal. *J Fam Relations Studies*. 2022;2(5):49-56. DOI:10.22098/jhrs.2022.10720.1055
- Estes A, Olson E, Sullivan K, Greenson J, Winter J, Dawson G, et al. Parenting-related stress and psychological distress in mothers of toddlers with autism spectrum disorders. *Brain Dev*. 2013;35(2):133-138. PMID: 23146332 DOI: 10.1016/j.braindev.2012.10.004
- Aligholizadeh Moghadam S, Kazemi R, Taklavi S. Comparing the effectiveness of eye movement desensitization reprocessing and cognitive behavioral therapy in reducing post traumatic stress disorder. *Health Psychol Rep*. 2020;8(1):31-37. DOI:10.5114/hpr.2019.92305
- Rezayi S, Khanjani M. The effectiveness of eye movement desensitization and cognitive reprocessing intervention (EMDR) on improving the quality of life and reducing the guilt feeling in parents of children with low-functioning Autism. *J Fam Res*. 2017;13(3):461-475. Link
- Chen L, Zhang G, Hu M, Liang X. Eye movement desensitization and reprocessing versus cognitive-behavioral therapy for adult posttraumatic stress disorder: systematic review and meta-analysis. *J Nerv Ment Dis*. 2015;203(6):443-451. PMID: 25974059 DOI: 10.1097/NMD.0000000000000306
- Boccia M, Piccardi L, Cordellieri P, Guariglia C, Giannini AM. EMDR therapy for PTSD after motor vehicle accidents: meta-analytic evidence for specific treatment. *Front Hum Neurosci*. 2015;9:213. PMID: 25954183 DOI: 10.3389/fnhum.2015.00213
- Natha F, Daiches A. The effectiveness of EMDR in reducing psychological distress in survivors of natural disasters: a review. *J EMDR Practice Res*. 2014;8(3):157-170. DOI:10.1891/1933-3196.8.3.157
- de Bont PA, van den Berg DP, van der Vleugel BM, de Roos C, de Jongh A, van der Gaag M, et al. Prolonged exposure and EMDR for PTSD v. a PTSD waiting-list condition: effects on symptoms of psychosis, depression and social functioning in patients with chronic psychotic disorders. *Psychol Med*. 2016;46(11):2411-2421. PMID: 27297048 DOI: 10.1017/S0033291716001094
- Kullack C, Laugharne J. Standard EMDR protocol for alcohol and substance dependence comorbid with posttraumatic stress disorder: Four cases with 12-month follow-up. *J EMDR Practice Res*. 2017;11(2):33-46. DOI:10.1891/1933-3196.10.1.33
- Jiang J, von Kriegstein K, Jiang J. Brain mechanisms of eye contact during verbal communication predict autistic traits in neurotypical individuals. *Sci Rep*. 2020;10:14602. PMID: 32884087 DOI: 10.1038/s41598-020-71547-0
- Toseeb U, Asbury K. A longitudinal study of the mental health of autistic children and adolescents and their parents during COVID-19: Part 1, quantitative finding. *Autism*. 2023;27(1):105-116. PMID: 35669991 DOI: 10.1177/13623613221082715
- van Houwelingen T, Ettema RGA, Bleijenberg N, van Os-Medendorp H, Kort HSM, Ten Cate O. Educational intervention to increase nurses' knowledge, self-efficacy and usage of telehealth: a multi-setting pretest-posttest study. *Nurse Educ Pract*. 2021;51:102924. PMID: 33583723 DOI: 10.1016/j.nepr.2020.102924
- Beck AT, Steer RA, Brown GK. Manual for the Beck Depression Inventory-II. San Antonio, TX: Psychological Corporation.1996. Link
- Rajabi GR. Psychometric properties of Beck depression inventory short form items (BDI-13). *J Develop Psychol Iran*. 2004;1(1):28-35. Link
- Sheikhi MR, Moradibagloeei M, Ghiasvand M. The effect of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) on depression in spinal cord injury patients. *Avicenna J Nurs Midwifery Care*. 2021;29(1):72-80. Link
- Behnammoghadam M, Alamdari AK, Behnammoghadam A, Darban F. Effect of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) on depression in patients with myocardial infarction (MI). *Global J Health Sci*. 2015;7(6):258-262. PMID: 26153191 DOI: 10.5539/gjhs.v7n6p258
- Abdoli Bidhendi M, Rafieinia P, Pourhosein R, Sabahi P, Shahmansouri N. The comparison of the efficacy of eye movement desensitization and reprocessing and progressive counting on anxiety, depression, and stress in patients with coronary artery bypass graft surgery. *Rooyesh-e-Ravanshenasi J(RRJ)*. 2021;10(3):65-76. Link
- Covers MLV, de Jongh A, Huntjens RJC, de Roos C, van den Hout M, Bicanic IAE. Early intervention with eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy to reduce the severity of post-traumatic stress symptoms in recent rape victims: a randomized controlled trial. *Eur J Psychotraumatol*. 2021;12(1):1943188. PMID: 34531963 DOI: 10.1080/20008198.2021.1943188
- Ahameh F, Gholamzadeh Jafreh M, Koraei A. The effectiveness of eye movement desensitization and cognitive reprocessing intervention on improving the sense of parental competence and reducing the social isolation in mothers of deaf children. *Med J Mashhad Univ Med Sci*. 2020;64(1): 2620-2630. Link
- Mirzaei Feizahadi S, Taheri N, Hadifard H. Treatment of eye movement desensitization and reprocessing for post traumatic stress disorder in iran: a systematic review study. *Rooyesh-e-Ravanshenasi J*. 2020;9(9):105-120. Link
- El-Abbassy AA, EL Berry KI, Abd El Mageed HH, Mostafa Amer H. The effect of eye movement desensitization and reprocessing technique on covid-19 induced anxiety, depression, sleep quality among emergency nurses. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*. 2021;25(5):3185-3205. Link