

EFFECTIVENESS OF CARDIOVASCULAR SPECIFIC PSYCHOTHERAPY

Effectiveness of Cardiovascular Specific Psychotherapy on Heart Disease Patients' Quality of Life

ABSTRACT

Background and objective: Cardiovascular diseases (CVDs) is one of the causes of death worldwide. CVDs covers a wide array of disorders, including diseases of the cardiac muscle and of the vascular system supplying the heart, brain, and other vital organs. The aim of the paper was to study the effectiveness of cardiovascular specific psychotherapy on the patients' quality of life.

Materials and methods: In this quasi-experimental study 30 patients with heart disease from Rasol-e-Akram hospital in the city of Rasht were selected by accessible sampling method, and randomly placed in two experimental and control groups. Experiment and control groups completed the WHOQOL questionnaire before and after the intervention. The intervention was implemented in 25 sessions (each 150 minutes) for patients in the test group. Data was analyzed by MANCOVA test using SPSS19.

Results: The mean scores of quality of life and its subscales, before and after the intervention, statistically had significant difference ($p < 0.05$). Therefore, it seems that cardiovascular specific psychotherapy was effective on the promotion of patients' quality of life.

Conclusion: This kind of therapy is effective in improving life quality of cardiovascular patients. Therefore, it is recommended as an effective therapy to improve mental health.

Paper Type: Research Article.

Keywords: Cardiovascular disease (CVD), Psychotherapy, Psychocardiology, Quality of life, Rasht.

► **Citation:** Soltani-shal R, Aghamohammadian-Sharbaf HR, Abdekhodaei MS, Tayyebi M. Effectiveness of cardiovascular specific psychotherapy on heart disease patients' quality of life. *Iran J Health Educ Health Promot*. Autumn 2016;4(3): 244-254.

Reza Soltani-shal

* PhD of Psychology, Dept. of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad (UM), Mashhad, Iran
reza.soltanishal@stu.um.ac.ir, Soltani.psy@gmail.com

Hamidreza Aghamohammadian-Sherbaf

Prof., Dept. of Psychology, Faculty of Education and Psychology, UM, Mashhad, Iran (Corresponding Author)
aghamohammadian@ferdowsi.um.ac.ir

Mohammad-Saeid Abdekhodaei

Associate Prof., Dept. of Psychology, Faculty of Education and Psychology, UM, Mashhad, Iran abdkhoda@um.ac.ir

Mohammad Tayyebi

Assistant Prof., Dept. of Cardiology, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences (MUMS), Mashhad, Iran tayyebim@mums.ac.ir

Received: 14 November 2015

Accepted: 12 December 2016

اثربخشی الگوی روان درمانی ویژه بیماران قلبی بر کیفیت زندگی آنها

رضا سلطانی شال،

دکتری روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران
reza.soltanishal@stu.um.ac.ir, Soltani.psy@gmail.com

حمیدرضا آقامحمدیان شعریاف

* استاد گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران (نویسنده مسئول)
aghamohammadian@ferdowsi.um.ac.ir

محمدسید عبدالخدایی

دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران
abdkhoda@um.ac.ir

محمد طبی

استادیار گروه قلب و عروق، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
tayyebim@mums.ac.ir

تاریخ دریافت:

۱۳۹۴/۰۸/۲۳

تاریخ پذیرش:

۱۳۹۵/۰۹/۲۲

چکیده

زمینه و هدف: بیماری‌های قلبی-عروقی یکی از عوامل اصلی مرگ‌ومیر در جهان محسوب می‌شوند. بیماری‌های قلبی-عروقی بیماری‌های وسیعی را دربرمی‌گیرد نظیر بیماری‌های عضلات قلب و سیستم عروق که وظیفه‌شان فراهم کردن نیازمندی‌های قلب، مغز و سایر اندام‌های حیاتی بدن است. در مطالعه حاضر به بررسی اثربخشی الگوی روان درمانی ویژه بیماران قلبی بر کیفیت زندگی آنها پرداخته شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه نیمه‌آزمایشی، ۳۰ بیمار قلبی بهصورت در دسترس از بیمارستان رسول اکرم شهر رشت انتخاب شدند و بهصورت تصادفی در دو گروه آزمایشی و کنترل قرار گرفتند. گروه‌های آزمایش و کنترل، پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت را قبل و بعد از مداخله تکمیل کردند. مداخله بر اساس ۲۵ جلسه (۱۵۰ دقیقه‌ای) برای بیماران گروه آزمایش انجام گرفت. داده‌ها بر اساس آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره (مانکوا) و توسط SPSS19 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نمرات میانگین میزان کیفیت زندگی و مؤلفه‌های آن قبل و بعد از مداخله از نظر آماری تفاوت معناداری وجود داشت ($p < 0.05$). به عبارتی دیگر، به نظر می‌رسد روان‌درمانی ویژه بیماران قلبی بر کیفیت زندگی آنان مؤثر بوده است.

نتجه‌گیری: این درمان در بهبود کیفیت زندگی بیماران قلبی مؤثر بوده است. بنابراین، به عنوان یک درمان اثربخش برای بهبود بهداشت روان پیشنهاد می‌گردد.

نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

کلیدواژه: بیماری قلبی و عروقی، روان‌درمانی، روان‌قلب‌شناسی، بیماران قلبی، کیفیت زندگی، رشت.

◀ استناد: سلطانی شال ر، آقامحمدیان شعریاف ح، عبدالخدایی مس، طبی م. اثربخشی الگوی روان‌درمانی ویژه بیماران قلبی بر کیفیت زندگی آنها. **فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت**. پاییز ۱۳۹۵(۴):۲۴۴-۲۵۴.

مقدمه

در حال توسعه به شمار می‌رود (۶). در همین راستا، پژوهشگران بر این باورند که تا سال ۲۰۲۰ بیماری‌های قلبی- عروقی و سکته مغزی، به ترتیب، اولین و چهارمین علت ناتوانی در فهرست بیماری‌های ناتوان کننده قرار خواهد گرفت (۷).

طبق معیارهای جهانی، سلامتی تنها جنبه‌های جسمانی را در بر نمی‌گیرد. به گونه‌ای که سازمان جهانی بهداشت، سلامتی را «حالی که در آن فرد از نظر روانی، عاطفی و اجتماعی کاملاً سالم است و در او نشانه‌ای از بیماری و رنجوری مشاهده نمی‌شود» تعریف کرده است (۵). با توجه به تعریف سلامتی سازمان جهانی بهداشت مبنی بر ابعاد وسیع آن به شکل رفاه کامل جسمانی، روانی و اجتماعی و نه صرفاً فقدان بیماری، لازم است علاوه بر شاخص‌های فراوانی و شدت بیماری در اندازه‌گیری سلامت و ارزیابی مداخلات بهداشتی به سایر ارزش‌های انسانی مانند کیفیت زندگی نیز توجه شود (۲). بنابراین، در ارزیابی سلامتی نباید صرفاً به شاخص‌های سنتی سلامتی، یعنی نرخ مرگ‌ومیر و نرخ ابتلای به بیماری، توجه نمود؛ بلکه باید ادراکی که افراد از کیفیت زندگی‌شان دارند را نیز مورد توجه قرار داد (۱) و از آنجاکه کیفیت زندگی ابعاد متعددی نظیر اجتماعی، هیجانی، جسمانی، حرلفایی و معنوی را در بر می‌گیرد، از اهمیت دوچندانی برخوردار است (۷). این امر به گونه‌ای است که به عقیده پژوهشگران، در دهه‌های اخیر برای تعیین نیازهای حیطه سلامت و ارتقای سطح سلامتی افراد، کیفیت زندگی آن‌ها را موردنرسی قرار می‌دهند (۴). اگرچه تعریف دقیق کیفیت زندگی مشکل است، ولی برای بیشتر مردم یک مفهوم گسترده دارد. این مفهوم شامل رضایت از زندگی در همه زمینه‌ها مانند وضعیت سلامتی، اشتغال، مسکن و آموزش است. به علاوه، اگرچه قبل از طول عمر بیماران اهمیت بسیاری داشت، ولی امروزه کیفیت زندگی بیماران نیز مورد توجه زیادی قرار گرفته است (۲). در دهه اخیر، ارزیابی و سنجش کیفیت زندگی در میان بسیاری از متخصصان در حیطه‌های مختلف از جمله خدمات پزشکی، خدمات روانی اجتماعی، خدمات آموزشی و کار درمانگران نیز متداول شده است. آگاهی

با صنعتی شدن جوامع، علل مهم مرگ و ازکارافتادگی‌های ناشی از بیماری‌های عفونی و کمبود تغذیه به بیماری‌های مزمن و غیرواگیر، مانند بیماری‌های قلبی- عروقی، سرطان‌ها، میگرن، پرفساری‌خون، دردهای کلیوی و دیابت، تغییر یافت. این تحول را «گذر اپیدمیولوژیک» می‌نامند. بررسی‌ها نشان داده است که صرفاً عوامل جسمانی و فیزیولوژیک عامل سبب‌ساز بیماری‌های مزمن و غیرواگیر نیستند؛ بلکه متغیرهای روان‌شناختی نیز به صورت مستقیم و غیرمستقیم زمینه مساعدی برای ابتلای افراد به این بیماری محسوب می‌شوند (۱). بیماری‌های قلبی- عروقی شامل بیماری‌های پیشرونده‌ای هستند که ممکن است از دوران کودکی آغاز و تظاهر بالینی خود را به طور عمده در بزرگ‌سالی و میان‌سالی به بعد آشکار کنند. دگرگونی‌های سریع اقتصادی- اجتماعی دهه‌های اخیر در بسیاری از کشورهای شرق مدیترانه و خاورمیانه، از جمله ایران، موجب شده است که بیماری‌های قلبی- عروقی یک مشکل عمده بهداشتی و اجتماعی به شمار آید؛ که ابعاد آن به سرعت در حال افزایش است (۲). تشخیص بیماری‌های قلبی- عروقی علاوه بر مطرح نمودن مشکلات جسمی، باعث اختلالات قابل توجه در وضعیت روانی بیماران می‌شود (۳). از جمله این اختلالات می‌توان به اضطراب، افسردگی و اطمینان نداشتن به آینده اشاره کرد (۴).

در حال حاضر، بیماری قلبی یکی از شایع‌ترین بیمارهای مزمن و مهم‌ترین علت بستری افراد در بیمارستان است (۵). امروزه، بیماری‌های قلبی یکی از عوامل اصلی مرگ‌ومیر در جهان محسوب می‌شوند. این بیماری در اثر تنگی و گرفتگی عروق کرونری قلب ایجاد می‌شود و مهم‌ترین اختلال قلبی- عروقی و یک مشکل بهداشتی در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته است. در شروع قرن بیستم اختلال قلبی- عروقی کمتر از ۱۰٪ کل مرگ‌ومیر در جهان را شامل می‌شد؛ اما در اوآخر قرن بیستم، علت نزدیک به نیمی از کل مرگ‌ومیرهای کشورهای پیشرفته و حدود ۲۵٪ مرگ‌ومیرهای کشورهای

مواد و روش‌ها

در این طرح نیمه‌آزمایشی، گروه آزمایش مورد مداخله قرار گرفت و گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. قبل و بعد از مداخله نیز به ترتیب پیش‌آزمون و پس‌آزمون از هر دو گروه گرفته شد. سپس پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه‌های آزمایش و کنترل با هم مقایسه شدند. جامعه آماری پژوهش بیماران قلبی مراجعه‌کننده به بیمارستان رسول اکرم شهرستان رشت در تابستان ۱۳۹۴ بودند. از میان واجدین شرایط، ۳۰ بیمار قلبی به صورت در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. شرکت در پژوهش برای تمامی افراد اختیاری بود و اطلاعات به دست آمده از آنان کاملاً محروم‌نامه و بدون ذکر مشخصات هویتی جمع‌آوری شد. بیماران دارای شرایط حاد مانند بیماران دارای نارسایی شدید قلبی، اختلالات همبود پزشکی و روان‌شناختی، درد شدید قلبی و بیمارانی که از نظر تحصیلی قادر به تکمیل پرسشنامه‌ها نبودند، در نمونه پژوهش قرار نگرفتند. برای تجزیه و تحلیل داده توصیفی از میانگین و انحراف استاندارد و در تحلیل استنباطی از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیره^۲ توسط SPSS19 استفاده شد.

پروتکل روان‌درمانی ویژه بیماران قلبی: با توجه به مرور مطالعات انجام‌شده در زمینه روان‌قلب‌شناسی،^۳ عوامل روان‌شناختی سبب‌ساز بیماری‌های قلبی غیروراثی در ایران عبارت‌اند از: اختلالات خلقی، اضطراب، طرح‌واره شناختی و هیجانی، استرس و سبک‌هایی مقابله‌ای و تنظیم هیجانی، حمایت اجتماعی، سرسختی روان‌شناختی و تاب‌آوری، سبک زندگی، معنویت، شخصیت و کیفیت زندگی. لذا در یک طرح روان‌درمانی ویژه بیماران قلبی می‌توان این متغیرهای روان‌شناختی سبب‌ساز را مورد مداخله قرار داد. این طرح روان‌درمانی ویژه بیماران قلبی در جدول ۱ نشان داده شده است. برای بررسی روایی آن، از طرح‌های روان‌درمانی مورد تائید روان‌درمانگران در حوزه هر یک از عوامل روان‌شناختی سبب‌ساز بهره گرفته شد. از نظر

از اهمیت ارزیابی و سنجش کیفیت زندگی افراد در زمینه‌ها و حیطه‌های گوناگون نیز خبر از تغییر جهت از رهیافت صرفاً طبی و پزشکی به رهیافت یا الگوی نوین تر زیستی-روانی-اجتماعی^۱ می‌دهد. این الگو، چندبعدی است و بر روابط متقابل بین فرد، فعالیت‌هایی که می‌خواهد انجام دهند و یا باید انجام دهند و نیز با رفتاری که این فعالیت‌ها در آن انجام می‌گیرند اشاره دارد (۷). نتایج بیشتر درمان‌های بیماران قلبی، عمدتاً در قالب مرگ‌ومیر و با استفاده از معیارهایی نظیر میزان بقا، نتایج آزمایشگاهی و قضاوت بالینی برآورد می‌شود. گرچه این روش‌ها، اطلاعات بسیار مهمی را در زمینه بعد جسمانی بیمار ارائه می‌دهند، اما قادر به ارزیابی دیگر ابعاد مهم سلامتی فرد نیستند (۸). بنابراین، در مورد بیماری‌های پیش‌رونده و مزمنی نظیر بیماری‌های قلبی که نمی‌توان بیماری را از ساختار اجتماعی و شخصیتی فرد جدا کرد، استفاده از معیارهای یادشده کیفیت زندگی به تنها یک بررسی کلیه ابعاد سلامتی کافی نخواهد بود (۹). یکراه برای دستیابی به زمینه‌های روانی، اجتماعی و پزشکی بیماران قلبی و درمان همه‌جانبه آن‌ها، در نظر گرفتن درمان همه‌جانبه‌ای است تا تمامی ابعاد کیفیت زندگی بیماران قلبی را در بر گیرد (۱۰). بر اساس نتایج مطالعات، عده مسائل و مشکلاتی که به‌طورمعمول کیفیت زندگی مبتلایان به بیماری قلبی را تحت تأثیر قرار می‌دهد عبارت‌اند از: آثار روانی و عاطفی ناشی از ابتلا به بیماری (۱۱)، اقدامات تشخیصی و درمانی، استرس (۱۲)، درد (۱۳)، افسردگی (۱۴)، نقش بیماری بر روابط خانوادگی (۱۵)، روابط زناشویی و روابط اجتماعی (۱۶)، مسائل اقتصادی ناشی از بیماری (۱۷)، مشکلات تغذیه‌ای (۱۸) و عوارض ناشی از درمان (۱۹). بنابراین، تدوین درمان ویژه بیماران قلبی و انجام مداخله کل‌نگرانه‌ای در جهت بهبود کیفیت زندگی این مبتلایان ضروری به نظر می‌رسد. در همین راستا، مطالعه حاضر به اثربخشی درمان ویژه بیماران قلبی، تدوین شده بر اساس مطالعات انجام‌شده، بر کیفیت زندگی بیماران قلبی پرداخته است.

2. MANCOVA

3. psychocardiology

1. biopsychosocial model

پنج متخصص روان‌درمانگر در حوزه درمان شناختی رفتاری و روان‌درمانی تلفیقی نیز استفاده شد.

جدول ۱. پروتکل روان‌درمانی ویژه بیماران قلبی

جلسات	محتوای جلسات
اول و دوم	معارفه و قوانین؛ معارفه اعضاء، آشنا کردن اعضا با ماهیت بیماری و نقش علل و عوامل روان‌شناختی در بروز و شدید بیماری قلبی، معرفی کلی شناخت درمانی گروهی، تعیین هدفها و انتظارها، تأکید بر انجام تکالیف خانگی و مشاهده فایل‌های آموزشی تصویری، اخذ تعهد درمانی، تأکید به کاربرد دستاوردهای آموزشی از طریق تمرین در زندگی واقعی.
سوم و چهارم	سیک‌های دلستگی؛ انواع سیک‌های دلستگی؛ تبیین رابطه سیک‌های دلستگی با اختلالات روانی و جسمانی، الگوی ارتباط متقابل تفکر-رفتار-فیزیولوژی؛ ویزگی‌های افکار خودآیند منفی و چگونگی شناسایی آن‌ها، راهنمایی جهت شناسایی مقاومات‌های احتمالی؛ تفهم تغییرپذیر بودن باورها؛ ارائه روش تحلیل منطقی و نحوه چالش کلامی با افکار؛ آماده‌سازی اعضا برای تنبیه‌گی‌های ناشی از تغییر و آموزش فن تنفس زدایی، تأکید به کاربرد دستاوردهای آموزشی از طریق تمرین در زندگی واقعی.
پنجم و ششم	طرح‌واردهای شناختی و هیجانی؛ آموزش پنج حوزه طرح‌واردهای ۱۸ و طرح‌واردهای ناسازگار اولیه، ویزگی‌های طرح‌واردهای ناسازگار اولیه، ابعاد هیجانی، احساسات بدین، خاطرات و شناخت‌واردهای طرح‌واردها، شیوه شکل‌گیری طرح‌واره، نقش خلقوخو و ابعاد آن در شکل‌گیری طرح‌واره؛ انواع نیازهای هیجانی انسان؛ آموزش نیازهای مرکزی و ریشه تخلی طرح‌واردها و نحوه شکل‌گیری طرح‌واردهای ناکارآمد، آموزش نحوه تداوم طرح‌واردها، آزمون اعتبار یک طرح‌واره ناکارآمد، تأکید به کاربرد دستاوردهای آموزشی از طریق تمرین در زندگی واقعی.
هفتم و هشتم	شخصیت‌الگوهای شخصیتی A و D و پنج عامل پزرج؛ شناخت ویزگی‌های آن‌ها و نقش آن‌ها در آسیب‌شناسی بیماری‌های قلبی؛ تمثیل جمدان، پیامدهای رفتاری و هیجانی الگوهای شخصیتی؛ آموزش شیوه‌های مدیریت زمان؛ حل مسئله و تصمیم‌گیری؛ مدیریت خشم و ابراز قاطعانه و سالم خشم؛ آموزش خودکنترلی، آموزش خودگویی‌های مثبت، آموزش خوش‌بینی و تکنیک‌های رفتاری دیگر نظیر نوشتن، موسیقی و ...؛ تأکید به کاربرد دستاوردهای آموزشی از طریق تمرین در زندگی واقعی.
نهم و دهم	سرسختی و تاب‌آوری؛ معرفی خصوصیات تاب‌آوری؛ شادی، خردمندی و بیشن، شوخ‌طبعی، همدلی، کفایت‌های عقلانی، هدفمندی در زندگی؛ شناخت موقعیت‌های ناخوشایند زندگی و افزایش سازگاری و تحمل در حیطه فردی؛ آشنایی با عوامل حمایتی داخلی، مفهوم خوش‌بینی، عزت‌نفس، منبع کنترل، شناخت استعدادها و علایق و تأیید بر آن‌ها و تمايل به استفاده از آن‌ها، پذیرش نقص‌های معنادار، آشنایی با راههای ایجاد تاب‌آوری، پذیرفتن تغییر، خودآگاهی، تأکید به کاربرد دستاوردهای آموزشی از طریق تمرین در زندگی واقعی.
یازدهم و دوازدهم	باورهای غیرمنطقی؛ آموزش تحریف‌های شناختی، طرح و به نقد کشاندن نگرش‌های ناکارآمد؛ تعریف و شرح ویزگی‌های افکار غیرمنطقی، شرح ویزگی‌های افراد دارای افکار غیرمنطقی و افراد دارای افکار کارآمد؛ شناسایی خودگویی منطقی و غیرمنطقی و تمرین جایگزینی افکار منطقی؛ ارائه راهکارهای مقابله با نگرش‌های ناکارآمد و جایگزینی افکار منطقی؛ نحوه ارائه راهکارهای منطقی به‌جا تمرکز بر نگرش‌های ناکارآمد؛ بررسی مشکلات احتمالی در ثبت افکار و نشان دادن رفتارهای دفاعی و نقد آن‌ها توسط گروه، تأکید به کاربرد دستاوردهای آموزشی از طریق تمرین در زندگی واقعی.
سیزدهم و چهاردهم	سیک و کیفیت زندگی؛ آشنایی با سیک زندگی سالم و ابعاد آن، آشنایی با اصول تغذیه سالم، شروع رژیم غذایی و بررسی افکار غیرمنطقی، رژیم گرفتن، عواقب عدم تبعیت سیک زندگی ناسالم، چگونگی توقف کاهش وزن و شروع ایقای وزن جدید، انتخاب غذاهای کم‌چرب، نقش رژیم غذایی و فعالیت بدنی در بیماری؛ مهارت‌های خودناظهاره گزی خودردن و سیک‌های خودردن، کنترل محرك و دریافت کالری‌های پنهان، محاسبه کالری‌ها، هدایت خودگویی‌های منفی؛ به جز سلامت جسمانی، سایر مؤلفه‌های کیفیت زندگی (سلامت روانی، سلامت محیطی و روابط اجتماعی) به دلیل مشابهت با سایر مقاومیت، در سایر جلسات مورد توجه درمانی قرار گرفته است، تأکید به کاربرد دستاوردهای آموزشی از طریق تمرین در زندگی واقعی.
پانزدهم و شانزدهم	استرس و اضطراب؛ تأثیر استرس و اضطراب بر بیماری قلبی، تکنیک‌های شناسایی استرس و اضطراب، آشنایی با شیوه‌های رفتاری و ذهنی مقابله با استرس؛ ارائه تمرین تنفس و کشش؛ مهارت‌های بین فردی و اجتماعی؛ عزت‌نفس و حرمت خود؛ آموزش سه سیک‌های رفتاری منفعانه، جرئت‌ورزانه و پرخاشگرانه در موقعیت‌های ارتقاطی، شناسایی افکار اضطراب‌زا، تکنیک‌های شناختی برای به جالش کشیدن افکار اضطراب‌زا، ارائه تفسیرها با بیش‌بینی‌های جایگزین، بررسی شواهد و احتمالات، تأکید به کاربرد دستاوردهای آموزشی از طریق تمرین در زندگی واقعی.
هفدهم و هجدهم	سیک‌های مقابله‌ای و تنظیم هیجانی؛ معرفی هیجان، شناسایی و نام‌گذاری احساسات، تمایز میان هیجان‌های مختلف، شناخت روش‌های مقابله‌ای (مسئله‌مدار و هیجان‌مدار)، علائم و پیامدهای شناختی، رفتاری و فیزیولوژیک و اکشن‌های هیجانی و رابطه این سه با هم؛ آگاهی از رابطه میان افکار اتوماتیک (خودکار)، تفسیرها و رفتار، انعطاف‌پذیری در تفسیر و در نظر گرفتن گسترهای از احتمالات، آگاهی از پیامدهای احتساب هیجانی، آگاهی و تجریه هیجان یا سرکوب هیجان، انجام مواجهه و توجه دقیق به تمام موانع را رفتارهای اجتنابی، تفسیر مجدد، معروف باورهای مربوط به طردشگی و دمادنگ، شناسایی باورهای هسته‌ای، شکستن باورهای هسته‌ای مشکل‌زا و جایگزین کردن باورهای جدید، تأکید به کاربرد دستاوردهای آموزشی از طریق تمرین در زندگی واقعی.
نوزدهم و بیست	معنویت؛ توضیح علت رنج‌ها و سختی‌ها در زندگی روزمره از دیدگاه دین؛ هدف حلقه و رابطه خداوند متعال با بندگان؛ بحث قضا و قدر الهی؛ تسلیم، رضا و نوکل از منظر دین؛ آثار دعا برای خود و دیگران و پیامد روانی آن؛ سبز و پیامد روانی آن؛ عفو و بخشش و پیامد روانی آن، تأکید به کاربرد دستاوردهای آموزشی از طریق تمرین در زندگی واقعی.
بیست و یکم و بیست و دوم	حمایت اجتماعی؛ روابط بین فردی گذشته و روابط کنونی، تغییر انتظارات منفی ارتباطی، مشکلات بین فردی اتفاعل، عدم قاطعیت، ترس از مخالفت، افزایش مهارت‌های بین فردی ابراز نیازها و احساسات و ارائه یازخورد به واکنش‌های دیگران، آگاهی، پذیرش و تحمل احساسات خود در تعامل اجتماعی، شناساندن تحریف‌های شناختی و تأثیرشان بر رابطه، افکار و رفتارهای مختلف کننده از بیان مناسب و دفع کننده حمایت اجتماعی، تأکید به کاربرد دستاوردهای آموزشی از طریق تمرین در زندگی واقعی.
بیست و سوم و بیست و چهارم	افسردگی؛ شناخت نشانه‌های افسردگی و نقش آن در بیماری قلبی؛ افکار خودآیند منفی همراه با احساس‌های ناخوشایند؛ آموزش تن‌آرامی، تمرین تنفس، الگوی ABCD (حوالد، باورها، پیامدها، چالش کشیدن عقاید غیرمنطقی)، تأکید به کاربرد دستاوردهای آموزشی از طریق تمرین در زندگی واقعی.
بیست و پنجم	جمع‌بندی و مرور، بازخورد از بیماران و اجرای پس‌آزمون.

(۲۰). این مقیاس در ایران هنجاریابی شده است و ضریب آلفای آن برای جمعیت سالم در حیطه سلامت جسمانی ۰/۷۰، سلامت روانی ۰/۷۳، روابط اجتماعی ۰/۵۵ و ارتباطات محیطی ۰/۸۴ به دست آمده است. ضریب پایایی آن نیز با روش بازآزمایی پس از دو هفته ۰/۷ گزارش شده است. روایی و پایایی این مقیاس مناسب برآورد شده است (۲۱).

یافته‌ها

تمامی شرکت‌کنندگان در مطالعه متأهل بودند. در گروه آزمایش ۳۳٪ زن و ۶۶٪ مرد بودند و در گروه کنترل ۳/۸٪ زن و ۷/۹۱٪ مرد بوده‌اند. میانگین سنی گروه آزمایش ۳۲/۱۰ سال و گروه کنترل ۳۴/۴۶ سال بود. میانگین مدت بیماری گروه آزمایش ۳/۵۳ سال و گروه کنترل ۳/۷۳ سال بود.

جدول ۲. آماره‌های توصیفی کیفیت زندگی در گروه‌های کنترل و آزمایش

گروه		بعاد کیفیت زندگی		
کنترل		آزمایش		
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	زمان
۱/۲۴	۸/۰۸	۲/۴۱	۸/۸۳	پیش آزمون
۱/۱۵	۹/۳۳	۱/۶۷	۱۰/۶۷	
۱/۶	۱۰/۷۵	۲/۴۹	۸/۶۷	پس آزمون
۱/۹۱	۱۱/۷۵	۱/۱۷	۱۳/۵	
۱/۶۸	۱۲/۵	۲/۱۵	۱۲/۵	پیش آزمون
۱/۵۱	۱۲/۴۲	۱/۵	۱۴/۳۳	
۱/۱۹	۱۱/۱۷	۱/۶۲	۱۰/۵۸	پس آزمون
۱/۱۶	۱۳/۵۸	۱/۲۸	۱۳	
۵/۳۳	۴۳/۷۵	۶/۳	۴۰/۵	پیش آزمون
۵/۷۶	۴۶/۰۸	۴/۶۵	۵۲/۱۷	
				پس آزمون

میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای مورد بررسی در این فرضیه در جدول ۲ نشان داده شده است. جهت بررسی فرضیه از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد. در ابتدا پیش‌فرضهای اصلی موردنظری قرار گرفت. نرمال بودن توزیع متغیرها به تفکیک گروه‌های آزمایش و گواه بررسی شد.

برای اجرای الگوی روان درمانی ویژه بیماران قلبی،^۱ بیماران گروه آزمایش در کنار دریافت مراقبت معمول پزشکی، به مدت ۲/۵ ساعته به صورت سه جلسه درمانی در هفته تحت مداخله قرار گرفتند؛ اما بیماران گروه شاهد در این مدت تنها مداخله معمول پزشکی را دریافت کردند. در پژوهش حاضر یک برنامه مداخله شناختی رفتاری گروهی کوتاه‌مدت طراحی و اجرا شد؛ که عوامل خطر قابل تعدیل چندگانه جسمی، روانی و اجتماعی را پیگیری می‌کرد و معطوف به کاهش عوامل سبب‌ساز بیماری قلبی در بیماران قلبی بود. این مداخله از ساختار گروه‌درمانی شناختی رفتاری تبعیت می‌کرد و ساختار هر جلسه شامل بررسی تکالیف خانگی، مرور جلسه قبل، ارائه موضوع اصلی، استراحت و پذیرایی، ادامه ارائه موضوع اصلی، خلاصه و جمع‌بندی و ارائه تکالیف خانگی جلسه بعد بود. ترتیب موضوعات جلسات بر اساس ادبیات تحقیق و ریشه‌ای تر بودن عوامل روان‌شناختی سبب‌ساز منظم گردید.

ابزارهای پژوهش: ابزارهای پژوهش پرسشنامه جمعیت‌شناختی و پرسشنامه کیفیت زندگی بودند.

۱-پرسشنامه جمعیت‌شناختی: که شامل برخی مشخصات جمعیت‌شناختی مانند سن، جنسیت، میزان تحصیلات بود.

۲-پرسشنامه کیفیت زندگی: پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت بود که به‌منظور ارزیابی کیفیت زندگی طراحی شده است. فرم کوتاه این پرسشنامه دارای ۲۶ سؤال است و چهار حیطه سلامت جسمانی، سلامت روانی، روابط اجتماعی و سلامت محیط را با ۲۴ سؤال (به ترتیب دارای ۷، ۶، ۳ و ۸ سؤال) مورد ارزیابی قرار می‌دهد. دو سؤال اول نیز صرفاً حیطه کلی کیفیت زندگی را ارزیابی می‌کند. پس از انجام محاسبه‌های لازم در هر حیطه امتیازی معادل ۴-۲۰ برای هر حیطه، به تکییک، به دست خواهد آمد؛ که در آن، ۴ نشانه بدترین و ۲۰ نشانه بهترین وضعیت حیطه موردنظر است. امتیاز بالاتر نیز نشان‌دهنده کیفیت زندگی بهتر است

1. cardiovascular specific psychotherapy (CSP)

معنادار است ($p < 0.05$). این معناداری در بُعد محیطی کیفیت زندگی ($F = 3/35$) معنادار نبود ($p > 0.05$).

بحث

با توجه به نتایج تحلیل کوواریانس ارائه شده در جدول ۴، درمجموع گروه آزمایش پس از کنترل متغیرهای مداخله‌گر، افزایش معناداری را در نمرات کیفیت زندگی نسبت به گروه کنترل نشان داد. لذا مطالعه حاضر نشان دهنده اثربخشی روان درمانی ویژه بیماران قلبی بر افزایش کیفیت زندگی بیماران قلبی است. این یافته با نتایج سایر یافته‌ها (۲۲-۲۳) همخوانی دارد. در همین راستا، سانگ و همکاران (۲۴) در سال ۲۰۱۵ در مطالعه خود نشان دادند که درمان شناختی رفتاری می‌تواند سطوح کورتیزول بدن را کاهش داده و سلامت جسمی را از این طریق افزایش دهد). شرودر و همکاران (۲۶) در سال ۲۰۱۲ نشان دادند که درمان شناختی رفتاری می‌تواند به صورت معناداری سبب کاهش اختلالات جسمی شود. اوداوو و همکاران (۲۷) در سال ۲۰۰۶ درنتیجه مطالعه خود نشان دادند که درمان شناختی رفتاری سبب کاهش معنادار سندرم خستگی افراد می‌شود. همچنین هافمن و همکاران (۲۸) در سال ۲۰۱۴ نشان دادند که درمان شناختی رفتاری سبب افزایش معنادار کیفیت زندگی افراد می‌شود.

طی دو دهه گذشته علاقه‌مندی به ارزیابی و بهبود کیفیت زندگی بیماران مزمن افزایش چشمگیری یافته و بهبود عملکرد روزانه و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن به صورت یک هدف درآمده است. پژوهشگران معتقدند که طی ۱۰ سال گذشته تحقیقات زیادی انجام گرفته است تا کیفیت زندگی بیماران قلبی را تعیین کند (۲۹). از طرف دیگر، طول مدت و شدت بیماری‌های مزمن مانند بیماری‌های قلبی-عروقی به اندازه‌ای است که کیفیت زندگی افراد مبتلا را دستخوش تغییرات محسوسی می‌کند. عوامل متعددی بر کاهش کیفیت زندگی این بیماران تأثیرگذار است. زیرا

آماره کولموگروف اسمیرنوف به تفکیک گروه‌ها معنادار نبودند ($p > 0.05$). درنتیجه، توزیع متغیرها از توزیع نرمال پیروی می‌کرد. نتیجه آزمون باکس ($p > 0.01$) نشان می‌دهد که فرض همگنی ماتریس‌های واریانس- کوواریانس برقرار نبود. نتایج آزمون لوین جهت بررسی همگنی واریانس‌ها برای مراحل پس آزمون معنادار نبود ($p > 0.01$). آماره اثر پیلایی در جدول ارائه شده است.

جدول ۳. آزمون‌های چندمتغیره در تحلیل کوواریانس چندمتغیره

گروه	۰/۷۶۱	۰/۰۰۱	۸/۲۹	منبع اثر پیلایی	sig	اندازه اثر

اطلاعات جدول ۳ نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری تفاوت گروه‌های آزمایش و کنترل را در کیفیت زندگی نشان می‌دهد ($p < 0.05$). با توجه به جدول ۴، ملاحظه می‌شود که بین متغیرهای مورد مطالعه در گروه‌های آزمایش و کنترل تفاوت معناداری در سطح 0.05 وجود دارد. بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که دست کم در یکی از متغیرها بین گروه‌ها، تفاوت معناداری وجود دارد. برای بی‌بردن به این تفاوت، تحلیل کوواریانس چندمتغیره در متن مانکوا انجام گرفت که نتایج حاصل از آن‌ها در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. آزمون‌های اثرات بین آزمودنی در تحلیل کوواریانس چندمتغیره در کیفیت زندگی

گروه	کلی	مجموع مجذورات	مجذورات میانگین	میانگین مجذورات	df	F	sig	اندازه اثر
جسمی		۹/۰۹۷	۹/۰۹۷	۶/۷۳	۰/۰۱۹	۰/۲۸۴	۰/۰۲۸	
روانی		۱۷/۶۹	۱۷/۶۹	۶/۲۳	۰/۰۲۳	۰/۲۶۸	۰/۰۲۶	
اجتماعی		۲۹/۶۵	۲۹/۶۵	۱۴/۸۵	۰/۰۰۱	۰/۴۶۶	۰/۰۰۱	
محیطی		۳/۲۰۹	۳/۲۰۹	۳/۳۵	۰/۰۸۴	۰/۱۶۵	۰/۰۸۴	
		۲۲۹/۱۲	۲۲۹/۱۲	۱۲/۸۲	۰/۰۰۲	۰/۴۳	۰/۰۰۲	۰/۰۲۴

بر اساس نتایج جدول ۴، پس از تعدیل نمرات پیش آزمون، اثر روان درمانی ویژه بیماران قلبی بر ابعاد جسمی ($F = 6/73$)، روانی ($F = 12/83$)، اجتماعی ($F = 14/85$) و کلی ($F = 12/82$) و میانگین ($F = 6/73$) اثرا نداشت.

به نظر می‌رسد مداخله به کار گرفته شده در این پژوهش نیز با استفاده از به کار گیری موارد مختلف سبب کاهش حس نگرانی و اضطراب در رابطه با بیماری در بیماران قلبی شرکت‌کننده در پژوهش شده باشد؛ این وارد عبارت‌اند از: استفاده از فنون آرام‌سازی، تصویرسازی، آموزش احساسات و حالت‌های هیجانی مختلف، درجه‌بندی کردن آن‌ها، آموزش این مسئله که افکار چگونه بر احساسات اثر می‌گذارند و به چالش‌کشیدن افکار و نگرانی‌های مرتبط با بیماری و حتی سایر مسائل روزمره، آموزش مهارت‌های کنترل خشم، آموزش مهارت‌های مقابله‌ای سازگار. نتایج نشان می‌دهد که درمان شناختی رفتاری باعث افزایش کیفیت زندگی گروه آزمایش نسبت به گروه شاهد شده است. تلاش شد تا با آموزش شیوه‌های مختلف چالش با افکار و نگرش‌های خودآیند منفی مرتبط با بیماری قلبی کاهش عوامل روان‌شناختی سبب‌ساز بیماری قلبی مورد هدف قرار گرفته درنتیجه کیفیت زندگی بیماران بهبود یابد. عملکرد خلقی معیوب، که شامل علایم اضطراب و افسردگی همگام با بیماری قلبی است، ابعاد مختلف کیفیت زندگی مانند مشکلات شناختی، استرس مربوط به حملات قلبی، سلامت جسمانی و سلامت روانی را به میزان زیادی تحت تأثیر قرار می‌دهد (۳۴). اثربخشی درمان شناختی رفتاری بدین دلیل است که مداخله و تکنیک‌های آموزشی، به طور مستقیم بر چندین بعد کیفیت زندگی بیماران تأثیر گذاشته است (۳۵). از طریق تکنیک مدیریتِ خود به این بیماران آموزش داده شد که علائم بیماری قلبی همانند دیگر تجربیات روزانه هستند. و این افراد همان‌گونه که قادرند تجربیات مختلف روزانه را کنترل کنند، می‌توانند از طریق شناسایی عوامل برانگیزانده، علایم و حملات‌شان را نیز کنترل کنند. بنابراین، با افزایش حس کنترل بر علایم و کاهش بروز نشانه‌ها و حملات، کیفیت زندگی بیماران نیز بهبود پیدا کرد. بیماران قلبی دچار تحریفات شناختی و افکار ناکارآمد متعدد هستند و فعال شدن این افکار نه تنها باعث تمرکز فرد بر روی ظاهر خود، نارزنده سازی و ناامیدی نسبت به آینده و درنتیجه کاهش خلق می‌شود بلکه موجب افزایش استرس

کیفیت زندگی امری ذهنی بوده و تحت تأثیر عوامل مختلفی نظیر فرهنگ، محیط فیزیکی، وضعیت اجتماعی - اقتصادی، بیماری، حوادث درمان‌ها و ... قرار می‌گیرد (۳۰). بیماری قلبی-عروقی باعث ایجاد محدودیت در فعالیت‌های گروهی، اجتماعی و تفریح، غیبت از کار به خاطر بیماری و ایجاد مسئولیت برای خودمراقبتی و پیروی از رژیم‌های درمانی به‌طور روزانه می‌شود. این اثرات، از طریق کاهش اعتماد به نفس، کاهش در کیفیت عملکرد اجتماعی، ایجاد نگرانی در رابطه با بروز حمله تنفسی و حتی انزوای اجتماعی، کیفیت زندگی مبتلا به این بیماری را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۳۱). با استفاده از روش‌های مختلف تلاش می‌شود تا چهارچوب کلی درمان شناختی رفتاری اعمال گردد. این روش‌ها عبارت‌اند از: افزایش آگاهی و دانش در مورد ماهیت بیماری، آموزش تنفس عمیق و دیافراگمی جهت بهتر نفس کشیدن در هنگام تنگی نفس و یا سرفه، صحبت راجع به محدودیت‌های بیماری و احساسات افراد در این مورد، چگونگی یادگیری مهارت‌های مقابله سازگار، انجام آرمیدگی، آموزش انجام فعالیت‌هایی جایگزین فعالیت‌های محدود کننده بیماری، کار بر روی شناخت‌ها و تفکرات منفی به‌ویژه راجع به بیماری و اثرات آن، آموزش استفاده از منابع حمایتی و اجتماعی، آموزش مهارت‌های حل مسئله و جرأت ورزی. همچنین حضور در جمع همسالانی که این محدودیت‌ها را تجربه می‌کنند و مبتلا به بیماری هستند، از حس متفاوت بودن نسبت به دیگران می‌کاهد و باعث می‌شود تا افراد از تجربیات یکدیگر در برخورد با مسائل نیز موضوعاتی را یاد بگیرند. استفاده از روش‌های فوق احتمالاً از طریق تغییر دیدگاه افراد راجع به بیماری و روند زندگی خود، توانست بر ارتقاء کیفیت زندگی آنان اثرات مثبت داشته باشد (۳۲).

افراد دارای بیماری‌های مزمن، حساس و مستعد ابتلا به اضطراب هستند. این اضطراب معمولاً به جنبه‌های ناشناخته بیماری، پیشرفت بیماری، پیش‌آگهی ضعیف احتمالی، توانایی‌ها برای درمان و مدیریت مؤثر تغییرات فیزیکی یا رژیم‌های درمانی، توانایی شغلی و عملکرد اجتماعی مربوط است (۳۳).

مورد تأکید در درمان اصلاح سبک ارتباطی بیماران و افزایش تجارب اجتماعی لذت‌بخش آن‌ها بود. از طریق آموزش تکنیک برنامه‌ریزی فعالیت، به بیماران آموزش داده شد تا تجارب لذت‌بخش زندگی روزانه و برنامه هفتگی خود را افزایش دهند. افزایش تجارب خوشایند از جمله عواملی است که بهزیستی هیجانی بیماران را افزایش می‌دهد.

این پژوهش با بررسی و تائید اثربخشی روان‌درمانی ویژه بیماران قلبی بر کیفیت زندگی بیماران قلبی نشان داد این روش می‌تواند به عنوان درمان‌های انتخابی و یا مکمل درمان‌های پزشکی در بهبود کیفیت زندگی و بهبود بیماران قلبی به کاربرده شوند. پی‌گیری نکردن نتایج در گروه‌ها پس از اخذ پس‌آزمون، اجرای مداخله‌های درمانی در بازه زمانی کوتاه دوماهه از جمله محدودیت‌های این پژوهش به دلیل کمبود امکانات بود. بنابراین، در تعیین نتایج این مطالعه باید جانب احتیاط رعایت شود و مطالعات آینده با رعایت موارد یادشده، به نتایج با ضریب اطمینان بیشتری دست یابند.

نتیجه‌گیری: روان‌درمانی ویژه بیماران قلبی بر کیفیت زندگی بیماران قلبی به طور معناداری مؤثر است و کاربرد این روش جدید توسط متخصصین قلبی برای بهبود ابعاد جسمانی، روان‌شناختی و اجتماعی بیماران قلبی توصیه می‌شود.

سپاسگزاری

از مسئولین محترم بیمارستان رسول اکرم (ص) رشت و تمامی بیماران قلبی که در این پژوهش ما را یاری کردند، سپاسگزاریم.

References:

- Mazloomy Mahmoodabad SS, Tehrani H, Gholian-aval M, Gholami H, Nematy M. The effect of social class on the amount of salt intake in patients with hypertension. *Blood pressure*. 2016;25(6):360-3.
- Sabzalian LAAJ, Mohammad%A Nikpajouh, Akbar%A Bakhtari, Fatemeh. Determinants of Physical Activity among Patients with Cardiovascular Metabolic Risk Factors based on the Educational Factors of PRECEDE Model: A Mixed Method Study. *ranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2016;4(1):5-19.
- Schröder A, Rehfeld E, Ornbøl E, Sharpe M, Licht RW, Fink P. Cognitive-behavioural group treatment for a range of functional somatic syndromes: randomised trial. *Br J Psychiatry*. 2012 Jun;200(6):499–507.
- Plag J, Gaudlitz K, Schumacher S, Dimeo F, Bobbert T, Kirschbaum C, et al. Effect of combined cognitive-behavioural therapy and endurance training on cortisol and salivary alpha-amylase in panic disorder. *J Psychiatr Res*. 2014 Nov;58:12–9.

5. Karimy TAS, Mohsen%A Sanaeinab, Hormoz%A Khalagi, Kazem%A Hassan-Abadi, Mehdi. Impact of Educational Intervention Based on Theory of Planned Behavior on Lifestyle Change of Patients with Myocardial Infarction. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. 2016;3(4):370-80.
6. Conwill M, Oakley L, Evans K, Cavanna AE. CBT-based group therapy intervention for nonepileptic attacks and other functional neurological symptoms: a pilot study. *Epilepsy Behav.* 2014 May;34:68-72.
7. Agdal ML, Raadal M, Öst L-G, Skaret E. Quality-of-life before and after cognitive behavioral therapy (CBT) in patients with intra-oral injection phobia. *Acta Odontol Scand.* 2012 Dec;70(6):463-70.
8. van Groenestijn AC, Schröder CD, Visser-Meily JMA, Reenen ETK-V, Veldink JH, van den Berg LH. Cognitive behavioural therapy and quality of life in psychologically distressed patients with amyotrophic lateral sclerosis and their caregivers: Results of a prematurely stopped randomized controlled trial. *Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener.* 2015 Sep;16(5-6):309-15.
9. Agdal ML, Raadal M, Öst L-G, Skaret E. Quality-of-life before and after cognitive behavioral therapy (CBT) in patients with intra-oral injection phobia. *Acta Odontol Scand.* 2012 Dec;70(6):463-70.
10. Mikocka-Walus A, Bampton P, Hetzel D, Hughes P, Esterman A, Andrews JM. Cognitive-behavioural therapy has no effect on disease activity but improves quality of life in subgroups of patients with inflammatory bowel disease: a pilot randomised controlled trial. *BMC Gastroenterol.* 2015;15:54.
11. Hofmann SG, Wu JQ, Boettcher H. Effect of cognitive-behavioral therapy for anxiety disorders on quality of life: a meta-analysis. *J Consult Clin Psychol.* 2014 Jun;82(3):375-91.
12. Agdal ML, Raadal M, Öst L-G, Skaret E. Quality-of-life before and after cognitive behavioral therapy (CBT) in patients with intra-oral injection phobia. *Acta Odontol Scand.* 2012 Dec;70(6):463-70.
13. Oei TPS, McAlinden NM, Cruwys T. Exploring mechanisms of change: the relationships between cognitions, symptoms, and quality of life over the course of group cognitive-behaviour therapy. *J Affect Disord.* 2014 Oct;168:72-7.
14. Oei TP, McAlinden NM. Changes in quality of life following group CBT for anxiety and depression in a psychiatric outpatient clinic. *Psychiatry Res.* 2014 Dec 30;220(3):1012-8.
15. Van Biljon L, Nel P, Roos V. A partial validation of the WHOQOL-OLD in a sample of older people in South Africa. *Glob Health Action.* 2015;8:28209.
16. Canaway R, Manderson L. Quality of life, perceptions of health and illness, and complementary therapy use among people with type 2 diabetes and cardiovascular disease. *J Altern Complement Med.* 2013 Nov;19(11):882-90.
17. Ma Y, Yang Y, Huang Y, Zhao H, Hou X, Tian Y, et al. An investigation of symptom burden and quality of life in Chinese chemo-naïve advanced lung cancer patients by using the Instrument-Cloud QOL System. *Lung Cancer.* 2014 Jun;84(3):301-6.
18. Soo Hoo SY, Gallagher R, Elliott D. Systematic review of health-related quality of life in older people following percutaneous coronary intervention. *Nurs Health Sci.* 2014 Dec;16(4):415-27.
19. Braga Filho RT, D'Oliveira Júnior A. Metabolic syndrome and military policemen's quality of life: an interdisciplinary comprehensive approach. *Am J Mens Health.* 2014 Nov;8(6):503-9.
20. Van Biljon L, Nel P, Roos V. A partial validation of the WHOQOL-OLD in a sample of older people in South Africa. *Glob Health Action.* 2015;8:28209.
21. Shal RS, Sharbaf HA. Survey the Prevalence of Psychopathology in Coronary Heart Disease Patients: A Casual Model Based on Analysis of the Role of Psychological Factors. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care [Internet].* 2013;2(4).
22. Hesselmark E, Plenty S, Bejerot S. Group cognitive behavioural therapy and group recreational activity for adults with autism spectrum disorders: a preliminary randomized controlled trial. *Autism.* 2014 Aug;18(6):672-83.
23. Kavitha C, Rangan U, Nirmalan PK. Quality of life and marital adjustment after cognitive behavioural therapy and behavioural marital therapy in couples with anxiety disorders. *J Clin Diagn Res.* 2014 Aug;8(8):WC01-4.
24. Tsang HWH, Cheung WM, Chan AHL, Fung KMT, Leung AY, Au DWH. A pilot evaluation on a stress management programme using a combined approach of cognitive behavioural therapy (CBT) and complementary and alternative medicine (CAM) for elementary school teachers. *Stress Health.* 2015 Feb;31(1):35-43.
25. Plag J, Gaudlitz K, Schumacher S, Dimeo F, Bobbert T, Kirschbaum C, et al. Effect of combined cognitive-behavioural therapy and endurance training on cortisol and salivary alpha-amylase in panic disorder. *J Psychiatr Res.* 2014 Nov;58:12-9.
26. Schröder A, Rehfeld E, Ornbøl E, Sharpe M, Licht RW, Fink P. Cognitive-behavioural group treatment for a range of functional somatic syndromes: randomised trial. *Br J Psychiatry.* 2012 Jun;200(6):499-507.
27. O'Dowd H, Gladwell P, Rogers CA, Hollinghurst S, Gregory A. Cognitive behavioural therapy in chronic fatigue syndrome: a randomised controlled trial of an outpatient group programme. *Health Technol Assess.* 2006

- Oct;10(37):iii – iv, ix – x, 1–121.
28. Hofmann SG, Wu JQ, Boettcher H. Effect of cognitive-behavioral therapy for anxiety disorders on quality of life: a meta-analysis. *J Consult Clin Psychol.* 2014; 82(3):375–91.
 29. Mikocka-Walus A, Bampton P, Hetzel D, Hughes P, Esterman A, Andrews JM. Cognitive-behavioural therapy has no effect on disease activity but improves quality of life in subgroups of patients with inflammatory bowel disease: a pilot randomised controlled trial. *BMC Gastroenterol.* 2015; 15:54.
 30. Agdal ML, Raadal M, Öst L-G, Skaret E. Quality-of-life before and after cognitive behavioral therapy (CBT) in patients with intra-oral injection phobia. *Acta Odontol Scand.* 2012; 70(6):463–70.
 31. van Groenestijn AC, Schröder CD, Visser-Meily JMA, Reenen ETK-V, Veldink JH, van den Berg LH. Cognitive behavioural therapy and quality of life in psychologically distressed patients with amyotrophic lateral sclerosis and their caregivers: Results of a prematurely stopped randomized controlled trial. *Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener.* 2015; 16(5-6):309–15.
 32. Agdal ML, Raadal M, Öst L-G, Skaret E. Quality-of-life before and after cognitive behavioral therapy (CBT) in patients with intra-oral injection phobia. *Acta Odontol Scand.* 2012; 70(6):463–70.
 33. Conwill M, Oakley L, Evans K, Cavanna AE. CBT-based group therapy intervention for nonepileptic attacks and other functional neurological symptoms: a pilot study. *Epilepsy Behav.* 2014; 34:68–72.
 34. Shimodera S, Watanabe N, Furukawa TA, Katsuki F, Fujita H, Sasaki M, et al. Change in quality of life after brief behavioral therapy for insomnia in concurrent depression: analysis of the effects of a randomized controlled trial. *J Clin Sleep Med.* 2014; 15; 10(4):433–9.
 35. Graham CD, Simmons Z, Stuart SR, Rose MR. The potential of psychological interventions to improve quality of life and mood in muscle disorders. *Muscle Nerve.* 2015; 52(1):131–6.
 36. Chien H-C, Chung Y-C, Yeh M-L, Lee J-F. Breathing exercise combined with cognitive behavioural intervention improves sleep quality and heart rate variability in major depression. *J Clin Nurs.* 2015 Nov;24(21-22):3206–14.
 37. Wise J. Cognitive behavioural therapy shows promise in heart failure patients with depression. *BMJ.* 2015;351:h5163.
 38. Mayou RA, Bryant BM, Sanders D, Bass C, Klimes I, Forfar C. A controlled trial of cognitive behavioural therapy for non-cardiac chest pain. *Psychol Med.* 1997 Sep;27(5):1021–31.