

## بررسی روایی و پایایی پرسشنامه اختصاصی سنجش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی

سمیه اسکندری<sup>۱</sup>، مجیده هروی کریموی<sup>۲\*</sup>، ناهید رژه<sup>۲</sup>، عباس عبادی<sup>۳</sup>، علی منتظری<sup>۴</sup>

۱. دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران
۲. مرکز تحقیقات مراقبت‌های سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران
۳. مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران
۴. مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

نشریه پایش

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۵/۲۲

سال چهاردهم شماره چهارم، مرداد - شهریور ۱۳۹۴ صص ۴۷۵-۴۸۴

[نشر الکترونیک پیش از انتشار - ۲۷ خرداد ۹۴]

### چکیده

پرسشنامه اختصاصی سنجش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی (Minnesota Living With Heart Failure Ques) مهم‌ترین و رایج‌ترین ابزار مورد استفاده برای ارزیابی کیفیت زندگی بیماران نارسایی قلبی است. پژوهش حاضر با هدف ترجمه و تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه ۲۱ گویه ای MLHFQ انجام گرفته است. این پژوهش از نوع مطالعات روش شناختی بود. که روی ۱۰۰ بیمار مبتلا به نارسایی قلبی انجام شد. پس از کسب مجوز از طراح ابزار، ترجمه بر اساس پروتکل موسسه Mapi انجام گرفت. به منظور تعیین روایی سازه از مقایسه گروه های شناخته شده (کلاس بیماری بر اساس طبقه بندی NYHA) و برای تعیین روایی ملاکی، از پرسشنامه SF-36 استفاده شد. تعیین پایایی ابزار با تحلیل همسانی درونی و روش آزمون باز آزمون انجام شد. نتایج تحلیل مقایسه گروه های شناخته شده نشان داد که میانگین کیفیت زندگی بیماران کلاس ۴ نسبت به بیماران کلاس ۱ در همه ابعاد بالاتر و معنی دار است. همبستگی بالا و معنی دار بین نمرات حاصل از دو پرسشنامه SF-36 و MLHFQ روایی ملاکی آزمون را مورد تایید قرار داد. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۵ و ضریب پایایی آزمون مجدد (ICC) در دو بار اجرا و به فاصله ۲ هفته، در تمام ابعاد بیشتر از ۰/۹۰ بود. بر اساس یافته های این پژوهش نسخه فارسی MLHFQ ابزاری پایا و رواست و می تواند جهت اندازه گیری پیامد سلامت در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی در بخش های پژوهشی و درمانی مورد استفاده قرار گیرد. پیشنهاد می شود در مطالعات آینده توان پاسخگویی به تغییرات پرسشنامه MLHFQ مورد بررسی قرار گیرد.

**کلیدواژه:** روایی، پایایی، کیفیت زندگی، نارسایی قلبی، پرسشنامه مینسوتا

\* نویسنده پاسخگو: تهران، مرکز تحقیقات مراقبت های سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه شاهد

تلفن: ۶۶۴۱۸۵۸۰

E-mail: heravi@shahed.ac.ir

## مقدمه

یکی از شایعترین بیماریهای مزمن و علت مرگ و میر در بزرگسالان، بیماریهای قلبی عروقی است [۱]. نارسایی قلبی یکی از مهمترین بیماریهای قلبی عروقی است که میزان ابتلا، مرگ و میر و از کارافتادگی نسبتاً بالایی دارد [۲]. نارسایی قلبی به عنوان نتیجه نهایی و مشترک همه اختلالات قلبی است [۳]. شیوع و بروز نارسایی قلبی با افزایش سن بیشتر می شود به طوری که در ایالات متحده تقریباً ۱ درصد افراد بالای ۵۰ سال و حدود ۱۰ درصد افراد بالای ۸۰ سال دچار نارسایی قلبی هستند [۴]. در آمریکا نزدیک به ۵ میلیون نفر مبتلا به نارسایی قلبی هستند و بیش از ۵۰۰ هزار مورد جدید در سال تشخیص داده می شود و پیش بینی می شود در ۳۰ سال آینده آمار موجود به دو برابر افزایش یابد [۵]. طبق آمار مرکز مدیریت بیماریهای ایران در سال ۱۳۸۰، تعداد مبتلایان به نارسایی قلبی در ۱۸ استان کشور ۳۳۳۷ در ۱۰۰/۰۰۰ نفر جمعیت است. یک بررسی در شهریور سال ۱۳۷۷ در ایران نشان داد که ۲۵ درصد از بیماران بستری در بخش های قلب دچار نارسایی قلبی بوده اند [۶]. گسترش نگاه کل نگر به بیمار و محوریت دادن به او، به ایجاد راه و روش های جدیدی برای ارزشیابی بهبود بیماران منجر شده است. یکی از شایع ترین این روش ها، بررسی کیفیت زندگی بیمار است [۷]. بیماریهای مزمن بر کیفیت زندگی و سلامتی اثرات منفی دارند و بین سلامتی و کیفیت زندگی ارتباط تنگاتنگی وجود دارد [۸]. کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی در مقایسه با جمعیت بزرگسالان سالم و مبتلایان به دیگر بیماریهای مزمن نظیر بیماران با سگته مغزی، آرتریت، بیماریهای مزمن انسدادی ریه، آنژین ناپایدار به شدت مختل می باشد و با بروز عوارض ناتوان کننده تأثیر بسیار بیشتری بر کیفیت زندگی می گذارد [۹]. لذا بهبود کیفیت زندگی یک هدف مهم در درمان این بیماران محسوب است [۱۰]. جهت روشن تر شدن ابعاد مختلف کیفیت زندگی در این بیماران با توجه به تعاریف متعدد و با استفاده از ابزارهای ویژه و اختصاصی بیماران قلبی، انجام تحقیقات بیشتر در این زمینه ضروری به نظر می رسد [۱۱]. وجود ابزارهای اندازه گیری دقیق، برای اطمینان از روایی و پایایی یک پژوهش اهمیت حیاتی دارد [۱۲]. جمع آوری اطلاعات یکی از مراحل مهم پژوهش است که نیازمند استفاده از ابزارهای مناسب است. پژوهشگران برای جمع آوری داده ها یا باید خود پرسشنامه ای جدید طراحی می نمایند و یا از پرسشنامه های خارجی که روایی و پایایی آنها تأیید

شده است استفاده نمایند [۱۳]. بنابراین با توجه به افزایش روز افزون بیماری های قلبی و اثرات آن بر روش زندگی بیمار و خانواده وی، بررسی کیفیت زندگی بیماران قلبی ضروری به نظر می رسد. در همین راستا ابزارهای مختلفی طراحی گردیدند و دو دسته ابزارهای عمومی و اختصاصی برای این منظور در دسترس هستند. ابزارهای عمومی، کیفیت زندگی انواع بیماران را اندازه گیری می کنند. ابزارهای مقیاس سلامت ناتینگهام (NHP)، مقیاس تاثیر بیماری (SIP) و فرم کوتاه ۳۶ گویه ای بررسی سلامت (SF-36) از جمله پرسشنامه های عمومی هستند [۱۴]. ابزارهای اختصاصی بر روی بیماری های خاص تمرکز دارند. ابزارهایی که به منظور کسب اطلاعاتی در مورد کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی طراحی شده است عبارتند از: پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران نارسایی قلبی مینه سوتا [۱۵]، پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران نارسایی قلبی شدید [۱۶]، پرسشنامه کاردیومیوپاتی کانزاس سیتی (KCCQ) [۱۷]، پرسشنامه اختلال عملکرد بطن چپ [۱۸]، پرسشنامه نارسایی قلبی مزمن (CHQ) [۱۹]. شواهد بیانگر آن است که پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران نارسایی قلبی مینه سوتا Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire [MLHFQ]- معروف ترین پرسشنامه مورد استفاده جهت بیماران نارسایی قلبی است [۲۰]. شایان ذکر است MLHFQ رایج ترین پرسشنامه مورد استفاده در بیماران نارسایی قلبی بوده و به ۳۲ زبان ترجمه [۲۳] و مطالعات متعددی برای روانسنجی و استانداردسازی این ابزار در فرهنگ های مختلف از جمله در کشورهای کره [۲۰]، پرتغال [۲۱]، برزیل [۲۲]، اسپانیا [۲۳]، چین [۲۴]، تایلند [۲۵]، ترکیه [۲۶]، آلمان [۲۷] انجام شده است. بر مبنای نتایج اغلب مطالعات مذکور، این پرسشنامه ابزاری معتبر و پایا برای بررسی کیفیت زندگی این بیماران در فرهنگ های مختلف شناخته شده است [۲۷-۲۰]. بر اساس بررسی های صورت گرفته توسط پژوهشگر، در داخل کشور، هیچ پرسشنامه اختصاصی استاندارد شده جهت بررسی کیفیت زندگی بیماران نارسایی قلبی یافت نشد. ابزارهای استاندارد موجود که روانسنجی شده اند به صورت غیر اختصاصی در طیف وسیعی از بیماران با بیماری های مختلف مورد استفاده قرار گرفته اند و جهت بررسی کیفیت زندگی در بیماری خاص مانند بیماری نارسایی قلبی ابزار مناسبی محسوب نمی شوند. با عنایت به اهمیت پرسشنامه مذکور در بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی و نیاز مراکز درمانی برای استفاده از پرسشنامه بومی

موسسه تحقیقاتی Mapi مکاتبه و فرایند ترجمه مقیاس مذکور از این موسسه دریافت گردید. بر اساس پروتکل این موسسه ابتدا دو تن از افراد مسلط به هر دو زبان انگلیسی و فارسی و آشنا به پژوهش به طور جداگانه و مستقل نسخه انگلیسی پرسشنامه را به فارسی ترجمه کردند و تمام معادل‌های فارسی در مورد کلمات و جملات انگلیسی پرسشنامه توسط ایشان ثبت گردید. سپس دو ترجمه فارسی پرسشنامه و معادل‌های ثبت شده آن‌ها توسط مجریان و همکاران طرح و مترجمین مورد بررسی و بازبینی قرار گرفته و این افراد پس از بررسی هر دو ترجمه و بحث در مورد تفاوت‌های موجود بین آن دو به رفع اختلاف‌های موجود بین دو ترجمه پرداخته و نهایتاً با در نظر گرفتن تمام گزینه‌ها برای معادل سازی کلمات یا اصطلاحات یک نسخه فارسی واحد از پرسشنامه را تهیه کردند. در مرحله بعد دو تن از افراد مسلط به هر دو زبان انگلیسی و فارسی (متفاوت از دو مترجم اولیه) که هیچ اطلاعی از نسخه انگلیسی پرسشنامه و نیز تحقیق و مراحل آن نداشتند نسخه فارسی واحد به دست آمده از مرحله قبل را به زبان انگلیسی ترجمه کردند. دو ترجمه انگلیسی پس از بررسی و اصلاحات مورد نیاز توسط مجریان طرح ترکیب شده و نسخه واحد انگلیسی بدست آمده با نسخه اصلی انگلیسی پرسشنامه مقایسه شده و در نهایت هر دو نسخه فارسی و انگلیسی حاصل شده برای تایید به موسسه Mapi ارسال و مورد تایید قرار گرفت. برای تعیین روایی صوری به صورت کیفی پرسشنامه در اختیار ۱۰ بیمار مبتلا به نارسایی قلبی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند گذاشته شد و از آن‌ها خواسته می‌شود در مورد مسائلی همچون خوانا بودن، واضح و شفاف بودن سبک نگارشی گویه‌ها، درک آسان، سخت و مشکل بودن گویه‌ها، کلمات گیج کننده، واضح بودن گویه‌ها، مناسب بودن نحوه طبقه بندی پاسخ‌ها، سهولت تکمیل پرسشنامه، دستور زبان و املاء کلمات، نظرات خود را اظهار کنند اخذ نظرات به صورت مصاحبه چهره به چهره و بر اساس راهنمای مصاحبه، با بیمار انجام گرفت [۲۸]. برای بررسی روایی محتوا از روایی محتوای کیفی استفاده شد. در این قسمت، پانل خبرگان متشکل از ۵ فرد صاحب نظر شامل [پزشک متخصص قلب و عروق، پرستار بخش ویژه (CCU) و کارشناس ادبی و محققین آشنا با ترجمه و روایی سنجی پرسشنامه به فارسی] پیشنهادات خود را برای تطابق بیشتر پرسشنامه فارسی با جامعه هدف ایرانی ارائه داده و تغییرات مورد نیاز در ترجمه فارسی پرسشنامه صورت گرفته و بالاخره نسخه

شده، پژوهشگران بر آن شدند که مطالعه‌ای را با هدف ترجمه و تعیین ویژگی‌های روانسنجی گونه فارسی پرسشنامه اختصاصی سنجش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی [MLHFQ] انجام دهند.

### مواد و روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه روش شناسی بود، هدف از این پژوهش روش شناسی طراحی و ارزشیابی ابزارها و مقیاسها یا فنون جمع آوری اطلاعات است که در این پژوهش ترجمه و روانسنجی پرسشنامه اختصاصی سنجش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مدنظر است. پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران نارسایی قلبی مینه سوتا در سال ۱۹۸۴ توسط توماس رکتور، جهت اندازه گیری اثرات بیماری نارسایی قلبی و درمان‌های آن بر کیفیت زندگی در امریکا طراحی شده است. این پرسشنامه شامل ۲۱ سؤال است که محدودیت‌های جسمی، روانی و اجتماعی - اقتصادی ناشی از علایم نارسایی قلبی را در یک ماه گذشته می‌سنجد. هر سؤال ۶ معیار داشته و از صفر تا پنج نمره‌گذاری شده است که صفر نشان دهنده "عدم محدودیت" و پنج نشان دهنده "حداکثر محدودیت" است. امتیاز کلی بین ۰-۱۰۵ بوده و در واقع هرچه نمرات حاصل از این ابزار بالاتر باشد بیمار کیفیت زندگی ضعیف‌تری خواهد داشت [۲۳]. این سوالات طوری طراحی شدند که اثرات علایم جسمانی مثل تنگی نفس، خستگی، ادم اندام‌ها، مشکلات خواب و علایم روانی مثل اضطراب و افسردگی را بررسی می‌کند؛ بعلاوه اثرات نارسایی قلبی بر عملکرد اجتماعی - جسمانی شامل قدم زدن و پیاده روی، انجام کارهای منزل، نیاز به استراحت، امرار معاش، رفتن به جاهای دور از منزل، ارتباط با دوستان و خانواده، فعالیت‌های جنسی، غذا خوردن و عملکردهای احساسی و ذهنی شامل تمرکز، حافظه و از دست دادن کنترل را اندازه‌گیری می‌کند. هم چنین سوالاتی مانند عوارض جانبی داروها، مدت بستری در بیمارستان و هزینه‌های درمانی به اندازه گیری اثرات درمان بر کیفیت زندگی کمک می‌کند. سؤالات به گونه‌ای طراحی شده است که ۸ سؤال [سوالات ۲ تا ۷، ۱۲ و ۱۳] مربوط به جنبه جسمی و عملکرد فیزیکی و ۵ سؤال (سوالات ۱۷ تا ۲۱) آن در برگیرنده جنبه روحی-روانی و عاطفی و امتیاز سوالات ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۴، ۱۵ و ۱۶ جهت بررسی جامع تر بیماران از نظر شرایط اقتصادی - اجتماعی به امتیاز کلی پرسشنامه افزوده می‌گردد [۲۱]. پس از کسب اجازه از طراح مقیاس مذکور و با راهنمایی ایشان، با

می شود. امتیازهای هر مقیاس از صفر تا ۱۰۰ متغیر است که صفر بدترین و ۱۰۰ بهترین وضعیت را در مقیاس مورد نظر گزارش می کند. پایایی و روایی نسخه اصلی [۲۹] و همچنین نسخه فارسی پرسشنامه مذکور مورد تأیید قرار گرفته است [۲۸]. پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی و بیماری شامل سن، جنس، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، وضعیت اشتغال، سابقه مصرف سیگار، سابقه بیماری، مدت ابتلا به بیماری، تعداد دفعات بستری است. به منظور تعیین روایی افتراقی پرسشنامه در این پژوهش از مقایسه گروه های شناخته شده استفاده شد. این روش برای آن که پرسشنامه به چه میزان توان جدا سازی گروه ها و زیر گروه های گوناگون را دارد به کار گرفته می شود؛ به عبارت دیگر این نوع از روایی قابلیت و توانایی یک ابزار را در افتراق پاسخ دهندگان به معیار و فرض تعیین شده مشخص می سازد. به عبارت دیگر این نوع از روایی قابلیت و توانایی یک ابزار را در افتراق پاسخ دهندگان با توجه به معیار و فرض تعیین شده مشخص می سازد [۳۰]. در این پژوهش فرض بر این بود که نسخه فارسی پرسشنامه مینه سوتا قابلیت افتراق بین کلاس های متفاوت نارسایی قلبی را دارد و بیماران کلاس ۱ دارای نمره کمتر از بیماران کلاس ۴ هستند. طبقه بندی نارسایی قلبی بر اساس معیار انجمن قلب نیویورک (NYHA) انجام می شود [۳۱]. به منظور بررسی روایی ملاکی، همبستگی نمره های پرسشنامه SF-36 اندازه گیری گردید. پایایی ابزار با استفاده از روش تحلیل همسانی مورد بررسی قرار گرفت. جهت تعیین همسانی درونی، ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و نیز برای هر بعد، محاسبه گردید. به منظور بررسی ثبات نیز از روش آزمون بازآزمون استفاده شد. بدین ترتیب که ۳۰ بیمار پرسشنامه را در دو مرحله، با فاصله زمانی دو هفته تکمیل کردند، در مرحله دوم که معمولاً بیمار از بیمارستان ترخیص شده است با ترتیب دادن ملاقات حضوری با بیمار، پرسشنامه تکمیل گردید و سپس نمرات کسب شده در این ۲ مرحله را با استفاده از آزمون شاخص همبستگی درون خوشه ای (ICC) باهم مقایسه شد. تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار spss16 در سطح معنا داری ۰/۰۵ انجام شد.

### یافته ها

در مطالعه حاضر ۶۱ درصد افراد را مردان و ۳۹ درصد مشارکت کنندگان را زنان تشکیل می دادند، میانگین سنی کل افراد برابر ۵۸/۶ سال بود. در جدول شماره ۱ درصد فراوانی و مشخصات

فارسی نهایی پرسشنامه مینه سوتا تهیه شد. جامعه هدف پژوهش حاضر، بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بستری در (بخش های CCU, POST CCU و آنژیوگرافی) بیمارستان های بوعلی، شهید مصطفی خمینی و مرکز قلب شهید رجایی شهر تهران بودند. روش نمونه گیری آسان و معیارهای ورود شامل سن بالای ۱۸ سال، توانایی تکلم به زبان فارسی، مبتلا نبودن به بیماری شناخته شده روانی و اختلالات شناختی، کسر تخلیه قلب کمتر از ۴۰ درصد (با استناد به پرونده بیمار بر اساس اکوکاردیوگرافی)، ناشنوا و نابینا نبودن و تمایل به شرکت در پژوهش، و معیارهای خروج از مطالعه شامل ابتلا به بیماری شناخته شده روانی و اختلالات شناختی، بیماری های بدخیم، نارسایی کلیوی و بیماری انسداد مزمن ریوی بودند با توجه به این که پرسشنامه تاثیر بیماری در ۱ ماه گذشته را ارزیابی می کند بنابراین گذشت حداقل ۱ ماه از تشخیص قطعی بیماری لازم است. پس از اخذ مجوز از معاونت پژوهشی دانشگاه و نیز هماهنگی با مراکز آموزشی درمانی و مراجعه پژوهشگر به جامعه پژوهش مراکز آموزشی- درمانی شهر تهران، ۱۰۰ بیمار که شرایط ورود به طرح را داشته باشند، با توجه به معیارها مشخص شده وارد مطالعه شدند، برای این افراد هدف از اجرای طرح و نحوه انجام آن توضیح داده شد. پس از اطمینان محرمانه ماندن اطلاعات نزد پژوهشگر و جلب رضایت آنان، پرسشنامه ها طی مدت ۶ ماه تکمیل شد. برای گردآوری داده ها از نسخه فارسی پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران نارسایی قلبی، نسخه فارسی پرسشنامه SF36، پرسشنامه ویژگی های دموگرافیک شرکت کنندگان در پژوهش استفاده شد. پرسشنامه فرم کوتاه ۳۶ (SF36) یک ابزار عمومی اندازه گیری وضعیت سلامت و کیفیت زندگی است که از آن می توان برای اندازه گیری وضعیت سلامت و کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی گروه های جمعیتی سالم و بیمار استفاده کرد. نسخه فارسی پرسشنامه SF-36 جهت سنجش کیفیت زندگی از منظر سلامت دارای ۳۶ گویه در ۸ بعد سلامت است که عبارتند از: عملکرد جسمی، محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات جسمانی، درد جسمی، سلامت عمومی، نشاط، عملکرد اجتماعی، محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات عاطفی، سلامت روان. هر یک از ابعاد پرسشنامه مذکور متناسب با سوالات، گزینه های مختلفی را مورد اندازه گیری قرار می دهد که بر حسب نیاز آن سوال از دو گزینه (بله، خیر) الی شش گزینه در تمام اوقات، بیشتر اوقات، اغلب اوقات، گاهی اوقات، بعضی وقت ها، هیچ وقت را شامل

مصرف سیگار	
۲۳	بله
۴۲	خیر
۳۵	ترک کرده
	<b>مشخصات پزشکی</b>
۴۰	دیابت
۷۲	هایپر تانسیون
۶۳	هایپرلیپیدمی
۲۳	جراحی قلب باز
۴۴	سکته قلبی
۲	سکته مغزی
	داروهای مصرفی
۹۲	مهار کننده آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین
۹۱	بتا بلوکر
۸۶	ضد انعقاد
۷۲	دیورتیک ها
۳۴	دیگوسکین
۶۸	نیترات

جمعیتی و پزشکی نمونه‌های مورد مطالعه آمده است. به منظور ارزیابی توان جداسازی زیرگروه‌های گوناگون توسط نسخه فارسی پرسشنامه بر اساس کلاس بیماری (طبق پروتکل انجمن قلب امریکا NYHA) از آزمون تی مستقل استفاده شد (جدول ۲). نتایج آزمون نشان داد میانگین نمره کیفیت زندگی بیماران کلاس ۴ و ۳ بیشتر از بیماران کلاس ۱ است و این تفاوت در همه ابعاد معنی دار است. ضریب همبستگی بین نمرات حاصل از دو پرسشنامه SF-36 و MLHFQ و شاخص روایی ملاکی آزمون در جدول شماره ۳ نشان داده شده است. ضریب همبستگی دو پرسشنامه در همه ابعاد از نظر آماری معنی دار بود. در محاسبه همسانی درونی، ضریب برای کل پرسشنامه ۰/۹۵ بود و نمره‌های ۰/۸۴ برای بعد جسمی و ۰/۶۸ برای بعد روانی به دست آمد (جدول ۴).

جدول ۱: مشخصات جمعیتی و پزشکی نمونه‌های مورد مطالعه

مشخصات	میانگین + انحراف معیار
متوسط سن (سال)	۵۸/۶(۱۴/۶۹)
تعداد دفعات بستری	۲ (۱/۱۹)
مدت زمان بیماری قلبی (ماه)	۱۰/۳۷(۱۲/۷۲)
فراوانی (درصد)	
<b>جنسیت</b>	
مرد	۶۱
زن	۳۹
<b>وضعیت تاهل</b>	
مجرد	۴
متاهل	۷۳
همسر فوت شده	۱۷
جدا شده	۶
<b>تحصیلات</b>	
ابتدایی	۶۵
سیکل	۱۲
دیپلم	۱۹
دانشگاهی	۴
<b>وضعیت اشتغال</b>	
کارمند	۱۲
کارگر	۱۲
کشاورز	۱۰
خانه دار	۲۹
آزاد	۱۴
بازنشسته	۱۶
بیکار	۷
<b>رژیم غذایی</b>	
معمولی	۵۶
کم نمک، کم چربی	۳۱
کم نمک	۴
دیابتیک	۹

جدول ۲: مقایسه گروه‌های شناخته شده، میانگین امتیاز ابعاد پرسشنامه اختصاصی سنجش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی

	کلاس ۱ (n=۳۸)	کلاس ۲ (n=۳۳)	کلاس ۳ (n=۱۹)	کلاس ۴ (n=۱۰)	P
بعد جسمی	۴/۶۳(۵/۵۲)	۹/۹۷(۷/۰۷)	۲۹/۷۰(۸/۰۸)	۳۸/۲۶(۱۹/۹۵)	۰/۰۰
بعد روانی	۴/۵۰(۵/۰۶)	۹/۷(۴/۴۳)	۱۳/۶(۸/۸۶)	۲۳/۳۷(۱۵/۷)	۰/۰۰
بعد کلی	۱۹/۸۴(۱۳/۷۸)	۳۳/۶۶(۱۴/۶۰)	۴۵/۳۸(۱۷/۷۰)	۴۱/۰۳(۱۴/۳۲)	۰/۰۰

جدول ۳: همبستگی بین دو پرسشنامه SF-36 و MLHFQ

	عملکرد جسمانی	محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات جسمانی	درد جسمی	سلامت عمومی	نشاط	عملکرد اجتماعی	محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات عاطفی	سلامت روان
بعد جسمی	**۰/۷۰۸	**۰/۴۰۰	**۰/۴۴۹	**۰/۲۳۹	**۰/۵۰۶	**۰/۴۵۰	**۰/۴۳۳	**۰/۲۷۵
بعد روانی	**۰/۶۳۸	**۰/۴۷۷	**۰/۴۵۳	**۰/۴۱۹	**۰/۴۹۹	**۰/۵۰۷	**۰/۴۹۱	**۰/۳۸۷
بعد کلی	**۰/۷۲۵	**۰/۴۷۳	**۰/۵۴۴	**۰/۳۵۸	**۰/۵۵۲	**۰/۵۳۹	**۰/۴۳۳	**۰/۳۴۳

\*\* معنادار در سطح  $P < 0.01$ \* معنادار در سطح  $P < 0.05$ 

جدول ۴: تعیین همسانی درونی و ثبات پرسشنامه: ضرایب آلفای کرونباخ و شاخص همبستگی درون خوشه‌ای پرسشنامه اختصاصی سنجش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی

	تعداد و شماره سوالات	آلفای کرونباخ n=۱۰۰	ICC n=۳۰
بعد جسمی	سوال (۷-۲) و (۱۲ و ۱۳)	۰/۸۴	۰/۹۶
بعد روانی	سوال (۱۷-۲۱)	۰/۶۸	۰/۹۲
بعد کلی	سوال (۱-۲۱)	۰/۹۵	۰/۹۸

## بحث و نتیجه‌گیری

مطالعات زیادی در زمینه بررسی و ارتقای کیفیت زندگی بیماران قلبی انجام شده است. تعداد بسیاری از پژوهش‌های اخیر، در جهت ارزیابی تاثیر مداخلات و اقدامات پرستاری برای بر کیفیت زندگی بیماران قلبی طراحی گردیده است. لازمه‌انجام صحیح این مطالعات در اختیار داشتن ابزارها یا مقیاس‌های معتبر و پایا شامل پرسشنامه‌های استاندارد است. لذا طراحی، تدوین و روان‌سنجی یک پرسشنامه برای همه‌پژوهشگران از جمله محققان رشته‌ی پرستاری جهت بررسی کیفیت زندگی بیماران نارسایی بستری در بیمارستان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. پژوهش حاضر به منظور بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه اختصاصی سنجش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مینسوتا انجام گردید. کاربرد پرسشنامه مذکور به سادگی امکان پذیر بوده و می‌تواند توسط بیماردر مراکز بهداشتی درمانی طی حدود ۱۰ دقیقه تکمیل گردد، در مطالعه حاضر ترجمه پرسشنامه با دقت

توسط افراد مسلط و آگاه و با پیروی از اصول ترجمه و توجه به فرایند صحیح آن و دقت در تطابق فرهنگی معانی انجام شده است و از نقاط قوت آن رعایت گام‌های اصلی مورد تایید طبق منابع معتبر برای فرایند ترجمه و روان‌سنجی ابزارها است [۱۳]. در این مطالعه، برای بررسی روایی سازه پرسشنامه، از روش مقایسه‌ی گروه‌های شناخته شده جهت پارامتر کلاس بیماری استفاده شد. نتایج تحلیل نشان داد که امتیاز کیفیت زندگی بیماران کلاس ۴ همانطور که انتظار می‌رفت در تمامی ابعاد بالا تر بود و این تفاوت در همه ابعاد معنی‌دار بود. کلاس بیماری بر اساس شدت علائم بیماری تعیین می‌گردد، بنابراین انتظار می‌رود که با تشدید علائم، نمره کیفیت زندگی بیمار نیز افزایش یابد که نشان دهنده کیفیت زندگی ضعیف‌تر در بیماران کلاس ۳ و ۴ است. بررسی یافته‌های مربوط به روایی سازه نشان می‌دهد این ابزار تا حد زیادی از نظر ساختار گویه‌ها رواست و در همه ابعاد تحلیل آماری تفاوت معنی‌داری قاطع را نشان داده است، که در مطالعه اولاتر گارین هم این

وات شاخص همبستگی درون خوشه ای پرسشنامه ۸ درصد گزارش شد [۲۵]. بر اساس یافته‌های این مطالعه MLHFQ ابزاری پایا و رواست. به نظر می‌رسد این پرسشنامه به دلیل دارا بودن ویژگی‌هایی نظیر نمره‌گذاری ساده، پایایی و روایی مناسب، امکان تکمیل در زمان کوتاه و قابلیت بکارگیری در موقعیت‌های مختلف ابزاری مناسب است. نمونه‌گیری غیر تصادفی، محدودیت جغرافیایی و حجم محدود نمونه‌ها در این مطالعه، قابلیت تعمیم‌پذیری یافته‌ها را کاهش می‌دهد و انجام این مطالعه با حجم نمونه بالاتر می‌تواند در ارتقا این محدودیت موثر باشد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی محققان بر روی توان پاسخگویی پرسشنامه به تغییرات تمرکز داشته باشند.

### سهم نویسندگان

سمیه اسکندری: طراحی طرح نامه، جمع‌آوری داده‌ها، ترجمه و نهایی کردن پرسشنامه، تحلیل داده‌ها، تهیه و تدوین مقاله  
مجیده هروی کریمی: مدیریت مشترک پایان‌نامه، ترجمه و نهایی کردن پرسشنامه، تحلیل داده‌ها، مشارکت در تهیه مقاله  
ناهید رژه: مدیریت مشترک پایان‌نامه، ترجمه و نهایی کردن پرسشنامه

عباس عبادی: مدیریت مشترک پایان‌نامه، تحلیل داده‌ها  
علی منتظری: مدیریت مشترک پایان‌نامه، ترجمه و نهایی کردن پرسشنامه، تحلیل داده‌ها، مشارکت در تهیه مقاله

### تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه سمیه اسکندری به راهنمایی دکتر مجیده هروی بود، پژوهشگران به این وسیله مراتب سپاس و قدردانی خود را از تمامی افرادی که در انجام پژوهش مساعدت نموده‌اند به ویژه معاونت پژوهشی دانشگاه شاهد و بیماران شرکت‌کننده در این پژوهش اعلام می‌دارند.

تفاوت واضح نشان داده شد ( $P = 0/001$ ) [۲۳]. ایزابل و همکاران نیز در مطالعه خود نشان دادند که امتیاز کل و امتیاز بعد جسمانی در سه گروه تفاوت معنی‌دار ( $P < 0/001$ ) و امتیاز بعد عاطفی تنها در کلاس‌های I و III/IV معنی‌دار است ( $P = 0/0034$ ) [۲۲]. برای بررسی شاخص روایی ملاکی از همبستگی بین پرسشنامه SF-36 و MLHFQ استفاده شد که همبستگی بالا و معنی‌دار بین نمرات حاصل از دو پرسشنامه شاخص روایی ملاکی آزمون را مورد تایید قرار داد که با نتایج اغلب مطالعات انجام شده در این زمینه همخوانی دارد. بعد جسمانی MLHFQ همبستگی قوی یا متوسط با همه دامنه‌های جسمانی SF-36 داشت (۰/۴۰ تا ۰/۷۱) و بالاترین همبستگی مشاهده شده با بعد عملکرد جسمانی SF-36 بود. ضریب همبستگی بین بعد عاطفی دو ابزار از متوسط تا بسیار قوی بود بالاترین همبستگی با بعد نقش روانی مشاهده شد. در مطالعه ایزابل بین امتیاز کلی MLHFQ و همه ابعاد SF-36 همبستگی متوسط رو به بالا وجود داشت [۲۲]. اولترز گارین نیز ماتریکس همبستگی بین سوالات MLHFQ و حیطه‌های متناظر در SF-36 متوسط رو به بالا گزارش کرد [۲۳] [۰/۵۲-۰/۷۴]. در مطالعه ی هوسی سی همبستگی بین MLHFQ و SF-36 قوی و بین (۰/۷۱) تا (۰/۷۹) گزارش شد [۲۴]. در این پژوهش ضریب آلفای کرونباخ کلی پرسشنامه، نشان دهنده همسانی درونی بالای عبارات ابزار بود، روایی بالای نسخه فارسی با آلفای کرونباخ (۰/۹۵) در بعد کلی، کاربرد این پرسشنامه در مطالعات بالینی را حمایت می‌کند. ویتور الیویرا کاروالو ضریب آلفای کرونباخ را ۰/۹۷ گزارش کرده است [۲۱]. در مطالعه جو ریانگ مون و همکاران ضریب آلفاکرونباخ برای امتیاز کلی ۰/۹۶، بعد جسمانی ۰/۹۷ و بعد عاطفی ۰/۹۱ بدست آمده است [۲۰]. پایایی پرسشنامه با استفاده از آزمون مجدد مورد بررسی قرار گرفت که نتایج به دست آمده از دو بار اجرای آزمون به فاصله دو هفته ثبات بالای پرسشنامه مذکور را نشان می‌دهد که با نتایج دیگر مطالعات همخوانی دارد، در مطالعه وی

## منابع

1. Albert NM, Colliers, sumodi U, Wilkinson s, et al. Nurse's knowledge of heart failure education principles. *Heart and Lung* 2002; 31: 102-12
2. Flowers SB. At the heart of care. *Nursing Standard* 2003; 17:43-60
3. Riegel B. Calson B. Facilitators and barriers to heart failure self-care. *Patient Education and counseling* 2002; 46: 95-287
4. Taylor PRE, Molassiotis A. An exploration of the relationship between uncertainly psychological distress and type of coping standing among Chinese men after cardiac catheterization. *Journal of Advanced Nursing* 2001; 33: 77-88
5. zambroski CH, Moser DK, Bhat G, Ziegler C. Impact of symptom prevalence and symptom burden on quality of life in patients with heart failure. *The European Journal of Cardiovascular Nursing* 2005; 4: 198-206
6. Rahnvard Z, Zolfaghari M, Kazemnejad A, HatamipourKh. An investigation of quality of life and factors affecting it in the patients with congestive heart failure. *Hayat* 2006; 1: 77-86
7. Higginson IJ, Carr AJ. Measuring quality of life: using quality of life measures in the clinical setting. *British Medical Journal* 2001 26; 322:1297-300
8. Bobes J, Gonzalez MP, Bascaran MT, Arango C, Saiz PA, Bousono M. Quality of life and disability in patient with obsessive-compulsive disorder. *European Psychiatry* 2001; 16: 239-42
9. Abbasi A, Asayesh H, HosseiniSA, Ghorbni M, Abo Elahi AK, Rohi GH and et al. The relationship between functional performance in patient with heart failure and quality of life [QOL]. *International SportMed Journal* 2010; 13:31-40
10. Rees J, Boyle C, Macdonagh R. Quality of life: Impact of chronic illness on the partner. *Journal of the Royal Society of Medicine* 2001; 94: 563-66
11. Shojaei F. Quality of life in patient with heart failure. *Hayat* 2009; 14: 5-13
12. Lobiomdo-wood G, Haber j. *Nursing Research*. 6<sup>th</sup> Edition, St Louis: Mosby Co: USA, 2006
13. Afrasibai, A. Yaghmaie, F. Abdoli, S. Abed Saiedy, Zh. Research tool translation and cross-cultural adaptation. *Journal of Nursing & Midwifery Faculty, Shahid Beheshti University of Medical Sciences* 2008; 16: 58-67
14. Dunderdal K, Thompson DR, Miles JNV. Quality of life measurement in chronic heart failure: do we take account of the patients' perspective? *European Journal of Heart Failure* 2005; 7:572-82
15. Rector TS, Cohn JN. 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. *Pimobendan Multicenter Research Group. American Heart Journal* 1992; 124:1017-25
16. Wiklund I, Lindvall K, Swedberg K, Zupkis RV. Self assessment of quality of life in severe heart failure, an instrument for clinical use. *Scandinavian Journal Psychology* 1987; 28:220-5
17. Green CP, Porter CB, Bresnahan DR, Spertus JA. Development and evaluation of the Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire: a new health status measure for heart failure. *Journal American College Cardiology* 2000; 35: 1245-55
18. O'Leary CJ, Jones PW. The left ventricular dysfunction questionnaire [LVD-36]: reliability, validity, and responsiveness. *Heart* 2000; 83:634-40.
19. Guyatt GH, Nogradi S, Halcrow S, Singer J, Sullivan MJ, Fallen EL. Development and testing of a new measure of health status for clinical trials in heart failure. *Journal General Internal Medicine* 1989; 4:101-7
20. Moon JR, Jung Y, Jeon ES, Choi JO, Hwang JM, Lee SC. Reliability and validity of the Korean version of the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. *Heart and lung* 2012; 41: 57-66
21. Carvalho VO, Guimaraes GV, Carrara D, Bacal F, Bocchi EA. Validation of the Portuguese Version of the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. *Arquivos Brasileiros Cardiologia* 2009; 93:36-41
22. Saccomann IC, Cintra FA, Gallani MC. Psychometric properties of the Minnesota Living with Heart Failure-Brazilian version in the elderly. *Quality of Life Research* 2007; 16:997-1005
23. Garin O, Soriano N, Ribera A, Ferrer M, Pont A, Alonso J, et al. Validation of the Spanish version of the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. *Revista Espanola Cardiology* 2008; 61:251-9



24. Ho CC, Clochesy JM, Madigan E, Liu CC. Psychometric evaluation of the Chinese version of the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. *Nursing Research* 2007; 56:441-8
25. Tangsatitkiat w, Sakthong PH, Thai version of the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire: psychometric testing using a longitudinal design. *Asian Biomedicine* 2010; 4:877-884
26. Okutucu S, Sabanov C, Karakulak UN, Evranos B, Fatihohlu SG, Sahiner L, et al, Validation Of The Turkish Version Of The Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire. *International Journal of Cardiology* 2011; 147:74-82
27. Quittan M, Wiesinger GF, Crevenna R, Nuhr MJ, Posch M, Hulsman M, et al. Cross-cultural adaptation of the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire for German-speaking patients. *Journal of Rehabilitation Medicine* 2001; 33:182-6
28. Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, et al. The short form health survey [SF-36]: translation and validation study of the Iranian version. *Quality of Life Research* 2005; 14: 875-82
29. Ware JE Jr, Gandek B. Overview of the SF-36 Health Survey and the International Quality of Life Assessment [IQOLA] Project. *Journal Clinical Epidemiology* 1998; 51: 903-12
30. Rubio DM, Berg-Weger M, Tebb SS, Lee ES, Rauch S. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. *Social work research* 2003; 27: 94-104
31. Rossi G. Nomenclature and diagnostic criteria in cardiology set by the New York Heart Association. Considerations on the 6th edition. *Cuore Circ journal* 1967;51:287-93

## ABSTRACT

### Translation and validation study of the Iranian version of Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire

Somayeh Eskandari<sup>1</sup>, Marzieh Heravi-Karimooi<sup>2\*</sup>, Nahid Rejeh<sup>2</sup>, Abbas Ebadi<sup>3</sup>, Ali Montazeri<sup>4</sup>

1. Faculty of Nursing and Midwifery, Shahed University, Tehran, Iran
2. Elderly Care Research Center - Shahed University, College of Nursing & Midwifery, Tehran, Iran
3. Behavioral Sciences Research Center (BSRC), Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4. Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran

Payesh 2015; 4: 475-484

Accepted for publication: 13 August 2014

[EPub a head of print-17 June 2015]

**Objective (s):** Heart failure has implications for the quality of life for any age range. The Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) is the most commonly used instrument for evaluating quality of life inpatients with heart failure. It comprises 21 items and 3 dimensions: the physical, emotional and the total. The aim of this study was to translate and evaluate the reliability and validity of the Persian language version of the (MLHFQ) for use in heart failure patients before using this version in clinical practice.

**Methods:** After permission, the questionnaire was translated. One hundred HF patients (mean age: 59±15 years; 61% male) were interviewed between December 2013 and April 2014. Reliability was evaluated using Cronbach's alpha and intraclass correlation coefficients (ICC). Validity was tested with correlations between the MLHFQ scores and the SF-36 scores, in order to evaluate the construct validity, known-groups comparison (New York Heart Association [NYHA] Classes) was performed.

**Results:** The internal consistency of both total and subtotal scales was greater than 0.80. Cronbach's alpha was 0.95 for the 3 MLHFQ scores and the ICC was also large 0.8. In addition, MLHFQ scores varied significantly with functional class ( $P<0.001$ ), and there were intermediate-to high correlations with the assumed corresponding SF-36 dimensions (0.71-0.4).

**Conclusion:** These results support the use of the MLHFQ in patients with heart failure and it can be considered as a disease-specific instrument to measure health outcomes in research and clinical settings. Further studies are recommended to assess the responsiveness to change of the Iranian version of the MLHFQ.

**Key Words:** Translation, Validity, Reliability

\* Corresponding author: Faculty of Nursing and Midwifery, Shahed University, Tehran, Iran  
Tel: 66418580  
E-mail: hearavi@shahed.ac.ir