

## مقایسه میزان استرس تجربه شده و راهبردهای مقابله ای در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب و افراد سالم

دکتر احمد حیدری پهلویان\*، دکتر محسن قراخانی\*\*، دکتر حسین محبوب\*\*\*

دریافت: ۸۹/۲/۱۳، پذیرش: ۸۹/۵/۲۶

### چکیده:

مقدمه و هدف: طی سال های اخیر پژوهش های اتیولوژیک نقش ابعاد زیستی - روانی اجتماعی را در بروز و تشدید بیماری های قلبی عروقی بیش از پیش مورد تأیید قرار داده اند. در این مطالعه ارتباط رخدادهای استرس زای روانی - اجتماعی و نوع مقابله با استرس با وقوع انفارکتوس قلبی مورد مطالعه قرار گرفته است.

روش کار: در این مطالعه مقطعی - مقایسه ای ۱۰۲ بیمار مذکر که به دلیل انفارکتوس قلبی حاد در بیمارستان اکباتان همدان با تشخیص قطعی متخصص قلب بستری گردیده بودند با ۱۶۲ شخص غیر بیمار که از نظر متغیرهای جمعیت شناختی با یکدیگر همسان شده بودند از نظر نوع، فراوانی و شدت رخدادهای استرس زا و نیز شیوه های مقابله با استرسورهای روانی - اجتماعی مورد مقایسه قرار گرفتند. ابزار مورد استفاده برای سنجش متغیرهای پژوهش عبارت بودند از فهرست رویدادهای استرس زای پیکل، مقیاس پاسخ های مقابله ای موس و بیلکینز و پرسشنامه محقق ساخته.

نتایج: یافته ها نشان داد، بیماران مبتلا به انفارکتوس قلبی، طی یک سال قبل از وقوع حمله قلبی، رویدادهای استرس زای روانی - اجتماعی بیشتری را در مقایسه با افراد گروه گواه تجربه کرده بودند. فشارهای مالی، استرس شغلی و وجود بیماری های جسمی دیگر خود و بستگان از عمده ترین استرسورها بوده اند. همچنین بیماران قلبی در مقایسه با افراد سالم به طور معنی داری از راهبردهای ناکارآمدتر مقابله با استرس استفاده می نمودند.

نتیجه نهایی: مطالعه حاضر نشان داد که استرس های روانی - اجتماعی و استفاده از شیوه های ناکارآمد مقابله با استرس با وقوع انفارکتوس قلبی مرتبط می باشند، شایسته است در برنامه های پیشگیری بیماری های قلبی عروقی و نیز توانبخشی بیماران به نقش استرس در سبب شناسی و تداوم بیماری توجه بیش از پیش مبذول گردد.

کلید واژه ها: استرس / انفارکتوس میوکارد / بیماری عروق کرونر / راهبردهای مقابله ای

### مقدمه:

نزدیک به ۲۵ میلیون مرگ و میر ناشی از اختلالات قلبی عروقی در هر سال رخ دهد و این بیماری در رده اولین ضایعه کشنده و ناتوان کننده به شمار رود (۳). به عقیده برخی پژوهشگران و صاحب نظران، بیماری های قلبی در سنین پایین در ایران بیش از پیش رو به افزایش نهاده است (۴). براساس آمار گزارش شده از منطقه ۱۳ تهران در سال ۱۳۸۰، ۸/۸ درصد مردان و ۱۲/۷ درصد زنان این منطقه به بیماری قلبی مبتلا بوده اند (۵).

پژوهش های رو به گسترش سال های اخیر مؤید آن

پژوهش های سال های اخیر بیش از پیش مؤید تأثیر عوامل روانی اجتماعی بر پیدایش و سیر بیماری کرونر قلب (CHD) می باشد (۱،۲). شرایط پر استرس و تنش زای جوامع کنونی سبب شده است که بیماری قلبی عروقی در صدر علل مرگ و میر زودرس هر سال جان میلیون ها نفر را در کشورهای صنعتی و درحال توسعه به خطر اندازد و میلیاردها دلار هزینه ناشی از ضایعات مرگ و میر و از کار افتادگی را رقم زند. پیش بینی می شود از سال ۲۰۲۰

\* استادیار روانشناسی بالینی، عضو مرکز تحقیقات اختلالات رفتاری و سوء مصرف مواد دانشگاه علوم پزشکی همدان (heidari\_ms@yahoo.com)

\*\* استادیار گروه قلب و عروق دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان

\*\*\* استاد گروه آمار و اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان

۲ سال قبل از بیماری تجربه کرده اند (۹).

در کنار یافته های فوق، آنچه در فرایند بیماری های مرتبط با استرس بیش از خود استرس و شدت آن اهمیت دارد، نوع واکنش و مقابله فرد در برابر عامل استرس زا است. مردم در مواجهه با موقعیت های استرس زا علاوه بر اینکه از پاسخ های مقابله ای متفاوتی استفاده می کنند، خصوصیات و ویژگی های موقعیت به ویژه قابلیت کنترل پذیری استرسور، پاسخ مقابله ای متفاوتی را بر می انگیزد. به کارگیری انواع شیوه های مقابله ای کارآمد و ناکارآمد پیامدهای متفاوتی بر سلامت جسمانی و روانی افراد دارد (۱۰). نتایج برخی پژوهش ها نشان داده که مقابله های هیجانی و نا کارآمد در مواجهه با استرس منجر به افزایش تنیدگی و تنش گردیده و در نتیجه موجب افزایش واکنش های قلبی عروقی در بیماران می گردد (۱۱، ۱۰).

با توجه به بروز و شیوع روز افزون انفارکتوس میوکارد و تأکید روزافزون پژوهشگران عرصه بهداشت و تندرستی بر همراهی و ارتباط عوامل روانی - اجتماعی با بروز و تداوم بیماریهای قلبی عروقی (۲، ۱)، ضرورت شناسایی فاکتورهای مورد نظر و راهبردهای مقابله ای با آن در بیماران که هدف مطالعه حاضر نیز می باشد بیش از پیش احساس می گردد. از آنجا که عوامل فوق متأثر از فرهنگ و ساختارهای اجتماعی هم می باشند، انجام تحقیقات بومی و کاربردی از این دست که در حوزه طب سلامت نگر نیز محسوب می گردد، میتواند در برنامه ریزی های پیشگیری اولیه و ثانویه مورد استفاده جدی دست اندرکاران بهداشتی جامعه قرار گیرد. تا آنجا که پژوهشگران مطلع می باشند، پژوهش حاضر برای نخستین بار در استان همدان انجام می گیرد. در صورتی که یافته های پژوهش حاضر در تحقیقات میدانی دیگر نیز مورد حمایت قرار گیرد از آن می توان در برنامه ریزی های پیشگیرانه بیماری های قلبی عروقی استفاده بهینه بعمل آورد.

### روش کار:

این مطالعه از نوع مطالعات پس - رویدادی (ex-post facto) است که به صورت مقطعی - مقایسه ای (Comparative cross-sectional) و با روش نمونه گیری در دسترس انجام گرفته است با توجه به مطالعات پیشین و با بهره گیری از فرمول آماری حداکثر حجم نمونه برای هر گروه جهت پاسخ گویی به اهداف و فرضیه های پژوهش برابر ۶۰ نفر مشخص گردید. جهت بالا بردن صحت عملیات و کاهش خطای نمونه گیری و قضاوت دقیق تر

هستند که استرس و تنش های روانی - اجتماعی، عامل خطر مستقل از سن، جنس و سایر ریسک فاکتورهای کلاسیک جسمانی بیماری های قلبی هستند که از طریق مکانیسم های روانی - عصبی - فیزیولوژیک و تحریک سیستم عصبی خودکار به ویژه بخش سمپاتیک، واکنشهای قلبی عروقی را افزایش داده و به بروز یا تداوم بیماری های قلبی عروقی کمک می کنند (۷، ۶). گفته می شود حتی ساز و کار زیر بنایی ارتباط رفتار نوع A با بیماری های کرونری همان پاسخ های قلبی عروقی شدت یافته به استرس های روانی است (۶).

در همین رابطه در مطالعه ای آینده نگر در ایالات متحده آمریکا ۹۰۰ زن و مرد میانسال در طول یک دوره ۱۰ ساله از لحاظ ابتلا به بیماریهای قلبی تحت پیگیری قرار گرفتند. نتایج نشان داد که زنان و مردان شاغل در کارهای پراسترس (کارهای سخت و کم کنترل) در مقایسه با دیگران یک و نیم برابر بیشتر در معرض خطر ابتلا به بیماری عروقی قلب بودند. هم چنین تحقیق مذکور نشان داد فشار خانوادگی بالا به همراه شغل پراسترس می تواند تأثیر منفی بر سلامت قلبی عروقی بگذارد (۷).

در پژوهش دیگری برای تبیین رابطه عوامل روانشناختی و گرفتگی عروق کرونر قلب پژوهشگران با بهره گیری از روش متاآنالیز نتایج ۲۳ پژوهش را که با بهره گیری از متد کارآزمایی بالینی تصادفی انجام شده بودند مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. یافته ها علاوه بر اینکه بر نقش استرس در پدیدآیی حمله قلبی تأکید داشتند، نتایج برگرفته شده از مقایسه گروه ۲۰۲۴ نفری بیماران قلبی با گروه شاهد مؤید آن بود که مداخلات روانشناختی و آموزش کنترل استرس به صورت معنی داری منجر به کاهش آشفستگی های هیجانی، فشارخون سیستولیک، ضربان قلب نامنظم و سطح کلسترول خون در مقایسه با بیماران که چنین مداخلاتی را دریافت نکرده بودند، گردیده بود. پیگیری ۲ ساله بیماران نشان داد، مرگ و میر و حمله مجدد قلبی در گروهی که خدمات روانشناختی دریافت نکرده بودند به طور معنی داری بیشتر بوده است (۸). در همین رابطه در پژوهشی در ایران که توسط بیاضی و همکاران با هدف مقایسه عوامل شخصیتی و حوادث استرس زا در بیماران کرونر قلب و افراد غیر بیمار انجام گرفت. نتایج پژوهش نشان داد. افراد مبتلا به بیماری کرونر قلب در مقایسه با افراد غیر بیمار میزان حوادث استرس زای بیشتری را طی

نماید. پژوهش های انجام شده بر روی افراد بهنجار و افسرده پایایی و اعتبار بالا را برای این مقیاس گزارش کرده اند (۹). پژوهشگران در ایران این مقیاس را برای ارزیابی میزان استرس در بیماران مبتلا به عروق کرونر قلب به کار برده و ضریب پایایی ۰/۷۲ را از طریق بازآزمایی برای تعداد رویدادها و ۰/۷۳ را برای میزان استرس گزارش کرده اند (۵).

۲- مقیاس پاسخ های مقابله ای بیلکنز و موس: این آزمون پرسشنامه ای توسط بیلکنز و موس در سال ۱۹۸۱ تهیه گردیده است، ۱۹ ماده دارد و انواع پاسخ های مقابله ای شخص را در برخورد با استرس می سنجد این پاسخ ها عبارتند از پاسخ های مقابله ای رفتاری، شناختی، اجتنابی، حل مسئله و متمرکز بر هیجان. در پژوهشی پایایی این پرسشنامه به روش تصنیف و با استفاده از فرمول تصحیح اسپیرمن و براون محاسبه گردید که ضریب آن ۰/۸۷٪ گزارش گردید (۱۲).

### نتایج:

میانگین سنی بیماران شرکت کننده در پژوهش ۴۹ سال ( $SD = 7/2$ ) و دامنه سنی آنان ۳۱ تا ۷۴ سال بوده است، ۷۰ درصد شغل دولتی و ۳۰ درصد در مشاغل آزاد کار می کردند، ۹۶ درصد متأهل و ۴ درصد مجرد بودند. تحصیلات ۳۶/۵ درصد مقطع راهنمایی، ۶/۷ درصد دبیرستانی، ۲۱/۲ درصد دیپلم و ۳۵/۶ درصد دانشگاهی بوده است. توزیع فراوانی نحوه رده بندی ده رویداد نخست استرس را از بین ۶۵ رویداد در دو گروه بیماران حمله قلبی و افراد سالم در جدول ۱ نشان داده شده است. همان گونه که در جدول دیده می شود بیشترین رویداد های استرس را در هر دو گروه فشارهای مالی، بیماری جسمی خود و بستگان و استرس های شغلی می باشد.

جدول ۱: رده بندی ده رویداد اول استرس را بر حسب فراوانی و درصد در دو گروه بیماران قلبی و افراد سالم

افراد سالم (N = 162)			بیماران قلبی (N = 102)			
رتبه	تعداد	درصد	رتبه	تعداد	درصد	
۱	۶۰	۵۸/۸۲	۱	۶۰	۵۸/۸۲	بروز بیماری خفیف جسمی
۲	۵۶	۵۴/۹	۲	۵۶	۵۴/۹	عدم کفایت حقوق و درآمد
۳	۵۳	۵۱/۹۶	۳	۵۳	۵۱/۹۶	بستری شدن یکی از اعضای خانواده به علت بیماری شدید
۴	۵۲	۵۰/۹۸	۴	۵۲	۵۰/۹۸	فشار مالی در حد متوسط (بالا رفتن مخارج، فشار طلب کارها)
۵	۴۰	۳۹/۲۱	۵	۴۰	۳۹/۲۱	تغییر اجباری محل زندگی
۶	۳۹	۳۸/۲۵	۶	۳۹	۳۸/۲۵	تغییر در ساعات کار (انجام اضافه کاری، داشتن شغل دوم - کم شدن بیش از حد ساعات کار)
۷	۳۷	۳۶/۲۷	۷	۳۷	۳۶/۲۷	تغییر در شرایط محل زندگی
۸	۳۶	۳۵/۲۹	۸	۳۶	۳۵/۲۹	مرگ یکی از اعضای خانواده به جز همسر و فرزندان
۹	۳۵	۳۴/۳۱	۹	۳۵	۳۴/۳۱	تغییر در شرایط کاری (کار در قسمتی جدید و یا آمدن رئیس جدید و غیره)
۱۰	۳۴	۳۳/۳۳	۱۰	۳۴	۳۳/۳۳	حامله شدن همسر
---	---	---	---	---	---	گرفتن وام سنگین از بانک (بیش از نصف درآمد سالانه)
---	---	---	---	---	---	مرگ یک دوست نزدیک

تصمیم گرفته شد، گروه بیماران قلبی ۱۰۰ نفر و گروه افراد سالم یک و نیم برابر یعنی ۱۵۰ نفر تعیین گردد. سر انجام برای این که همسازای دو گروه از نظر متغیرهای سن، جنس، وضعیت تأهل، سواد، شغل و محل سکونت امکان پذیر باشد. تعداد نهایی بیماران به ۱۰۲ نفر و افراد سالم به ۱۶۲ نفر افزایش یافت. لازمه انتخاب در گروه بیمار، ابتدا به انفارکتوس قلبی حاد (MI) بوده است، تشخیص ابتدا به بیماری براساس ملاکهای سازمان جهانی بهداشت توسط پزشک متخصص قلب (همکار تحقیق) و با بهره گیری از آزمایشهای پاراکلینیک از قبیل نوار قلبهای سریال و بررسی آزمایشگاهی (افزایش آنزیم های CPKMB, LDH) صورت گرفت.

پس از تشخیص قطعی و بعد از بهبودی نسبی بیمار و خارج شدن از حالت فوریت پزشکی، پرسشنامه های تحقیق زیر نظر پژوهشگران توسط بیمار تکمیل می گردید. برای افزایش اعتبار پاسخ ها، پرسشنامه های تحقیق تنها به بیمارانی داده می شد که مایل به شرکت در پژوهش بودند. همچنین این بیماران باید از سطح تحصیلات سوم راهنمایی و بالاتر برخوردار بوده باشند. در طی یک سال تعداد ۱۴۳ پرسشنامه توسط بیماران قلبی تکمیل گردید. با حذف ۴۱ پرسشنامه ناقص یا بی اعتبار سرانجام ۱۰۲ پرسشنامه معتبر با پرسشنامه های گروه شاهد که از افراد سالم جامعه بودند مورد مقایسه قرار گرفتند.

ابزار پژوهش: ۱- مقیاس رویدادهای زندگی پیکل: این پرسشنامه شامل ۶۵ رویداد مهم زندگی است که برای ارزیابی تعداد رویدادهای استرس زا و میزان و شدت استرس تجربه شده در زندگی افراد مورد استفاده قرار میگیرد. از پاسخ دهندگان خواسته می شود که با توجه به رویدادهای استرس زای زندگی، میزان استرس تجربه شده اش را براساس مقیاس پنج درجه ای لیکرت مشخص

همسو با نتایج مطالعه سایر پژوهشگران می باشد (۱۵-۱۳، ۹). همان گونه که در بخش نتایج اشاره گردید شمار رویدادهای استرس زای زندگی بیماران طی یک سال قبل از وقوع حمله قلبی هم از نظر فراوانی و هم از نظر شدت بیشتر از گروه گواه یعنی افراد غیر بیمار بوده است. چنین یافته ای بدین معنا است که احتمالاً تجمع استرس های روزمره زندگی می تواند سلامت جسمی افراد را به طور جدی در معرض خطر قرار دهد. از آنجا که در موارد بروز استرس، سیستم های زیستی، روانی و اجتماعی به صورتی در هم تنیده و یک پارچه عمل می کنند، استرس می تواند موجب فرسودگی های جسمی روانی و اجتماعی گردد و از طریق تغییرات رفتاری و فیزیولوژیک بر سلامتی اثر بگذارد (۱۰).

در حمایت از یافته های مطالعه حاضر، پژوهش بر روی حیوانات و انسان ها نشان داده، استرسورهای حاد و مزمن می توانند در ایجاد اختلالات قلبی عروقی نقش مهمی را ایفا نمایند (۱۶). واکنش های بدن با استرسورهای اجتماعی و تعارض ها همراه است با آزاد شدن هورمون های استرس از قبیل کاته کولامین ها و کورتیکواستروئیدها که می توانند در دراز مدت سبب افزایش فشار خون، بی نظمی های ضربان قلب، لخته شدن خون، تنگی غیر عادی عروق کرونر و نارسایی قلبی گردند (۱۷، ۱۸).

همان گونه که نتایج مطالعه حاضر نشان داد، هم بیماران و هم افراد عادی شرکت کننده در طرح، پرفشارترین استرسورها را که طی یک سال گذشته با آن مواجه بوده اند، فشارهای مالی، بیماری جسمی خود و بستگان و استرسورهای شغلی بیان نموده اند. میزان استرس تجربه شده هم از نظر فراوانی رویدادها و هم از نظر شدت ناراحتی حاصل از استرس در بیماران قلبی به طور معنی داری بالاتر از افراد عادی بوده است. همانگونه که پژوهشگران دیگر نیز بیان داشته اند، فقر مالی و تجمع استرس زای پیامدهای روزمرگی ناشی از آن میتواند یکی از دلایل اساسی انفارکتوس قلبی به شمار آید (۱۹).

بنابراین ارتقاء وضعیت معیشتی مردم و سهل سازی دریافت خدمات درمانی می تواند از راه کارهای اساسی ارتقای سلامتی و جلوگیری از مرگ و میر ناشی از بیماریهای قلبی عروقی محسوب گردد.

یافته دیگر پژوهش حاضر یعنی نقش استرس های

به منظور ارزیابی این مطلب که آیا افرادی که دچار انفارکتوس قلبی شده اند در مقایسه با افراد سالم سطوح بالاتری از استرس را طی یک سال گذشته تجربه کرده اند. بررسی تعداد استرس های وارده، به دو گروه نشان داد که گروه مورد (بیماران قلبی) ۱/۵ برابر گروه گواه (افراد سالم) با رویدادهای استرس زا مواجه بوده اند. آزمون آماری نیز این تفاوت را معنی دار نشان داد ( $P = 0/002$  و  $\chi^2 = 9/46$ ) و همان گونه که جدول ۲ نشان می دهد، شدت ناراحتی ناشی از فشارهای روانی در مبتلایان به انفارکتوس قلبی در طی یک سال قبل از بروز حمله قلبی در حد معنی داری بیشتر از افراد سالم بوده است.

جدول ۲: میانگین، انحراف معیار و t محاسبه شده شدت استرس در دو گروه بیماران قلبی و افراد سالم

میانگین	انحراف معیار	t	P
بیماران قلبی	۱۵/۱۷	۱۰/۴۴	$P < 0/0001$
افراد سالم	۷/۷۴	۶/۴۴	

در رابطه با آزمون فرضیه دیگر پژوهش جدول ۳ نشان می دهد که مبتلایان به انفارکتوس قلبی برای مقابله با رویدادهای استرس زای زندگی از روش های ناکارآمد مقابله های اجتنابی و هیجان مدار بیشتر استفاده نمودند و این تفاوت از نظر آماری معنی دار بوده است. اما از نظر سایر راهبردهای مقابله با استرس بین دو گروه تفاوت معنی داری مشاهده نگردید.

جدول ۳: میانگین، انحراف معیار و t محاسبه شده راهبردهای مقابله با استرس در دو گروه بیماران قلبی و افراد سالم

	بیماران قلبی		افراد سالم	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
اجتنابی	۸/۹۸	۲/۸۸	۷/۶۸	۲/۹۹
رفتاری	۱۱/۹۶	۳/۶۳	۱۱/۹۳	۳/۳۱
شناختی	۱۲/۶۰	۳/۵۳	۱۳/۲۶	۳/۰۸
هیجانی	۱۲/۹۷	۳/۴۶	۱۲/۰۹	۳/۴۴
حل مسئله	۲۰/۴۲	۵/۶۷	۲۰/۷۹	۵/۰۴

\*  $P < 0.01$

\*\*  $P < 0.05$

### بحث:

نتایج این مطالعه نشان داد که افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب در مقایسه با افراد غیربیمار میزان حوادث استرس زای بیشتری را تجربه کرده اند. چنین یافته ای

قلب می باشد. تحقیقات متعدد نشان داده است (۱۶،۱۲،۱). تعامل اینچنین راهبردهای مقابله با استرس منجر به افزایش افسردگی و ناکارآمدی در شخص گردیده و به طبع آن فرد را بیش از پیش در مواجهه با استرسورها ناتوان ساخته و او را مستعد به انفارکتوس قلبی می نماید. بنابراین همانگونه که تحقیق حاضر نیز نشان داده است کاهش پاسخ های مقابله ای هیجان مدارانه و اجتنابی و ناکارآمد در بیماران قلبی و افزایش راهبردهای سازگارانه همچون مقابله مسئله مدار و شناختی مؤثر می تواند به عنوان سپر محافظ در مقابله با استرس تلقی گردد چنین یافته هایی باعث گردیده تا در دهه اخیر استفاده از مداخلات روانشناختی ( فراگیری تکنیک های شناختی - رفتاری برای مواجهه کارآمدتر با استرس و تغییر الگوهای رفتاری مغایر با سلامتی ) در کنار درمان های زیستی جزء مهم پروتکل درمانی بیماران قلبی عروقی در کشورهای پیشرفته محسوب گردد (۱۶،۲).

### نتیجه نهایی:

با توجه به نتایج مطالعه حاضر و پژوهش های تجربی بر روی کثیری از بیماران قلبی که سودمندی اثر مداخلات روانشناختی را در کاهش وقوع حمله قلبی مجدد و مرگ و میر ناشی از آن نشان داده است (۱۶،۷) پیشنهاد می گردد در کنار درمانهای اصلی، مداخلات روانشناختی و مدیریت کنترل استرس برای بیماران قلبی نیازمند بیش از پیش در جامعه مورد توجه قرار گیرد.

همچنین نظر به محدودیت جامعه آماری این مطالعه (بیماران بستری در بخش CCU بیمارستان اکباتان همدان) و روش نمونه گیری آن (در دسترس و غیر تصادفی) که گستره تعمیم نتایج را محدود می سازد. پیشنهاد می شود، مشابه چنین پژوهش هایی در دیگر استان های کشور انجام گیرد.

### سپاسگزاری:

بدین وسیله از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان به خاطر حمایت مادی و معنوی از اجرای طرح سپاسگزاری می نمایم.

### منابع:

1. Tiomothy W, Smith M . Psychosocial influence on the development and course of coronary heart disease: Current status and implication for research and practice. J Consult Clin Psychol 2002; 70(3):548-568.

شغلی بر سلامتی و بروز بیماری عروق کرونر قلب نیز مؤید غالب پژوهش هایی است که رابطه بین استرس های شغلی را با بروز بیماری عروق کرونر مورد بررسی قرار داده اند (۱۹،۱۶) پژوهشگران عرصه فوق معتقدند از آنجا که به دلیل تنوع کمتر پاسخ های مقابله ای در مواجهه با استرس شغلی، چیره شدن بر عوامل استرس شغلی دشوارتر از چیرگی به عامل هایی هستند که به دیگر حوزه های زندگی تعلق دارند، به نظر می رسد اقشار زیادی از مردم به دلیل چنین استرسورهایی مستعد ابتلا به بیماری های مرتبط با استرس می باشند. بنابراین پیشنهاد می گردد ارتقاء بهداشت شغلی کارکنان و افزایش رضایتمندی شغلی بیش از پیش در جامعه مورد توجه قرار گیرد. چرا که همانگونه که پژوهش ها نشان می دهد افزایش رضامندی شغلی و کاهش استرس های شغلی توسط مدیران، ایجاد فضای کاری انسانی تر و توجه به امر بهزیستی شغلی می تواند علاوه بر افزایش بهره وری موجب ارتقای سلامتی کارکنان گردد (۲۰).

یافته با اهمیت دیگر این پژوهش یعنی استفاده بیشتر بیماران قلبی از راهبردهای ناکارآمدتر مقابله با استرس یعنی راهبردهای مقابله ای هیجان مدار و اجتنابی نیز در تحقیقات سایر پژوهشگران تأیید گردیده است (۱۵،۸). پاسخ های مقابله ای به عنوان کوشش هایی هیجانی، شناختی و رفتاری به منظور افزایش تطابق فرد با محیط و یا تلاش هایی برای پیشگیری از پیامدهای منفی شرایط فشار زا توصیف شده است. بنابراین اگر این تلاش های مقابله با استرس از نوع مؤثر، با کفایت و سازگارانه باشد استرس کمتر فشارزا تلقی می شود و واکنش نسبت به آن نیز در راستای کاهش پیامدهای منفی آن خواهد بود. اگر سبک یا الگوی مقابله ناسازگار و ناکافی باشد نه تنها استرس را کنترل نمی کند، بلکه خود این واکنش، منبع فشار به شمار آمده و شرایط را بدتر می سازد.

همانگونه که در بخش نتایج گفته شد استفاده از راهبردهای حل مسئله برای مقابله با رویدادهای استرس زا در مبتلایان به انفارکتوس قلبی به طور معنی داری کمتر از افراد سالم بوده است. در عوض آنها از راهبردهای مقابله ای گریز و اجتنابی بیشتر استفاده می نمودند چنین یافته ای مؤید نتایج پژوهش اکبری و همکاران (۲۱) مبنی بر ارتباط سبک مقابله ای هیجان مدار و بیماری کرونری

2. Sadock B, Sadock V. Kaplan and Sadock's comprehensive textbooks of psychiatry. 8th ed. New York : Williams Wilkins, 1998.
3. Cohns SJ, Genets JY. Prevention of heart disease. *Am J Cardiol* 1996; 79(13): 8-11.
4. Heidari Pahlavian A, Gharakhani M, Mahjub. H. [Hostility, type a personality and coronary heart disease]. *Scientific Journal of Hamadan university of Medical Sciences* 2009; 15(4): 44-47. (Persian).
5. Khoosfi H, Monirpoor N, Birashk B, Peighambari M. [A comparative study of personality factors , stressful life events and social support in coronary heart patients and non- patients. *Contemporary psychology*]. *Biannual Journal of the Iranian Psychological Association* 2007; 2(3):41-48. (Persian)
6. Schwartz AR, Gein W, Davidson KW, Pickering TG, Brosschot D, Thayer YF, et al. Toward a causal model of cardiovascular responses to stress and development of cardiovascular disease. *Psychosom Med* 2003; 65: 22-35.
7. Atkinson RL, Atkinson RC, Smith EE, Bem DG, Hoeksma SN. *Hilgard introduction to psychology*. 13th ed. Harcourt college publishers, 2000.
8. Shapiro PA. *Cardiovascular disorders* . In: Sadock B, Sadock V (eds). *Kaplan and Sadock's comprehensive textbook of psychiatry*. New York: Williams & Wilkins , 2005: 2136-2147.
9. Bayazi MH, Rastgari T. [Relationship of type 2 behavior pattern, hardiness and stress with coronary heart disease]. *Psychological Research* 2005; 8(1):40-58.(Persian)
10. Sarafino EP. *Health psychology*. 4th ed. New York: John Wiley and Sons, 2002.
11. Strickland OL, Giger JN, Nelson MA, Davis CM. The relationships among stress, coping, social support and weight class in premenopausal African American women at risk for coronary heart disease. *J Cardiovasc Nurs* 2007; 22(4): 272-8.
12. Heidari Pahlavian A, Kiran K. Comparing stress coping strategies among Iranian and Indian clinical and nonclinical populations. *Indian J Clin Psychol* 2005; 32(2): 141-148.
13. Ramachandrani SA, Handberg EA, David SB. Acute and chronic psychological stress in coronary disease. *Curr Opin Cardiol* 2004; 19(5): 494-499.
14. Hallman T, Thomsson H, Burell G, Lisspers J, Sallerlind S. Stress, Burnout and coping: Differences between women with coronary heart disease and healthy matched women. *J Health Psychol* 2003; 8(4):433-445.
15. Bakhsheepoor A. [The relationship between type A personality and experienced stress with heart attack]. *Psychological Research* 1998; 4(3): 3-14 (Persian)
16. Brantley PJ, Grothe KB, Dutton GR. Stress, anger, and hostility in coronary heart disease. In: Nikcevic AV, Kuczmperczyk AR, Bruch M (eds). *Formulation and treatment in clinical health psychology*. New York: Routledge, 2006: 109-122.
17. Krantz DS, McCeney MK. Effects of psychological and social factors on organic disease : A critical assessment of research on coronary heart disease. *Ann Rev Psychol* 2002; 53:341-369.
18. Dimsdale JE, Irwin M, Keefe FJ, Stein MB. Stress and psychiatry. In: Sadock B, Sadock V (eds). *Kaplan and Sadock's comprehensive textbook of psychiatry*. New York: Williams & Wilkins, 2005: 2180-2195.
19. Knox S, Siegmund KD, Paton C. Hostility, social support and coronary heart disease. *Am J Cardiol* 1998; 82(10): 922-60.
20. Heidari Pahlavian A, Mohammadi R, Sadri Gh, Zamanian A. The study of individual organizational factors on mental health of personnel of one of the state prisons. *Journal of Research in Health Sciences* 2002; 2(3): 6-8.
21. Akbari M, Alilo M, Aslanabadi N. Relationship between stress and coping styles with coronary heart disease. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology* 2010; 15(4):368-376.