فصلنامه طبّ جنوب
پژوهشکده زیست-پزشکی خلیج فارس
مرکز تحقیقات زیست فناوری دریایی پزشکی
مرکز تحقیقات طب گرمسیری و عفونی خلیج فارس
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر
سال سیزدهم، شماره ۱، صفحه ۴۰ - ۳۱ (بهار ۱۳۸۹)

ارتباط بین توانایی عملکردی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی و کیفیت زندگی

علی عباسی*[۱]، حمید آسایش[۱]، سید عابدین حسینی[۱]، مصطفی قربانی[۲]، علی اکبر عبدالهی[۱]، قنبر روحی[۲]، حسین رحمانی[۱]

[۱] دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گلستان
[۲] دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان

چکیده

زمینه: خستگی و تنگی نفس ناشی از فعالیت، باعث اختلال قابل توجهی در کیفیت زندگی و توانایی عملکردی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی می‌گردد. لذا این پژوهش با هدف تعیین ارتباط توانایی عملکردی بیماران مبتلا به نارسایی پایدار قلبی و کیفیت زندگی، در جهت بر طرف کردن مشکلات عدیده آنان انجام شده است.

مواد و روش‌ها: دراین مطالعه توصیفی-تحلیلی ۶۰ بیمار مبتلا به نارسایی پایدار قلبی (کلاس II و III) از نظر کیفیت زندگی، به‌وسیلهٔ پرسشنامهٔ کیفیت زندگی مینه‌سوتا (MLHFQ) مورد ارزیابی قرارگرفته‌اند. جهت تعیین توانایی عملکردی بیماران، از تست پیاده‌روی ۶ دقیقه‌ای استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری ضریب همبستگی اسپیرمن، رگرسیون خطی و تی‌تست استفاده شد.

یافته‌ها: ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین کیفیت زندگی جسمی، روانی، اجتماعی و نمره کل کیفیت زندگی با سن، کلاس بیماری، طول مدت ابتلا، سیگار کشیدن، کسر تخلیه بطن چپ و تست پیاده‌روی شش دقیقه‌ای ارتباط معنادار وجود داشت ($P<۰/۰۱$). همچنین بین میزان توانایی افراد در انجام تست پیاده‌روی شش دقیقه‌ای با متغیرهای نامبرده شده، ارتباط معنادار وجود داشت ($P<۰/۰۱$). همچنین اثر متغیرهای سن، کلاس بیماری و توانایی عملکردی بیمار در پیش‌بینی تغییرات کیفیت زندگی از لحاظ آماری معنادار بود ($P<۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: توانایی عملکردی بالا در مبتلایان به نارسایی قلبی با کیفیت زندگی بهتر مرتبط است. بنابراین بهبود توانایی عملکردی با استفاده از برنامه‌های توانبخشی قلبی و کنترل برخی متغیرهای قابل اصلاح، می‌تواند سلامت این بیماران را افزایش دهد.

واژگان کلیدی: نارسایی قلبی، کیفیت زندگی، توانایی عملکردی، پرسشنامه کیفیت زندگی مینه‌سوتا

دریافت مقاله: ۸۸/۶/۱۸- پذیرش مقاله: ۸۸/۸/۱۸

* مازندران، کیلومتر ۲ جاده گرگان به ساری، دانشگاه علوم پزشکی گرگان (بنیاد فلسفی)، دانشکدهٔ پرستاری و مامایی بویه
Email :abbasi_msn@yahoo.com

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-06]

مقدمه

بیماری‌های قلبی به‌عنوان یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن و علت مرگ و میر بزرگسالان مطرح می‌باشند (۱). نارسایی قلبی، مسیر نهایی مشترک تمامی اختلالات قلبی شناخته می‌شود (۲). نارسایی قلبی یک وضعیت بالینی غیر طبیعی است که دو نوع سیستولیک و دیاستولیک دارد. نارسایی قلبی سیستولیک -که شایع‌ترین نوع می‌باشد- در نتیجهٔ ناتوانی قلب در پمپاژ کافی خون به‌وجود می‌آید و نوع دیاستولیک آن به‌علت ناتوانی در شل شدن بطن‌ها و پر شدن آن‌ها در طی دیاستول می‌باشد (۳). شیوع این بیماری، اولاً به‌علت افزایش امید به زندگی که منجر به افزایش بیماری‌های مزمن مثل نارسایی مزمن قلبی می‌شود و ثانیاً به‌علت پیشرفت در درمان بیماری‌های قلبی، افزایش یافته است (۴). طبق آماری که مرکز مدیریت بیماری‌ها در سال ۱۳۸۰ منتشر کرده است، در ایران تعداد مبتلایان به نارسایی قلبی در ۱۸ استان کشور ۳۳۳۷ در ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت گزارش شده است. همچنین طی یک بررسی در شهریور ماه سال ۱۳۷۷ در ایران، ۲۵ درصد از بیماران بستری در بخش‌های قلب به نارسایی قلب مبتلا بوده‌اند (۵). بیماری‌های قلبی-عروقی از جمله بیماری‌های مزمن محسوب می‌شوند که نه تنها شمار مرگ و میر بالایی را به خود اختصاص می‌دهند، بلکه در دراز مدت با ماهیت ناتوان کننده خود پاره‌ای از محدودیت‌ها را در زندگی فرد به‌وجود می‌آورند (۶). تنگی نفس و خستگی از علائم اصلی در این بیماران مبتلا به نارسایی قلبی هستند، که منجر به عدم تحمل فعالیت می‌شود؛ در نتیجه این بیماران در انجام فعالیت‌های معمول زندگی، استقلال خود را از دست داده و در مراقبت از خود، به دیگران وابسته می‌شوند. پیامد اصلی برای چنین بیمارانی، اختلال در توانایی عملکردی و ایجاد محدودیت در وظایف شغلی، خانوادگی و زندگی اجتماعی بوده و سبب انزوای اجتماعی و افسردگی آنان می‌گردد (۷ و ۸). مبتلایان به این بیماری اغلب به‌طور مشخصی محدودیت عملکردی دارند. حداکثر حجم اکسیژن دریافتی، به‌طور واضحی مختل می‌شود و این امر باعث کاهش میزان فعالیت‌هایی از قبیل تست پیاده‌روی ۶ دقیقه‌ای می‌گردد. بسیاری از حالات سلامتی - جسمی، اجتماعی و عاطفی- در این بیماران مختل می‌گردد (۹ و ۱۰).

کیفیت زندگی مرتبط با سلامت[1] در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی در مقایسه با جمعیت بزرگسال سالم و مبتلایان به دیگر بیماری‌های مزمن مثل بیماری‌های مزمن انسدادی ریه، آرتریت، آنژین ناپایدار و بیماران با سابقه سکتهٔ مغزی، به‌شدت مختل می‌باشد و به‌علت ایجاد عوارض ناتوان کننده، تأثیر بسیار حادتری بر کیفیت زندگی دارد (۱۵-۱۱). با پیشرفت در درمان بیماری، طول عمر مبتلایان به نارسایی قلبی افزایش یافته و در نتیجه بهبود کیفیت زندگی در آن‌ها بیش از پیش، با اهمیت می‌گردد (۱۶). از عوامل مختل‌کننده کیفیت زندگی در این بیماران می‌توان به علائم جسمی، مشکلات روانی، عوارض جانبی درمان‌ها و محدودیت‌های اجتماعی اشاره کرد. این عوامل ممکن است سبب عدم تمایل افراد به انجام فعالیت‌ها و تماس‌های اجتماعی سابق‌شان شود و به این دلیل روابط و حمایت‌های اجتماعی‌شان را از دست بدهند (۷). با افزایش شدت بیماری، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در این بیماران کاهش می‌یابد (۱۹-۱۷). گری (Gary) و همکاران طی تحقیقی نشان دادند عدم تحمل

[1] Health-Related Quality of Life

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-06]

پیش‌رونده کوششی و تجربه خستگی و تنگی نفس ناشی از فعالیت، باعث اختلال قابل توجهی در کیفیت زندگی و توانایی عملکردی این بیماران می‌گردد (۲۰). در واقع توانایی عملکردی، توانایی جسمی و روانی برای انجام دادن فعالیت‌های معمول زندگی روزانه مثل مراقبت از خود، فعالیت‌های شغلی، روابط فامیلی، مسئولیت‌ها و فعالیت‌های تفریحی و اجتماعی می‌باشد، که در این بیماران به‌شدت مختل می‌گردد (۲۱). بهترین آزمون برای سنجش توانایی عملکردی بیمار، تست پیاده‌روی ۶ دقیقه‌ای[۲] (6 MWT) است. این روش، یک آزمون انتخابی است، زیرا نسبت به دیگر تست‌های پیاده‌روی آسان‌تر و قابل تحمل‌تر می‌باشد و توانایی عملکردی بیمار را بهتر منعکس می‌سازد (۲۲).

در یک الگوی ذهنی از نارسایی قلبی که توسط رکتور (Rector) در سال ۲۰۰۵ ارائه گردید، نشان داده شد که علائم محدودیت‌های عملکردی و فشارهای روانی ناشی از پاتوفیزیولوژی نارسایی قلبی که به‌طور مجزا اما وابسته به‌هم هستند، بر روی کیفیت زندگی بیمار اثر می‌گذارند. طبق این الگوی مفهومی از نارسایی قلبی، مداخلاتی که در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی، باعث بهبود علائم محدودیت‌های عملکردی و فشارهای روانی می‌شوند، باعث بهبود کیفیت زندگی در این بیماران نیز می‌گردند (۱۶). از آن‌جا که این بیماری بر کل ابعاد زندگی بیمار یعنی شرایط جسمی، روانی و اجتماعی تأثیر می‌گذارد، پرستاران باید با کسب اطلاعات جامع از کیفیت زندگی و توانایی عملکردی بیماران، برنامه‌ریزی‌های دقیق‌تری در جهت برطرف کردن مشکلات عدیدهٔ آنان انجام دهند (۷). مطالعات شهودی در مورد کیفیت زندگی وابسته به سلامت در بیماری‌های مزمن، نشان‌دهنده یک وسعت فراگیر از اثرات نامطلوب بیماری بر روی عملکرد فیزیکی، روانی و اجتماعی بیماران بوده است، بنابراین اندازه‌گیری کیفیت زندگی به‌خصوص در ارزیابی درمان بیماری‌های قلبی اهمیت پیدا کرده است (۲۳). هدف از درمان در این بیماری، نه تنها افزایش طول عمر است، بلکه تسکین علائم و بهبود عملکرد نیز می‌باشد، در این میان خصوصاً بهبود جنبه جسمی کیفیت زندگی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین اهداف درمان به‌شمار می‌آید (۷). بدین جهت، شایسته است که در زمینهٔ کیفیت زندگی مرتبط با سلامت، مطالعات بیشتر و جامع‌تری صورت گیرد. این موضوع به‌خصوص زمانی اهمیت می‌یابد که جهت برنامه‌ریزی‌های مؤثر درمانی- مراقبتی، مسأله بالا بردن کیفیت زندگی و درک رابطه آن با توانایی عملکردی مبتلایان به نارسایی قلبی مطرح می‌گردد. از این رو برای شناخت رابطه این دو متغییر، پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط توانایی عملکردی مبتلایان به نارسایی قلبی و کیفیت زندگی طراحی شده است.

مواد و روش‌کار

مطالعهٔ حاضر یک مطالعهٔ توصیفی- همبستگی است که در آن با توصیف توانایی عملکردی و کیفیت زندگی در افراد مورد مطالعه، همبستگی بین این دو متغیر مورد بررسی قرار گرفته است. جامعهٔ مورد مطالعه را بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بستری در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی اهواز تشکیل می‌دادند. تعداد ۶۰ نفر از بیماران با روش نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند. به‌علت محدودیت در انجام تست پیاده‌روی ۶ دقیقه‌ای شرایط ورود نمونه‌ها به مطالعه تشخیص قطعی نارسایی قلبی توسط متخصص قلب، سابقه ابتلا به بیماری حداقل به‌مدت

[2] 6- Minute Walking Test

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-06]

۶ ماه، کسر تخلیه بطن چپ کوچک‌تر یا مساوی ۴۰ درصدو عدم ابتلا به بیماری‌هایی نظیر؛ بیماری‌های مزمن انسدادی ریه، ایسکیمی یا تاکی کاردی بطنی القاء شده با ورزش، فشارخون کنترل نشده، دیابت کنترل نشده و بیماری‌های نورولوژی یا ارتوپدی در نظر گرفته شد.

پس از انتخاب نمونه‌ها، اهداف مطالعه به ایشان توضیح داده شد و از آن‌ها رضایت آگاهانه اخذ شد و با ارائه آموزش مختصری در مورد پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران نارسایی قلبی مینه‌سوتا (MLHFQ)[3]، این پرسشنامه توسط محقق -کارشناس ارشد پرستاری- طی مصاحبه تکمیل شد. در مرحله بعد تست پیاده‌روی ۶ دقیقه‌ای با آموزش و نظارت محقق توسط بیماران انجام شد و داده‌های حاصل ثبت گردید.

کیفیت زندگی بیماران در این مطالعه، به‌وسیلهٔ پرسشنامه کیفیت زندگی مینه‌سوتا (MLHFQ) اندازه‌گیری شد. نسخهٔ فارسی این پرسشنامه از مطالعهٔ سال ۱۳۷۹ بیگلی اقتباس گردید (۲۴). این پرسشنامه شامل ۲۱ سئوال است که هر سئوال ۶ معیار داشته و از صفر تا پنج نمره‌گذاری شده‌اند، که صفر نشان‌دهندهٔ بهترین حالت و پنج نشان‌دهندهٔ بدترین حالت می‌باشد. در واقع هر چه نمرات حاصل از این ابزار بالاتر باشد، بیمار کیفیت زندگی ضعیف‌تری خواهد داشت. سئوالات این پرسشنامه به‌گونه‌ای طراحی شده‌اند که سه جنبه کیفیت زندگی یعنی جنبهٔ جسمی، جنبهٔ روانی و جنبه اجتماعی- اقتصادی را در بر می‌گیرند که ۱۳ سئوال مربوط به جنبهٔ جسمی، ۴ سئوال مربوط به جنبهٔ روحی- روانی و ۴ سئوال مربوط به جنبهٔ اجتماعی- اقتصادی می‌باشد (۲۵). MLHFQ از پایایی بالایی برخوردار است و در تمامی مطالعات انجام شده در این زمینه آلفای کرونباخ در حدود ۰/۹ داشته است (۲۸-۲۶). بنت (Bennet) و همکاران به‌منظور تعیین روایی پرسشنامه، همبستگی میان نمرات MLHFQ و نمرات نارسایی مزمن قلبی[4] را بررسی کردند و با ضریب همبستگی برابر با ۰/۸۱، اعتبار بالایی را به‌دست آوردند (۲۸). پایایی نسخهٔ برگردان فارسی پرسشنامه، با روش باز آزمایی بر روی ۲۰ بیمار مبتلا به نارسایی قلبی با فاصله یک هفته بین دو آزمون انجام شده و با ضریب همبستگی ۰/۹۲ و آلفای کرونباخ ۰/۸۶ تأیید گردید (۲۹). روایی نسخهٔ فارسی پرسشنامه مینه‌سوتا در مطالعهٔ صادقی و همکاران با روش اعتبار محتوای صورت گرفت (۳۰). به‌منظور تعیین توانایی عملکردی بیماران از تست پیاده‌روی ۶ دقیقه‌ای استفاده شد، که در آن از بیماران خواسته شده بود در یک مسیر اندازه‌گیری شده از راهرو، با قدم‌های معمول خود، به مدت ۶ دقیقه پیاده‌روی کنند. سپس مسافت پیاده‌روی شده در طی این مدت، اندازه‌گیری گردید (۲۲). آنالیز داده در محیط نرم‌افزاری SPSS نسخه ۱۶ (SPSS Inc, Chicago, IL) با استفاده از آزمون‌های آماری ضریب همبستگی اسپیرمن، رگرسیون خطی و تی‌تست انجام شد. سطح معناداری برای تمامی آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سن نمونه‌ها در این مطالعه ۸/۹۳ ±۶۱/۳۱ سال بود. ۹۰ درصد از ایشان مرد و ۶۸/۳ درصد متأهل بودند. ۵۱/۷ درصد افراد شرکت‌کننده در این مطالعه بی‌سواد بودند و ۵۳/۲

[3] Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire

[4] Chronic Heart Failure Score

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-06]

درصد در دوران بازنشتگی به‌سر می‌بردند. ۸۰ درصد از این افراد سابقه ورزش منظم نداشتند. همچنین در ۸۰ درصد موارد علت نارسایی قلبی، مشکلات ایسکمیک قلبی بود. در هنگام انجام مطالعه ۷۰ درصد از بیماران از نظر شدت بیماری در سطح کلاس II بودند و ۸۳/۳ درصد سابقه سه بار و بیشتر بستری در مراکز درمانی را داشتند و ۷۸/۳ درصد در هنگام انجام مطالعه سیگار مصرف نمی‌کردند (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱) مشخصات دموگرافیک و بالینی

متغیر	گروه بندی	تعداد (٪)
سابقهٔ ورزش	**دارد**	۱۲ (٪۲۰)
	ندارد	۴۸ (٪۸۰)
علت بیماری	**ایسکمیک**	۴۸ (٪۸۰)
	غیر ایسکمیک	۱۲ (٪۲۰)
شدت بیماری	**کلاس II**	۴۲(٪۷۰)
	کلاس III	۱۸ (٪۳۰)
دفعات بستری	**یک بار**	۱ (٪۱/۷)
	دو بار	۹ (٪۱۵)
	سه بار	۹ (٪۱۵)
	بیش از سه بار	۴۱ (٪۶۸/۳)
مصرف سیگار	**دارد**	۱۳ (٪۲۱/۷)
درحال حاضر	**ندارد**	۴۷ (٪۷۸/۳)
میانگین و انحراف معیار سن		۶۱/۳۱± ۸/۹۳
میانگین و انحراف شاخص توده بدنی		۲۴/۷±۱/۸۵
میانگین و انحراف طول مدت بیماری به ماه		۳۲/۸۱± ۱۸/۱۲

میانگین و انحراف معیار کسر تخلیه بطن چپ ۳۱/۰۸±۷/۳۴ درصد بوده است. میانگین و انحراف معیار نمره کل کیفیت زندگی در مردان و زنان به‌ترتیب ۵۱/۵۹±۷/۲۳ و ۵۹/۵۰±۵/۵۴ بود، که ارتباط معنی‌داری را نشان می‌دهد (P<۰/۰۱۲). همچنین میانگین و انحراف معیار مسافت پیاده‌روی در 6MWT در مردان و زنان به‌ترتیب ۷۱/۲۲ ±۳۸۳/۲۴ و ۳۱۳/۶۷±۲۲/۸۱ متر بود، که از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد (P<۰/۰۲۱). ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین کیفیت زندگی جسمی، روانی، اجتماعی و نمره کل کیفیت زندگی با سن افراد، کلاس بیماری، طول دوره بیماری، سیگار کشیدن، کسر تخلیه بطنی و تست پیاده‌روی ۶ دقیقه‌ای ارتباط معنادار وجود دارد (P<۰/۰۱). همچنین بین کیفیت زندگی جسمی و روانی با تعداد دفعات بستری ارتباط معنادار وجود دارد (P<۰/۰۱). میزان توانایی افراد در انجام تست پیاده‌روی ۶ دقیقه‌ای با سن افراد، کلاس بیماری، طول دوره بیماری، سیگار کشیدن و کسر تخلیه بطنی ارتباط معنادار وجود دارد (P<۰/۰۱). شاخص تودهٔ بدنی با هیچ‌یک از ابعاد کیفیت زندگی و تست پیاده‌روی ۶ دقیقه‌ای ارتباط معنی‌داری نداشت (جدول شماره ۲). آزمون رگرسیون خطی نشان داد که اثر متغیرهای سن بیمار، کلاس بیماری و توانایی عملکردی بیمار -تست پیاده‌روی ۶ دقیقه‌ای- در پیش‌بینی تغییرات کیفیت زندگی از لحاظ آماری معنادار است (P<۰/۰۵). به این معنی که با بالا رفتن سن به میزان یک واحد، کیفیت زندگی به اندازه ۰/۳۴۲ کاهش می‌یابد و همچنین با تغییر کلاس بیماری از II به III کیفیت زندگی ۰/۳۰۱ کاهش می‌یابد. با کاهش یک متر از مسافت پیموده شده در تست پیاده‌روی ۶ دقیقه‌ای، کیفیت زندگی به میزان ۰/۲۰۸ کاهش می‌یابد (جدول شماره ۳). در مورد توانایی عملکردی بیماران شرکت‌کننده در این مطالعهٔ آزمون رگرسیون خطی نشان داد که اثر متغیرهای سن بیمار، کلاس بیماری و کسر تخلیه بطنی در پیش‌بینی تغییرات توانایی عملکردی از لحاظ آماری معنادار است (P<۰/۰۵). به این معنی که با بالا رفتن سن به میزان یک واحد، توانایی عملکردی بیمار به اندازه ۰/۵۷۴

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-06]

کاهش می‌یابد. همچنین با تغییر کلاس بیماری از II به III توانایی عملکردی بیمار، ۰/۲۵۷ کاهش می‌یابد. با کاهش توانایی یک واحد در کسر تخلیه بطنی، توانایی عملکردی بیمار به میزان ۰/۱۴۱ کاهش می‌یابد (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۲) ارتباط کیفیت زندگی و توانایی عملکردی با متغیرهای مورد بررسی

متغیر	سن**	شاخص توده بدنی	دفعات بستری	کلاس بیماری**	مدت بیماری**	مصرف سیگار	کسر تخلیه بطن چپ**	تست پیاده‌روی ۶ دقیقه‌ای**
کیفیت زندگی جسمی	-۰/۵۸۹	-۰/۰۵۶	۰/۳۷۷**	۰/۷۲۷	۰/۵۷۷	-۰/۲۶۱*	-۰/۶۴۰	-۰/۶۲۷
کیفیت زندگی روانی	-۰/۶۳۰	۰/۰۴۱	۰/۳۸۰**	۰/۶۱۱	۰/۵۷۷	-۰/۳۷۱**	-۰/۶۲۱	-۰/۶۹۵
کیفیت زندگی اجتماعی	-۰/۷۳۷	-۰/۰۵۴	۰/۱۸۸	۰/۶۳۸	۰/۴۵۷	-۰/۴۲۴**	-۰/۵۶۹	-۰/۸۶۴
کیفیت زندگی کل	-۰/۶۷۸	-۰/۰۴۵	۰/۲۳۴	۰/۷۱۰	۰/۴۹۵	-۰/۴۳۴**	-۰/۷۰۲	-۰/۸۰۶
6MWT	-۰/۷۳۹	۰/۰۲۱	-۰/۱۱۹	-۰/۶۹۱	-۰/۴۱۴	۰/۴۱۶**	-۰/۶۷۴	-

*معنادار در سطح ۰/۰۵

** معنادار در سطح۰/۰۱

جدول شماره ۳) پیش تغییرات کیفیت زندگی با تغییرات متغیرهای مورد بررسی

متغیر	B	SE	β	P-value
سن	۰/۲۸۴	۰/۰۹۶	۰/۳۴۲	۰/۰۰۵
شاخص توده بدنی	-۰/۱۵۲	۰/۲۷۲	-۰/۰۳۸	۰/۵۸۰
طول دوره بیماری	۰/۰۶۲	۰/۰۳۹	۰/۱۵۲	۰/۱۲۰
سابقه بستری	-۰/۱۲۵	۰/۷۸۳	-۰/۰۱۴	۰/۸۷۴
کلاس بیماری	۴/۸۵۰	۲/۰۹۱	۰/۳۰۱	۰/۰۲۵
سیگار کشیدن	-۱/۰۸۳	۱/۳۶۴	-۰/۰۶۰	۰/۴۳۱
کسر تخلیه بطنی	-۰/۱۲۳	۰/۱۲۹	-۰/۱۲۰	۰/۳۴۵
تست پیاده‌روی ۶ دقیقه‌ای	-۵/۱۱۵	۱/۸۶۸	-۰/۲۰۸	۰/۰۰۹

جدول شماره ۴) پیش تغییرات تست پیاده‌روی ۶ دقیقه‌ای با تغییرات متغیرهای مورد بررسی

متغیر	B	SE	β	P-value
سن	-۴/۵۶۵	۰/۶۳۲	-۰/۵۷۴	۰/۰۰۰
شاخص توده بدنی	۰/۴۰۷	۲/۵۶۴	۰/۰۱۱	۰/۸۴۷
طول دوره بیماری	۰/۱۰۰	۰/۳۷۱	۰/۰۲۵	۰/۷۸۹
سابقه بستری	۰/۴۰۹	۷/۳۸۲	۰/۰۰۵	۰/۹۵۶
کلاس بیماری	-۳۹/۴۳۴	۱۸/۹۰۶	-۰/۲۵۷	۰/۰۴۲
سیگار کشیدن	۱۲/۰۰۹	۱۲/۷۴۵	۰/۰۷۰	۰/۳۵۱
کسر تخلیه بطنی	۱/۳۸۲	۱/۲۰۰	۰/۱۴۱	۰/۰۰۶

بحث

بیماران مبتلا به نارسایی قلبی در همهٔ ابعاد کیفیت زندگی دچار اختلال هستند، ولی بُعد عملکردی در این بیماران نسبت به سایر بیماری‌های مزمن بیشتر مختل می‌شود (۱۷). بر اساس یافته‌های این مطالعه با افزایش سن، کیفیت زندگی نامطلوب‌تر می‌شود، که این امر با توجه به مشکلات جسمی و روانی عدیده‌ای که سالمندان با آن سرو کار دارند، منطقی به‌نظر می‌رسد. در همین راستا جانسون (Johansson) و همکاران در تحقیق مشابهی در مورد بیماران نارسایی قلبی، گزارش کردند که ارتباط معناداری بین سن و کیفیت زندگی وجود دارد و افزایش سن با کاهش کیفیت زندگی همراه است (۱۱). همچنین پاراجون (Parajon) و همکاران در مطالعه‌ای ارتباط نمرات کیفیت زندگی را با مشخصات دموگرافیک و بالینی مبتلایان به نارسایی قلبی سنجیدند و نشان دادند با افزایش سن، نمرات حاصل از پرسشنامهٔ مینه‌سوتا

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-06]

افزایش یافته و کیفیت زندگی بیماران ضعیف‌تر می‌گردد (۳۱). در این رابطه، راهنورد و همکاران در مطالعهٔ خود ارتباطی بین این دو متغیر نیافتند (۵). از طرفی کارسون (Carson) و همکاران در تحقیق سال ۲۰۰۹ گزارش کرده‌اند، مبتلایان با سنین پایین‌تر از ۶۵ سال کیفیت زندگی به مراتب بهتری نسبت به افراد پیرتر داشته‌اند (۳۲)، که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت ندارد. همچنین در مطالعهٔ دیگری، ماسودی (Masoudi) و همکاران کیفیت زندگی و حالات عملکردی مبتلایان به نارسایی قلبی را در دو گروه سنی کمتر و بیشتر از ۶۵ سال بررسی نمودند. در بررسی آنان بیماران بالاتر از ۶۵ سال، با وجود شدت نارسایی قلبی بیشتر نسبت به بیماران جوان‌تر، از کیفیت زندگی مطلوب‌تری برخوردار بودند (۳۳). در توجیه این مطلب می‌توان گفت، از آنجایی‌که ابتلا به این بیماری در سنین پایین‌تر می‌تواند تأثیرات منفی بر وضعیت روانی و اجتماعی بیمار از قبیل شغل، موقعیت اجتماعی، امید به زندگی داشته باشد، در نتیجه به‌نظر می‌رسد کیفیت زندگی بیمار را بیشتر تحت تأثیر قرار خواهد داد. در مطالعهٔ حاضر با افزایش سن، توانایی بیماران در انجام 6MWT به‌طور معناداری کاهش یافت، که این مورد با یافته‌های مطالعهٔ ماسودی مطابقت دارد (۳۳).

در بررسی حاضر، شاخص توده بدنی (BMI)[5] با هیچ‌یک از ابعاد کیفیت زندگی و تست پیاده‌روی ۶ دقیقه‌ای ارتباط نداشت. ولی در مطالعه کارسون و همکاران بیمارانی که BMI بالاتری داشتند به همان نسبت از کیفیت زندگی ضعیف‌تری برخوردار بودند (۳۲). در توجیه این تناقض می‌توان یادآور شد که در مطالعهٔ حاضر میانگین ایندکس تودهٔ بدن در حد طبیعی (۲۴/۷) بود، ولی در مطالعه کارسون بالاتر از حد طبیعی (۳۱/۸) بوده است که موجب تأثیر منفی BMI بر کیفیت زندگی و توانایی عملکردی بیماران شده است. در همین راستا، آداماپولوس (Adamouplos) و همکاران ذکر کرده‌اند، بیماران مبتلا به نارسایی قلبی که دارای ایندکس توده بدنی بیشتری هستند، فعالیت بدنی کمتری داشته و در کارهای روزمره زندگی خود به دیگران وابستگی بیشتری دارند (۳۴).

طبق تحقیق کنونی، با طولانی‌تر شدن طول مدت بیماری، کیفیت زندگی نامطلوب شده است و همچنین توانایی عملکردی بیماران نیز به‌شدت کاهش یافته است. ماسودی در مطالعهٔ خود نشان داده با افزایش طول مدت بیماری، کیفیت زندگی افراد ضعیف‌تر شده و میزان مسافت پیاده‌روی در 6MWT کاهش می‌یابد، که با نتایج مطالعهٔ حاضر مطابقت دارد (۳۳). راهنورد و همکاران نیز در تحقیق خود ارتباط معنادار و معکوسی بین طول مدت بیماری و کیفیت زندگی یافته‌اند. آنان معتقدند با افزایش مدت ابتلا به بیماری، بیماران مشکلات بیشتری را تجربه کرده و کیفیت زندگی خود را نامطلوب ذکر نموده‌اند (۵). از طرفی پاراجون و همکاران، هیچ رابطه‌ای میان زمان شروع بیماری و کیفیت زندگی گزارش نکرده‌اند (۲۹). تعداد دفعات بستری بیماران با کیفیت زندگی جسمی و روانی آنان ارتباط معناداری داشته است که با مطالعهٔ پاراجون و همکاران هم‌خوانی دارد (۳۱).

در این مطالعه ارتباط معنی‌داری بین کسر تخلیه بطن چپ با کیفیت زندگی و توانایی عملکردی بیماران وجود داشت. یونگر (Juenger) و همکاران نیز در مطالعه‌ای مشخص کرده‌اند با افزایش شدت بیماری و کاهش درصد کسر تخلیه‌ای بطن چپ، کیفیت زندگی به‌طور معناداری کاهش می‌یابد. در واقع درصد کسر تخلیه،

[5] Body Mass Index

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-06]

شاخصی از کارایی قلب بوده و کاهش این شاخص نمایانگر شدت نارسایی است (۱۳). اما در مطالعهٔ پاراجون و همکاران هیچ‌گونه رابطه‌ای میان کسر تخلیه بطن چپ با کیفیت زندگی و توانایی عملکردی بیماران وجود نداشت (۳۱)، که با نتایج حاصل از مطالعهٔ حاضر مغایرت دارد.

بین نمره کل کیفیت زندگی و تمامی جنبه‌های آن با شدت بیماری رابطه آماری معناداری وجود داشت، به‌طوری‌که بیماران مبتلا به نارسایی قلبی کلاس III، کیفیت زندگی به مراتب ضعیف‌تری نسبت به بیماران کلاس II داشته‌اند. دورادو (Dourado) و همکاران در مطالعهٔ مشابه‌ای در سال ۲۰۰۶ نشان داده‌اند، با افزایش شدت بیماری، نمره کل کیفیت زندگی و نمرات خرده مقیاس‌های مختلف آن افزایش یافت. به‌طوری‌که بیماران با نارسایی قلبی کلاس IV، بیشترین نمره و در واقع ضعیف‌ترین کیفیت زندگی را داشتند (۳۵). مطالعات پاراجون و کارسون نیز نتایج مشابهی را در این زمینه بیان کرده‌اند (۳۳ و ۳۶). در این رابطه آزودو (Azevedo) و همکاران در مطالعه‌ای در سال ۲۰۰۸ نشان داده‌اند، بین متغیرهای سن و شدت بیماری با تمامی جنبه‌های کیفیت زندگی ارتباط معکوسی وجود دارد که با نتایج مطالعهٔ حاضر مطابقت دارد (۳۷). در بررسی فلر (Faller) و همکاران نیز فقط بین شدت نارسایی قلبی و جنبه جسمی کیفیت زندگی ارتباط معنی‌داری وجود دارد و هر چه شدت نارسایی قلبی –کلاس بیماری– بالاتر می رود، کیفیت زندگی جسمی بیماران ضعیف‌تر می‌گردد (۳۸). گری (Gray) و همکاران نیز در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۷ انجام دادند، در یافتند که نمرات بُعد جسمی کیفیت زندگی به‌دست آمده توسط پرسشنامه کیفیت زندگی مینه‌سوتا در بیماران کلاس III بالاتر از بیماران کلاس II بوده است؛ یعنی بیماران کلاس III کیفیت زندگی به مراتب پایین‌تری نسبت به بیماران کلاس II داشته‌اند. همچنین عملکرد جسمی و توانایی عملکردی در بیماران کلاس II بالاتر از بیماران کلاس III بوده است؛ یعنی هر چه شدت نارسایی قلبی افزایش می‌یابد، توانایی عملکردی بیماران کاهش یافته و شدت علائم بیماری افزایش می‌یابد (۳۹).

نتایج این مطالعه نشان داد، تمامی جنبه‌های کیفیت زندگی مبتلایان به نارسایی قلبی با توانایی عملکردی آنان ارتباط معناداری دارد، به‌طوری‌که با کاهش یک متر از مسافت پیموده شده در تست پیاده‌روی ۶ دقیقه‌ای، کیفیت زندگی به میزان ۰/۲۰۸ کاهش می‌یابد. دورادوو همکاران در مطالعه‌ای مشابه نشان دادند رابطه‌ای معکوس میان نمره کل کیفیت زندگی مینه‌سوتا و نمرات جنبه‌های مختلف آن با تست پیاده‌روی ۶ دقیقه‌ای وجود داشت (۳۵). مطالعه ماسودی نیز نشان داده شده است با افزایش طول مدت بیماری، افراد ضعیف‌تر می‌شوند و میزان مسافت پیاده‌روی در 6MWT ارتباط آماری معنی‌داری با کیفیت زندگی مبتلایان به نارسایی قلبی دارد (۳۳)، که با مطالعهٔ حاضر هم‌خوانی دارند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که، هر چه قدر بیمار مبتلا به نارسایی قلبی توانایی بیشتری در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی داشته باشد، به همان نسبت کیفیت زندگی مطلوب‌تری خواهد داشت.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان از عدم امکان اخذ گروه کنترل نام برد. همچنین اثرات مخدوش‌کنندگی برخی متغیرها مانند تفاوت‌های فردی، حالات روان‌شناختی، عوامل محیطی، سطح فرهنگ، بر میزان درک فرد از سلامت و در نتیجه نمرات کیفیت زندگی غیر قابل کنترل بود. از طرفی با توجه به عوامل دخالت‌کننده فراوان موجود در معیارهای ورود و خروج، پژوهشگران در نمونه‌گیری محدودیت داشتند و تعداد

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-06]

نمونه‌های زن نیز در این مطالعه کم بود، که از دیگر محدودیت‌های این مطالعه تلقی می‌گردد و به‌همین علت، علی‌رغم وجود اختلاف معنادار بین دو جنس از نظر برخی متغیرها، یافته‌های حاصل از مقایسه بین دو جنس در مطالعه آورده نشده است.

در نهایت، با توجه به این‌که کیفیت زندگی مبتلایان به نارسایی قلبی به شدت تحت تأثیر توانایی عملکردی این بیماران می‌باشد، بنابراین برنامه‌ریزی برای بهبود توانایی عملکردی مانند توانبخشی قلبی و کنترل برخی متغیرهای قابل اصلاح در این بیماران ضروری به‌نظر می‌رسد، تا از این طریق کیفیت زندگی را در ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی ارتقاء دهیم.

References:

1. Albert NM, Collier S, Sumodi V, Wilkinson S, et al. Nurses's knowledge of heart failure education principles. Heart Lung 2002; 31(2): 102-12.
2. Riegel B, Carlson B. Facilitators and barriers to heart failure self-care. Patient Educ Couns 2002; 46(4): 287-95.
3. Lewis SL, Heitkemper MM, Dirksen SR, et al. Medical- Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems. 7th edition. New York: Mosby 2007: 822.
4. Colonna P, Sorino M, Agostino CD, et al. Nonpharmacologic Care of Heart Failure: Counseling, Dietary Restriction, Rehabilitation, Treatment of Sleep Apnea, and Ultrafiltration. Am J Cardiol 2003; 91: 41-50.
5. Rahnavard Z., Zolfaghari M., Kazemnejad A., et al. An investigation of quality of life and factors affecting it in the patients with congestive heart failure. J Fac Nurs Midwifery 2006;1(12): 77-86.
6. Torton J. Importance of information fllowing myocardial infarction. J Adv Nurs 1998; 27: 770.
7. Dunderdale K, Thompson DR, Miles JNV. Quality- of- life measurement in chronic heart failure: do we take account of the patients perspective?.Eur J Heart Fail 2005;7:572-82.
8. Molly GY, Jhonston DW, Witham MD. Familly care giving and CHF. Eur J HF. 2005; 7: 592-603.
9. Zugck C, Lord SR. IS the six- minute walk test a reliable substitute for peak oxygen uptake in patients with dilated cardiomyopathy?. Eru Heart J 2000;21:540-9.
10. Gary RA, Sueta CA, Dougherty M, et al. Home- based exercise improves functional performance and quality of life in women with diastolic heart failure. Heart Lung 2004;33: 210-8.
11. Johansson P, Dahlström U, Broström A. Factors and interventions influencing health-related quality of life in patients with heart failure: a review of the literature. Eur J Cardiovasc Nurs. 2006 Ma;5:5-15.
12. Calvert MJ, Freemantle N, Cleland JG. The impact of chronic heart failure on health-elated quality of life data acquired in the baseline phase of the CARE-HF study. Eur J Heart Fail 2005;7:243-51.
13. Juenger J, Schellberg D, Kraemer S, et al. Health related quality of life in patients with congestive heart failure: comparison with other chronic diseases and relation to functional variables. Heart 2002;87:235-41.
14. American College of Cardiology; American Heart Association .Committee on the Evaluation and Management of Heart Failure. ACC/AHA Guidelines of the Evaluation and management of chronic Heart Failure in the Adult. J Am Coll Cardiol 2001;38:2101-13.
15. Calvert MJ, Freemantle N, Cleland JG. The impact of chronic heart failure on health-related quality of life data acquired in the baseline phase of the CARE-HF study. Eur J Heart Fail 2005;7:243-51.
16. Rector TS. A conceptual model of quality of life in relation to heart failure. J Card Fail 2005;11:173-6.
17. Hobbs FD, Kenkre JE, Roalfe AK, et al. Impact of heart failure and left ventricular systolic dysfunction on quality of life: a cross-sectional study comparing common chronic cardiac and medical disorders and a representative adult population. Eur J Heart Fail 2002;23:1867-76.
18. Bennet SJ, Oldridge NB, Eckert GJ, et al. Discriminant properties of commonly used quality of life measures in heart failure. Qual Life Res 2002;11:349-59.
19. Faller H, Sto¨rk S, Schowalter M, et al. Is health-related quality of life an independent predictor of survival in patient with chronic heart failure?. J Psychosom Res 2007;63:533-8.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-06]

20. Gary RA, Sueta CA, Dougherty M, et al. Home-based exercise improves functional performance and quality of life in women with diastolic heart failure. Heart Lung 2004;33:210-8.
21. Swenson JR, Clinch J. Assessment of quality of life in patients with cardiac disease: the role of psychosomatic medicine. J Psychosom Res 2000;48: 405-15.
22. Lee R, Chan YH, Wong J, et al. The 6-minute walk test predicts clinical outcome in Asian patients with chronic congestive heart failure on contemporary medical therapy: A study of the multiracial population in Singapore. Int J Cardiol 2007;119:168–75.
23. Loughlin CO, Murphy NF, Conlon C, et al. Quality of life predicts outcome in a heart failure disease management program. Int J Cardiol 2008, doi:10.1016/j.ijcard.2008.09.003.
24. Bigli Sh. The Effect of Self Care Education on admission numbers and Quality of Life among Patients with congestive heart failure. Thesis for nursing MS.c degree, Ahwaz Jondishapor Univ Med Sci 1379.
25. Abbasi A., Nasiri H. An Instrument of quality of life Measurement in Heart Failure Patients. J Gorgan Bouyeh Fac Nurs Midwifery 2006;10: 40-5.
26. Rector TS, Cohn JN. with the Pimobendan Multicenter Research Group. Assessment of patient outcome with the Minnesota Living with Heart Failure questionnaire; reliability and validity during a randomized, double-blind, placebo- controlled trial of pimobendan. Am Heart J 1992; 124:1017-25.
27. Gorkin L, Norvell NK, Rosen RC, et al. Assessment of quality of life as observed from the baseline data of the Studies of Left Ventricular Dysfunction (SOLVD) trial quality-of-life substudy. Am J Cardiol 1993;71:1069-73.
28. Bennett SJ, Oldridge NB, Eckert GJ, et al. Discriminant properties of commonly used quality of life measures in heart failure. Quality of Life Res 2002;11:349-59.
29. Abbasi A, Fayyazi S, Ahmadi F, et al. The efficacy of home walking exercise program on functional performance and quality of life in patients with heart failure. J Gorgan Univ Med Sci 2007;1:49-54.
30. Sadeghi Sherme M, Alavi Zerang F, Ahmadi F, et al. Effect of applying continuous care model on quality of life in heart failure patients. J Behav Sci 2009; 1:9-13.
31. Parajon T, lupon J, Gonzalez B, et al. Use of the 'Minnesota Living With Heart Failure' quality of life questionnaire in Spain. Rev Esp Cardiol 2004;57: 155-60.
32. Carson P, Tam W, Ghali JK, et al. Relationship of quality of life scores with baseline characteristics and outcomes in the African- American heart failure trial. J Cardiac Fail 2009; 16: 1-8.
33. Masoudi FA, Rumsfld JS, Havranek EP, et al. Age, functional capacity, and health-related quality of life in patients with heart failure. J Cardiac Fail 2004;10:368-73.
34. Adamouplos S, Parissis JT, Kremastinos DT. New aspects for the role of physical training in the management of patients with chronic heart failure. Int J Cardiol 2003;90:1-14.
35. Dourado KC, Bestetti RB, Cordeiro JA, et al. Assessment of quality of life in patients with chronic heart failure secondary to chagas cardiomyopathy. Int J Cardiol 2006;108:412-3.
36. Riedinger MS, Dracup KA, Brecht ML. Quality of life in women with heart failure, normative groups, and patients with other chronic conditions. Am J Crit Care 2002; 11: 211-9.
37. Azevedo A, Bettencourt P, Alvelos M, et al. Health-related quality of life and stages of heart failure. Int J Cardiol 2008;129:238–44.
38. Faller H, Stork S, Schuler M, et al. Depression and disease severity as predictors of health-related quality of life in patients with chronic heart failure- A structural equation modeling approach. Journal of Cardiac Failure 2009;15:286-92.
39. Gray R, Cress EM, Hayes DM, et al. Performance of the domains of physical activities of daily living among New York Heart Association class II and III heart failure patients. J Card Fail 2007;13:174.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-06]