

اختلال جنسی در مردان مبتلا به نارسایی سیستولیک قلبی و فاکتورهای مرتبط با آن

شراره ضیغمی محمدی^{*}، ماندانا شهپریان¹، فرزاد فهیدی²، ابراهیم فلاح²

*. دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، کرج، ایران

1. بیمارستان تامین اجتماعی البرز، کرج، ایران

2. بیمارستان تامین اجتماعی شهریار، شهریار، ایران

چکیده

اهداف: نارسایی قلبی ریسک فاکتور بزرگی برای اختلال در نعوظ است. هدف از انجام این مطالعه، بررسی شیوع و فاکتورهای مرتبط با اختلال نعوظ در بیماران مبتلا به نارسایی سیستولیک قلبی بود.

روش‌ها: این یک مطالعه مقطعی بود که بر روی یکصد مرد بیمار مبتلا به نارسایی سیستولیک قلبی در سال 1389 انجام شد. روش نمونه‌گیری به روش نمونه‌گیری آسان بود. داده‌ها توسط فرم انتخاب نمونه، پرسش‌نامه‌ی بین المللی عملکرد نعوظ، پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی مینه‌سوتا و پرسش‌نامه‌ی افسردگی مربوط به مرکز مطالعات اپیدمیولوژیک جمع‌آوری شد. اطلاعات توسط نرم‌افزار آماری SPSS و با استفاده از آمار توصیفی، تی تست، آنالیز واریانس یک‌طرفه و ضریب همبستگی پیرسون تحلیل شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که میانگین نمره‌ی اختلال نعوظ $14/02 \pm 6/26$ بود و هشتاد درصد مردان مبتلا به نارسایی سیستولیک قلبی اختلال نعوظ داشتند. اختلال نعوظ با سن ($p < 0/001$)، تحصیلات ($p = 0/019$)، شغل ($p = 0/002$)، سطح هموگلوبین ($p = 0/003$) و کسرجهشی بطن چپ ($p = 0/030$)، کلسترول خون ($p = 0/001$)، ابتلا به بیماری کلیوی ($p = 0/009$)، مصرف دیگوکسین ($p = 0/014$)، مسدود کننده‌های گیرنده‌های آنژیوتانسین ($p < 0/001$)، بتابلوکر ($p = 0/001$) و دیورتیک ($p = 0/035$)، افسردگی ($p < 0/001$) و کیفیت زندگی ($p < 0/001$) ارتباط آماری معنی‌دار داشت.

نتیجه‌گیری: در بیماران مبتلا به نارسایی سیستولیک قلبی، اختلال نعوظ شایع بوده و با سن، وضعیت پزشکی، ناخوشی‌های همراه، درمان‌های دارویی و اختلالات روانی رابطه دارد. در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی اختلال نعوظ بر کیفیت زندگی اثر منفی می‌گذارد.
واژگان کلیدی: نارسایی قلبی؛ اختلال نعوظ؛ افسردگی؛ کیفیت زندگی

Sexual Dysfunction in Men with Systolic Heart Failure and Associated Factors

Sharareh Zeighami Mohamadi*, Mandana Shahparian¹, Farzad Fahidy², Ebrahim Fallah²

*. School of Nursing and Midwifery, Islamic Azad University of Karaj, Iran

1. Social Security Alborz Hospital, Karaj, Iran

2. Social Security Shahriar Hospital, Shahriar, Iran

Abstract

Aims: Heart failure is a major risk factor for erectile dysfunction. This study seeks to investigate the incidence and factors associated with erectile dysfunction in patients with systolic heart failure.

Methods: This is a cross sectional study that was conducted on 100 male patients with systolic heart failure in 2009. Convenience sampling was used to gather the required data. Data collection instruments included a demographic data form, IIEF-5 (The International Index of Erectile Function, a 5-item version), MLHFQ (Minnesota Living with Heart Failure), and CES-D (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale). The data was analyzed by SPSS software and using descriptive statistics, t-test, ANOVA and Pearson correlation coefficient.

Results: The findings indicated that the mean score of erectile dysfunction was 14.02 ± 6.26 and 80% of male patients with systolic heart failure suffered from erectile dysfunction. There was a significant relationship between erectile dysfunction and age ($p < 0.001$), education ($p = 0.019$), occupation ($p = 0.002$), hemoglobin level ($p = 0.003$), left ventricular ejection fraction ($p = 0.030$), cholesterol level ($p = 0.001$), renal dysfunction ($p = 0.009$), use of digoxin ($p = 0.014$), angiotensin converting enzyme inhibitors ($P < 0.001$), beta blocker ($p = 0.001$), diuretics ($p = 0.035$), depression ($p < 0.001$), and quality of life ($p < 0.001$).

Conclusion: Erectile dysfunction is the most common problem in patients with systolic heart failure and is associated with age, medical conditions, co-morbidity, medicinal treatments and psychological disorders. In patients with heart failure, erectile dysfunction has a negative impact on quality of life.

Key words: Heart failure; erectile dysfunction; Depression; Quality of life

کرده است [20]؛ طوری که امروزه بسیاری از پژوهشگران و متخصصان بر شناسایی و رفع مشکلات جنسی افراد مبتلا به آن‌ها تأکید روزافزون دارند [19]. به دلیل افزایش روز افزون جمعیت بیماران مبتلا به نارسایی مزمن قلبی، شناخت عوامل مؤثر بر اختلالات جنسی به عنوان فاکتوری مؤثر بر کیفیت زندگی ضروری است تا با کمک روش‌ها و مداخلاتی برای برطرف ساختن اختلالات جنسی در این بیماران، به ارتقای کیفیت زندگی آنان کمک شود. این مطالعه با هدف «بررسی شیوع و فاکتورهای مرتبط با اختلال نعوظ در بیمارستان مبتلا به نارسایی سیستولیک قلبی» انجام شد.

روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر از نوع مطالعات مقطعی است که در آن اختلال نعوظ و فاکتورهای مرتبط با آن مورد بررسی قرار گرفت. جامعه‌ی پژوهش این مطالعه، همه‌ی بیماران مبتلا به نارسایی سیستولیک قلبی بستری در بخش داخلی و درمان‌گاه قلب بیمارستان تأمین اجتماعی البرز کرج و بیمارستان تأمین اجتماعی شهریار، طی تیرماه تا پایان آذر ماه سال 1389 بود. نمونه‌ی پژوهش شامل صد بیمار مبتلا به نارسایی قلبی بود که با توجه به معیار شمول (متأهل، حداقل یک سال سابقه‌ی ابتلا به نارسایی قلبی، کسر جهشی زیر چهل درصد، نداشتن سابقه‌ی بیماری روانی، افسردگی و نازایی) به روش نمونه‌گیری آسان از جامعه‌ی پژوهش انتخاب شدند. نحوه‌ی اجرای پژوهش بدین صورت بود که کمک‌پژوهشگر به طور روزانه با مراجعه به بیمارستان‌های مذکور و با توجه معیار شمول ضمن توضیح هدف کلی پژوهش، ابزار پژوهش را به روش مصاحبه تکمیل و جمع‌آوری نمود. ابزار مورد استفاده در این پژوهش عبارت بود از فرم انتخاب نمونه، فرم مشخصات دموگرافیک و برخی اطلاعات مربوط به بیماری (سن، وضعیت تأهل، تحصیلات، میزان درآمد، وضعیت اقتصادی خانواده، شغل، مصرف سیگار، مدت ابتلا به بیماری، نوع بیماری مزمن همراه با نارسایی قلبی، نوع داروهای مصرفی، کسر تخلیه‌ی بطن چپ بر اساس اکوکاردیوگرافی، شاخص توده‌ی بدنی، بررسی سطح هموگلوبین سرم و کلسترول خون)، مقیاس بین‌المللی عملکرد نعوظ (IIEF-5)، پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی مینه‌سوتا و پرسش‌نامه‌ی افسردگی مربوط به مرکز مطالعات اپیدمیولوژیک. در مطالعه‌ی حاضر، منظور از کشیدن سیگار، مصرف حداقل یک نخ سیگار در روز و به مدت یک سال بود. شاخص توده‌ی بدنی با روش تقسیم وزن بر حسب کیلوگرم بر قدر حسب متر به توان دو به دست آمد. برای این منظور از افراد خواسته شد تا بدون کفش و پاهای به هم چسبیده در حالی که زانوها، لگن، شانه و سر در یک امتداد قرار دارند، پشت خود را به دیوار بچسباند، سپس

نارسایی قلبی، سندرمی بالینی است که در نتیجه‌ی ناتوانی قلب در پمپ مقادیر ضروری خون اکسیژنه برای برآورده کردن نیاز متابولیک بدن بوجود می‌آید. نارسایی قلبی دو نوع سیستولیک و دیاستولیک دارد. نارسایی قلبی سیستولیک به دنبال ناتوانی قلب در پمپاژ کافی خون و نارسایی دیاستولیک به دلیل ناتوانی در شل شدن و پر شدن بطنها در طی دیاستول بوجود می‌آید [1]. نزدیک به پنج میلیون نفر در ایالات متحده‌ی امریکا دچار نارسایی قلبی هستند و هر ساله پانصد هزار مورد جدید نیز به آن‌ها اضافه می‌شود [2]. ناتوانی قلب در خون‌رسانی علایم متعددی نظیر تنگی نفس، خستگی، سرگیجه، آژین صدری، ادم و آسیت را ایجاد می‌کند [3]. عدم تحمل فعالیت کوششی، تجربه‌ی خستگی و تنگی نفس اختلال قابل توجهی در کیفیت زندگی و توانایی عملکردی این بیماران ایجاد می‌کند [4]؛ به طوری که موجب کاهش توانایی انجام وظایف شغلی و مشکلات معیشتی و اقتصادی [5]، اختلال در انجام فعالیت‌های معمولی زندگی، کاهش استقلال و وابستگی به دیگران در انجام اقدامات خودمراقبتی، انزوای اجتماعی، اختلال در روابط جنسی و تغییر در نقش‌های خانوادگی و اجتماعی بیمار در زندگی می‌شود [3].

عملکرد جنسی یکی از جنبه‌های مهم کیفیت زندگی است. اختلال عملکرد جنسی، کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی را تحت تأثیر قرار داده، آن را کاهش می‌دهد [6] و منجر به کاهش لیبیدو، کاهش دفعات مقاربت و نارضایتی از عملکرد جنسی می‌شود [7]. نارسایی قلبی خود ریسک فاکتوری برای اختلال در نعوظ شناخته شده است. اختلال نعوظ، ناتوانی در دستیابی و حفظ ارکشن آلت به منظور دستیابی به فعالیت جنسی رضایت بخش با شریک جنسی تعریف می‌شود [8]. در بررسی انجام شده توسط مدینا 74 درصد [9]؛ شوارتز 84 درصد [10] و راستوگی 75 درصد بیماران نارسایی قلبی اختلال نعوظ داشتند [11]. اختلال نعوظ در نتیجه‌ی مشکلات روانی، عصبی، هورمونی، عروقی و عوارض جانبی ناشی از مصرف داروها ایجاد می‌شود [7]. عوامل متعددی با اختلال نعوظ در مردان مبتلا به نارسایی قلبی ارتباط دارد که از آن جمله می‌توان به مواردی چون افزایش سن [12 و 13]، مصرف سیگار [14]، شاخص توده‌ی بدنی [15]، ابتلا به بیماری‌های مزمن دیگری مانند هایپرتانسیون، دیابت، بیماری‌های مزمن انسدادی ریه، بیماری‌های ایسکمیک قلبی، هایپرلیپیدمی، آنمی [16 و 17]، شدت نارسایی قلبی و کسر جهشی بطن چپ [18]، عوارض جانبی داروهای مانند دیگوکسین، بتا بلوکر، دیورتیک و اسپرونولاکتون [11] اشاره نمود.

فعالیت جنسی سالم در سلامت روانی مردان و زنان، تشکیل و ثبات خانواده و پیش‌گیری از اختلافات، سوءتفاهمات و فروپاشی روابط زناشویی و پیامد ناگوار آن نقش مهم و اساسی دارد [19]. در دهه‌ی گذشته، نگرش اجتماعی در مورد سلامت و بهداشت جنسی تغییر

بازآزمایی مجدد استفاده شد که به این منظور پرسش‌نامه‌ها در دو مرحله به فاصله ده روز در اختیار ده تن از بیماران مبتلا به نارسایی قلبی قرار داده شد و همبستگی حاصل از دو آزمون برآورد شد که در مطالعه‌ی حاضر برای پرسش‌نامه‌ی بین‌المللی عملکرد نعوظ $\alpha=0/78$ ، پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی مینه‌سوتا $\alpha=0/70$ ، مقیاس افسردگی مرکز مطالعات اپیدمیولوژیک $\alpha=0/84$ بود. ملاحظات اخلاقی پژوهش حاضر به صورت کسب اجازه از مسئولین بیمارستان برای انجام تحقیق، ارایه‌ی معرفی‌نامه‌ی رسمی به مسئولین بیمارستان، معرفی پژوهشگر به نمونه‌های پژوهش و توضیح اهداف و نحوه‌ی انجام کار برای هر یک از افراد مورد مطالعه، اخذ رضایت کتبی از افراد مورد مطالعه جهت شرکت در پژوهش و آزاد بودن برای انصراف از ادامه‌ی پژوهش، عدم مغایرت با آداب و رسوم و عرف حاکم بر جامعه و اطمینان به بیماران و مسئولین برای اعلام نتایج پژوهش در صورت تمایل، رعایت شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش چهارده استفاده شد. داده‌ها توسط جداول توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار توصیف و در تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون، آزمون تی تست برای گروه‌های مستقل و آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شد. سطح معنی‌دار در این پژوهش 0/05 در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سن مردان مبتلا به نارسایی سیستولیک قلبی $59/23 \pm 11/69$ با دامنه‌ی سنی 34 تا 88 سال و میانگین طول مدت ابتلا به نارسایی قلبی $4/59 \pm 2/95$ سال با دامنه‌ی یک تا پانزده سال بود. میانگین درآمد $486000 \pm 254/729$ هزار تومان در ماه با دامنه‌ی دویست هزار تا دو میلیون و چهارصد هزار تومان در ماه بود. 46 درصد واحدهای پژوهش، از نظر وضعیت اقتصادی در حد متوسط، 42 درصد دارای تحصیلات ابتدایی و 51 درصد بازنشسته بودند. میانگین شاخص توده بدنی $26/18 \pm 4/47$ با دامنه‌ی 48/44 تا 18/52، میانگین کسر جهشی بطن چپ $35/19 \pm 7/43$ با دامنه‌ی ده تا چهل درصد، میانگین سطح هموگلوبین $14/32 \pm 1/86$ با دامنه‌ی $20/3$ تا $9/9$ گرم در دسی‌لیتر و میانگین سطح کلسترول خون نیز $171/98 \pm 43/21$ با دامنه‌ی 103 تا 327 بود. 62 درصد واحدهای پژوهش سیگار نمی‌کشیدند. بیش‌ترین ناخوشی‌های همراه هایپر تانسینون (33 درصد) و دیابت (33 درصد) بود. 41 درصد واحدهای پژوهش تحت درمان با دیگوکسین، 38 درصد تحت درمان با دیورتیک، 29 درصد تحت درمان با مهارکننده‌ی آنزیم میدل آنژیوتانسین، پنج درصد تحت درمان با کلسیم بلوکر، نوزده درصد تحت درمان با بتابلوکر، 74 درصد تحت درمان با نیترات، 35 درصد تحت درمان با بلوک کننده‌های آنژیوتانسین و هشت درصد تحت

پژوهشگر با تماس کردن متر با سر، مقدار قد افراد را بر حسب سانتیمتر و با دقت یک سانتی‌متر محاسبه کرد.

مقیاس بین‌المللی عملکرد نعوظ (The International Index of Erectile Function-5 item) شامل پنج سؤال بود که پاسخ‌های آن بر اساس مقیاس پنج نقطه‌ای لیکرت از یک تا پنج امتیاز درجه‌بندی شده بود. دامنه‌ی نمرات بین پنج تا 25 امتیاز بود و نمره‌ی کمتر از 21 نشان‌دهنده‌ی ناتوانی در نعوظ بود. در نهایت بر اساس امتیاز کسب شده از مقیاس، افراد در چهار طبقه‌ی ناتوانی نعوظ شدید (5 تا 10)، ناتوانی نعوظ متوسط (11 تا 15)، ناتوانی نعوظ خفیف (شانزده تا بیست) و دارای وضعیت طبیعی (21 تا 25) طبقه‌بندی شدند. ضریب پایایی این مقیاس در مطالعه بنر 0/96 بود [21].

پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی مینه‌سوتا (MLHFQ) به منظور کسب اطلاعاتی در مورد کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی طراحی شده است. این پرسش‌نامه‌ی اختصاصی به وسیله رکتور در سال 1984 به منظور تعیین تأثیر درمان بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلب طراحی شده و رایج‌ترین ابزار مورد استفاده در ارزیابی کیفیت زندگی این بیماران در مطالعات تحقیقی است. این پرسش‌نامه، درک بیماران از اثرات نارسایی قلب روی جنبه‌های جسمی، اقتصادی اجتماعی، روانی زندگی را نشان می‌دهد. سؤالات این پرسش‌نامه در رابطه با علایم بیماری مانند تنگی نفس، خستگی، ادم محیطی، اختلال در خواب و علایم روانی مانند افسردگی و اضطراب، روابط اجتماعی، فعالیت‌های فیزیکی و جنسی، کار و عواطف است. هر سؤال شش معیار دارد که از صفر تا پنج نمره‌گذاری شده. عدد صفر نشان‌دهنده‌ی بهترین حالت و عدد پنج نشان‌دهنده‌ی بدترین حالت است. بنابراین هر چه مجموع نمره بالاتر باشد، کیفیت زندگی پایین‌تر است. این پرسش‌نامه از اعتبار و پایایی بالایی نسبت به سایر پرسش‌نامه‌های موجود برخوردار است. در مطالعه‌ی رکتور، پایایی این ابزار 0/94 گزارش شد [22].

پرسش‌نامه‌ی افسردگی مربوط به مرکز مطالعات اپیدمیولوژیک: این پرسش‌نامه‌ی بیست سؤالی افسردگی، مربوط به مرکز مطالعات اپیدمیولوژیک است که شدت افسردگی در آن توسط بیست سؤال که به صورت چهار نقطه‌ای لیکرت از صفر تا سه رتبه‌بندی شده است. در این پرسش‌نامه 0= به ندرت یا هیچ‌وقت (کمتر از یک روز)، 1= کمی (یک الی دو روز)، 2= گاهی اوقات (سه تا چهار روز)، 3= بیشتر اوقات (پنج تا هفت روز) است. بر اساس مجموع نمرات حاصل از این ابزار، نمره‌ی کمتر از پانزده بدون افسردگی، پانزده تا 21 افسردگی خفیف تا متوسط، نمره‌ی بالای 21 افسردگی شدید است [23 و 24]. در مطالعه‌ی کلارک قابلیت اعتبار این پرسش‌نامه 0/85 بود [25].

به منظور تعیین اعتبار علمی ابزارهای فوق، از روش روایی محتوی به مطالعه‌ی منابع علمی و با توجه به اهداف پژوهش استفاده شد. در مطالعه‌ی فعلی به منظور تعیین ضریب پایایی پرسش‌نامه از روش

جدول 2. مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی اختلال در نعوظ بر حسب ابتلا به ناخوشی‌های همراه، در مردان مبتلا به نارسایی سیستولیک قلبی

ابتلا به ناخوشی‌های دیگر	اختلال در نعوظ انحراف معیار \pm میانگین
دیابت	دارد $13/57 \pm 6/05$
	ندارد $14/23 \pm 6/39$
آزمون آماری	$p=0/621$ $T=-0/496$
هایپرتانسیون	دارد $15/45 \pm 6/31$
	ندارد $13/31 \pm 6/16$
آزمون آماری	$p=0/108$ $T=1/621$
بیماری کلیوی	دارد $8/14 \pm 2/91$
	ندارد $14/46 \pm 6/23$
آزمون آماری	$P=0/009$ $T=-2/652$
بیماری مزمن	دارد $14/65 \pm 6/89$
انسدادی ریه	ندارد $13/83 \pm 6/09$
آزمون آماری	$p=0/584$ $T=0/550$
بیماری ایسکمیک قلبی	دارد $14/66 \pm 6/16$
	ندارد $13/81 \pm 6/32$
آزمون آماری	$p=0/564$ $T=0/578$
آسم	دارد $9/60 \pm 4/77$
	ندارد $14/25 \pm 6/26$
آزمون آماری	$p=0/106$ $T=-1/632$

درمان با و آلداکتون بودند. میانگین نمره‌ی اختلال در نعوظ $14/02 \pm 6/26$ بود و هشتاد درصد مردان مبتلا به نارسایی سیستولیک قلبی اختلال نعوظ داشتند که از میان آن‌ها 36 درصد اختلال نعوظ با شدت زیاد، 26 درصد اختلال نعوظ با شدت متوسط و هجده درصد اختلال نعوظ با شدت خفیف داشتند. میانگین نمره‌ی افسردگی در مردان مبتلا به نارسایی قلبی $20/31 \pm 12/06$ و میانگین نمره‌ی کل کیفیت زندگی $41/61 \pm 21/30$ بود.

تفاوت آماری معنی‌داری در میانگین نمره‌ی اختلال نعوظ بر حسب تحصیلات ($p=0/019$) و شغل ($p=0/002$) وجود داشت؛ اما بر حسب وضعیت اقتصادی و کشیدن سیگار، تفاوتی به دست نیامد ($p>0/05$).

نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون ارتباط آماری معنی‌داری بین سن ($p<0/001$)، سطح هموگلوبین ($p=0/003$) و کسر جهشی بطن چپ ($p=0/030$)، کلسترول خون ($p=0/001$)، افسردگی ($p<0/001$) و کیفیت زندگی ($p<0/001$) با اختلال نعوظ در مردان مبتلا به نارسایی قلبی نشان داد (جدول شماره 1).

جدول 1. بررسی همبستگی نمره‌ی اختلال در نعوظ با برخی متغیرهای مورد بررسی در مردان مبتلا به نارسایی سیستولیک قلبی

سن	$r=-0/417$	$p<0/001$
درآمد	$r=0/057$	$p=0/576$
طول مدت ابتلا	$r=-0/151$	$p=0/133$
سطح کلسترول خون	$r=-0/322$	$p=0/001$
هموگلوبین	$r=0/295$	$p=0/003$
کسر جهشی بطن چپ	$r=0/217$	$p=0/030$
شاخص توده بدنی	$r=0/120$	$p=0/234$
افسردگی	$r=-0/608$	$p<0/001$
کیفیت زندگی	$r=-0/556$	$p<0/001$

کاهش سلول عضلات صاف و کاهش تولید نیتریک اکساید، از دلایل افزایش شدت اختلال نعوظ با توجه به افزایش سن در مبتلایان به نارسایی قلبی است.

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که با کاهش کسر جهشی بطن چپ، شدت اختلال در نعوظ در مردان مبتلا به نارسایی سیستولیک قلبی افزایش می‌یابد. این یافته با نتایج مطالعه‌ی موندراس و جارسما در سال 1996 هم‌خوانی دارد که نشان داد کاهش کسر جهشی بطن چپ بر روی علایق جنسی، عملکرد جنسی و روابط زناشویی تأثیر منفی می‌گذارد [17 و 27]. احتمالاً کاهش کسر جهشی بطن چپ، امکان احتقان عروقی ناحیه آلت برای دستیابی به ارکشن کافی را محدود نموده و به ناتوانی در نعوظ کمک می‌کند.

مطالعه‌ی حاضر نشان داد کاهش سطح هموگلوبین با افزایش شدت اختلال در نعوظ مرتبط است. این یافته با نتایج مطالعه آپوستولو هم‌خوانی دارد که نشان داد بین سطح هموگلوبین خون و اختلال نعوظ در مردان مبتلا به نارسایی قلبی رابطه وجود دارد [16]. شاید آمی با کاهش میزان تحمل فعالیت و ایجاد خستگی به تشدید اختلال عملکرد جنسی کمک می‌کند.

در مطالعه‌ی حاضر بین سطح کلسترول خون و اختلال در نعوظ ارتباط وجود داشت. این یافته با نتایج مطالعه‌ی ورتنوز و اسمیت همسو است که نشان دادند بین افزایش سطح کلسترول خون و اختلال نعوظ ارتباط وجود دارد [28 و 29].

نتایج مطالعه‌ی سیستماتیک منبر نشان داد که دیس‌لیپیدمی و هایپرلیپیدمی، زمینه را برای بروز اختلالات عروقی مرتبط با اختلال نعوظ افزایش می‌دهد [30]. بنابراین احتمالاً اصلاح شیوه‌ی زندگی، با تغذیه، ورزش و دارودرمانی مناسب برای کنترل و کاهش کلسترول خون، می‌تواند در کاهش شدت اختلال نعوظ در مردان مبتلا به نارسایی قلبی نقش داشته باشد.

در مطالعه‌ی حاضر، اختلال در نعوظ با سطح تحصیلات و شغل ارتباط معنی‌دار داشت؛ طوری که بالاترین میزان اختلال در نعوظ مربوط به افراد بی‌سواد و بازنشسته بود. این یافته با نتایج مطالعه‌ی هملدون همسو است که اعتقاد دارد متغیرهای دموگرافیک و اجتماعی مانند تحصیلات و شغل با اختلال عملکرد جنسی ارتباط دارند [31].

در مطالعه‌ی حاضر، مردان مبتلا به نارسایی قلبی که به بیماری کلیوی نیز مبتلا بودند از اختلال در نعوظ شدیدتری برخوردار بودند. این یافته با نتایج بررسی جارسما هم‌خوانی دارد که نشان داد وجود بیماری‌های مزمن همراه با نارسایی قلب با افزایش شدت اختلال در نعوظ رابطه دارد [6]. در مطالعه‌ی مکارم، شیوع اختلال عملکرد جنسی در مردان مبتلا به نارسایی مزمن کلیه تحت همودیالیز 86/6 درصد گزارش شده است [32]. در مطالعه‌ی نصیر نیز 71 درصد از مردان تحت دیالیز، دچار اختلال نعوظ بودند [33]. به نظر می‌رسد

بر اساس جدول 2، آزمون تی اختلاف آماری معنی‌داری در میانگین نمره‌ی اختلال در نعوظ بر حسب ابتلا به بیماری کلیوی ($p=0/009$) نشان داد.

میانگین نمره‌ی اختلال نعوظ بر حسب مصرف داروی دیگوکسین ($p=0/014$)، مسدودکننده‌های گیرنده‌های آنژیوتانسین ($p<0/001$)، بتابلوکر ($p=0/001$) و دیورتیک ($p=0/035$) اختلاف آماری معنی‌داری داشت؛ اما بر حسب استفاده از مهارکننده آنژیمیدل آنژیوتانسین، نیترات، کلسیم بلوکر و آلداکتون اختلاف آماری معنی‌داری نشان نداد ($p>0/05$).

بحث

در مطالعه‌ی حاضر هشتاد درصد مردان مبتلا به نارسایی سیستولیک قلبی اختلال نعوظ داشتند که 36 درصد آنان اختلال نعوظ شدید داشتند. این یافته با نتایج پژوهش سایر محققان هم‌خوانی دارد. در بررسی انجام شده توسط مدینا، 74 درصد [9]، شوارتز 84 درصد [10] و راستوگی 75 درصد بیماران مبتلا به نارسایی قلبی اختلال نعوظ داشتند [11]. یافته‌ی حاضر، این ادعا که بعد جنسی در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی دست‌خوش تغییر می‌شود را حمایت می‌کند. از این رو توجه به شیوه‌های مؤثر بر ارتقای عملکرد جنسی این بیماران در راستای ارتقای کیفیت زندگی این بیماران توصیه می‌شود.

در مطالعه‌ی حاضر، رابطه‌ی آماری معناداری بین سن و شدت نعوظ مشاهده شد؛ طوری که با افزایش سن، میزان شدت نعوظ افزایش یافته بود. این یافته با نتایج مطالعات آپوستولو [16] و استینک [15] همسو است که نشان دادند بین اختلال نعوظ و سن، در مردان مبتلا به نارسایی قلبی، رابطه وجود دارد. تأثیر متغیر سن در اختلال نعوظ با شواهد پژوهشی بسیاری از محققان مستند شده است [12 و 13]. نتایج پژوهش تلس نشان داد شیوع اختلال عملکرد جنسی در مردان سنین چهل تا 49 سال 29 درصد، پنجاه تا 59 سال پنجاه درصد و 60 تا 69 سال 74 درصد بود و شیوع اختلال در نعوظ در مردان چهل تا 49 سال یک درصد، پنجاه تا 59 سال دو درصد، 60 تا 69 سال 10 درصد افزایش یافته بود [12]. در بررسی لینداو، افزایش سن با کاهش فعالیت جنسی همراه بود؛ طوری که 73 درصد از مردان 57 تا 64 سال، 53 درصد از مردان 65 تا 74 سال و 26 درصد از مردان 75 تا 85 سال از نظر جنسی فعال بودند. در این مطالعه 37 درصد دچار اختلال نعوظ بودند و چهار درصد از دارو برای دستیابی به نعوظ استفاده می‌کردند [13]. در مطالعه‌ی گیرسون، سن 65 تا 75 سال از مهم‌ترین ریسک فاکتورهای اختلال در نعوظ بود؛ طوری که 62/3 درصد از مردان 65 تا 75 سال و 21/6 درصد از مردان 45 تا 55 سال دچار اختلال در نعوظ بودند [26]. احتمالاً تغییر در عروق آلت و کاهش گردش خون آلت، کاهش اندروژن،

که بر خی داروها با بروز یا تشدید اختلال نعوظ در مردان مبتلا به نارسایی قلبی همراه است، تأثیر منفی داروها بر ابعاد مختلف زندگی بیماران، از جمله بُعد جنسی، می تواند بر ادامه‌ی دستورات و رژیم دارویی تأثیر گذارد.

مطالعه‌ی حاضر نشان داد که مردان مبتلا به نارسایی قلبی سیستمولیک که اختلال در نعوظ شدیدتری داشتند، از شدت افسردگی بالاتری برخوردار بودند. این یافته با نتایج سایر محققان همخوانی دارد که نشان داد اختلالات خلقی و افسردگی با اختلال در نعوظ ارتباط دارند [7 و 39 و 40]. به دلیل این که افسردگی با تظاهراتی چون کاهش تمایلات جنسی همراه هستند، عوامل روحی و روانی نیز در بروز اختلالات جنسی در مردان مبتلا به نارسایی سیستمولیک قلبی تأثیر دارند.

مطالعه‌ی حاضر نشان داد که مردان با شدت بالاتر اختلال نعوظ، کیفیت زندگی پایین‌تری را تجربه می‌کنند. این یافته با نتایج مطالعه‌ی شواترز [10] و فریتاز [41] هم‌سو است. به نظر می‌آید عملکرد جنسی از جنبه‌های مهم کیفیت زندگی است که اختلال در آن کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی را به لحاظ روابط بین فردی و روحی و روانی تحت تأثیر قرار داده و آن را کاهش می‌دهد.

نتیجه‌گیری

در مطالعه‌ی حاضر، میزان اختلال نعوظ در مبتلایان به نارسایی سیستمولیک قلبی شایع بود و با عواملی مانند سن، شغل و تحصیلات، کسر جهشی بطن چپ، سطح هموگلوبین و کلسترول، ابتلا به بیماری کلیوی، نوع داروهای مصرفی، افسردگی و کیفیت زندگی ارتباط داشت. از محدودیت‌های عمده‌ی این مطالعه، در نظر نگرفتن گروه کنترل بود. پیش‌نهاد می‌شود مطالعات دیگری به منظور تعیین فراوانی اختلال نعوظ در مردان مبتلا به نارسایی دیاستولیک انجام گیرد.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر بخشی از نتایج طرح پژوهشی با کد 1/11972 بوده است. بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج برای تصویب و حمایت مالی طرح پژوهشی تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1. Zeighami Mohammadi Sh, Asgharzadeh Haghghi S, Nikbakht Nasrabadi A. The Study of Electrolyte Abnormalities and Renal Dysfunction on Elderly Patients with Systolic Heart Failure. *Iranian J Crit Care Nurs*. 2010;3(4):153-64.

فاکتورهای روحی و روانی، تشدید روند اترواسکلروز در بیماری‌های کلیوی، تغییرات هورمونی به صورت هایپرپرولاکتیمی و کاهش سطح تستسترون سرم و عوارض جانبی داروهای کنترل‌کننده‌ی فشار خون در افزایش میزان اختلال نعوظ در مردان مبتلا به نارسایی قلبی همراه با اختلال عملکرد کلیه مؤثر باشند.

در مطالعه‌ی حاضر، مردان مبتلا به نارسایی سیستمولیک قلبی که تحت درمان با داروی دیگوکسین بودند اختلال نعوظ بیشتری داشتند. این یافته با نتایج مطالعه‌ی راستوگی هم‌سو است که نشان داد که عوارض جانبی برخی دارو ها، از جمله دیگوکسین، با افزایش اختلال عملکرد نعوظ در مردان نارسایی قلبی رابطه دارد [11]. شواترز ادعا کرد که استفاده از دیگوکسین با افزایش میزان بروز اختلال نعوظ همراه بوده است. طوری که افزایش سطح استروژن و کاهش تستسترون و لوتئین هورمون با مصرف دیگوکسین رابطه نشان داده است. همچنین دیگوکسین سبب اختلال در تولید نیتریک اکساید و اختلال در عضلات صاف عروق نیز می‌شود [7].

در مطالعه‌ی حاضر، مردان مبتلا به نارسایی قلبی که تحت درمان با مسدودکننده‌های گیرنده‌های آنژیوتانسین بودند، اختلال در نعوظ بیشتری داشتند. این یافته با نتایج مطالعه‌ی راستوگی هم‌سو است [11]، اما برخی مطالعات نیز نشان داده است که مسدودکننده‌های گیرنده‌های آنژیوتانسین، با بهبود عملکرد جنسی همراه بوده است [7 و 35].

در مطالعه‌ی حاضر، مردان مبتلا به نارسایی قلبی سیستمولیک تحت درمان بتابلوکرها اختلال نعوظ بیشتری داشتند. این یافته با نتایج مطالعه‌ی راستوگی هم‌سو است [11]. نتایج بررسی سیلوستری نشان داد که 31 درصد بیماران قلبی عروقی به دنبال شروع درمان با آنتولول دچار اختلال جنسی وابسته به عوارض جانبی دارو شده بودند [36]؛ اما نتایج مطالعه‌ی کوروتیک شانک نشان داد که متوپرولول و آنتولول بر عملکرد جنسی اثری نداشتند [37].

در مطالعه‌ی حاضر، مردان مبتلا به نارسایی قلبی تحت درمان با دیورتیک اختلال در نعوظ بیشتری داشتند. این یافته با نتایج مطالعه‌ی ایپوستولو هم‌خوانی دارد که نشان داد بین مصرف دیورتیک و اختلال نعوظ ارتباط وجود دارد [16]. نتایج بوراناکیت جارون نیز نشان داد که درمان با دیورتیک‌ها در مردان پیش‌گویی‌کننده اختلال عملکرد جنسی بوده است (OR= 1/9، 1/3 - 2/8، CI=95% [38]). به طور کلی، عوارض جانبی داروها می‌تواند در میزان متابعت بیماران از دستورات دارویی تأثیرگذار باشد. از آن جایی

2. Davis R, Hobbs F, Lip G. ABC of heart failure. *BMJ*. 2000;320:39-42.
3. Shojaei F. Quality of Life in Patients with Heart Failure. *Hayat*. 2009;14(2):5-13. [Persian]
4. Abbasi A, Asayesh H, Hosseini SA, Ghorbani M, Abdollah AA, Rouhi GH, et al. The relationship between functional performance in patients with

- heart failure and quality of life. *Iranian South Med J*. 2010;13(1):31-40. [Persian]
5. Rezaaei Looye H, Dalvandi A, Hosseini M, Rahgozar M. The Effect of Self Care Education on Quality of Life among Patients with Heart Failure. *J Rehabilitation*. 2009;10(2):21-6. [Persian]
 6. Jaarsma T. Sexual problems in heart failure patients. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2002 Feb;1(1):61-7.
 7. Schwarz ER, Rastogi S, Kapur V, Sulemanjee N, Rodriguez JJ. Erectile Dysfunction in Heart Failure Patients. *J Am Coll Cardiol*. 2006;48(6):1111-9.
 8. Moeen MR. Male erectile dysfunction . Problems a new strategies management. *The Iranian Journal of Shahid Sadoughi Yazd University of Medical Sciences and Health Services*. 2002;10(2):95-105. [Persian]
 9. Medina M, Walker C, Steinke EE, Wright DW, Mosack V, Farhoud MH. Sexual concerns and sexual counseling in heart failure. *Prog Cardiovasc Nurs*. 2009;24(4):141-8.
 10. Schwarz ER, Kapur V, Bionat S, Rastogi S, Gupta R, Rosanio S. The prevalence and clinical relevance of sexual dysfunction in women and men with chronic heart failure. *Int J Impot Res*. 2008;20(1):85-91.
 11. Rastogi S, Rodriguez JJ, Kapur V, Schwarz ER. Why do patients with heart failure suffer from erectile dysfunction? A critical review and suggestions on how to approach this problem. *Int J Impot Res*. 2005;17(1):25-36.
 12. Teles AG, Carreira M, Alarco V, Sociol D, Arag JM, Lopes L, et al. Prevalence, severity, and risk factors for erectile dysfunction in a representative sample of 3/548 portuguese men aged 40 to 69 years attending primary healthcare centers: results of the portuguese erectile dysfunction study. *J Sex Med*. 2008;5(6):1317-24.
 13. Lindau ST, Schumm LP, Laumann EO, Levinson W, O'Muircheartaigh CA, Waite LJ. A study of sexuality and health among older adults in the United States. *N Engl J Med*. 2007;357(8):762-74.
 14. Rahman MM, Laher I. Structural and functional alteration of blood vessels caused by cigarette smoking: an overview of molecular mechanisms. *Curr Vasc Pharmacol*. 2007;5:276-92.
 15. Steinke EE, Mosack V, Wright DW, Chung ML, Moser DK. Risk factors as predictors of sexual activity in heart failure. *Dimens Crit Care Nurs*. 2009;28(3):123-9.
 16. Apostolo A, Vignati C, Brusoni D, Cattadori G, Contini M, Veglia F, et al. Erectile dysfunction in heart failure: correlation with severity, exercise performance, comorbidities, and heart failure treatment. *J Sex Med*. 2009;6(10):2795-805.
 17. Mandras SA, Uber PA, Mehra MR. Sexual activity and chronic heart failure. *Mayo Clin Proc*. 2007;82:1203-10.
 18. Baumhäkel M, Böhm M. Erectile dysfunction correlates with left ventricular function and precedes cardiovascular events in cardiovascular high-risk patients. *Int J Clin Pract*. 2007;61(3):361-6.
 19. Mehrabi F, Ehssanmanesh M, Karimi keisimi E. Demographic characteristics of men with sexual dysfunction, *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psycholog*. 2003;9:14-22. [Persian]
 20. Asadi Far F. The Attitudes to sexual dysfunction. *Tehran: Bersat*; 2001. [Persian]
 21. Bener A, Al-Ansari A, Al-Hamaq AO, Elbagi IE, Afifi M. Prevalence of erectile dysfunction among hypertensive and nonhypertensive Qatari men. *Medicina (Kaunas)*. 2007;43(11):870-8.
 22. Abbasi A, Nasiri H. Specific instrument for assessment quality of life of chronic heart failure patients. *Journal of Gorgan Bouyeh Faculty Nursing and Midwifery*. 2006;3(2):41-5. [Persian]
 23. Kantor J, Bilker WB, Glasser DW, Margolis DJ. Prevalence of Erectile Dysfunction and Active Depression: An Analytic Cross-Sectional Study of General Medical Patients. *Am J Epidemiol*. 2002;156(11):1035-42.
 24. Sajadi M, Akbari A, Kianmehr M, Ataroudi A. The relationship between self care and depression in patients undergoing hemodialysis. *Ofoh-E-Danesh*. 2008;14(1):13-7. [Persian]
 25. Clark CM, Mahoney JS, Clark DJ, Eriksen LR. Screening for depression in Hepatitis C population: the reliability and validity of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D). *J Adv Nurs*. 2002;40(3):361-9.
 26. Geirsson G, Thornorgeirsson G, Guethmundsson O, Einarsson G. Risk factors and prevalence of erectile dysfunction amongst Icelandic men aged 45-75. *Laeknabladid*. 2006;92(7-8):533-7.
 27. Jaarsma T, Dracup K, Walden J, Stevenson LW. Sexual function in patients with advanced heart failure. *Heart Lung*. 1996;25(4):262-70.
 28. Vrentzos GE, Paraskevas KI, Mikhailidis DP. Dyslipidemia as a risk factor for erectile dysfunction. *Curr Med Chem*. 2007;14(16):1765-70.
 29. Smith NJ, Sak SC, Baldo O, Eardley I. The prevalence of newly diagnosed hyperlipidaemia in men with erectile dysfunction. *BJU Int*. 2007;100(2):357-61.
 30. Miner M, Billups KL. Erectile dysfunction and dyslipidemia: relevance and role of phosphodiesterase type-5 inhibitors and statins. *J Sex Med*. 2008;5(5):1066-78.
 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;10:96.
 32. Makarem AR, Karami MY, Zekavat OR. Erectile dysfunction among hemodialysis patients. *Int Urol Nephrol*. 2011;43(1):117-23.

33. Nassir A. Erectile dysfunction risk factors for patients entering dialysis programme. *Andrologia*. 2010;42(1):41-7.
34. Doumas M, Douma S. The effect of antihypertensive drugs on erectile function: a proposed management algorithm. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2006;8(5):359-64.
35. Shindel AW, Kishore S, Lue TF. Drugs designed to improve endothelial function: effects on erectile dysfunction. *Curr Pharm*. 2008;14(35):3758-67.
36. Franzen D, Metha A, Seifert N, Braun M, Hopp HW. Effects of beta-blockers on sexual performance in men with coronary heart disease. A prospective randomized and double blinded study. *Int J Impot Res*. 2001;13(6):348-51.
37. Cruickshank JM. Beta-blockers and heart failure. *Indian Heart J*. 2010;62(2):101-10.
38. Buranakitjaroen P. Prevalence of Erectile Dysfunction among Treated Hypertensive Males. *J Med Assoc Thai*. 2006;89 Suppl 5:S28-36.
39. Makhlof A, Kparker A, Niederberger CS. Depression and erectile dysfunction. *Urol Clin North Am*. 2007;34(4):565-74, vii.
40. Zemishlany Z, Weizman A. The impact of mental illness on sexual dysfunction. *Adv Psychosom Med*. 2008;29:89-106.
41. Freitas D, Athanazio R, Almeida D, Dantas N, Reis F. Sildenafil improves quality of life in men with heart failure and erectile dysfunction. *Int J Impot Res*. 2006;18(2):210-2.

Archive of SID