

Comparing the Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy with Eye Movement Desensitization and Reprocessing Therapy on Anxiety Sensitivity and Fear of Negative Evaluation among Adolescents Aged 15 to 17 Years with Social Anxiety Disorder Living in Karaj City, Iran

Moghbeli F¹, *Bahrami M², Jafari D²

Author Address

1. PhD Student, Department of Psychology, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran;
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Malayer Branch, Islamic Azad University, Malayer, Iran.

*Corresponding Author E-mail: bahrami.m@malayer.iau.ac.ir

Received: 2023 May 21; Accepted: 2023 June 11

Abstract

Background & Objectives: Individuals with social anxiety disorder fear other people's negative evaluations, which results in the continuation of social anxiety through a series of vicious cycles. In addition, anxiety sensitivity is another factor contributing to social anxiety disorder development. Considering the relationship between anxiety sensitivity and fear of negative evaluation with social anxiety disorder, it is necessary to investigate the effective treatment of these psychological structures in social anxiety disorder. The first line of treatment for social anxiety disorder is cognitive-behavioral therapy (CBT). This therapy seeks to change thought patterns and physical reactions to anxiety-inducing situations. Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) is another promising approach to treating social anxiety. EMDR targets the early experiences that made patients develop a sense of social threat in the first place. Therefore, the present study aimed to compare the effects of CBT and EMDR therapy on anxiety sensitivity and fear of negative evaluations in patients with social anxiety disorder.

Methods: The method of the present study was quasi-experimental with a pretest-posttest and 1 month follow-up design with a control group. The statistical population included all adolescents referred to the Farhangian Clinic in Karaj City, Iran. A total of 51 eligible adolescents were included in the study using a convenience sampling method and were randomly assigned into 2 intervention groups and 1 control group (17 people in each group). The inclusion criteria were as follows: age range of 15–17 years, a definite diagnosis of social anxiety disorder during at least the last 6 months based on *DSM-5* diagnostic criteria using the Structured Clinical Interview (SCID-5), not suffering from other clinical disorders at the same time, not dependent on alcohol or drugs, not receiving any other concurrent treatment, and completing the informed consent form to participate in the research. The exclusion criteria were having thoughts and ideas of suicide and absenting more than two sessions in therapy sessions. Patients in the first intervention group received 12 sessions (two sessions per week, each session lasting 60 minutes) of CBT. Patients in the second intervention group had 8 sessions (two sessions per week, each lasting 90 minutes) of EMDR therapy. The control group did not receive any intervention. The data collection tools included the Anxiety Sensitivity Index revised form (ASI-R) (Taylor & Cox, 1998) and the Brief Fear of Negative Evaluation (BFNE) Scale (Leary, 1983). Data were analyzed using descriptive statistics (frequency indices, mean, and standard deviation) and inferential statistics (1-way analysis of variance, repeated measures analyses of variance, and Tukey post hoc test) in SPSS24 at a significance level of 0.05.

Results: The results showed that the effects of time ($p < 0.001$), group ($p < 0.001$), and time and group interaction ($p < 0.001$) were significant on variables of anxiety sensitivity and fear of negative evaluations. Both treatments significantly decreased anxiety sensitivity and fear of negative evaluation of patients in the posttest and follow-up in the intervention groups compared with the control group ($p < 0.001$). In the posttest, a significant difference was observed between the effectiveness of CBT and EMDR therapy in reducing anxiety sensitivity scores ($p = 0.029$) and fear of negative evaluation ($p = 0.004$). In the follow-up, CBT, compared to EMDR therapy, was more effective in reducing anxiety sensitivity scores ($p = 0.003$). Still, in the follow-up, the treatments had no significant difference in reducing fear of negative evaluation ($p = 0.995$).

Conclusion: Both CBT and EMDR therapy are effective in reducing anxiety sensitivity and fear of negative evaluations of patients with social anxiety disorder, but CBT is more effective than EMDR therapy. As a result, both approaches can be used to reduce anxiety sensitivity and fear of negative evaluations in patients with social anxiety disorder.

Keywords: Anxiety sensitivity, Cognitive-Behavioral therapy, Eye movement desensitization, and reprocessing therapy, Fear of negative evaluation, Social anxiety disorder.

مقایسه اثربخشی درمان شناختی رفتاری با درمان حساسیت زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر حساسیت اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی در نوجوانان ۱۵ تا ۱۷ سال دارای اختلال اضطراب اجتماعی شهر کرج

فرناز مقبلی^۱، *محسن بهرامی^۲، داود جعفری^۲

نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران؛

۲. استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، ملایر، ایران.

*وابانامه نویسنده مسئول: bahrami.m@malayer.iau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۳۱ اردیبهشت ۱۴۰۲؛ تاریخ پذیرش: ۲۱ خرداد ۱۴۰۲

چکیده

زمینه و هدف: از درمان‌های اختلالات اضطرابی، درمان شناختی رفتاری و درمان حساسیت زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد است. هدف پژوهش حاضر، مقایسه اثربخشی درمان‌های شناختی رفتاری و حساسیت زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر حساسیت اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی در نوجوانان ۱۵ تا ۱۷ سال دارای اختلال اضطراب اجتماعی شهر کرج بود.

روش بررسی: روش پژوهش، نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون و دوره پیگیری یک‌ماهه همراه با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش را نوجوانان دارای اختلال اضطراب اجتماعی مراجعه‌کننده به کلینیک فرهنگیان کرج تشکیل دادند. از میان آن‌ها ۵۱ نفر از افراد واجد شرایط و داوطلب، با استفاده از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی به شیوه دردمسترس به عنوان نمونه وارد مطالعه شدند و به‌طور تصادفی در دو گروه مداخله (درمان شناختی رفتاری و درمان حساسیت زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد) و یک گروه گواه (هر گروه هفده نفر) قرار گرفتند. ابزارهای گردآوری داده‌ها، شاخص تجدیدنظرشده حساسیت اضطرابی (تیلور و کاکس، ۱۹۹۸) و فرم کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی (لری، ۱۹۸۳) بود. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه، آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی توکی در سطح معناداری ۰/۰۵ توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ تحلیل شدند.

یافته‌ها: اثر زمان و اثر گروه و اثر متقابل زمان و گروه بر متغیرهای حساسیت اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی معنادار بود ($p < 0/001$). در مرحله پس‌آزمون، تفاوت معناداری بین اثربخشی درمان شناختی رفتاری و درمان حساسیت زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد در کاهش نمرات حساسیت اضطرابی ($p = 0/029$) و ترس از ارزیابی منفی ($p = 0/004$) مشاهده شد. در دوره پیگیری، کاهش نمرات ترس از ارزیابی منفی در دو گروه درمانی تفاوت معناداری نداشت ($p = 0/995$)؛ اما نمرات حساسیت اضطرابی در گروه شناختی رفتاری به‌میزان معنادارتری کاهش یافت ($p = 0/003$).

نتیجه‌گیری: براساس نتایج، هر دو درمان بر کاهش حساسیت اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی بیماران با اختلال اضطراب اجتماعی تأثیر دارند؛ اما درمان شناختی رفتاری مؤثرتر از درمان حساسیت زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد است.

کلیدواژه‌ها: اختلال اضطراب اجتماعی، ترس از ارزیابی منفی، حساسیت اضطرابی، درمان شناختی رفتاری، درمان حساسیت زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد.

بزرگسالی همراه است که این موضوع اهمیت شناسایی درمان‌های مؤثر اختلال را آشکار می‌سازد (۱۲). اسنانی و همکاران به بررسی نقش حساسیت اضطرابی در اختلالات اضطرابی پرداختند. یافته‌های پژوهش آن‌ها مشخص کرد، حساسیت اضطرابی به‌طور درخور توجهی در کاهش علائم مربوط به اضطراب در طول دوره درمان اختلالات اضطرابی نقش دارد و بهبود حساسیت اضطرابی ممکن است به‌عنوان سازوکاری به‌منظور کاهش علائم اختلالات اضطرابی عمل کند و برای اثربخشی بیشتر در درمان شناختی‌رفتاری^۹ مدنظر قرار گیرد (۱۳).

درمان شناختی‌رفتاری، درمان خط اول برای اختلالات اضطرابی است و مطالعات نشان داد که اندازه اثر بزرگی بر درمان آن‌ها دارد (۱۴). درمان شناختی‌رفتاری، متداول‌ترین روش درمانی برای اختلال اضطراب اجتماعی است (۱۵). این درمان شامل گروه متنوعی از مداخلات است که سه بُعد اصلی اختلالات اضطرابی را هدف قرار می‌دهد: شناختی (برای مثال، تحریف‌های شناختی درباره احتمال آسیب‌دیدن)؛ رفتاری^{۱۱} (برای مثال، اجتناب از موقعیت‌های بالقوه استرس‌زا)؛ فیزیولوژیک (برای مثال، تحریک سیستم عصبی خودمختار^{۱۱} و سایر موارد علائم بدنی). مداخلات درمان شناختی‌رفتاری به‌صورت جداگانه برای نشان‌دادن ارتباط بین نگرانی‌ها و ترس‌ها، افکار و رفتارها طراحی شده‌اند و از نظر راهبردی به‌منظور رفع ناراحتی‌های عاطفی و جسمی، تغییر باورها و نگرش‌های ناسازگار و کاهش رفتارهای اجتنابی^{۱۲} هدایت می‌شوند (۱۶). درمان شناختی‌رفتاری معمولاً مطابق با دستور کار سازمان‌دهی می‌شود و تکالیف منزل برای تمرینات عملی و رفتاری را در بر می‌گیرد که مهارت‌ها را تقویت می‌کنند و آن‌ها را به محیط طبیعی تعمیم می‌دهند. این درمان شامل همکاری درمانگر با بیمار و خانواده و در بعضی مواقع عوامل مدرسه می‌شود. هدف درمان شناختی‌رفتاری ساختاریافته، دستیابی به بهبود معنادار علامتی و عملکردی طی ۱۲ تا ۲۰ جلسه است (۱۷).

علاوه‌بر درمان شناختی‌رفتاری، ساگالتیچی و دمیرچی، از روش استاندارد درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد^{۱۳} برای درمان فرد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی استفاده کردند. آن‌ها دریافتند، درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد به‌خوبی می‌تواند در بهبود علائم اختلال اضطراب اجتماعی مؤثر باشد (۱۸). درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد، رویکرد روان‌درمانی هشت‌مرحله‌ای است که نخستین بار توسط فرانسیس شاپیرو براساس مدل پردازش اطلاعات انطباقی^{۱۴} معرفی شد (۱۹). این روش درمانی، رویکردی اثبات‌شده در اختلال استرس پس از سانحه^{۱۵} است. همچنین مطالعاتی درباره کارایی آن بر سایر اختلالات روان‌پزشکی وجود دارد (۲۰). اساس نظری درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد این است که مشکلات فعلی، ناشی از

اختلال اضطراب اجتماعی^۱، از اختلالات روانی بسیار شایع در دوران کودکی و نوجوانی به‌شمار می‌رود (۱) که میزان شیوع آن در طول زندگی بین ۷ تا ۹ درصد است (۲). افراد مبتلا به این اختلال، نقص‌هایی در عملکرد تحصیلی و اجتماعی^۲ نشان می‌دهند (۳) و در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به بیماری‌های همایند^۳ قرار دارند (۴). انجمن روان‌پزشکی آمریکا در پنجمین ویراست راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی^۴ اختلال اضطراب اجتماعی را مجموعه‌ای از علائم از جمله ترس از تعاملات اجتماعی، ترس از مشاهده‌شدن، ترس از انجام کار در مقابل دیگران و اجتناب از موقعیت‌های اجتماعی، مفهوم‌سازی می‌کند؛ بنابراین حضور در موقعیت‌های اجتماعی با بروز و تحمل ترس‌های مذکور همراه است. همچنین، ترس از رفتار شرم‌آور یا ترس از نشان‌دادن علائم جسمانی اضطراب (علائم فیزیولوژیکی) مانند سرخ‌شدن و لرزش یا عرق‌کردن، بخشی از این اختلال است (۵).

اختلال اضطراب اجتماعی با ترس شدید و مداوم از موقعیت‌های اجتماعی و ترس از ارزیابی‌شدن توسط دیگران مشخص می‌شود که به‌منزله یک عامل پیش‌بینی‌کننده شناختی در رشد این اختلال اضطراب اجتماعی مطرح شده است (۵). مدل‌های شناختی اختلال اضطراب اجتماعی، بر جنبه‌های شناختی اضطراب اجتماعی تمرکز دارند. این مدل‌ها فرض می‌کنند که افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی در رویدادهای مبهم، بیشتر به محرک‌های منفی توجه دارند و منفی‌بودن ارزیابی‌های دیگران از عملکردشان را بیش‌ازحد برآورد می‌کنند و پیامدهای ارزیابی‌های منفی را فاجعه‌آمیز می‌پندارند (۶)؛ بنابراین ترس از ارزیابی‌های منفی^۵، عاملی کلیدی در اختلال اضطراب اجتماعی است (۷). عوامل دیگری نیز در اختلال اضطراب اجتماعی مؤثر است؛ از جمله این عوامل می‌توان به حساسیت اضطرابی^۶ اشاره کرد (۸).

تحقیقات نشان داد، سازه حساسیت اضطرابی ممکن است به‌عنوان عامل خطر، در توسعه اختلالات اضطرابی نقش داشته باشد (۹) و احتمال گسترش اضطراب مرضی را افزایش دهد (۱۰). حساسیت اضطرابی، سازه‌ای شناختی^۷ در نظر گرفته شده است که نقش مؤثری در ترس از نشانگان فیزیولوژیک و شناختی و رفتاری مرتبط با اضطراب در افراد مبتلا به اختلالات اضطرابی ایفا می‌کند (۱۱). به‌عبارت‌دیگر بیمار معتقد است که این نشانگان مرتبط با برانگیختگی و اضطراب او، پیامدهای منفی در پی خواهد داشت (۱۱). علاوه‌براین، سطوح بالای حساسیت اضطرابی منجر به ایجاد سوگیری در ارزیابی و پردازش اطلاعات^۸ مربوط به محرک‌های برانگیزاننده اضطراب در افراد می‌شود که این امر به‌نوبه خود زمینه را برای ابتلا به اختلال اضطراب اجتماعی فراهم می‌کند (۹). شروع اختلال اضطراب اجتماعی در دوران کودکی و نوجوانی شایع‌تر است؛ اما این اختلال با خطر زیاد تداوم در

9. Cognitive-Behavioral Therapy (CBT)

10. Behavioral

11. Autonomic nervous system

12. Avoidance behaviors

13. Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR)

14. Adaptive information processing

15. Post-Traumatic Stress Disorder

1. Social Anxiety Disorder

2. Academic and social impairments

3. Comorbid diseases

4. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)

5. Fear of negative evaluation

6. Anxiety sensitivity

7. Cognitive concept

8. Bias in information retrieval and processing

خاطرات مزاحم و رویدادهای آزاردهنده است که به طور ناکافی پردازش می‌شوند و زمانی که این خاطرات با استفاده از تحریک دوسویه^۱ پردازش می‌شوند، علائم اختلال کاهش می‌یابد یا به طور کلی حذف می‌شود. به بیان دیگر درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد از طریق تکنیک‌هایی مانند بازسازی شناختی^۲ و غرقه‌سازی^۳ و تحریک هم‌زمان هر دو نیمکره مغز به وسیله استفاده سریع و موزون از حرکات چشم به درمان بیماران کمک می‌کند (۱۹). مغاری و محمدی آریا در پژوهش خود نشان دادند، مداخله حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر کاهش اضطراب اجتماعی کودکان آزاردیده هیجانی، دارای اثربخشی معناداری است (۲۱).

اختلال اضطراب اجتماعی هزینه‌های اقتصادی و اجتماعی درخور توجهی را برای فرد و جامعه به دنبال دارد (۲۲). به علاوه اختلالات اضطرابی مزمن ممکن است میزان مرگ‌ومیر مربوط به اختلالات قلب و عروق را بیشتر کند (۲۳): از این رو، نیاز به انجام پژوهش‌هایی در زمینه مشخص کردن درمان مؤثر این اختلالات آشکار است. همچنین با در نظر گرفتن ارتباط حساسیت اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی با اختلال اضطراب اجتماعی، این ضرورت وجود داشت که به بررسی تأثیر درمان مؤثر بر این سازه‌های روان‌شناختی در اختلال اضطراب اجتماعی، پرداخته شود. علاوه بر این، با وجود آنکه درمان شناختی رفتاری به عنوان درمان خط اول برای اختلال اضطراب اجتماعی معرفی شده است (۱۵)، مطالعات درباره استفاده از درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد در زمینه درمان اختلال اضطراب اجتماعی در سطح اولیه قرار دارد (۱۸): بنابراین انجام پژوهش‌های بیشتر به منظور بررسی اثربخشی این روش و مقایسه آن با درمان‌های دارای پشتوانه تجربی در درمان اختلال اضطراب اجتماعی ضرورت داشت؛ از این رو پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی درمان شناختی رفتاری با درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر حساسیت اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی در نوجوانان ۱۵ تا ۱۷ سال دارای اختلال اضطراب اجتماعی صورت گرفت.

۲ روش بررسی

روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون و دوره پیگیری یک‌ماهه، همراه با گروه گواه بود. در این پژوهش، مداخله‌های درمان شناختی رفتاری و درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد به عنوان متغیرهای مستقل و متغیرهای حساسیت اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی به عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شدند. در این پژوهش، دو گروه مداخله (درمان شناختی رفتاری و درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد) و یک گروه گواه شرکت داشتند. جامعه آماری پژوهش را تمامی نوجوانان مراجعه‌کننده به مرکز مشاوره فرهنگی شهر کرج تشکیل دادند که از نرم‌افزار جی پاور^۴ برای تخمین حجم نمونه نهایی استفاده شد. بر این اساس، حداقل حجم نمونه کلی برای تشخیص تفاوت بین

گروه‌های همسان با اندازه اثر $F=0.30$ و توان آماری 0.95 و میزان خطای $\alpha=0.05$ برابر با ۴۸ نفر بود. در نهایت، با در نظر گرفتن ۱۰ درصد نرخ ریزش نمونه، ۵۱ نفر به عنوان نمونه نهایی برآورد شد. نمونه‌گیری با استفاده از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی به شیوه درست‌ترس انجام گرفت؛ به این ترتیب که افراد واجد شرایط و داوطلب، با روش نمونه‌گیری غیرتصادفی به شیوه درست‌ترس وارد مطالعه شدند و با استفاده از جدول اعداد تصادفی در گروه‌های آزمایشی (گروه درمان شناختی رفتاری و گروه درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد) و یک گروه گواه (هر گروه هفده نفر) قرار گرفتند. پس از کسب موافقت بیماران برای شرکت در پژوهش، با مرکز مشاوره فرهنگی شهر کرج هماهنگی‌های لازم صورت گرفت و به مدت سه ماه برای ۵۱ نفر از بیماران مراجعه‌کننده با تشخیص قطعی اختلال اضطراب اجتماعی و دارای ملاک‌های ورود به پژوهش، جلسات مشاوره فردی در نظر گرفته شد؛ همچنین شرح اهداف و ملاحظات اخلاقی پژوهش برای هر نوجوان و والدین وی صورت گرفت. ملاک‌های ورود آزمودنی‌ها به پژوهش عبارت بود از: دامنه سنی ۱۵ تا ۱۷ سال؛ تشخیص قطعی اختلال اضطراب اجتماعی در طی حداقل شش ماه گذشته بر اساس معیارهای تشخیصی DSM-5 با استفاده از مصاحبه بالینی ساختاریافته (SCID-5)؛ مبتلای نبودن هم‌زمان به سایر اختلالات بالینی؛ وابستگی نداشتن به الکل یا مواد مخدر؛ دریافت نکردن هرگونه درمان هم‌زمان دیگر؛ تکمیل فرم رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش. معیارهای خروج آزمودنی‌ها از پژوهش، داشتن افکار و ایده خودکشی و غیبت بیش از دو جلسه در جلسات درمانی بود.

به منظور شرکت در پژوهش، از نوجوانان و والدین فرم رضایت آگاهانه شرکت در پژوهش دریافت شد و نحوه شرکت در جلسات و اهداف آن برای بیماران تشریح شد. یک هفته پیش از آغاز هرگونه درمان، تمامی افراد شرکت‌کننده در گروه‌های مداخله و گواه سنجش‌های مربوط به پیش‌آزمون را انجام دادند و شاخص تجدیدنظرشده حساسیت اضطرابی^۶ (۲۴) و فرم کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی^۷ (۲۵) را تکمیل کردند. پس از اجرای پیش‌آزمون، برای افراد گروه درمان شناختی رفتاری در دوازده جلسه و برای افراد گروه درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد در هشت جلسه، به صورت فردی و با توالی هر هفته دو جلسه، درمان مربوط ارائه شد. شرکت‌کنندگان هر سه گروه یک هفته بعد از اتمام جلسات درمان در گروه‌های آزمایشی (برای انجام سنجش‌های مربوط به مرحله پس‌آزمون) و یک ماه پس از آن (برای انجام سنجش‌های مربوط به مرحله پیگیری)، مجدد با استفاده از پرسش‌نامه‌های مذکور ارزیابی شدند. شرکت‌کنندگان گروه گواه، درمانی دریافت نکردند؛ اما بعد از اتمام مطالعه، این افراد به کلینیک فرهنگی شهر کرج معرفی شدند تا توسط روان‌شناسان کلینیک تحت درمان قرار گیرند. پس از پایان مرحله پیگیری، از تمامی شرکت‌کنندگان برای همکاری در پژوهش

5. Structured Clinical Interview for DSM-5 (SCID-5)

6. Anxiety Sensitivity Index-Revised (ASI-R)

7. Brief Fear of Negative Evaluation Scale (BFNE)

1. Bilateral stimulation

2. Cognitive restructuring

3. Immersion

4. G*Power

قدردانی صورت گرفت.

در این پژوهش بر اصول اخلاقی از جمله سلامت و ایمنی آزمودنی‌ها، رازداری و محرمانه بودن اطلاعات شخصی، رعایت حریم خصوصی آزمودنی‌ها و آزاد بودن شرکت‌کنندگان برای حضور و انصراف در پژوهش تأکید شد. ملاحظات اخلاقی پژوهش کنونی توسط کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد با شناسه اخلاق IR.IAU.B.REC.1401.002 از دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد به تأیید رسید.

در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها ابزارها و پروتکل‌های درمانی زیر به کار رفت.

– شاخص تجدیدنظرشده حساسیت اضطرابی: تیلور و کاکس شاخص تجدیدنظرشده حساسیت اضطرابی را تهیه کردند که ۳۶ آیتم و شش خرده‌مقیاس دارد (۲۴). این شش خرده‌مقیاس عبارت است از: ۱. ترس از علائم تنفسی؛ ۲. ترس از واکنش‌های اضطرابی قابل‌مشاهده در جمع؛ ۳. ترس از علائم قلبی‌عروقی؛ ۴. ترس از اختلال در کنترل شناختی؛ ۵. ترس از علائم تجزیه‌ای و عصبی؛ ۶. ترس از علائم معده‌ای و روده‌ای. برای روش اجرا و نمره‌گذاری از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود میزان موافقت خود را با هر مورد در طیف لیکرتی پنج‌گزینه‌ای از خیلی کم=صفر تا خیلی زیاد=۴ نشان دهند. نمرات در محدوده صفر تا ۱۴۴ قرار دارد و به ترتیب کمترین و بیشترین نمراتی است که افراد می‌توانند در پاسخ به تمامی آیت‌های پرسش‌نامه کسب کنند (۲۴). تیلور و کاکس ذکر کردند که شاخص تجدیدنظرشده حساسیت اضطرابی همبستگی درخور توجهی (۰/۹۴) با نسخه اصلی و ابتدایی تهیه‌شده توسط رایس دارد. همچنین شاخص تجدیدنظرشده حساسیت اضطرابی همسانی درونی بسیار خوبی (۰/۹۳) را نشان داده است (۲۴). مرادی‌منش و همکاران ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسش‌نامه را بررسی و بیان کردند، شاخص مذکور به‌طور کلی دارای همسانی درونی زیادی است (آلفای کرونباخ ۰/۹۳). همچنین میزان همسانی درونی برای خرده‌مقیاس‌های ترس از نشانه‌های قلبی و عروقی ۰/۹۱، ترس از نشانه‌های تنفسی ۰/۸۷، ترس از واکنش‌های اضطرابی قابل‌مشاهده در جمع ۰/۸۲ و ترس از عدم مهار شناختی ۰/۸۵ گزارش شد. علاوه بر این، ضریب همبستگی حاصل از پایایی بازآزمون ابزار مذکور به‌طور کلی بین ۰/۹۳ تا ۰/۹۷ بود و برای خرده‌مقیاس‌های ترس از نشانه‌های قلبی و عروقی ۰/۹۲، ترس از نشانه‌های تنفسی ۰/۹۴، ترس از واکنش‌های اضطرابی قابل‌مشاهده در جمع ۰/۹۶ و ترس از عدم مهار شناختی ۰/۹۵ به‌دست آمد (۲۶). روایی هم‌زمان شاخص تجدیدنظرشده حساسیت اضطرابی با اجرای هم‌زمان آن با فهرست بازبینی‌شده تجدیدنظرشده نودنشانگانی^۱ بررسی شد و ضریب همبستگی ۰/۵۶ بود (۲۶).

– فرم کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی: فرم کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی توسط لری در سال ۱۹۸۳ به‌منظور سنجش میزان ترس افراد از ارزیابی منفی دیگران ساخته شد که دارای دوازده سؤال درباره

ترس از ارزیابی منفی است (۲۵). پاسخ‌دهی به این پرسش‌نامه در مدت‌زمان کوتاهی انجام می‌شود و نمره‌گذاری آن ساده است. از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود میزان موافقت خود را با هر مورد در طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای از ۱ (اصلاً درمورد من صدق نمی‌کند) تا ۵ (کاملاً درمورد من صدق می‌کند) نشان دهند. در سؤالات ۲، ۴، ۷ و ۱۰ نمره‌گذاری به‌صورت معکوس انجام می‌گیرد. نمرات در محدوده ۱۲ تا ۶۰ قرار دارد و به ترتیب کمترین و بیشترین نمراتی است که افراد می‌توانند در پاسخ به تمامی آیت‌های پرسش‌نامه کسب کنند (۲۵). فرم کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی همبستگی درخور توجهی (۰/۹۶) با نسخه اصلی و ابتدایی مقیاس ترس از ارزیابی منفی تهیه‌شده توسط واتسون و فرند^۲ داشت و دارای همسانی درونی خوبی (۹۴ درصد) بود و پایایی بازآزمایی آن ۹۱/۲ گزارش شد (۲۵). فرم کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی (لری، ۱۹۸۳) در ایران توسط امرایی و همکاران از نظر ویژگی‌های روان‌سنجی به‌تأیید رسید و بررسی پایایی این مقیاس حاکی از سازگاری درونی مناسب آن بود (آلفای کرونباخ کلی ۰/۸۰) (۲۷). در مطالعه آن‌ها، ضریب همبستگی کلی مقیاس مذکور با استفاده از روش پایایی بازآزمون بررسی شد و مقدار ۰/۷۸ به‌دست آمد که ضریب مقبولی بود. همچنین امرایی و همکاران روایی همگرایی فرم کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی را با پرسش‌نامه دشواری‌های بین‌فردی نوجوانان^۳ (انگلس و همکاران، ۲۰۰۵) و مقیاس اضطراب اجتماعی نوجوانان^۴ (پالک، ۱۹۹۷) بررسی کردند و نتایج حاکی از روایی مناسب فرم کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی (لری، ۱۹۸۳) بود (۲۷).

– پروتکل درمان شناختی‌رفتاری: جلسات درمان شناختی‌رفتاری در پژوهش حاضر براساس مدل کلارک و ولز تهیه‌شده در سال ۱۹۹۵، در دوازده جلسه شصت دقیقه‌ای درمان انفرادی به‌صورت هفتگی اجرا شد (۲۸). ارزیابی روایی پروتکل درمان شناختی‌رفتاری کلارک و ولز، چه از نظر مدل نظری درمان و چه از نظر محتوای جلسات، توسط پنج نفر از اساتید متخصص در دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد صورت گرفت. براساس نظر متخصصان، این پروتکل روایی خوبی داشت و برای استفاده در درمان اختلال اضطراب اجتماعی در بیماران مبتلا مناسب بود. در جدول ۱، جلسات درمان شناختی‌رفتاری به‌اختصار شرح داده شده است.

– پروتکل درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد: درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد به‌کاررفته در پژوهش حاضر براساس پروتکل استاندارد هشت‌مرحله‌ای توصیه‌شده توسط شاپیرو و همکاران (۲۹) بود که در ایران توسط حکمتیان فرد و رجبی استفاده و روایی آن تأیید شد (۳۰). در پژوهش حاضر براساس پروتکل مذکور، جلسات مداخله در قالب هشت جلسه درمان انفرادی نود دقیقه‌ای به‌صورت هفتگی برگزار شد. در جدول ۲، مراحل درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد به‌اختصار شرح داده شده است.

4. Inglés

5. Social Anxiety Scale for Adolescents (SASA)

1. Symptom Checklist-90-R (SCL-90-R)

2. Watson & Friend

3. Questionnaire about Interpersonal Difficulties for Adolescents (QIDA)

جدول ۱. خلاصه جلسات درمان شناختی رفتاری

جلسات	محتوای جلسات
اول	در جلسه اول، منطق درمان شناختی رفتاری توضیح داده شد و مراجع به طور ویژه‌ای درباره علائم اختلال اضطراب اجتماعی آگاهی پیدا کرد. مقدمه‌ای درباره نقش افکار خودآیند در شناخت‌های افراد، گفته شد و به مراجع کمک شد تا افکار و احساسات خودآیند منفی را تشخیص دهد. دفترچه یادداشت اضطراب که به منظور بازبینی خود ^۱ برای مراجع در نظر گرفته می‌شود، به عنوان تکلیف به او داده شد. همچنین بر ایجاد رابطه خوب و همکاری در رابطه درمانی تأکید صورت گرفت.
دوم	در جلسه دوم، مراجع وقایع استرس‌زای مربوط به اضطرابش در موقعیت‌های اجتماعی را نقل کرد و نمونه‌های خاصی را که در آن‌ها علائم اضطراب او افزایش داشت، گزارش داد. به مراجع نحوه بازسازی شناختی افکار آموزش داده شد و کار روی افکار ناکارآمد به عنوان تکلیف به وی واگذار شد.
سوم	جلسه سوم مبتنی بر آموزش تمرینات تنفسی و شل شدن عضلات ^۲ بود که این آموزش حدود بیست دقیقه زمان برد. تکنیک‌های تمدد اعصاب در زمینه مدیریت استرس و تکنیک‌های آرام‌سازی توسط درمانگر آموزش داده شد و پس از اطمینان از یادگیری تکنیک‌ها توسط مراجع، از او خواسته شد که آن‌ها را به صورت روزانه در خانه نیز تمرین کند.
چهارم	این جلسه به روش‌هایی برای به چالش کشیدن افکار ناکارآمد با توسل به پاسخ‌های سازگار اختصاص داشت. سعی شد افکار خودکار منفی در موقعیت‌های خاص تشخیص داده شود و خلق و خوی مراجع در آن شرایط ثبت شود. پس از شناخت افکار و احساسات و رفتارهای منفی مراجع، روی عوامل نگهدارنده و تشدیدکننده آن‌ها کار شد و تکلیف خانگی در راستای اهداف درمانی تخصیص یافت.
پنجم	این جلسه به آموزش مهارت ابراز وجود ^۳ مراجع برای یادگیری معاشرت مؤثرتر با مردم اختصاص داشت. موانع ابراز وجود مراجع و تفاوت‌های بین رفتارهای قاطعانه و مطیعانه و پرخاشگرانه، بررسی شد. مراجع برای اولین جلسه رویارویی و مواجهه آماده شد.
ششم و هفتم	شناسایی موقعیت‌های تحریک‌کننده اضطراب صورت گرفت و براساس یک سلسله‌مراتب از موقعیت‌های دلهره‌آور و باتوجه به میزان اضطراب‌آوردن آن‌ها، موقعیت‌ها طبقه‌بندی شد. قرارگرفتن در معرض شرایط اضطراب‌آور و مواجهه با هر سطح از موقعیت‌ها براساس سلسله‌مراتب، مرحله‌ای و به تدریج تمرین شد؛ تا زمانی که اطمینان کافی برای رفتن به مرحله بعدی وجود داشت. تمرین‌های رفتاری به عنوان تکلیف خانگی برای تمرین مراجع در نظر گرفته شد.
هشتم	مرور تکلیف خانگی، ارائه چندین نکته تکمیلی درباره مواجهه‌های بعدی، انجام رویارویی درون‌جلسه‌ای، بررسی پرسش‌های مراجع و پاسخ‌گویی به آن‌ها و تخصیص تکلیف در این جلسه صورت گرفت.
نهم و دهم	به مرور تکلیف، توضیح منطق بازسازی شناختی پیشرفته، باورهای بنیادین، کشف و به چالش گذاشتن باورهای بنیادین، تخصیص تکلیف خانگی، بحث و ارزیابی درباره پیشگیری از عود، راه‌های جلوگیری از آن و چگونگی غلبه بر شکست‌ها و مشکلات گذشته، پرداخته شد.
یازدهم و دوازدهم	به غلبه بر تجربیات چالش‌برانگیزی که قبلاً باعث اضطراب مراجع بود، مانند ملاقات با افراد جدید پرداخته شد. مراجع به طور مؤثر شناخت‌های خود را در همه شرایط مرتبط به چالش کشید و از تمرینات آرام‌سازی عضلات و تنفس برای کنترل احساس اضطراب استفاده کرد. همانند جلسات گذشته به بحث و ارزیابی درباره پیشگیری از عود، راه‌های جلوگیری از آن و چگونگی غلبه بر شکست‌ها و مشکلات گذشته پرداخته شد. در آخر، در زمینه چگونگی تعبیر و به‌کارگیری مهارت‌ها و فنونی که مراجع در تکلیف خانگی و کارهای روزمره آموخته و انجام داده است، بحث شد.

جدول ۲. خلاصه مراحل درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد

مرحله	تکنیک
مرحله اول: نام‌گذاری ^۴	کسب اطلاعات لازم از مراجع و برنامه‌ریزی برای فرایند درمان، صورت گرفت.
مرحله دوم: آماده‌سازی ^۵	تقویت رابطه درمانی ^۶ ، ارزیابی برنامه درمان و انتظارات درمانگر و درمان‌جو، آموزش راهکارهای خودکنترلی و تکنیک‌های آرام‌سازی ^۷ ، انجام پذیرفت.
مرحله سوم: ارزیابی ^۸	هدف از اجرا این مرحله، امکان دسترسی به خاطرات هدف ^۹ پردازش EMDR از طریق پردازش جنبه‌های حافظه اولیه بود؛ به این معنا که به انتخاب خاطره دردناکی که مراجع تمایل به تغییر آن داشت و شناخت‌واره منفی و ناسالم مربوط به آن پرداخته شد. سپس از درمان‌جو خواسته شد شناخت مثبت و سازگارانه‌ای مرتبط با آسیب را انتخاب کند و این شناخت‌واره مثبت در مراحل بعدی جایگزین شناخت‌واره منفی و ناسالم شد.

6. Therapeutic relationship
7. Relaxation techniques
8. Assessment
9. Target

1. Self-monitoring
2. Muscle relaxation
3. Assertiveness training
4. Anamnesis
5. Preparation

مراجعه به صورت ذهنی بر صحنه‌های رنج‌آور، باورهای منفی و هیجانات و احساسات بدنی خود تمرکز کرد و هم‌زمان تحریک دوجانبه^۲ مغز یا BLS به وسیله حرکات چشم مراجع با تعقیب حرکت درمانگر صورت گرفت. درمانگر دو انگشت خود را بالا نگه داشت و کف دستش به سمت درمان‌جو بود و حدود ۳۰ تا ۴۰ سانتی‌متر از مراجع فاصله داشت. معمولاً ۱۵ تا ۳۰ حرکت دوجانبه انجام شد. سپس مراجع ضمن بستن چشمانش نفس عمیق کشید. در این موقعیت از سوی درمانگر سؤالاتی نظیر احساسات را بگو، چه تجربه‌ای دارد و... مطرح شد. پاسخ‌های مراجع، احساسات عاطفی و بدنی وی را مشخص کرد. سپس از مراجع خواسته شد ضمن یادآوری خاطره دردناک در معرض مجموعه جدیدی قرار گیرد. در اینجا حرکات چشم تنها وسیله‌ای برای فعال‌کردن نظام پردازش اطلاعات بود.

مرحله چهارم: حساسیت‌زدایی^۱

این مرحله زمانی شروع شد که مراجع به قوی‌ترین شکل ممکن با مناسب‌ترین شناخت‌واره مثبت مربوط به رویداد اصلی ارتباط برقرار کرد. در طی آن از مراجع خواسته شد در زمینه رویداد هدف فکر کند و آن را کنار شناخت‌واره مثبتی که انتخاب کرد، به‌خاطر آورد و BLS انجام شد.

مرحله پنجم: کارگزاری^۳

مراجع به بررسی اندام‌های بدن خود پرداخت و تنش و ناراحتی‌های جسمی را شناسایی و مجدد پردازش کرد.

مرحله ششم: جست‌وجو برای احساسات بدنی (اسکن بدنی)^۴

در این مرحله، مراجع به وضعیت آرمیدگی برگردانده شد و هم‌زمان بررسی افکار و هیجانات و ویژگی‌های جسمانی صورت گرفت.

مرحله هفتم: خاتمه جلسه^۵

ارزیابی حفظ نتیجه انجام پذیرفت و بررسی شد که آیا هدف درمان برآورده شده است یا نه و براساس آن برنامه‌ریزی جلسات بعدی صورت گرفت.

مرحله هشتم: ارزیابی مجدد^۶

(۷۰/۶ درصد) دختر و ۵ نفر (۲۹/۴ درصد) پسر، حضور داشتند. در گروه مداخله درمان شناختی‌رفتاری، ۲ نفر (۱۱/۸ درصد) از بیماران در پایه تحصیلی اول و ۷ نفر (۴۱/۲ درصد) در پایه تحصیلی دوم و ۸ نفر (۴۷/۱ درصد) در پایه تحصیلی سوم مشغول به تحصیل بودند. در گروه مداخله درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد، ۵ نفر (۲۹/۴ درصد) در پایه تحصیلی اول و ۳ نفر (۱۷/۶ درصد) در پایه تحصیلی دوم و ۹ نفر (۵۲/۹ درصد) در پایه تحصیلی سوم مشغول به تحصیل بودند. در گروه گواه، ۷ نفر (۴۱/۲ درصد) در پایه تحصیلی اول و ۷ نفر (۴۱/۲ درصد) در پایه تحصیلی دوم و ۳ نفر (۱۷/۶ درصد) در پایه تحصیلی سوم مشغول به تحصیل بودند. فراوانی و درصد متغیرهای دموگرافیک اعضای نمونه به تفکیک گروه در جدول ۳ گزارش شده است. از آزمون فیشر، برای بررسی همگنی متغیرهای دموگرافیک در گروه‌های پژوهش استفاده شد. نتایج نشان داد، توزیع متغیرهای جنسیت ($p=0/562$)، پایه تحصیلی ($p=0/103$)، رشته تحصیلی ($p=0/156$) و وضعیت اشتغال مادران ($p=0/562$) در هر سه گروه مطالعه همگن بود. نرمال بودن توزیع متغیرهای کمی (نمرات پرسش‌نامه‌های حساسیت اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی) به تفکیک گروه و زمان مطالعه توسط آزمون کولموگوروف‌اسمیرنوف ارزیابی شد و توزیع نمرات پرسش‌نامه‌ها نرمال بود ($p>0/05$). همچنین، همگنی واریانس سه گروه پژوهش توسط آزمون لون به تأیید رسید ($p>0/05$)؛ بنابراین استفاده از آزمون‌های پارامتری در پژوهش حاضر مجاز بود. خصوصیات دموگرافیک شرکت‌کنندگان پژوهش در جدول ۳ آورده شده است.

در تحلیل‌های آماری از جداول توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار استفاده شد. آزمون دقیق فیشر، برای بررسی همگنی متغیرهای دموگرافیک در گروه‌های مطالعه‌شده به‌کار رفت. ارزیابی نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته در گروه‌های پژوهش توسط آزمون کولموگوروف‌اسمیرنوف صورت گرفت. همچنین همگنی واریانس متغیرهای وابسته در سه گروه توسط آزمون لون بررسی شد. به‌منظور بررسی تفاوت میانگین گروه‌ها پیش از اجرای مداخله، آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه به‌کار رفت. برای بررسی اثر نوع درمان‌ها در گروه‌های درمان شناختی‌رفتاری و درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد در طول زمان از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر به‌منظور تعیین اثرات درون‌گروهی و برون‌گروهی استفاده شد. ارزیابی پیش‌فرض کرویت توسط آزمون موجلی صورت گرفت. آزمون تعقیبی توکی برای مقایسه‌های زوجی گروه‌های پژوهش اجرا شد. تمامی تحلیل‌های آماری در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ انجام پذیرفت. سطح معناداری در پژوهش ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

۳ یافته‌ها

در پژوهش حاضر، ۵۱ بیمار مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی در دو گروه مداخله و یک گروه گواه (هر گروه هفده نفر) شرکت کردند. در گروه مداخله درمان شناختی‌رفتاری ۱۰ نفر (۵۸/۸ درصد) از بیماران دختر و ۷ نفر (۴۱/۲ درصد) پسر و در گروه مداخله درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد ۹ نفر (۵۲/۹ درصد) دختر و ۸ نفر (۴۷/۱ درصد) پسر بودند. در گروه گواه، ۱۲ نفر

4. Search for body sensations (body scan)

5. Closing the session

6. Re-evaluation

1. Desensitization

2. Bilateral stimulation

3. Installation

جدول ۳. توزیع فراوانی شرکت‌کنندگان در گروه‌های مطالعه شده برحسب جنسیت، تحصیلات، رشته تحصیلی و وضعیت اشتغال مادر

متغیر	طبقه	درمان شناختی رفتاری (هفته نفر)		درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد (هفته نفر)		گروه گواه (هفته نفر)
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
جنسیت	دختر	۵۸/۸	۹	۵۲/۹	۱۲	۷۰/۶
	پسر	۴۱/۲	۸	۴۷/۱	۵	۲۹/۴
پایه تحصیلی	اول	۱۱/۸	۵	۲۹/۴	۷	۴۱/۲
	دوم	۴۱/۲	۳	۱۷/۶	۷	۴۱/۲
رشته تحصیلی	سوم	۴۷/۱	۹	۵۲/۹	۳	۱۷/۶
	ریاضی	۴۷/۱	۹	۵۲/۹	۵	۲۹/۴
وضعیت اشتغال مادر	انسانی	۳۵/۳	۴	۲۳/۵	۱۱	۶۴/۷
	تجربی	۱۷/۶	۴	۲۳/۵	۱	۵/۹
وضعیت اشتغال مادر	شاغل	۵۸/۸	۱۲	۷۰/۶	۹	۵۲/۹
	خانه‌دار	۴۱/۲	۵	۲۹/۴	۸	۴۷/۱

پیش از اجرای مداخله، نمرات متغیرهای ترس از ارزیابی منفی (۰/۳۸۱) و حساسیت اضطرابی (۰/۶۹۹) در گروه‌های مداخله (درمان شناختی رفتاری و درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد) و گروه گواه توسط آزمون تحلیل واریانس یک طرفه بررسی شد که بین سه گروه تفاوت معناداری مشاهده نشد. به عبارت دیگر، افراد مطالعه شده در هر سه گروه همگن بودند. شاخص‌های آمار توصیفی (شامل میانگین و انحراف معیار) گروه‌ها در زمان‌های قبل و بعد از مداخله و در دوره پیگیری یک ماهه در جدول ۴ ذکر شده است. آماره‌های توصیفی مربوط به سه گروه پژوهش در جدول ۴ نشان می‌دهد، در گروه درمان شناختی رفتاری و گروه درمان

حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد، نمرات اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی بیماران از زمان پیش‌آزمون تا پیگیری کاهش یافت؛ البته معناداری این تغییرات در طول زمان در بین گروه‌ها باید آزمون شود. علاوه بر این، براساس نتایج به دست آمده از جدول ۴، در مرحله پیش‌آزمون، میانگین نمرات افراد نمونه در گروه‌های مداخله (درمان شناختی رفتاری و درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد) و گروه گواه تقریباً نزدیک به هم بود؛ در حالی که در مراحل پس‌آزمون و پیگیری در میانگین نمرات شرکت‌کنندگان گروه‌های مداخله تغییر درخور توجهی مشاهده شد (جدول ۴).

جدول ۴. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه‌ها در سه مرحله اندازه‌گیری

متغیر	مرحله سنجش	درمان شناختی رفتاری (هفته نفر)		درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد (هفته نفر)		گروه گواه (هفته نفر)
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
ترس از ارزیابی منفی	پیش‌آزمون	۳۹/۵۳	۶/۳۴	۳۹/۶۵	۶/۶۱	۳۷/۱۲
	پس‌آزمون	۲۱/۱۸	۵/۱۰	۲۵/۳۵	۲/۸۰	۳۹/۱۸
	پیگیری	۲۳/۲۹	۴/۳۴	۲۳/۰۶	۵/۵۶	۳۸/۳۵
حساسیت اضطرابی	پیش‌آزمون	۷۲/۵۹	۱۸/۸۶	۷۷/۴۱	۱۸/۴۶	۷۳/۳۵
	پس‌آزمون	۵۳/۰۶	۷/۶۷	۶۰/۲۹	۱۰/۹۸	۷۱/۱۸
	پیگیری	۳۸/۶۵	۶/۹۲	۴۷/۷۱	۹/۷۸	۷۰/۴۱

برای ارزیابی تأثیر دو نوع درمان در دوره زمانی مطالعه، باتوجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها در هر یک از گروه‌های پژوهش، از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر به منظور تعیین اثرات درون‌گروهی و برون‌گروهی استفاده شد. ابتدا بررسی پیش فرض کرویت‌موجلی صورت گرفت که برای متغیر ترس از ارزیابی منفی برقرار بود (۰/۲۵۲)؛ از این رو آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر (برقراری پیش فرض کرویت) استفاده شد؛ اما باتوجه به آنکه پیش فرض کرویت برای متغیر حساسیت اضطرابی برقرار نبود (۰/۰۰۱)، آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر با اصلاح گرین‌هاوس -

گایزر به کار رفت. نتایج اثرات درون‌گروهی مشخص کرد، در طول زمان (از پیش‌آزمون تا پیگیری) کاهش معناداری در نمرات متغیرهای ترس از ارزیابی منفی (۰/۰۰۱) و حساسیت اضطرابی (۰/۰۰۱) مشاهده شد. اثر متقابل زمان و گروه نشان داد، زمان و گروه، هر دو بر متغیرهای ترس از ارزیابی منفی (۰/۰۰۱) و حساسیت اضطرابی (۰/۰۰۱) تأثیر معنادار داشتند. اثرات برون‌گروهی مشخص کرد، تفاوت معناداری بین سه گروه مطالعه در متغیرهای ترس از ارزیابی منفی (۰/۰۰۱) و حساسیت اضطرابی (۰/۰۰۱) وجود داشت (جدول ۵).

جدول ۵. نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر (اثرات درون‌گروهی و برون‌گروهی) برای متغیرهای پژوهش

منبع تغییر	متغیر	اثر	درجات آزادی	آماره F	مقدار احتمال	اندازه اثر	توان
درون‌گروهی	ترس از ارزیابی منفی	اثر زمان	۲	۷۴/۵۷	<۰/۰۰۱	۰/۶۰۸	۱/۰۰۰
		اثر متقابل زمان و گروه	۴۸	۲۶/۰۹	<۰/۰۰۱	۰/۵۲۱	۱/۰۰۰
		اثر زمان	۲	۴۵/۶۹	<۰/۰۰۱	۰/۴۸۸	۱/۰۰۰
برون‌گروهی	ترس از ارزیابی منفی	اثر متقابل زمان و گروه	۱/۵۰	۸/۷۰	<۰/۰۰۱	۰/۲۶۶	۰/۹۹۳
		اثر گروه	۲	۳۰/۱۹	<۰/۰۰۱	۰/۵۵۷	۱/۰۰۰
		اثر گروه	۲	۲۲/۸۰	<۰/۰۰۱	۰/۴۸۷	۱/۰۰۰

کاهش معنادارتری در مقایسه با گروه درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد همراه بود. در دوره پیگیری بین این دو درمان در کاهش ترس از ارزیابی منفی تفاوت معناداری مشاهده نشد ($p=۰/۹۹۵$)؛ اما در دوره پیگیری، نمرات متغیر حساسیت اضطرابی در شرکت‌کننده‌های گروه درمان شناختی‌رفتاری با کاهش معنادارتری در مقایسه با گروه درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد همراه بود ($p=۰/۰۰۳$).

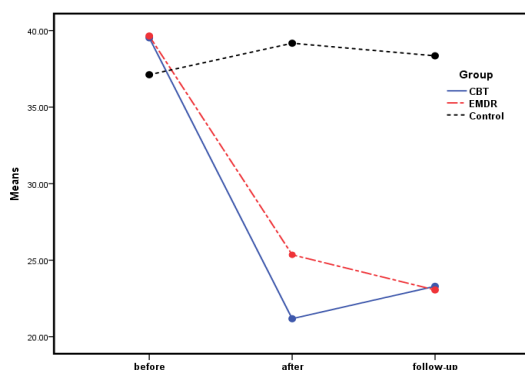
نتایج آزمون تعقیبی توکی نشان داد، هر دو درمان شناختی‌رفتاری و حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد، با کاهش معنادار نمرات متغیرهای حساسیت اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی بیماران در زمان‌های پس‌آزمون و پیگیری یک‌ماهه در مقایسه با گروه گواه همراه بود ($p<۰/۰۰۱$). همچنین نتایج آزمون تعقیبی توکی نشان داد، در مرحله پس‌آزمون، نمرات متغیرهای حساسیت اضطرابی ($p=۰/۰۲۹$) و ترس از ارزیابی منفی ($p=۰/۰۰۴$) در شرکت‌کننده‌های گروه درمان شناختی‌رفتاری با

جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی توکی مبنی بر مقایسه زوجی گروه‌های پژوهش در زمان‌های مطالعه

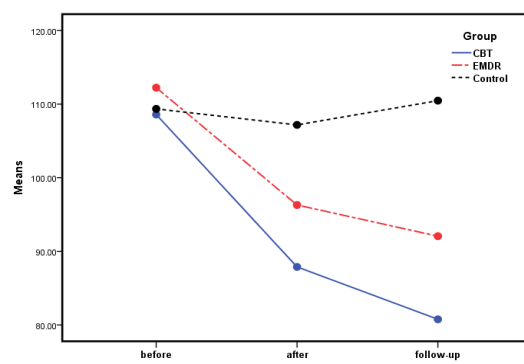
متغیر	زمان سنجش	گروه مداخله	EMDR		گواه
			تفاوت میانگین‌ها	مقدار احتمال	
ترس از ارزیابی منفی	پس‌آزمون	CBT	-۴/۱۸	۰/۰۰۴	<۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	EMDR	-	-	<۰/۰۰۱
پیش‌پیگیری	پیش‌پیگیری	CBT	۰/۲۴	۰/۹۹۵	<۰/۰۰۱
	پیش‌پیگیری	EMDR	-	-	<۰/۰۰۱
پس‌آزمون	پس‌آزمون	CBT	-۷/۲۴	۰/۰۲۹	<۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	EMDR	-	-	<۰/۰۰۱
حساسیت اضطرابی	پیش‌پیگیری	CBT	-۹/۰۶	۰/۰۰۳	<۰/۰۰۱
	پیش‌پیگیری	EMDR	-	-	<۰/۰۰۱

در تصویر ۱ نمودار پراکنش نمرات متغیرهای ترس از ارزیابی منفی و حساسیت اضطرابی به تفکیک گروه‌های مداخله و گواه در طول

زمان‌های سنجش (از پیش‌آزمون تا پیگیری) آورده شده است.



(ب)



(الف)

تصویر ۱. تغییرات حساسیت اضطرابی (الف) و ترس از ارزیابی منفی (ب) در گروه‌های درمانی و گواه در دوره زمانی مطالعه

اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی می‌تواند برای کاهش عود اضطراب بالینی به دنبال درمان شناختی رفتاری مفید باشد (۳۳).

در تبیین یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت، برخی از پروتکل‌های درمان شناختی رفتاری، از جمله پروتکل استفاده شده در این مطالعه که مبتنی بر مدل شناختی کلارک و ولز (۲۸) بود، ظرفیت مناسبی برای درمان اختلال اضطراب اجتماعی در جمعیتی نوجوان دارد. در این مدل بر تکنیک توجه متمرکز بر خود^۱ تأکید شده است که در دوران نوجوانی تشدید می‌شود (۳۴). بر اساس مدل شناختی کلارک و ولز، اختلال اضطراب اجتماعی با کاهش پردازش نشانه‌های اجتماعی خارجی همراه است. این مدل توجه ویژه‌ای به عواملی دارد که باعث می‌شود افراد دارای اختلال اضطراب اجتماعی، باورهای منفی خود را درباره خطر موجود در برخی شرایط اجتماعی تغییر ندهند (۲۸). همچنین دیگر تکنیک‌های استفاده شده در این مدل مانند تمرکز بر مواجهه درمانی ترکیبی با فعال‌سازی رفتاری، تمرین عملی برای افزایش رفتارهای ایمنی، بازخورد به بیمار برای تصحیح تصاویر منفی از خود، آموزش توجه برای ارتقای تمرکز بیرونی، آزمایش‌های رفتاری برای به چالش کشیدن پیش‌بینی‌های فاجعه‌بار در موقعیت‌های اجتماعی در بیماران و درعین حال کنار گذاشتن پیش‌بینی نتایج فاجعه‌بار، بر اثربخش بودن درمان شناختی رفتاری مبتنی بر مدل کلارک و ولز مؤثرند (۳۵). طبق مدل شناختی، افراد مبتلا به فوبیای اجتماعی، مفروضات ناکارآمدی درباره خود و واکنش‌های دیگران دارند که در پیش‌بینی یک موقعیت اجتماعی فعال می‌شوند و در فرایند درمان، هدف قرار می‌گیرند (۳۶). بر این اساس می‌توان استدلال کرد، در مطالعه حاضر دوازده جلسه فردی از درمان شناختی رفتاری مبتنی بر مدل کلارک و ولز با استفاده از مجموعه‌ای از تکنیک‌های طراحی شده برای بازسازی شناختی و معکوس کردن این شناخت‌های اجتماعی منفی و مفروضات ناکارآمد به منظور ارتقای هدف‌گذاری سالم، تأثیر بسزایی بر کاهش حساسیت اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی نوجوانان دارد.

یافته‌های این پژوهش در خصوص اثربخشی درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر کاهش حساسیت اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی نوجوانان دارای اختلال اضطراب اجتماعی، با مطالعات زیر همسوست: مغاری و محمدی آریا نشان دادند، درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر کاهش ترس از ارزیابی منفی و علائم اختلال اضطراب اجتماعی کودکان آزار دیده هیجانی مؤثر است (۲۱)؛ عظیمی صفت و همکاران دریافتند، درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد به‌طور درخور توجهی بر کاهش حساسیت اضطرابی نوجوانان مبتلا به فوبی خاص تأثیر دارد (۳۷)؛ حکمتیان فرد و همکاران نتیجه گرفتند، درمان حساسیت‌زدایی با حرکت چشم و پردازش مجدد باعث کاهش اضطراب سخنرانی و اضطراب اجتماعی و بهبود خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان می‌شود (۳۰)؛ ساگالتیچی و دمیرچی مشخص کردند، درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد می‌تواند روشی درمانی جایگزین در درمان علائم اختلال اضطراب اجتماعی باشد (۱۸). در خصوص چگونگی اثربخشی درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی درمان‌های شناختی رفتاری و حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر حساسیت اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی در نوجوانان ۱۵ تا ۱۷ سال دارای اختلال اضطراب اجتماعی شهر کرج انجام شد. بر اساس جست‌وجوهای صورت گرفته، مطالعه حاضر اولین پژوهشی بود که اثربخشی درمان شناختی رفتاری و درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد را بر حساسیت اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی در نوجوانان دارای اختلال اضطراب اجتماعی بررسی و مقایسه کرد. نتایج نشان داد، هر دو درمان شناختی رفتاری و حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد با کاهش معنادار نمرات متغیرهای حساسیت اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی بیماران در زمان‌های پس‌آزمون و پیگیری یک‌ماهه در مقایسه با گروه گواه همراه بود. همچنین نتایج نشان داد، در مرحله پس‌آزمون، نمرات متغیرهای حساسیت اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی در شرکت‌کننده‌های گروه درمان شناختی رفتاری با کاهش معنادارتری در مقایسه با شرکت‌کننده‌های گروه درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد همراه بود؛ بنابراین درمان شناختی رفتاری مؤثرتر بود. در دوره پیگیری نیز بین این دو درمان در کاهش ترس از ارزیابی منفی تفاوت معناداری مشاهده نشد؛ اما درمان شناختی رفتاری در کاهش حساسیت اضطرابی مؤثرتر بود.

نتایج این پژوهش درباره اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر کاهش حساسیت اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی نوجوانان دارای اختلال اضطراب اجتماعی با مطالعات زیر همسوست: بهاری و همکاران دریافتند، مداخله شناختی رفتاری بر کاهش حساسیت اضطرابی مبتلایان به اضطراب اجتماعی مؤثر است (۸)؛ هاشمی نصرت‌آباد و همکاران عنوان کردند، درمان شناختی رفتاری بر کاهش ترس از ارزیابی منفی در افراد با اختلال اضطراب اجتماعی تأثیر دارد (۳۱)؛ باتلر و همکاران نشان دادند، پس از درمان شناختی رفتاری، ترس از ارزیابی منفی و علائم اختلال اضطراب اجتماعی در بیماران مبتلا به این اختلال کاهش یافته و درمان شناختی رفتاری روشی مؤثر برای کاهش ترس از ارزیابی منفی و کاهش علائم و درمان بیماران مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی است (۱۷)؛ اسنانی و همکاران دریافتند، در نتیجه استفاده از درمان شناختی رفتاری، بهبود حساسیت اضطرابی به‌عنوان سازوکاری برای کاهش علائم اختلالات اضطرابی عمل کرده است و باید این متغیر در درمان اختلال مذکور مدنظر قرار گیرد (۱۳)؛ نتایج پژوهش نواکوسکی و همکاران مبنی بر آن بود که درمان شناختی رفتاری به‌گونه‌ای مؤثر بر کاهش حساسیت اضطرابی در بیماران مبتلا به اختلالات اضطراب اجتماعی تأثیر دارد (۳۲). درباره چگونگی اثربخشی درمان شناختی رفتاری می‌توان گفت، کاهش ترس از ارزیابی منفی (به‌عنوان یکی از ویژگی‌های بارز اضطراب اجتماعی) و حساسیت اضطرابی برای تغییر در طول درمان رفتاری شناختی در اختلال اضطراب اجتماعی ضروری است و هدف قراردادن حساسیت

^۱. Self-Focused attention

داشت. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی دوره‌های پیگیری طولانی‌تری برای بررسی و سنجش تداوم نتایج حاصل از اثربخشی درمان‌ها در نظر گرفته شود.

۵ نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد، درمان شناختی‌رفتاری و درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد، هر دو موجب کاهش حساسیت اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی در نوجوانان دارای اختلال اضطراب اجتماعی می‌شوند. در مقام مقایسه، نتایج حاکی از اثربخشی بیشتر درمان شناختی‌رفتاری در مقایسه با درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد در کاهش حساسیت اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی در نوجوانان است. مطابق با یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان از درمان‌های شناختی‌رفتاری و حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد برای کاهش حساسیت اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی در نوجوانان دارای اختلال اضطراب اجتماعی استفاده کرد.

۶ تشکر و قدردانی

نویسندگان از همکاری شرکت‌کنندگان محترم در پژوهش تشکر ویژه دارند. همچنین از کلینیک فرهنگیان شهر کرج که در اجرای مطالعه همکاری کردند، کمال تشکر و قدردانی را ابراز می‌کنند.

۷ بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

به‌منظور شرکت در پژوهش، از نوجوانان و والدین فرم رضایت آگاهانه شرکت در پژوهش دریافت شد. در این پژوهش بر اصول اخلاقی از جمله سلامت و ایمنی آزمودنی‌ها، رازداری و محرمانه‌بودن اطلاعات شخصی، رعایت حریم خصوصی آزمودنی‌ها و آزادبودن شرکت‌کنندگان برای حضور و انصراف در پژوهش تأکید شد. ملاحظات اخلاقی پژوهش کنونی توسط کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد با شناسه اخلاق IR.IAU.B.REC.1401.002 از دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد به تأیید رسید.

رضایت برای انتشار

این امر غیرقابل اجرا است.

تضاد منافع

این مطالعه براساس رساله دکتری رشته روان‌شناسی عمومی تهیه‌شده در دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد است. نویسندگان مقاله تأیید می‌کنند که هیچ‌گونه منافع رقابتی و مالی یا علمی برای اعلام ندارند.

منابع مالی

تمامی هزینه‌های مالی پژوهش توسط نویسنده اول تأمین شده است.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول در طراحی مطالعه، تهیه نسخه دست‌نویس، جمع‌آوری داده‌ها و اجرای درمان‌ها و نویسنده دوم در طراحی مطالعه، ویرایش دست‌نویس، نظارت بر پروژه و تجزیه و تحلیل و نویسنده سوم در طراحی مطالعه، نظارت بر پروژه و ویرایش دست‌نویس مشارکت داشتند.

مجدد می‌توان گفت، در این رویکرد درمانی درمانگر تمام تصورات بالینی شامل تجارب گذشته مرتبط با مشکلات رایج کنونی فرد را پردازش می‌کند و پاسخ‌های هیجانی ناسازگار فرد که محرک آسیب‌های روان‌شناختی فعلی هستند، در جهت پاسخ‌های مثبت درقبال آینده ترغیب می‌شوند (۳۸). همچنین درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر تسهیل اثرات سازوکار خودالتیام‌بخشی مغز به‌وسیله قطع پیوندهای قبلی و قطع ارتباط شبکه‌های نوروفیزیولوژیک مربوط به خاطرات آزاردهنده تأکید دارد و به‌علت فاصله فیزیکی میان شبکه‌های کوچک از پیوندهای عصبی که در این روش تحریک می‌شوند، موفقیت در ایجاد پیوند میان آن‌ها به‌سرعت رخ می‌دهد (۲۹)؛ بنابراین، نتایج درمانی آن نیاز به گذشت زمان طولانی ندارد و در مدت کوتاهی آشکار می‌شود؛ این مسئله با مدل پردازش سریع اطلاعات نظریه لانگ^۱ (۱۹۷۷) منطبق است که سازوکار وقوع اثربخشی سریع در درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد را بیان می‌کند (به نقل از ۳۰).

در تبیین یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان استدلال کرد، اساس نظری درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد آن است که مشکلات فعلی، ناشی از خاطرات مزاحم است که به‌طور ناکافی پردازش می‌شوند و زمانی که این خاطرات با استفاده از تحریک دوطرفه توجه دوگانه پردازش می‌شوند، علائم اختلال کاهش می‌یابد یا به‌طورکلی حذف می‌شود (۳۹)؛ براین اساس می‌توان توضیح داد که چگونه بیماران در پژوهش حاضر پس از هشت جلسه درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد، کاهش درخورتوجهی را در نمرات حساسیت اضطرابی و ترس از ارزیابی منفی در دوره‌های پس‌آزمون و پیگیری گزارش دادند. یافته‌های حاضر امیدوارکننده است و نشان داد جلسات محدودی از درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد ممکن است برای افراد دارای اختلال اضطراب اجتماعی، مفید باشد.

نقاط قوت پژوهش حاضر شامل معیارهای ورود گسترده و جمعیت مطالعه‌شده (نوجوانان) بود که تاکنون در ادبیات درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد و اختلال اضطراب اجتماعی تا حدودی نادیده گرفته شده است. پژوهش حاضر محدودیت‌هایی نیز داشت: اول، اگرچه تحلیلگر داده و فرد انجام‌دهنده ارزیابی‌ها، در برابر گروه‌های شرکت‌کننده کور بودند، این امکان وجود نداشت که درمانگر یا بیماران درقبال مداخلات کور شوند؛ در راستای رفع این محدودیت پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی، در صورت امکان، از دو درمانگر متفاوت برای اجرای درمان‌ها استفاده شود؛ دوم: پژوهش حاضر برای سنجش متغیرهای وابسته و ارزیابی اثربخشی درمان‌ها فقط از پرسش‌نامه‌ها استفاده کرد که معیارهای خودگزارشی و بدون آزمون رفتاری در اختلال اضطراب اجتماعی (برای مثال با استفاده از یک تکلیف رویکرد رفتاری) بودند؛ بنابراین توصیه می‌شود در مطالعات آینده، آزمون‌های رفتاری (برای مثال با استفاده از یک تکلیف رویکرد رفتاری) به‌کار رود؛ سوم: در این مطالعه، یک دوره پیگیری (یک‌ماهه) برای ارزیابی بررسی تداوم اثربخشی درمان‌ها وجود

^۱. Lang

References

1. Lewis G, Rice F, Harold GT, Collishaw S, Thapar A. Investigating environmental links between parent depression and child depressive/anxiety symptoms using an assisted conception design. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2011;50(5):451–9. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2011.01.015>
2. Beesdo K, Knappe S, Pine DS. Anxiety and anxiety disorders in children and adolescents: developmental issues and implications for DSM-V. *Psychiatr Clin North Am*. 2009;32(3):483–524. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2009.06.002>
3. Rao PA, Beidel DC, Turner SM, Ammerman RT, Crosby LE, Sallee FR. Social anxiety disorder in childhood and adolescence: descriptive psychopathology. *Behav Res Ther*. 2007;45(6):1181–91. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2006.07.015>
4. Spence SH, Rapee RM. The etiology of social anxiety disorder: an evidence-based model. *Behav Res Ther*. 2016;86:50–67. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2016.06.007>
5. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 5th edition. American Psychiatric Association; 2013.
6. Teale Sapach MJN, Carleton RN, Mulvogue MK, Weeks JW, Heimberg RG. Cognitive constructs and social anxiety disorder: beyond fearing negative evaluation. *Cognitive Behaviour Therapy*. 2015;44(1):63–73. <https://doi.org/10.1080/16506073.2014.961539>
7. Wong J, Gordon EA, Heimberg RG. Cognitive-behavioral models of social anxiety disorder. In: Weeks JW; editor. *The Wiley Blackwell Handbook of social anxiety disorder*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2014. <https://doi.org/10.1002/9781118653920.ch1>
8. Bahari S, Tozandehjani H, Taheri H. Effectiveness of modular cognitive behavioral therapy on the anxiety sensitivity, cognitive distortions of teen girls who has social anxiety disorder. *Clinical Psychology*. 2020;12(2):51–62. [Persian] https://jcp.semnan.ac.ir/article_4745.html?lang=en
9. Zvolensky MJ, Schmidt NB, Bernstein A, Keough ME. Risk-factor research and prevention programs for anxiety disorders: a translational research framework. *Behav Res Ther*. 2006;44(9):1219–39. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2006.06.001>
10. McNally RJ. Anxiety sensitivity and panic disorder. *Biol Psychiatry*. 2002;52(10):938–46. [https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(02\)01475-0](https://doi.org/10.1016/S0006-3223(02)01475-0)
11. Deacon BJ, Abramowitz JS, Woods CM, Tolin DF. The anxiety sensitivity index-revised: psychometric properties and factor structure in two nonclinical samples. *Behav Res Ther*. 2003;41(12):1427–49. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(03\)00065-2](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(03)00065-2)
12. Bögels SM, Alden L, Beidel DC, Clark LA, Pine DS, Stein MB, et al. Social anxiety disorder: questions and answers for the DSM-V. *Depress Anxiety*. 2010;27(2):168–89. <https://doi.org/10.1002/da.20670>
13. Asnaani A, Tyler J, McCann J, Brown L, Zang Y. Anxiety sensitivity and emotion regulation as mechanisms of successful CBT outcome for anxiety-related disorders in a naturalistic treatment setting. *J Affect Disord*. 2020;267:86–95. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.01.160>
14. Mehta K, Hoadley A, Ray LA, Kiluk BD, Carroll KM, Magill M. Cognitive-behavioral interventions targeting alcohol or other drug use and co-occurring mental health disorders: a meta-analysis. *Alcohol Alcohol*. 2021;56(5):535–44. <https://doi.org/10.1093/alcac/agab016>
15. Warner CM, Reigada LC, Fisher PH, Saborsky AL, Benkov KJ. CBT for anxiety and associated somatic complain in pediatric medical settings: an open study. *J Clin Psychol Med Setting*. 2009;16:169-77. doi : [10.1007/s10880-008-9143-6](https://doi.org/10.1007/s10880-008-9143-6)
16. Walter HJ, Bukstein OG, Abright AR, Keable H, Ramtekkar U, Ripperger-Suhler J, et al. Clinical practice guideline for the assessment and treatment of children and adolescents with anxiety disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2020;59(10):1107–24. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.05.005>
17. Butler RM, O'Day EB, Swee MB, Horenstein A, Heimberg RG. Cognitive behavioral therapy for social anxiety disorder: predictors of treatment outcome in a quasi-naturalistic setting. *Behav Ther*. 2021;52(2):465–77. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2020.06.002>
18. Sagaltici E, Demirci OO. Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) treatment in social anxiety disorder: a case report. *Psychiat Danub*. 2019;3(31):358–9. <https://doi.org/10.24869/psyd.2019.358>
19. Shapiro F. *Eye movement desensitization and reprocessing: basic principles, protocols, and procedures*. Second edition. New York: The Guilford Press; 2001.
20. Banerjee S, Argaez C. *Eye movement desensitization and reprocessing for depression, anxiety, and post-traumatic stress disorder: a review of clinical effectiveness*. Ottawa: CADTH; 2017.
21. Maghari H, Mohamadi Arya A. Tasire hassasiat zodaiei az tarigh harakat cheshm va pardazesh mojadad bar ezterab ejtemaei koodakan azar dide hayajani [The effect of desensitization through eye movements and reprocessing on the social anxiety of emotionally abused children]. In: *The 7th Congress of the Iranian Psychological Association [Internet]*. Tehran: 2018. [Persian]

22. Andrews G, Bell C, Boyce P, Gale C, Lampe L, Marwat O, et al. Royal Australian and New Zealand college of psychiatrists clinical practice guidelines for the treatment of panic disorder, social anxiety disorder and generalised anxiety disorder. *Aust N Z J Psychiatry*. 2018;52(12):1109–72. <https://doi.org/10.1177/0004867418799453>
23. Edwards TM, Stern A, Clarke DD, Ivbijaro G, Kasney LM. The treatment of patients with medically unexplained symptoms in primary care: a review of the literature. *Ment Health Fam Med*. 2010;7(4):209–21.
24. Taylor S, Cox BJ. An Expanded Anxiety Sensitivity Index: Evidence for a hierarchic structure in a clinical sample. *J Anxiety Disord*. 1998;12(5):463–83. [https://doi.org/10.1016/S0887-6185\(98\)00028-0](https://doi.org/10.1016/S0887-6185(98)00028-0)
25. Leary MR. A Brief Version of the Fear of Negative Evaluation Scale. *Pers Soc Psychol Bull*. 1983;9(3):371–5. <https://doi.org/10.1177/0146167283093007>
26. Moradi Menesh F, Mirjafari A, Goodarzi M, Mohammadi N. Barrasi vizhegi haye ravan sanji shakhes tajdid nazar shode hasasiat ezterabi (ASIR) [Examining the psychometric properties of the revised anxiety sensitivity index (ASIR)]. *Journal of Psychology*. 2007;11(4):426–46. [Persian]
27. Amrai M, Khodaei A, Shokri A, Garavand F, Toulabi S. Standardization, validity and reliability of the Brief Fear of Negative Evaluation Scale for 12–18 years old adolescents in Tehran. *Psychological Studies*. 2011;7(1):65–96. [Persian] https://psychstudies.alzahra.ac.ir/article_1557.html?lang=en
28. Clark DM, Wells A. A cognitive model of social phobia. In: Heimberg RG, Liebowitz MR, Hope DA, Schneier FR; editors. *Social phobia: diagnosis, assessment, and treatment*. The Guilford Press; 1995.
29. Shapiro F, Wessellmann D, Mevissen L. Eye movement desensitization and reprocessing therapy (EMDR). In: Landolt MA, Cloitre M, Schnyder U; editors. *Evidence-based treatments for trauma related disorders in children and adolescents*. Cham: Springer International Publishing; 2017. https://doi.org/10.1007/978-3-319-46138-0_13
30. Hekmatiyar Fard S, Rajabi S, Hoseini FS. The effectiveness of eye movement desensitization and reprocessing therapy on the anxiety speech and educational self-efficacy in students with social anxiety. *Counseling Culture and Psychotherapy*. 2021;12(45):269–94. [Persian] https://qccpc.atu.ac.ir/article_11696.html?lang=en
31. Hashemi-Nosratabad T, Mahmoud-Alilou M, Gholizadeh A. The effectiveness of cognitive behavioral therapy based on hofmann’s model on fear of negative evaluation and self- focused attention in social anxiety disorder. *Clinical Psychology*. 2017;9(1):101–10. [Persian] https://jcp.semnan.ac.ir/article_2522.html?lang=en
32. Nowakowski ME, Rowa K, Antony MM, McCabe R. Changes in anxiety sensitivity following group cognitive-behavior therapy for social anxiety disorder and panic disorder. *Cogn Ther Res*. 2016;40(4):468–78. <https://doi.org/10.1007/s10608-015-9750-0>
33. Hunt C, Campbell-Sills L, Chavira D, Craske M, Sherbourne C, Sullivan G, et al. Prospective relations between anxiety sensitivity and transdiagnostic anxiety following cognitive-behavioral therapy: evidence from the coordinated anxiety learning management trial. *Behav Res Ther*. 2022;155:104119. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2022.104119>
34. Stein DJ. Social anxiety disorder and the psychobiology of self-consciousness. *Front Hum Neurosci*. 2015;9. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00489>
35. Leigh E, Clark DM. Understanding social anxiety disorder in adolescents and improving treatment outcomes: applying the cognitive model of Clark and Wells (1995). *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2018;21(3):388–414. <https://doi.org/10.1007/s10567-018-0258-5>
36. Ledley DR, Huppert JD, Foa EB, Davidson JRT, Keefe FJ, Potts NLS. Impact of depressive symptoms on the treatment of generalized social anxiety disorder. *Depress Anxiety*. 2005;22(4):161–7. <https://doi.org/10.1002/da.20121>
37. Azimisefat P, De Jongh A, Rajabi S, Kanske P, Jamshidi F. Efficacy of virtual reality exposure therapy and eye movement desensitization and reprocessing therapy on symptoms of acrophobia and anxiety sensitivity in adolescent girls: a randomized controlled trial. *Front Psychol*. 2022;13:919148. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.919148>
38. Shapiro F, Laliotis D. EMDR and the adaptive information processing model: integrative treatment and case conceptualization. *Clin Soc Work J*. 2011;39(2):191–200. <https://doi.org/10.1007/s10615-010-0300-7>
39. Laliotis D, Luber M, Oren U, Shapiro E, Ichii M, Hase M, et al. What is EMDR therapy? past, present, and future directions. *J EMDR Prac Res*. 2021;15(4):186–201. <http://dx.doi.org/10.1891/EMDR-D-21-00029>