

بیماری‌های قلبی عروقی: عوامل خطر آفرین روان‌شناختی

امین رفیعی پور^۱، زهرا ساکنی^۲، سمیه رامش^۳، نگار مظلوم الحسینی^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

زمینه و هدف: بیماری قلبی عروقی شرایط پزشکی مزمنی است که جوانب متعدد زندگی افراد را متأثر می‌سازد؛ بنابراین شناسایی عوامل خطر بیماری قلبی عروقی به منظور طراحی برنامه‌های مداخلاتی و پیشگیرانه حائز اهمیت است. هدف از مطالعه حاضر بررسی مروری عوامل خطر آفرین روان‌شناختی بیماری‌های قلبی عروقی بود.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه مروری سیستماتیک بود. بدین منظور مقالات موردنظر در بازه زمانی ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۹ میلادی از بانک‌های اطلاعاتی و موتورهای جستجو Scopus، PubMed، Google Scholar و Elsevier و همچنین با کلیدواژه‌های بیماری قلبی عروقی و عوامل خطر به صورت مجزا و ترکیبی یافت شدند. در نهایت از بین ۲۵۷ مقاله به دست آمده ۵۱ مقاله مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج پژوهش حاضر نشان داد عوامل متعددی از جمله استرس، افسردگی، خشم و خصومت، عدم برخورداری از حمایت اجتماعی، اضطراب، عدم برخورداری از سلامت معنوی و خصوصیات شخصیتی مانند شخصیت تیپ A در بروز و پیشرفت بیماری‌های قلبی عروقی نقش دارند.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج این پژوهش متخصصان حوزه سلامت می‌توانند با طراحی برنامه‌های آموزشی و درمانی متمرکز بر پیشگیری و کنترل عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی همچون استرس، افسردگی، خشم، انزوای اجتماعی و اضطراب از بروز و پیشرفت این بیماری مزمن در گروه‌های سنی مختلف پیشگیری کنند.

واژه‌های کلیدی: بیماری قلبی عروقی، عوامل خطر روان‌شناختی.

ارجاع: رفیعی پور امین، ساکنی زهرا، رامش سمیه، مظلوم الحسینی نگار. بیماری‌های قلبی عروقی: عوامل خطر آفرین روان‌شناختی. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۳۹۸؛ ۳(۱۱): ۴۸۲-۴۶۷.

پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۶/۲۴

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۴/۲۰

۱. دکتری تخصصی روان‌شناسی سلامت، استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۲. کارشناس ارشد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان، کاشان، ایران.

۳. دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی سلامت، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۴. دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی سلامت، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

Email: ramesh_somayeh@ut.ac.ir

نویسنده مسئول: سمیه رامش

مقدمه

بیماری‌های قلبی عروقی علت عمده مرگ‌ومیر در اغلب کشورهای جهان از جمله ایران هستند. برآورد می‌شود که این بیماری‌ها تا سال ۲۰۲۰ در رأس ۱۵ بیماری با بار هزینه‌ای بالا در جهان باشند (۱). هرچند که مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی 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 (۳). به‌طور کلی، این بیماری‌ها به‌عنوان مهم‌ترین علت مرگ‌ومیر و ناتوانی در جهان شناخته می‌شوند و بیش از ۰/۸۰ این مرگ‌ها سهم کشورهای با سطح درآمد پایین و متوسط است (۲). بیماری‌های قلبی عروقی، به‌عنوان یک اختلال چندعاملی شناخته می‌شوند که تاکنون بیش از ۲۵۰ عامل خطر ساز برای آن شناخته شده است (۴). در واقع از آنجا که بیماری‌های قلبی عروقی از گروه بیماری‌های روان‌تنی محسوب می‌شوند، در بررسی عوامل مؤثر در پیدایش آن باید به ترکیبی از عوامل زیستی و روانی توجه داشت و در این خصوص شناسایی عوامل خطر روان‌شناختی از اهمیتی خاص برخوردار است.

سلامت روان می‌تواند بیماری جسمی را متأثر سازد و بیماری جسمی، سلامت روان را (۵). رابطه روان (ذهن) و بدن آن‌چنان نیرومند و قابل ملاحظه است که استفاده از فنون روان‌شناختی می‌تواند حتی خطر وخیم‌ترین بیماری‌های جسمی را کاهش دهد (۶). بر همین اساس محققان به بیان فرضیاتی در مورد سازوکارهایی که افکار و احساسات کارکرد سیستم‌های بدن را تحت تأثیر قرار می‌دهند، پرداخته‌اند. افکار و احساسات ناکارآمد و مرتبط با افسردگی و اضطراب منجر به کارکرد مختل سیستم بدن می‌شوند و بنابراین مداخلات روان‌شناختی نه تنها به بهبود علائم اختلال‌های روانی همچون افسردگی و اضطراب می‌انجامد، بلکه دارای تأثیر مستقیم بر کارکرد فیزیولوژیکی بدن نیز هستند. در همین راستا، یافته مطالعات حاکی از آن است که یک ناراحتی روانی، احساس امیدواری یا اضطراب به قلب گسترش می‌یابد و آن را متأثر می‌سازد (۷). خشم، نگرانی و استرس سیستم گردش خون، قلب، غدد و کل سیستم عصبی را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد (۸). گزارش مطالعات متعدد از

این حکایت دارند که بیماری‌های مزمن با بروز اختلال خلق در بیمار همراه هستند و مبتلایان به بیماری‌های مزمن مانند بیماری قلبی اغلب از اضطراب، افسردگی و هیجان‌های منفی دیگر رنج می‌برند (۹، ۱۰، ۱۱). وجود مشکلات هیجانی در افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن جسمی، نشانه‌های بیماری را متأثر می‌سازد، به طوری که چنین بیمارانی در مقایسه با بیماران بدون مشکلات هیجانی از علائم جسمانی وخیم‌تر خبر می‌دهند. در واقع در چنین بیمارانی علائم جسمانی به همان اندازه نشانه‌های جسمی عینی با نشانه‌های افسردگی و اضطراب نیز رابطه دارند (۱۲، ۱۳). به‌طور کلی، شواهد گویای آن است که اختلال‌های روانی دارای اثرات سوئی بر فرایند بهبود بیماری هستند (۱۱). در بیماران قلبی عوامل روانی آسیب‌زا پیش‌بین پیش‌آگهی ضعیف، شدت وخامت بیماری و درنهایت مرگ است (۹). برای مثال نشان داده شده است که افراد سالمند مبتلا به بیماری‌های قلبی نسبت به سایرین از افسردگی شدیدتر و مزمن‌تر رنج می‌برند. همچنین اغلب در یک چرخه معیوب گرفتار می‌شوند که در آن افسردگی به تشدید بیماری می‌انجامد و بالعکس (۱۲). در مطالعه دیگر نشان داده شده است که در مقایسه با ابتلا به بیماری جسمی یا افسردگی به‌تنهایی، ابتلای هم‌زمان به افسردگی و بیماری مزمن جسمی به نارسایی بیشتر وضعیت سلامتی می‌انجامد (۱۴).

از سوی دیگر شواهد موجود گویای این است که در بیماری‌های مزمن همچون بیماری قلبی - عروقی، عوامل روانی هم چون برخورداری از حمایت اجتماعی، عزت‌نفس بالا، مدیریت هیجان‌های منفی مانند خشم و احساس ناامیدی، درک وضعیت بیماری و مذهب (معنویت) می‌توانند با متأثر ساختن عوامل بالینی و وضعیت زیستی، در سازگاری با این بیماری‌ها نقش داشته باشند (۱۵، ۱۶). برخی از محققان در رابطه با سازگاری موفق با یک بیماری مزمن پنج مؤلفه را عنوان کرده‌اند: انجام تکالیف سازگاران (مثل سازگاری با ناتوانی، حفظ تعادل هیجانی و روابط سالم)، نداشتن اختلال‌های روانی، وجود عواطف منفی کم و عواطف مثبت زیاد، وضعیت عملکردی مناسب (مانند شغل) و رضایت و بهزیستی در حوزه‌های مختلف زندگی (۱۷). عوامل روانی همچنین به‌طور غیرمستقیم بر فعال ساختن مبتلایان به بیماری قلبی در فرایند درمان و رفتارهایی

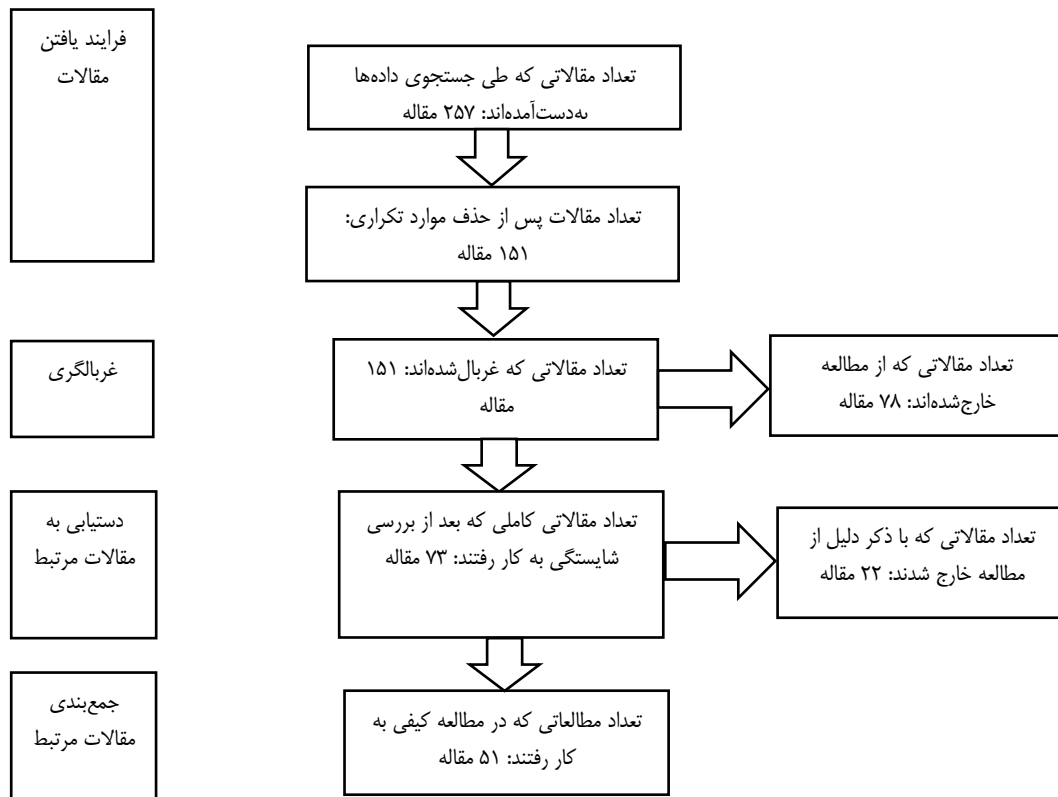
شناسایی عوامل خطر بیماری قلبی عروقی به‌عنوان یک بیماری مزمن در حال شیوع و با عوامل خطر چندگانه برای پیشگیری، درمان، سازگاری با بیماری و جلوگیری از تشدید آن از ضرورتی خاص برخوردار است و این در حالی است که کمتر مطالعه‌ای به‌صورت جامع به معرفی تمام عوامل خطر روان‌شناختی این بیماری پرداخته است. همچنین با توجه به این که بیماری‌های قلبی-عروقی از جمله بیماری‌های شایع در ایران هستند، هزینه‌های فردی و اجتماعی زیادی را در پی دارند و تاکنون مطالعه‌ای در زمینه شناسایی عوامل خطر روان‌شناختی بیماری‌های قلبی-عروقی در ایران صورت نگرفته است، هدف از نگارش این مقاله مروری بررسی جامع عوامل خطر روان‌شناختی بیمارهای قلبی-عروقی بود.

مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع مطالعات مروری نظام‌مند بود. به‌منظور یافتن مطالعات و منابع مرتبط با عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی، از پایگاه‌های اطلاعاتی و موتورهای جستجو مانند Google Scholar، PubMed، Scopus و Elsevier و استفاده گردید. جستجوی مقالات در بازه زمانی ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۹ میلادی و با استفاده از کلیدواژه‌های بیماری قلبی عروقی و عوامل خطر به‌صورت مجزا و ترکیبی انجام شد. اسناد مرور شده شامل مقالات منتشرشده در مجلات مربوطه بود. در مرحله بعدی مقالات مرتبط بر اساس عنوان و چکیده مورد قضاوت و ارزیابی قرار گرفته و همچنین برای جستجوی کامل‌تر، منابع مقالات نیز به‌منظور یافتن مطالعات مرتبط مورد بررسی قرار گرفت. درنهایت مقالاتی که جامعه بیماران قلبی عروقی را با حداقل یکی از عوامل خطر بررسی می‌کرد، شامل مطالعات مداخله‌ای، مقطعی، طولی و کهورت انتخاب شدند. درنهایت از مجموع ۲۵۷ مقاله به‌دست‌آمده تعداد ۵۱ مقاله که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. معیارهای ورود شامل وجود مطالعه در حوزه بیماری‌های قلبی عروقی، قرار داشتن در محدوده زمانی موردنظر، تمرکز مطالعه بر عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی و دسترسی به متن کامل مقاله بود. در نمودار زیر به مراحل و فرایند گزینش مقالات مورد مطالعه اشاره شده است.

همچون درک بهتر از وضعیت بیماری، مشارکت در ارزیابی گزینه‌های درمانی، ارتقای تلاش بیمار برای تغییر رفتار به‌منظور دستیابی به سلامتی و خودمدیریتی علائم و وضعیت بیماری (۱۸، ۱۹) و همچنین افزایش کارایی فرایند درمان و درنهایت امید به زندگی و کیفیت زندگی مؤثر هستند (۱۸). سازگاری روان‌شناختی با بیماری قلبی برای مدیریت بهینه بیماری، عملکرد جسمی و هیجانی مناسب و بهبود کیفیت زندگی ضرورت دارد (۱۷). برخی از محققان بر شناسایی گسترده پیش‌بین‌های سلامت روان تأکید دارند تا یک دیدگاه جامع نسبت به سازگاری با بیماری ارائه شود که فراتر از تأکید بر کاهش علائم بیماری است (۲۰).

با توجه به آنچه ذکر شد شناسایی عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی به‌عنوان یک بیماری با عوامل خطر چندگانه در فرایند پیشگیری، درمان، سازگاری با بیماری و جلوگیری از تشدید آن از ضرورتی خاص برخوردار است و این در حالی است که کمتر مطالعه‌ای به‌صورت جامع به معرفی تمام عوامل خطر روان‌شناختی این بیماری پرداخته است. نتایج یک مطالعه نشان‌دهنده رابطه بیماری قلبی عروقی با عوامل استرس‌زای روانی و اجتماعی از جمله افسردگی و اضطراب ناشی از انزوای اجتماعی است (۲۱). Albert و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که سطح بالای اضطراب از نوع فوبی با افزایش خطر بیماری قلبی عروقی، آریتمی و مرگ ناگهانی قلبی در زنان همراه است (۲۲). Whang و همکاران در مطالعه خود از نقش افسردگی و اختلال‌های خلقی در بروز زودرس بیماری قلبی عروقی در زنان خبر دادند (۲۳). Eng و همکاران دریافتند که تقویت تعلقات و روابط اجتماعی در مردان با کاهش خطر مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های قلبی همراه است (۲۴). مطالعه Carney و همکاران نشان داد که افسردگی زمینه‌ساز کاهش نرخ تغییرپذیری ضربان قلب بوده و احتمال انفارکتوس میوکارد را افزایش می‌دهد (۲۵). Rozanski (۲۶) در مطالعه خود دریافت که عوامل مثبت روانی-اجتماعی مانند خوش‌بینی، احساسات مثبت، زندگی اجتماعی فعال و هدفمند می‌توانند از طریق تأثیر مثبت بر رفتارهای بهداشتی و ارتقای عملکرد فیزیولوژیکی به بهبود کارکرد قلب کمک کنند.



شکل ۱. فرایند بررسی و انتخاب مقالات

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 (۲۸).

۲-۱. 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 (۲۹). 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 (۳۰). انجمن قلب آمریکا در حال حاضر افسردگی را به‌عنوان یک عامل خطر برای پیش‌آگهی ضعیف در بیماران مبتلا به نشانگان کرونری حاد به رسمیت می‌شناسد (۳۱). افسردگی با مجموعه رفتارهایی مربوط است که ناسالم هستند و خطر مرگ

یافته‌ها

یافته‌های مطالعه حاضر بر اساس عوامل خطر در زمینه بیماری‌های قلبی عروقی گزارش می‌شود.

۱- عوامل خطر روان‌شناختی

۱-۱. استرس: ازجمله 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 فشارخون می‌شود و به دلیل افزایش ترشح اپی‌نفرین در درازمدت، فرسودگی و آسیب سیستم قلبی را به دنبال دارد (۱۱). برای مثال نشان داده شده است که افراد شاغل در محیط‌های پراسترس بیش از افراد شاغل دیگر در معرض بیماری قلبی - عروقی قرار دارند (۲۷). حتی استرس ناشی از روابط بین فردی

تحت تأثیر عوامل روانی همچون استرس، تیپ شخصیتی و خشم قرار دارد (۴۳). 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 (۴۳). در مقابل خشم و خصومت، صفت بخشش وجود دارد که بر کاهش فشارخون و بهبود ضربان قلب مؤثر است (۴۴).

مطالعه مروری Mostofsky و همکاران به منظور بررسی اثر انفجار خشم بر راه‌اندازی عوارض قلبی عروقی نشان‌دهنده چهار پیامد انفارکتوس میوکارد، سکتة ایسکمیک، پاره شدن آنوریسم و آریتمی بطنی بود. همچنین همه آن‌ها دلالت بر افزایش عوارض قلبی عروقی در عرض دو ساعت پس از انفجار خشم داشتند (۴۵). 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 (۴۶). به‌طور کلی تحقیقات نشان داده‌اند که بعد از یک حمله حاد خشم خطر نشانگان کرونری حاد، سکتة و آریتمی بدخیم افزایش می‌یابد. انجام یک مطالعه بر روی ۴۰۰۰ بیمار با انفارکتوس میوکارد (سکتة قلبی) نشان از افزایش خطر انفارکتوس در ظرف دو ساعت پس از فوران خشم داشت که اثر خشم با افزایش شدت آن افزایش می‌یافت (۴۷).

۱-۴. عدم برخورداری از حمایت اجتماعی و

انزوای اجتماعی: شواهد پژوهشی موجود بر اهمیت تنهایی اجتماعی به‌عنوان 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 به‌عنوان یک عامل عمده مرگ‌ومیر در سطح جهان پرداخته شده است. تنهایی با افزایش فشارخون سیستمولیک 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 غیرتنها دارند (۴۸). آن‌ها به‌احتمال بیشتر

و عوارض قلبی دیگر را در پی دارند. بیماران افسرده استقبال ضعیفی از درمان و برنامه‌های بازتوانی دارند (۳۲). به‌علاوه بیماران افسرده رفتارهای ناسالم بیشتری همچون ادامه رژیم پرچرب، مصرف سیگار و کم‌تحریکی را از خود نشان می‌دهند؛ رفتارهایی که خود نتیجه سازوکارهای روان‌شناختی مربوط به افسردگی می‌باشند (۳۳). برای مثال، خود کارآمدی ضعیف این بیماران به این‌گونه 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 انجام‌شده در نمونه‌هایی از این بیماران گویای این بود که خود کارآمدی پایین با استقبال ضعیف از درمان و کاهش رفتارهای خود‌مدیریتی همراه است (۳۴).

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 (۳۵). نتایج مطالعات نشان داده است که بیماران قلبی مبتلا به علائم افسردگی هم‌بوند به‌احتمال 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 (۳۶). 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 (۳۷). از بعد زیستی، محققان افسردگی را با فرایندهای التهابی، کژکاری سیستم عصبی خودمختار و جریان شریانی آسیب‌دیده که خطر ایسکمی میوکارد را افزایش می‌دهد، مرتبط می‌دانند (۳۸).

۱-۳. 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 (۳۹-۴۱). همچنین نتایج مطالعات دیگر نشان می‌دهد که خشم خطر بیماری قلبی و فشارخون بالا را افزایش می‌دهد (۴۲). درواقع، فشارخون بالا به‌عنوان یکی از عوامل خطر بیماری قلبی

۵-۱. **اضطراب:** مطالعات فراتحلیلی اخیر از رابطه بین اضطراب و افزایش خطر ابتلا به انواع بیماری‌های قلبی عروقی، از جمله سکته قلبی، بیماری عروق کرونر قلب، نارسایی قلبی و مرگ قلبی عروقی خبر می‌دهند. به‌طور مثال برخی از محققان در مطالعه‌ای با بررسی ۴۹۳۳۱ مرد و پس از ۳۷ سال دریافتند که تشخیص اختلال اضطرابی در این افراد رابطه قوی با بیماری کرونری قلبی و انفارکتوس میوکارد (سکته قلبی) دارد (۶۴). همچنین Gross و همکاران (۶۵) با بررسی ۲۵۸۹۵ مرد و زن و پس از ۷ سال دریافتند که 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 بیش‌ازحد محور هیپوتالاموس-هیپوفیز- غده فوق کلیه و سیستم عصبی سمپاتیک می‌شود که خود منجر به افزایش آزادسازی کاتکول آمین‌ها و آسیب سلول‌های اندوتلیال و درنهایت تصلب شرایین، بیماری عروق کرونری و عوارض کرونری حاد می‌گردد (۹). بر اساس فرایند مطرح‌شده در این مدل، اضطراب 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 به‌جز رابطه بین اضطراب و بیماری قلبی کرونر بر رابطه نیرومند بین اضطراب و مرگ قلبی ناگهانی دلالت دارد (۶۶). بر اساس چندین مطالعه بین اضطراب و شاخص‌های کارکرد خودکار از جمله کاهش تغییرپذیری قلب و کنترل بارورفلکس قلبی (۶۷) رابطه وجود دارد. همچنین اضطراب در افراد سالم با افزایش فعالیت پلاکت و شاخص‌های التهابی (۶۸) رابطه دارد. سازوکار دیگری که می‌تواند به توضیح رابطه بین اضطراب و بیماری کرونری قلب بپردازد، وجود رفتارهای ناسالمی چون کم‌تحرکی جسمی، رژیم غذایی ناسالم و سیگار کشیدن است. درواقع اضطراب با یک سبک زندگی

تغییراتی را در سیستم ایمنی خود نشان می‌دهند و همچنین چاق می‌باشند (۴۹). احساس تنهایی یا انزوای اجتماعی با کارکرد ایمنی معیوب و فشارخون بالا همراه است (۴۸). از دید زیست‌شناختی، سیستم عصبی سمپاتیک و هیپوتالاموس-هیپوفیز- غده فوق کلیه قویاً در مقابله با استرس نقش دارند. عملکرد این سیستم‌ها نیز خود به‌طورجدی به سیستم اجتماعی و به‌خصوص احساس نزدیکی و صمیمیت با دیگران بستگی دارد (۵۰).

تنهایی با خواب، بهره‌وری و کیفیت پایین، نشانه‌های افسردگی، مصرف الکل و عدم سازگاری با بیماری همراه است (۵۱). علاوه بر این، برخی از مطالعات گزارش می‌دهند که افراد تنها بیشتر در معرض خطر مرگ هستند (۵۲). 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 (۵۳، ۵۴). نتایج مطالعه دیگری نشان‌دهنده رابطه تنهایی با افزایش بروز بیماری کرونری قلب در بین زنان بود (۵۵). 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 (۵۶). پژوهش‌های موجود گویای این است که طولانی شدن زمان بهبودی از بیماری قلبی و افزایش احتمال مرگ با حمایت اجتماعی پایین، ارتباط محدود با اطرافیان همچون همسر، دوستان و بستگان رابطه دارد (۵۷). همچنین بسیاری از مطالعات گویای تأثیر مثبت ارتباط بیمار و کادر درمان در نتایج درمانی است؛ به‌طوری‌که این تعاملات مثبت در تصمیم‌گیری مشترک (۵۸)، اهمیت دادن به نظرات بیمار (۵۹)، ارائه اطلاعات کافی در زمینه درمان (۶۰-۶۱)، افزایش رضایت بیمار، دانش وی در مورد بیماری، وضعیت سلامتی‌اش، ارتقای رفتارهای خودمختار، سلامت هیجانی، بهبود بیماری و کاهش ارجاعات برای آزمایش تشخیصی (۶۱) نقش دارند. ارتباط ضعیف موجب کاهش اعتماد بیمار به روند درمان، کاهش استفاده از خدمات پیشگیرانه، عدم پذیرش توصیه‌های پزشکی و کاهش رفتارهای سلامتی می‌شود (۶۲).

جدول ۱. مروری بر مطالعات انجام شده در مورد عوامل خطر روان‌شناختی بیماری قلبی عروقی

نویسندگان	سال	نوع پژوهش	شرکت‌کنندگان	نتایج
Merz و همکاران (۳۷)	۲۰۰۲	کیفی	افراد شاغل در محیط پراسترس و کم استرس	افراد شاغل در محیط‌های پراسترس بیش از افراد شاغل دیگر در معرض بیماری قلبی عروقی قرار دارند.
Wong و همکاران (۲۸)	۲۰۱۸	کمی	زنان مبتلا به بیماری کرونر قلبی	زنان مبتلا به بیماری کرونر قلبی با تعارضات زناشویی، ۳ برابر بیش از سایر زنان در معرض حمله قلبی هستند.
Joekes و همکاران (۳۴)	۲۰۰۷	کمی	بیماران قلبی افسرده	خود کارآمدی پایین در بیماران قلبی با افسردگی با استقبال ضعیف از درمان و رفتارهای خود مدیریتی ضعیف همراه است.
Hare و همکاران (۳۵)	۲۰۱۳	کیفی	بیماران قلبی مبتلا به افسردگی	بیماران قلبی مبتلا به افسردگی با افت کیفیت زندگی سالم مواجهه هستند.
Bautista و همکاران (۳۷)	۲۰۱۲	کمی	افراد مستعد بیماری قلبی مبتلا به افسردگی	در این افراد افسردگی با عدم پایبندی به رفتارهای سالم مانند فعالیت جسمی، سیگار نکشیدن همراه است.
Puhalla و همکاران (۳۹)	۲۰۱۹	کیفی	افراد سالم و بیماران قلبی	خشم خطر بیماری کرونری قلبی را افزایش می‌دهد و به پیش‌آگهی ضعیف‌تر در بین بیماران قلبی منجر می‌شود.
Chang و همکاران (۴۲)	۲۰۰۲	کیفی	جمعیت عادی	خشم خطر بیماری قلبی و فشارخون بالا را افزایش می‌دهد.
Mittleman و همکاران (۴۶)	۱۹۹۵	کیفی	بیماران قلبی تحت عمل جراحی	انفجار خشم با پیامدهای انفارکتوس میوکارد، سکنه ایسکمیک، پاره شدن آنوریسم و آریتمی بطنی همراه است.
Mostofsky و همکاران (۴۷)	۲۰۱۳	کیفی	بیمار مبتلا به انفارکتوس میوکارد	خطر انفارکتوس در ظرف دو ساعت پس از فوران خشم افزایش دارد و همراه با افزایش اثر خشم، این خطر نیز افزایش می‌یابد.
Cacioppo و همکاران (۴۸)	۲۰۰۲	کمی	افراد میانسال و سالمند	احساس تنهایی با افزایش فشارخون سیستمیک و انقباض قلبی و عروقی، ضربان قلب و برون ده قلبی کمتر همراه است.
Nausheen و همکاران (۵۱)	۲۰۰۷	کمی	افرادی که از همسرشان جدا شده‌اند	انزوای اجتماعی با کارکرد ایمنی معیوب و فشارخون بالا همراه است.
Janszky و همکاران (۶۴)	۲۰۱۰	کمی	مردان مبتلا به اختلالات اضطرابی	تشخیص اختلال اضطرابی در این افراد، با بیماری کرونری قلبی و انفارکتوس میوکارد در ارتباط است.
Gross و همکاران (۶۵)	۲۰۱۸	کیفی	مردان و زنان جمعیت عادی	در یک مدت پیگیری ۷ ساله، رابطه قوی بین اضطراب و افزایش خطر بروز بیماری کرونر قلب وجود دارد.
Cohen و همکاران (۲۹)	۲۰۱۵	کمی	افراد مضطرب و غیر مضطرب	اضطراب با کاهش تغییرپذیری قلب و کنترل بارورفلکس قلبی همراه است.
Bautista و همکاران (۳۷)	۲۰۱۲	کمی	افراد سالم	اضطراب در افراد سالم با افزایش فعالیت پلاکت و شاخص‌های التهابی همراه است.
Koopsen و Young (۷۴)	۲۰۱۰	کمی	بیماران مبتلا به حمله قلبی	معنویت و مذهب با شیوع عوامل خطر حمله قلبی، به‌خصوص استرس، بهبود کیفیت زندگی و خود کارآمدی بعد از سکنه قلبی همراه است.
Kim و همکاران (۵۴)	۲۰۱۹	کمی	افراد مسن	احساس تنهایی یا انزوای اجتماعی با کارکرد ایمنی معیوب و فشارخون بالا و در مقابل سطوح بالای حمایت عاطفی با عملکرد شناختی بهتر، کاهش سطح افسردگی و افزایش فعالیت جسمی همراه است.
Compare و همکاران (۵۵)	۲۰۱۳	کیفی	زنان	تنهایی با افزایش بروز بیماری کرونری قلب همراه است.
Schoenthaler و همکاران (۵۷)	۲۰۱۴	کمی	افراد بیمار	تصمیم‌گیری مشترک با کادر درمان با نتایج درمانی بهتر در ارتباط است.

امید، خوش‌بینی، حس کنترل، پیوستگی، عزت‌نفس، احساس رضایت از زندگی، مقابله کردن، کاهش استرس، خودشناسی، فروتنی، شفقت، خرد، نوع‌دوستی، 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 به‌خصوص استرس، نقش معنویت در بهبود کیفیت زندگی و خودکارآمدی بعد از سکته قلبی و ایجاد سلامت روانی و سازگاری با بیماری خبر می‌دهند (۷۶-۷۴).

۸-۱. وضعیت اجتماعی اقتصادی: نتایج مطالعه‌ای در

سال ۲۰۱۵ نشان داده است که از میان ۱۷ میلیون مرگ ناگهانی (زیر ۷۰ سال) ناشی از بیماری‌های غیرمسمی، ۸۲ درصد مربوط به کشورهای با درآمد کم و متوسط است؛ که ۳۷ درصد از آن بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی عروقی (بیش از سه‌چهارم مرگ‌ومیر ناشی از سکته قلبی در کشورهای کم‌درآمد و متوسط دیده می‌شود) هستند (۷۷).

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های مطالعه حاضر گویای این است که استرس، افسردگی، خشم و خصومت، اضطراب، عدم برخورداری از سلامت معنوی و خصوصیات شخصیتی از جمله عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی هستند. بررسی نتایج سایر مطالعات انجام‌شده در این زمینه نشان می‌دهد که اغلب پژوهش‌های انجام‌شده به‌خصوص در جمعیت ایرانی بر عوامل خطر زیستی و سبک زندگی تأکید دارند. به‌طور مثال بیژنی و همکاران با بررسی شیوع عوامل خطر بیماری‌های قلبی و عروقی در سالمندان امیر شهر نشان دادند که فراوان‌ترین عوامل خطر بیماری‌های قلبی و عروقی به ترتیب اضافه‌وزن و چاقی، فشارخون بالا، دیابت و استعمال دخانیات است (۷۸). باین‌حال مطالعاتی نیز به بررسی عوامل خطر روان‌شناختی بیماری قلبی عروقی پرداخته‌اند. حسین‌پور و پورشریفی در مطالعه‌ای با هدف تعیین پیش‌بینی‌کننده‌های روان‌شناختی و شخصیتی بیماری قلبی عروقی دریافتند که متغیرهای استرس، حس انسجام، حمایت اجتماعی، سبک مقابله‌ای، عواطف منفی و بازدارنده اجتماعی از عوامل تعیین‌کننده بیماری کرونر قلب هستند (۷۹). رحیمیان بوگر در مطالعه‌ای با هدف بررسی عوامل خطر روان‌شناختی، اجتماعی و

ناسالم در فرد مبتلا به بیماری کرونری قلب همراه است و در سازگاری با بیماری خلل ایجاد می‌کند (۶۹،۲۲). در کل اضطرابی که به دنبال انفارکتوس قلبی اتفاق می‌افتد با استقبال ضعیف از توصیه‌های پزشکی از جمله توقف کشیدن سیگار همراه است (۷۰).

۶-۱. عوامل شخصیتی: متغیر شخصیت تعیین‌کننده مهمی در تجربه استرس است. شخصیت افراد با تیپ A افرادی رقابت‌طلب، حساس به زمان و خشن بوده و بیشتر در معرض بیماری قلبی عروقی و حمله قلبی قرار دارند. این افراد در شرایط استرس‌زا 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 است که پیش‌بین نیرومند بیماری قلبی عروقی است. نشان داده شده است که افرادی که به‌طور مرتب خشم را تجربه می‌کنند به احتمال سه برابر بیشتر از دیگران دچار حمله قلبی می‌شوند. شخصیت نوع D یا آشفته محصول مطالعات انجام‌شده 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 بازدارنده اجتماعی مشخص می‌شود. عاطفه منفی تمایل به تجربه هیجان‌های منفی از قبیل بی‌قراری و ملالت، بیم و تحریک‌پذیری در تمام موقعیت‌ها است. بازدارنده اجتماعی، تمایل به بازدارنده بیان هیجان‌ها، سطوح بالای تجربه نایمینی در موقعیت‌های اجتماعی و کنترل خود آشکارسازی به‌طور افراطی از ترس عدم رضایت دیگران است (۷۰).

۷-۱. عدم برخورداری از سلامت معنوی و

مذهب: معنویت به‌عنوان نیروی حیاتی و یکپارچه‌کننده زندگی سبب تعادل بیشتر جسمی، روانی و بهزیستی اجتماعی می‌شود (۷۱). لازم است علاوه بر بیماری موجود بیمار را به‌عنوان یک کل و از تمام جوانب در نظر گرفت، زیرا که در غیر این صورت فرایند بهبودی بیمار دچار اختلال می‌شود (۷۲). بیماری رنج کشیدن و مواجهه با مرگ همگی تجارب معنوی هستند و معنویت می‌تواند در فرایند بهبودی دارای نقش مهمی باشد (۷۳). معنویت و مذهب از طریق تعادل جسمی و روانی، افزایش

استرس‌های کاری، بین فردی و مالی از طریق تسریع ضربان قلب، افزایش انقباض قلب و فشارخون و همچنین افزایش ترشح اپی نفرین در درازمدت فرسودگی و آسیب سیستم قلبی را به دنبال دارند (۲۸). افسردگی در بین بیماران قلبی بسیار شایع است. افسردگی با مجموعه الگوهای رفتاری ناسالم همچون رژیم غذایی پرچرب، مصرف سیگار و کم‌تحرکی همراه است که خطر مرگ و عوارض قلبی دیگر را موجب می‌شود (۳۵). همچنین بیماران افسرده استقبال ضعیفی از درمان و برنامه‌های بازتوانی دارند. از سوی دیگر افسردگی با کاهش انگیزه و انرژی برای تلاش برای دستیابی به سلامتی و سطح پایین کیفیت زندگی همراه است. از بعد زیستی، افسردگی با فرایندهای التهابی، کژکاری سیستم عصبی خودمختار و جریان شریانی آسیب‌دیده که خطر ایسکمی میوکارد را افزایش می‌دهد، مرتبط است (۳۶، ۳۷).

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. تجربه خشم با اثر گذاشتن بر سیستم‌های مختلف بدن از جمله سیستم قلبی عروقی و سیستم عصبی خودکار می‌تواند منجر به بدتر شدن بیماری قلبی عروقی شود (۴۷). رابطه بین خشم و عوارض قلبی عروقی از طریق افزایش کاتکول آمین‌ها، افزایش نیاز میوکارد به اکسیژن و افزایش تجمع پلاکت‌ها اتفاق می‌افتد و خود سبب ایسکمی گذرا، گسیختگی پلاک‌های آسیب‌پذیر و افزایش پتانسیل ترومبوتیک و به دنبال آن ایسکمی میوکارد یا مغزی یا آریتمی بدخیم می‌گردد (۴۱، ۴۷). انزوا و تنهایی اجتماعی نیز با افزایش فشارخون سیستمولیک در بین افراد میانسال و سالمند همراه است. افراد تنها نسبت به افراد غیرتنها انقباض قلبی و عروقی، ضربان قلب و برون ده قلبی کمتر و فشارخون بالاتری دارند (۱۵، ۲۱). همچنین ضعف در سیستم ایمنی بدن و چاقی در افراد تنها شایع‌تر است (۵۴). تنهایی با خواب، بهره‌وری و کیفیت ضعیف، نشانه‌های افسردگی، مصرف الکل همراه است (۵۳). اضطراب نیز از طریق افزایش فعالیت محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-غده فوق کلیه و سیستم عصبی سمپاتیک منجر به افزایش آزادسازی کاتکول آمین‌ها و آسیب سلول‌های اندوتلیال و در نهایت تصلب شرایین، بیماری عروق کرونری و عوارض

مرتبط با بیماری در پیدایش عوارض قلبی عروقی در بیماران دیابتی نوع دو نشان داد که هموگلوبین گلوکوزیله، نمایه توده بدنی، کیفیت زندگی، تاب‌آوری و خودمدیریتی دیابت در پیدایش عوارض قلبی عروقی در این بیماران سهمیم هستند (۸۰). زینالی و همکاران با بررسی نیمرخ شخصیتی و مؤلفه‌های سلامت روانی بیماران قلبی در مقایسه با افراد به هنجار دریافتند که افراد مبتلا به بیماری قلبی در مقابل افراد سالم دارای شخصیتی نوروژنرا، غیر منطف، باوجدان، افسرده، مضطرب و پراسترس هستند (۸۱).

خانجانی و همکاران در مطالعه خود با تأکید بر نقش عوامل شخصیتی و سبک‌های مقابله‌ای در ایجاد بیماری قلبی عروقی، عامل شخصیتی نوروژنرای را که از رگه‌هایی چون خصومت، غم، بدبینی و عواطف منفی اشیاع شده است، سبک مقابله‌ای اجتناب که شیوه‌ای منفی و هیجانی در برخورد با رویدادهای استرس‌زای زندگی است و همچنین سبک خودکنترلی (خویشتن‌داری) که مانع بروز احساسات و هیجانات فرد می‌شود و نوعی بازداری عاطفی را ایجاد می‌کند، از جمله عوامل روان‌شناختی خطرناک معرفی کردند (۸۲). Smith (۸۳) دریافت که نوروژنرای عامل مهم زمینه‌ساز در ابتلا به بیماری کرونری قلبی است. Merz و همکاران (۲۷) در مطالعه خود نشان دادند که افراد شاغل در محیط پراسترس بیش از افراد شاغل دیگر در معرض بیماری قلبی عروقی قرار دارند. Wong و همکاران (۲۸) با بررسی زنان دچار تعارضات زناشویی با سایر زنان به این نتیجه دست یافتند که زنان دارای تعارضات زناشویی، سه برابر بیش از سایر زنان در معرض حمله قلبی قرار دارند. Vollrath و همکاران (۸۴) با بررسی رابطه بین شخصیت و عوامل خطرناک قلبی نشان دادند که عامل شخصیتی نوروژنرای، همسازی و وظیفه‌شناسی تأثیر منفی بر علائم قلبی دارند. Low و همکاران (۸۵) دریافتند که خصومت و عصبانیت سرکوب‌شده از عناصر آسیب‌شناختی الگوی رفتاری تیپ A هستند که بیشترین رابطه را با بیماری عروق کرونری قلب دارد. Epel و همکاران (۸۶) نیز نشان دادند که استرس حاد، عواطف منفی و خصومت ممکن است با تأثیر بر دیگر عوامل خطرناک مثل سطح بالای کلسترول باعث افزایش احتمال خطر کلی ابتلا به بیماری کرونری قلب شوند.

برنامه‌های درمانی که عوامل فوق را تحت پوشش قرار می‌دهد این گروه از بیماران را در جهت بهبودی بیشتر یاری رسانند. این موضوع به‌خصوص در ایران که شیوع بیماری‌های مزمن از جمله بیماری قلبی عروقی زیاد است و جمعیت آن در معرض ابتلا به این گروه از بیماری‌ها قرار دارند، دارای اهمیت خاصی است. با توجه به نتایج پژوهش حاضر متخصصان حوزه سلامت در ایران، در کنار شناسایی عوامل خطر زیستی بیماری‌های قلبی عروقی، می‌توانند با عوامل روان‌شناختی خطرآفرین این بیماری در جمعیت ایرانی آگاه شوند و متناسب با عامل موردنظر به تدوین مداخلات روان‌درمانی مکمل با سایر رویکردهای درمانی اصلی بپردازند.

تنها محدودیت مطالعه حاضر دسترسی به برخی کتب و نیز منابع متون خاکستری به‌ویژه متون ارائه‌شده در سمینارها بود. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی به بررسی تمام عوامل خطر بیماری قلبی عروقی شامل عوامل زیستی و روانی و همچنین میزان اهمیت و سهم هریک در بروز و تشدید این بیماری پرداخته شود. همچنین تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی و مانند آن نیز لحاظ شوند تا تأثیر این متغیرهای جمعیت شناختی نیز در ایجاد و روند بیماری قلبی عروقی مشخص شود.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از تمامی افرادی که در نگارش این مقاله همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

کرونی حاد می‌گردد (۲۲). سازوکار دیگری که می‌تواند به توضیح رابطه بین اضطراب و بیماری کرونری قلب بپردازد، وجود رفتارهای ناسالمی چون کم‌تحركی جسمی، رژیم غذایی ناسالم و سیگار کشیدن است (۲۹).

عامل شخصیت تعیین‌کننده تجربه استرس است. افراد دارای شخصیت تیپ A در شرایط استرس‌زا برانگیختگی فیزیولوژیک بالایی مثل افزایش ضربان قلب، فشارخون و سطح کاتکولامین‌ها و کورتیکواستروئیدها نشان می‌دهند. طبق یافته‌های تحقیقات اخیر عامل مهم مرتبط با این تیپ شخصیتی خشونت است که پیش‌بین نیرومند بیماری قلبی عروقی است. شخصیت نوع D با ترکیبی از دو سازه شخصیتی ثابت یعنی عاطفه منفی و بازداری اجتماعی زمینه‌ساز تجربه استرس و هیجان‌های منفی و بروز بیماری قلبی است (۷۰). از دیگر عوامل دخیل در کاهش خطر بیماری‌های قلبی عروقی، معنویت و فعالیت مذهبی است (۷۱). عامل معنویت و مذهب از طریق تعادل جسمی و روانی، افزایش امید، خوش‌بینی، حس کنترل، پیوستگی، عزت‌نفس، احساس رضایت از زندگی، مقابله کردن، کاهش استرس، خودشناسی، فروتنی، شفقت، خرد، نوع‌دوستی، حق‌شناسی و خودکارآمدی منجر به سلامت روان و کاهش احتمال ابتلا به بیماری قلبی و سازگاری بهتر با بیماری می‌شود (۷۶).

درمجموع عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی شامل استرس، افسردگی، خشم و خصومت، اضطراب، عدم برخورداری از سلامت معنوی و خصوصیات شخصیتی است. بر این اساس متخصصان حوزه سلامت می‌توانند با تدوین پروتکل و

References

1. Anderson L, Oldridge N, Thompson DR, Zwisler AD, Rees K, Martin N, Taylor RS. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease: Cochrane systematic review and meta-analysis. *Journal of the American College of Cardiology*. 2016; 67(1):1-12.
2. Correll CU, Solmi M, Veronese N, Bortolato B, Rosson S, Santonastaso P, Thapa-Chhetri N, Fornaro M, Gallicchio D, Collantoni E, Pigato G. Prevalence, incidence and mortality from cardiovascular disease in patients with pooled and specific severe mental illness: A large-scale meta-analysis of 3,211,768 patients and 113,383,368 controls. *World Psychiatry*. 2017; 16(2):163-80.
3. Ettehad D, Emdin CA, Kiran A, Anderson SG, Callender T, Emberson J, Chalmers J, Rodgers A, Rahimi K. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet*. 2016; 387(10022):957-67.

4. Chow CK, Redfern J, Hillis GS, Thakkar J, Santo K, Hackett ML, Jan S, Graves N, de Keizer L, Barry T, Bompont S. Effect of lifestyle-focused text messaging on risk factor modification in patients with coronary heart disease: A randomized clinical trial. *Jama*. 2015; 314(12):1255-63.
5. Tschacher W, Haken H. Intentionality in non-equilibrium systems? The functional aspects of self-organized pattern formation. *New Ideas in Psychology*. 2007; 25(1):1-5.
6. Khayat K, Taheri B, Pashang P, Malihi S. The mediating role of life satisfaction in the relationship between personality factors and death anxiety in the elderly. *Journal of Behavioral Sciences Research*. 2018; 16(2):187-97. [In Persian].
7. Pedersen SS, Kupper N, van Domburg RT. Heart and mind: Are we closer to disentangling the relationship between emotions and poor prognosis in heart disease? *European Heart Journal*. 2011; 32(19):2341-3.
8. Tomlinson LA, Cockcroft JR. Post-traumatic stress disorder: Breaking hearts. *European Heart Journal*. 2011; 32:668-9.
9. Compare A, Germani E, Proietti R, Janeway D. Clinical psychology and cardiovascular disease: An up-to-date clinical practice review for assessment and treatment of anxiety and depression. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health: CP & EMH*. 2011; 7:148-56.
10. Taylor SE, Aspinwall LG. Psychosocial aspects of chronic illness. In PT Costa, Jr. & GR Vanden Bos (Eds.), *Master lectures in psychology. Psychological aspects of serious illness: Chronic conditions, fatal diseases, and clinical care*. New York: American Psychological Association; 1996.
11. de Frias CM, Whyne E. Stress on health-related quality of life in older adults: The protective nature of mindfulness. *Aging & Mental Health*. 2015; 19(3):201-6.
12. Sadeghi Bahmani D, Calabrese P, Merkt H, Naegelin Y, Gerber M, Pühse U, Holsboer-Trachsler E, Brand S. Multiple sclerosis: Associations between physical disability and depression are not mediated by self-reported physical activity. *Perceptual and Motor Skills*. 2017; 124(5):974-91.
13. Cotton S, Zebracki K, Rosenthal SL, Tsevat J, Drotar D. Religion/spirituality and adolescent health outcomes: A review. *Journal of Adolescent Health*. 2006; 38(4):472-80.
14. Neamati Sougoli F. The effect of spirituality therapy with emphasis on Islam's religious teachings on self-esteem and resilience in addicts. *Journal of Behavioral Sciences Research*. 2018; 16(1):62-9. [In Persian]
15. Shumaker SC, Frazier SK, Moser DK, Chung ML. Psychometric properties of the multidimensional scale of perceived social support in patients with heart failure. *Journal of nursing measurement*. 2017; 25(1):90-102.
16. Timmers L, Thong M, Dekker FW, Boeschoten EW, Heijmans M, Rijken M, Weinman J, Kaptein A. Illness perceptions in dialysis patients and their association with quality of life. *Psychology and Health*. 2018; 23(6):679-90.
17. Toth MJ, Poehlman ET. Energetic adaptation to chronic disease in the elderly. *Nutrition Reviews*. 2000; 58(3 Pt 1):61-6.
18. Mercurio A. The evolving role of health educators in advancing patient safety: forging partnerships and leading change. *Health Promotion Practice*. 2007; 8(2):119-27.
19. Barello S, Graffigna G, Vegni E, Bosio AC. The challenges of conceptualizing patient engagement in health care: a lexicographic literature review. *Journal of Participatory Medicine*. 2014; 6(11):259-67.
20. Tobiano G, Marshall A, Bucknall T, Chaboyer W. Activities patients and nurses undertake to promote patient participation. *Journal of Nursing Scholarship*. 2016; 48(4):362-70.
21. Chang SC, Glymour M, Cornelis M, Walter S, Rimm EB, Tchetgen Tchetgen E, Kawachi I, Kubzansky LD. Social integration and reduced risk of coronary heart disease in women: The role of lifestyle behaviors. *Circulation Research*. 2017; 120(12):1927-37.

22. Albert CM, Chae CU, Rexrode KM, Manson JE, Kawachi I. Phobic anxiety and risk of coronary heart disease and sudden cardiac death among women. *Circulation*. 2015; 111(4):480-7.
23. Whang W, Kubzansky LD, Kawachi I, Rexrode KM, Kroenke CH, Glynn RJ, Garan H, Albert CM. Depression and risk of sudden cardiac death and coronary heart disease in women: Results from the Nurses' Health Study. *Journal of the American College of Cardiology*. 2009; 53(11):950-8.
24. Eng PM, Rimm EB, Fitzmaurice G, Kawachi I. Social ties and change in social ties in relation to subsequent total and cause-specific mortality and coronary heart disease incidence in men. *American Journal of Epidemiology*. 2002; 155(8):700-9
25. Carney RM, Blumenthal JA, Stein PK, Watkins L, Catellier D, Berkman LF, Czajkowski SM, O'Connor C, Stone PH, Freedland KE. Depression, heart rate variability, and acute myocardial infarction. *Circulation*. 2001; 104(17):2024-28.
26. Rozanski A. Psychosocial risk factors and cardiovascular disease: epidemiology, screening, and treatment considerations. *Cardiovascular Innovations and Applications*. 2016;1(4):417-31.
27. Merz CN, Dwyer J, Nordstrom CK, Walton KG, Salerno JW, Schneider RH. Psychosocial stress and cardiovascular disease: pathophysiological links. *Behavioral Medicine*. 2002; 27(4):141-7.
28. Wong CW, Kwok CS, Narain A, Gulati M, Mihalidou AS, Wu P, Alasnag M, Myint PK, Mamas MA. Marital status and risk of cardiovascular diseases: A systematic review and meta-analysis. *Heart*. 2018; 104(23):1937-48.
29. Cohen BE, Edmondson D, Kronish IM. State of the art review: Depression, stress, anxiety, and cardiovascular disease. *American Journal of Hypertension*. 2015; 28(11):1295-302.
30. Hackett ML, Yapa C, Parag V, Anderson CS. Frequency of depression after stroke. *Stroke*. 2005; 36(6):1330-40.
31. Joynt KE, Whellan DJ, O'connor CM. Depression and cardiovascular disease: mechanisms of interaction. *Biological Psychiatry*. 2003; 54(3):248-61.
32. May HT, Sheng X, Catinella AP, Horne BD, Carlquist JF, Joy E. Antilipidemic adherence post-coronary artery disease diagnosis among those with and without an ICD-9 diagnosis of depression. *Journal of Psychosomatic Research*. 2010; 69(2):169-74.
33. Ford DE, Mead LA, Chang PP, Cooper-Patrick L, Wang NY, Klag MJ. Depression is a risk factor for coronary artery disease in men: the precursors study. *Archives of Internal Medicine*. 1998; 158(13):1422-6.
34. Joeckes K, Van Elderen T, Schreurs K. Self-efficacy and overprotection are related to quality of life, psychological well-being and self-management in cardiac patients. *Journal of Health Psychology*. 2007; 12(1):4-16.
35. Hare DL, Toukhsati SR, Johansson P, Jaarsma T. Depression and cardiovascular disease: a clinical review. *European Heart Journal*. 2013; 35(21):1365-72.
36. Janneke M, Hafsteinsdóttir TB, Lindeman E, Geerlings MI, Grobbee DE, Schuurmans MJ. Clinical manifestation of depression after stroke: Is it different from depression in other patient populations? *PloS one*. 2015; 10(12):e0144450.
37. Bautista LE, Vera-Cala LM, Colombo C, Smith P. Symptoms of depression and anxiety and adherence to antihypertensive medication. *American Journal of Hypertension*. 2012; 25(4):505-11.
38. Sanchez-Gonzalez MA, May RW, Koutnik AP, Kabbaj M, Fincham FD. Sympathetic vasomotor tone is associated with depressive symptoms in young females: A potential link between depression and cardiovascular disease. *American Journal of Hypertension*. 2013; 26(12):1389-97.
39. Puhalla AA, Kulper DA, Fahlgren MK, McCloskey MS. The relationship between resting heart rate variability, hostility, and in vivo aggression among young adults. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*. 2019:1-7.

40. Besharat MA, Ramesh S, Nogh H. The predicting role of worry, anger rumination and social loneliness in adjustment to coronary artery disease. *Cardiovascular Nursing Journal*. 2018; 6(4):6-15. [In Persian].
41. Besharat MA, Ramesh S. The relationship between worry and anger rumination with adjustment problems to heart disease: The mediating role of difficulties in emotion regulation. *Heart Mind*. 2017; 1:141-8.
42. Chang PP, Ford DE, Meoni LA, Wang NY, Klag MJ. Anger in young men and subsequent premature cardiovascular disease: the precursors study. *Archives of Internal Medicine*. 2002; 162(8):901-6.
43. Vogelzangs N, Seldenrijk A, Beekman AT, van Hout HP, de Jonge P, Penninx BW. Cardiovascular disease in persons with depressive and anxiety disorders. *Journal of Affective Disorders*. 2010; 125(1-3):241-8.
44. Friedberg JP, Suchday S, Shelov DV. The impact of forgiveness on cardiovascular reactivity and recovery. *International Journal of Psychophysiology*. 2007; 65(2):87-94.
45. Mostofsky E, Penner EA, Mittleman MA. Outbursts of anger as a trigger of acute cardiovascular events: a systematic review and meta-analysis. *European Heart Journal*. 2014; 35(21):1404-10.
46. Mittleman MA, Maclure M, Sherwood JB, Mulry RP, Tofler GH, Jacobs SC, Friedman R, Benson H, Muller JE. Triggering of acute myocardial infarction onset by episodes of anger. *Circulation*. 1995; 92(7):1720-5.
47. Mostofsky E, Maclure M, Tofler GH, Muller JE, Mittleman MA. Relation of outbursts of anger and risk of acute myocardial infarction. *The American Journal of Cardiology*. 2013; 112(3):343-8.
48. Cacioppo JT, Hawkley LC, Crawford LE, Ernst JM, Burleson MH, Kowalewski RB, Malarkey WB, Van Cauter E, Berntson GG. Loneliness and health: Potential mechanisms. *Psychosomatic Medicine*. 2002; 64(3):407-17.
49. Cassidy T, Hilton S. Family health culture, health locus of control and health behaviours in older children. *Journal of Pediatrics Medicine and Care*. 2017; 1(1):4-9.
50. Wyman P. Emerging perspectives on context specificity of children's adaptation and resilience: Evidence from a decade of research with urban children in adversity. In: S Luthar (Ed.), *Resilience and vulnerability: Adaptation in the context of childhood adversities*. Cambridge: Cambridge University Press.
51. Nausheen B, Gidron Y, Gregg A, Tissarchondou HS, Peveler R. Loneliness, social support and cardiovascular reactivity to laboratory stress. *Stress*. 2007; 10(1):37-44.
52. Besharat MA, Ramesh S. The relation between resilience, spiritual well-being, and social support with adjustment to heart disease. *Health and Development Journal*. 2019; 8(1):1-5. [In Persian].
53. Perissinotto CM, Czenzer IS, Covinsky KE. Loneliness in older persons: A predictor of functional decline and death. *Archives of Internal Medicine*. 2012; 172(14):1078-84.
54. Kim MY, Johnson JL, Sawatzky R. Relationship between types of social support, coping strategies, and psychological distress in individuals living with congenital heart disease. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2019; 34(1):76-84.
55. Compare A, Zarbo C, Manzoni GM, Castelnuovo G, Baldassari E, Bonardi A, Callus E, Romagnoni C. Social support, depression, and heart disease: A ten year literature review. *Frontiers in Psychology*. 2013; 4:384.
56. Berkman, L.F. and Glass, T. (2000) Social integration, social networks, social support and health. In: LF Berkman, I Kawachi, (Eds.), *Social epidemiology*. New York: Oxford University Press; 2000.

57. Schoenthaler A, Kalet A, Nicholson J, Lipkin Jr M. Does improving patient-practitioner communication improve clinical outcomes in patients with cardiovascular diseases? A systematic review of the evidence. *Patient Education and Counseling*. 2014; 96(1):3-12.
58. Schoenthaler A, Rosenthal DM, Butler M, Jacobowitz L. Medication adherence improvement similar for shared decision-making preference or longer patient-provider relationship. *Journal of the American Board of Family Medicine: JABFM*. 2018; 31(5):752-60.
59. Parchman ML, Zeber JE, Palmer RF. Participatory decision making, patient activation, medication adherence, and intermediate clinical outcomes in type 2 diabetes: A STARNet study. *The Annals of Family Medicine*. 2010; 8(5):410-7.
60. Hibbard JH, Mahoney ER, Stock R, Tusler M. Do increases in patient activation result in improved self-management behaviors? *Health Services Research Journal*. 2007; 42(4):1443-63.
61. Ruben MA, Meterko M, Bokhour BG. Do patient perceptions of provider communication relate to experiences of physical pain? *Patient Education and Counseling*. 2018; 101(2):209-13.
62. Kamen C, Garland SN, Heckler CE, Peoples AR, Kleckner IR, Cole CL, Perlis ML, Morrow GR, Mustian KM, Roscoe JA. Social support, insomnia, and adherence to cognitive behavioral therapy for insomnia after cancer treatment. *Behavioral sleep medicine*. 2019; 17(1):70-80.
63. Sanders AR, van Weeghel I, Vogelaar M, Verheul W, Pieters RH, de Wit NJ, Bensing JM. Effects of improved patient participation in primary care on health-related outcomes: A systematic review. *Family Practice*. 2013; 30(4):365-78.
64. Janszky I, Ahnve S, Lundberg I, Hemmingsson T. Early-onset depression, anxiety, and risk of subsequent coronary heart disease: 37-year follow-up of 49,321 young Swedish men. *Journal of the American College of Cardiology*. 2010; 56(1):31-7.
65. Gross AC, Kaizer AM, Ryder JR, Fox CK, Rudser KD, Dengel DR, Kelly AS. Relationships of anxiety and depression with cardiovascular health in youth with normal weight to severe obesity. *The Journal of Pediatrics*. 2018; 199:85-91.
66. Kawachi I, Sparrow D, Vokonas PS, Weiss ST. Symptoms of anxiety and risk of coronary heart disease. *The Normative Aging Study*. *Circulation*. 1999; 90(5):2225-9.
67. Watkins LL, Blumenthal JA, Carney RM. Association of anxiety with reduced baroreflex cardiac control in patients after acute myocardial infarction. *American Heart Journal*. 2002; 143(3):460-6.
68. Toker S, Shirom A, Shapira I, Berliner S, Melamed S. The association between burnout, depression, anxiety, and inflammation biomarkers: C-reactive protein and fibrinogen in men and women. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2005; 10(4):344-62.
69. Bonnet F, Irving K, Terra JL, Nony P, Berthezène F, Moulin P. Anxiety and depression are associated with unhealthy lifestyle in patients at risk of cardiovascular disease. *Atherosclerosis*. 2005; 178(2):339-44.
70. Unterrainer J, Michal M, Rahm B, Hadzibegovic J, Wild PS, Schulz A, Münzel T, Blettner M, Lackner K, Pfeiffer N, Blankenberg S. Association of type D personality with cognitive functioning in individuals with and without cardiovascular disease-The Gutenberg Health Study. *International Journal of Cardiology*. 2016; 214:256-61.
71. Salsman JM, Pustejovsky JE, Jim HS, Munoz AR, Merluzzi TV, George L, Park CL, Danhauer SC, Sherman AC, Snyder MA, Fitchett G. A meta-analytic approach to examining the correlation between religion/spirituality and mental health in cancer. *Cancer*. 2015; 121(21):3769-78.
72. Koenig HG. Research on religion, spirituality, and mental health: A review. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 2009; 54(5):283-91.
73. Moreira-Almeida A, Koenig HG, Lucchetti G. Clinical implications of spirituality to mental health: review of evidence and practical guidelines. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2014; 36(2):176-82.

74. Young C, Koopsen C. Spirituality, health, and healing: An integrative approach. Canada: Jones & Bartlett Publishers; 2010.
75. Besharat MA, Ramesh S. Prediction of severity of cardiovascular disease based on resilience, spiritual well-being and social support. *Teb va Tazkieh*. 2019; 27(1):34-45. [In Persian].
76. Besharat MA, Ramesh S, Moghimi E. Spiritual health mediates the relationship between ego-strength and adjustment to heart disease. *Health Psychology Open*. 2018; 5(1):2055102918782176.
77. Potvin L, Richard L, Edwards AC. Knowledge of cardiovascular disease risk factors among the Canadian population: relationships with indicators of socioeconomic status. *CMAJ*. 2000; 162(9 suppl):S5-11.
78. Bijani A, Zabihi A, Hosseini R. Prevalence of cardiovascular risk factors in the elderly Amirshahr (2007). *Iranian Journal of Aging*. 2009; 4(1):46-52. [In Persian].
79. Hosseinpour MA, Pursarfi H. Investigating personality and psychological predisposing factors in coronary artery disease. *Nursing Development in Health*. 2017; 8(1):57-68. [In Persian].
80. Rahimiyan Booger I. Risk factors for cardiovascular complications in type 2 diabetic patients: Predictive role of psychological factors, social factors, and disease characteristics. *Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2011; 13(3):278-94. [In Persian].
81. Zeinali S, Ashrafian P, Beirami M. Comparative study of personality factors and mental health components in heart patients and normal ones. *The Journal of Urmia University of Medical Sciences*. 2011; 22(5): 432-38. [In Persian].
82. Khanjani Z, Faroghy P, Yaghoobi A. The risk psychological factors and suffering from coronary heart diseases: Analytical on role of personality and coping styles in CHP. *Medical of Journal of Tabriz University of Medical Sciences and Health Services*. 2010; 32(3):30-34. [In Persian].
83. Smith D. Angry thoughts, at-risk hearts. *J of Mon on Psych* 2003; 34(3):46.
84. Vollrath M, Knoch D, Cassano L. Personality, risky health behaviour, and perceived susceptibility to health risks. *European Journal of Personality*. 1999; 13(1):39-50.
85. Low CA, Thurston RC, Matthews KA. Psychosocial factors in the development of heart disease in women: current research and future directions. *Psychosom Med*. 2010; 72(9):842-54.
86. Epel ES, Lin J, Wilhelm FH, Wolkowitz OM, Cawthon R, Adler NE, Dolbier C, Mendes WB, Blackburn EH. Cell aging in relation to stress arousal and cardiovascular disease risk factors. *Psychoneuroendocrinology*. 2006; 31(3):277-87.

Cardiovascular Diseases: Psychological Risk Factors

Amin Rafieipour¹, Zahra Sakeni², Somayeh Ramesh³, Negar Mazloom Al-Hosseini⁴

Original Article

Abstract

Aim and Background: Cardiovascular disease (CVD) is a chronic medical condition that affects many aspects of patients' lives. Therefore, it is important to identify risk factors of CVD for the design of interventional and preventive programs. The purpose of this study was to review the psychological risk factors of CVD.

Methods and Materials: This systematic review study examines the psychological risk factors of CVD. For this purpose, articles from 1995 to 2019 were searched from the databases of Google Scholar, PubMed, Scopus and Elsevier. Out of 257 articles, 51 articles were finally used in this study.

Findings: The results of this study showed that various factors such as stress, depression, anger and hostility, lack of social support, anxiety, lack of spiritual health and personality traits such as type A personality in the development of CVD is involved.

Conclusions: According to the findings of the study, health professionals can prevent and control of CVD in different age groups by designing educational programs focused on risk factors of this disease such as stress, depression, anger, social isolation and anxiety.

Keywords: Cardiovascular disease, Psychological risk factors.

Citation: Rafieipour A, Sakeni Z, Ramesh S, Mazloom Al-Hosseini N. **Cardiovascular Diseases: Psychological Risk Factors.** *J Res Behav Sci* 2019; 17(3): 467-482.

Received: 2019.07.11

Accepted: 2019.09.15

1. Assistant Professor, Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran.
 2. MSc Sociology, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.
 3. Ph.D. Student, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Tehran University of Tehran, Tehran, Iran.
 4. Ph.D. Student, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Tehran University of Tehran, Tehran, Iran.
- Corresponding author:** Somayeh Ramesh Email: ramesh_somayeh@ut.ac.ir