

Evaluation of Quality of Life and Its Effective Factors in Military Patients and Relatives with Coronary Artery Disease in Tehran, Iran, 2016– A Cross Sectional Study

Amir Hosein Pishgooie¹, Halime Zare Shorakie^{2*}, Armin Zareiyani³, Foroozan Atashzadeh-Shoorideh⁴, Mohammad Forghani⁵

¹ Assistant Professor, Medical- Surgical Department, Faculty of Nursing, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran

² M.Sc. of Clinical Care Nursing, Valiasr Hospital, NAJA, Tehran, Iran

³ Associate professor, Department of Community and Public Health, Nursing Faculty, AJA University of Medical Science, Tehran, Iran

⁴ Associate professor, Department of Nursing Management, School of Nursing & Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

⁵ Cardiologist, Department of Cardiology, Valiasr Hospital, NAJA, Tehran, Iran

Received: 14 November 2017 Accepted: 8 March 2018

Abstract

Background and Aim: Knowing the factors affecting the life quality of subjects with coronary artery disease can help design their care program. The aim of this study was to determine quality of life and its effective factors in military patients and their relatives with coronary artery disease.

Methods: This cross-sectional study was performed in military patients and relatives with coronary artery disease referred to selected military hospitals in Tehran, Iran, using convenience sampling from February to August 2016. Demographic data were recorded. The Nottingham questionnaire was used to assess quality of life in six areas: energy level, pain, emotional reaction, sleep, social isolation, sleep and physical activity.

Results: The mean age of 250 coronary patients referred to selected military hospitals was 57.27 ± 6.68 years, most of them were male (71.2%), married (89.6%) and retired (60.8%). There was a significant difference between the mean scores of quality of life in the participants with to sex, job, income, education level and daily activities ($p < 0.05$), and the life quality of retired men and higher education than diploma was better in all sections. Patients who exercised had a better quality of life score in all areas except sleep ($p < 0.05$). Also, those with fewer periods of illness had less pain and performed more physical activity.

Conclusion: The findings of this study showed that demographic factors have effects on the quality of life of military patients and relatives with coronary artery disease. Life quality of these people can be improved with more attention to some lifestyle factors such as exercise, walking, occupation, early planning and conducting of necessary interventions.

Keywords: Coronary artery disease, Quality of life, Military personnel

بررسی کیفیت زندگی و عوامل موثر بر آن در افراد و وابستگان نظامی مبتلا به بیماری عروق کرونر در شهر تهران، ۱۳۹۵ - مطالعه مقطعی

امیرحسین پیشگوی^۱، حلیمه زارع شورکی^{۲*}، آرمین زارعیان^۳، فروزان آتشزاده شوریده^۴، محمد فرقانی^۵

^۱ استادیار، گروه داخلی-جراحی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

^۲ کارشناس ارشد مراقبت‌های ویژه، بیمارستان ولی عصر ناجا، تهران، ایران

^۳ دانشیار، گروه بهداشت جامعه، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

^۴ دانشیار، گروه روان‌پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

^۵ فوق تخصص قلب و عروق، بیمارستان ولی عصر ناجا، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: شناخت عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی مبتلابان به بیماری عروق کرونر می‌تواند در طراحی برنامه مراقبتی آنان نقش کلیدی ایفا نماید. هدف از این مطالعه تعیین کیفیت زندگی و عوامل موثر بر آن در افراد نظامی مبتلا به بیماری عروق کرونر است.

روش‌ها: این یک مطالعه مقطعی است که بر روی بیماران مبتلا به بیماری کرونری مراجعه کننده به بیمارستان‌های نظامی شهر تهران با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس از بهمن ۱۳۹۴ تا اردیبهشت ۱۳۹۵ انجام شد. اطلاعات دموگرافیک ثبت شد و از پرسشنامه ناتینگهام جهت سنجش کیفیت زندگی افراد در ۶ حیطه سطح انرژی، درد، عکس‌العمل عاطفی، خواب، انزوای اجتماعی، خواب و فعالیت فیزیکی استفاده شد. سطح معنی‌داری ($p < 0.05$) در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین سنی ۲۵۰ بیمار مبتلا به بیماری کرونری مراجعه کننده به بیمارستان‌های نظامی $6/68 \pm 57/27$ سال، بیشتر بیماران مرد (۷۱/۲٪)، متاهل (۸۹/۶٪) و بازنشسته (۶۰/۸٪) بودند. بین میانگین نمرات حیطه‌های کیفیت زندگی در مشارکت‌کنندگان بر حسب جنس، شغل، درآمد، سطح تحصیلات و فعالیت‌های روزانه تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($p < 0.05$) و نمره کیفیت زندگی مردان بازنشسته، دیپلم به بالا در تمامی حیطه‌ها بهتر بود. افرادی که ورزش می‌کردند، نمره کیفیت زندگی بهتری را در تمامی حیطه‌ها به جز حیطه خواب داشتند ($p < 0.05$). همچنین افرادی که طول مدت بیماری کمتری داشتند، میزان درد کمتر و فعالیت فیزیکی بیشتری داشتند.

نتیجه‌گیری: یافته‌های مطالعه نشان داد که عوامل جمعیت‌شناختی، باعث تفاوت در کیفیت زندگی افراد نظامی و وابستگان آنها که مبتلا به بیماری‌های عروق کرونر هستند، می‌شوند. با توجه بیشتر به برخی مشخصات جمعیت‌شناختی مثل ورزش، پیادروی و شغل، برنامه‌ریزی زود هنگام و انجام اقدامات لازم می‌تواند جهت ارتقاء کیفیت زندگی این افراد برنامه‌ریزی نمود.

کلیدواژه‌ها: بیماری عروق کرونر، کیفیت زندگی، پرسنل نظامی.

مقدمه

ضایعات آترواسکلروتیک عروق کرونر در انسان معمولاً در طول دوره‌ای ده ساله بوجود می‌آید که یکی از طولانی‌ترین دوره‌های کمون را در میان بیماری‌های انسان تشکیل می‌دهد (۱). با وجود مزمن بودن تصلب شرایین، یکی از بدترین عواقب بالینی آن، که ایجاد لخته است، اغلب به طور ناگهانی و بدون هشدار به شکل انفارکتوس میوکارد ظهور کرده و نیاز به نظارت و درمان بلند مدت دارد (۱، ۲). این بیماری علت مرگ افراد زیادی در سراسر دنیا است (۳). انتظار می‌رود آمار مرگ از ۱۷/۳ میلیون در سال ۲۰۱۲ به ۲۳/۶ میلیون نفر در سال ۲۰۳۰ برسد (۴). این بیماری در اروپا ۳۰ درصد از تمام مرگ‌های زودرس در سنین قبل از ۶۵ سالگی را تشکیل می‌دهد (۵).

آزمایشات و روش‌های تشخیصی تهاجمی قلب، بخش قابل‌توجهی از هزینه‌های سالیانه مراقبت بهداشتی را به خود اختصاص داده است (۶). اقتصاددانان برآورد کرده‌اند که عدم سرمایه‌گذاری در بخش پیشگیری و درمان می‌تواند برای ۲۵ سال آینده به اندازه ۴۷ هزار میلیارد برای مردم جهان هزینه داشته باشد. این امر با تدابیری که از سوی سازمان بهداشت جهانی اتخاذ شده و با صرف هزینه‌ای معادل ۱۳ - ۱۱ میلیارد دلار قابل اجتناب است (۴).

امروزه با پیشرفت علم میزان مرگ ناشی از این بیماری کاهش یافته ولی تعداد بیماران کرونری که نیاز به استفاده از سبک خاصی از زندگی در این بیماری هستند، رو به ازدیاد است (۷). پیامد این بیماری بازنشستگی قبل از موعد، ناامیدی و ترس، اضطراب و افسردگی، تغییر شیوه زندگی، کاهش امید به زندگی و افت کیفیت زندگی است. توجه به کیفیت زندگی می‌تواند در روند مراقبتی این بیماران تاثیرگذار باشد (۸، ۹).

کیفیت زندگی در یک مفهوم وسیع اجتماعی تعریف می‌شود که در آن فرد بر اساس تجربه و خصوصیات ژنتیکی با درک ذهنی از خوب یا بد بودن، کیفیت زندگی را معنا می‌کند. طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی کیفیت زندگی چند بعدی بوده و شامل ابعاد سلامت جسمی، سلامت روانی، سلامت اجتماعی و سلامت معنوی افراد است که با بیماری و درمان ارتباط دارد. عوامل متعددی بر کیفیت زندگی تاثیر می‌گذارند و در نظر گرفتن این متغیرها در هنگام بررسی کیفیت زندگی، برنامه‌ریزی و مدیریت مراقبت از بیمار به ویژه در زمان اجرای برنامه‌های توانبخشی قلب مهم است (۱۰).

Unsar در تحقیق خود دریافت که سن و جنسیت به طور مستقل بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران قلبی موثر است و زنان بیمار مسن، کیفیت زندگی وابسته به سلامت (HRQoL) پایینی دارند (۱۱). قاسمی جنسیت و فاکتورهای وابسته به جنس مثل نمره زنانگی، حمایت اجتماعی و مسئولیت‌های خانه را پیش‌آگهی مهمی در کیفیت زندگی وابسته به سلامت می‌داند (۱۲) و Norris تفاوت در کیفیت زندگی را مربوط به نقش جنسیتی زن در

اجتماع دانسته و نشان داده زنانی که بیماری کرونری دارند، کیفیت زندگی پایین‌تری را نسبت به مردان تجربه می‌کنند (۱۳).

Netuveli وجود یک بیماری دیگر همراه با بیماری کرونری را بر کیفیت زندگی افراد موثر می‌داند. این امر می‌تواند محدودیت عملکرد افراد در بیماری‌های مزمن را چهار برابر افزایش داده، اثر منفی بر کیفیت زندگی بگذارد. این گروه از بیماران که تحت جراحی کرونری بای‌پس گرفت قرار گرفتند، درد و تنگی نفس بیشتری را قبل و بعد از عمل تجربه کردند (۱۴).

Durmaz عقیده دارد قبل از انفارکتوس میوکارد تاهل و وضعیت مالی، عوامل اصلی در کیفیت زندگی بیماران مبتلا به ناراحتی قلبی عروقی هستند. حمایت اجتماعی ممکن است اثربخشی بازتوانی، فعالیت روانی و در نتیجه کیفیت زندگی را افزایش دهد (۱۵).

عوامل دیگری مثل جنسیت، محدودیت فیزیکی و ناتوانی جسمی ناشی از آنژین صدری به طور قابل توجهی بر پیش‌آگهی بیماری و کیفیت زندگی تاثیر دارند. Noris و همکاران دریافتند کیفیت زندگی مرتبط با سلامت مردان به طور قابل توجهی نسبت به زنان در همه ابعاد بهتر است (۱۶، ۱۳).

Stafford دریافت که ادراک و برداشت از بیماری نقش مهمی در بیماران کرونری ایفا می‌کند. باورهای منفی بیمار در مورد عواقب بالقوه بیماری خصوصاً در بیماران مسن و محروم اجتماع باعث اختلالات افسردگی می‌شود. در مقابل، باورهای مثبت با نتایج بهتر کیفیت زندگی ارتباط دارد (۱۷). در مطالعه یعقوبی عواملی مثل آموزش و پرورش، وضعیت تحصیلی، داشتن شغل، ازدواج و تاهل رابطه معنی‌داری با بهبود برخی از جنبه‌های کیفیت زندگی بیماران دارد. همچنین بیماری‌های زمینه‌ای (فشار خون، دیابت، هیپرلیپیدمی)، داشتن سابقه خانوادگی از بیماری‌های قلبی و زمینه‌ای، مدت زمان بستری و تکرار بیماری با کیفیت زندگی این بیماران مرتبط است (۱۸).

تاکنون پژوهشگران مطالعات زیادی در زمینه عوامل موثر بر کیفیت زندگی داشته‌اند. بسیاری از مطالعات نشان داده‌اند که متغیرهای جمعیت شناختی و اجتماعی نقش مهمی در پیش‌بینی نتایج سلامت و کیفیت زندگی دارند، ولی هر کدام بعضی از این عوامل را بررسی کرده‌اند.

از سوی دیگر مطالعات اندکی تاثیر چنین متغیرهایی را در جمعیت‌های خاصی از جمله پرسنل نظامی ارزیابی کرده‌اند. نیروهای نظامی و خانواده‌های آنها بخش بزرگی از جامعه ایران را در برمی‌گیرند. شرایط کاری این افراد می‌تواند بر میزان سلامت، شیوع و بروز بیماری نقش داشته و بر کیفیت زندگی این افراد و خانواده‌های آنها تاثیر گذارد.

در این مطالعه کیفیت زندگی و عوامل موثر بر آن در پرسنل نظامی و خانواده‌های آنان که مبتلا به بیماری عروق کرونر هستند، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

روش‌ها

نوع مطالعه: مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی است. جامعه پژوهش را افراد نظامی و وابستگان آنها که مبتلا به بیماری عروق کرونری بوده و سابقه بستری در بیمارستان‌های نیروهای مسلح شهر تهران را داشتند، تشکیل می‌دادند.

نمونه گیری: تعداد ۲۵۰ بیمار مراجعه کننده به درمانگاه‌های بیمارستان‌های نیروهای مسلح از بهمن ۱۳۹۵ تا اردیبهشت ۱۳۹۶ به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: ۱- سن بین ۶۵-۱۸ سال ۲- رضایت کامل جهت شرکت در پژوهش ۳- بیمه نیروهای مسلح ۴- سابقه حداقل یک بار بستری در بخش مراقبت ویژه ۵- تایید بیماری کرونری با آنژیوگرافی ۶- توانایی صحبت و درک زبان فارسی بود. برای تعیین حجم نمونه لازم با توجه به مقالات موجود (۱۹) و فرمول مربوطه، تعداد ۲۴۴ نفر و با احتساب ۱۰ درصد ریزش ۲۶۸ نفر در نظر گرفته شد. به این افراد پرسش‌نامه داده شد ولی ۱۸ نفر آنها یا پرسش‌نامه را تحویل نداده یا به طور ناقص تکمیل کرده و اطلاعات آنها قابل استناد نبود.

ابزارهای پژوهش: پرسش‌نامه مورد استفاده جهت مطالعه شامل ۲ قسمت بود. قسمت اول، پرسشنامه مربوط به اطلاعات جمعیت‌شناختی واحدهای مورد پژوهش بود. قسمت دوم، پرسشنامه کیفیت زندگی ناتینگهام (NHQ) بود. این پرسش‌نامه خود شامل ۲ قسمت است. قسمت اول بر روی سلامت تاکید داشته و شامل ۳۸ سوال در ۶ حیطه به شرح زیر می‌باشد: درد ۸ سوال، انرژی ۳ سوال، خواب ۵ سوال، تحرک فیزیکی ۸ سوال، عکس‌العمل عاطفی ۹ سوال و انزوای اجتماعی ۵ سوال است (۲۰). تمام سوالات گزینه بله و خیر داشته و امتیاز هر قسمت وزن مخصوص به خود را دارد. بالاترین امتیاز هر قسمت ۱۰۰ می‌باشد. هر چه امتیاز بالاتر، شدت مشکل بیشتر است. تفسیر نمره‌گذاری تحت تاثیر ۱- تعداد سوالات در هر قسمت ۲- سطح نسبی موثر در جمع وزنه‌های وابسته است. ارزش‌گذاری بین صفر تا ۱۰۰ است که به ترتیب سلامت خوب و فقدان سلامت را نشان می‌دهد. قسمت دوم اختیاری بوده و می‌تواند بدون آن که تاثیر منفی بر روی نتایج بگذارد، حذف شود. در مطالعه حاضر قسمت دوم پرسشنامه مورد استفاده قرار نگرفت. در سال‌های ۱۹۷۸ تا ۱۹۸۱ این پرسشنامه بارها در انگلستان مورد سنجش واقع شد و روایی و اعتبار آن در افراد مختلف خصوصا بیماران قلبی مورد تایید قرار گرفت (۲۱). برای آزمون همبستگی درونی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ ($I=0/88$) و همچنین برای بررسی پایایی از روش آزمون-آزمون مجدد با استفاده از آماره همبستگی اسپیرمن ($I=0/85$) تعیین شد و مورد تایید قرار گرفت.

روش کار: پژوهشگر پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق با کد (IR.AJAUMS.REC.1394.41) و مجوز اجرای پژوهش از دانشگاه علوم پزشکی ارتش و کسب اجازه از ریاست بیمارستان‌ها،

به محیط‌های پژوهش مراجعه کرد و در مورد پژوهش و نحوه انجام کار به مسئولین بیمارستان‌ها، توضیح داده و موافقت آنها را جلب نمود. سپس در این مراکز، بیماران مراجعه کننده به درمانگاه قلب که شرایط ورود به مطالعه را داشتند به روش در دسترس انتخاب شدند. بیماران در محیطی آرام قرار گرفته، پس از توضیحات پژوهشگر رضایت آگاهانه کتبی از آنان اخذ گردید. سپس پرسش‌نامه جهت تکمیل و جمع‌آوری اطلاعات در اختیار آنها قرار گرفت و تکمیل پرسش‌نامه در حضور محقق انجام شد که برای هر فرد حدود نیم ساعت زمان برد. در صورتی که افراد در مورد پرسش‌نامه نقطه ابهامی داشتند، از محقق سوال می‌کردند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها: داده‌ها در جداول اولیه تنظیم گردید. قبل از انجام آزمون‌های آماری، توزیع نرمال داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف مورد تایید قرار گرفت ($p > 0/05$). سپس داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، فراوانی نسبی و مطلق و آزمون‌های تحلیلی شامل T مستقل و آنوای یک طرفه مورد مقایسه قرار گرفتند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS 18 استفاده گردید و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

ملاحظات اخلاقی: قبل از شروع مطالعه، شرایط تحقیق به طور کامل با حضور خانواده افراد برای آنها توضیح داده شد. همچنین اطمینان داده شد که به تمام افراد کد خاصی تعلق گرفته و هیچ فردی به جز پژوهشگر به این کد و اطلاعات خصوصی آنها دسترسی نخواهد داشت. همچنین خاطر نشان شد که مشارکت یا عدم مشارکت آنها تاثیری در امر درمان و مراقبت نمی‌گذارد. سپس در صورت تمایل برای شرکت در پژوهش، رضایت‌نامه کتبی آگاهانه از آنان اخذ گردید.

نتایج

در این مطالعه ۲۵۰ بیمار مبتلا به بیماری عروق کرونر بستری شده در دو بیمارستان نظامی شهر تهران شرکت داشتند. دامنه سنی افراد بین ۶۵-۳۶ و میانگین سنی $57/27 \pm 6/68$ بود. بیشتر بیماران مرد ($71/2\%$)، متاهل ($89/6\%$) و بازنشسته ($60/8\%$) بوده و درآمد کمتر از ۲۰ میلیون ریال ($78/4\%$) داشتند. سطح تحصیلات اغلب آنها ($66/2\%$) بالاتر از دیپلم بود. بیشتر آنان ($58/4\%$) در انجام کارهای روزمره مشکلی نداشتند، گاهی اوقات ورزش کرده ($48/4\%$) و سیگاری ($82/4\%$) نبودند. اکثریت بیماران منزل شخصی داشته ($77/6\%$)، تنها زندگی نکرده (98%) و حداقل یک نفر تحت تکفل آنها بودند ($73/6\%$). رژیم غذایی کم‌نمک کم‌چرب ($50/8\%$) را رعایت کرده، ترکیبی از چند بیماری بیان شده در جدول متغیرها داشته ($64/8\%$)، دارای سابقه بیماری قلبی در فامیل بوده ($60/4\%$) و بین ۵-۱ سال مبتلا به بیماری بوده‌اند ($52/4\%$) (جدول-۱).

جدول-۱. توزیع فراوانی مطلق و نسبی شرکت کنندگان در مطالعه بر اساس متغیرهای جمعیت‌شناختی

مشخصه	تعداد	%
جنسیت	مرد	۱۷۸
	زن	۷۲
سن	۳۰-۴۰	۶
	۴۱-۵۰	۳۸
	۵۱-۶۰	۱۰۹
	۶۱-۶۵	۹۷
تاهل	مجرد	۲۶
	متاهل	۲۲۴
تحصیلات	مبتدی	۵۳
	دبیرستان	۳۹
	دیپلم	۸۳
	دانشگاهی	۷۵
فعالیت روزانه	خیر	۴
	مشکل	۱۰۰
	آسان	۱۴۶
پیااده روی	خیر	۹۳
	گاهی اوقات	۱۲۱
	روزانه	۳۶
ورزش	خیر	۹۳
	گاهی اوقات	۱۲۱
	روزانه	۳۶
وابستگی	هیچکس	۶۶
	۱-۲ نفر	۳۰
	۳-۴ نفر	۷۸
	۵ نفر و بیشتر	۷۶
شغل	شاغل	۲۳
	بازنشسته	۱۵۲
	خانه‌دار	۶۰
	آزاد	۱۵
درآمد	۱ میلیون <	۳۲
	۱-۲ میلیون	۱۶۴
	۲-۳ میلیون	۲۹
	۳-۴ میلیون	۱۱
	۴ میلیون >	۱۴
مسکن	شخصی	۱۵۴
	اجاره‌ای	۵۶
رژیم غذایی	معمولی	۷۱
	کم‌نمک-کم‌چرب	۱۲۷
	دیابتی	۵۲
سیگار	خیر	۲۰۶
	بله	۴۴
عوامل خطر	ندارد	۱۱
	دیابت	۱۲
	هیپرتانسیون	۲۴
	هیپرلیپیدمی	۲۰
	انفارکتوس میوکارد	۱۰
	کرونری بای پس گرافت	۵
	سایر بیماری‌ها	۶
	ترکیب چند بیماری	۱۶۲
	≤۱۲	۹۲

مدت بیماری (ماه)	۱۳-۱۲۰	۱۳۱	۵۲/۴
	>۱۲۱	۲۷	۱۰/۸
سابقه فامیلی	خیر	۹۹	۳۹/۶
	بله	۱۵۱	۶۰/۴

را زنان تشکیل می‌دادند (۲۶).

در ارتباط با نمره کیفیت زندگی مطالعات متعددی (۱۲، ۲۷-۳۰) نشان داد که جنسیت زن، تحصیلات پایین‌تر، سطح پایین درآمد خانواده، شغل، وجود بیماری‌های زمینه‌ای، نداشتن فعالیت ورزشی با کیفیت نامطلوب زندگی همراه است که مشابه یافته‌های مطالعه ما بود. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که اختلاف معنی‌داری در نمره کیفیت زندگی بر اساس متغیر تاهل و سن وجود ندارد که با مطالعات پیشین (۱۲، ۱۵، ۲۳، ۳۰، ۳۱) همسو نیست. در صورتی که انتظار می‌رود افراد متاهل با سن کمتر به خاطر برخورداری از سیستم حمایتی خانواده که نقش موثری در تطابق این افراد با بیماری دارد، کیفیت زندگی بهتری داشته باشند (۱۲). این اختلاف در مورد سن ممکن است به علت شرایط ورود به مطالعه باشد که حداکثر سن افراد ۶۵ سال بوده و وارد حیطه سالمندی نشده‌ایم. بنابراین اکثر افراد شرکت کننده (۸۴/۲٪) در پژوهش در حیطه سنی یکتواختی بوده و تفاوت معنی‌داری مشاهده نمی‌شود. این در حالی است که در سایر مطالعات افراد سالمند هم حضور دارند (۱۲، ۲۳، ۲۹). اختلاف نتیجه مطالعه ما در مورد تاهل نیز ممکن است به دلیل آمار بالای (۸۹/۶٪) بیماران متاهل شرکت کننده در پژوهش باشد. در مطالعه حاضر افرادی که طول مدت بیماری کمتری داشتند، در برخی ابعاد نمره کیفیت زندگی بهتری به دست آوردند که همسو با مطالعه یعقوبی می‌باشد (۱۸). بیماران سیگاری مطالعه حاضر، در برخی ابعاد کیفیت زندگی بهتری نسبت به بیماران غیرسیگاری داشته و تفاوت معنی‌داری مشاهده می‌شود. نتایج حاصله در مورد کیفیت زندگی این افراد با مطالعات پیشین همسویی ندارد (۳۰، ۳۲). ولی در مطالعه Ludt کشیدن سیگار تاثیری در کیفیت زندگی قبل و بعد جراحی نداشت (۲۳). دلیل کسب نمره کیفیت زندگی بهتر افراد سیگاری در بعضی حیطه‌ها ممکن است به دلیل ایجاد احساسات مثبت که منجر به ایجاد آرامش و لذت در فرد می‌شود، کاهش احساسات منفی که منجر به تسکین اضطراب و تنش می‌شود، تبدیل شدن به یک رفتار عادی که ترک آن موجب تنش در فرد می‌شود، وابستگی روانی فرد به سیگار که به واسطه آن بر هیجانات خود فائق می‌آید و راهی برای مقابله با استرس‌های زندگی باشد.

از محدودیت‌های این مطالعه مقطعی این بود که با تعداد نمونه کم صورت گرفته و به صورت مقایسه‌ای انجام نشد. بنابراین در مورد تاثیر عوامل موثر بر کیفیت زندگی در طول زمان بررسی صورت نگرفت. شاید در صورت طولانی کردن زمان مطالعه و بررسی‌های بیشتر شاهد تفاوت در کیفیت زندگی افراد سیگاری به صورت معکوس بودیم.

تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که بین میانگین نمرات حیطه‌های کیفیت زندگی در مشارکت‌کنندگان بر حسب جنس، شغل، درآمد، سطح تحصیلات و فعالیت‌های روزانه تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($p < 0.05$) و نمره کیفیت زندگی مردان بازنشسته، دیپلم به بالا در تمامی حیطه‌ها بهتر بود. افراد متاهل و با سنین پایین‌تر نمره کیفیت زندگی بهتری را کسب کردند ولی به لحاظ آماری بجز در حیطه انزوای اجتماعی، تفاوت معنی‌دار ایجاد نشد ($p > 0.05$). افرادی که ورزش می‌کردند، نمره کیفیت زندگی بهتری را در تمامی حیطه‌ها به جز حیطه خواب داشتند ($p < 0.05$). همچنین افرادی که طول مدت بیماری کمتری داشتند، میزان درد کمتر و فعالیت فیزیکی بیشتری داشتند. افراد سیگاری نیز نمره کیفیت زندگی بهتری را در حیطه‌های انرژی، درد و فعالیت فیزیکی به دست آوردند (جدول ۲-).

بحث

پیشرفت در درمان بیماری عروق کرونر به کاهش قابل توجهی در میزان مرگ و میر منجر شده است. چالش کنونی ما برای به حداقل رساندن تاثیر طولانی مدت این بیماری در نتایج کیفیت زندگی است. نتایج حاصل از مطالعه حاضر بینشی در مورد ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و ارتباط آن با کیفیت زندگی گروهی از بیماران نیروهای مسلح ارائه داده است. تجارب بالینی نشان می‌دهد که بیماران با تشخیص، نتایج آزمایش و داروهای یکسان ممکن است علایم بیماری، توانایی عملکردی و کیفیت زندگی متفاوتی داشته باشند (۲۲). بنابراین ارزیابی وضعیت بالینی آنها بر اساس مشخصات جمعیت‌شناختی می‌تواند در نتایج درمان آنها و درکشان از کیفیت زندگی تاثیر بگذارد.

مطالعه ما نشان داد که تعداد مردان مبتلا به بیماری قلبی بیش از زنان است. مطالعه Ludt و همکاران بر روی بیماران قلبی نشان داد که تعداد مردان مبتلا به بیماری عروق کرونر تقریباً دو برابر زنان بود (۲۳). همچنین حداثی در بررسی خود روی بیماران قلبی شهر تهران تعداد مردان مبتلا به CHD را بیشتر گزارش کرد (۲۴) که با نتایج حاصل از مطالعه حاضر همخوانی دارد. یکی از دلایل احتمالی ابتلای کمتر زنان به این بیماری وجود هورمون‌های استروژن است که باعث تاثیر مثبت بر لایه داخلی عروق خونی و منعطف شدن آنها می‌شود. بدان معنی که عروق به راحتی می‌توانند خود را با میزان جریان خون منطبق کنند (۲۵) ولی در مورد جنسیت با نتایج حاصل از مطالعه Liang مغایرت دارد. علت آن هم تفاوت نسبت جنسی در محیط پژوهش این پژوهشگر بود که مردان منطقه جهت انجام کار به شهرهای اطراف رفته و حدود ۷۰ درصد جامعه

جدول-۲. ارتباط بین متغیرهای جمعیت‌شناختی و حیطه‌های مختلف پرسش‌نامه کیفیت زندگی ناتینگهام

جمعیت شناختی	قسمت	سطح انرژی	درد	عکس العمل عاطفی	انزوای اجتماعی	خواب	فعالیت فیزیکی
		انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین
جنسیت	مرد	۳۷/۴۸۳±۳۷/۷۹۹	۲۵/۲۸۸±۳۰/۲۴۵	۳۷/۰۹۸±۳۰/۸۵۷	۱۹/۲۰۴±۲۶/۹۱۷	۴۱/۱۹۲±۳۴/۲۲۲	۲۴/۶۷۵±۲۰/۹۶۶
	زن	۵۹/۱۸۸±۳۸/۷۹۷	۴۴/۰۶۷±۳۱/۰۴۸	۵۳/۰۳۲±۳۴/۳۰۳	۳۲/۹۷۵±۳۱/۵۸۷	۵۴/۴۴۹±۳۳/۸۸۵	۳۵/۴۰۱±۲۱/۰۵۵
	آماره	*t=۴/۰۸۰, p < ۰/۰۰۱	t=۴/۴۱۲, p < ۰/۰۰۱	t=۳/۵۷۹, p < ۰/۰۰۱	t=۳/۴۸۰, p=۰/۰۰۱	t=۲/۷۸۱, p=۰/۰۰۶	t=۲/۶۵۹, p < ۰/۰۰۱
سن	۳۰-۴۰	۳۱/۲۰۰±۴۱/۷۸۴	۲۱/۵۷۳±۳۹/۱۸۳	۳۹/۲۲۰±۳۵/۲۰۷	۳/۷۵۵±۹/۱۹۷	۳۵/۸۹۰±۴۱/۸۸۵	۱۶/۴۷۶±۱۹/۱۳۵
	۴۱-۵۰	۴۵/۶۴۲±۴۱/۱۱۵	۲۹/۱۷۷±۲۷/۸۲۹	۵۴/۷۳۴±۳۳/۵۳۱	۳۱/۸۴۱±۳۳/۱۹۹	۴۲/۶۹۳±۳۵/۶۸۳	۲۶/۵۷۰±۲۱/۱۲۷
	۵۱-۶۰	۴۲/۵۶۱±۳۹/۰۸۲	۲۹/۸۴۵±۳۲/۶۲۵	۳۷/۹۰۶±۳۲/۱۷۵	۱۹/۶۱۰±۲۸/۰۱۰	۴۶/۹۱۰±۳۴/۷۰۱	۲۷/۵۶۰±۲۲/۹۱۲
تاهل	۶۱-۷۰	۴۵/۰۸۰±۳۹/۰۳۴	۳۲/۸۱۲±۳۱/۶۳۰	۴۰/۹۷۱±۳۱/۸۴۹	۲۴/۹۷۵±۲۸/۱۴۵	۴۴/۳۴۷±۳۳/۹۶۶	۲۹/۱۵۹±۲۰/۱۸۸
	آماره	**F=۰/۳۰۲, p=۰/۸۲۴	F=۰/۳۶۵, p=۰/۷۷۹	F=۲/۵۸۸, p=۰/۰۵۴	F=۲/۷۶۷, p=۰/۰۴۲	F=۰/۳۱۵, p=۰/۸۱۵	F=۰/۷۲۷, p=۰/۵۳۷
	مجرد	۵۲/۴۶۱±۴۲/۳۳۱	۳۹/۸۴۹±۳۱/۴۹۰	۴۹/۱۵۵±۳۳/۵۶۱	۳۴/۸۱۷±۳۶/۳۵۲	۵۳/۳۹۵±۳۴/۱۰۴	۳۳/۷۰۵±۱۸/۵۶۰
تحصیلات	متاهل	۴۲/۷۲۱±۳۸/۸۶۹	۲۹/۶۳۴±۳۱/۴۹۶	۴۰/۸۲۰±۳۲/۴۸۴	۲۱/۸۱۸±۲۷/۷۵۸	۴۴/۰۳۷±۳۴/۵۸۳	۲۷/۰۷۵±۲۱/۷۵۶
	آماره	*t=۱/۱۹۸, p=۰/۲۳۲	t=۱/۵۶۵, p=۰/۱۱۹	t=۱/۲۳۴, p=۰/۲۱۸	t=۲/۱۸۳, p=۰/۰۳۰	t=۱/۳۰۸, p=۰/۱۹۲	t=۱/۴۹۱, p=۰/۱۳۷
	مبتدی	۶۳/۸۹۴±۳۸/۲۵۳	۴۷/۸۷۷±۳۲/۶۵۴	۵۲/۵۱۰±۳۳/۹۶۷	۲۵/۶۹۳±۳۲/۸۲۵	۵۳/۴۳۸±۳۴/۰۴۷	۳۹/۵۶۳±۲۱/۷۷۲
شغل	دبیرستان	۴۵/۷۴۳±۴۲/۸۴۹	۲۹/۶۹۴±۲۷/۷۶۷	۴۴/۸۱۹±۳۴/۹۷۴	۲۵/۴۳۶±۳۰/۸۵۶	۴۵/۵۹۶±۳۳/۱۵۱	۲۶/۶۷۵±۱۸/۹۳۶
	دیپلم	۴۳/۷۵۹±۳۷/۷۵۴	۳۲/۹۲۰±۳۲/۸۳۱	۴۳/۲۶۶±۳۰/۹۲۲	۲۰/۰۹۰±۲۴/۷۸۰	۵۰/۲۱۲±۳۱/۸۰۳	۲۹/۰۷۲±۲۲/۳۳۷
	دانشگاهی	۲۸/۴۱۶±۳۳/۲۶۲	۱۶/۶۱۴±۲۴/۴۷۶	۳۰/۶۶۳±۲۹/۴۷۷	۱۶/۵۵۲±۲۶/۹۲۷	۳۲/۹۹۴±۳۶/۰۱۷	۱۸/۵۴۵±۱۶/۶۷۴
درآمد	آماره	**F=۹/۳۵۰, p < ۰/۰۰۱	F=۱۱/۶۷۶, p < ۰/۰۰۱	F=۵/۲۳۶, p=۰/۰۰۲	F=۵/۲۵۹, p=۰/۰۰۲	F=۴/۹۱۸, p=۰/۰۰۲	F=۱۱/۲۹۰, p < ۰/۰۰۱
	شاغل	۴۲/۴۶۹±۴۱/۷۸۹	۳۰/۸۹۱±۳۲/۴۵۰	۴۰/۰۸۶±۳۲/۸۹۹	۹/۸۹۲±۱۵/۰۲۹	۳۲/۹۵۷±۳۵/۴۱۵	۲۵/۲۶۱±۱۹/۴۰۶
	بازنشست	۳۷/۷۵۲±۳۷/۴۸۱	۲۶/۱۴۷±۳۰/۳۱۳	۳۷/۲۲۸±۳۰/۹۳۸	۱۹/۸۴۵±۲۷/۸۱۵	۴۲/۴۳۷±۳۴/۵۵۹	۲۴/۸۸۹±۲۰/۷۱۳
سیگار	خانه دار	۶۰/۰۸۰±۳۹/۶۶۰	۴۲/۷۵۶±۳۱/۴۹۶	۵۱/۶۴۲±۳۴/۵۰۲	۳۳/۵۸۶±۳۲/۲۴۷	۵۵/۶۴۳±۳۴/۲۸۷	۳۶/۴۶۴±۲۱/۵۳۶
	آزاد	۴۰/۹۰۶±۳۶/۷۷۰	۲۸/۲۶۳±۳۲/۸۳۴	۴۹/۵۱۰±۳۴/۳۹۸	۳۵/۵۶۲±۲۸/۱۶۶	۴۷/۰۳۸±۲۵/۲۵۶	۲۵/۹۳۷±۲۵/۰۱۵
	آماره	**F=۴/۸۹۵, p=۰/۰۰۳	F=۴/۱۴۸, p=۰/۰۰۷	F=۳/۱۹۶, p=۰/۰۲۴	F=۶/۱۴۱, p < ۰/۰۰۱	F=۳/۲۰۲, p=۰/۰۲۴	F=۴/۵۰۰, p=۰/۰۰۴
درآمد	۱ میلیون <	۶۰/۱۵۰±۳۸/۰۳۹	۴۵/۱۵۵±۳۲/۳۳۲	۵۶/۲۱۸±۳۴/۱۷۸	۴۳/۸۸۲±۳۲/۲۱۲	۵۵/۸۱۴±۲۷/۰۵۴	۳۶/۰۹۹±۲۲/۲۵۱
	۱-۲ میلیون	۴۵/۰۱۹±۳۹/۱۷۵	۳۳/۴۴۴±۳۱/۸۶۹	۴۳/۳۳۷±۳۲/۴۳۳	۲۲/۵۴۳±۲۸/۱۳۵	۴۶/۶۲۵±۳۴/۷۳۸	۲۹/۹۷۹±۲۱/۱۳۹
	۲-۳ میلیون	۲۴/۴۶۹±۳۲/۷۹۲	۱۲/۲۵۴±۲۲/۸۲۷	۲۶/۸۱۰±۲۸/۲۶۵	۱۱/۱۹۸±۲۱/۴۴۳	۳۳/۱۲۹±۳۵/۰۹۰	۱۳/۱۵۹±۱۷/۰۱۵
درآمد	۳-۴ میلیون	۴۲/۳۲۷±۴۲/۳۵۰	۱۶/۴۷۳±۱۶/۶۷۸	۴۲/۵۷۸±۳۰/۹۷۵	۲۲/۲۳۰±۲۷/۶۳۷	۳۸/۶۴۹±۳۷/۹۹۷	۱۶/۸۰۱±۱۶/۹۱۰
	۴ میلیون >	۳۲/۱۷۱±۳۸/۵۳۸	۱۴/۸۲۳±۲۷/۱۲۳	۱۹/۲۶۵±۱۹/۱۷۷	۸/۷۱۵±۲۱/۸۴۸	۳۱/۰۱۶±۳۵/۵۷۶	۲۱/۶۳۹±۱۹/۵۵۸
	آماره	**F=۳/۶۴۳, p=۰/۰۰۷	F=۶/۴۱۱, p < ۰/۰۰۱	F=۵/۱۷۹, p=۰/۰۰۱	F=۶/۸۰۷, p < ۰/۰۰۱	F=۲/۴۴۷, p=۰/۰۴۷	F=۶/۵۰۶, p < ۰/۰۰۱
سیگار	خیر	۴۶/۳۱۴±۳۹/۱۴۳	۳۳/۷۲۶±۳۲/۲۸۸	۴۱/۲۲۸±۳۲/۷۶۸	۲۳/۴۲۱±۲۸/۸۴۰	۴۶/۲۰۹±۳۴/۸۳۹	۲۹/۹۸۶±۲۱/۸۴۵
	بله	۳۱/۶۵۴±۳۷/۹۷۹	۱۶/۵۱۰±۲۳/۶۱۲	۴۳/۸۳۴±۳۲/۲۵۱	۲۱/۹۹۵±۲۹/۸۱۲	۴۴/۳۹۸±۳۳/۱۷۷	۱۷/۳۶۶±۱۶/۴۱۳

$t=3/618, p < .001$	$t=1/187, p = .0236$	$t=0/296, p = .0767$	$t=0/483, p = .0632$	$t=3/349, p = .001$	$*t=2/267, p = .024$	آماره	
49/788±21/792	61/850±25/582	53/992±37/378	68/695±40/249	43/282±19/927	81/000±38/000	خیر	
38/702±21/252	51/603±34/919	34/016±31/397	51/361±32/828	62/256±36/384	62/256±36/384	با مشکل	فعالیت فیزیکی
19/669±17/646	40/052±33/583	14/897±23/702	34/321±30/325	18/825±24/948	30/027±35/354	بدون مشکل	
$F=31/604, p < .001$	$F=3/840, p = .023$	$F=17/222, p < .001$	$F=10/185, p < .001$	$F=26/247, p < .001$	$**F=26/247, p < .001$	آماره	
45/533±23/761	38/228±31/691	32/538±30/577	49/968±34/140	50/606±35/668	63/093±37/809	خیر	
27/279±19/869	48/888±35/842	24/683±31/006	43/168±31/139	30/783±30/804	45/625±38/947	گاهی اوقات	
22/645±20/98	41/827±33/367	18/011±24/408	26/926±33/761	24/082±28/729	34/791±37/906	روزانه	پیاپیاده‌روی
$F=14/247, p < .001$	$F=1/782, p = .0170$	$F=3/263, p = .040$	$F=2/096, p = .0125$	$F=8/454, p < .001$	$**F=6/451, p = .002$	آماره	
33/378±20/959	48/364±34/115	29/177±31/058	50/323±30/719	54/443±38/124	54/443±38/124	خیر	
23/220±20/956	42/256±33/984	19/199±27/350	37/788±33/001	38/393±39/328	38/393±39/328	گاهی اوقات	
28/536±21/790	45/606±37/867	20/999±27/350	32/482±31/966	34/022±36/677	34/022±36/677	روزانه	ورزش
$F=6/135, p = .003$	$F=0/825, p = .0439$	$F=3/299, p = .039$	$F=5/766, p = .004$	$F=5/902, p = .003$	$**F=5/903, p = .003$	آماره	
23/211±19/619	39/483±34/590	19/726±25/909	40/313±30/255	24/198±28/067	36/878±36/538	≤12	
29/342±21/876	48/341±34/594	25/157±30/929	42/427±34/438	33/225±33/196	46/668±40/628	13-120	مدت بیماری (به)
35/623±23/238	47/681±33/348	25/268±28/840	43/738±32/333	40/568±31/703	52/859±39/293	>121	(ماه)
$F=4/329, p = .014$	$F=1/876, p = .0155$	$F=1/030, p = .0358$	$F=0/204, p = .0815$	$F=3/767, p = .024$	$**F=2/528, p = .0820$	آماره	

*t test

**ANOVA test

نتیجه گیری

با توجه به یافته‌های مطالعه تفاوت در عوامل جمعیت شناختی، باعث تفاوت در کیفیت زندگی افراد نظامی و وابستگان آنها که مبتلا به بیماری‌های عروق کرونر بودند، شده است. با توجه به بالاتر بودن امتیاز کیفیت زندگی در افراد دارای فعالیت منظم مانند ورزش و پیاده‌روی، پیشنهاد می‌شود با پایان دوره محدودیت فعالیت، برنامه‌ریزی زودهنگام جهت فعالیت منظم بر اساس توانایی افراد در برنامه مراقبتی قرار گیرد. از طرفی با توجه به کیفیت زندگی بهتر در مردان، متاهلین، سنین کمتر و افراد دارای تحصیلات بالاتر، پیشنهاد می‌شود برنامه مراقبتی با توجهات بیش‌تر برای زنان، مجردین، افراد مسن‌تر و افراد دارای تحصیلات پایین‌تر مد نظر قرار گیرد.

تشکر و قدردانی: این مقاله برگرفته از قسمتی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت ویژه به شماره ۵۹۴۲۵۹ مصوب ۱۳۹۴/۸/۴ دانشگاه علوم پزشکی آجا می‌باشد. بدین وسیله از کلیه افرادی که همکاری صادقانه و صمیمانه در اجرای تمامی مراحل مطالعه را داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود.

تضاد منافع: نویسندگان این مقاله اعلام می‌دارند که در رابطه با این مقاله، هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

منابع

1. Libby P. Mechanisms of Acute Coronary Syndromes and Their Implications for Therapy. *New England Journal of Medicine*. 2013;368(21):2004-13.
2. Lee G, Carrington M. Tackling heart disease and poverty. *Nursing & health sciences*. 2007;9(4):290-4.
3. Bonow Ro, Mann DI, Zipes DP, Libby P. *Braunwald's Heart Disease*. Edition N, editor: Elsevier Saunders; 2015.
4. Laslett LJ, Alagona P, Clark BA, Drozda JP, Saldivar F, Wilson SR, et al. The worldwide environment of cardiovascular disease: prevalence, diagnosis, therapy, and policy issues: a report from the American College of Cardiology. *Journal of the American College of Cardiology*. 2012;60(25):S1-S49.
5. Lloyd-Williams F, O'Flaherty M, Mwatsama M, Birt C, Ireland R, Capewell S. Estimating the cardiovascular mortality burden attributable to the European Common Agricultural Policy on dietary saturated fats. *Bulletin of the World Health Organization*. 2008;86(7):535-41A.
6. Tobin KJ. Stable angina pectoris: what does the current clinical evidence tell us. *J Am Osteopath Assoc*. 2010;110(7):364-70.

از نقاط قوت مطالعه حاضر این است که بر کیفیت زندگی و عوامل موثر بر آن در بیماران قلبی نیروهای نظامی متمرکز شدیم. نتایج این مطالعه می‌تواند پایه‌ای برای تحقیقات بعدی در کیفیت زندگی نیروهای نظامی باشد. همچنین با وجود آن که عواملی مانند مصرف سیگار باعث به خطر افتادن سلامت جسمی بیماران می‌شود ولی در افرادی سیگاری ممکن است باعث بهبود کیفیت زندگی در ابعاد روحی و اجتماعی گردد زیرا در این افراد ترک سیگار احتمالا می‌تواند موجب کاهش نمره کیفیت زندگی شود. به همین جهت پیشنهاد می‌گردد در صورت ابتلاء افراد سیگاری به بیماری‌های قلبی عروقی، به تدریج و با برنامه‌ریزی اقدام به ترک سیگار در این افراد نمود تا کیفیت زندگی کاهش نیابد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد در شرکت‌کنندگان حاضر نمره کیفیت زندگی در مردان، متاهلین، افراد دارای تحصیلات دانشگاهی، افراد با درآمد بالا و دارای فعالیت جسمی مستمر بهتر بود و در زنان، سن بالا، سطح تحصیلات و میزان درآمد پایین، افرادی که تنها زندگی کرده و بیکار بودند، نمره کیفیت زندگی پایین‌تر می‌باشد.

همچنین مطالعات گسترده‌ای در رابطه با مشخصات جمعیت‌شناختی و کیفیت زندگی در بیماران قلبی خصوصا نیروهای مسلح انجام نگرفته است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که مطالعه بیشتری در مورد تاثیر عوامل جمعیت‌شناختی بر کیفیت زندگی بیماران قلبی مورد نیاز است. همچنین انجام مطالعات کوهورت در مقیاس بزرگ می‌تواند نتایج مطالعه حاضر را تایید یا رد نماید.

7. Lee GA. Patients reported health-related quality of life five years post coronary artery bypass graft surgery-a methodological study. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2008;7(1):67-72.
8. Katon WJ, Lin EH, Von Korff M, Ciechanowski P, Ludman EJ, Young B, et al. Collaborative care for patients with depression and chronic illnesses. *New England Journal of Medicine*. 2010;363(27):2611-20.
9. Ziegelstein RC. Depression after myocardial infarction. *Cardiology in review*. 2001;9(1):45-51.
10. Payot A, Barrington KJ. The quality of life of young children and infants with chronic medical problems: review of the literature. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2011;41(4):91-101.
11. Unsar S, Sut N, Durna Z. Health-related quality of life in patients with coronary artery disease. *The Journal of cardiovascular nursing*. 2007;22(6):501-7.
12. Ghasemi E, Mohammad Aliha J, Bastani F, Haghani H, Samiei N. Quality of Life in Women with Coronary Artery Disease. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2014;16(7):e10188.
13. Norris CM, Murray JW, Triplett LS, Hegadoren KM. Gender roles in persistent sex differences in health-related quality-of-life outcomes of patients

with coronary artery disease. *Gender medicine*. 2010;7(4):330-9.

14. Netuveli G, Wiggins RD, Hildon Z, Montgomery SM, Blane D. Functional limitation in long standing illness and quality of life: evidence from a national survey. *Bmj*. 2005;331(7529):1382-3.

15. Durmaz T, Özdemir Ö, Özdemir Ba, Keleş T, Bayram NA, Bozkurt E. Factors affecting quality of life in patients with coronary heart disease. *Turkish Journal of Medical Sciences*. 2009;39(3):343-51.

16. Norris CM, Ghali WA, Galbraith PD, Graham MM, Jensen LA, Knudtson ML. Women with coronary artery disease report worse health-related quality of life outcomes compared to men. *Health and quality of life outcomes*. 2004;2(1):21.

17. Stafford L, Berk M, Reddy P, Jackson HJ. Comorbid depression and health-related quality of life in patients with coronary artery disease. *Journal of psychosomatic research*. 2007;62(4):401-10.

18. Yaghoubi A, Tabrizi JS, Mirinazhad MM, Azami S, Naghavi-Behzad M, Ghojzadeh M. Quality of life in cardiovascular patients in iran and factors affecting it: a systematic review. *J Cardiovasc Thorac Res*. 2012;4(4):95-101.

19. Bahramnezhad F, Mohammadi Y, Asadi Noghabi AA, Seif H, Amini M, Shahbazi B. Comparative study on quality of life in patients after Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty and Coronary Artery Bypass Graft surgery. *Cardiovascular Nursing Journal* 2012;1(2):8-15.

20. Muszalik M, Kornatowski T, Zielińska-Więczkowska H, Kędzióra-Kornatowska K, Dijkstra A. Functional assessment of geriatric patients in regard to health-related quality of life (HRQoL). *Clinical Interventions in Aging*. 2015;10:61-7.

21. Hunt SM, McKenna S, McEwen J, Backett E, Williams J, Papp E. A quantitative approach to perceived health status: a validation study. *Journal of epidemiology and community health*. 1980;34(4):281-6.

22. Rumsfeld JS, Alexander KP, Goff DC, Graham MM, Ho PM, Masoudi FA, et al. Cardiovascular Health: The Importance of Measuring Patient-Reported Health Status. A Scientific Statement from the American Heart Association. 2013;127(22):2233-49.

23. Ludt S, Wensing M, Szecsenyi J, van Lieshout J, Rochon J, Freund T, et al. Predictors of Health-Related Quality of Life in Patients at Risk for Cardiovascular Disease in European Primary Care. *PLOS ONE*. 2011;6(12):e29334.

24. Hadaegh F, Harati H, Ghanbarian A, Azizi F. Prevalence of coronary heart disease among Tehran adults: Tehran Lipid and Glucose Study. *Eastern Mediterranean health journal*. 2009;15(1):157-66.

25. Pérez-López FR, Larrad-Mur L, Kallen A, Chedraui P, Taylor HS. Gender Differences in Cardiovascular Disease: Hormonal and Biochemical Influences. *Reproductive sciences (Thousand Oaks, Calif)*. 2010;17(6):511-31.

26. Liang Y, Wang H, Tao X. Quality of life of young clinical doctors in public hospitals in China's developed cities as measured by the Nottingham Health Profile (NHP). *International Journal for Equity in Health*. 2015;14(1):85.

27. Ulvik B, Nygård O, Hanestad BR, Wentzel-Larsen T, Wahl AK. Associations between disease severity, coping and dimensions of health-related quality of life in patients admitted for elective coronary angiography— a cross sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2008;6(1):38.

28. Gencer B, Girardin F. Coronary artery disease is associated with persistent lower quality of life in women. *Open Heart*. 2015;2(1):e000305.

29. Colleen N, Nicole J, Emeleigh H-B, Matthew M, Roxanne P, Louise P. The Contribution of Gender to Apparent Sex Differences in Health Status among Patients with Coronary Artery Disease *Journal of Women's Health*. 2017;26(1):50-7.

30. Afrand M, Froozan-Nia SK, Dehghani H, Jalalian M, Sarebanhassanabadi M. Effect of Off-Pump Coronary Artery Bypass Surgery on Patients' Quality of Life. *Cardiol Res*. 2014;5(1):30-7.

31. Martinelli LMB, Mizutani BM, Mutti A, Dèlia MPB, Coltro RS, Matsubara BB. Quality of Life and its Association with Cardiovascular Risk Factors in a Community Health Care Program Population. *Clinics (Sao Paulo, Brazil)*. 2008;63(6):783-8.

32. Stafford L, Berk M, Jackson HJ. Tobacco smoking predicts depression and poorer quality of life in heart disease. *BMC Cardiovascular Disorders*. 2013;13:35.