



The role of stress management in heart disease: a systematic review

Rezvan Amir Zargar¹, Mohammad Ali Besharat ^{*2}

1. PhD student, health psychology, University of Tehran, Tehran, Iran amirzargarr@yahoo.com

2. Full Professor, Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.

Citation: Amir Zargar R, Besharat M. **The role of stress management in heart disease: a systematic review.** Journal of Research in Psychological Health .2023; 17(2): 61-75 [Persian].

Key words

heart disease,
psychological
interventions,
stress
management.

Abstract

Stress, as a common factor in life today, has profound effects on heart health. This article examines the relationship between stress and heart diseases and examines the role of psychological factors in this process. The purpose of this research is to investigate the role of stress management in heart diseases. The research method is descriptive and analytical in terms of the fundamental goal and in terms of the data collection method. Finally, it has been concluded that stress management is effective in improving previous diseases and stress management strategies include: reducing depression, controlling anger, avoiding hostility, reducing social isolation, reducing anxiety, personality factors, having spiritual health, controlling the situation Social/Economic. As a result, managing stress and strengthening positive psychological factors is important as a strategy to prevent heart diseases and improve heart health. Recommendations include developing stress coping skills, promoting regular physical activity, promoting stress management educational processes, encouraging a positive attitude, and promoting a healthy lifestyle.

نقش مدیریت استرس در بیماری های قلبی: بررسی سیستماتیک مروری

رضوان امیرزرگر^۱، محمد علی بشارت^{۲*}

۱. دانشجوی دکتری تخصصی، روان شناسی سلامت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۲. استاد تمام، گروه روان شناسی بالینی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

besharat@ut.ac.ir

چکیده

مقاله به بررسی ارتباط بین استرس و بیماری های قلبی می پردازد و نقش عوامل روان شناختی در این فرآیند را مورد بررسی قرار می دهد. هدف از پژوهش حاضر، بررسی نقش مدیریت استرس در بیماری های قلبی هست. روش تحقیق به لحاظ هدف بنیادی و به لحاظ روش گردآوری اطلاعات، توصیفی تحلیلی می باشد. در نهایت این نتیجه حاصل شده است که مدیریت استرس در بهبود بیماری های قلبی موثر می باشد و راهبردهای مدیریت استرس عبارتند از: کاهش افسردگی، کنترل خشم، پرهیز از خصومت، کاهش انزوای اجتماعی، کاهش اضطراب، عوامل شخصیتی، برخورداری از سلامت معنوی، کنترل وضعیت اجتماعی/اقتصادی. همچنین مداخلات روان شناختی در بهبود مدیریت استرس و در نتیجه بهبود بیماری های قلبی از قبیل درمان شناختی رفتاری، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، طرحواره درمانی، تصویرسازی ذهنی هدایت شده، آموزش ذهن آگاهی، آموزش روان شناسی مثبت گرا با رویکرد اسلامی، درمان مبتنی بر شفقت، آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، درمان فعالسازی رفتاری گروهی، مدیریت هیجان های عاطفی همچنین از سویی، استرس از طریق مسیرهای بیولوژیکی متعددی از جمله افزایش فشار خون و آلودگی عروق، به تغییرات در ساختار قلب و عروق منجر می شود. در نتیجه، مدیریت استرس و تقویت عوامل روان شناختی مثبت، به عنوان یک راهبرد پیشگیری از بیماری های قلبی و بهبود سلامت قلبی، حائز اهمیت است. توصیه ها شامل توسعه مهارت های مقابله با استرس، ترویج فعالیت های ورزشی منظم، ارتقاء فرآیندهای آموزشی مدیریت استرس، تشویق به روحیه مثبت و ترویج سبک زندگی سالم هستند.

تاریخ دریافت

1402/4/1

تاریخ پذیرش نهایی

1402/6/15

واژگان کلیدی

بیماری قلبی، مداخلات روان شناختی، مدیریت استرس.

مقدمه

تصمیم‌گیری شود (کوهن و همکاران، ۲۰۱۵) زمانی که استرس به صورت مداوم ادامه دارد، ممکن است به تضعیف عملکرد قلب منجر شود. این ممکن است به تدریج به کاهش توان خطر بیماریهای قلبی منجر شود. در کل، استرس می‌تواند به عنوان یک فاکتور مهم تأثیرگذار بر سلامت قلب و ضربان قلب در کوتاه و درازمدت محسوب شود. مدیریت استرس و اتخاذ راهکارهای موثر می‌تواند به بهبود سلامت قلبی کمک کند (لیچمن و همکاران، ۲۰۱۴).

پاسخ استرس در سیستم عصبی و داروینی به وسیله فعال‌سازی سیستم عصبی اولیه و فرار یا مقاومت به تهدیدات تعریف می‌شود. این فرآیند به عنوان پاسخ "مبارزه یا فرار" معروف است و از نظر تکاملی از مهمترین واکنش‌های بیولوژیکی در مواجهه با خطرات بوده است. در وجود تهدید یا استرس، سیستم عصبی واگرا (سمپاتیک) فعال می‌شود. این باعث افزایش ضربان قلب، افزایش تنفس، و افزایش فشار خون می‌شود (هامر، ۲۰۰۸). سیستم عصبی مهارگر کمک به کاهش ترشح هورمون‌های استرس دارد و بدن را به حالت آرامش و تعادل بازمی‌گرداند. این پاسخ فیزیولوژیکی به استرس نه تنها برای مواجهه با تهدیدات فوری موثر است بلکه اگر به طور مداوم فعال باقی بماند، ممکن است به مشکلات سلامتی، به ویژه برای سیستم قلب و عروق، آسیب بزند (هوگوگت و همکاران، ۲۰۱۶). استرس یکی از عوامل مهم در زندگی امروزی است که تأثیرات گسترده‌ای بر روی سلامت انسان دارد. این پدیده نه تنها بر وضعیت روحی فرد تأثیر می‌گذارد، بلکه به طور مستقیم در سلامت قلبی نیز تأثیرگذار است. در این مقاله، به بررسی رابطه بین استرس و بیماریهای قلبی می‌پردازیم. با رویکردی جامع، ما سعی خواهیم کرد تا عوامل مختلف استرس و نحوه‌ی اثرگذاری آن بر سلامت قلب را مورد بررسی قرار دهیم. همچنین، راهکارها و راههای پیشگیری از این تأثیرات منفی را نیز مورد بحث قرار خواهیم داد. در این راستا، اهمیت تشخیص و مدیریت صحیح استرس به عنوان یک عامل خطرزای برای بیماریهای قلبی نیز مورد تاکید قرار خواهد گرفت. ارتباط میان فاکتورهای

بافت قلب به دلیل فعالیت زیاد به خون نیاز دارد. سه رگ به نام رگهای کرونر وظیفه تامین خون قلب را بر عهده دارند. رگ‌های کرونری رگهایی هستند که به قلب خون تغذیه کننده را می‌رسانند. حدود یک سوم همه افراد در جوامع غربی در اثر انسداد عروق کرونری می‌میرند که تقریباً در همه موارد ناشی از تصلب شرایین^۱ است. بیماری‌های قلبی علت عمده مرگ و میر در اغلب کشورهای جهان از جمله ایران هستند. برآورد می‌شود که این بیماری‌ها تا سال ۲۰۲۰ در رأس ۱۵ بیماری با بار هزینه ای بالا در جهان باشند (رفیعی پور و همکاران، ۱۳۹۸). امروزه بیماری‌های قلبی به دلیل زندگی ماشینی، پیشرفت فن آوری، تراکم جمعیت در مناطق شهری، تغییر شیوه زندگی و گرایش افراد به عادات نامناسب شیوع گسترده ای پیدا کرده اند. هرچند که مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی به علت پیشگیری‌های اولیه و ثانویه در چند دهه گذشته در کشورهای پیشرفته در حال کاهش است، ولی هنوز این بیماری علت مهم ناتوانی در اغلب جوامع بوده و میزان وقوع و عوارض آن در کشورهای درحال توسعه در حال افزایش می‌باشد (علیاری و همکاران، ۱۴۰۱). به طور کلی، این بیماری‌ها به عنوان مهم ترین علت مرگ و میر و ناتوانی در جهان شناخته می‌شوند و بیش از ۸۰ درصد این مرگها سهم کشورهای با سطح درآمد پایین و متوسط است (آنتونی و همکاران، ۲۰۱۸)

استرس می‌تواند به عنوان یک عامل مهم تأثیرگذار بر ضربان قلب افراد محسوب شود. این تأثیرات می‌توانند به صورت فیزیولوژیکی و بیولوژیکی در سیستم قلب و عروق ظاهر شوند. استرس مداوم می‌تواند به افزایش سطوح اضطراب و افسردگی منجر شود. این تأثیرات ممکن است بر عملکرد روزانه فرد و کیفیت زندگی او تأثیر بگذارد. استرس باعث کاهش خلقی و افزایش خستگی می‌شود. این ممکن است توانایی فرد در مقابله با چالش‌ها و انجام وظایف روزمره را کاهش دهد. فشارهای روانی ناشی از استرس ممکن است باعث کاهش تمرکز، حافظه، و قدرت

1. heart tissue
2. Coronary vessels
3. arteriosclerosis

4. Hoogwegt

مانند کورتیزول می‌شود. این هورمون‌ها می‌توانند به عملکرد قلب و عروق تأثیر بگذارند و در مواجهه با استرس عامل ایجاد شده تغییراتی اعمال کنند. تأثیرات استرس بر ضربان قلب یک سری از واکنش‌های پیچیده فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی را در سیستم قلب و عروق به وجود می‌آورد. مدیریت استرس و انجام فعالیت‌های آرامش‌بخش می‌تواند در کاهش تأثیرات منفی این استرس‌ها کمک کند (لیچمن و همکاران، ۲۰۱۴)

استرس ممکن است به افزایش مقاومت به انسولین و افزایش سطح قند خون منجر شود. این موضوع می‌تواند به افزایش تری‌گلیسریدها و چربی‌های خونی ارتباط داشته باشد. استرس مداوم ممکن است باعث ایجاد تغییرات در طولانی مدت در سطح چربی خون شود که این ممکن است به افزایش خطر بروز بیماری‌های قلبی و عروقی منجر شود. فعالیت‌های ذهنی و روانی مانند نگرانی، اضطراب، یا عصبانیت می‌توانند عوامل مؤثر بر افزایش فشار خون در مواجهه با استرس باشند (هوگوگت و همکاران، ۲۰۱۶). استرس مزمن ممکن است به مرور زمان منجر به افزایش فشار خون شود، و این افزایش مداوم ممکن است باعث افزایش خطر بروز بیماری‌های قلبی و عروقی شود. برخی افراد در وضعیت استرس به مصرف غذاهای ناسالم و بی‌راز خواب می‌پردازند که این ممکن است به افزایش فشار خون منجر شود (هافمن و همکاران، ۲۰۱۳).

استرس می‌تواند به افزایش فعالیت سیستم ایمنی و پاسخ التهابی در بدن منجر شود. این پاسخ التهابی ممکن است در صورت مداومی شدن استرس به شدت و به طور مداوم افزایش یابد. هنگام وقوع استرس، سیستم عصبی واگرا فعال می‌شود و هورمون‌های استرس مانند کورتیزول و اپینفرین افزایش می‌یابند. این هورمون‌ها ممکن است به عنوان عوامل تحریکی برای پاسخ التهابی در بدن عمل کنند. هورمون‌های استرس می‌توانند به سلول‌های التهابی تحریک و افزایش فعالیت آنها را به عنوان پاسخ به استرس افزایش دهند. استرس ممکن است باعث تغییر در پاسخ سیستم ایمنی شود که این تغییرات می‌تواند به فعالیت زیاد سلول‌های التهابی منجر شده و به یک حالت التهابی مزمن بیانجامد (هافمن و همکاران، ۲۰۱۳) فعالیت بیش از حد سلول‌های التهابی می‌تواند به اختلال در تعادل بین عناصر مختلف در سیستم ایمنی منجر شود و این اختلال ممکن است به عارضه‌های جانبی در دیگر سیستم‌های

روان‌شناختی، فشارهای زندگی، و نحوه تأثیرگذاری بر فعالیت قلب و عروق را خواهیم بررسی کرد. با توجه به اهمیت این موضوع، تلاش برای افزایش آگاهی در جامعه در خصوص مدیریت استرس و حفظ سلامت قلبی افراد اهمیت به‌سزایی دارد. امیدواریم که این مقاله نه تنها به شناخت بهتر از ارتباط استرس و بیماری‌های قلبی کمک کند، بلکه راهکارهای موثر جهت کاهش استرس و پیشگیری از اثرات آن را نیز به اشتراک بگذارد.

بنابراین در پژوهش حاضر قرار است بدین سؤال پاسخ داده شود که مدیریت استرس در بهبود بیماری‌های قلبی چه نقشی دارند؟

روش پژوهش

جست و جوی کلمات کلیدی *resistance exercise cardiovascular diseases, cardiac patients* در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر از جمله Scholar, PubMed, Sid, Magiran, Google و Megapaper تا سپتامبر ۲۰۲۲ انجام شد. مقاله مروری حاضر شامل مقالات پژوهشی و مروری منتشر شده به زبانهای انگلیسی و فارسی بین سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۲ است که ابتدا ۷۸ مقاله انتخاب شد. سپس با حذف مقالاتی که دسترسی به متن کامل آنها امکان پذیر نبود (پنج مقاله)، مقالاتی که تأثیر استرس را بر سایر بیماری‌ها بررسی کرده بودند (۲۰ مقاله) و دارای نتایج مشابه بودند (چهار مقاله)، در نهایت ۴۹ مقاله مرتبط با موضوع پژوهش حاضر برای بررسی نهایی انتخاب شدند.

یافته‌ها:

استرس می‌تواند تراز اتونومی قلب را تغییر دهد. این تغییرات ممکن است باعث ناهماهنگی بین سیستم‌های عصبی واگرا و مهارگر شده و به عدم تعادل در فعالیت قلبی منجر شوند. استرس مداوم ممکن است به ایجاد و تشدید التهابات در سیستم قلب و عروق منجر شود. استرس ممکن است به افزایش رفتارهای ناسالم مانند مصرف زیاد مواد مخدر یا الکل، تغییر در الگوی خواب، و افزایش مصرف غذاهای ناسالم منجر شود، که این نیز تأثیرات منفی بر ضربان قلب دارد (کوهن و همکاران، ۲۰۱۵). استرس باعث افزایش ترشح هورمون‌های استرس

1. Cohen

بدن منجر شود. استرس مداوم ممکن است به تداوم حالت التهابی در بدن منجر شود که این وضعیت می‌تواند به التهاب مزمن منجر شود. التهاب مزمن ارتباط مستقیم با بیماریهای قلبی دارد. فعالیت زیاد سلول‌های التهابی ممکن است منجر به آسیب به دیواره عروق شده و به تدریج فرآیندهای آترواسکلروز و تشکیل پلاک‌های آتروماتوس ادامه یابد (روزت و همکاران، ۲۰۱۲)

یادگیری مهارت‌های مقابله با استرس می‌تواند به افراد کمک کند با مواقع دشوار بهتر کنار بیایند و احساس قدرت شخصی بیشتری داشته باشند. آگاهی از احساسات و یادگیری نحوه مدیریت آن‌ها می‌تواند در پیشگیری از افزایش استرس و تأثیرات آن بر قلب کمک کند. حمایت از خانواده، دوستان یا جمعیت‌های مشابه می‌تواند در مواجهه با استرس و ارتقاء سلامت روانی و قلبی موثر باشد. انجام فعالیت‌هایی که لذت بخش هستند، مانند خواندن، گوش دادن به موسیقی، یا شرکت در هواپیمایی، می‌تواند به کاهش استرس و افزایش حال خوب کمک کند. شناخت نقاط ضعف شخصی و کار کردن برای بهبود آن‌ها می‌تواند به افزایش توانایی مقابله با فشارها و استرس کمک کند. مشاوره از راه‌های موثری برای فهم عمیق‌تر عوامل استرس و یافتن راه‌حل‌های موثر مدیریت آن می‌باشد (لیچمن و همکاران، ۲۰۱۴).

افراد با روان‌شناختی مثبت توانایی بیشتری در مقابله با استرس دارند. این افراد معمولاً استرس را بهبود مدیریت می‌کنند که می‌تواند به کاهش فشار خون و ضربان قلب منجر شود. افراد با روحیه مثبت، سطح انرژی بیشتری دارند و این انرژی اضافی می‌تواند به تحرک فعالیت‌های ورزشی و بهبود سلامت قلب کمک کند. افراد با روحیه مثبت معمولاً مهارت‌های بهتری در مدیریت عواطف خود دارند. این موضوع می‌تواند به کاهش تأثیرات منفی عواطف بر سلامت قلب کمک کند (پیمپل و همکاران، ۲۰۱۹).

افراد با روان‌شناختی مثبت به دلیل احساس لذت و انگیزه بیشتر، معمولاً بهترین تصمیمات برای حفظ فعالیت جسمانی و ورزش مداوم را انجام می‌دهند. افراد با روحیه مثبت معمولاً سبک زندگی سالم‌تری را انتخاب می‌کنند، از مصرف مواد مخدر و الکل کمتر استفاده می‌کنند و این مسائل می‌توانند به کاهش عوامل ریسکی

برای بیماری‌های قلبی کمک کنند. افراد با روحیه مثبت معمولاً با افزایش تری‌تری دارند که این امر می‌تواند به بهبود موضوع می‌تواند به بهبود سلامت قلبی کمک کند. افراد با روحیه مثبت ممکن است سطح بالاتری از هورمون‌های خوشحالی (اندورفین) داشته باشند که این موضوع می‌تواند به حفظ ایمنی قلبی کمک کند. حالت روانی مثبت ممکن است به کاهش فشار خون منجر شود، که این موضوع به سلامت قلبی کمک می‌کند (هامر و همکاران، ۲۰۰۸). افراد با روحیه مثبت معمولاً توانایی بیشتری در مقابله با فشارهای روزمره دارند، که این امر به کاهش تأثیرات منفی فشارها بر سلامت قلب کمک می‌کند. تکنیک‌های تنفس عمیق و مثبت می‌توانند به تعادل سیستم عصبی اوتونوم کمک کرده و تأثیرات مثبت بر سلامت قلب را تقویت کنند. تعامل با افرادی که دارای نگرش مثبت به زندگی هستند، می‌تواند انگیزه و انرژی مثبتی به فرد منتقل کند و به حفظ سلامت قلبی کمک کند. حالت روانی مثبت ممکن است به تعادل هورمون‌های مهم در بدن کمک کند، که این امر به حفظ تعادل هورمونی و سلامت قلبی کمک می‌کند (هافمن و همکاران، ۲۰۱۳). یافته‌ها در دو بخش عوامل پدید آورنده استرس و راهکارهای مدیریت استرس مورد بررسی قرار می‌گیرد.

عوامل پدید آورنده استرس

از جمله عوامل دخیل در بروز و تشدید بیماری عروق کرونر، استرس است. استرس‌هایی مثل فشار کاری، تعارضات بین فردی و مشکلات مالی از عواملی هستند که در ابتلا به بیماری قلبی-عروقی مؤثر هستند. استرس موجب تسریع ضربان قلب، افزایش انقباض قلب و فشار

¹ . Roest

خون می‌شود و به دلیل افزایش ترشح اپی نفرین در درازمدت، فرسودگی و آسیب سیستم قلبی را به دنبال دارد، برای مثال نشان داده شده است که افراد شاغل در محیط‌های پر استرس بیش از افراد شاغل دیگر در معرض بیماری قلبی عروقی قرار دارند، حتی استرس ناشی از روابط بین فردی نیز به بیماری قلبی عروقی می‌انجامد. نتایج یک مطالعه نشان داد زنان مبتلا به بیماری کرونر قلبی دارای تعارضات زناشویی زیاد سه برابر زنان دیگر در معرض تجربه حمله قلبی هستند (رفیعی پور و همکاران، ۱۳۹۸)

الف) افسردگی

افسردگی در بین بیماران قلبی بسیار شایع است. از هر پنج فرد مبتلا به بیماری عروق کرونر یا نارسایی قلبی یک نفر به افسردگی مبتلا است. شیوع افسردگی در بین این بیماران نسبت به افراد عادی حداقل سه برابر است، میزان شیوع افسردگی در بین بیماران سکته قلبی از این مقدار هم بیشتر گزارش شده است؛ به عبارت دیگر از هر سه فرد مبتلا به سکته قلبی یک نفر علائم افسردگی را ظاهر می‌سازد. انجمن قلب آمریکا در حال حاضر افسردگی را به عنوان یک عامل خطر برای پیش‌آگهی ضعیف در بیماران مبتلا به نشانگان کرونری حاد به رسمیت می‌شناسد. افسردگی با مجموعه رفتارهایی مربوط است که ناسالم هستند و خطر مرگ و عوارض قلبی دیگر را در پی دارند. بیماران افسرده استقبال ضعیفی از درمان و برنامه‌های بازتوانی دارند (رفیعی پور و همکاران، ۱۳۹۸)

به علاوه بیماران افسرده رفتارهای ناسالم بیشتری همچون ادامه رژیم پرچرب، مصرف سیگار و کم‌حرکتی را از خود نشان می‌دهند؛ رفتارهایی که خود نتیجه سازوکارهای روان‌شناختی مربوط به افسردگی می‌باشند، برای مثال، خود کارآمدی ضعیف این بیماران به این گونه است که آنها اعتقادی به این موضوع ندارند که با تغییر الگوهای رفتاری خود می‌توانند توانایی کنترل بیماری و پیشرفت آن را داشته باشند. نتایج مطالعات انجام شده در نمونه‌هایی از این بیماران گویای این بود که خود کارآمدی پایین با استقبال ضعیف از درمان و کاهش رفتارهای خود مدیریتی همراه است. بیماران قلبی عروقی که هم‌زمان علائم افسردگی را نشان می‌دهند، حتی پس از دریافت اقدامات درمانی لازم با محدودیت‌های جسمانی و کیفیت زندگی پایین‌تر مواجهه هستند. نتایج مطالعات نشان داده

است که بیماران قلبی مبتلا به علائم افسردگی هم‌بود به احتمال بیشتری در معرض خطر عوارض قلبی مجدد و مرگ قرار دارند. برای مثال احتمال بروز عوارض قلبی عروقی بعدی در افراد افسرده مبتلا به سندروم کرونری حاد دو برابر است. مکانیسم زیربنایی رابطه بین افسردگی و خطر بیماری قلبی از هر دو بعد زیستی و رفتاری قابل بررسی است. از بعد رفتاری، افسردگی با عدم پایبندی به رفتارهای سالم و کاهنده خطر بیماری از جمله فعالیت جسمی، سیگار نکشیدن و مصرف داروهای بیماری همراه است. چندین مطالعه نیز از میانجی‌گری این عوامل در رابطه بین افسردگی و پیش‌آگهی ضعیف بیماران قلبی خبر می‌دهند. ز بعد زیستی، محققان افسردگی را با فرایندهای التهابی، کژکاری سیستم عصبی خودمختار و جریان شریانی آسیب دیده که خطر ایسکمی میوکارد را افزایش می‌دهد، مرتبط می‌دانند (پرونتی و همکاران، ۲۰۲۰).

ب) خشم و خصومت

نشان داده شده است که خشم خطر بیماری کرونری قلب را بین افراد سالم افزایش می‌دهد و همچنین به پیش‌آگهی ضعیف‌تر در بین بیماران منجر می‌گردد. همچنین نتایج مطالعات دیگر نشان می‌دهد که خشم خطر بیماری قلبی و فشارخون بالا را افزایش می‌دهد، در واقع، فشارخون بالا به عنوان یکی از عوامل خطر بیماری قلبی تحت تأثیر عوامل روانی همچون استرس، تیپ شخصیتی و خشم قرار دارد. صفت خشم شدید با پیامدهای قلبی عروقی مشکل‌زا مرتبط است و افرادی که با صفت خشمگین بودن شناخته می‌شوند بیش از سایر افراد در معرض حمله قلبی قرار دارند. این عوامل روانی با اثر گذاشتن بر سیستم‌های مختلف بدن از جمله سیستم قلبی عروقی و سیستم عصبی خودکار می‌توانند به بدتر شدن این بیماری‌ها منجر شوند. در مقابل خشم و خصومت، صفت بخشش وجود دارد که بر کاهش فشارخون و بهبود ضربان قلب مؤثر است. رابطه بین خشم و عوارض قلبی عروقی از طریق افزایش کاتکول آمین‌ها، افزایش نیاز میوکارد به اکسیژن و افزایش تجمع پلاکتها است که خود منجر به ایجاد ایسکمی گذرا، گسیختگی پلاک‌های آسیب‌پذیر و افزایش پتانسیل ترومبوتیک و به دنبال آن ایسکمی میوکارد یا مغزی یا آریتمی بدخیم می‌شود. به طور کلی تحقیقات نشان داده‌اند که بعد از

و افزایش احتمال مرگ با حمایت اجتماعی پایین، ارتباط محدود با اطرافیان همچون همسر، دوستان و بستگان رابطه دارد.

د) اضطراب

مطالعات فراتحلیلی اخیر از رابطه بین اضطراب و افزایش خطر ابتلا به انواع بیماری‌های قلبی، از جمله سکته قلبی، بیماری عروق کرونر قلب، نارسایی قلبی و مرگ قلبی عروقی خبر می‌دهند، تشخیص اختلال اضطرابی در این افراد رابطه قوی با بیماری کرونری قلبی و انفارکتوس میوکارد دارد. رابطه قوی بین اضطراب و افزایش خطر بروز بیماری کرونری قلبی وجود دارد. گرچه که رابطه دقیق بین اضطراب و اختلالات اضطرابی با بیماری قلبی عروقی نامشخص است، برخی از مسیرهایی که اضطراب می‌تواند به بروز و پیشرفت این بیماری بیانجامد پیشنهاد شده است. رایج‌ترین مدل زیستی مورد پیشنهاد درباره اثرات اضطراب، | مربوط به افزایش فعالیت سیستم عصبی خودمختار است. طبق این مدل، اضطراب موجب فعالیت بیش از حد محور هیپوتالاموس - هیپوفیز غده فوق کلیه و سیستم عصبی سمپاتیک می‌شود که خود منجر به افزایش آزادسازی کاتکول آمینها و آسیب سلول‌های اندوتلیال و در نهایت تصلب شرایین، بیماری عروق کرونری و عوارض کرونری حاد می‌گردد. استرس می‌تواند به افزایش فشارخون بیانجامد. اثرات سیستم عصبی سمپاتیک و بیش‌فعالی محور هیپوتالاموس-هیپوفیز غده فوق کلیه باهم می‌توانند به افزایش خطر بیماری قلبی عروقی و کاهش آستانه برای ایسکمی قلبی، آریتمی‌ها و مرگ قلبی ناگهانی همراه منجر شوند. یافته برخی مطالعات به جز رابطه بین استرس و بیماری قلبی کرونر بر رابطه نیرومند بین استرس و مرگ قلبی ناگهانی دلالت دارد (علیاری و همکاران، ۱۴۰۱)

ه) عوامل شخصیتی

متغیر شخصیت تعیین‌کننده مهمی در تجربه استرس است. شخصیت افراد با تیپ A افرادی رقابت طلب، حساس به زمان و خشن بوده و بیشتر در معرض بیماری قلبی عروقی و حمله قلبی قرار دارند. این افراد در شرایط استرس زا برانگیختگی فیزیولوژیک بالایی مثل افزایش ضربان قلب، فشارخون و سطح کاتکولامینها و کورتیکواستروئیدها نشان می‌دهند. طبق یافته تحقیقات اخیر عامل مهم مرتبط با این تیپ شخصیتی خشونت

یک حمله حاد خشم خطر نشانگان کرونری حاد، سکته و آریتمی بدخیم افزایش می‌یابد. انجام یک مطالعه بر روی ۴۰۰۰ بیمار با انفارکتوس میوکارد (سکته قلبی) نشان از افزایش خطر انفارکتوس در ظرف دو ساعت پس از فوران خشم داشت که اثر خشم با افزایش شدت آن افزایش می‌یافت (پرونتی و همکاران، ۲۰۲۰)

ج) انزوای اجتماعی

شواهد پژوهشی موجود بر اهمیت تنهایی اجتماعی به عنوان یک عامل روان‌شناختی در بروز برخی از بیماری‌ها از جمله بیماری قلبی عروقی تأکید دارند. در مطالعات گوناگون به نقش تنهایی اجتماعی در ایجاد و پیشروی بیماری‌های قلبی به عنوان یک عامل عمده مرگ و میر در سطح جهان پرداخته شده است. تنهایی با افزایش فشار خون سیستولیک در بین افراد میانسال و سالمند همراه است. افراد تنها از نظر جسمی انقباض قلبی و عروقی، ضربان قلب و برون ده قلبی کمتری نسبت به افراد غیر تنها دارند. آنها به احتمال بیشتر تغییراتی را در سیستم ایمنی خود نشان می‌دهند و همچنین چاق می‌باشند. احساس تنهایی یا انزوای اجتماعی با کارکرد ایمنی معیوب و فشارخون بالا همراه است، ز دید زیست‌شناختی، سیستم عصبی سمپاتیک و هیپوتالاموس-هیپوفیز غده فوق کلیه قویا در مقابله با استرس نقش دارند. عملکرد این سیستمها نیز خود به طور جدی به سیستم اجتماعی و به خصوص احساس نزدیکی و صمیمیت با دیگران بستگی دارد. (مسچی و همکاران، ۱۳۹۸)

تنهایی با خواب، بهره‌وری و کیفیت پایین، نشانه‌های افسردگی، مصرف الکل و عدم سازگاری با بیماری همراه است، علاوه بر این، برخی از مطالعات گزارش می‌دهند که افراد تنها بیشتر در معرض خطر مرگ هستند. سطوح بالای حمایت عاطفی از افراد مسن می‌تواند به آنها کمک کند تا مشارکت اجتماعی فعال‌تر داشته باشند، عملکرد شناختی بهتری را از خود نشان دهند و کاهش سطح افسردگی و افزایش فعالیت جسمی را تجربه کنند. نتایج مطالعه دیگری نشان دهنده رابطه تنهایی با افزایش بروز بیماری کرونری قلب در بین زنان بود. نتایج یک مطالعه نشان داد که برخورداری از حمایت عاطفی رابطه‌ای خاص (برای مثال در رابطه با فرزند و همسر) با کاهش احتمال مرگ و افزایش طول عمر در بیماران قلبی عروقی دارد. بنابراین طولانی شدن زمان بهبودی از بیماری قلبی

ناشی از سکتة قلبی در کشورهای کم درآمد و متوسط دیده می‌شود) هستند. (اسچراگا، ۲۰۱۷)

راهکارهای مدیریت استرس

مداخلات روان شناختی نه تنها به بهبود علائم اختلال‌های روانی همچون افسردگی و اضطراب می‌انجامند، بلکه دارای تأثیر مستقیم بر کارکرد فیزیولوژیکی بدن نیز هستند. (آب نیکی و همکاران، ۱۳۹۴) در پژوهش‌هایی نشان داده شده است که بسیاری از مداخلات روان‌شناختی از قبیل انجام تکالیف سازگارانة (مثل سازگاری با ناتوانی، حفظ تعادل هیجانی و روابط سالم)، کاهش عواطف منفی و افزایش عواطف مثبت، بهبود وضعیت عملکردی مناسب (مانند شغل) و بهبود رضایت و بهزیستی در حوزه‌های مختلف زندگی می‌تواند تا حد زیادی به بهبود بیماری‌های قلبی ناشی از مشکلات روانی کمک نماید (انصاری تبار و همکاران، ۱۴۰۱) همچنین در پژوهش دیگر نشان داده شده است که مشارکت در ارزیابی گزینه‌های درمانی، ارتقای تلاش بیمار برای تغییر رفتار به منظور دستیابی به سلامتی و خود مدیریت علائم و وضعیت بیماری و همچنین افزایش کارایی فرایند درمان و در نهایت امید به زندگی و کیفیت زندگی مؤثر هستند (جفری و تافلر، ۲۰۲۰).

شهبایی و همکاران (۱۳۹۹) به این نتیجه دست یافته است که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و تصویرسازی ذهنی هدایت‌شده می‌تواند میزان تاب‌آوری بیماران قلبی را به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش و استرس آنها را کاهش داده و به بهبود وضعیت جسمی و روحی این بیماران کمک شایانی بکنند. فاضلی و همکاران (۱۳۹۸) نیز در پژوهش خود دریافتند که آموزش روان‌شناسی مثبت‌گرا با رویکرد اسلامی موجب بهبود بیماران قلبی و عروقی شده است. خدایی فر (۱۳۹۰) نشان داد که هر چند همه افراد ممکن است در معرض بیماری قلبی باشند، اما برخی ویژگی‌های اجتماعی، روانی و رفتاری از جمله هیجان‌های عاطفی، مصرف سیگار، افسردگی، طرح‌واره‌های شناختی و الگوی شخصیتی فرد، رژیم غذایی نامناسب و بی‌تحركی بدنی برای این بیماری عامل خطر به شمار می‌روند. با آنکه تأثیر مثبت مداخله‌های روانشناختی در بهبودی ساختار شناختی بیماران، اصلاح رفتار آنان و از میان برداشتن مسائل مشکل‌زای هیجانی، شناخته شده این مداخله‌ها در بیماران قلبی کمتر به کار برده شده‌اند.

است که پیش بین نیرومند بیماری قلبی عروقی است. نشان داده شده است که افرادی که به طور مرتب خشم را تجربه می‌کنند به احتمال سه برابر بیشتر از دیگران دچار حمله قلبی می‌شوند. شخصیت نوع D یا آشفته محصول مطالعات انجام شده در مورد سبک‌های مقابله مردان مبتلا به بیماری قلبی است. این نوع از شخصیت با ترکیبی از دو سازه شخصیتی ثابت یعنی عاطفه منفی و بازداری اجتماعی مشخص می‌شود. عاطفه منفی تمایل به تجربه هیجان‌های منفی از قبیل بی‌قراری و ملالت، بیم و تحریک‌پذیری در تمام موقعیت‌ها است. بازداری اجتماعی، تمایل به بازداری بیان هیجان‌ها، سطوح بالای تجربه ناایمنی در موقعیتهای اجتماعی و کنترل خود آشکارسازی به طور افراطی از ترس عدم رضایت دیگران است (دانا و همکاران، ۲۰۱۹).

(و) عدم برخورداری از سلامت معنوی

معنویت به عنوان نیروی حیاتی و یکپارچه‌کننده زندگی سبب تعادل بیشتر جسمی، روانی و بهزیستی اجتماعی می‌شود لازم است علاوه بر بیماری موجود بیمار را به عنوان یک کل و از تمام جوانب در نظر گرفت، زیرا که در غیر این صورت فرایند بهبودی بیمار دچار اختلال می‌شود. بیماری رنج کشیدن و مواجهه با مرگ همگی تجارب معنوی هستند و معنویت می‌تواند در فرایند بهبودی دارای نقش مهمی باشد. معنویت و مذهب از طریق تعادل جسمی و روانی، افزایش امید، خوش‌بینی، حس کنترل، پیوستگی، عزت نفس، احساس رضایت از زندگی، مقابله کردن، کاهش استرس، خودشناسی، فروتنی، شفقت، خرد، نوع دوستی، حق‌شناسی و خودکارآمدی منجر به سلامت روان و سازگاری بهتر با بیماری می‌شوند. نتایج مطالعات مختلف از رابطه بین معنویت و مذهب با شیوع عوامل خطر حمله قلبی به خصوص استرس، نقش معنویت در بهبود کیفیت زندگی و خودکارآمدی بعد از سکتة قلبی و ایجاد سلامت روانی و سازگاری با بیماری خبر می‌دهند (جفری و تافلر، ۲۰۲۰)

(ز) حاد بود وضعیت اجتماعی/اقتصادی

نتایج مطالعه‌ای در سال ۲۰۱۵ نشان داده است که از میان ۱۷ میلیون مرگ ناگهانی (زیر ۷۰ سال) ناشی از بیماری‌های غیرمسمری، ۸۲ درصد مربوط به کشورهای با درآمد کم و متوسط است؛ که ۳۷ درصد از آن بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی (بیش از سه چهارم مرگ و میر

بیماری قلب و عروق اثربخش می‌باشند. رنجبران و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافته است که آموزش ذهن آگاهی بر سرزندگی، بهزیستی روان‌شناختی و فشارخون زنان مبتلا به بیماری‌های قلبی اثربخش می‌باشد. امید و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافته است که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی بیماران قلبی-عروقی اثربخش می‌باشد. علیاری و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافته است که درمان شناختی رفتاری در استرس و تحمل پریشانی بیماران عروق کرونر قلبی اثربخش می‌باشد. عزیزی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافته است که طرحواره درمانی گروهی بر کاهش نشانگان اضطراب مرگ و استرس در بیماران قلبی-عروقی اثربخش می‌باشد. سلطانی شال و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافته است که طرحواره درمانی گروهی بر کاهش استرس در بیماران قلبی-عروقی اثربخش می‌باشد.

تقدسی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافته است که شناخت-درمانی منجر به بهبودی سلامت روان مبتلایان به نارسایی قلبی و کاهش استرس آنها می‌شود. لذا، توصیه می‌شود به عنوان یک درمان مکمل توسط پرستاران در کنار سایر مراقبت‌ها برای این بیماران ارائه گردد. ادیبی زاده و سجادیان (۱۳۹۷) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافته است که درمان مبتنی بر شفقت بر افسردگی، اضطراب و تنظیم هیجان در بیماران مبتلا به کرونر قلبی اثربخش است. جبل عاملی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافته است که مداخله شناختی- رفتاری مدیریت استرس بر سلامت عمومی بیماران قلبی اثربخش بوده است. دهقان پور و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافته است که درمان فعالسازی رفتاری گروهی بر کاهش استرس بیماران قلبی-عروقی اثربخش است. احمدی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافته است که "درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد" و "طرحواره درمانی" بر تاب‌آوری افراد مبتلا به

جدول ۱- مداخلات روان شناختی در پیشگیری و بهبود بیماری‌های قلبی ناشی از استرس

نویسنده	مداخله
علیاری و همکاران (۱۴۰۱)	درمان شناختی رفتاری
احمدی و همکاران (۱۴۰۰)	درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد / طرحواره درمانی
شهابی و همکاران (۱۳۹۹)	درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و تصویرسازی ذهنی هدایت‌شده
رنجبران و همکاران (۱۳۹۹)	آموزش ذهن آگاهی
عزیزی و همکاران (۱۳۹۸)	طرحواره درمانی گروهی
فاضلی و همکاران (۱۳۹۸)	آموزش روان شناسی مثبت گرا با رویکرد اسلامی
ادیبی زاده و سجادیان (۱۳۹۷)	درمان مبتنی بر شفقت
امیدی و همکاران (۱۳۹۵)	آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی
سلطانی شال و همکاران (۱۳۹۵)	طرحواره درمانی گروهی
دهقان پور و همکاران (۱۳۹۴)	درمان فعالسازی رفتاری گروهی
تقدسی و همکاران (۱۳۹۳)	شناخت-درمانی
خدایی فر (۱۳۹۰)	مدیریت هیجان‌های عاطفی
جبل عاملی و همکاران (۱۳۹۰)	مداخله شناختی- رفتاری مدیریت استرس
دانا (۲۰۱۹)	غربالگری جدید برای اختلالات شناختی و علائم عصبی روانپزشکی
پروتی و همکاران (۲۰۲۰)	مدیریت استرس

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی نقش مدیریت استرس در بیماری‌های قلبی انجام شد. نتایج نشان داد که شناخت و مدیریت عوامل تنش‌زا، ایجاد روال‌های روزانه سالم، و ایجاد شبانه‌روزی کافی می‌تواند به پیشگیری از استرس و کنترل فشار خون کمک کنند. با درک عمیق‌تر از رابطه بین استرس و افزایش فشار خون، افراد می‌توانند اقدامات موثرتری را برای مدیریت استرس و پیشگیری از افزایش فشار خون انجام دهند. استرس ممکن است باعث تغییرات در شیوه زندگی شود، از جمله کمتر شدن فعالیت‌های ورزشی و افزایش عادات ناسالم که این نیز می‌تواند به افزایش چربی‌های خونی منجر شود (دیویدسون و همکاران، ۲۰۱۰). هورمون‌های استرس ممکن است به تغییرات در متابولیسم لیپیدها اعمال شوند، که این تغییرات ممکن است به افزایش تولید و ترشح چربی‌های خونی منجر گردند. استرس ممکن است به افزایش التهابات در بدن منجر شود. این التهابات می‌توانند باعث افزایش ترشح چربی‌های خونی و افزایش خطر بیماری‌های قلبی و عروقی شوند (ماسکاتل و همکاران، ۲۰۰۹).

افزایش استرس ممکن است باعث افت مزاج و اختلالات خواب‌گردی شود. استرس ممکن است تأثیرات منفی بر روابط دوسویه داشته باشد که این نیز می‌تواند به اختلال در الگوهای خواب منجر شود. استرس می‌تواند به شدت الگوهای خواب و عملکرد قلبی تأثیر بگذارد. مدیریت استرس و ایجاد روش‌های موثر برای مقابله با آن می‌تواند به بهبود کیفیت خواب و حفظ سلامت قلبی کمک کند (لیچمن و همکاران، ۲۰۱۴).

در تبیین این یافته می‌توان گفت استرس، به عنوان یک عامل روزمره زندگی، تأثیرات بسیاری بر سلامت قلب دارد. از سطوح بیولوژیکی گرفته تا تأثیرات روان‌شناختی، استرس می‌تواند مسیرهای مختلفی را به سمت افزایش خطر بیماری‌های قلبی ایجاد کند. همچنین، این مقاله به بررسی تأثیر مثبت عوامل روان‌شناختی بر سلامت قلب پرداخت و نشان داد که روحیه مثبت، به عنوان یک عامل محافظتی، می‌تواند به تعادل سیستم قلبی عروقی کمک کند و خطر بیماری‌های قلبی را کاهش دهد. از طرفی، استفاده از استراتژی‌های مدیریت استرس و تقویت عوامل

مثبت روان‌شناختی، می‌تواند به پیشگیری از بیماری‌های قلبی و بهبود سلامت قلبی فرد کمک کند. در نهایت، ترویج سبک زندگی سالم و توسعه مهارت‌های مقابله با استرس می‌تواند نقش مؤثری در ارتقاء سلامت قلبی جامعه داشته باشد.

در پژوهش حاضر مشخص گردید که مدیریت استرس در بهبود بیماری‌های قلبی مؤثر می‌باشد و راهبردهای مدیریت استرس عبارتند از: کاهش افسردگی، کنترل خشم، پرهیز از خصومت، کاهش انزوای اجتماعی، کاهش اضطراب، عوامل شخصیتی، برخورداری از سلامت معنوی، کنترل وضعیت اجتماعی/اقتصادی. همچنین مداخلات روان‌شناختی در بهبود مدیریت استرس و در نتیجه بهبود بیماری‌های قلبی از قبیل درمان شناختی رفتاری، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، طرحواره درمانی، تصویرسازی ذهنی هدایت‌شده، آموزش ذهن‌آگاهی، آموزش روان‌شناسی مثبت‌گرا با رویکرد اسلامی، درمان مبتنی بر شفقت، آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، درمان فعالسازی رفتاری گروهی، مدیریت هیجان‌های عاطفی می‌باشد.

در راستای پژوهش حاضر پیشنهاد می‌گردد:

- ۱- شرکت دادن بیماران قلبی در دوره‌های روان‌درمانی شناختی رفتاری
- ۲- شرکت دادن بیماران قلبی در دوره‌های طرحواره درمانی
- ۳- شرکت دادن بیماران قلبی در دوره‌های مدیریت استرس
- ۴- شرکت دادن بیماران قلبی در دوره‌های روان‌شناسی مثبت‌گرا
- ۵- شرکت دادن بیماران قلبی در دوره‌های درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد
- ۶- افراد باید مهارت‌های مقابله با استرس را تقویت کنند تا بتوانند با چالش‌های زندگی بهتر کنار بیایند و از تأثیرات منفی استرس بر سلامت قلب کاسته شود.

پیشگیری از بروز پیامدهای فردی، خانوادگی و اجتماعی متعاقب این مشکل اقدام کرده و در بسیاری از هزینه‌های انسانی و مادی تحمیل شده به مراجع و نهادهای ذینفع صرفه‌جویی کنند.

حامی مالی

این تحقیق هیچ‌گونه کمک مالی از سازمان‌های تأمین مالی در بخش‌های عمومی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرد.

تعارض منافع

بدینوسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تضاد منافعی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

تقدیر و تشکر

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند که از کلیه افراد مشارکت‌کننده در این پژوهش کمال تشکر و قدردانی را به عمل آورند.

۷- انجام فعالیت‌های ورزشی منظم، به عنوان یک عامل مثبت بر سلامت قلب، باید ترویج شود.

۸- برنامه‌های آموزشی برای افزایش آگاهی افراد در زمینه مدیریت استرس و ارتقاء مهارت‌های روان‌شناختی آن‌ها، می‌تواند در جلوگیری از بیماری‌های قلبی موثر باشد.

۹- ترویج روحیه مثبت و ایجاد تفکر به سوی اهداف مثبت، می‌تواند به تقویت سلامت روانی و قلبی افراد کمک کند.

محدودیت پژوهش این است امکان پیگیری نتایج در طولانی مدت به دلیل کمبود وقت وجود ندارد. پیشنهاد می‌گردد برای به دست آوردن حمایت تجربی و پژوهشی بیشتر، پژوهش‌های مشابه در سایر نقاط کشور با در نظر گرفتن متغیرهای بالینی ذکر شده انجام شود. مسئولان و دست‌اندرکاران سلامت روانشناختی می‌توانند یافته‌ها را در برنامه‌ریزی‌های بلند مدت خود به منظور کاهش افزایش سلامت روانشناختی مد نظر قرار دهند، در راستای

References

- 1- Abniki, Elham, Abolqasmi, Abbas, Abbasi, Masoumeh (2014) Effectiveness of cognitive behavioral stress management group intervention on increasing stubbornness and self-control of depressed women, *Clinical Psychology Studies Quarterly*, Volume 5, Number 19
- 2- Agh Atabai, Shamsuddin, Sepah Mansour, Mozghan, Hatami, Mohammad (2019) The effectiveness of lifestyle-based stress management program on emotional problems and life satisfaction in heart attack patients, *Mental Health Quarterly*, Volume, Number 2
- 3- Ahmadi, Farzaneh, Godarzi, Koresh, Farrokh, Noorali, Rozbahani, Mehdi, (1400), Comparison of the effectiveness of "acceptance and commitment therapy" and "schema therapy" on the resilience of people with cardiovascular disease: a guide study, *Social Health*, Volume 8, Number 4, Page 17-29
- 4- Aliari Khanshan Watan, Fariba, Ahadi, Hassan, Kalharnia Golkar, Maryam, Sedaghat, Mastoureh, (1401), the effectiveness of cognitive behavioral therapy in anxiety and distress tolerance of coronary heart patients, *scientific-research journal of rehabilitation research in nursing*
- 5- Ansari Tabar Abbas, Hosseini Golafshani Seyed Ahmad, Golred Parwaneh. Designing a stress management model in hospitals: a descriptive study. *Modern medical information*. 1401; 8 (4):384-395

- 6- Antony, Sherin , Jamuna , Rajeswaran,. Kini , Satish M, Chakravarthy , Murali ,(2018) , Neuropsychological deficits in patients with myocardial infarction , *Neuropsychological Trends* 7(7)
- 7- Azizi, Zohra, Alipour, Ahmad, Ali Akbari Dehkordi, Mahnaz, (2018), The effectiveness of group schema therapy in reducing death anxiety symptoms in cardiovascular patients, *Behavioral Science Research*
- 8- Chandola, T. Britton, A. Brunner, E. Hemingway, H. Malik, M. & Kumari, M. Work stress and coronary heart disease: what are the mechanisms? *Eur Heart J.* 2008; 29(5):640-648.
- 9- Cohen, B. E. Edmondson, D. & Kronish, I. M. State of the Art Review: Depression, Stress, Anxiety, and Cardiovascular Disease. *Am J Hypertens.* 2015; 28(11):1295-1302.
- 10- Dana Mohammad , Herrmann, Nathan, Saleem, Mahwesh , Swartz, Richard H., Oh, Janelle, Paul I. Bradley, Chan, Parco, Courtney, Ellis , Lanctôt, Krista L. , (2019) , Validity of a novel screen for cognitive impairment and neuropsychiatric symptoms in cardiac rehabilitation ,
- 11- Davidson, K. W. Burg, M. M. Kronish, I. M. Shimbo, D. Dettenborn, L. & Mehran, R. Association of anhedonia with recurrent major adverse cardiac events and mortality 1 year after acute coronary syndrome. *Arch Gen Psychiatry.* 2010; 67(5):480-488.
- 12- Dehghanpour, Farshah, Hashem, Attaghani, Hadi, Alipour, Forough, Awami, Farzaneh, (2014), The effectiveness of group behavioral activation therapy on reducing depression in cardiovascular patients, *International Research Conference on Behavioral and Social Sciences*
- 13- Dijkstra , Jeanette B, J M H Strik, Jacqueline, Lousberg, Richel , Prickaerts, Jos, Riedel, Wim J , Jolles, Jelle, M van Praag, Herman, Honig, Adriaan , (2022) , Atypical cognitive profile in patients with depression after myocardial infarction , *national library of medicine*
- 14- Fallah Mohammad Hossein, Hosseini Hakimeh, Fallahzadeh Hossein, Mirzaei Massoud. Investigating the relationship between depression, anxiety, stress and physical activity with the risk of cardiovascular diseases using structural equations in adults of Yazd city. *The dawn of health.* 1400; 20 (3): 59-74
- 15- Fazli Kabria Mahnaz, Hassanzadeh Ramadan, Mirzaian Bahram, Khajovand Khoshli Afsana, (2018), the effectiveness of positive psychology training with an Islamic approach on the psychological capital of cardiovascular patients, *Religion and Health, Volume 7, Number 1; From page 39 to page 48.*
- 16- Ferguson M, Kovacs AH. An integrated adult congenital heart disease psychology service. *Congenital Heart Disease.* 2021; 11(5):444-51
- 17- Hamer, M. Molloy, G. J. & Stamatakis, E. Psychological distress as a risk factor for cardiovascular events: pathophysiological and behavioral mechanisms. *J Am Coll Cardiol.* 2008; 52(25):2156-2162.
- 18- Hare, D. L. Toukhsati, S. R. Johansson, P. & Jaarsma, T. Depression and cardiovascular disease: a clinical review. *Eur Heart J.* 2014; 35(21):1365-1372.
- 19- Hoogwegt, M. T. Versteeg, H. Hansen, T. B. Thygesen, L. C.

- Pedersen, S. S. & Zwisler, A. D. Anxiety and risk of incident coronary heart disease: a meta-analysis. *J Am Coll Cardiol.* 2016; 67(4):365-375.
- 20- Huffman, J. C. Celano, C. M. Beach, S. R. Motiwala, S. R. & Januzzi, J. L. Depression and cardiac disease: epidemiology, mechanisms, and diagnosis. *Cardiovasc Psychiatry Neurol.* 2013; 2013:695925.
- 21- Huffman, Jeff, A Stern, Theodore, (2007), Neuropsychiatric consequences of cardiovascular medications, *Dialogues in Clinical Neuroscience* 9(1):29-45 Source
- 22- Jabal Ameli Shida, Heydari Hossein, Mustafavi Samaneh. The effectiveness of cognitive-behavioral stress management intervention on the general health of heart patients. *Behavioral science research.* 2019; 9 (5)
- 23- Karimi Munghi, Hossein, Majali, Mohammad, (2012), Problems of patients with coronary artery disease: a review study, *Cardiovascular Nursing*
- 24- Khodaeifar Fatemeh, (2018), a review of psychological interventions in heart patients: current situation and looking to the future, annual conference of the Scientific Association of Psychiatrists of Iran
- 25- Lichtman, J. H. Froelicher, E. S. Blumenthal, J. A. Carney, R. M. & Doering, L. V. Frasure-Smith N. Depression as a risk factor for poor prognosis among patients with acute coronary syndrome: systematic review and recommendations: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation.* 2014; 129(12):1350-1369.
- 26- Liou HL, Chen HI, Hsu SC, Lee SC, Chang CJ, Wu MJ. The effects of a self-care program on patients with heart failure. *Journal of the Chinese Medical Association.* 2015; 78(11):648-56
- 27- Memarian, Sepideh, Azarain, Saeedeh (2013) The relationship between stress coping strategies and mental health in cardiovascular patients, *International Conference on Behavioral Sciences and Social Studies*
- 28- Meschi, Farhanaz, Hedaei Nia, Seyedah Zahra, Karimi, Harishabadi, Azam, Shams, Alaleh, (2018), Relationship of psychological components with coronary heart disease experience, *Third National Congress of Clinical Case Reports*
- 29- Mirmehdi, Reza, Kamran, Asghar, Moqtadaei, Kamal, (2018), Mansoura Salamat, The Role of Spirituality and Forgiveness in the Psychological Symptoms of Patients with Coronary Heart Disease, *Positive Psychology Research Paper* Allen TM, Struempfler KL, Toledo-Tamula MA, Wolters PL, Baldwin A, Widemann B, et al. The relationship between heart rate variability, psychological flexibility, and pain in neurofibromatosis type 1. *Pain Practice.* 2020; 18(8):969-78
- 30- Mugnai G, Pasqualin G, Prati D, Menegatti G, Vassanelli C. Recurrent multifocal Takotsubo cardiomyopathy in a patient with epilepsy: Broken heart or brain? *International Journal of Cardiology.* 2015; 201:332-5.
- 31- Murad K, Brubaker PH, Fitzgerald DM, Morgan TM, Goff Jr DC, Soliman EZ, et al. Exercise training improves heart rate variability in older patients with heart failure: A randomized, controlled, single-blinded trial. *Congestive Heart Failure.* 2020; 18(4):192-7.

- 32- Muscatell, K. A. Slavich, G. M. Monroe, S. M. & Gotlib, I. H. Stressful life events, chronic difficulties, and the symptoms of clinical depression. *J Nerv Ment Dis.* 2009; 197(3):154-160.
- 33- Noshin Adibizadeh, Sajjadian Ilmaz, (2017), The effectiveness of compassion-based therapy on depression, anxiety and emotion regulation in patients with coronary heart disease, *Mashhad University of Medical Sciences Faculty of Medicine Journal*, Volume 61, Special Issue 1; From page 103 to page 115.
- 34- Omidi, Abdullah, Momeni, Fariba, Regan, Akbari, Hossein, Talighi, Ansieh, (2015), The effectiveness of mindfulness-based stress reduction training on the quality of life of cardiovascular patients, *Scientific Research Quarterly of Thought and Behavior in Clinical Psychology*
- 35- Patten, S. B. Williams, J. V. Lavorato, D. H. Campbell, N. R. & Eliasziw, M. Major depression as a risk factor for high blood pressure: epidemiologic evidence from a national longitudinal study. *Psychosom Med.* 2009; 71(3):273-279.
- 36- Pimple, P. Lima, B. B. Hammadah, M. Wilmot, K. Ramadan, R. & Levantsevych, O. Psychological distress and subsequent cardiovascular events in individuals with coronary artery disease. *J Am Heart Assoc.* 2019; 8(8):e011866.
- 37- Pruneti, Carlo, Giaroli, Federica, Guidotti, Sara, (2019) Stress related components in patients with acute myocardial infarction, *Take a look at the Recent articles*
- 38- Rafei, Farnoosh, Baghdar, Anina, Hatami, Mohammad (2019) The effectiveness of cognitive-behavioral stress relief treatment on health control center and resilience in coronary heart patients, *Mental Health Quarterly*, Volume 3, Number 1
- 39- Rafei, Pour Amin, Sakani, Zahra, Ramesh, Somia, Mazloum, Hosseinagar, (2018), *Cardiovascular Diseases: Psychological Risk Factors*, *Behavioral Science Research*, 17th Volume, Number 3
- 40- Ranjbaran, Reza, Aliakbari Dehkordi, Mahnaz, Safarina, Majid, Alipour, Ahmad, (2019), The effectiveness of mindfulness training on the vitality, psychological well-being and blood pressure of women with heart diseases, *Journal of Community Health*
- 41- Roest, A. M. Zuidersma, M. & de Jonge, P. Myocardial infarction and generalised anxiety disorder: 10-year follow-up. *Br J Psychiatry.* 2012; 200(4):324-329.
- 42- Sarkar, Siddharth, Chadda, Rakesh K, Kumar, Nand, Narang, Rajiv (2012), *Anxiety and depression in patients with myocardial infarction: findings from a centre in India*, national library of medicine
- 43- Scharaga, Elyssa (2017), *Neuropsychology of cardiovascular disease*, The Clinical Neuropsychologist
- 44- Scharaga, Elyssa, (2017), *Neuropsychology of cardiovascular disease*, The Clinical Neuropsychologist
- 45- Seldenrijk, A. Vogelzangs, N. Batelaan, N. M. Wieman, I. van Schaik, D. J. & Penninx, B. J. Depression, anxiety and 6-year risk of cardiovascular disease. *J Psychosom Res.* 2015; 78(2):123-129.
- 46- Shahabi, Abbas Ali, Ehtshamzadeh, Parvin, Asgari, Parviz, Makundi, Behnam, (2019), *Comparison of the effectiveness of*

- treatment based on acceptance and commitment and guided mental imagery on the resilience of cardiac patients referred to the cardiac rehabilitation department, Internal Medicine, University Quarterly Medical sciences and healthcare services of Gonabad
- 47- Shahroui, Abdul Azim, Mehrabizadeh, Mahnaz, Adel, Seyed Mohammad Hassan (2016) The effectiveness of cognitive-behavioral stress management intervention on the general health of cardiovascular patients, Jundishapur Scientific Journal of Medicine, Volume 15, Number 6
- 48- Smith J, Patrick, A Blumenthal, James , (2011) , [Psychiatric and behavioral aspects of cardiovascular disease: epidemiology, mechanisms, and treatment] , national library of medicine
- 49- Soltanishal, Reza, Aghamohamedian Shearbafe, Hamidreza, Abdkhodaei, Mohammad Saeed, Taibi, Mohammad, (2015), The effectiveness of psychotherapy model for cardiac patients on their quality of life, Iranian Health Education and Health Promotion Quarterly.
- 50- Taghdasi, Mohsen, Ruhollah, Fahima, Aghajani, Mohammad, Raajan, Fariba, (2012), The effect of cognitive therapy on the mental health of patients with heart failure, Faiz bi-monthly scientific research journal
- 51- Zainab Khanjani*, Farooqi Priya, Yacoubi Alireza, (2009), Psychological risk factors in coronary heart disease: an analysis of the role of personality and coping styles in heart disease, Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences, Volume 32 , Number 3 ; From page 30 to page 34.
- 52- Vaccarino, V. Goldberg, J. Rooks, C. Shah, A. J. Veledar, E. & Faber, T. L. Post-traumatic stress disorder and incidence of coronary heart disease: a twin study. J Am Coll Cardiol. 2013; 62(11):970-978.