

طراحی و تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه سنجش عوامل ایجاد کننده ناراحتی در

بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه

حسین کارشکی^۱، عباس حیدری^۲، جواد ملک زاده^۳، حبیب الله اسماعیلی^۴، زهره محمد زاده تبریزی^۵، مریم حصاری مقدم^۶، حسن حاجی آبادی^۷، *فاطمه حاجی آبادی^۸

۱. دانشیار گروه آموزشی علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد
۲. دانشیار گروه داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۳. مربی گروه داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۴. دانشیار گروه آمار حیاتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۵. فوق لیسانس پرستاری، بیمارستان قائم (عج) مشهد دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۶. فوق لیسانس پرستاری مراقبت‌های ویژه، مربی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد، بجنورد، ایران
۷. فوق لیسانس مدیریت آموزشی، کارشناس ارزشیابی سازمان مرکزی آستان قدس رضوی، مشهد، ایران
۸. مربی گروه داخلی و جراحی و دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

*نویسنده مسؤول: مشهد، چهارراه دکترا، خیابان ابن سینا، دانشکده پرستاری و مامایی
پست الکترونیک: hajiabadif@mums.ac.ir

چکیده

مقدمه: شرایط خاص بخش‌های مراقبت ویژه باعث شده است تا این بیماران سطوح قابل توجهی از درد و ناراحتی را تجربه کنند. از طرفی، این بیماران به دلایل مختلف قادر به ابراز ناراحتی خود نیستند.

هدف: تعیین عوامل ایجاد کننده ناراحتی در بخش‌های مراقبت ویژه.

روش: برای ارزیابی ساختار عوامل ایجاد کننده ناراحتی، پرسشنامه اولیه با ۶۰ گویه استخراج و سپس روایی محتوایی آن به وسیله متخصصان تأیید شد. پرسشنامه برای ۲۲۰ بیمار بستری در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان‌های قائم و امام‌رضا(ع) مشهد در سال ۱۳۹۲ تکمیل شد. از تحلیل عاملی اکتشافی برای تعیین ساختار عوامل ایجاد کننده ناراحتی کمک گرفته شد. پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ و ضریب توافق بین ارزیابان تأیید شد. تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام شد.

یافته‌ها: تحلیل عاملی نشان داد که مؤلفه‌های پرسشنامه ۳۰ آیتمی عوامل ایجاد کننده ناراحتی در بخش مراقبت‌های ویژه در ۵ بُعد «یزولاسیون و تنهایی (۷ پرسش)»، «اضطراب (۶ عامل)»، «محیط بخش مراقبت‌های ویژه (۶ عامل)»، «درمان (۶ عامل)» و «پاتوفیزیولوژیک (۵ عامل)» قرار گرفته‌اند. دامنه ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه عوامل ایجاد کننده ناراحتی در بخش مراقبت‌های ویژه بین ۰/۶۵ تا ۰/۸۵ و شاخص آلفای کرونباخ برای کل ابزار ۰/۸۶ می‌باشد.

نتیجه‌گیری: پرسشنامه بررسی عوامل ایجاد کننده ناراحتی برای ارایه کمک به پرستاران شاغل بخش‌های ویژه برای شناسایی بهتر عوامل ناراحت کننده بیماران و در نهایت، افزایش کیفیت مراقبت از آن‌ها طراحی شده است. مشخصات روان‌سنجی این پرسشنامه، حکایت از روایی و اعتبار آن دارد؛ به گونه‌ای که می‌توان از آن برای تعیین عوامل ایجاد ناراحتی در بیماران بخش ویژه استفاده نمود.

کلیدواژه‌ها: ارزیابی ساختار، بخش مراقبت‌های ویژه، عوامل ایجاد ناراحتی، پرسشنامه

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۹/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۱۳

مقدمه

بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه در معرض شرایط بسیار پراسترسی هستند و سطوح قابل توجهی از درد و دیگر ناراحتی‌ها را از منابع متعدد داخلی و خارجی دریافت می‌دارند که این تجربیات می‌تواند باعث ایجاد علائم اختلال استرس بعد از تروما و نیز تغییر کیفیت زندگی بیمار بعد از ترخیص شود (۱). تجربه روتین‌های ناآشنا و خاص، وجود وسایل و تجهیزات تکنولوژیکی، سروصدای زیاد وسایل و وجود هشدارها در این بخش‌ها (۲) باعث شده که احساساتی نظیر ترسناک برای خوابیدن، عدم توانایی حرکت کردن و وحشتناک بودن و نظیر آن، موضوع اصلی خاطرات بیمارانی باشد که سابقه بستری در بخش مراقبت‌های ویژه را داشته‌اند (۳).

نتایج تحقیقات نیز بیانگر این است که بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه مشکلات جسمی و عاطفی را تجربه می‌کنند؛ که تطابق با این مشکلات برای آن‌ها مشکل است و می‌تواند دارای عوارض طولانی‌مدت برای بیمار باشد. به عنوان مثال، محرومیت حسی به دنبال محدودیت حرکتی و محدودیت ملاقات منجر به کاهش آشکار در کیفیت و کمیت درون دادهای حسی می‌گردد؛ که خود می‌تواند عوارضی نظیر کاهش ظرفیت یادگیری، عدم توانایی حل مشکل، اختلال گذرا در درک، اختلال در آگاهی به زمان و مکان و الگوهای خواب را دربرداشته باشد (۲ و ۴).

از طرفی، بستری شدن در ICU نیز می‌تواند به عنوان یک واقعه استرس‌زا در نظر گرفته شود؛ چرا که بیماران بستری در این بخش‌ها اغلب دارای شرایط تهدید کننده حیات هستند (۵). با این وجود، اغلب این بیماران به دلایل مختلف نظیر دارابودن لوله تراشه، ضعف و گیجی قادر به ابراز ناراحتی خود نیستند و این باعث می‌شود که بسیاری از احساسات این بیماران به خوبی درک نشده و یا درک اشتباه از احساسات آن‌ها توسط پرستاران صورت گیرد (۵).

حال با در نظر داشتن این موضوع که راحتی، به عنوان داشتن احساس آرامش، رضایت و آسودگی (۶) نیاز حقیقی بشر در سرتاسر زندگی است (۷ و ۸)، بنابراین، دانش پرستاری در مورد عوامل ایجاد کننده ناراحتی در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه در ارایه بهتر و جامع‌تر مراقبت پرستاری و برآورده کردن هر چه بیشتر این نیاز اساسی بیماران کمک کننده خواهد بود (۹).

بررسی پیشینه تحقیقات انجام شده در زمینه عوامل ایجاد کننده ناراحتی در بیماران بخش ویژه نشان می‌دهد که علی‌رغم انجام تحقیقات زیاد در زمینه کشف این عوامل، بسیاری از این تحقیقات به صورت متمرکز بر یک عامل (به عنوان مثال

ناراحتی ناشی از درد، ناراحتی ناشی از داشتن لوله تراشه، قرار داشتن تحت تهویه مکانیکی و نظایر آن) انجام شده است. فقط مطالعه کالفون و همکاران (۲۰۱۰) و سکمن و همکاران (۱۹۹۹) بود که به صورت گسترده به منظور پیدا کردن عوامل ایجاد ناراحتی در این بیماران انجام شده و منجر به تولید پرسشنامه‌ای در این زمینه شده است (۱ و ۱۰).

در این پرسشنامه‌ها نیز بسیاری از مواردی که به طور بالقوه برای بیماران با شرایط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی کشور ما موجب ناراحتی می‌شود، لحاظ نشده است. از جمله این شرایط می‌توان به مسایل مربوط به اعتقادات مذهبی که مشکلات حفظ حجاب و ناراحتی ناشی از مراقبت توسط کارکنان غیرهمجنس را دربردارد (۱۱) و نیز مسایل اقتصادی که منتج از تفاوت در بودجه اختصاص یافته به بخش سلامت کشورها و حمایت‌های شرکت‌های بیمه‌ای از بیمار در زمان بستری و بعد از آن می‌باشد اشاره کرد (۱۲). از طرفی، با مراجعه به بانک‌های اطلاعاتی معتبر معلوم شد که مطالعه‌ای در زمینه پیدا کردن عوامل ایجاد کننده ناراحتی در بیماران بخش‌های مراقبت‌های ویژه در ایران انجام نشده است. از این رو، ساخت ابزاری که دقیقاً عوامل ایجاد کننده ناراحتی در بخش مراقبت‌های ویژه را بسنجد و دارای خرده‌مقیاس‌هایی مناسب برای اندازه‌گیری این عوامل در ابعاد مختلف باشد، اهمیت به‌سزایی دارد.

با استفاده از چنین پرسشنامه‌ای می‌توان میزان ناراحتی درک شده و عوامل ایجاد این ناراحتی را در بیمارانی که در شرایط کاملاً بحرانی و پراسترس به‌سر می‌برند تعیین کرد و در جهت ارتقای ناراحتی و کاهش و رفع ناراحتی آن‌ها گام برداشت. با توجه به آنچه گفته شد، پژوهش حاضر با هدف طراحی و تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه اندازه‌گیری عوامل ایجاد کننده ناراحتی در بخش مراقبت‌های ویژه انجام شد.

روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه ترکیبی از نوع اکتشافی متوالی است؛ که به منظور ساخت پرسشنامه، مراحل تولید گویه و تقلیل گویه به نحو زیر انجام شد:

الف: فرایند تولید گویه: در این مرحله، ابتدا تمامی متون مرتبط با موضوع و نیز پرسشنامه‌های مرتبط در این زمینه از جمله پرسشنامه‌های تهیه شده توسط کالفون و همکاران (۲۰۱۰) و سکمن و همکاران (۱۹۹۹) به دقت مطالعه و تجزیه و تحلیل شد و لیست اولیه‌ای شامل ۲۲ آیتم از عوامل ایجاد کننده ناراحتی در بخش مراقبت‌های ویژه از آن‌ها استخراج شد (۱ و ۱۰).

سپس پژوهشگران با در نظر گرفتن تجربیات شخصی خود (به عنوان پرستار بخش مراقبت‌های ویژه و نیز مربی دانشجویان

پرسشنامه مذکور از طریق مصاحبه با بیمار تکمیل شد. داده‌های دموگرافیک و نیز داده‌های مربوط به بیماری با استفاده از داده‌های موجود در پرونده بیمار جمع‌آوری گردید. از تمامی بیماران به منظور شرکت در مطالعه رضایت‌نامه کتبی گرفته شد و به ایشان اطلاع داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهد بود و نتایج به صورت کلی بیان خواهد گردید.

داده‌های به دست آمده از بیماران در نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۶ وارد و تجزیه و تحلیل شد. از آزمون‌های آماری توصیفی برای تعیین ویژگی‌های شرکت کنندگان در مطالعه، از آزمون آلفای کرونباخ به منظور تأیید پایایی ابزار، از آزمون ضریب همبستگی پیرسون برای تعیین میزان توافق بین ارزیابان و در نهایت، به منظور احراز روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد.

ابتدا فروانی هر کدام از عوامل تعیین و بررسی شد و عواملی که کمتر از ۱۰ درصد واحدهای پژوهش (کمتر از ۲۲ نفر) آن را به عنوان عامل ایجاد کننده ناراحتی خود ذکر کرده بودند، از لیست عوامل حذف شدند. تعداد این عوامل ۲۷ مورد بود. Kalfon (۲۰۱۰) نیز معتقد است که عواملی در این گونه پرسشنامه‌ها باید به عنوان عامل ایجاد ناراحتی آورده شود؛ که اختصاص به بیماران دارای بیماری خاص و شرایط خاص نباشد (۱). به عنوان مثال، ناراحتی ناشی از ساکشن تراشه و یا تعویض باند لوله تراشه، گرچه عوامل بسیار ناراحت کننده‌ای است و لیکن اکثریت بیماران واجد شرایط مطالعه حاضر در معرض این عوامل قرار نداشتند و فقط اختصاص به بیمارانی از بخش مراقبت‌های ویژه دارد که نیاز به تهویه مکانیکی و لوله‌گذاری داخل تراشه دارند.

در این مرحله، ضریب اعتبار پرسشنامه ۳۳ آیتمی با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۵ به دست آمد. با توجه به همبستگی هر پرسش با کل آزمون، یک پرسش که همبستگی کمتر از ۰/۱ با کل آزمون داشت، شناسایی و حذف شد. ضریب اعتبار برای این پرسشنامه ۳۲ آیتمی، معادل ۰/۸۷ برآورد گردید.

یافته‌ها

با توجه به هدف مطالعه، به منظور بررسی روایی سازه و شناسایی عوامل موجود در پرسش‌های آزمون، از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. ابتدا کفایت نمونه‌گیری برای انجام دادن تحلیل عاملی آزمون شد؛ که با توجه به معنادار بودن نتایج، کفایت نمونه‌گیری تأیید شد. نتایج آزمون بارتلت نشان می‌دهد که با سطح اطمینان ۹۹ درصد، ماتریکس همبستگی ماده‌ها دارای اطلاعات معنی‌دار است. بنابراین، حداقل شرایط لازم برای انجام دادن تحلیل عاملی وجود دارد. به این ترتیب، تحلیل عاملی داده‌ها به روش مؤلفه‌های اصلی انجام گردید. سپس

پرستاری در درس کارآموزی بخش مراقبت‌های ویژه به مدت حداقل ۲۵ سال) در مورد عوامل بالقوه ایجاد ناراحتی و نیز در نظر گرفتن تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی بستر مطالعه، ۱۴ مورد را به این عوامل اضافه کردند. به این ترتیب، لیست عوامل ایجاد کننده ناراحتی در بخش مراقبت‌های ویژه شامل ۳۶ آیتم تهیه شد.

سپس این لیست در اختیار ۱۰ نفر از پرستاران متبحر ICU، ۱۰ نفر از اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی که سابقه طولانی کار در بخش‌های ویژه دارند و نیز ۱۰ نفر از بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه گذاشته شد. از آن‌ها خواسته شد که نظرات خود را در مورد این عوامل ارایه دهند و در صورتی که از نظر آن‌ها عوامل دیگری نیز در این زمینه وجود دارد، به لیست عوامل اضافه کنند؛ که ۲۴ مورد به آن اضافه گردید.

بعد از تهیه لیست عوامل، پرسشنامه اولیه تهیه شد و به منظور تأیید، مجدداً در اختیار اعضای هیأت علمی و پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه قرار گرفت و نظرات ایشان لحاظ گردید. در نهایت، پرسشنامه بررسی عوامل ایجاد کننده ناراحتی در بخش مراقبت‌های ویژه حاوی ۶۰ پرسش تهیه شد؛ که تمامی آیتم‌های آن در ابتدای پرسشنامه ضمیمه آورده شده است.

ب: فرایند تقلیل گویه: در این مرحله، پرسشنامه مذکور توسط دو نفر از تیم تحقیق که خود سابقه کار در بخش مراقبت‌های ویژه داشتند و دارای مهارت بالایی در برقراری ارتباط با بیماران این بخش بودند، در طول مدت ۱۰ ماه، از شهریور ۱۳۹۱ تا خرداد ۱۳۹۲ برای ۲۲۰ بیمار بستری در بخش‌های مراقبت ویژه داخلی، جراحی عمومی و جراحی قلب بیمارستان‌های قائم و امام‌رضاع) شهر مشهد که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده بودند؛ تکمیل گردید.

علت انتخاب این حجم نمونه، توصیه به انتخاب حداقل ۲۰۰ واحد پژوهش در مطالعات آزمون‌سازی می‌باشد (۱۳). با توجه به این که دسترسی به بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه‌ای که شرایط شرکت در مطالعه از جمله هوشیاری کامل و توان و تمایل پاسخگویی را داشته باشند، مشکل می‌باشد؛ بنابراین، همین حداقل حجم نمونه مد نظر قرار گرفت.

معیارهای ورود به پژوهش شامل سن بالای ۱۸ سال، توانایی برقراری ارتباط کلامی برای تکمیل پرسشنامه پژوهش، آشنایی کامل به زبان فارسی و تمایل داوطلبانه به شرکت در مطالعه بود. میانگین سنی این بیماران ۵۳/۹ با انحراف معیار ۱۸/۸ بوده و ۱۱۳ نفر (۵۱/۴ درصد) از آن‌ها را مردان و مابقی را زنان تشکیل می‌دادند. سایر ویژگی‌های این بیماران در جدول ۱ آورده شده است.

نمودار اسکری (Scree) کتل که تعداد تقریبی عامل‌های (نمودار ۱). استخراج در میان داده‌ها را پیشنهاد می‌دهد، مشخص شد

جدول ۱: مشخصات بیماران شرکت کننده در مطالعه

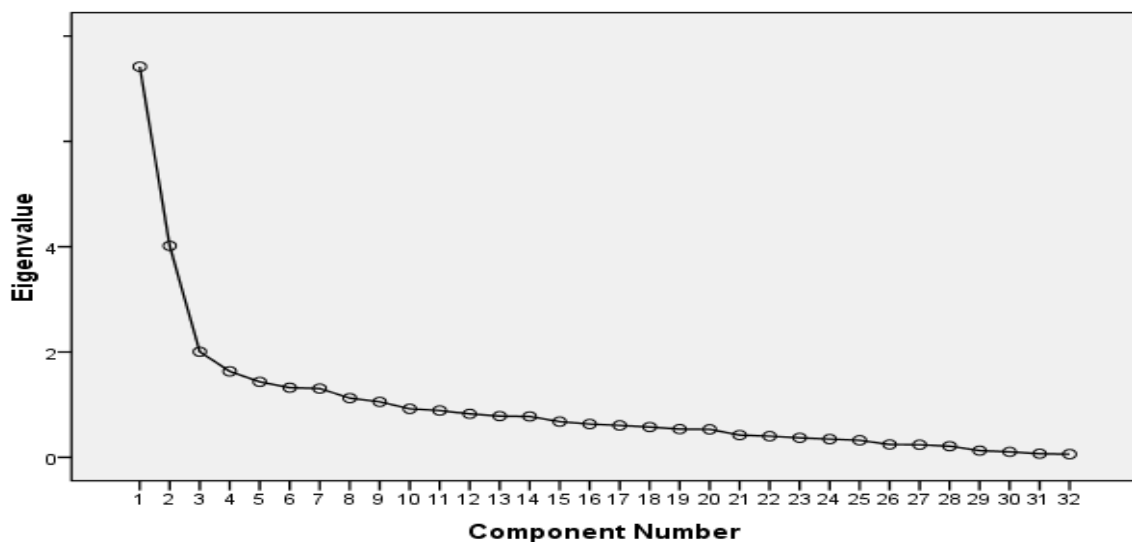
نمره آپاچی ۲ (میانگین \pm انحراف معیار)	۱۰/۰ \pm ۴/۲
نوع واحد مراقبت ویژه	جراحی
	داخلی
مدت زمان بستری در بخش مراقبت ویژه: روز (میانگین \pm انحراف معیار)	۸۱ (۳۶/۸٪)
مدت زمان بستری قبل از بستری در بخش ویژه: روز (میانگین \pm انحراف معیار)	۸۶ (۳۹/۱٪)
سابقه بستری در بخش مراقبت ویژه	۵۳ (۲۴/۱٪)
	۴/۳ \pm ۴/۸
	۲/۳ \pm ۲/۴
	۸۲ (۳۷/۳٪)
	۱۳۸ (۶۲/۷٪)
	بلی
	خیر

جدول ۲: نتایج آزمون کایزر، مایر، اوکلین و بارتل در تحلیل عاملی پرسش‌های عوامل ایجاد ناراحتی در بخش مراقبت‌های ویژه

آزمون کافی بودن حجم نمونه کایزر، مایر، اوکلین (KMO)	۰/۷۹۲
آزمون کرویت بارتلت، تقریب مجذور کای	۳/۳۶۶
درجه آزادی	۴۹۶
Sig یا سطح معنی‌داری	۰/۰۰۱

جدول ۳: ارزش ویژه و درصد واریانس متغیرهای استخراج شده

مؤلفه‌ها	ارزش‌های ویژه	درصد	درصد تراکمی	ارزش ویژه	درصد	درصد تراکمی	مجموعه بارهای استخراج شده قبل از چرخش	مجموعه بارهای استخراج شده بعد از چرخش
۱	۷/۴۱۸	۲۳/۱۸۱	۲۳/۱۸۱	۷/۴۱۸	۲۳/۱۸۱	۲۳/۱۸۱	درصد واریانس	درصد تراکمی
۲	۴/۰۱۶	۱۲/۵۵۰	۳۵/۷۳۱	۴/۰۱۶	۱۲/۵۵۰	۳۵/۷۳۱	ارزش ویژه	درصد واریانس
۳	۲/۰۰۵	۶/۵۶۵	۴۱/۹۹۷	۲/۰۰۵	۶/۵۶۵	۴۱/۹۹۷	ارزش ویژه	درصد واریانس
۴	۱/۶۳۳	۵/۱۰۴	۴۷/۱۰۰	۱/۶۳۳	۵/۱۰۴	۴۷/۱۰۰	ارزش ویژه	درصد واریانس
۵	۱/۴۳۴	۴/۴۸۲	۵۱/۵۸۲	۱/۴۳۴	۴/۴۸۲	۵۱/۵۸۲	ارزش ویژه	درصد واریانس



نمودار ۱: نمودار اسکری کتل برای تعیین عوامل موجود در پرسش‌های عوامل ایجاد ناراحتی در بخش مراقبت‌های ویژه

جدول ۴. ماتریس چرخش یافته مؤلفه‌های استخراج شده بر اساس بار عاملی

پرسش‌ها	عامل‌ها					پرسش‌ها	عامل‌ها				
	۱	۲	۳	۴	۵		۱	۲	۳	۴	۵
q1	۰/۴۵۷					q17					۰/۶۰۴
q2				۰/۵۸۱		q18		۰/۶۳۵			
q3						q19		۰/۵۴۷			
q4					۰/۶۲۳	q20		۰/۷۵۹			
q5					۰/۴۸۱	q21		۰/۷۶۳			
q6					۰/۵۲۳	q22		۰/۴۵۱			
q7						q23			۰/۴۱۶		
q8					۰/۶۷۰	q24		۰/۵۷۳			
q9				۰/۶۲۳		q25					۰/۵۴۴
q10			۰/۶۳۶			q26	۰/۸۹۲				
q11			۰/۵۵۱			q27	۰/۷۰۹				
q12			۰/۴۸۱			q28	۰/۶۶۲				
q13				۰/۴۱۱		q29	۰/۸۶۳				
q14			۰/۶۵۶			q30	۰/۷۷۰				
q15			۰/۵۹۶			q31	۰/۷۰۹				
q16				۰/۵۴۲		q32					۰/۶۲۳

جدول ۵: تعداد پرسش و میزان همسانی درونی آلفای کرونباخ برای هر عامل و کل پرسشنامه

ردیف	نام عامل	تعداد پرسش	میزان آلفای کرونباخ
۱	خرده‌مقیاس عوامل ناشی از تنهایی و ایزولاسیون	۷	۰/۸۵
۲	خرده‌مقیاس عوامل ناشی از اضطراب	۶	۰/۸۰
۳	خرده‌مقیاس عوامل محیطی بخش مراقبت‌های ویژه	۶	۰/۷۰
۴	خرده‌مقیاس عوامل ناشی از انجام اقدامات درمانی	۶	۰/۷۱
۵	خرده‌مقیاس عوامل پاتوفیزیولوژیک	۵	۰/۶۵
۶	کل آزمون	۳۰	۰/۸۶

پرسش‌های هر عامل، نام‌گذاری عامل‌ها، طبق جدول ۴ انجام شد.

برای برآورد همسانی درونی پرسشنامه عوامل ایجاد کننده ناراحتی در بخش مراقبت‌های ویژه، از شاخص آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که کل مقیاس و هر عامل این پرسشنامه، از همسانی مطلوب و معناداری برخوردار هستند.

شاخص‌های موجود در جدول ۴ نشان می‌دهد که دامنه ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه بررسی عوامل ایجاد کننده ناراحتی در بخش مراقبت‌های ویژه بین ۰/۶۵ تا ۰/۸۵ و شاخص آلفای کرونباخ برای کل ابزار ۰/۸۶ می‌باشد. همچنین از روش توافق بین ارزیابان به منظور تأیید پایایی آزمون استفاده شد؛ به این ترتیب که پرسشنامه تهیه شده توسط دو نفر ارزیاب به طور همزمان برای ۳۰ بیمار تکمیل گردید. در اندازه‌گیری میزان توافق بین ارزیابان، مقدار ضریب همبستگی درون‌گروهی ICC (Interclass Correlation Coefficient) $r=0/899$ با $P<0/001$ بود.

بر اساس نتایج جدول ۳، پنج عامل بارز و ویژه بزرگتر از یک قبل از چرخش قابل استخراج است؛ که مجموعاً ۵۱،۵۸۲ درصد واریانس پرسشنامه را تبیین می‌کند. این اطلاعات نشان می‌دهد که قسمت عمده واریانس توسط ۵ عامل تبیین می‌شود و سایر عوامل سهم ناچیزی در تبیین واریانس دارند. برای تصمیم‌گیری در مورد استخراج تعداد عوامل، به نمودار مربوط به نمودار اسکری در مرحله بعد توجه شد.

بر اساس نمودار ۱، مربوط به آزمون اسکری، می‌توان ۵ عامل را برای این پرسشنامه در نظر گرفت. برای بررسی این که کدام یک از پرسش‌ها زیر هر یک از این ۵ عامل قرار می‌گیرد، از جدول ماتریس چرخش یافته مؤلفه‌های استخراج شده بر اساس بار عاملی (جدول ۳) استفاده شد.

با توجه به این که پرسش‌های ۳ و ۷ به هیچ کدام از عامل‌ها مربوط نبودند و بر اساس مبانی نظری پژوهش نیز حذف آن‌ها بلا مانع بود؛ بنابراین، این دو پرسش از تعداد کل پرسش‌ها حذف شد و ۳۰ گویه باقی ماند. سپس با توجه به محتوای

می‌باشد. بنابراین، می‌توان گفت که پرسشنامه از اعتبار کافی برخوردار است.

بنابراین، مشخصات روان‌سنجی این پرسشنامه، حکایت از روایی و اعتبار آن دارد. بنابراین، این پرسشنامه می‌تواند توسط پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت‌های ویژه در شناسایی عوامل ایجاد کننده ناراحتی در بیماران بستری در این بخش‌ها علی‌الخصوص در بیمارانی که به دلایل مختلف از جمله داشتن لوله تراشه و ضعف و خستگی، خود قادر به ابراز ناراحتی‌هایشان نیستند؛ در جهت ارتقای کیفیت مراقبت از این بیماران استفاده شود و از این پرسشنامه می‌توان با اهداف پژوهشی استفاده کرد به عنوان مثال در بررسی اثر بخشی بعضی اقدامات پرستاری، میزان ناراحتی می‌تواند به عنوان متغیر وابسته مورد بررسی قرار گیرد.

لازم به ذکر است که از محدودیت‌های این پژوهش اعتماد پژوهشگر به گفته‌های بیماران در زمینه عوامل ایجاد کننده ناراحتی بود؛ گرچه در این پژوهش سعی شد بیمارانی که از نظر هوشیاری قادر به یادآوردن ناراحتی‌ها و وقایع بخش مراقبت ویژه بودند انتخاب شوند؛ با این حال، بالا بودن احتمال فراموشی در این بیماران می‌تواند بر نتایج پژوهش مؤثر باشد. پیشنهاد می‌شود که برای یافتن نتایج دقیق‌تر و کسب درک عمیق‌تر در این زمینه و به عنوان مکمل نتایج مطالعه حاضر از انجام تحقیق کیفی کمک گرفته شود.

نتیجه‌گیری

پرسشنامه بررسی عوامل ایجاد کننده ناراحتی، به منظور ارزیابی کمک به پرستاران شاغل بخش‌های ویژه برای شناسایی بهتر عوامل ناراحت کننده بیماران و در نهایت، افزایش کیفیت مراقبت از آن‌ها طراحی شده است. مشخصات روان‌سنجی این پرسشنامه، حکایت از روایی و اعتبار آن دارد؛ به گونه‌ای که می‌توان از آن برای دستیابی به اهداف علمی و پژوهشی استفاده نمود.

تشکر و قدردانی

بر خود لازم می‌دانیم که کمال تشکر خود را از بیماران شرکت کننده در این پژوهش که بدون همکاری آن‌ها انجام این پژوهش مقدور نبود و تمامی کارکنان و مسؤولان بیمارستان‌های امام‌رضا(ع) و قائم(عج) شهر مشهد اعلام داریم. این مقاله حاصل طرح پژوهشی مصوب معاونت پژوهشی و کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی مشهد (کد طرح ۹۱۰۱۴۲) می‌باشد؛ که به این وسیله، از حمایت‌های ایشان به ویژه حمایت مالی کمال تشکر را داریم.

بنابراین، می‌توان گفت که پرسشنامه از اعتبار کافی برخوردار است.

بحث

بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، به علت شرایط خاص بیماری خود و نیز محیط خاص بخش مراقبت‌های ویژه در معرض استرسورها و عوامل ناراحت کننده زیادی قرار دارند. از طرفی، به علت ضعف و ناتوانی و یا گرفتن آرامبخش و نظیر آن، قادر به ابزار و بیان ناراحتی خود نمی‌باشند. بنابراین، پرسشنامه بررسی عوامل ایجاد کننده ناراحتی، در همین راستا و در جهت ارزیابی کمک به پرستاران شاغل در این بخش‌ها به منظور شناسایی بهتر عوامل ناراحت کننده بیماران و در نهایت، افزایش کیفیت مراقبت از آن‌ها طراحی شده است.

مؤلفه‌های این پرسشنامه ۳۰ آیتمی در ۵ بُعد شامل عوامل ناشی از «ایزولاسیون و تنهایی (۷ پرسش)»، عوامل ناشی از «اضطراب (۶ عامل)»، عوامل مربوط به «محیط بخش مراقبت‌های ویژه (۶ عامل)»، عوامل ناشی از «انجام درمان (۶ عامل)» و عوامل «پاتوفیزیولوژیک (۵ عامل)» شناسایی شد.

در مطالعه Kalfon و همکاران (۲۰۱۰)، ۱۶ عامل به عنوان عوامل ایجاد کننده ناراحتی در بیماران بدحال شناسایی شده است؛ که عبارت بود از سروصدا، نور بیش از حد، ناراحتی مربوط به تختخواب، محرومیت از خواب، تشنگی، گرسنگی، احساس سرما، احساس گرما، درد، لاین‌های پرفیوژن، عدم وجود خلوت، اضطراب، ایزولاسیون، محدود بودن ساعات ملاقات، عدم وجود تلفن و کمبود اطلاعات (۱).

برتری مطالعه حاضر در این است که عوامل متعدد در ابعاد مختلف و با جزئیات بیشتر شناسایی شده است. به عنوان مثال، در مورد اضطراب که از عوامل شناسایی شده در هر دو مطالعه است، در مطالعه حاضر، این عامل به عنوان یک خرده‌مقیاس در نظر گرفته شده و با استفاده از این خرده‌مقیاس و مؤلفه‌های آن، عامل ایجاد اضطراب نیز قابل شناسایی است. عامل ایزولاسیون نیز به همین ترتیب مورد بحث است.

دامنه ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه بررسی عوامل ایجاد کننده ناراحتی در بخش مراقبت‌های ویژه بین ۰/۶۵ تا ۰/۸۵ و شاخص آلفای کرونباخ برای کل ابزار ۰/۸۶ می‌باشد. از طرفی، مقدار آلفا برای کل ابزار بیشتر از حداقل قابل قبول یعنی ۰/۷ بوده است و در مورد خرده‌مقیاس‌ها، ملاک سهل‌گیرانه‌تری مد نظر می‌باشد. همچنین آلفای کرونباخ ضریب پایایی را اندکی کمتر از مقدار واقعی آن نشان می‌دهد (۱۴) و در نتیجه، میزان آلفای ۰/۶۵ که برای یکی از خرده‌مقیاس‌ها به دست آمده نیز قابل قبول

آیتم‌های پرسشنامه ۶۰ آیتمی اولیه عوامل ایجاد کننده ناراحتی

۱- درد	۳۱- ترس از پزشک یا پرستار
۲- احساس گرما	۳۲- ترس از معیوب بودن تجهیزات
۳- احساس سرما	۳۳- ترس از ندانسته‌ها
۴- احساس سوزش	۳۴- اضطراب ناشی از فوت سایر بیماران در بخش
۵- احساس خارش	۳۵- اضطراب ناشی از شاهد بودن انجام اقدامات درمانی برای دیگر بیماران
۶- احساس خستگی	۳۶- ترس از علت هشدارهای دستگاه‌های متصل به شما
۷- احساس ضعف	۳۷- نگرانی از هزینه‌های بستری در بخش ویژه
۸- احساس تنگی نفس	۳۸- نگرانی از تغییر شکل بدن (مثلاً به علت تراکتوستومی)
۹- استشمام بوی نامطبوع	۳۹- نگرانی از عدم رعایت احترام متقابل در رابطه با پزشک
۱۰- احساس گرسنگی	۴۰- نگرانی از عدم رعایت احترام متقابل در رابطه با پرستار
۱۱- احساس تشنگی	۴۱- نگرانی از عدم رعایت احترام متقابل در خصوص کمک‌بهبار و کارکنان خدماتی
۱۲- احساس دفع (ادرار یا مدفوع)	۴۲- نگرانی ناشی از تعویض مکرر پرستاران در شیفت‌های مختلف
۱۳- روشنایی بیش از حد	۴۳- گرانی از وجود دستگاه‌های زیاد در بخش
۱۴- سروصدای بیش از حد	۴۴- نشنیدن صحبت‌ها به علت سروصدای زیاد
۱۵- بی‌خوابی و یا کم‌خوابی	۴۵- ناتوانی در برقراری ارتباط کلامی
۱۶- احساس محدود بودن در تخت (مثلاً به علت استراحت مطلق یا بسته بودن دست و پا)	۴۶- ناتوانی در برقراری ارتباط چشمی
۱۷- سایر موارد نظیر: خیس و چروک بودن لباس‌ها و ملافه‌ها، تهوع و استفراغ، یبوست و اسهال، دل‌پیچه و دل‌درد و نفخ	۴۷- ناتوانی در بیان نیازها
۱۸- نمونه‌گیری‌های مکرر خون:	۴۸- آگاه نبودن پرستار از عدم تطابق زبان و کم‌شنوایی بیمار
۱۹- دریافت غذا از طریق لوله معده	۴۹- نقص در برقراری ارتباط با پرستار
۲۰- ساکشن:	۵۰- نقص در برقراری ارتباط با پزشک
۲۱- دهان‌شویه:	۵۱- عدم همدردی و دلسوزی کارکنان
۲۲- فیزیوتراپی:	۵۲- عدم توانایی برقراری ارتباط تلفنی با خانواده
۲۳- تعویض باند لوله تراشه:	۵۳- محدودیت ساعات ملاقات
۲۴- تعویض آنژیوتک و تزریقات عضلانی و زیرجلدی	۵۴- استفاده کارکنان از کلمات پزشکی و حرفه‌ای
۲۵- اقدامات نظافتی:	۵۵- برخورد ماشینی کارکنان با بیماران
۲۶- سایر موارد نظیر اکسیژن‌درمانی، حمام در تخت، شستشوی پرینه، تعویض پانسمان، سونداژ مثانه، سونداژ معده، استفاده از بخور و نیولایزر و تغییر وضعیت	۵۶- ناتوانی برای حفظ پوشش و حجاب مناسب
۲۷- احساس تنهایی	۵۷- انجام مراقبت‌ها توسط کارکنان غیرهمجنس با بیمار
۲۸- ترس از مردن	۵۸- عدم کسب رضایت در انجام انواع اقدامات درمانی و تشخیصی
۲۹- اضطراب ناشی از محیط بخش مراقبت‌های ویژه	۵۹- توضیح ندادن علت و نحوه اقدام درمانی توسط کارکنان
۳۰- اضطراب ناشی از اقدامات تهاجمی	۶۰- نگرانی در مورد احتمال از دست دادن موقعیت کاری، اجتماعی، تحصیلی و ... به علت بیماری

پرسشنامه بررسی عوامل ایجاد کننده ناراحتی در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه بیمار محترم: پرسشنامه زیر برای بررسی و شناسایی عوامل ایجاد کننده ناراحتی و تعیین شدت این ناراحتی در زمان اقامت شما در بخش مراقبت‌های ویژه تهیه شده است. در ستون اول سمت راست عوامل ایجاد کننده ناراحتی لیست شده است. لطفاً میزان ناراحتی را که در مدت زمان اقامت خود در ICU از هر کدام از این عوامل احساس کرده‌اید را با انتخاب یکی از گزینه‌ها (هیچ، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد) مشخص کنید. از این که وقت گرانبه‌ای خود را صرف تکمیل این پرسشنامه می‌نمایید بی‌نهایت سپاسگزارم.

عوامل ایجاد ناراحتی	هیچ	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
۱- درد					
۲- احساس گرما					
۳- احساس سوزش					
۴- احساس خستگی					
۵- احساس ضعف					
۶- احساس تنگی نفس					
۷- احساس گرسنگی					
۸- احساس تشنگی					
۹- روشنایی بیش از حد					
۱۰- سروصدای بیش از حد					
۱۱- بی‌خوابی و یا کم‌خوابی					
۱۲- احساس محدود بودن در تخت (مثلاً به علت استراحت مطلق یا بسته بودن دست و پا)					
۱۳- نمونه‌گیری‌های مکرر خون:					
۱۴- تعویض آنژیوکت و تزریقات عضلانی و زیرجلدی					
۱۵- احساس تنهایی					
۱۶- ترس از مردن					
۱۷- اضطراب ناشی از محیط بخش مراقبت‌های ویژه					
۱۸- اضطراب ناشی از اقدامات تهاجمی					
۱۹- اضطراب ناشی از فوت سایر بیماران در بخش					
۲۰- اضطراب ناشی از شاهد بودن انجام اقدامات درمانی برای دیگر بیماران					
۲۱- ترس از علت هشدارهای دستگاه‌های متصل به شما					
۲۲- نگرانی از هزینه‌های بستری در بخش ویژه					
۲۳- ناتوانی در بیان نیازها					
۲۴- عدم همدردی و دلسوزی کارکنان					
۲۵- عدم توانایی برقراری ارتباط تلفنی با خانواده					
۲۶- محدودیت ساعات ملاقات					
۲۷- برخورد ماشینی کارکنان با بیماران					
۲۸- ناتوانی در حفظ پوشش و حجاب مناسب					
۲۹- انجام مراقبت‌ها توسط کارکنان غیرهمجنس با بیمار					
۳۰- نگرانی در مورد احتمال از دست دادن موقعیت کاری، اجتماعی، تحصیلی و ... به علت بیماری					

References

1. Kalfon P, Mimos O, Auquier A, Loundou A, Gauzit R, Lepape A, et al. Development and Validation of a Questionnaire for Quantitative Assessment of Perceived Discomforts in Critically Ill Patients. *Intensive Care Med J.* 2010; 36:1751-8
2. Wallen K, Chaboyer W, Thalib L, Debera K. Symptoms of Acute Post Traumatic Stress Disorder after Intensive Care. *Am J Crit Care.* 2008;17(6)
3. Ozer N, Akyli R. The Effect of Providing Information to Patients on Their Perception of the Intensive Care Unit. *Aust J Adv Nurs.* 2005;25(4)
4. Alipour N, Toulabi T, Manouchehrian N, Anbari kh, RahimiBashar F. A Comparison of the Effect of Open and Closed Endotracheal Suctioning on Hemodynamic Status of Patients in the ICU. *Evidenced Based Care journal.* 2013; 2(4):57-67.(Persian)
5. Leur J P V D, Schans C P D, Loef B G, Deelman B G, Geertzen J HB, Zwaveling J H. Discomfort and Factual Recollection in Intensive Care Unit Patients. *Critical care.* 2004;8: 467-73
6. Kolcaba .K Y. An Analysis of the Concept of Comfort. *Journal of Advanced Nursing,* 1991;16:1301-10
7. Malinowski A, Stamler I. Comfort: Exploration of the Concept in Nursing. *Journal of Advanced Nursing.* 2002;39(6):599-606.
8. Yousefi H, Abedi HA, Yarmohammadian MH, Elliott D. Comfort as a Basic Need in Hospitalized Patients in Iran: A Hermeneutic Phenomenology Study. *Journal of Advanced Nursing.* 2009;65(9),1891-8.
9. Del Barrio M, Lacunza MM, Armendariz AC, Margall MA, Asiain MC. Liver Transplant Patients: Their Experience in the Intensive Care Unit. A Phenomenological Study. *J Clin Nurse.* 2004;13(8):967-6.
10. Sekmen, K. Hatipoğlu, S. The Influence of Technological Environment of Intensive Care Units on Patients and Their Families. *Intensive Care.* 1999;3(3):22-9.
11. Zeilani a R, Seymour J E. Muslim Women's Experiences of Suffering in Jordanian Intensive Care Units: A Narrative Study. *Intensive Crit Care Nurs* (2010) 26: 175-84.
12. Mehrara M, Fazaeli A. A Health Finance Equity in Iran: An Analysis of Household Survey Data (1382-1386). *Journal of Health Administration* 2010;13 (40):51-62(Persian)
13. Sadrossadat SJ, Minaee A. An Easy Guide to Factor Analysis. Samt Publication. 1392.(Persian)
14. PashaSharifi h. The Principle of Psychometric and Psychological Testing. Roshd Publication. 2nd ed.1392.(Persian)

Design of psychometric assessment questionnaire to determine the causes of discomfort among patients admitted to the intensive care unit

Hossein Kareshki¹, Abbas Heydari², Javad Malekzade³, Habibollah Esmaily⁴, Zohre Mohammadzadeh Tabrizi⁵, Maryam Hesari Moghaddam⁶, Hasan Hajiabadi⁷, *Fateme Hajiabadi⁸

1. Associate Professor, School of Education & psychology, Ferdowsi University, Mashhad, Iran
2. Associate Professor, School of Nursing and Midwifery, Department of medical surgical nursing, School of nursing and midwifery, Mashhad University of Medical sciences, Mashhad, Iran
3. Instructor of nursing, Department of medical surgical nursing, School of nursing and midwifery, Mashhad University of Medical sciences, Mashhad, Iran
4. Associate Professor, School of health, Mashhad University of Medical sciences, Mashhad, Iran
5. Ms in nursing, Ghaem hospital, Mashhad University of Medical sciences, Mashhad, Iran
6. Ms in nursing, Bojnoord Azad Islamic University, Bojnoord, Iran
7. Master of education management, Central organization of astan quds razavi, Mashhad, Iran
8. Instructor of nursing, Department of medical surgical nursing, School of nursing and midwifery, Mashhad University of Medical sciences, Mashhad, Iran

* Corresponding author, Email: hajiabadif@mums.ac.ir

Abstract

Background: Particular circumstances in the intensive care unit have led the patients to experience significant levels of pain and discomfort. On the other hand, these patients cannot express their discomfort due to several reasons.

Aim: to develop the causes of discomfort in the intensive care units.

Methods: In order for assessing the causes of discomfort, the initial questionnaire was extracted with 60 items and its content validity was then confirmed by experts. Questionnaires were completed for 220 patients hospitalized in intensive care units of Imam Reza and Ghaem hospitals of Mashhad, in 1392. The exploratory factor analysis was used to determine the discomfort factors. The reliability coefficient of the questionnaire was applied by Cronbach's alpha and approved by inter-raters agreement. Data analysis was performed with SPSS version 14.

Results: Factorial analysis showed that the components of the 30-item questionnaire of discomfort factors in the intensive care units was identified in 5 domains including: isolation and loneliness (7 questions), anxiety (6 factors), the ICU environment (6 factors), treatment (6 factors), and pathophysiologic factors (5 factors). The range of Cronbach's alpha coefficient for sub-scales of the questionnaire of discomfort factors in the intensive care unit was between 0.65 and 0.85, and cronbach's alpha coefficient for the whole tool was 0.86.

Conclusion: the questionnaire of discomfort factors is designed to assist the nursing staff of the intensive care units to identify discomfort factors in patients and ultimately improve the quality of care for them. The psychometric characteristics of this questionnaire confirm its validity and reliability, so that it can be used to determine the source of discomfort among the ICU patients.

Keywords: structure assessment, intensive care unit, discomfort factors, questionnaire

Received: 11/12/2014

Accepted: 04/03/2015