

نقش پیش‌بین هوش هیجانی در بیماری‌های قلبی - عروقی: ملاحظاتی در قلمرو پیشگیری

احمد علی پور*، علی احمدی ازغندی**، زهرا مه‌آبادی***

* استاد دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران

** دانشجوی دکتری تخصصی دانشگاه پیام‌نور، مرکز تحصیلات تکمیلی تهران، ایران (نویسنده مسؤل)¹

*** کارشناس روانشناسی دانشگاه پیام‌نور، مرکز پیشوا، پیشوا، ایران

تاریخچه مقاله

دریافت مقاله: ۹۱/۷/۸

تجدیدنظر: ۹۱/۱۰/۲۱

پذیرش: ۹۱/۱۰/۲۱

Article History

Receipt: 2012.9.29

Revise: 2013.1.10

Acceptance: 2013.1.10

The Predictive Role of Emotional Intelligence in Cardiovascular Disease: Considerations in Prevention area

*A. Alipour, ** A. Ahmadi Azghandi, *** Z. Mahabadi

* Professor in Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran

** Phd candidate in psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran

*** Graduate in Psychology, Payame Noor University, Pishva, Iran

Abstract

Objective: The predictive role of emotional intelligence in cardiovascular disease was studied.

Method: for this goal The sample that contained 102 subjects were selected from cardiovascular diseases and normal individuals by avible sampling method and responded to Bar-On (Baron, R. 1997) Emotional Intelligence Questionnaire.

Results: The results indicated that age and education are related with disease, but the relation of education with disease is not original because the recent relation is due to relation two variables with age, discrimination between emotional intelligence skills in prediction of disease has a special importance, increase in all of emotional intelligence skills is associated with decrease of probability of disease. The role of self-actualization, problem solving and happiness components is independent from other components in this relation and the pattern of relation between emotional intelligence and disease is equal in male and femail.

Conclusion: These findings indicate the role of inforcement of emotional intelligence skills in prevention of disease and press on ipmportance of intervention among high risk groups as a preventional approach.

KeyWords: emotional intelligence, cardiovascular disease, prevention

چکیده

هدف: نقش پیش‌بین هوش هیجانی در بیماری قلبی - عروقی بررسی شد.

روش: بدین منظور نمونه‌ای ۱۰۲ نفری (۴۶ بیمار و ۵۶ غیر بیمار) به روش نمونه‌برداری در دسترس از بین بیماران قلبی - عروقی انتخاب شدند و به پرسشنامه ۹۰ سؤالی هوش هیجانی بار-ان (۱۹۹۷) پاسخ دادند. در ادامه داده‌ها در چارچوب یک طرح مبتنی بر همبستگی با مدل رگرسیون لجستیک مورد تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج نشان دادند که سن و تحصیلات با بیماری رابطه دارند. اگرچه رابطه تحصیلات با بیماری اصیل نیست و ارتباط ظاهری آنها ناشی از رابطه هر دو متغیر با سن است؛ تفکیک بین مؤلفه‌های هوش هیجانی در پیش‌بینی بیماری اهمیت ویژه‌ای دارد؛ افزایش در تمامی مؤلفه‌های هوش هیجانی با کاهش احتمال بیماری همراه است، اگرچه نقش مؤلفه‌های خود تحقق‌دهی، حل مسئله و شادکامی در پیش‌بینی ابتلای به بیماری مستقل از سایر مؤلفه‌ها است و الگوی رابطه بین هوش هیجانی و بیماری در دو جنس یکسان است.

نتیجه‌گیری: این نتایج بیانگر نقش مهم افزایش و تقویت مهارت‌های هوش هیجانی در پیشگیری از بیماری قلبی است و بر اهمیت ملاحظه‌گری نخستین در گروه‌های در معرض خطر به منزله یک روی آورد پیشگیرانه تأکید دارند.

کلیدواژه‌ها: هوش هیجانی، بیماری قلبی - عروقی، پیشگیری

۱. نشانی نویسنده مسؤل: agm.ahmadi356@gmail.com

مقدمه

اصطلاح هوش هیجانی^۱ توسط مایر و سالووی^۲ (۱۹۹۰؛ نقل از سیاروچی، فورگاس و مایر^۳، ۲۰۰۳). وارد ادبیات روانشناسی شد و به منزله توانایی ادراک عواطف و هیجان‌ها، جهت دستیابی به هیجان‌های سازنده‌ای که به ارزیابی افکار، فهم عواطف و دانش عاطفی فرد می‌آید و پرورش احساسات و تحول هوشی را ممکن می‌سازد تعریف شد. صلاحیت اجتماعی^۴، توانایی کنار آمدن مؤثر با افراد که مستلزم همدلی^۵ با آنها، مهار برانگیختگی‌ها^۶ و انحلال تعارض-ها است؛ نوعی از هوش که از پنج مؤلفه بنیادی توانایی بازشناسی هیجان‌های دیگری، صلاحیت مدیریت این هیجان‌ها، خود انگیزی^۷، بازشناسی درست هیجان‌ها در دیگران و ظرفیت پیشبرد روابط با آنها را دربرمی‌گیرد؛ توانایی افراد در شناسایی درست و دقیق هیجان‌های خود و دیگران، استفاده از هیجان‌ها در ایجاد انگیزش و خلاقیت، و کنار آمدن همدلانه با دیگران تعاریف متعددی است که از این واژه ارائه شده است (کورسینی^۸، ۲۰۰۳).

مطالعه علمی نقش هیجان در ایجاد بیماری قلبی-عروقی در قالب پژوهش‌های نظام‌دار از زمانی آغاز شد که فریدمن و روزنمن^۹ (۱۹۷۴) پزشکان متخصص قلب الگوی رفتاری ریخت A^{۱۰} را در بیماران قلبی-عروقی مشاهده کردند و رقابت‌طلبی، حساسیت به فوریت‌های زمانی و خصومت‌ورزی را به منزله ویژگی‌های بنیادی شخصیت در این ریخت مورد بررسی قرار دادند. یک دهه پس از شروع این مطالعه در ادبیات روانشناسی سلامت، ماتیوز^{۱۱}

(۱۹۸۶) از مفهوم واکنش‌پذیری^{۱۲} صحبت کرد و آن را پاسخ‌های فیزیولوژیک به تنیدگی، از قبیل فشار خون یا میزان کورتیزول نامید. بعدها پژوهش‌های متعدد طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۰ از جمله کرانتز، لاندبرگ و فرانکن هاورز (۱۹۸۷) نقل از سارافینو^{۱۳}، ۲۰۰۲) به این نتیجه رسیدند که عامل اصلی الگوی رفتاری ریخت A در بیماران قلبی-عروقی که این بیماران را مستعد نارسایی‌های قلبی می‌کند، در واقع همان واکنش‌پذیری فیزیولوژیک است. سیگمن^{۱۴} (۱۹۹۳) بر این باور است که از میان ویژگی‌های تیپیک شخصیت ریخت A به نظر می‌رسد خصومت‌ورزی هیجان‌کننده‌ای است که مخصوصاً اگر به صورت آشکار بروز کند یا شکل بدبینی و بی‌اعتمادی به دیگران به خود بگیرد، می‌تواند به سلامت فرد آسیب جدی وارد کند.

در تکمیل یافته‌های ماتیوز (۱۹۸۶) درباره واکنش-پذیری به منزله عامل زیربنای الگوی رفتاری که فرد را مستعد بیماری قلبی-عروقی می‌کند. میکولاجزاک و همکاران^{۱۵} (۲۰۰۷) دریافته‌اند که نمره‌های بالا در مقیاس هوش هیجانی با میزان پایین واکنش‌پذیری به تنیدگی در هر دو سطح روانشناختی (مثل زوال خلق) و زیستی (مثل کورتیزول بزاقی) همخوان است و افزون بر این هوش هیجانی در پیش‌بینی واکنش‌پذیری در مقابل تنیدگی^{۱۶} دارای روایی افزایشی^{۱۷} بالا است و بر پاسخ-های کورتیزول آزاد به تنیدگی اثر تعدیل‌کننده دارد. در همین راستا پژوهش‌های متعدد (از قبیل سالکوفسکی، اوستین و هینسکی^{۱۸}، ۲۰۰۳؛ میکولاجزاک و دیگران (۲۰۰۷) همخوانی بین هوش هیجانی و متغیرهای مرتبط با سلامت را مورد مطالعه و تأیید قرار داده‌اند و از دیگر سو بسیاری از مطالعات (از قبیل داودا و هارت^{۱۹}، ۲۰۰۰) نیز دریافته‌اند که هوش هیجانی بالا به گونه نظام‌دار با نشانه‌های مرضی مستخرج از خود

1. Emotional intelligence
2. Mayer & Salovey,.
3. Ciarrochi, J., Forgas, J.P. & Mayer, J.D.
4. Social competency
5. empathy
6. impulsivites
7. Self - motivation
- 8 . Corsini, R.J.
9. Friedman, M. & Rosenman, R.H.
10. A type behavior pattern
11. Matthews, K.A.

12. reactivity
13. Sarafino, E.P.
14. Siegman, A.W.
15. Mikolajczak, M. & et al
16. stress
17. incremental validity
18. Saklofske, D.H., Austin, E.J., & Minski, P.S.
19. Dawda, D., Hart, S. D.

گزارش‌دهی‌ها و شکایت‌های بدنی از وضعیت سلامت جسمانی ارتباط دارد به گونه‌ای که همواره تلاش شده است تا نقش پیش‌بین هوش هیجانی در ایجاد بیماری-های جسمانی از قبیل نارسایی‌های قلب و عروق در مد نظر قرار گیرد. لاملی، استنتر و ومر^۱ (۱۹۹۶) در تبیین این همخوانی‌ها بر این باورند که برای این ارتباط می‌توان مسیرهای مختلفی در نظر گرفت: اولاً ممکن است همخوانی بین هوش هیجانی و سلامت صرفاً اثر تصنعی روش‌ها و شاخص‌های مورد استفاده در اندازه‌گیری باشد (مسیر سوگیری در پاسخ‌دهی) به ویژه اعتماد به خود گزارش‌دهی‌ها در ارزیابی هوش هیجانی، سلامت روانی و سلامت جسمانی (گزارش-دهی نشانه‌های مرضی) احتمال این را که یک ترتیب پاسخ فراگیر به همخوانی‌های مشاهده شده بیانجامد بالا می‌برد. دوم اینکه هوش هیجانی ممکن است بر سلامت فرد به شکل مستقیم اثر بگذارد (از طریق رفتار) به ویژه در مواقع شکست افراد در تنظیم هیجان-های خود، افراد دارای هوش هیجانی پایین ممکن است با اتخاذ راهبردهای مقابله سازش نایافته با تندیگی تنش بدنی ناخوشایندی را از طریق رفتارهای دارای پیامدهای ناگوار مرتبط با سلامت (سیگار کشیدن، مصرف دارو یا الکل)، تجربه کنند. رفتارهایی که می‌توانند به سلامت جسمانی و روانشناختی ضعیف و شکننده بیانجامند. سوم آنکه شکست در تنظیم هیجان می‌تواند به برپایی فیزیولوژیک^۲ دیر پا بیانجامد (مسیر فیزیولوژیک) که خود به تحول بیماری جسمانی و روانی منجر شود. هر کدام از این تبیین‌ها حمایت-های تجربی درخوری دریافت داشته‌اند اما آنچه در این گستره از اهمیت بنیادی برخوردار است ارتباط و نقش هیجان در سلامت جسمانی و روانی است.

مؤلفه‌های مختلف سازه هوش هیجانی به منزله خصیصه‌ها یا مهارت‌های منفرد این توانایی در مطالعات مختلف در ارتباط با سلامت جسمانی یا روانی بررسی شده‌اند. به عنوان مثال کینونن، کوکونن،

کاپریو و پولکینن^۳ (۲۰۰۵) در بررسی همخوانی تنظیم و عدم تنظیم هیجان با عامل نشانگان سوخت و سازی^۴ (مجموعه‌ای از نشانه‌های مقاومت در برابر انسولین، چاقی، فشارخون، دیس لیپیدمیا و میکرو آلبومینوریا که به منزله یک عامل خطر ساز در بیماری قلبی - عروقی شناخته شده است) با مطالعه همخوانی بین عامل نشانگان سوخت و سازی (فشار خون انقباضی^۵، فشار خون انبساطی^۶، انحنای کمر، لیپوپروتئین با غلظت بالا، تری گلیسیرید و گلوکز) با تنظیم هیجان (راهبردهای جبران^۷ و نگهداری^۸، تنظیم خود دریافت شده هیجان^۹) نارسا تنظیمی^{۱۰} (دوسوگرایی هیجانی^{۱۱})؛ و سلامت ذهنی^{۱۲} (نشانه‌های روانی تنی و سلامت خود درجه‌بندی شده) نتیجه می‌گیرند که تنظیم موفقیت‌آمیز هیجان نه تنها با تجربه فاعلی از سلامت، بلکه با نظام‌های تنظیم فیزیولوژیک نیز ممکن است همخوانی داشته باشد که می‌تواند به کاهش میزان خطر در نشانگان سوخت و سازی به منزله عامل خطر بار بیماری قلبی-عروقی بیانجامد.

پیترز و لاملی^{۱۳} (۲۰۰۷) در مطالعه ارتباط آلکسی تایمیا^{۱۴} با عوامل خطر بار بیماری قلبی - عروقی در نمونه‌ای از بیماران آمریکایی آفریقایی تبار دریافتند که آلکسی تایمیا با همه عوامل خطر بار هیجانی همبستگی مثبت دارد و جزو عوامل بنیادین خطر ساز در بیماری‌های قلبی-عروقی است. آرمسترونگ، گالیگان و کریچلی^{۱۵} (۲۰۱۱) نیز دریافتند که هوش هیجانی اثرات زیانبار تنیدگی‌های حاصل از

3 . Kinnunen, M. L.; Kokkonen, M.; Kaprio, J. & Pulkkinen, L.

4. Metabolic syndrome factor

5. systolic

6 . diastolic

7. repair

8. maintenance

9 . self-received emotion regulation

10 . dysregulation

11. Emotional ambivalence

12. Subjective health

13 . Peters,R.M.&Lumley,M.A.

14. alexithymia

15. Armstrong, A. A.; Galligan, R. F. & Critchley, C. R.(2011).

1 . Lumley,M.A.,Stettner,L.&Wehmer,F.

2 . prolonged physiological arousal

قلبی - عروقی شهرهای ورامین و پیشوا در شرق تهران تشکیل می‌دهند. نمونه پژوهش شامل ۱۰۲ نفر (۴۶ نفر بیمار قلبی - عروقی و ۵۶ نفر غیر بیمار) بود که به روش نمونه‌برداری در دسترس (هومن، ۱۳۷۶) از بین بیماران دارای پرونده پزشکی در کلینیک‌های تخصصی قلب و عروق و تشخیص یکی از بیماری‌های قلب و عروق در این دو شهر (ورامین و پیشوا) و نیز افراد عادی (غیر بیمار) انتخاب شدند. از این تعداد ۵۷ نفر (۵۵/۹ درصد) زن و ۴۵ نفر (۴۴/۱ درصد) مرد بودند. دامنه نسبی گروه نمونه بین ۲۰ تا ۶۰ سال با میانگین ۳۵/۰۳ و انحراف استاندارد ۱۰/۳/۵ بود که سنین مختلف از جوانی تا سالمندی را پوشش می‌دهد. تحصیلات گروه نمونه مقاطع مختلف از دیپلم (۳۴/۳ درصد)، فوق دیپلم (۱۴/۷ درصد)، لیسانس (۴۶/۱ درصد) و فوق لیسانس (۴/۹ درصد) را دربرمی‌گرفت.

شرکت‌کنندگان در هر دو گروه بیمار و غیر بیمار به پرسشنامه ۹۰ سؤالی هوش هیجانی بار-ان^۳ (۱۹۹۷) پاسخ دادند. این پرسشنامه ۱۵ زیر مقیاس را در قالب پنج قلمرو کلی عوامل درون فردی^۴ (خودآگاهی^۵، خود ابرازگری^۶، خود تحقق‌دهی^۷، استقلال^۸ و احترام به خود^۹)؛ عوامل بین فردی^{۱۰} (همدلی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی^{۱۱}، روابط بین فردی^{۱۲})؛ مدیریت تنیدگی^{۱۳} (تحمل تنیدگی^{۱۴}، مهار برانگیختگی^{۱۵}) سازش‌پذیری^{۱۶} (حل مسئله^{۱۷}، آزمون واقعیت^{۱۸}، انعطاف‌پذیری^{۱۹}) و

رویدادهای منفی زندگی از جمله بیماری جسمانی را تعدیل می‌کند.

به‌رغم اهمیت بنیادی و نقش غیر قابل انکار هیجان در ایجاد بیماری قلبی - عروقی اکثریت قریب به اتفاق پژوهش‌های صورت گرفته در این قلمرو (از قبیل بلوکسترا، دیس، مونیکو ورشورن^۱، ۲۰۱۰) بر مطالعه مداخله‌گری‌های^۲ متمرکز بر سبک زندگی شامل سیگار نکشیدن، مصرف مهار شده الکل، رژیم غذایی سالم و فاقد کلسترول، فعالیت بدنی و جز آن به منزله عوامل پیش‌بین کاهش احتمال ابتلا به این بیماری تمرکز کرده‌اند. از سوی دیگر اگر چه مؤلفه‌های منفرد سازه هوش هیجانی همان‌طور که از نظر گذشت بعضاً در پاره‌ای از بررسی‌ها در ارتباط با بیماری قلبی - عروقی مطالعه شده‌اند اما فقدان پژوهش‌هایی که به واریس نقش پیش‌بین سازه هوش هیجانی در ایجاد بیماری قلبی - عروقی پرداخته باشند به طور قابل ملاحظه‌ای آشکار است. مسئله‌ای که درست بر خلاف پایگاه نظری گسترده‌ای است که از آغاز بررسی‌ها در این قلمرو (فریدمن و روزنمن، ۱۹۷۴) تا آغاز هزاره سوّم (سارافینو، ۲۰۰۲) وجود داشته و همواره بیش از پیش بر گستردگی آن افزوده می‌شود.

بنابراین در وضعیت کنونی پژوهش حاضر بر همین نارسایی (فقدان پژوهش‌های موجود در این گستره) استوار شد و به دنبال آن بود تا نقش پیش‌بین احتمالی سازه هوش هیجانی در ایجاد بیماری قلبی - عروقی را واریس کند تا در صورت وجود این همبستگی بتوان به تقویت و بهبود مهارت‌های هوش هیجانی به منزله راهبردهای پیشگیرانه در پیشگیری از بیماری قلبی - عروقی مبادرت ورزید.

روش

این پژوهش یک پژوهش توصیفی (غیر آزمایشی) بود که داده‌های آن در چارچوب یک طرح مبتنی بر همبستگی عملیاتی شدند. جامعه آماری را کلیه بیماران

1. Blokstra, A.; Dis, I. V. & Moniqu Verschuren, W. M.
2. interventions

3. Bar - On Emotional Intelligence
4. interpersonal
5. self-awareness
6. Self-assetiveness
7. self actualization
8. independence
9. self-regard
10. interpersonal
11. social responsibility
12. interpersonal relationsheeps
13. Stress management
14. Stress tolerance
15. impuls control
16. adaptability
17. problem solving
18. reality testing
19. flexibility

بالاخره خلق عمومی^۱ (شادکامی^۲، خوش بینی^۳) در یک مقیاس پیوستاری پنج درجه‌ای از کاملاً موافقم (۵) تا کاملاً مخالفم (۱) می‌سنجد و یک ابزار مبتنی بر خود گزارش‌دهی است. این مقیاس فرم کوتاه مقیاس ۱۳۳ سؤالی هوش هیجانی است که توسط بار_ان^۴ (۱۹۹۷) ساخته شده است. داودا و هارت (۲۰۰۰) در مطالعه‌ای بر روی نمونه دانشجویی با هدف رواسازی^۵ این مقیاس ضرایب همسانی درونی را در دامنه‌ای از ۰/۷۴ تا ۰/۹۶ برای زیر-مقیاس‌های این پرسشنامه به منزله شاخص اعتبار^۶ آن گزارش کرده‌اند. در مطالعات ایرانی دهشیری (۱۳۸۲) در بررسی ساختار عاملی این پرسشنامه در نمونه دانشجویی ضریب اعتبار ۰/۷۴ و شمس‌آبادی (۱۳۸۳) نیز در یک نمونه دانش‌آموزی ضریب اعتبار زیرمقیاس‌های این ابزار را در دامنه‌ای از ۰/۵۵ (برای زیرمقیاس همدلی) تا ۰/۸۳ (برای زیرمقیاس مهار برانگیختگی) برآورد کرده‌اند. در مطالعه حاضر نیز میانگین ضریب اعتبار آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌ها ۰/۷۴ بود.

یافته‌ها

بررسی رابطه بین هوش هیجانی و مؤلفه‌های آن با ابتلا به بیماری قلبی با استفاده از رگرسیون لجستیک انجام گرفت. از آنجا که در تحلیل‌های اولیه مشخص شد که سن ($\chi^2=42/228, df=1, p=0/000$) و تحصیلات ($\chi^2=12/434, df=4, p=0/006$) نیز با بیماری قلبی رابطه دارند (البته همان‌طور که در ادامه تحلیل‌ها مشخص می‌شود رابطه تحصیلات با بیماری قلبی اصیل نیست و ارتباط ظاهری بین آنها ناشی از رابطه هر دو متغیر با سن است)، این دو متغیر نیز برای کنترل اثر مزاحم آنها وارد معادله شدند. همچنین از آنجا که سن

و تحصیلات در ارتباط با بیماری قلبی نسبت به هوش هیجانی اولویت بیشتری دارند، این دو در گام نخست و هوش هیجانی با مؤلفه‌های آن در گام بعدی وارد معادله شدند، تا رابطه احتمالی هوش هیجانی با بیماری قلبی، مستقل از سن و تحصیلات مورد بررسی قرار گیرد.

درصد پیش‌بینی موفقیت‌آمیز بیماری قلبی فقط براساس شانس و بدون در نظر گرفتن هیچ اطلاعاتی در نمونه تحقیق برابر با ۵۴/۹ بود که در گام نخست با ورود سن و تحصیلات به معادله رگرسیون به ۷۷/۵ درصد بالغ شد. آزمون مجذور کای معناداری این افزایش را نشان داد ($\chi^2=46/150, df=4, p=0/000$). در دومین گام، مؤلفه‌های هوش هیجانی به معادله اضافه شدند و درصد پیش‌بینی صحیح به ۹۱/۲ درصد، افزایش معنادار یافت ($\chi^2=46/644, df=15, p=0/000$).

اما هنگامی که پیش‌بینی براساس نمره کلی هوش هیجانی، تحصیلات و سن انجام می‌گیرد، درصد پیش‌بینی‌های موفق ۸۰/۴ است ($\chi^2=11/062, df=1, p=0/001$) که با مقایسه با ۹۱/۲ درصد که مربوط به مؤلفه‌ها، سن و تحصیلات است، می‌توان نتیجه گرفت تفکیک بین مؤلفه‌های هوش هیجانی در پیش‌بینی بیماری قلبی اهمیت ویژه‌ای دارد.

توجه به میزان افزایش درصد موفقیت در گام دوم (سن و تحصیلات) نشان از اهمیت این متغیرها در پیش‌بینی بیماری قلبی دارد. اما با توجه به همبستگی سن و تحصیلات ($r=-0/330, p=0/001$) و معنادار بودن ضریب مربوط به سن و عدم معناداری ضریب مربوط به تحصیلات در معادله رگرسیون (جدول ۱)، عامل مهم در این رابطه سن است و تحصیلات نقش مستقلی در پیش‌بینی بیماری قلبی ندارد.

میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای بررسی شده در چارچوب مدل تحلیلی رگرسیون با مبنای تحلیل همبستگی در جدول ۱ ارائه شده است.

1. general mood
2. happiness
3. optimism
4. Bar-on,R.
5. validation
6. reliability

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد متغیر هوش هیجانی در سطح نمره کلی و مؤلفه‌های فرعی در دو گروه مورد مطالعه

متغیر	گروه	M	N	SD
خودآگاهی هیجانی	بهنجار	23.2250	56	3.62096
	بیمار	21.1130	46	4.55810
	کلی	22.2725	102	4.18472
خودابرازگری	بهنجار	20.6786	56	3.92691
	بیمار	18.9783	46	4.44966
	کلی	19.9118	102	4.23578
خودتحقق‌دهی	بهنجار	24.3214	56	3.05767
	بیمار	22.0522	46	5.04565
	کلی	23.2980	102	4.20972
استقلال	بهنجار	22.1607	56	3.73727
	بیمار	20.9174	46	4.55945
	کلی	21.6000	102	4.15387
احترام به خود	بهنجار	24.6036	56	3.18531
	بیمار	23.4739	46	3.95561
	کلی	24.0941	102	3.57989
همدلی	بهنجار	25.4036	56	3.20193
	بیمار	24.5000	46	4.25180
	کلی	24.9961	102	3.72043
مسئولیت‌پذیری	بهنجار	26.2857	56	3.16638
	بیمار	25.1957	46	4.21963
	کلی	25.7941	102	3.69998
روابط بین فردی	بهنجار	25.6250	56	2.95766
	بیمار	23.3043	46	5.12887
	کلی	24.5784	102	4.22261

3.65297	56	24.2357	بہنچار	
4.54845	46	22.9783	بیمار	حل مسألہ
4.10848	102	23.6686	کلی	
3.51970	56	20.6071	بہنچار	
4.88207	46	19.0087	بیمار	واقعیت آزمایی
4.24315	102	19.8863	کلی	
3.91397	56	19.5589	بہنچار	
4.45367	46	18.2348	بیمار	انعطاف پذیری
4.19738	102	18.9618	کلی	
4.65694	56	20.0857	بہنچار	
5.59068	46	17.2348	بیمار	تحمل تنیدگی
5.26953	102	18.8000	کلی	
5.85263	56	18.2357	بہنچار	
5.75366	46	15.9261	بیمار	مہار برانگیختگی
5.89374	102	17.1941	کلی	
3.58941	56	25.5786	بہنچار	
5.59312	46	21.2870	بیمار	شادکامی
5.05562	102	23.6431	کلی	
3.29099	56	24.8250	بہنچار	
4.97100	46	22.7826	بیمار	خوش بینی
4.23682	102	23.9039	کلی	
35.84532	56	345.4304	بہنچار	
49.35335	46	316.9870	بیمار	ہوش ہیجانی کلی
44.57829	102	332.6029	کلی	

جدول ۲. ضرایب رگرسیون لجستیک پیش‌بینی بیماری قلبی از روی مؤلفه‌های هوش هیجانی، سن و تحصیلات

پیش‌بین‌ها	B	خطای استاندارد	آماره والد	درجه آزادی	معناداری	نسبت برتری
سن	۰/۴۰۴	۰/۱۰۹	۰/۶۴۵	۱	۰/۰۰۰	۱/۴۹۸
تحصیلات ^(۱)	-	-	۰/۴۵۰	۳	۰/۳۲۷	-
تحصیلات ۱	۰/۶۱۲	۳/۲۹۱	۱/۹۶۴	۱	۰/۱۶۱	۱۰۰/۷۱۲
تحصیلات ۲	۲/۴۶۳	۳/۰۹۸	۰/۶۳۲	۱	۰/۴۲۷	۱۱/۷۴۴
تحصیلات ۳	۲/۹۴۴	۳/۲۳۰	۰/۸۳۱	۱	۰/۳۶۲	۱۸/۹۹۷
خودآگاهی هیجانی	-۰/۰۷۹	۰/۱۷۴	۰/۲۰۵	۱	۰/۶۵۰	۰/۹۲۴
خودابرازگری	۰/۰۱۷	۰/۱۷۸	۰/۰۰۹	۱	۰/۹۲۲	۱/۰۱۷
خودتحقق‌دهی	۰/۵۹۲	۰/۲۳۷	۶/۲۴۰	۱	۰/۰۱۲	۱/۸۰۷
استقلال	۰/۰۹۱	۰/۱۴۰	۰/۴۲۹	۱	۰/۵۱۲	۱/۰۹۶
احترام به خود	۰/۰۱۶	۰/۲۰۲	۰/۰۰۶	۱	۰/۹۳۶	۱/۰۱۶
همدلی	-۰/۰۲۱	۰/۲۱۸	۰/۰۰۹	۱	۰/۹۲۴	۰/۹۷۹
مسئولیت‌پذیری	۰/۱۹۳	۰/۲۲۵	۰/۷۳۷	۱	۰/۳۹۱	۱/۲۱۳
روابط بین‌فردی	-۰/۳۷۲	۰/۲۰۲	۳/۳۸۴	۱	۰/۰۶۶	۰/۶۸۹
حل مسأله	-۰/۶۲۶	۰/۲۸۹	۴/۶۹۶	۱	۰/۰۳۰	۰/۵۳۵
واقعیت‌آزمایی	۰/۰۳۵	۰/۱۴۲	۰/۰۶۲	۱	۰/۸۰۴	۱/۰۳۶
انعطاف‌پذیری	۰/۳۴۹	۰/۱۷۱	۴/۱۵۸	۱	۰/۰۴۱	۱/۴۱۸
تحمل‌تندگی	۰/۰۳۱	۰/۱۸۱	۰/۰۲۹	۱	۰/۸۶۴	۱/۰۳۱
مهار برانگیختگی	-۰/۲۴۹	۰/۱۵۳	۲/۶۵۰	۱	۰/۱۰۴	۰/۷۸۰
شادکامی	-۰/۵۸۲	۰/۱۸۳	۱۰/۱۴۴	۱	۰/۰۰۱	۰/۵۵۹
خوش‌بینی	-۰/۰۴۴	۰/۲۷۲	۰/۰۲۶	۱	۰/۸۷۳	۰/۹۵۷
مقدار ثابت	-۱/۱۶۲	۶/۶۲۷	۰/۴۰۳۱	۱	۰/۸۶۱	۰/۳۱۳

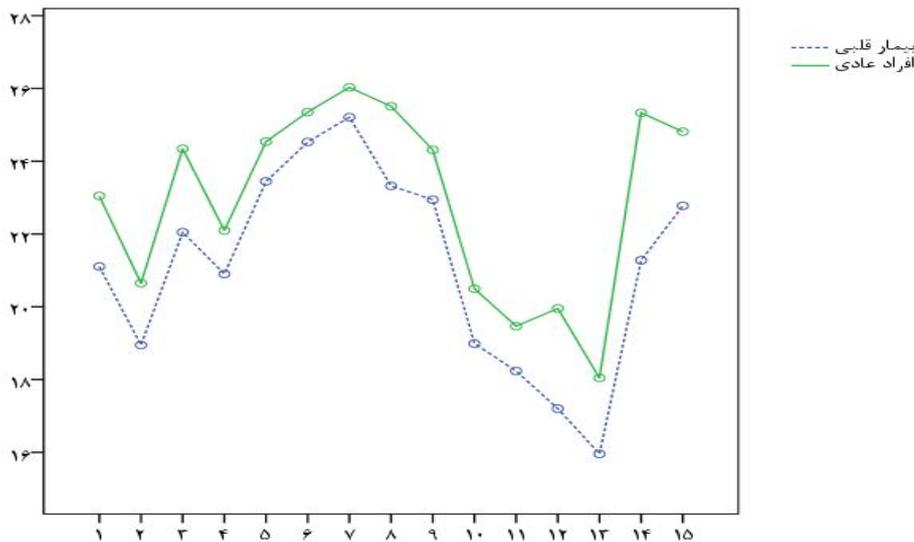
تحصیلات که متغیری اسمی با چهار سطح (دیپلم، کاردانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد) است، با کدگذاری تصنعی به سه متغیر با کد یک و صفر تبدیل شد: تحصیلات ۱ (دیپلم و غیره)، تحصیلات ۲ (کاردانی و غیره)، تحصیلات ۳ (کارشناسی و غیره). سطح کارشناسی ارشد معادل است با کد صفر در هر

سه متغیر.

اطلاعات نامربوط در سایر پیش‌بین‌ها و افزایش دقت پیش‌بینی است (هومن، ۱۳۸۰). در نتیجه رابطه هر سه متغیر با بیماری قلبی به این نحو است که افزایش در آنها با کاهش احتمال بیماری همراه است.

البته همان‌گونه که در نمودار ۱ نیز ملاحظه می‌شود رابطه مذکور محدود به این سه مؤلفه نیست و در مورد تمامی مؤلفه‌های هوش هیجانی صادق است. معنادار نبودن سایر ضرایب صرفاً به معنای این است که آن مؤلفه‌ها مستقل از سایر مؤلفه‌ها در پیش‌بینی بیماری قلبی از روی هوش هیجانی نقشی ندارند، اگرچه سهم این مؤلفه‌ها در واریانس مشترک بین مؤلفه‌های مختلف هوش هیجانی قابل انکار نیست.

ضرایب معنادار مربوط به خودتحقق‌دهی، حل مسأله و شادکامی است. همبستگی دورشته‌ای هر سه متغیر با ملاک، منفی است (۰/۲۰۱-، ۰/۱۵۳- و ۰/۴۲۴-) که در دو مورد با علامت ضریب رگرسیون هماهنگ است و تنها در مورد خودتحقق‌دهی هماهنگ نیست. از اینجا می‌توان نتیجه گرفت علامت منفی مربوط به ضریب خودتحقق‌دهی، حاکی از نقش این متغیر در معادله رگرسیون و نه رابطه آن با ملاک است. به عبارت دیگر این متغیر در معادله نقش بازدارنده^۱ را ایفا کرده است. یعنی رابطه معکوس آن با بیماری قلبی در واریانس مشترکی که با سایر پیش‌بین‌ها دارد منعکس شده است و نقش آن در معادله کاهش



نمودار ۱. میانگین مؤلفه‌های هوش هیجانی در بیماران قلبی - عروقی و افراد عادی

1 . suppressor variable

موضوع این بررسی‌ها بوده‌اند، اما یافته نخست پژوهش حاضر با تمامی پژوهش‌های موجود در پیشینه و روی آوردهای نظری موجود در این قلمرو از جمله فریدمن و رزونمن (۱۹۷۴)، سیگمن (۱۹۹۳)، میکولاجزاک و دیگران (۲۰۰۷)، داودا و هارت (۲۰۰۰)، کینونن و دیگران (۲۰۰۵)، پیترز ولاملی (۲۰۰۷) همخوانی دارد. توجه کاهش احتمال ابتلای به بیماری قلبی - عروقی در اثر هوش هیجانی به شیوه‌های مختلف امکان‌پذیر است.

نخست آنکه هوش هیجانی می‌تواند طبق موضع - گیری ماتیوز (۱۹۸۶) میزان واکنش‌پذیری سیستم‌های فیزیولوژیک بدن به تنیدگی را کاهش دهد و از این طریق آن دسته از شاخص‌های بدنی از قبیل فشار خون، سطح کورتیزول آزاد و جز آن را که نقش سببی در بیمار قلبی - عروقی دارند کاهش دهد و به موجب این مکانیسم نسبت به بیماری مصونیت ایجاد کند. واکنش - پذیری پایین احتمالاً منجر به افزایش سطح تحمل تنیدگی و مهار برانگیختگی در فرد می‌شود که از مؤلفه‌های زیر مجموعه سازه هوش هیجانی است.

دوم آنکه بر طبق موضع‌گیری سلیگمن (۱۹۹۳) که خصومت‌ورزی را هیجان‌کشنده در مبتلایان به این بیماری می‌داند شاید بتوان گفت که مؤلفه‌های همدلی، روابط بین فردی، انعطاف‌پذیری، خوش‌بینی و شادکامی احتمالاً باعث می‌شود خصومت‌ورزی و عصبانیت در فرد هنگام مواجهه با شرایط پر تنیدگی کاهش یافته و از این طریق به کاهش احتمال ابتلا به بیماری قلبی منجر شود.

سوم آنکه بر طبق تبیین لاملی، استتار و ممر (۱۹۹۲) این همخوانی شاید از طریق رفتار صورت گرفته باشد، بدین معنا که افراد برخوردار از هوش هیجانی بالا با توسل به رفتارهای مرتبط با سلامت (سیگار نکشیدن، رژیم غذایی سالم، فعالیت بدنی و جز آن) اثر ناخوشایند تنیدگی‌های پیش روی بر سلامت جسمانی خود را به حداقل برسانند. چه براساس تبیین سیاروچی، فورگاس و مایر (۲۰۰۳) تحریک‌شدگی‌های هیجانی توأم با خشونت بدبینانه باعث ورود مفرط چربی‌ها به دستگاه گردش خون می‌شوند. افزایش

از آنجا که ۱۵ مؤلفه هوش هیجانی به دو دسته بین‌فردی و درون‌فردی تقسیم شده‌اند، می‌توان این سؤال را مطرح کرد که آیا رابطه هوش هیجانی با بیماری قلبی به واریانس مشترک این دو دسته مربوط است یا به واریانس اختصاصی یکی از این دو یا هر دو؟ این مسأله با استفاده از رگرسیون لجستیک سلسله - مراتبی بررسی شد. به این ترتیب که یک بار عوامل درون‌فردی پس از عوامل بین‌فردی وارد معادله شد تا سهم منحصر به فرد آن بررسی شود ($\chi^2=1/927$ ، $p=0/859$ ، $df=5$) و یک بار عوامل بین‌فردی در گام دوم و پس از عوامل درون‌فردی وارد شد و در هیچ کدام از موارد بهبود معناداری در پیش‌بینی‌ها حاصل نشد. بنابراین رابطه هوش هیجانی با بیماری قلبی اختصاصی به عوامل بین‌فردی یا درون‌فردی ندارد و با واریانس مشترک آنها مرتبط است.

مقایسه رابطه هوش هیجانی و بیماری قلبی بین دو جنس با بررسی تعامل هوش هیجانی با جنس در پیش‌بینی انجام شد. نه درباره نمره کلی هوش هیجانی ($\chi^2=2/068$ ، $p=0/150$ ، $df=1$) و نه در مورد مؤلفه‌ها ($\chi^2=21/578$ ، $p=0/119$ ، $df=15$) تعامل با جنس معنادار نبود. این نتیجه نشان می‌دهد الگوی رابطه بین هوش هیجانی و بیماری قلبی در مردان و زنان یکسان است.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج بررسی حاضر نشان دادند که تمامی مؤلفه‌های هوش هیجانی از یک نقش پیش‌بین قابل ملاحظه در ایجاد بیماری قلبی - عروقی برخوردارند. بدین معنا که افزایش و بهبود مهارت‌های هوش هیجانی با کاهش احتمال ابتلای به بیماری قلبی - عروقی همخوانی دارد؛ سن در این رابطه از اهمیت خاصی برخوردار است؛ و بالاخره الگوی رابطه بین هوش هیجانی و بیماری قلبی - عروقی در دو جنس یکسان است.

اگرچه سازه هوش هیجانی به شکل کامل در ارتباط با بیماری قلبی تاکنون مورد بررسی قرار نگرفته است و مؤلفه‌های زیر مجموعه آن به طور منفرد

چربی و تری گلیسیرید در خون خطر انسداد رگ‌ها و ایجاد مانع در تغذیه صحیح سلول‌های قلب و در نتیجه حمله قلبی را به همراه دارد. در وضعیت‌های خشم و عصبانیت زیاد امکان دارد فرد از طریق سیگار کشیدن، نوشیدن الکل، مصرف غذای چرب و جز آن بخواهد با مشکل خود سازش یافتگی پیدا کند که این نوع سازش یافتگی خطرات بیشتری برای سلامتی به همراه دارد.

در ارتباط با نقش اصلیل سن در رابطه هوش هیجانی با ابتلای بیماری قلبی - عروقی از آنجا که دامنه سنی گروه نمونه پژوهش (۶۰-۲۱ سال) گسترده است و انحراف استاندارد نیز بالاست، بنابراین این یافته را می‌توان به سنین مختلف تعمیم داد. تومیلتو (۲۰۰۴) با مرور پژوهش‌های مختلف در قلمرو ارتباط سن با بیماری قلبی - عروقی بر این باور است که قوی‌ترین عامل خطر برای بیماری قلبی عروقی سن است. او با استناد به مطالعات همه‌گیری‌شناسی می‌گوید عوامل خطر بار سوخت‌وسازی با افزایش سن افزایش می‌یابند.

لاوتون^۱ (۲۰۱۱) در یکی از جدیدترین مطالعات تفاوت‌های بین زن و مرد در بیماری عروق کرونر قلب با مرور پژوهش‌های صورت گرفته اظهار می‌دارد این بیماری مرگ‌آور زنان را بیشتر از مردان قربانی می‌کند و علت عمده مرگ و میر در هر دو جنس است. در جبهه مقابل اکثر بررسی‌های مشاهده‌ای که تفاوت‌های بین دو جنس را در مرگ و میر کوتاه‌مدت (در بیمارستان یا طی ۳۰ روز) آزموده‌اند شواهد متناقضی ارائه می‌دهند، بدین معنی که برخی بررسی‌ها (از قبیل ادواردز و دیگران^۲، ۲۰۰۵؛ کونی و دیگران، ۲۰۰۹) مرگ و میر در زنان را بیشتر از مردان گزارش کرده‌اند و در پاره‌ای از بررسی‌ها (از قبیل وود^۳، نوئل، اسمیت و هاسلفلد، ۲۰۰۳) پیامدهای بیماری پس از جراحی مجرای عروق کرونر در هر دو جنس یکسان گزارش

شده است. اما گزارش انجمن قلب آمریکا (۱۹۹۴) این شواهد متناقض را بدین گونه جمع‌بندی کرده است که میزان ابتلای به بیماری قلبی در مردان بیشتر از زنان است، اگرچه میزان مرگ و میر ناشی از این بیماری در زنان بیشتر است. یافته پژوهش حاضر در مواردی با برخی پژوهش‌ها (از قبیل وود و دیگران، ۲۰۰۳) همسو نشان می‌دهد، اما با برخی یافته‌های موجود در این قلمرو نیز ناهمخوان است. اگرچه بررسی تفاوت‌های بین دو جنس هدف این پژوهش نبوده است اما به عنوان یک یافته جانبی می‌توان به حجم پایین گروه نمونه و دقت پایین نمونه‌گیری (در دسترس) به منزله علت‌های احتمالی این ناهمخوانی اشاره کرد.

اگرچه پژوهش‌ها و مطالعات صورت گرفته (انجمن قلب آمریکا، ۱۹۹۴) عمدتاً بر رابطه مثبت بین سن و احتمال ابتلای به بیماری قلبی - عروقی تأکید کرده‌اند. اما امروزه با توجه به گسترش شهرنشینی و افزایش امکانات رفاهی زندگی در کنار تحولات اجتماعی که باعث شده سبک زندگی در مقایسه با دهه‌های گذشته وسیعاً تغییر کند تا حدی که فعالیت بدنی اندک، سیگار کشیدن، رژیم غذایی ناسالم از قبیل استفاده فراوان از کلسترول و غذاهای آماده، تنیدگی‌های حاصل از زندگی شهرنشینی همچون تراکم جمعیت، ترافیک، آلودگی هوا، جنگ، و جز آن امروزه در حال تبدیل شدن به عوامل تهدیدکننده سلامت در جمعیت جوان کشورهای در حال توسعه است، استمرار این سبک از زندگی گروه‌های سنی جوان‌تر را همواره به منزله یک گروه در معرض خطر در مد نظر قرار می‌دهد. از این رو در وضعیت کنونی نمی‌توان گفت یک سن یا دوره سنی خاصی بیشتر در معرض خطر قرار دارند.

صرف‌نظر از یافته‌های جانبی درباره جنس و سن مهم‌ترین یافته پژوهش حاضر نقش پیش‌بین قوی هوش هیجانی در احتمال ابتلا به بیماری قلبی - عروقی است، مسئله‌ای که می‌تواند توجه متخصصان سلامت، پزشکان و محققان حوزه پیشگیری از بیماری قلبی - عروقی را از ملاحظه‌گری‌های متمرکز بر تغییر سبک

1. Lawton, Y.S.
2. Edwards, F.H., et al
3. Wood, S. E.; Noble, G.; Smith, Y. M. & Hasselfeld, K.

بررسی سودمندی‌های گروه درمانگری در کاهش آلکسی تایمیا در بیماران قلبی عروقی اثر مداخله‌گری-های روانشناختی بر بیماری قلبی را به واسطه هوش هیجانی می‌داند. این ادعا در شرایطی مطرح می‌شود که به اذعان بسیاری از صاحب‌نظران (سیاروچی، فورگاس و مایر، ۲۰۰۳) مهارت‌های هوش هیجانی در شغل، تحصیلات، روابط زناشویی، عاطفی، روابط انسانی در محیط کار و بسیاری از زمینه‌های دیگر نقش غیر قابل انکاری دارند. مهارت‌هایی که قابل آموختن و فراگیری هستند. بنابراین به نظر می‌رسد زمان گنجاندن مداخله-گری‌های روانشناختی از رهگذر درمانگری‌های حمایتی و سایر برنامه‌های مشابه در چارچوب برنامه-های پیشگیری از بیماری که با هدف ارتقا، بهبود و تقویت مهارت‌های هوش هیجانی صورت می‌گیرند فرا رسیده است.

استفاده از نمونه‌برداری در دسترس، حجم پایین نمونه مورد مطالعه، فقدان کنترل‌های آماری و کاربندی^۵ در روش اجرا از محدودیت‌های این پژوهش بود، بنابراین انجام بررسی‌های تکمیلی با اجرای دقیق‌تر و با گروه‌های نمونه وسیع‌تر به علاقمندان پژوهش در این گستره پیشنهاد می‌شود.

منابع

دهشیری، غ. (۱۳۸۲)، «هنجاریابی و بررسی ساختار عاملی پرسشنامه هوش هیجانی بار-ان در دانشجویان دانشگاه تهران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی دانشگاه علامه طباطبایی، تهران.

شمس‌آبادی، و. (۱۳۸۳)، «هنجاریابی و بررسی ساختار عاملی پرسشنامه هوش هیجانی بار-ان در بین دانش-آموزان دبیرستانی شهر مشهد»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی ایران، انستیتو روانپزشکی تهران، مرکز تحقیقات بهداشت روان.

هومن، ح. ع. (۱۳۷۶)، *شناخت روش علمی در علوم رفتاری (پایه‌های پژوهش)*، تهران، نشر پارسا.

_____، (۱۳۸۰)، *تحلیل داده‌های چند متغیری در علوم رفتاری*، تهران، نشر پارسا.

زندگی به آموزش، تقویت و بهبود مهارت‌های هوش هیجانی همچون افزایش سطح خودآگاهی هیجانی، تقویت و گسترش مهارت‌های مؤثر حل مسئله، افزایش تحمل و مدیریت بهینه تنیدگی در مواجهه با رویدادها و محرک‌های تنیدگی‌زا، مهار برانگیختگی حاصل از برپایی^۱ فیزیولوژیک متعاقب مواجهه با تنیدگی، گسترش روابط بین فردی، شادکامی، خوش‌بینی، جرأت‌ورزی، انعطاف‌پذیری، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، استقلال و حرمت خود معطوف کند. چه به‌رغم اینکه بیماری قلبی عروقی به دلیل مشکلات و عوارض حاصل از آن برای قربانیان و خانواده‌های آنان از مدت-ها پیش همواره کانون توجه بالینی بوده است و از سوی دیگر نقش مهم هیجان در ابتلا، تسریع و وخامت وضعیت این بیماری اما برنامه‌های پیشگیری به این عامل مهم چندان توجه نکرده‌اند. به عنوان مثال اکثریت قریب به اتفاق پژوهش‌ها (از قبیل بلوکسترا، ۲۰۱۰؛ پسینگر^۲، ۲۰۰۹) مداخله‌گری در سبک زندگی را که به موجب آن به خانواده‌ها توصیه می‌شود تغذیه سالم داشته باشند، ورزش کنند، سیگار نکشند، خود را از معرض تنیدگی دور نگه دارند و ... به عنوان مهم‌ترین برنامه‌های پیشگیری در مد نظر قرار داده‌اند اما به ندرت گفته شده است که اگر از تنیدگی در جهان معاصر گریزی نیست. چگونه می‌توان از طریق مدیریت و تحمل بهینه تنیدگی، گسترش روابط بین فردی و درون فردی مؤثر، شادکامی، خوش‌بینی، جرأت‌ورزی، انعطاف‌پذیری، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، استقلال و حرمت خود، تقویت مهارت‌های حل مسئله بهینه و جز آن که تماماً نقش هوش هیجانی را وارد میدان می‌کند از بیماری قلبی پیشگیری کرد؟ مسئله‌ای که به نظر می‌رسد زمان بررسی آن فرا رسیده است و باید در روی آورد^۳‌های پیشگیری به سمت اتخاذ یک روی‌آورد روانشناختی در پیشگیری از یک وضعیت پزشکی حرکت کرد. در همین راستا برنسیویت^۴ (۲۰۰۰) در

1. arousal
2. Pisinger, C, & et al.
3. approach
4. Beresnevaite, M.

- AHA (American Heart Association), (1994), *Heart and facts. allas*, X;Author.
- Armstrong, A. A.; Galligan, R. F. & Critchley, C. R. (2011), "Emotional Intelligence and psychological resilience to negative life events", *Journal of personality and individual Differences*,51,331-336.
- Bar-on, R. (1997), "The Emotional Intelligence Inventory (EQ-I):Technical manual", *Toronto Canada:multi Health Systems*.
- Beresnevaite, M. (2000), "Exploring the benefits of group psychotherapy in reducing alexithymia in coronary heart disease patients: A personality study", *Psychotherapy and psychosomatics*, 69,117-122.
- Blokstra, A.; Dis, I. V. & MoniquVerschuren, W. M. (2010), "Efficasy of multifactorial lifestyle interventions in patients with established cardiovascular diseases and high risk groups", *Europian Journal of cardiovascular Nursing(Article in press)*.
- Ciarrochi, J.; Forgas, J. P. & Mayer, J. D. (2003), *Emotional intelligence in everyday life. A Scientific inquiry*. NewYork: psychology press.
- Cooney, M. T. et al (2009), "HDL cholesterol Protects against cardiovascular disease in both genders,at all ages and at all levels of risk", *Atherosclerosis*,206,611-616.
- Corsini, R. J. (2003), *The Dictionary of Psychology*, Brunner/ Mazel: Taylor & Francis Group.
- Dawda,D.; Hart, S. D. (2000), "Assessing emotional intelligence: reliability and Validity of the Bar-on Emotional Quotient Inventory (EQ-i) in university students", *Journal of individual differences*, 28,797-812.
- Edwards, F. H.; Ferraris, V. A.; Shahian, D. M. "for coronary artery. bypass. Surgery: perioperative management", *Ann Thorac Surg*, 29,2189-2194.
- Friedman, M. & Rosenman, R. H. (1974),*Type A behavior and your heart*. New york: knopf.
- Kinnunen, M. L.; Kokkonen, M.; Kaprio, J. & pulkinen, L. (2005), "The association of emotion regulation and dysregulation with the metabolic syndrome factor", *Journal of psychosomatic researches*,58,513-521.
- Lawton,Y. S. (2011), "Sex and gender in coronary Artery Disease", *Seminar in Thoracic and Cardiovascular Surgerye*, 23(2),126-130.
- Lumdberg, U. (1986), "Stress and type A behavior in children", *Journal of the American Academy of child psychiatry*, 25,771-778.
- Lumley, M. A.; Stettner, L. & Wehmer, F. (1996), "How are alexitymia and physical illness linked?A review and critique of pathways", *Journal of psychosomatic Researches*, 41,505-518.
- Matthews, K. A. (1986), "Summary. conclusions and implications in K. A. Matthews, S. M. Weiss, T. Detre, T. M. Dembroski, B. Falkner, S. B.; Manuck & R.B. williams (Eds), *Handbook of stress, reactivity and cardiovascular disease*, New York: Wiley.
- Mikolajczak, M.; Roy, E.; Luminet, O.; Fillee, C. & Timary, P.de.(2007), "The moderating impact of emotional intelligence on free cortizol responses to stress", *Journal of psychoneuroendocrinology*,32.1000-1012.
- Peters, R. M. & Lumley, M. A. (2007), "Relationsheep of alexitymia to cardiovascular diseases risk factor among Aferican Americans", *Journal of comprehensive psychiatry*,48,34-41.
- Pisinger,C. & et al.(2009), "Five years of lifestyle intervention improved self-reported mental and physical health in a general population the Inter99 study", *preventive Medieine*, 4.424-428.

Saklofske, D. H.; Austin, E. J.; & Minski, P. S. (2003), "Factor Structure and Validity of a trait emotional intelligence.pers", *Journal of individual differences*,34,707-721.

Sarafino, E. P. (2002), *Health Psychology: biopsychosocial interactions*, 4th. ed, New York: wiley.

Siegmán, A. W. (1993), "Cardiovascular

consequences of expressing.experieng and repressing anger", *Journal of behavioral Medicine*,16,539-569.

Wood, S. E.; Noble, G.; Smith, Y. M.; & Hasselfeld, K. (2003), "The influence of gender in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery:An eight-year prospective hospitalized cohort study", *Journal of Am coll sury*,196,428-434.