

## عملکرد جنسی در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونری مراجعه کننده به کلینیک قلب بیمارستان شهید مدنی تبریز

زهرا مولوی<sup>۱</sup>، اکرم قهرمانیان\*<sup>۲</sup>، عاطفه اله بخشیان<sup>۳</sup>، محمد اصغری جعفرآبادی<sup>۴</sup>، نیلوفر ستارزاده<sup>۵</sup>، مصطفی قاسمپور<sup>۶</sup>، صمد غفاری<sup>۷</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۹/۰۷/۰۱ تاریخ پذیرش ۱۳۹۹/۱۱/۱۳

## چکیده

**پیش زمینه و هدف:** بیماری‌های قلبی عروقی اولین علت مرگ در جهان و ایران هستند. این بیماران از مشکلات متعدد جنسی رنج می‌برند. علائم فیزیولوژیکی در این بیماران و نیز اختلال عملکرد جنسی می‌تواند باعث اختلال در روابط فردی و کیفیت زندگی گردد. پژوهش حاضر باهدف تعیین وضعیت عملکرد جنسی در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونری انجام شد.

**مواد و روش کار:** در یک مطالعه توصیفی عملکرد جنسی بیماران مبتلا به اختلالات عروق کرونری در ۲۵۳ بیمار بررسی شد. داده‌ها در کلینیک قلب بیمارستان شهید مدنی تبریز در شش ماهه اول سال ۱۳۹۷ جمع‌آوری شد. مشارکت‌کنندگان به روش نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند. داده‌های دموگرافیک و مرتبط با بیماری و درمان، با پرسشنامه دموگرافیک و داده‌های عملکرد جنسی در مردان و زنان به ترتیب با پرسشنامه استاندارد عملکرد جنسی مردان (MSHQ-) و پرسشنامه استاندارد شاخص عملکرد جنسی زنان (FSFI-Female Sexual Function Index) به روش مصاحبه جمع‌آوری شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** از ۲۵۳ بیمار وارد شده به مطالعه ۵۴/۵ درصد آنان مرد و بقیه زن بودند که میانگین  $\pm$  انحراف معیار سنی آنان  $51/99 \pm 6/65$  بود. در مردان نمره کل عملکرد جنسی  $53/46 \pm 1/90$  از ۸۰ بود. نمره بعد انزال ( $24/28 \pm 9/93$ ) بیشتر از بقیه ابعاد بود و ابعاد نعوظ ( $9/72 \pm 9/92$ ) و رضایت ( $19/45 \pm 1$ ) در وضعیت ضعیف‌تری بودند. نمره کل عملکرد جنسی زنان،  $24/42 \pm 4/43$  از ۳۶ بود. زنان بیشترین نمره را در بعد درد ( $5/55 \pm 5/57$ ) و کمترین نمره را در بعد میل جنسی ( $2/83 \pm 1/09$ ) داشتند. با توجه به نمره کل پرسشنامه ۷۴/۴ درصد زنان عملکرد جنسی بدی داشتند. از کل زنان شرکت‌کننده در مطالعه، طبق خود اظهاری آن‌ها، ۲۷ درصد در یک ماه گذشته عملکرد جنسی نداشتند. همچنین عملکرد جنسی با بعضی از مشخصات دموگرافیک و بیماری از جمله سن، تحصیلات، وضعیت اقتصادی، کسر تخلیه‌ای، مدت‌زمان سپری‌شده از بیماری و سابقه انفارکتوس ارتباط معنی‌داری داشت.

**بحث و نتیجه‌گیری:** عملکرد جنسی در این بیماران بخصوص در بیماران زن تحت تأثیر قرار گرفته است. مراقبین سلامت باید توجه بیشتر به مسائل جنسی این بیماران داشته باشند.

**کلمات کلیدی:** بیماران عروق کرونری، عملکرد جنسی، سابقه انفارکتوس

مجله پرستاری و مامایی، دوره هجدهم، شماره دوازدهم، پی‌درپی ۱۳۷، اسفند ۱۳۹۹، ص ۹۶۵-۹۷۶

آدرس مکاتبه: تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه پرستاری داخلی و جراحی، تلفن: ۰۴۱۲۷۲۳۸۸۵۴

Email: ghahramaniana@gmail.com

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد دانشکده پرستاری مامایی تبریز، تبریز، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار آموزش پرستاری، گروه پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۳</sup> دانشیار پرستاری، گروه پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

<sup>۴</sup> استاد آمار زیستی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات پیشگیری از آسیب حوادث جاده‌ای، پژوهشکده مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

<sup>۵</sup> دانشیار آموزش مامایی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

<sup>۶</sup> دانشجوی دکتری دانشکده پرستاری مامایی تبریز، تبریز، ایران

<sup>۷</sup> استاد بیماری‌های قلب و عروق، گروه قلب و عروق، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات قلب و عروق، پژوهشکده علوم بالینی، مرکز آموزشی و درمانی قلب و عروق شهید مدنی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

## مقدمه

بیماری‌های قلبی عروقی با آمار مرگ‌ومیر سالیانه بالای ۱۷ میلیون نفر رتبه اول در جهان را دارند که در حال حاضر کشورهای با درآمد پایین و متوسط بیشتر تحت تأثیر قرار می‌گیرند، به طوری که ۸۰ درصد از موارد مرگ‌ومیر در این کشورها را به خود اختصاص می‌دهند و بیش‌بینی می‌شود بیش از ۲۳ میلیون مرگ سالیانه ناشی از بیماری قلبی-عروقی<sup>۱</sup> (CVD) تا سال ۲۰۳۰ اتفاق بیفتد (۱).

در ایران نیز بیماری‌های ایسکمیک قلبی از سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۷ اولین علت مرگ در تمام سنین بوده است که در این مدت ۲۴/۷ درصد افزایش را نشان می‌دهد. در سال ۲۰۱۷ در ایران به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت ۲۵۵۶/۷ مورد مرگ و ناتوانی در اثر بیماری ایسکمیک قلبی گزارش شده که از میانگین متوسط جهانی بالاتر است (۲).

بیماری قلبی عروقی علاوه بر اینکه علت اصلی مرگ در سراسر جهان است، عواقب جسمی، احساسی و اجتماعی برای افراد مبتلا به این بیماری دارد. علائم فیزیولوژیکی در بیماری قلبی عروقی و همچنین مشکلات روان‌شناختی این بیماران می‌توانند باعث کاهش سطح کیفیت زندگی و سلامت روانی آنان شود (۳، ۴). بیماری ایسکمیک قلبی یک بیماری ناتوان‌کننده است که موجب مشکلات مختلف جسمی و روحی-اجتماعی می‌شود. مقابله ناکارآمد با بیماری‌های ایسکمیک قلبی و همچنین مشکلات مربوط به آن می‌تواند رضایت جنسی بیماران را مختل کند (۵، ۶). عواملی مانند تغییرات مرتبط با سن در عملکرد سیستم‌های بدن (۷، ۸) عوارض جانبی داروها (۹)، ترس و اضطراب بیمار و همسر بیمار از وقوع مرگ (۱۰، ۱۱)، تفسیر غلط علائم طبیعی تحریک جنسی در طول فعالیت جنسی به‌عنوان علائم قلبی، اضطراب و افسردگی بعد از حمله قلبی (۱۰)، می‌توانند عملکرد جنسی در میان بیماران مبتلا به بیماری‌های ایسکمیک قلب<sup>۲</sup> را تحت تأثیر قرار دهند. همچنین داروهای قلب و عروق ممکن است فعالیت جنسی افراد مبتلا به CVD، به‌خصوص در رابطه با عملکرد نعوظ در مردان را تحت تأثیر قرار دهد (۱۲)، اگرچه اطلاعات در مورد زنان محدودتر است (۹) توصیه‌هایی که به بیماران در مورد ازسرگیری فعالیت جنسی پس از حوادث حاد قلبی یا جراحی داده می‌شود متغیر و ناکافی است و بسیاری از بیماران ترس دارند که فعالیت جنسی ممکن است حوادث حاد را ایجاد کند (۱۳، ۱۴).

یافته‌ها بیانگر این است که بیماران قلبی عروقی پنج برابر بیشتر از افراد سالم دچار اختلالات جنسی می‌شوند بخصوص در مردان این

مشکل بیشتر به چشم می‌خورد (۱۴، ۱۵). در این بیماران مشکلات جنسی در سطح بالایی قرار دارد و اکثریت مشکلات جنسی خود را ناراحت‌کننده و نگران‌کننده گزارش کرده‌اند (۳). در یک مطالعه‌ای مردانی که در ۴ سال گذشته یک MI<sup>۳</sup> را تجربه کرده بودند اختلالات جنسی شیوع بیشتری را در مقایسه با افراد بدون بیماری کرونر قلبی (CHD<sup>۴</sup>) نشان دادند (۱۶). در این بیماران مشکلات جنسی شیوع بالایی در زن و مرد داشته و تأثیرات سوئی بر کیفیت زندگی بیماران دارد (۱۰). عمده‌ترین مشکلات جنسی بیماران به‌ویژه بیماران قلبی، کاهش یا فقدان میل جنسی و اجتناب از فعالیت‌های جنسی که در نهایت موجب نارضایتی جنسی می‌شود (۱۰، ۱۱).

اختلالات جنسی به هر علتی که ایجاد شوند موجب کاهش رضایت جنسی، احساس محرومیت، به خطر افتادن سلامت روان و در نتیجه از هم‌پاشیدگی خانواده می‌شود (۱۷). فعالیت جنسی یک جزء مرکزی روابط صمیمی است و اختلال در زندگی جنسی می‌تواند کیفیت زندگی را کاهش دهد و خطر افسردگی را افزایش دهد (۱۸، ۱۹). همچنین اگر مسائل جنسی به‌عنوان بخشی از مراقبت‌های پرستاری بیماران با مشکلات قلبی عروقی در نظر گرفته نشود، بیماران ممکن است با فرض این‌که قادر به انجام فعالیت جنسی نیستند، محدودیت‌های بزرگ و اجتناب‌ناپذیری را برای همسر خود ایجاد کنند و یا با انجام فعالیت جنسی به‌طور نامناسب موجب مرگ ناگهانی بیمار بعد از سکته قلبی شود (۱۰).

با توجه به شیوع بالای اختلال عملکرد جنسی در بیماران عروق کرونری در مطالعات فوق و عدم وجود تحقیقات کافی در ارتباط با این موضوع در ایران به دلیل عوامل فرهنگی و با در نظر گرفتن اینکه اختلال عملکرد جنسی می‌تواند باعث اختلال در روابط فردی و کیفیت زندگی گردد، بررسی و توجه به وضعیت عملکرد جنسی این بیماران ضروری است لذا این مطالعه باهدف تعیین عملکرد جنسی در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونری مراجعه‌کننده به کلینیک‌های دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام شد تا بتواند به برنامه‌ریزی مناسب‌تر و مداخلات حمایتی و آموزشی در سیستم پرستاری از این بیماران به منظور کاهش اختلال عملکرد جنسی و ارتقای کیفیت زندگی آن‌ها کمک نماید.

## مواد و روش کار

در یک مطالعه مقطعی عملکرد جنسی بیماران عروق کرونری در ۲۵۳ بیمار (۱۳۸ بیمار مرد و ۱۱۵ بیمار زن) بررسی شد. داده‌ها

<sup>3</sup> Myocardial Infraction

<sup>4</sup> Coronary Heart Disease

<sup>1</sup> Cardiovascular Disease

<sup>2</sup> Ischemic Heart Disease

به ۱۶ مورد کاهش یافت که شامل ۳ بعد نعوظ (عبارات ۱ تا ۳)، انزال (عبارات ۴ تا ۱۰) و رضایت (عبارات ۱۱ تا ۱۶) می‌باشد.

پاسخگویی به سؤالات این پرسشنامه بر مبنای طیف لیکرت ۵ و ۶ درجه‌ای می‌باشد که گویه‌های پرسشنامه دارای طیف پاسخ از ۰ یا ۱ تا ۵ هستند که دامنه نمرات بین ۷ تا ۸۰ می‌باشد و نمرات بالاتر اشاره به عملکرد جنسی بهتر دارند.

در پژوهش فخری و همکاران (۱۳۹۲) روایی محتوایی، روایی سازه، روایی افتراقی و روایی همزمان این پرسشنامه مورد بررسی و ارزیابی و سنجش قرار گرفته است که تمامی نتایج، روایی بسیار مطلوبی را گزارش نموده‌اند. پایایی مقیاس از طریق ضریب آلفای کرونباخ و ضریب اسپیرمن- براون به ترتیب ۰/۸۴ و ۰/۷۹ محاسبه و گزارش شده است (۲۳).

جهت سنجش عملکرد جنسی در زنان از پرسشنامه استاندارد شاخص عملکرد جنسی زنان (Female Sexual Function Index-FSFI) استفاده شد که با ۱۹ سؤال، عملکرد جنسی زنان را در ۶ حوزه شامل: میل، تحریک روانی، رطوبت، ارگاسم، رضایتمندی و درد جنسی می‌سنجد. شاخص عملکرد جنسی زنان مقیاسی است جهت اندازه‌گیری عملکرد جنسی زنان، این مقیاس توسط روزن و همکاران (۲۰۰۰) (۲۴) طراحی و در گروهی از زنان با اختلال جنسی روان‌سنجی شده است. این پرسشنامه در ایران پس از ترجمه، طی پژوهش فخری و همکاران روایی و پایایی آن محاسبه و گزارش گردیده است. ضریب آلفای کرونباخ در کل افراد برای هر یک از حوزه‌ها و کل مقیاس ۰/۷ و بالاتر است که حاکی از پایایی خوب ابزار است (۲۵).

در مورد نحوه نمره دهی، طبق دستورالعمل طراح پرسشنامه، نمرات هر حوزه از طریق جمع نمرات سؤال‌های هر حوزه و ضرب آن در عدد فاکتور به دست می‌آید. از آنجاکه در پرسشنامه تعداد سؤالات حوزه‌ها با یکدیگر برابر نیستند، ابتدا جهت هم‌وزن کردن حوزه‌ها با یکدیگر نمرات حاصل از سؤال‌های هر حوزه با هم جمع شده و سپس در عدد فاکتورها ضرب می‌شود.

با جمع کردن نمرات شش حوزه با هم نمره کل مقیاس به دست می‌آید. به این ترتیب نمره‌گذاری به‌گونه‌ای است که نمره بیشتر نشانگر کارکرد بهتر جنسی است. براساس هم‌وزن نمودن حوزه‌ها، حداکثر نمره برای هر حوزه برابر ۶ و برای کل مقیاس ۳۶ خواهد بود نمره صفر حاکی از آن است که فرد در طول ۴ هفته گذشته فعالیت جنسی نداشته است.

نقطه برش<sup>۲</sup> برای کل مقیاس و زیر مقیاس‌ها به ترتیب عبارت هستند از: کل مقیاس ۲۸، میل ۳/۳، تحریک روانی ۳/۴، رطوبت

در کلینیک قلب بیمارستان شهید مدنی تبریز در شش‌ماه اول سال ۱۳۹۷ از طریق مصاحبه جمع‌آوری شد.

با استفاده از فرمول حجم نمونه برای میانگین یک صفت در جامعه نامحدود ( $n = \frac{Z^2 \times p \times q}{d^2}$ )، با در نظر گرفتن نتایج دو مطالعه مشابه (۲۰، ۲۱)، اطمینان ۹۵ درصد، سطح دقت (حاشیه خطا) ۵ درصد و آزمون دو دنباله‌ای حجم نمونه ۲۵۰ نفر برآورد گردید. مشارکت‌کنندگان به روش نمونه‌گیری در دسترس و بر اساس معیارهای ورود شامل هر دو جنس با سن ۱۸ تا ۶۵ سال، افراد متأهل (همسر در قید حیات باشد)، دریافت‌کنندگان درمان دارویی، آنژیوپلاستی یا به ای پس عروق کرونری، فقدان نارسایی قلبی، کلیوی و کبدی به تشخیص پزشک وارد مطالعه شدند. قبل از مصاحبه با آن‌ها، اهداف مطالعه و حق آن‌ها برای خروج از مطالعه توضیح و رضایت آگاهانه اخذ گردید. پس از تصویب پروپوزال مطالعه در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز و اخذ مجوزهای لازم از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تبریز (کد کمیته اخلاق: IR.TBZMED.REC.1397.099) روزانه به درمانگاه قلب بیمارستان شهید مدنی تبریز مراجعه و پرسشنامه‌ها در اتاقی جدا از اتاق ویزیت پزشک با رعایت حریم خصوصی بیمار به روش مصاحبه از بیماران تکمیل می‌شد اطلاعات فردی اجتماعی و مرتبط با بیماری از پرونده بیماران استخراج شد. به همه بیماران اطمینان خاطر داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه حفظ خواهد شد.

داده‌های دموگرافیک و مرتبط با بیماری و درمان با فرم دموگرافیک آماده‌شده بر اساس مرور متون جمع‌آوری شد. این فرم دارای دو قسمت مشخصات فردی و اجتماعی و مشخصات مرتبط با بیماری و درمان بیماران بود که قسمت اول شامل جنسیت، سطح تحصیلات بیمار، شغل بیمار، سابقه مصرف سیگار، وضعیت درآمد ماهانه، سن، تعداد فرزندان، و مدت زمان فعالیت بدنی روزانه و قسمت دوم شامل سابقه بیماری‌های فشارخون، دیابت، بیماری‌های مزمن و ریوی، سابقه مداخلات کرونری، کسر (جهشی قلب) تخلیه‌ای EF<sup>۱</sup> بود.

در این مطالعه جهت سنجش عملکرد جنسی در مردان از پرسشنامه استاندارد عملکرد جنسی مردان (MSHQ) استفاده شد که توسط روزن و همکاران (۲۲) در سال ۲۰۰۴ تهیه و مورد روان‌سنجی قرار گرفته است. نسخه اصلی این پرسشنامه شامل ۲۵ سؤال می‌باشد. این پرسشنامه در ایران پس از ترجمه، طی پژوهش فخری و همکاران (۱۳۹۲) روایی و پایایی آن محاسبه و گزارش گردیده است و با توجه به هنجارهای جامعه ایرانی سؤالات آن از ۲۵

<sup>2</sup> Cut off point

<sup>1</sup> Ejection Fraction

۳/۴، ارگاسم ۳/۴، رضایتمندی ۳/۸ و درد جنسی ۳/۸، به عبارت دیگر نمرات بیشتر از نقطه برش مبین عملکرد خوب است.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ در سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شد. برای توصیف داده‌ها از شاخص‌های گرایش مرکزی، پراکندگی، فراوانی و درصد استفاده گردید. برای بررسی ارتباط بین متغیرهای سن و سطح تحصیلات با عملکرد جنسی از آزمون تحلیل واریانس (آنووا) و برای بررسی ارتباط بین متغیرهای سطح درآمد و سابقه انفارکتوس قلبی با عملکرد جنسی از آزمون تی مستقل استفاده شد. برای بررسی ارتباط بین عملکرد جنسی و طول مدت بیماری قلبی و کسر تخلیه‌ای از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

### یافته‌ها

در این پژوهش از ۲۵۳ بیمار، ۵۴/۵ درصد آن‌ها مرد و بقیه زن بود که میانگین سنی آنان  $51.99 \pm 6.65$  و اکثراً در گروه سنی ۶۰-۵۱ سال (۵۲/۲ درصد) بود. سطح تحصیلات اکثریت بیماران و همسر آن‌ها نیز سواد ابتدایی بود. ۳۲/۴ درصد بیماران سابقه مصرف سیگار را ذکر کردند. ۸۶/۶ درصد از بیماران از نظر وضعیت درآمد ماهانه دخل کمتر از خرج داشتند. میانگین مدت‌زمان فعالیت بدنی روزانه به دقیقه  $21.94 \pm 8.43$  بود (جدول ۱).

در مورد مشخصات مرتبط با بیماری و درمان ۶۶ درصد بیماران هیپرتانسیون، ۴۱/۱ درصد دیابت و ۱۱/۵ درصد بیماری ریوی داشتند. از لحاظ مداخلات عروق کرونری ۱۲/۳ درصد بیماران سابقه  $PTCA^1$ ، ۲۲/۱ درصد سابقه  $CABG^2$ ، ۹۶/۴ درصد سابقه  $CAG^3$  و ۱۲/۳ درصد سابقه ترومبولیتیک تراپی داشتند. سابقه انفارکتوس قلبی در ۵۱/۸ درصد بیماران وجود داشت که اکثراً از نوع خلفی بود. میانگین  $\pm$  انحراف معیار مدت‌زمان ابتلا به بیماری (ماه)  $30.58 \pm 8.47$  و کسر جهشی قلبی (درصد)  $51.51 \pm 5.33$  بود. جزئیات این اطلاعات در جدول ۲ آمده است.

با توجه به جدول شماره ۳ بین بیماران مردی که در یک ماه گذشته رابطه جنسی داشته‌اند بیشترین نمره را در بعد انزال داشتند و نمره بعد نعوظ و رضایت یکسان بود. نمره کل عملکرد جنسی در مردان بیمار ۴/۷۵ که با توجه به نقطه برش نمره کل پرسشنامه این نمره نشانگر عملکرد جنسی خوب مردان بود.

از ۱۱۵ بیمار زن شرکت‌کننده در پژوهش ۸۳ نفر در طول ۴ هفته گذشته عملکرد جنسی داشتند و ۳۲ نفر از آنان عملکرد جنسی نداشتند. گروهی که عملکرد جنسی نداشتند از تجزیه و تحلیل ابعاد پرسشنامه عملکرد جنسی زنان خارج شدند.

با توجه به جدول ۴ و پرسشنامه عملکرد جنسی زنان، بیماران زن بیشترین نمره را در بعد درد جنسی و کمترین نمره را در بعد میل جنسی داشتند. با توجه به نقطه برش ابعاد پرسشنامه از ۸۳ بیمار زن در بعد میل جنسی ۴۷ درصد وضعیت خوب و ۵۳ درصد وضعیت ضعیفی داشتند. در بعد تحریک روانی ۶۰/۲ درصد خوب و ۳۹/۸ درصد وضعیت ضعیفی داشتند. در بعد رطوبت ۹۵/۲ درصد وضعیت خوب و ۴/۸ درصد وضعیت ضعیفی داشتند. در بعد ارگاسم ۸۰/۷ درصد وضعیت خوب و ۱۹/۳ درصد وضعیت ضعیفی داشتند. در بعد رضایتمندی ۳۶/۱ درصد وضعیت خوب و ۶۳/۹ درصد وضعیت ضعیفی داشتند. در بعد درد ۹۸/۸ درصد وضعیت خوب و ۱/۲ درصد وضعیت ضعیفی داشتند. همچنین با توجه به نمره کل پرسشنامه ۲۵/۳ درصد از زنان عملکرد جنسی خوب و ۷۴/۷ درصد عملکرد جنسی ضعیفی داشتند.

جدول ۵ در مورد نتایج بررسی ارتباط بین متغیرهای سن و سطح تحصیلات با عملکرد جنسی با استفاده از آزمون تحلیل واریانس (آنووا) نشان می‌دهد که سن ارتباط معنی‌داری با عملکرد جنسی بیماران مرد و زن شرکت‌کننده در مطالعه داشت ( $P < 0.001$ ). به طوری که در گروه‌های سنی بالاتر عملکرد جنسی به طور معنی‌داری پایین‌تر از بیماران جوان‌تر بود. همچنین بیماران با سطح تحصیلات پایین عملکرد جنسی پایین‌تری را نسبت به بیماران با سطح تحصیلات بالاتر نشان دادند (در گروه مردان  $P = 0.009$  و در گروه زنان  $P < 0.001$ ) و شیب افزایشی در عملکرد جنسی از گروه بی‌سواد به سوی سطح تحصیلات دانشگاهی مشاهده شد. بررسی ارتباط بین متغیرهای سطح درآمد و سابقه انفارکتوس قلبی با عملکرد جنسی با آزمون تی مستقل نشان داد، سطح درآمد در گروه مردان ارتباط معنی‌داری با عملکرد جنسی نداشت ولی در گروه زنان این ارتباط معنی‌دار بود ( $P < 0.001$ ). ارتباط بین سابقه انفارکتوس قلبی در هر دو گروه بیماران زن و مرد با عملکرد جنسی آن‌ها معنی‌دار بود ( $P \leq 0.001$ ) به این معنی که بیمارانی که در سوابق پزشکی خود سابقه مثبت انفارکتوس میوکارد داشتند، به طور معنی‌داری میانگین نمره عملکرد جنسی پایین‌تری داشتند. نتایج آزمون همبستگی پیرسون ارتباط آماری معنی‌داری را بین عملکرد جنسی با طول مدت بیماری قلبی و کسر تخلیه‌ای قلب نشان داد. به طوری که عملکرد جنسی به طور معنی‌داری، با افزایش طول مدت بیماری قلبی کاهش و با افزایش کسر تخلیه‌ای افزایش را نشان می‌داد که در جدول ۶ آمده است.

<sup>3</sup> Coronary Artery Angiography

<sup>1</sup> Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty

<sup>2</sup> Coronary Artery Bypass Graft

**جدول (۱): مشخصات دموگرافیک بیماران شرکت‌کننده در مطالعه**

مشخصات دموگرافیک	فراوانی	درصد
<b>گروه سنی</b>		
کمتر از ۴۰ سال	۶	۲/۳
۴۱-۵۰	۹۱	۳۶
۵۱-۶۰	۱۳۲	۵۲/۲
بیشتر از ۶۰ سال	۲۴	۹/۵
<b>جنسیت</b>		
زن	۱۱۵	۴۵/۵
مرد	۱۳۸	۵۴/۵
<b>سطح تحصیلات</b>		
بی‌سواد	۴۶	۱۸/۲
ابتدایی	۱۳۳	۵۲/۶
دیپلم	۴۱	۱۶/۲
دانشگاهی	۳۳	۱۳
<b>شغل</b>		
آزاد	۵۹	۲۳/۳
کارمند	۳۵	۱۳/۹
کشاورز	۴۰	۱۵/۸
کارگر	۲۰	۷/۹
بیکار	۷	۲/۸
خانه‌دار	۸۲	۳۲/۴
بازنشسته	۱۰	۴
<b>سابقه مصرف سیگار</b>		
خیر	۱۳۲	۵۲/۲
بله	۸۲	۳۲/۴
قبلاً مصرف می‌کردم	۲۰	۷/۹
گاهی اوقات مصرف می‌کنم	۱۹	۷/۵
<b>وضعیت درآمد ماهانه</b>		
دخل کمتر از خرج	۲۱۹	۸۶/۶
دخل برابر خرج	۳۴	۱۳/۴
<b>متغیر کمی</b>		
سن	۵۱/۹۹	۶/۶۵
تعداد فرزندان	۳/۲۶	۱/۱۴
مدت‌زمان سپری‌شده ازدواج	۲۹/۶۲	۷/۶۹
مدت‌زمان فعالیت بدنی روزانه (دقیقه)	۲۱/۹۴	۸/۴۳

**جدول (۲): مشخصات مرتبط با بیماری و درمان در بیماران شرکت‌کننده در مطالعه**

مشخصات مرتبط با درمان	فراوانی	درصد
<b>سابقه بیماری فشارخون</b>		
بله	۱۶۷	۶۶
خیر	۸۶	۳۴
<b>سابقه بیماری دیابت</b>		
بله	۱۰۴	۴۱/۱
خیر	۱۴۹	۵۸/۹
<b>سابقه بیماری ریوی</b>		

۱۱/۵	۲۹	بله
۸۸/۵	۲۲۴	خیر
سابقه مداخلات کرونری		
PTCA*		
۳۷/۵	۹۵	بله
۶۲/۵	۱۵۸	خیر
CABG**		
۲۲/۱	۵۶	بله
۷۷/۹	۱۹۷	خیر
CAG***		
۹۶/۴	۲۴۴	بله
۳/۶	۹	خیر
فیبریولیتیک تراپی		
۱۲/۳	۳۱	بله
۸۷/۷	۲۲۲	خیر
سابقه انفارکتوس قلبی		
۵۱/۸	۱۳۱	بله
۷۸/۲	۱۲۲	خیر
نوع انفارکتوس قلبی		
۱۰/۷	۲۷	تحتانی
۹/۵	۲۴	قدامی
۱۲/۶	۳۲	خلفی
۴	۱۰	لترال
۲	۵	آنتروستپال
۴	۱۰	انفارکتوس بدون صعود قطعه ST
۴	۱۰	آنترولترال
۰/۸	۲	پست لترال
۰/۴	۱	اینفریور لترال
۳/۶	۹	نامعلوم
انحراف معیار	میانگین	متغیر کمی
۸/۴۷	۳۰/۵۸	مدت زمان ابتلا به بیماری قلبی (ماه)
۵/۳۳	۵۱/۵۱	کسر جهشی قلبی (درصد)

\* Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty, \*\* Coronary Artery Bypass Graft and \*\*\* Coronary Artery Angiography

**جدول (۳):** میانگین (انحراف معیار) ابعاد عملکرد جنسی مردان شرکت کننده در پژوهش که عملکرد جنسی در یک ماه اخیر داشته‌اند

(n=۱۳۸)

میانگین (انحراف معیار)	حداکثر	حداقل	ابعاد پرسشنامه عملکرد جنسی مردان
۳/۲۴(۰/۹۲)	۵	۰	بعد نعوظ
۳/۴۶(۰/۹۳)	۴/۸۶	۱/۲۹	بعد انزال
۳/۲۴(۱/۰۰)	۵	۱	بعد رضایت
۳/۳۱(۰/۹۰)	۴/۷۵	۱/۰۲	عملکرد جنسی کل

**جدول (۴):** میانگین (انحراف معیار) و فراوانی سطوح عملکرد جنسی زنان شرکت کننده در پژوهش که عملکرد جنسی در یک ماه اخیر

فراوانی (درصد) سطح عملکرد در حوزه بر اساس نقطه برش		دامنه	میانگین و انحراف معیار	حوزه عملکرد جنسی
بد	خوب			
۴۴(۵۳)	۳۹(۴۷)	۱/۲۰-۴/۸۰	۲/۸۳(۱/۰۹)	میل جنسی
۳۳(۳۹/۸)	۵۰(۶۰/۲)	۱/۲۰-۵/۴۰	۳/۵۹(۰/۹۳)	تحریک روانی
۴(۴/۸)	۷۹(۹۵/۲)	۱/۲۰-۶	۴/۴۹(۰/۸۵)	رطوبت
۱۶(۱۹/۳)	۶۷(۸۰/۷)	۲-۵/۶۰	۴/۰۰(۰/۸۸)	ارگاسم
۵۳(۶۳/۹)	۳۰(۳۶/۱)	۲/۴۰-۶	۳/۹۴(۰/۸۰)	رضایتمندی
۱(۱/۲)	۸۲(۹۸/۸)	۲/۸۰-۶	۵/۵۵(۰/۵۷)	درد
۶۲(۷۴/۷)	۲۱(۲۵/۳)	۱۴-۳۳	۲۴/۴۲(۴/۴۳)	کل

**جدول (۵):** ارتباط عملکرد جنسی با متغیرهای سن، سطح تحصیلات، درآمد و سابقه انفارکتوس قلبی به تفکیک بیماران زن و مرد

مشارکت کننده در مطالعه			
متغیر	میانگین (انحراف معیار) مردان	نتایج آزمون آماری	میانگین (انحراف معیار) زنان
سن			
کمتر از ۴۰	۶۶/۲۵(۹/۹۴)	F=23.05 P<0.001	۲۱/۰۵(۰/۰۷)
۴۱-۵۰	۶۰/۶۸(۱۱/۷۷)		۱۹/۱۰(۴/۰۶)
۵۱-۶۰	۵۳/۷۳(۱۲/۴۸)		۱۱/۲۴(۶/۹۷)
بزرگتر از ۶۰	۳۶/۵۰(۱۱/۵۳)		-
سطح سواد			
بی سواد	۴۴/۱۸(۱۵/۵۴)	F=4.05 P=0.009	۱۱/۴۵(۷/۳۹)
ابتدایی	۵۲/۷۵(۱۵/۱۸)		۱۲/۲۹(۶/۶۵)
دیپلم	۵۷/۷۷(۱۱/۶۴)		۱۹/۹۰(۱۱/۲۵)
دانشگاهی	۵۹/۴۰(۱۰/۶۶)		۲۱/۳۶(۱۱/۹۷)
درآمد			
دخل کمتر از خرج	۵۲/۹۰(۱۴/۸۴)	t=-1.45 P=0.147	۱۳/۱۰(۶/۸۴)
دخل برابر خرج	۵۹/۳۳(۱۱/۲۹)		۱۹/۹۶(۵/۴۱)
سابقه انفارکتوس قلبی			
خیر	۵۹/۳۴(۱۲/۷۰)	t=4.21 P<0.001	۱۶/۳۲(۶/۴۵)
بلی	۵۰/۵۲(۱۴/۷۳)	t=3.46 P=0.001	۱۰/۷۰(۶/۹۲)

**جدول (۶):** ارتباط بین عملکرد جنسی با کسر تخلیه ای و طول مدت زمان بیماری قلبی

بیماران زن		بیماران مرد		متغیر
کسر تخلیه ای	طول مدت زمان بیماری قلبی	کسر تخلیه ای	طول مدت زمان بیماری قلبی	
r=0.376 P<0.001	r=-0.308 P=0.001	r=0.288 P=0.001	r=-0.205 P=0.016	عملکرد جنسی

## بحث

جنسی داشتند. نمره کل عملکرد جنسی در مردان بیمار نشانگر عملکرد جنسی نسبتاً خوب مردان بود. در این راستا مطالعه Steptoe و همکاران نشان داد مردان دارای بیماری کرونر قلب (CHD) نسبت به مردان بدون CHD کمتر فعالیت جنسی داشتند، کمتر در مورد رابطه جنسی فکر می کردند و مشکلات نعوظ بیشتری

نتایج این پژوهش که باهدف تعیین وضعیت عملکرد جنسی بیماران با مشکلات عروق کرونری انجام شد، نشان داد که در مورد عملکرد جنسی بیماران مردی که در یک ماه گذشته رابطه جنسی داشتند، در بعد انزال وضعیت بهتری نسبت به بعد نعوظ و رضایت

داشتند. نتایج این مطالعه نشان داد CHD به‌طور مستقل با کاهش ۳۸ درصدی در گزارش هرگونه فعالیت جنسی همراه بود. با این حال، برای مردان بیشترین مشکل جنسی گزارش شده مربوط به مشکل در نعوظ است به‌طوری‌که هرگز یا فقط گاهی اوقات قادر به نعوظ کافی برای فعالیت جنسی بودند ولی در مشکلات دستیابی به ارگاسم در شرکت‌کنندگان با و بدون CHD اختلاف معنی‌داری وجود نداشت که با نتایج این مطالعه همسو است (۱۶).

در یک مطالعه دیگر Byrne و همکاران سطح بالایی از مشکلات مربوط به عملکرد جنسی در بیماران عروق کرونری یافتند که یک اقلیت بزرگ مشکلات جنسی خود را ناراحت‌کننده و نگران‌کننده گزارش دادند، دلایل درک شده برای این کاهش در ارتباط جنسی پس از تشخیص بیماری قلبی شامل مسائل مربوط به داروهای قلبی، احساس خستگی، عدم انرژی، از دست دادن علاقه جنسی و ترس و اضطراب از جمله عدم اعتمادبه‌نفس، ترس از از سرگیری فعالیت جنسی و نگرانی در مورد عملکرد است. گروه کوچک‌تر (۱۱٪) نیز گزارش دادند که رابطه جنسی پس از تشخیص بیماریشان برای آن‌ها بهبود یافته است، که می‌تواند به دلایلی مانند مصرف دارو برای تقویت عملکرد جنسی و به‌طور کلی احساس بهتر پس از یک مداخله مؤثر باشد. در مطالعه Byrne و همکاران نیز بیشترین مشکل جنسی گزارش شده بیماران CVD برای مردان مربوط به مشکل در نعوظ است، که پس از تشخیص یا واقعه قلبی از هر سه نفر یک نفر را تحت تأثیر قرار می‌دهد. (۳) همچنین در مطالعه رحیمی و همکاران اختلال نعوظ به‌عنوان یک اختلال شایع در اکثر موارد ذکر شد که همسو با نتایج این مطالعه است (۲۶) که این علت می‌تواند در رابطه با مصرف داروهای قلبی باشد (۶).

با توجه به یافته‌ها در بین بیماران زن که عملکرد جنسی داشتند بهترین وضعیت را در بعد درد جنسی و بدترین وضعیت را در بعد میل جنسی داشتند. زنان در همه ابعاد میل، تحریک روانی، رطوبت، ارگاسم، رضایتمندی و درد مشکل داشتند. همچنین با توجه به نمره کل پرسشنامه ۲۵/۳ درصد از زنان عملکرد جنسی خوب و ۷۴/۷ درصد عملکرد جنسی ضعیفی داشتند.

نتایج مطالعه سیستماتیک پور ابراهیمی و همکاران نیز نشان داد که بیماری‌های قلبی عروقی تأثیر جدی بر عملکرد و رضایت جنسی این بیماران دارد و می‌تواند باعث اختلال عملکرد جنسی شود (۲۷).

در مطالعه Soderberg و همکاران که در ارتباط با تجارب زنان در زمینه عملکرد جنسی بعد از سکته قلبی بود نشان داد که این بیماری قلبی بر زندگی جنسی و روابط با شریک زندگی آن‌ها تأثیر داشته است. تعداد کمی از بیماران رابطه جنسی خود را کاملاً خاموش بیان کردند. برخی از آن‌ها برای شروع دوباره فعالیت جنسی

به پشتیبانی متخصصان بهداشت احتیاج داشتند که همسو با نتایج این مطالعه می‌باشد. ترس از سکته قلبی جدید، اضطراب، عصبی بودن و خستگی الگوهای جنسی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین برخی از آن‌ها درد، دشواری در تنفس یا تپش قلب در هنگام رابطه جنسی را تجربه کردند که این علائم در حین عمل جنسی، لذت و دفعات رابطه جنسی را کاهش می‌دهد. برخی از زنان در این مطالعه مشکلات مربوط به میل جنسی را ابراز کرده‌اند که در راستای نتایج این مطالعه است، اما این امر نیاز به بررسی بیشتر دارد که آیا مشکل میل جنسی به بیماری قلبی مربوط است یا یک مشکل کلی است چون در مطالعه Soderberg برخی از شرکت‌کنندگان گزارش دادند که زندگی جنسی آن‌ها قبل از سکته قلبی نیز از اولویت بالاتری برخوردار نبوده است (۲۸). همچنین احتمالاً در بیشتر زنان به دلیل عواطف و احساساتشان نیاز به صمیمیت، حساسیت و مراقبت بیشتر از رابطه جنسی احساس می‌شود.

در ادامه نتایج مطالعه Soderberg و همکاران برخی از زنان هیچ‌گونه اضطراب یا عدم امنیت مرتبط با رابطه جنسی را ابراز نکردند، و توصیف کردند رابطه جنسی پس از سکته قلبی بدون تغییر است (۲۸) که در خلاف جهت یافته‌های این مطالعه است که علت آن را احتمالاً می‌توان به مداخلات انجام‌شده روی بیماران، آموزش به بیمار و حمایت خانواده نسبت داد.

همچنین نتایج مطالعه Byrne و همکاران نشان داد زنان و مردان با CVD به‌طور مکرر گزارش می‌دهند که نمی‌توانند به اوج لذت جنسی برسند و در مورد زنان با CVD شایع‌ترین مشکل عدم علاقه به رابطه جنسی بود که این نتیجه نیز همسو با نتایج این مطالعه است، اگرچه این مسئله توسط بسیاری از مردان نیز گزارش شده است (۳).

در مطالعه Steptoe و همکاران نیز زنان مبتلا به CHD کمتر نسبت به کسانی که دچار CHD نبوده‌اند، هرگونه فعالیت جنسی را گزارش می‌کنند، اما این تفاوت معنی‌دار نبود که این نتیجه نیز با نتایج این مطالعه مغایرت دارد (۱۶).

همچنین درنتایج پژوهش نکونام و همکاران نیز مشکلات عروق کرونری باعث کاهش رضایت زناشویی و رضایت جنسی در زنان شد (۲۹). دلیل نتایج متفاوت در این مطالعه و مطالعات دیگر را می‌توان به مصرف یا عدم مصرف دارو، مداخلات انجام‌شده روی بیماران، ویژگی‌های فردی افراد (عدم علاقه به ارتباط جنسی)، حمایت خانوادگی، اختلافات زناشویی، منویوز در زنان، سن و مدت‌زمان سپری‌شده از بیماری و وقوع حوادث قلبی دانست که نیاز به مطالعات بیشتر و گسترده‌تر دارد و می‌توان از محدودیت‌های این مطالعه به‌حساب آورد.



به‌طوری‌که عملکرد جنسی به‌طور معنی‌داری، با افزایش طول مدت بیماری قلبی کاهش یافته بود درحالی‌که در مطالعه Steptoe و همکاران در مردانی که بیشتر از ۴ سال از تشخیص بیماریشان گذشته بود مشکلات جنسی کمتر از افرادی بود که به تازگی تشخیص داده شده بودند و این معیار با نتایج این مطالعه است (۱۶). همچنین عملکرد جنسی به‌طور معنی‌داری، با افزایش کسر تخلیه‌ای افزایش را نشان می‌داد. در مطالعه تقدسی و همکاران (۶) و محمدی و همکاران (۳۰) همسو با این نتیجه است که می‌توان گفت یک علت آن این است که کاهش کسر جهشی بطن چپ به احتمال زیاد امکان گرفتگی عروق آلت تناسلی را برای دستیابی به نعوظ کافی محدود می‌کند و در نتیجه به اختلال نعوظ کمک می‌کند (۳۰).

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج این مطالعه بیماران عروق کرونری به‌خصوص زنان در بعد جنسی مشکلاتی را دارند. مراقبین سلامت باید به مسائل جنسی بیماران و ارائه مشاوره در این زمینه به بیماران عروق کرونری توجه بیشتری نمایند. بهتر است برنامه ویزیت حداقل یک‌بار در طی دوره پیگیری توسط مشاور جنسی انجام شود. لذا انجام اقدامات مناسب در بالین از جمله غربالگری و شناسایی به‌موقع این بیماران، درمان به‌موقع این بیماران جهت جلوگیری از مزمن شدن این بیماری قلبی و عواقب روحی و روانی، استفاده از پتانسیل روانشناسان یا متخصصین زنان در بالین به‌خصوص در بیماران زن که مشکلات جنسی بیشتر به چشم می‌خورد ضروری به نظر می‌رسد. همچنین آگاه‌سازی کادر درمان به‌خصوص پرستاران جهت آموزش به این بیماران و افزایش سواد سلامت بسیار کمک‌کننده خواهد بود.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان از تمام بیماران شرکت‌کننده در مطالعه برای مدت‌زمانی که صرف مصاحبه و جمع‌آوری اطلاعات کرده‌اند قدردانی می‌کنند.

همچنین نتایج نشان داد در مقایسه با زنان، مردان شرکت‌کننده عملکرد جنسی بهتری دارند که تقدسی و همکاران نیز یافته‌های مشابه را گزارش کرده‌اند (۶) که این نتیجه نیز احتمالاً می‌تواند به این علت باشد که در زنان حالت‌های روانی و تغییرات هورمونی نیز می‌تواند بر روابط جنسی تأثیر بگذارد.

در ادامه نتایج این مطالعه، در گروه‌های سنی بالاتر عملکرد جنسی به‌طور معنی‌داری پایین‌تر از بیماران جوان‌تر بود که با نتایج اکثر مطالعات همسو است (۲۱، ۲۷). اختلال در عملکرد جنسی در بیماران مسن ممکن است به دلیل تغییر در عروق آلت تناسلی، کاهش گردش خون آلت تناسلی، کاهش آندروژن، کاهش سلول عضلات صاف و کاهش تولید اکسید نیتریک باشد (۲۷). همچنین بیماران با سطح تحصیلات پایین عملکرد جنسی پایین‌تری را نسبت به بیماران با سطح تحصیلات بالاتر داشتند. در مطالعه محمدی نیز بین اختلال نعوظ و تحصیلات رابطه معنی‌داری وجود داشت به‌طوری‌که بیشترین میزان اختلال نعوظ مربوط به افراد تحصیل نکرده بود (۳۰)، درحالی‌که در مطالعه تقدسی ارتباطی بین تحصیلات و رضایت جنسی وجود نداشت (۶). سطح درآمد نیز در گروه مردان ارتباط معنی‌داری با عملکرد جنسی نداشت ولی در گروه زنان این ارتباط معنی‌دار بود این یافته در مورد زنان با نتایج مطالعه همدون سازگار است، وی معتقد است که متغیرهای جمعیت شناختی و اجتماعی مانند شغل و سطح درآمد با اختلال عملکرد جنسی در ارتباط است (۳۱). در هر دو گروه از بیمارانی که در سوابق پزشکی خود سابقه مثبت انفارکتوس میوکارد داشتند، به‌طور معنی‌داری میانگین نمره عملکرد جنسی پایین‌تری داشتند، در مطالعه Steptoe و همکاران نیز مردانی که طی ۴ سال گذشته MI را تجربه کرده بودند، شیوع بیشتری از مشکلات نعوظ را در مقایسه با افراد بدون بیماری MI نشان دادند (۱۶). در مطالعه رحیمی و همکاران نیز بیماران بعد از سکته قلبی دچار کاهش عملکرد جنسی شده بودند (۲۶). در این مطالعه ارتباط آماری معنی‌داری بین عملکرد جنسی با افزایش طول مدت بیماری قلبی وجود داشت

### References:

1. Organization WH. Cardiovascular diseases (CVDs) Fact sheet. Cited [Updated May 2017]; Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en>.
2. Evaluation IfHMa. What causes the most deaths? [Homepage on the Internet] IRAN [updated 2019]. Available from <http://www.healthdata.org.iran>.
3. Byrne M, Murphy P, D'Eath M, Doherty S, Jaarsma T. Association between sexual problems and relationship satisfaction among people with cardiovascular disease. *J Sex Med* 2017;14(5):666-74.
4. Aga yousefi A, Shahande M. Evaluation of anger and quality of life in coronary artery disease patients. *JUNDISHAPUR J HEALTH SCI* 2013;12(4):345-54.
5. Steinke EE, Jaarsma T, Barnason SA, Byrne M, Doherty S, Dougherty CM, et al. Sexual counselling for individuals with cardiovascular disease and their partners: a consensus document from the American

- Heart Association and the ESC Council on Cardiovascular Nursing and Allied Professions (CCNAP). *Eur Heart J* 2013;34(41):3217-35.
6. Taghadosi M, Ghanbari Afra L, Gilasi HR, Taheri Khorame Z. The relationship between sexual satisfaction and quality of life in patients with acute coronary syndrome. *Medsurg Nurs* 2015;4(1):16-22. (Persian)
  7. Bispo GS, Lima Lopes J, Barros A. Cardiovascular changes resulting from sexual activity and sexual dysfunction after myocardial infarction: integrative review. *J Clin Nurs* 2013;22(23-24):3522-31.
  8. Salonia A, Capogrosso P, Clementi MCh, Castagna G, Damiano R, Montorsi F. Is erectile dysfunction a reliable indicator of general health status in men? *Arab J Urol* 2013;11(3):203-11.
  9. Steinke EE, Hill TJ, Mosack V. Medication use and predictors of sexual activity in men and women with CVD. *J Am Assoc Nurse Pract* 2016;28(2):91-7.
  10. Byrne M, Doherty S, McGee HM, Murphy AW. General practitioner views about discussing sexual issues with patients with coronary heart disease: a national survey in Ireland. *BMC* 2010;11(1):40.
  11. Arenhall E, Kristofferzon ML, Fridlund B, Malm D, Nilsson U. The male partners' experiences of the intimate relationships after a first myocardial infarction. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2011;10(2):108-14.
  12. Baumhäkel M, Schlimmer N, Kratz M, Hacket G, Jackson G, Böhm M. Cardiovascular risk, drugs and erectile function—a systematic analysis. *Int J Clin Pract* 2011;65(3):289-98.
  13. Levine GN, Steinke EE, Bakaeen FG, Bozkurt B, Cheitlin MD, Conti JB. Sexual activity and cardiovascular disease: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2012;125(8):1058-72.
  14. Lindau ST, Abramssohn EM, Bueno H, D'Onofrio G, Lichtman JH, Lorenze NP, et al. Sexual activity and counseling in the first month after acute myocardial infarction among younger adults in the United States and Spain: a prospective, observational study. *Circulation* 2014;130(25):2302-9.
  15. Mansurian A, Saadat A. Epidemiological Assessment Of Sexual Dysfunction In Cardiovascular Disease Compared To Healthy Controls Similar In City Of Damghan Year 88. *KNH* 2015;5(6):98-(persian).
  16. Steptoe A, Jackson SE, Wardle J. Sexual activity and concerns in people with coronary heart disease from a population-based study. *Eur Heart J* 2016;102(14):308993.
  17. Bakhshayesh A, Mortazavi M. Relationship between sexual satisfaction, general health and marital satisfaction in couples. *J Appl Psychol* 2009;12(3):73-85.
  18. Lee DM, Nazro J, O'Connor DB, Blake M, Pendleton N. Sexual health and well-being among older men and women in England: Findings from the English Longitudinal Study of Ageing. *Arch Sex Behav* 2016;45(1):133-44.
  19. Lindau ST, Abramssohn E, Gosch K, Wroblewski K, Spat Erica S, Chan PS. Patterns and loss of sexual activity in the year following hospitalization for acute myocardial infarction (a United States National Multisite Observational Study). *Am J Cardiol* 2012;109(10):1439-44.
  20. Kazemi-Saleh D, Pishgoo B, Farrokhi F, Fotros A, Assari S. Sexual function and psychological status among males and females with ischemic heart disease. *The journal of sexual medicine* 2008;5(10):2330-7.
  21. Foruzan-Nia SK, Abdollahi MH, Hekmatimoghaddam SH, Namayandeh SM, Mortazavi MH. Incidence of sexual dysfunction in men after cardiac surgery in Afshar hospital, Yazd. *Iran J Reprod Med* 2011;9(2):89.
  22. Rosen RC, Catania J, Pollack L, Althof S, O'Leary M, Seftel AD. Male Sexual Health Questionnaire (MSHQ): scale development and psychometric validation. *Urology* 2004;64(4):777-82.
  23. Fakhri A, Morshedi H, Soleymanian A, Hosaini M. Psychometric Properties Of Iranian Version Of Male

- Sexual Function Index. JUNDISHAPUR J HEALTH SCI 2014;12(6):655-63. (Persian)
24. Rosen C, Brown J, Heiman S, Leiblum C, Meston R, Shabsigh D. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther* 2000;26(2):191-208.
25. Fakhri A, Pakpour A, Burri A, Morshedi H, Zeidi IM. The Female Sexual Function Index: Translation And Validation Of An Iranian Version. *J Sex Med* 2012;9(2):514-23.
26. Rahimi A, Taghipour HR, Ebadi A, Pourebrahimi M. Sexual Function of Male Patients before and after Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Iran Rehabil J* 2019;5(2):41-6. (Persian)
27. Pourebrahimi M, Fallahi-Khoshknab M, Taghipour HR EA, Gholizadeh L, Hosseini MA. Sexual Dysfunction Status in Iranian Cardiovascular Patients: A Systematic Review. *Int Cardiovasc Res J* 2020;14(4).
28. Söderberg LH, Johansen PP, Herning M, Berg SK. Women's experiences of sexual health after first-time myocardial infarction. *JCN* 2013;22(23-24):3532-40.
29. Nekounam A, Etemadi S, Piranaghash Tehrani S. Check the relation sexual satisfaction with marital stress, marital satisfaction and psychological symptoms of coronary artery bypass graft heart patients. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry* 2018;6(2):16-26. (Persian)
30. Zeighami Mohamadi SH, Shahparian M, Fahidy F, Fallah E. Sexual dysfunction in men with systolic heart failure and associated factors. *Iran J Crit Care Nurs* 2012;5(1):35-42.
31. Holden CA, McLachlan RI, Pitts M, Cumming R, Wittert G, Ehsani JP, et al. Determinants of male reproductive health disorders: the Men in Australia Telephone Survey (MATEs). *BMC Public Health* 2010;10(1):1-9.

## SEXUAL FUNCTION IN PATIENTS REFERRED WITH CORONARY ARTERY DISEASE AT THE SHAHID MADANI HOSPITAL'S CARDIAC CLINIC

Zahra Molavi<sup>1</sup>, Akram Ghahramanian<sup>2</sup>, Atefeh Allahbakhshian<sup>3</sup>, Mohammad Asghari Jafar Abadi<sup>4</sup>, Niloofar Sattarzadeh<sup>5</sup>, Mostafa Ghasempour<sup>6</sup>, Samad Ghaffari<sup>7</sup>

Received: 23 October, 2020; Accepted: 30 January, 2021

### Abstract

**Background & Aims:** Cardiovascular disease is the leading cause of death worldwide as well as in Iran. These patients have a wide range of sexual problems. The purpose of this study was to determine the state of sex function in patients with coronary artery disease.

**Materials & Methods:** In a descriptive correlation study, sexual function among patients with coronary artery disease were examined in 253 patients. The data were collected at the Tabriz Shahid Madani Hospital cardiac clinic during the first six months of 1397. Participants were involved with the study using the convenience sampling method. Demographic and treatment-related data with a demographic questionnaire and sexual function data in men and women with standard male sexual function questionnaire (MSHQ-Men Sexual Health Questionnaire) and standard questionnaire of female sexual function index (FSFI-Female Sexual Function Index), respectively, were collected by interview. The data were analyzed using SPSS version 22.

**Results:** In this study, out of a total of 253 patients, 54.5% were men and the remaining were women and the average age was  $51.99 \pm 6.65$ . According to the male sexual function survey, the total sexual function score was  $53.46 \pm 9.0$  out of 80. The rating of the ejaculation dimension was superior to other dimensions. The overall score for the female sexual function was  $24.42 \pm 4.43$  out of 36. Women reported the highest score for sexual pain ( $5.55 \pm 0.57$ ) and the lowest score for sexual desire ( $2.83 \pm 1.09$ ). The total score on the questionnaire indicated that 74.4 women had a poor sexual function. Among all women, 27% had no sexual function during the last month. Sexual function was also significantly associated with certain demographic and pathological characteristics such as age, level of education, economic status, Ejection fraction, length of illness, and history of infarction.

**Conclusion:** Sexual function in these patients, particularly in women, is severely affected. Health care providers should be more attention to the sexual problems of these patients.

**Keywords:** Coronary artery disease, Sexual function, History of infarction

**Address:** Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

**Tel:** +984127238854

**Email:** ghahramaniana@gmail.com

<sup>1</sup> M.Sc. Tabriz School of Nursing and Midwifery, Tabriz, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor of Nursing Education, Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran (Corresponding Author)

<sup>3</sup> Associate Professor of Nursing, Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

<sup>4</sup> Professor of Biostatistics, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Road Traffic Injury Research Center, Health Management Research Institute, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

<sup>5</sup> Associate Professor of Midwifery Education, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

<sup>6</sup> PhD Student, Tabriz School of Nursing and Midwifery, Tabriz, Iran

<sup>7</sup> Professor of Cardiology, Department of Cardiology, School of Medicine, Cardiovascular Research Center, Clinical Research Institute, Shahid Madani Medical & Training Hospital, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran