

## بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری در بیماران مبتلا به

### نارسایی قلبی

حسین باقری<sup>1</sup>، فریده یغمایی<sup>2</sup>، طاهره اشک‌تراب<sup>3</sup>، فرید زابری<sup>4</sup>

#### چکیده

**مقدمه:** بیماران مبتلا به نارسایی قلبی، علائم جسمی، روانی و نگرانی‌های مربوط به مرگ و زندگی را از مشخصات بیماری، در زندگی خود می‌دانند. جهت سنجش نگرانی‌های مرتبط با بیماری در این بیماران ابزاری اختصاصی و متناسب با فرهنگ آنان موجود نمی‌باشد. پژوهش حاضر با هدف طراحی و روان‌سنجی پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی، انجام شد.

**روش:** پژوهش حاضر در دو مرحله کیفی و کمی انجام شد. بر اساس یافته‌های بدست آمده از مصاحبه نیمه ساختار یافته با 22 نفر از بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مراجعه کننده به بیمارستان‌های حضرت رسول (ص)، امام حسین (ع) و شریعتی شهر تهران در سال 1391 و داده‌های بدست آمده از متون، مقالات و پرسشنامه‌های طراحی شده موجود، عبارات اولیه مربوط به پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری طراحی گردید. پس از تعیین روائی صوری و روائی محتوای پرسشنامه، روائی سازه و پایایی پرسشنامه بر روی 130 بیمار مبتلا به نارسایی قلبی تعیین گردید. تجزیه و تحلیل آماری با نرم‌افزار SPSS v.19 انجام شد.

**یافته‌ها:** با انجام روائی صوری و روائی محتوا و تحلیل عاملی اکتشافی، پرسشنامه 23 عبارتی با چهار عامل (9 عبارت در عامل اول، 8 عبارت در عامل دوم، 4 عبارت در عامل سوم و 2 عبارت در عامل چهارم) ساخته شد. دو عامل "استقلال شناختی" و "استقلال عملکردی" به عنوان عوامل زیرمجموعه بعد "استقلال" و دو عامل "نگرانی جسمی-روانی" و "نگرانی از آینده بیماری" به عنوان عوامل زیرمجموعه بعد "نگرانی مرتبط با علائم" در نظر گرفته شدند. پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ  $\alpha=0/90$  و با استفاده از روش دونیمه کردن  $r=0/89$  برآورد گردید.

**نتیجه‌گیری:** پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری، از درجات قابل قبول و بالایی از اعتبار و پایایی برخوردار می‌باشد. لذا، استفاده از این پرسشنامه می‌تواند در هدایت پژوهش‌های بعدی مرتبط با نگرانی‌های بیماران مختلف سودمند باشد.

**کلید واژه‌ها:** نگرانی‌های مرتبط با بیماری، نارسایی قلبی، ویژگی‌های روان‌سنجی، روائی، پایایی

تاریخ پذیرش: 93/2/12

تاریخ دریافت: 92/5/22

- 1- استادیار گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران.
- 2- دانشیار گروه بهداشت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. (نویسنده مسؤول)  
پست الکترونیکی: farideh\_y2002@yahoo.com
- 3- دانشیار گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
- 4- استادیار گروه آمار حیاتی، مرکز تحقیقات پروتئومیکس، دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

**مقدمه**

نارسائی قلبی یک مشکل عمده رو به رشد است که نه تنها بیماران، بلکه خانواده آنان و شبکه اجتماع را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد و باعث کاهش ظرفیت‌های عملکردی بیماران و اختلال در زندگی اجتماعی افراد می‌گردد (4-1). در افراد بالای 65 سال میزان بروز این بیماری 10 نفر در هر 1000 نفر جمعیت می‌باشد و نزدیک به 30 تا 50 درصد مرگ‌ها در بیماران نارسائی قلبی به صورت ناگهانی اتفاق می‌افتد (5). در ایران نیز نارسایی قلبی از علل عمده ناتوانی و مرگ به شمار می‌رود و با تغییر هرم سنی جامعه و پیرشدن جمعیت جوان امروز ایران، در آینده‌ای نزدیک بر شیوع فعلی آن یعنی 3500 بیمار به ازای هر یک صد هزار نفر افزوده خواهد شد (6 و 7). طبق آماري که مرکز مدیریت بیماری‌ها در ایران منتشر کرده است، تعداد مبتلایان به نارسایی قلبی در 18 استان کشور، 3337 در 100000 نفر جمعیت گزارش شده است (8).

مرزهای نگرانی نامشخص بوده و فقط به بیماران با اختلالات اضطرابی (9) و بیماران سرطانی (10) محدود نمی‌گردد. نگرانی‌ها و مشکلات بیماران مبتلا به نارسایی قلبی شبیه نگرانی‌های بیماران مبتلا به سرطان است و تجربه زندگی با بیماری نارسائی قلبی از طرف بیماران، به عنوان یک نوع زندگی خسته‌کننده و ترس‌آور است که با افزایش پلکانی ناتوانی و ضعف و وابستگی بیان می‌گردد (11 و 12). در بیماران نارسایی قلبی، ناتوانی قلب در خون‌رسانی، علایم متعددی نظیر تنگی نفس، سرگیجه، آئزین صدری، ادم و آسیت را سبب می‌شود. این علایم منجر به عدم توانایی انجام فعالیت شده و تغییراتی را در سبک زندگی بیمار ایجاد می‌کند. محدودیت‌های ایجاد شده در نارسایی قلبی، همچنین، عملکرد جنسی، وظایف شغلی، خانوادگی و زندگی اجتماعی بیمار را با مشکل مواجه کرده و سبب انزوای اجتماعی و افسردگی وی می‌گردد و بر رضایت و کیفیت زندگی وی تأثیر می‌گذارد (13-15). حدود 48 درصد از بیماران مبتلا به نارسائی قلبی، علائم روانی نگران‌کننده مانند: احساس گناه، ناامیدی، اعتماد به نفس پایین، کاهش انرژی و افسردگی را تجربه می‌کنند. علائم افسردگی،

ادراک آنان از وضعیت سلامتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. حالتی که می‌تواند باعث کاهش وضعیت عملکردی آنان گردد (16). عدم تحمل فعالیت در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی، موجب می‌شود که این بیماران در انجام فعالیت‌های معمول زندگی استقلال خود را از دست داده و در مراقبت از خود به دیگران وابسته شوند، لذا کیفیت زندگی خانواده این بیماران نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرد (17). هم‌چنین، اکثر بیماران مبتلا به نارسایی قلبی، مرگ را به معنی راحت شدن از رنج بیماری تلقی می‌نمایند و از درد و از دست دادن استقلال و شأن خود در زندگی به علت بیماری نارسائی قلبی اظهار نگرانی می‌کنند (18). این بیماران، علائم جسمی و ناتوانی، علائم روانی و نگرانی‌های مربوط به مرگ و زندگی را از مشخصات بیماری نارسایی قلبی در زندگی خود می‌دانند (19).

بر اساس بررسی‌های صورت گرفته توسط پژوهشگر، در داخل و خارج کشور، ابزاری جهت تعیین نگرانی‌های مرتبط با بیماری در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی طراحی نشده است و ابزارهای موجود به صورت غیراختصاصی در طیف وسیعی از بیماران با بیماری‌های مختلف مورد استفاده قرار گرفته‌اند و جهت بررسی نگرانی‌های مرتبط با بیماری در بیماران با بیماری خاص مانند بیماری نارسایی قلبی، ابزار مناسبی محسوب نمی‌شوند. علاوه بر این، پرسشنامه‌های موجود در فرهنگ‌هایی متفاوت با فرهنگ کشور ایران طراحی شده‌اند. در این زمینه، Meyer و همکاران (1990) با انجام پژوهشی "پرسشنامه نگرانی ایالت پنسیلوانیا (The Penn State Worry Questionnaire (PSWQ))" را طراحی نموده‌اند (20). اگرچه پرسشنامه نگرانی ایالت پنسیلوانیا، از روائی ساختاری و هم‌چنین پایایی مناسبی برخوردار می‌باشد ولی این پرسشنامه یک پرسشنامه عمومی و غیراختصاصی است که نگرانی شدید، مفرد و غیرقابل کنترل را در زمان‌ها و موقعیت‌های مختلف مورد اندازه‌گیری قرار می‌دهد (21).

تالیس و همکاران (1992) نیز برای اندازه‌گیری نگرانی غیرپاتولوژیک، با انجام پژوهشی اقدام به طراحی "پرسشنامه حیطه‌های نگرانی (Worry Domains Questionnaire)

(WDQ)) " نمودند (22، 23). ولی پرسشنامه مذکور یک ابزار عمومی و غیراختصاصی برای اندازه‌گیری نگرانی غیرپاتولوژیک می‌باشد و ابعاد استخراج شده از آن، همواره در افراد و موقعیت‌های مختلف، کاربرد ندارد.

با توجه به اهمیت وجود ابزارهای معتبر و پایا و متناسب با فرهنگ بیماران مبتلا به نارسایی قلبی و با در نظر گرفتن پیچیدگی، وقت‌گیر و پرهزینه بودن طراحی و روان‌سنجی ابزارها، پرسشنامه طراحی شده در پژوهش حاضر می‌تواند راه‌گشای پژوهش‌های مرتبط با شأن بیماران و عوامل مرتبط با آن باشد. پژوهش حاضر در نوع خود بدیع بوده و با توجه به به خلاء اطلاعاتی موجود و عدم وجود ابزار مناسب در این زمینه، انجام پژوهش حاضر، به عنوان یک ضرورت در نظر گرفته شد و با هدف طراحی و روان‌سنجی پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری، صورت گرفت.

## روش مطالعه

پژوهش حاضر یک پژوهش روش‌شناسی Methodological research و بخشی از یک پژوهش بزرگ‌تر است و در دو مرحله کیفی و کمی صورت پذیرفته است. در مرحله کیفی با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند و با توجه به اشباع داده‌ها، پس از توضیح هدف از انجام پژوهش و جلب رضایت کتبی و شفاهی نمونه‌ها از طرف پژوهشگر، با 22 نفر از بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مراجعه کننده به بیمارستان‌های حضرت رسول (ص)، امام حسین (ع) و شریعتی وابسته به دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی و تهران، به صورت نیمه ساختار یافته مصاحبه صورت گرفت.

مشخصات مورد نظر پژوهشگر در این پژوهش شامل موارد زیر بود: (1) بیماران مبتلا به کلاس II تا IV نارسایی قلبی بر اساس طبقه‌بندی انجمن قلب نیویورک (23)، شامل بیماران مبتلا به نارسایی قلب با طیفی از محدودیت حرکتی، از خفیف تا شدید ناشی از بیماری بودند. (2) قادر به گویش به زبان فارسی بودند. (3) علاقمند به شرکت در پژوهش حاضر بودند. (4) بیماران از هر دو جنس مرد و زن بودند.

تمامی مصاحبه‌ها با رضایت شرکت‌کنندگان ضبط گردید. داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته با روش تحلیل محتوای تراکمی (22) تجزیه و تحلیل شد. سپس، بر اساس یافته‌های بدست آمده از مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته با بیماران مبتلا به نارسایی قلبی و داده‌های بدست آمده از متون، مقالات و پرسشنامه‌های طراحی شده موجود در زمینه نگرانی‌های مرتبط با بیماری، عبارات اولیه پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی طراحی شد. روائی صوری پرسشنامه، بر اساس نگارش، جمله‌بندی و ظاهر منطقی و جالب پرسشنامه و همچنین نظر متخصصان در مرحله قضاوت پرسشنامه بررسی شد. به همین منظور، روش کمی تأثیر عبارت (Item impact method) جهت بررسی میزان اهمیت هر یک از عبارات، در نظر گرفته شد. برای این کار، از 10 نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های مختلف کشور و صاحب‌نظران در زمینه بیماران مبتلا به نارسایی قلبی، درخواست شد تا اهمیت هر عبارت را در یک طیف لیکرت 5 قسمتی کاملاً مهم است (5)، تا اندازه‌ای مهم است (4)، به طور متوسط مهم است (3)، اندکی مهم است (2) و اصلاً مهم نیست (1) مشخص نمایند. بدین ترتیب، عبارات با نمره تأثیر کمتر از 1/5 حذف شد (24، 25).

جهت اندازه‌گیری روائی محتوا، از نسبت روائی محتوا (Content Validity Ratio) طبق جدول لاوشه (Lawshe) استفاده گردید. به عبارت دیگر، از 11 نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های مختلف کشور و صاحب‌نظران در زمینه بیماران مبتلا به نارسایی قلبی درخواست شد تا میزان ضرورت هر عبارت را در یک طیف لیکرت 3 قسمتی: ضروری است (3)، مفید است ولی ضروری نیست (2) و ضرورتی ندارد (1) تعیین نمایند. سپس بر اساس فرمول زیر، نسبت روائی محتوای عبارات پرسشنامه‌ها محاسبه گردید (30).

$$\text{نسبت روائی محتوا} = \frac{\text{تعداد کل شرکت‌کنندگان} \times \text{تعداد پاسخ‌های ضروری به هر عبارت}}{\text{تعداد کل شرکت‌کنندگان} \times 2}$$

بدین ترتیب، با توجه به جدول لاوشه، حداقل ارزش قابل قبول 0/59 محاسبه شد و لذا عبارات با ارزش بیشتر از 0/59 حفظ شدند و عبارات با ارزش کمتر از صفر حذف گردیدند. در ارتباط با عباراتی که دارای نمره ارزش بین صفر و 0/59 بودند، میانگین نظرات ارائه شده به هر عبارت محاسبه گردید و در صورتی که این میانگین بالاتر از 2 بود، آن عبارت حفظ گردید. همچنین شاخص روائی محتوای عبارات پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی با توجه به شاخص روائی محتوای (Content Validity Index) والتس و باسل (26-28)، توسط 12 نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های مختلف کشور و صاحب‌نظران در زمینه بیماریان مبتلا به نارسایی قلبی سنجیده شد. در شاخص روائی محتوای والتس و باسل، ابتدا "مربوط بودن" هر عبارت در پرسشنامه، بر اساس شاخص سه بخشی با چهار نمره (یک تا چهار) ارزیابی گردید. در صورتی که نمره "مربوط بودن" عبارت در پرسشنامه بیشتر و یا مساوی 79 درصد بود، عبارت در پرسشنامه حفظ گردید و در صورتی که این نمره بین 79-70 بود، عبارت اصلاح و بازنگری شد و در صورتی که کمتر از 70 درصد بود، عبارت حذف گردید (29). بر اساس این شاخص، "وضوح" و "سادگی" عبارات نیز مورد بررسی قرار گرفت.

پس از انجام روائی صوری و محتوای عبارات و بررسی و اعمال نظرات متخصصین، مجدداً عباراتی که تغییرات اساسی در آنها داده شده بود به 10 نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های مختلف کشور برای اظهار نظر نهایی ارسال گردید و پیشنهادات ارائه شده، در پرسشنامه لحاظ گردید.

جهت تعیین روائی سازه پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی از تحلیل عاملی اکتشافی، بر روی 130 بیمار مبتلا به نارسایی قلبی ( $P=0/5$ )،  $\alpha=0/05$  و  $d=0/1$  (31و32) که بر اساس مشخصات مورد نظر پژوهشگر که در بالا ذکر شد، انتخاب شدند، استفاده گردید. جهت تعیین تعداد عبارات مربوط به هر عامل، بارعاملی (Factor loading) هر عبارت مورد استفاده قرار گرفت. در

پژوهش حاضر، عبارات با بارعاملی کمتر از 0/50 حذف گردیدند. پس از استخراج عوامل و عبارات قرار گرفته در هر عامل، میزان هم‌خوانی این عوامل با مفهوم و ابعاد اصلی مفهوم نگرانی‌های مرتبط با بیماری بررسی شد.

در مرحله چهارم، جهت تعیین پایایی پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی، از جهت همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ و روش دونیمه‌کردن پرسشنامه استفاده شد. در روش آلفای کرونباخ، ضریب آلفای کرونباخ برای هر عامل و همچنین کل پرسشنامه، محاسبه شد. در روش دونیمه‌کردن، نمره کل عبارات زوج و فرد محاسبه شد و سپس با آزمون همبستگی خطی پیرسون، همبستگی آن‌ها برآورد گردید.

شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر عبارت بودند از بیماران مبتلا به کلاس II تا IV نارسایی قلبی (بر اساس طبقه بندی انجمن قلب ایالات متحده) که قادر به گویش به زبان فارسی و علاقمند به شرکت در پژوهش باشند. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS v.19 و با استفاده از آزمون‌های تحلیل عاملی و ضریب آلفای کرونباخ انجام شد. قبل از تکمیل پرسشنامه، رضایت‌نامه کتبی و شفاهی آگاهانه، توسط بیماران مبتلا به نارسایی قلبی دریافت گردید.

### یافته‌ها

با توجه به یافته‌های بدست آمده از بخش کیفی پژوهش، مروری بر متون، مقالات و پرسشنامه‌های طراحی شده موجود، 50 عبارت اولیه مربوط به پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری تدوین گردید. با انجام روائی صوری و روائی محتوا، از مجموع 50 عبارت اولیه، تعداد 19 عبارت حذف گردیدند و تعداد عبارات به 31 عبارت رسید. تحلیل عاملی اکتشافی بر روی 31 عبارت پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری انجام گرفت. ابتدا برای بررسی کفایت نمونه‌گیری جهت استفاده از تحلیل عاملی از آزمون شاخص کیسر-مایر-الکین و آزمون کرویت بارتلت (Bartlett's test of sphericity) استفاده شد. مقدار آزمون کرویت بارتلت برابر با 3182/09 بود که در سطح ( $P<0/0001$ ) معنی‌دار بود. ضریب کیسر-مایر-

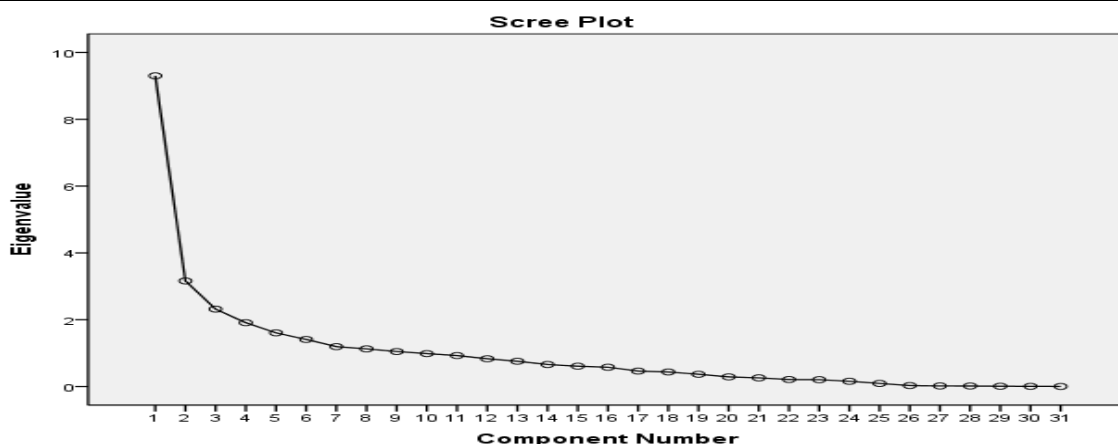
قرار گرفتند. حداقل بارعاملی 0/5 در نظر گرفته شد. لذا، 8 عبارت به دلیل بارعاملی کمتر از 0/5 حذف شدند و پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری 23 عبارتی ساخته شد. جدول 1، ماتریس چهار عامل دوران یافته پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری را پس از حذف عبارات با بارعاملی کمتر از 0/5، نشان می‌دهد.

الکین برابر با (0/767) محاسبه گردید. بر پایه نتایج بدست آمده از اجرای تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از روش مولفه‌های اصلی، و با چرخش واریماکس، 4 عامل با ارزش ویژه بزرگ‌تر از یک استخراج شد که مجموعاً (54٪) واریانس کل مقیاس را تبیین می‌کند و (46٪) واریانس باقیمانده توسط 27 عامل باقیمانده تبیین می‌گردد.

جهت تعیین همبستگی بین متغیرها، ماتریس عوامل دوران یافته استفاده شد و عبارات با همبستگی بالای 0/5 درون عامل

**جدول 1- ماتریس چهار عامل دوران یافته پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری پس از حذف عبارات با بارعاملی کمتر از 0/5**

عبارت	1	2	3	4
1- به حافظه خود در یادگیری مطالب جدید اطمینان ندارم.	0/938			
6- برای درک هر مطلب، مجبورم چندبار آن‌ها را بخوانم.	0/936			
4- قادر به یادآوری موضوعات اتفاق افتاده در چند روز اخیر نیستم.	0/918			
8- گاهی قادر به تشخیص مکانی که در آن قرار دارم، نیستم.	0/893			
9- گاهی قادر به تشخیص زمان، نیستم.	0/886			
10- گاهی حتی افراد آشنا را هم نمی‌شناسم.	0/851			
5- توجهم به موضوعات مختلف کم شده است.	0/834			
7- میزان توجهم به موضوعات اطراف، کم شده است.	0/831			
3- گاهی اوقات در یادآوری مقدار تجویز شده داروها دچار اشتباه می‌شوم.	0/676			
31- به خاطر بیماری من، خانواده‌ام دچار مشکلات زیادی (عدم حمایت مالی، عدم حمایت عاطفی، به مخاطره افتادن آینده فرزندان)، شده‌اند.		0/657		
19- احساس خستگی جسمی می‌کنم.		0/656		
29- امیدی به بهبودی بیماری خود ندارم.		0/603		
28- به خاطر نامعلوم بودن بهبودی‌ام، نمی‌توانم برای آینده زندگی خود، برنامه‌ای داشته باشم.		0/595		
20- قادر به بالا رفتن از یک سربالایی یا سطح شیب‌دار نیستم.		0/566		
17- موقع انجام فعالیت‌های روزمره، دچار تپش قلب می‌شوم.		0/563		
23- ظاهر جسمی‌ام تغییر کرده است.		0/553		
16- موقع انجام فعالیت‌های روزمره، دچار درد قفسه سینه می‌شوم.		0/536		
13- برای انجام کارهای روزمره (لباس پوشیدن، غذا خوردن) به کمک دیگران نیاز دارم.			0/838	
12- قادر به حمام کردن یا دستشویی رفتن به طور مستقل، نیستم.			0/828	
11- به تنهایی قادر به رعایت بهداشت فردی (شستن صورت خود، مسواک زدن، شانه کردن موها) نیستم.			0/779	
14- قادر به انجام کارهای خارج منزل مانند خرید کردن، به طور مستقل، نیستم.			0/658	
27- بروز یا تشدید علائم بیماری من، قابل پیش‌بینی نیست.				0/973
30- نمی‌دانم که به خاطر بیماری‌ام، در آینده چه اتفاقاتی برایم رخ می‌دهد.				0/972



**نمودار 1- نمودار سنگ‌ریزه عوامل تبیین‌کننده سازه عاملی "پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری"**

همان‌طور که جدول 1 نشان می‌دهد در پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری چهار عامل (9 عبارت در عامل اول، 8 عبارت در عامل دوم، 4 عبارت در عامل سوم و 2 عبارت در عامل چهارم) شناسایی شد. این ابعاد به ترتیب تحت عناوین "استقلال شناختی"، "نگرانی جسمی-روانی"، و "استقلال عملکردی" و "نگرانی از آینده بیماری" نام‌گذاری شد و دو عامل "استقلال شناختی" و "استقلال عملکردی" به عنوان عوامل زیرمجموعه بعد "استقلال" و دو عامل "نگرانی

جسمی-روانی" و "نگرانی از آینده بیماری" به عنوان عوامل زیرمجموعه بعد "نگرانی مرتبط با بیماری" در نظر گرفته شدند. پس از انجام تحلیل عاملی، همسانی درونی کل ابزار 23 عبارتی "پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری" مورد بررسی قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ در نمونه 130 نفری بیماران مبتلا به نارسایی قلبی برای کل پرسشنامه  $\alpha=0/90$  بود. ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از ابعاد پرسشنامه نیز محاسبه گردید (جدول 2).

**جدول 2- همسانی درونی ابعاد پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری**

عامل	ابعاد	تعداد عبارات	ضریب آلفای کرونباخ
1	استقلال شناختی	9	0/97
2	نگرانی جسمی-روانی	8	0/76
3	استقلال عملکردی	4	0/82
4	نگرانی از آینده بیماری	2	0/99

پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری، در مقیاس شش درجه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم، موافقم، نسبتاً موافقم، نسبتاً مخالفم، مخالفم، کاملاً مخالفم) است و دامنه نمرات از 1 تا 6 در هر عبارت، متغیر می‌باشد. تمامی عبارات دارای امتیاز دهی منفی هستند، به عبارت دیگر، از امتیاز 1 برای کاملاً موافقم تا 6 برای گزینه کاملاً مخالفم، متغیر می‌باشند. میانگین نمره عبارات پرسشنامه، نمره کل پرسشنامه محسوب خواهد شد و نمره بالاتر نشان‌دهنده نگرانی‌های مرتبط با بیماری کمتر می‌باشد.

مذکور توسط متخصصین از دانشگاه‌های مختلف باشد. Meyer و همکاران (1990) و Tallis و همکاران (1992) شاخص روایی محتوای پرسشنامه‌های خود را گزارش کرده‌اند (20، 22).

در پژوهش حاضر با انجام روایی سازه، 4 عامل "استقلال شناختی"، "نگرانی جسمی-روانی"، و "استقلال عملکردی" و "نگرانی از آینده بیماری". در پرسشنامه طراحی شده توسط Tallis و همکاران (1992)، پس از انجام پژوهش و تکمیل پرسشنامه توسط 78 نمونه پژوهش، ابتدا 6 بعد شناسایی گردید که شامل: ارتباطات، عدم اطمینان، آینده بی‌هدف، عدم صلاحیت در کار، وضعیت مالی و سیاسی-اجتماعی بود و در نهایت بعد آخر (سیاسی-اجتماعی) به خاطر نداشتن ارتباط مناسب با سایر ابعاد پرسشنامه حذف گردید (22). تفاوت این نامگذاری‌ها می‌تواند به دلیل تفاوت در بیماران شرکت کننده در

**بحث**

اکثر عبارات پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری از مروری بر پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه نگرانی‌های بیماران مبتلا به نارسایی قلبی استخراج شده است و به نوعی اختصاصی در این بیماران با توجه به شرایط جسمی و روانی آنان می‌باشند. در صورتی که ابزارهای موجود در زمینه نگرانی در سایر بیماران یا به شکل غیرمرتبط با بیماری خاصی و در افراد سالم طراحی گردیده‌اند (20، 22).

شاخص روایی محتوای هر یک از عبارات پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری در کل مقیاس بالای 0/95 بود که این مقدار بسیار مناسب به نظر می‌رسد، چرا که بهترین شاخص روایی محتوا بالاتر از 0/80 (33) است. از طرفی مقدار بالای شاخص روایی محتوای می‌تواند ناشی از فرآیند دقیق و طولانی بررسی روائی محتوای و صوری عبارات پرسشنامه

## نتیجه گیری نهایی

نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری، از درجات قابل قبول و بالایی از اعتبار و پایایی برخوردار می‌باشد. لذا، با توجه به کمبود ابزارهای معتبر و پایا و مطابق با شرایط فرهنگی ایران، جهت اندازه‌گیری نگرانی‌های مرتبط با بیماری، نتایج پژوهش حاضر در برنامه‌ریزی جهت حمایت و بهبود درمان و مراقبت از بیماران و هدایت پژوهش‌های بعدی مرتبط با نگرانی‌های بیماران مختلف سودمند باشد. در ایران و خارج از ایران، پرسشنامه طراحی شده در پژوهش حاضر، تنها پرسشنامه موجود در زمینه نگرانی‌های مرتبط با بیماری در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی می‌باشد و این خود از نقاط قوت و ارزشمند پژوهش حاضر در زمینه کمک به گسترش علم موجود در ارتباط با نگرانی بیمار و عوامل مرتبط با آن محسوب می‌گردد. در پژوهش حاضر، عوامل متعددی مخصوصاً عوامل مرتبط با بستری بودن در بیمارستان می‌توانست بر پاسخ‌گوئی بیماران، اثرگذار باشند که کنترل همه آن‌ها امکان‌پذیر نبود. به‌کارگیری این پرسشنامه در سایر تحقیقات و کاهای مداخله‌ای جهت بررسی حساسیت آن و نیز اندازه‌گیری سایر انواع روائی و پایایی این پرسشنامه مانند روائی همگرا، روائی واگرا، روائی ملاکی و آزمون مجدد، پیشنهاد می‌گردد.

## تشکر و قدردانی

بر خود واجب می‌دانیم مراتب قدردانی و سپاس خویش را از مسئولین محترم دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و همچنین بیماران مشارکت کننده در پژوهش حاضر که نتایج بدست آمده در پژوهش حاضر، حاصل همکاری صمیمانه آنان است، ابراز نماییم.

پژوهش باشد. پژوهش Tallis و همکاران (1992)، در سالمندان و کودکان انجام داده است، اما بیماران شرکت کننده در پژوهش حاضر، بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بودند.

نگرانی، احساسات منفی فرد نسبت به وضعیت جسمی، شناختی و رفتاری و توانمندی خود و پیش بینی و انتظار حوادث و وقایع ناخوشایند احتمالی آینده است (9، 34). مطالعات نشان داده‌اند که نگرانی‌های مرتبط با بیماری دارای دو بعد استقلال (دقت شناختی و ظرفیت عملکردی) و نگرانی مربوط به علائم (نگرانی جسمی و نگرانی روانی) می‌باشد (10، 37-35). بر اساس پژوهش‌های صورت گرفته، در میان بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن و ناتوان کننده، بیماران مبتلا به نارسایی قلبی نگرانی‌های متعددی را تجربه می‌نمایند که مهم‌ترین این نگرانی‌ها شامل: نگرانی‌های جسمی (درد، تنگی نفس، خستگی، کاهش اشتها، مشکل در راه رفتن، اختلال خواب، کاهش توان کارکردن، کاهش میل جنسی) (11، 19، 38، 39)، نامعلوم بودن سرانجام بیماری (40)، اختلال در زندگی روزمره (11)، (39)، تحمیل شدن به دیگران (11)، ایزولاسیون اجتماعی و نگرانی‌های مربوط به مرگ (11، 18، 19، 38) و نگرانی مالی ناشی از بیماری (11، 38) می‌باشند.

مقدار بالای آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری نشان داد پرسشنامه نگرانی‌های مرتبط با بیماری، از پایایی مناسبی برخوردار است (33، 41). پایایی "پرسشنامه نگرانی ایالت پنسیلوانیا" طراحی شده توسط میر و همکاران (1990) نیز به روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) با 286 نمونه، برابر با 0/94 و به روش آزمون مجدد (پس از دو و چهار هفته از آزمون اول) با 60 نمونه، برابر  $r = 0/75$  (دو هفته بعد) و  $r = 0/74$  (چهار هفته بعد) محاسبه گردید (20). همچنین، پایایی "پرسشنامه حیطة‌های نگرانی" طراحی شده توسط Tallis و همکاران (1992) با روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) 0/90 و ثبات آن از طریق آزمون مجدد (پس از 4 هفته از آزمون اول) 0/85 محاسبه گردید (22).

## منابع

- 1- Yu DSF, Lee DTF, Kwong ANT, Thompson DR, Woo J. Living with chronic heart failure: A review of qualitative studies of older people. *Journal of Advanced Nursing*. 2008; 61(5): 474-483.
- 2- Faith Pratt H, Nancy T, Lindsey M. The lived experience of heart failure at the end of life: A systematic literature review. *Health & Social Work*. 2010; 35(2): 109-117.
- 3- Loyd-Jones D, Adams RJ, Brown TM, Carnethon M, Dai S, De Simone G. Executive summary: heart disease and stroke statistics--2010 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2010; 121(7): 948-954.
- 4- Gardetto NJ. Self-management in heart failure: where have we been and where should we go?. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. 2011; 4:39-51.
- 5- Wingate S, Wiegand DLM End-of-life care in the critical care unit for patients with heart failure. *Critical Care Nurse*. 2008; 28(2): 84-96.
- 6- Malek-Afzali H, Mehrabi Y. [Population & Health in Iran in future decades]. *Journal of Research in Medical Sciences* 2001; 26(3): 41-47. (Persian)
- 7- Hekmatpou D, Mohammadi E, Ahmadi F, Arefi S. [The Effectiveness of Applying "Making Sensitivity to Re-admission Caring Model" on Controlling Congestive Heart Failure Complications among Hospitalized Patients in Tehran Cardiovascular Centers]. *Journal of Iran University of Medical Sciences* 2009; 17(75): 33-50. (Persian)
- 8- Rahnavaard Z, Zolfaghari M, Kazemnejad A, Hatamipour Kh. [An investigation of quality of life and factors affecting it in the patients with congestive heart failure]. *HAYAT: The Journal of Tehran Faculty of Nursing and Midwifery* 2006; 12(1): 77-86. (Persian)
- 9- Khawaja NG, Chapman D. Cognitive predictors of worry in a non-clinical population. *Clinical Psychologist*. 2007; 11(1): 24-32.
- 10- Chochinov HM, Hack T, McClement S, Kristjanson L, Harlos M. Dignity in the terminally ill: An empirical model. *Social & Science Medicine*. 2002; 54(3): 433-443.
- 11- Horne G, Payne Sh. removing the boundaries: palliative care for patients with heart failure. *Palliative Medicine*. 2004; 18(4): 291-296.
- 12- Ryana M, Farrelly M. Living with an unfixable heart: A qualitative study exploring the experience of living with advanced heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2009; 8(3): 223-231
- 13- Zambroski CH, Kenticky L. Qualitative analysis of living HF. *Heart & Lung*. 2003; 32(1): 32-40.
- 14- Dunderdale K, Thompson DR, Miles JN, Beer SF, Furze G. Quality of life measurement in chronic heart failure: Do we take account of the patient perspective? *European Journal Heart Failure*. 2005; 7(4): 572-582.
- 15- Pihl E, Fridlund B, Martensson J. Patients' experiences of physical limitations in daily life activities when suffering from chronic heart failure; A phenomenographic analysis. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2010; 25(1): 3-11.



- 16- Song EK, Moser DK, Lennie TA. Relationship of depressive symptoms to the impact of physical symptoms on functional status in women with heart failure. *American Journal of Critical Care*. 2010; 18(4): 348-356.
- 17- Molly GY, Jhonston DW, Witham MD. Family care giving and CHF. Review and analysis. *The European Journal of Heart Failure*. 2005; 7(4): 592-603.
- 18- Stromberg A, Jaarsma T. Thoughts about death and perceived health status in elderly patients with heart failure. *European Journal of Heart Failure*. 2010; 10(6): 608-613.
- 19- Cortis JD, Williams A. Palliative and supportive needs of older adults with heart failure. *International Nursing Review*. 2007; 54(3): 263-270.
- 20- Meyer TJ, Miller ML, Metzger RL, Borkovec TD. Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behaviour Research & Therapy*. 1990; 28(6): 487-495.
- 21- Dehshiri GR, Golzari M, Borjali A, Sohrabi F. [Psychometrics Particularity of Farsi Version of Pennsylvania State Worry Questionnaire for College Students]. *Journal of Clinical Psychology*. 2009; 1(4): 68-75. (Persian)
- 22- Tallis, F., Eysenck, M. W., & Mathews, A. A questionnaire for the measurement of nonpathological worry. *Personality and Individual Differences*. 1992; 13(2): 161-168.
- 23- McCarthy-Larzelere M, Diefenbach GJ, Williamson DA, Netemeyer RG, Bentz BG, Manguno-Mire GM. Psychometric properties and factor structure of the Worry Domains Questionnaire. *Assessment*. 2001; 8(2): 177-191.
- 24- Heravi-Karimooi M, Anoosheh M, Foroughan M, Sheykhi MT, Hajizadeh E. [Designing and determining psychometric properties of the Domestic Elder Abuse Questionnaire]. *Iranian Journal of Ageing*. 2010; 15(5): 7-21. (Persian)
- 25- Lacasse Y, Godbout C, Series F. Health-related quality of life in obstructive sleep apnoea. *European Respiratory Journal*. 2002; 19(3): 499-503.
- 26- Yaghmaie F. Content validity and its estimation. *Journal of Medical Education*. 2003; 3(1): 25-28.
- 27- Nejat S, Montazeri A, Holakouie Naieni K, Mohammad K, Majdzadeh SR. [The World Health Organization quality of Life (WHOQOL-BREF) questionnaire: Translation and validation study of the Iranian version]. *Journal of the School of Public Health and Institute of Public Health Research*. 2006; 4(4): 1-12. (Persian)
- 28- Vakili MM, Hidarnia AR, Niknami Sh. [Development and Psychometrics of an Interpersonal Communication Skills Scale (A.S.M.A) among Zanzan Health Volunteers]. *The Journal of Faculty of Nursing & Midwifery, Tehran University of Medical Sciences (HAYAT)*. 2012; 18(1): 5-19. (Persian)
- 29- Hyrkas K, Appelqvist-Schmidlechner K, Oksa L. Validating an instrument for clinical supervision using an expert panel. *International Journal of Nursing studies*. 2003; 40(6): 619-625.
- 30- Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*. 1975; 28(4): 563-575.

- 31- Haghdoost A. [Do you want understanding deeper the concept of sample size and power of statistical tests]. *Iranian Journal of Epidemiology* 2009; 5(1): 57-63. (Persian)
- 32- L. Naing T, Winn T, Rusli BN. Practical Issues in Calculating the Sample Size for Prevalence Studies. *Archives of Orofacial Sciences* 2006; 1: 9-14.
- 33- Yaghmaei F. [Measuring the behavior in research with reliable and valid instruments]. 2009; Second edition. Tehran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences. (Persian)
- 34- Kubzansky LD, Berkman LF, Seeman TE. Social conditions and distress in elderly persons: Finding from the MacArthur studies of successful aging. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences and Social Sciences*. 2000; 55(4), 238-246.
- 35- Chochinov HM. Dignity conserving care: A new model for palliative Care: Helping the Patient Feel Valued. *Journal of the American Medical Association*. (JAMA). 2002; 287(17): 2253–2260.
- 36- McClement SE, Chochinov HM, Hack TF, Kristjanson LJ, Harlos M. Dignity-conserving care: Application of research findings to practice. *International Journal of Palliative Nursing*. 2004; 10(4): 173-179.
- 37- Chochinov HM, Kristjanson LJ, Hack TF, Hassard T, McClement S, Harlos M. Dignity in the terminally ill: Revisited. *Journal of Palliative Medicine*. 2006; 9(3): 666-672.
- 38- Anderson H, Ward C, Eardley A, Gomm SA, Connolly M, Coppinger T, Corgie D, Williams JL, Makin WP. The concerns of patients under palliative care and a heart failure clinic are not being met. *Palliative Medicine*. 2001; 15(4): 279-286.
- 39- Nordgren L, Asp M, Fagerberg I. Support as experienced by men living with heart failure in middle age: A phenomenological study. *International Journal of Nursing Studies*. 2008; 45(9): 1344-1354.
- 40- Bosworth HB, Steinhauser KE, Orr M, Lindquist JH, Grambow SC, Oddone EZ. Congestive heart failure patients' perceptions of quality of life: the integration of physical and psychosocial factors. *Aging & Mental Health*. 2004; 8(1): 83-91.
- 41- Nunnally JC, Bernstein IHPsychometric Theory. 1994; 3rd edition. USA, McGraw – Hill Inc.

## Psychometric properties of Illness Related Worries Questionnaire (IRWQ) in heart failure patients

Bagheri<sup>1</sup> H(Ph.D) - Yaghmaei<sup>2</sup> F (Ph.D) - Ashtorabi<sup>3</sup> T (Ph.D) - Zayeri<sup>4</sup> F (Ph.D)

### Abstract

**Introduction:** Heart failure patients believe that physical and psychological symptoms and worries about life and death are characteristics of disease in their life and in this context, there is no specific and culturally appropriate tool to measure their illness related worries. This study was conducted for development & psychometric properties evaluation of Illness Related Worries Questionnaire (IRWQ) in heart failure patients.

**Methods:** In this quantitative-qualitative study, based on the findings obtained from interviews with 22 heart failure patients from patients of Hazrat e Rasool e Akram, Imam Hossein and Shariati Hospitals in Tehran in 2013, literature, and the designed questionnaires about illness related worries, primary items associated illness related worries in heart failure patients, were developed. After measuring face validity and content validity, the construct validity and reliability of the questionnaire was assessed on 130 patients with heart failure. The data were analyzed using SPSS software, version 19.

**Results:** With face validity and content validity questionnaire was created with 23 items and four factors (9 items on first factor, 8 items on second factor, 4 items on third factor and 2 items on fourth factor). These dimensions were labeled: "cognitive independence" and "functional independence" as a subset of "independence" and "worry about future of disease" and "psycho-physical worry" as a subset of "worries related to symptoms". Reliability of illness related worries questionnaire was calculated 0.90 by using Cronbach's Alpha coefficient and 0.89 by using split-half method.

**Conclusion:** Result of this study showed that illness related worries questionnaire is adequate, valid and reliable. Thus, using this questionnaire can be useful in doing further researches related to worries in different patients.

**Keywords:** Illness related worries, Heart failure, Psychometric properties, Validity, Reliability

Received: 13 August 2013

Accepted: 2 May 2014

1- Assistant professor, Department of nursing, faculty of nursing and Midwifery, Sharoud University of Medical Sciences. Sharoud. Iran

2- Associate professor, Department of nursing, faculty of nursing and Midwifery, Shahid Behashti University of Medical Sciences. Tehran, Iran. (**Crossponding Autour**)

**E-mail:** farideh-y2002@yahoo.com

3- Associate professor, Department of nursing, faculty of nursing and Midwifery, Shahid Behashti University of Medical Sciences. Tehran, Iran

4- Assistant professor, faculty of paramedical, Shahid Behashti University of Medical Sciences. Tehran, Iran.