



INTERNATIONAL ASSOCIATION
RAZI
FOR MEDICINE & PSYCHOTHERAPY



UNIVERSITÄTS
KLINIKUM
MARBURG

Philipps
Universität
Marburg

DEUTSCHE PSYCHOLOGISCHES
VERBAND DER PSYCHOLOGEN
IN DER DDR
Chemie Universität
Department of Psychosomatic
Medicine & Psychotherapy

چهارمین کنفرانس بین‌المللی روان‌تنی

ارزیابی و مداخلات روانشناختی در اختلالات روان‌تنی

اعتیاد و اختلالات روان‌تنی

۲۶ تا ۲۸ مهر ۱۳۹۱

دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)

تأثیر روش حساسیت زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد (EMDR) بر میزان اضطراب بیماران مبتلا به سکتة قلبی

محمد بهنام مقدم^۱ - محمد مرادی^۲ - رضا ضیغمی^۳ - حمید رضا جوادی^۴ - دکتر محمود علیپور^۵ - عزیز بهنام مقدم^۶

چکیده

اهداف: اضطراب شایع‌ترین پاسخ روانی به سکتة قلبی است. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر کارایی روش EMDR بر میزان اضطراب بیماران مبتلا به سکتة قلبی انجام شد.

روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع کارآزمایی بالینی می‌باشد. ۶۰ بیمار مبتلا به سکتة قلبی بستری در بخش‌های قلب بیمارستان بوعلی سینا قزوین به صورت نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انتخاب شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسش‌نامه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و پرسش‌نامه اضطراب بک استفاده شد. مداخلات در دو جلسه به صورت یک روز در میان به مدت ۴۵ تا ۹۰ دقیقه انجام شد. میزان اضطراب بیماران قبل و بعد از اجرای مداخله با همکاری بیماران اندازه‌گیری شد. داده‌ها به وسیله آزمون‌های آماری تی مزدوج، تی تست و آنالیز واریانس تجزیه و تحلیل شد.

^۱. دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی قزوین

^۲. نویسنده مسئول: کارشناس ارشد دانشگاه علوم پزشکی قزوین: mbaglooei@yahoo.com

^۳. دانشگاه علوم پزشکی قزوین

^۴. دانشگاه علوم پزشکی قزوین

^۵. دانشگاه علوم پزشکی قزوین

^۶. کارشناس ارشد

یافته ها: میانگین میزان اضطراب قبل و بعد از مداخله در گروه آزمایش تفاوت معناداری را نشان داد ($p < 001$). و همچنین این تفاوت در گروه شاهد معنا دار بود ($p < 001$).

نتیجه گیری: روش EMDR به عنوان یک روش موثر، مفید، جدید، زود بازده، غیر تهاجمی در درمان یا کاهش شدت میزان اضطراب در بیماران مبتلا به سکنه قلبی می باشد.

واژگان کلیدی: اضطراب؛ سکنه قلبی؛ حساسیت زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد

مقدمه

لیود^۱ و همکاران (۲۰۱۰) پیشنهاد کردند که بیماری های کرونری قلب علت اصلی مرگ و ناتوانی در کشورهای پیشرفته می باشد. اگرچه میزان مرگ و میر بیماری های کرونری قلب در چهار دهه اخیر کاهش یافته است، اما هنوز مسئول یک سوم از تمام مرگ ها در افراد بالای ۳۵ سال می باشد.

اگرچه اضطراب یک واکنش مورد انتظار و حتی طبیعی به حوادث قلبی حاد می باشد، اضطرابی که مداوم یا زیاد باشد نرمال نیست و پیامدهای منفی برای سلامت بیمار دارد. اضطراب شایع ترین پاسخ روانی به سکنه قلبی است (موسر^۲ و همکاران (۲۰۰۳). شیوع اضطراب تقریباً ۷۰-۸۰٪ در بیمارانی است که حوادث حاد قلبی دارند (جانوزی^۳ و همکاران (۲۰۰۰). مطالعات نشان دادند که بیماران بیش ترین علت اضطراب را ترس از مردن و ترس از سکنه مجدد بیان کردند (نبوی (۱۳۶۲). مطالعات نشان داده اند که خطر حوادث عروق کرونر در مبتلایان به سکنه قلبی که سطح اضطراب زیادی را تجربه می کنند، ۲ تا ۵ برابر بیشتر از بیماران غیرمضطرب است (دایت^۴ (۲۰۰۵). با توجه به این که اغلب بیماران دچار اضطراب و افکار منفی در خصوص احتمال حمله بعدی و مرگ ناگهانی

1 - Liyod

2 - Moser

3 -Januzzi

4- Deite

می شوند و این اشتغالات، بهداشت جسمانی و روانی آن ها را دچار مخاطره می سازد. استفاده از روش های ضد اضطراب و درمان های شناختی که به واسطه آن ها بتوان باور داشتهها و افکار منفی در خصوص بیماری را در بیماران تغییر داد، از اقدامات مهمی برای آن ها به شمار می آید (هربت^۱ و همکاران ۱۹۹۴).

برای درمان اضطراب از روش های دارویی و غیردارویی متعددی استفاده می شود. مدت هاست که مشخص شده، بعضی از داروهای ضد روانپریشی، ضدافسردگی ها و داروهای ضد اضطراب می توانند باعث خطر دیس ریتمی های قلبی و مرگ ناگهانی شوند (مهتا^۲ و همکاران ۱۹۷۹). داروهای کاهنده عوارض فیزیولوژیک جسمی و روانی زیادی دارند و در ضمن خطر وابستگی دارویی نیز وجود دارد. از طرفی عوارض جانبی این داروها شامل افت فشار خون، تضعیف اعمال حیاتی مانند تنفس و ضربان قلب، خواب آلودگی، تهوع و استفراغ و گاهی واکنش های آلرژیک و حتی شوک می باشد که عوارض جسمی و روانی متعدد و وابستگی و تحمل دارویی برای بیماران داشته، هزینه های بالایی بر نظام های بهداشتی و درمانی کشورها تحمیل می گردد (کارنی^۳ و همکاران ۲۰۰۳). یکی از روش های درمان اضطراب در بیماران قلبی تکنیک های رفتاری - شناختی می باشد. هدف اصلی این تکنیک ها شامل شناسایی افکار منفی می باشد. شناسایی افکار منفی یک تکنیک مهم در درمان رفتاری - شناختی می باشد. بعضی از بیماران در لحظه شروع درمان می توانند این افکار منفی را شناسایی کنند و بعضی دیگر نیاز به آموزش دارند تا بتوانند افکار مرتبط با اضطراب را شناسایی کنند (فری^۴ ۲۰۰۰). یکی از این تکنیک های رفتاری - شناختی جدید روش حساسیت زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد^۵ (EMDR) می باشد. این روش، روشی جدید است که ایمن بوده و عوارض جانبی منفی ندارد و بر گفتار درمانی یا دارو درمانی متکی نمی باشد و فقط از حرکات منظم و سریع چشمان خود بیمار استفاده می شود در درمان اختلال اضطرابی، حساسیت زدایی با

1 - Herbert

2 - Mehta

3 - Carney

4 - Free

5 - Eye movement desensitization and reprocessing

حرکات چشم و پردازش مجدد (EMDR) مؤثرتر از درمان دارویی می باشد (واندر کلک^۱ و همکاران ۲۰۰۷). پرستاران بخش مراقبت های ویژه اعتقاد دارند که بررسی اضطراب در مراقبت از بیمار آنها مهم است و اضطراب آنها را می توان از طریق اندازه گیری شاخص های فیزیولوژیکی و مشاهده رفتار های غیر کلامی تشخیص داد. به دلیل ماهیت وجود اضطراب در بیماران بخش مراقبت های ویژه، ضروری است که پرستاران بخش مراقبت های ویژه اهمیت اضطراب را در شرایط و برآیند بیمار درک کنند و یک روش نظام مند و جامعی را برای بررسی و درمان اضطراب در این بیماران مورد استفاده قرار دهند (سوزان^۲ و همکاران ۲۰۰۲). این اولین مطالعه در سطح کشور می باشد که از این روش درمانی برای اضطراب بیماران مبتلا به سکتة قلبی مورد استفاده قرار می گیرد. بنابراین، مهم آن است که برای استفاده از این روش درمانی جدید، کارایی و میزان تاثیر آن در محک آزمون قرار گیرد.

روش

روش پژوهش، جامعه آماری و نمونه: پژوهش حاضر از نوع کارآزمایی بالینی می باشد. جامعه آماری را بیماران مبتلا به سکتة قلبی بستری در بخش های قلب مردان و زنان بیمارستان بوعلی سینای قزوین در سال ۱۳۹۱ تشکیل می داد. ۶۰ نمونه به مدت سه ماه (اول اردیبهشت تا پانزده تیر ۱۳۹۱) در مرکز آموزشی درمانی بوعلی سینا قزوین به صورت نمونه گیری مبتنی بر هدف انتخاب شدند، و در صورت دارا بودن معیارهای ورود به مطالعه و پس از کسب رضایت نامه آگاهانه، به عنوان نمونه پژوهش در نظر گرفته می شدند. نمونه ها به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و شاهد (۳۰ بیمار در هر گروه) قرار گرفتند. اختصاص نمونه ها به صورت تصادفی ساده صورت گرفت.

ابزار سنجش

ابزار ویژگی های جمعیت شناختی، که با توجه به اهداف پژوهش شامل: مشخصات فردی، سن، جنس، وضعیت تاهل، سطح سواد، نوع سکتة قلبی، سابقه مصرف سیگار، تعداد روزهای بستری، سابقه بیماری های زمینه ای، شغل و میزان درآمد بود.

¹ - Vanderkolk

² - Susan

ابزار دیگر پرسشنامه استاندارد بک بود که برای اندازه گیری میزان اضطراب بیماران مبتلا به سکته قلبی قبل و بعد از مداخله استفاده شد. روایی و پایایی پرسشنامه استاندارد بک قبلا توسط کاویانی و موسوی در ایران در مطالعه خود با عنوان بررسی ویژگی های روان سنجی آزمون اضطراب بک در جمعیت ایرانی آزمون شده است. این پرسشنامه به صورت لیکرت طراحی شده است و شامل ۲۱ سوال می باشد. این پرسشنامه بیشتر بر جنبه های فیزیولوژیکی اضطراب تاکید دارد که سه ماده آن مربوط به خلق مضطرب، سه ماده دیگر مربوط به هراس های مشخص و سایر پرسش های آن نشانه های خودکار بیش فعالی و تنش حرکتی اضطراب را می سنجد. شیوه امتیاز بندی پاسخ ها به صورت اصلا(۰)، خفیف(۱)، متوسط(۲) و شدید(۳) است. به این ترتیب دامنه نمره فرد از صفر تا ۶۳ می تواند در نوسان باشد. نمره ۰ تا ۲۱ نشان دهنده اضطراب بسیار کم، ۲۲ تا ۳۵ نشان دهنده اضطراب متوسط و بیشتر از ۳۶ اضطراب شدید می باشد.

ابزار دیگر مقیاس ناراحتی ذهنی بود که دامنه نمرات آن از صفر تا ۱۰ بود. صفر به معنای آن بود که بیمار هیچ ناراحتی ذهنی از آن حادثه تروماتیک قلبی نداشت و نمره ۱۰ بیان کننده این بود که بیمار بیشترین ناراحتی ذهنی را نسبت به آن حادثه تروماتیک قلبی داشت.

روش اجرا

معیارهای ورود به مطالعه شامل ورود بیماران با رضایت آگاهانه و کتبی در پژوهش، سکته قلبی توسط پزشک متخصص تشخیص داده شده باشد، بیماران مرحله حاد بیماری را سپری کرده باشند، بیماران سکته قلبی وسیع نداشته باشند، وضعیت همودینامیک بیمار پایدار باشد، سابقه تشنج نداشته باشد، میزان تحصیلات بالاتر از پایه پنجم ابتدایی باشد، سابقه بیماری های روانی نداشته باشد، اعتیاد به مواد مخدر نداشته باشد، سن بیماران ۷۰ سال یا کمتر باشد و استراییسم و مشکلات بینایی نداشته باشد. معیارهای خروج از مطالعه شامل بیمار قادر به تحمل روش درمانی EMDR نباشد و بیمار با درمانگر همکاری نکند. پژوهشگر پس از کسب مجوز رسمی از معاونت پژوهشی و کمیته ی اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین داده های مورد نیاز را جمع آوری نمود. در گروه شاهد پس از معرفی خود و جلب موافقت ایشان در جلسه اول اقدام به تکمیل پرسشنامه اضطراب بک، مقیاس ناراحتی ذهنی و پرسشنامه ویژگی های

جمعیت شناختی، نموده سپس دو روز بعد و در جلسه دوم بدون هیچ گونه مداخله ای دوباره پرسشنامه اضطراب بک و مقیاس ناراحتی ذهنی توسط واحدهای مورد پژوهش تکمیل شد.

در گروه آزمایش نیز ضمن معرفی خود و بیان اهداف مطالعه و توضیحات لازم در مورد روش حساسیت زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد (EMDR)، کار مداخله آغاز شد. هدف از این مرحله آشناسازی بیمار با روش درمانی EMDR و اثرات مثبت و سودمند آن به عنوان یک درمان غیر دارویی در درمان اختلال های اضطرابی، افسردگی، اختلال استرس پس از حادثه و غیره و جلب مشارکت فعال بیماران برای همکاری با پژوهشگر برای اجرای روش درمانی EMDR بود. در گروه آزمایش روش درمانی فوق در طی دو جلسه به صورت یک روز در میان برای بیماران به صورت انفرادی در اتاق مشاوره بخش قلب بیمارستان بوعلی سینای قزوین اجرا می شد و در هر جلسه قبل از مداخله پرسشنامه اضطراب بک و مقیاس ناراحتی ذهنی با همکاری بیماران تکمیل می شد، و بعد از اجرای روش درمانی EMDR در طی ۴۵ تا ۹۰ دقیقه توسط پژوهشگر دوباره مقیاس های فوق توسط بیماران تکمیل شد. جلسه دوم هم به همین صورت بود. اطلاعات جمع آوری شده در طی جلسه اول و دوم در گروه آزمایش و گروه شاهد با استفاده از نرم افزار SPSS16 و آزمون های آماری توصیفی و استنباطی مانند تی مزدوج، تی تست و آنالیز واریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها

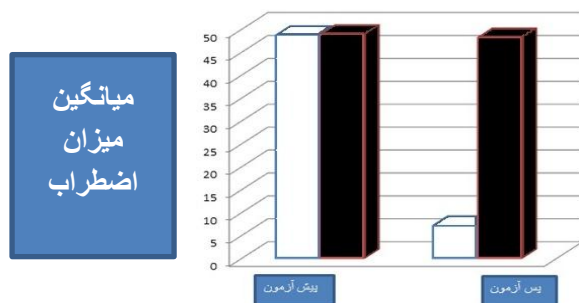
میانگین سنی بیماران مورد مطالعه ۴۹/۸ بود. کمترین و بیشترین سن بیماران مورد مطالعه به ترتیب ۳۵ و ۷۰ سال بودند. ۸۳/۳ درصد (۵۰ نفر) این بیماران مرد و ۱۶/۷ درصد (۱۰ نفر) زن بودند. ۹۶/۷ درصد (۵۸ نفر) این بیماران متأهل و ۳/۳ درصد (۲ نفر) همسرانشان فوت کرده بودند. از نظر سطح سواد، ۵۰ درصد (۳۰ نفر) دارای مدرک تحصیلی سیکل، ۳۱/۷ درصد (۱۹ نفر) دارای مدرک دیپلم، ۱۰ درصد (۶ نفر) دارای مدرک تحصیلی فوق دیپلم و ۸/۳ درصد (۵ نفر) دارای مدرک تحصیلی لیسانس و بالاتر بودند. از این بیماران ۲۵ درصد (۱۵ نفر) مبتلا به سکته قلبی تحتانی، ۴۶/۷ درصد (۲۸ نفر) مبتلا به سکته قلبی قدامی، ۱۶/۷ درصد (۱۰ نفر) مبتلا به سکته قلبی جانبی، ۶/۷ درصد (۴ نفر) مبتلا به سکته قلبی خلفی و ۵ درصد (۳ نفر) مبتلا به سایر انواع سکته

قلبی (قدامی جانبی و سپتال) بودند. ۴۵ درصد بیماران (۲۷ نفر) سیگار مصرف می کردند و ۵۵ درصد (۳۳ نفر) دیگر سیگار استفاده نمی کردند. ۱۳/۳ درصد (۸ نفر) از این بیماران دارای سابقه بیماری زمینه ای فشار خون بالا بودند، ۱۰ درصد آنها (۶ نفر) دارای سابقه بیماری دیابت و ۱/۷ درصد (۱ نفر) از آنها دارای سابقه چربی خون بالا بودند. ۷۱/۶ درصد بیماران مورد مطالعه (۴۳ نفر) شاغل، ۱۶/۶ آنها (۱۰ نفر) خانه دار و ۱۱/۷ درصد (۷ نفر) بازنشسته بودند. ۳۶/۷ درصد این بیماران (۲۲ نفر) دارای حداکثر میزان درآمد ماهانه ۵۰۰/۰۰۰ تومان، و ۳۸/۳ درصد آنها (۲۳ نفر) دارای حداکثر میزان درآمد ماهانه ۷۵۰/۰۰۰ تومان بودند و مابقی (۱۵ نفر) درآمد بالاتر از یک میلیون داشتند.

میانگین میزان ناراحتی ذهنی در جلسه اول در گروه کنترل $۱/۶۶۹ \pm ۹/۶۳$ بود و در جلسه دوم این میزان به $۱/۶۷۹ \pm ۹/۵۷$ رسید، که از نظر آماری کاهش معناداری داشت ($P < 001$). میانگین میزان ناراحتی ذهنی در گروه آزمایش قبل از مداخله ۱۰ بود و بعد از مداخله این میزان به صفر رسید و از نظر آماری کاهش معناداری داشت ($P < 001$). میانگین میزان اضطراب بیماران مبتلا به سکت قلبی در گروه شاهد در جلسه اول $۴۹/۱۰$ بود و در دو روز بعد بدون هیچ گونه مداخله ای به $۴۸/۴۰$ رسید، که از نظر آماری معنادار بود ($P < 001$). دلیل این سطح معناداری را می توان به مصرف داروهای ضد اضطراب، تماشای تلویزیون و صحبت کردن کادر درمانی با بیماران توجیه کرد. از ۳۰ بیمار گروه آزمایش $۶۶/۶۶$ درصد آنها (۲۰ نفر) در یک جلسه به روش درمانی EMDR پاسخ دادند، که خود این موضوع موید این است که روش درمانی EMDR حتی در یک جلسه درمانی کارایی موثر خود را خواهد داشت و اکثر بیماران به یک جلسه درمان پاسخ مفیدی دادند و به گفته شاپیرو این تکنیک حتی در یک جلسه تاثیر معجزه آسایی دارد. میانگین میزان اضطراب در بیمارانی که در یک جلسه تحت درمان قرار گرفتند (۲۰ نفر) قبل از مداخله $۴۹/۸$ بود و بعد از اجرای روش درمانی EMDR این میزان به $۷/۰۵$ کاهش پیدا کرد که از نظر آماری معنادار بود ($P < 001$).

میانگین میزان اضطراب قبل از مداخله درمانی در بیمارانی که در دو جلسه به روش درمانی EMDR پاسخ کاملاً مثبت داده بودند (۱۰ نفر) $۴۹/۲$ بود که بعد از انجام مداخله درمانی این میزان به $۸/۶$ کاهش پیدا کرد که از نظر آماری معنادار بود ($P < 001$).

نمودار شماره ۱ تاثیر روش EMDR در کاهش میزان اضطراب بیماران مبتلا به سکته قلبی در دو گروه کنترل و آزمایش



■ گروه کنترل □ گروه آزمایش

مقایسه تفاضل میانگین اضطراب قبل و بعد از روش درمانی EMDR در گروه آزمایش و کنترل

گروه	تفاضل میانگین اضطراب قبل و بعد از مداخله	انحراف معیار	آزمون تی	درجه آزادی	سطح معنی داری
گروه آزمایش	۴۱/۵	۴/۰۲۴	۵۶/۴۹۲	۲۹	/۰۰۱
گروه کنترل	/۷	/۷۵۰	۵/۱۱۴	۲۹	/۰۰۱

بحث

یکی از یافته های اصلی این تحقیق آن است که علائم اضطرابی در پس آزمون مقیاس بک برای ارزشیابی اضطراب، در گروه آزمایش در مقایسه با پیش آزمون خود، و نیز در مقایسه با گروه شاهد، کاهش معنی داری داشته ($P < 001$) و بیماران تحت درمان پس از پایان جلسه های درمانی اضطراب بسیار کمتری را تجربه کردند، به طوری که در محدوده اضطراب طبیعی قرار داشتند. بنابراین یافته های حاصل از این تحقیق موید این است که روش درمانی EMDR در کاهش شدت علائم اضطراب بر روی بیماران مبتلا به سکته قلبی مورد مطالعه در این تحقیق بسیار موثر بوده است، بطوری که میانگین میزان علائم اضطرابی در گروه آزمایش بعد از اجرای روش درمانی EMDR از ۴۸/۸۷ به ۷/۳۷ رسید، که بیان کننده اثر بخشی بالای این روش درمانی در کاهش شدت علائم اضطرابی بیماران مبتلا به سکته قلبی بوده است، که سطح بالایی از اضطراب را تجربه می کردند. همچنین با توجه به این که

اختلاف میانگین قبل و بعد از مداخله در گروه آزمایش مقادیر خیلی بالایی می باشد (۴۱/۵) می توان با قطعیت بالاتری بیان کرد که این روش درمانی EMDR باعث کاهش میزان اضطراب بیماران مورد مطالعه می شود. یکی دیگر از یافته های این تحقیق آن بود که میزان ناراحتی ذهنی در هر دو گروه از نظر آماری کاهش معناداری داشت ($P < 001$).

نتایج تحقیق فوق با نتایج پژوهش عباس نژاد (۱۳۸۶)، ساریچلو (۱۳۷۵)، عربیا و همکارانش (۲۰۱۱)، رابونا و همکارانش (۲۰۰۶)، نریمانی و همکارانش (۱۳۸۷)، عشایری و همکارانش (۱۳۸۸) همسو و هماهنگ می باشد.

از نظر شاپیرو^۱ یکی از ساده ترین راه های توصیف اثرات انسجام بخش EMDR این است که بگوییم حادثه هدف پردازش نشده باقی مانده و این بدین جهت است که پاسخ های زیست شناختی فوری به آسیب روانی، آن را تنها در حالت سکون عصب زیست شناختی باقی گذاشته است. مکانیسم پردازش EMDR به لحاظ فیزیولوژیک، به صورتی شکل گرفته که بتواند اطلاعات به خوبی پردازش نشده را به یک سطح انطباقی برساند (وزیری و همکاران ۱۳۹۰).

در توجیه تمامی یافته های این تحقیق می توان گفت که استفاده از روش EMDR سیستم پردازش اطلاعات را تسریع و سازمان می بخشد، همچنین پویایی آنرا نیز حفظ کرده، و اطلاعات حاشیه ای و پیرامونی حادثه را رفع می کند. این یادگیری تاخیری، در پی ارتباط بین خاطره تروماتیک مورد نظر با شبکه های نروفیزیولوژیکی واقع شده، و اطلاعات مناسب تر را حفظ و ذخیره می کند. با وقوع حالت پردازش مجدد و انطباقی در پی استفاده از روش EMDR، حوادث تروماتیک حساسیت زدایی شده، و بازسازی شناختی در خصوص حوادث تروماتیک به شکلی انطباقی اتفاق می افتد. بنابراین، پس از درمان موفقیت آمیز از طریق EMDR، خاطره ی آزاردهنده به حدی تغییر می یابد که از لحاظ هیجانی قدرت چندانی برای ایجاد آشفتگی و ناراحتی نخواهد داشت. تاثیر مثبت و سریع روش EMDR این نظریه را که اطلاعات با این روش به حالتی انطباقی تبدیل می گردد، تایید می کند (ساریچلو ۱۳۷۵).

¹- Shapiro

منابع

ساریچلو، محمد ابراهیم (۱۳۷۵). بررسی میزان کارآیی روش حساسیت زدایی از طریق حرکات چشمی و پردازش مجدد در درمان اختلال استرس پس از ضربه ناشی از جنگ در بین جانبازان. پایان نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، تهران: دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران.

عباس نژاد، محمد و همکاران (۱۳۸۵). کارآمدی حساسیت زدایی حرکت چشم-باز پردازش در کاهش احساسات ناخوشایند ناشی از تجربه زلزله. مجله پژوهش های روانشناختی، دوره ۹، شماره ۳ و ۴، ص ۱۱۴-۱۰۵.

عشایری، حسن و همکاران (۱۳۸۸). اثر بخشی درمان های حساسیت زدایی از طریق حرکت چشم و بازپردازش، درمان دارویی و شناخت درمانی در کاهش علایم اضطراب. ص ۵۱.

نبوی، سیف الدین (۱۳۶۲). پیشگیری از سگته قلبی. تهران، نشر اقبال، ص ۱۵-۱۰.

نریمانی، محمد و رجبی، سوران (۱۳۸۸). مقایسه تاثیر روش حساسیت زدایی توام با حرکات چشم و پردازش مجدد با درمان شناختی- رفتاری در درمان اختلال استرس. مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی، دوره ۱۹، شماره ۴، ص ۲۳۶ تا ۲۴۵.

وزیری، شهرام و همکاران (۱۳۹۰). کاربرد حساسیت زدایی از طریق چشم و بازپردازش برای درمان اختلال وسواس فکری- عملی. مجله اندیشه و رفتار در روانشناسی بالینی، دوره ۵، شماره ۲۰، ص ۱۵-۷.

Arabia, E. and et al. (2011) EMDR for Survivors of Life-Threatening Cardiac Events: Results of a Pilot Study. Journal of EMDR Practice and Research, Volume 5, Number 1, 2-10.

Carney. R. M., Freedland. K. E., Miller. G. E., & Jaffe. A. S. (2002). Depression as a risk factor for cardiac mortality.

Deite D: Effect of depression and anxiety on mortality and quality of life.

Free, Michael (2000). cognitive therapy in groups. British library cataloguing in publication Data; 2, PP17, 57.

Herbert TB, Cohen S, Marsland AL, Bachen EA, Rabin BS, Muldoon MF, et al (1994). Cardiovascular reactivity and the course of immune response to an acute psychological stressor. *Psychosom Med*, 56, 337-344.

Januzzi JL Jr, Stern TA, Pasternak RC, DeSanctis RW (2000). The influence of anxiety and depression on outcomes of patients with coronary artery disease. *Arch Intern Med*.

Lloyd-Jones D, Adams RJ, Brown TM, et al (2010). Executive summary: heart disease and stroke statistics--2010 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*, 121, 948.

Mehta D, Mehta S, Petit J, Shriner W (1979). Cardiac arrhythmia and haloperidol. *Am J Psychiatry*, 136, 1468-1469.

Moser DK, Dracup K, McKinley S, et al (2003). An international perspective on gender differences in anxiety early after acute myocardial infarction. *Psychosom Med*, 65(4), 511-516.

Raboni, M and et al (2006). Treatment of PTSD by Eye Movement Desensitization Reprocessing (EMDR) Improves Sleep Quality, Quality of life, and Perception of Stress, 508-512.

Van der Kolk, B. A., and et al (2007). A randomized clinical trial of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR), fluoxetine, and pill placebo in the treatment of posttraumatic stress disorder. 262, 69, 1-9.