



Semnan University of Medical Sciences

KOOMESH

Journal of Semnan University of Medical Sciences

Volume 21, Issue 1 (Winter 2019), 1-204

ISSN: 1608-7046

Full text of all articles indexed in:

Scopus, Index Copernicus, SID, CABI (UK), EMRO, Iranmedex, Magiran, ISC, Embase

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسش‌نامه خودمراقبتی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون

رضا قانعی قشلاق^۱ (Ph.D)، ناصر پریزاد^۲ (Ph.D)، مهدیه قلعه‌نوی^۳ (M.Sc)، سحر دالوند^۴ (Ph.D Student)، محمد فرج‌زاده^۵ (M.Sc)، عباس عبادی^۶ (Ph.D)

۱- مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۲- گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

۳- دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۴- گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۵- بیمارستان امام خمینی سقز، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۶- مرکز علوم رفتاری، انستیتو سبک زندگی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱/۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۴/۳۰

نویسنده مسئول، تلفن: ۰۲۱-۸۸۰۴۰۰۶۰ Ebadil347@yahoo.com

چکیده

هدف: خودمراقبتی، تغییرات رفتاری و حفظ سلامتی برای پیشگیری از تشدید بیماری‌های قلبی عروقی ضروری است. برای بررسی وضعیت خودمراقبتی بیماران مبتلا به فشار خون وجود ابزاری روا و پایا ضرورت دارد. هدف مطالعه حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی ابزار خودمراقبتی بیماران مبتلا به پرفشاری خون می‌باشد. مواد و روش‌ها: در این مطالعه روش‌شناسی ۳۲۵ بیمار مبتلا به فشار خون بالا به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند تا نسخه فارسی ابزار خودمراقبتی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون را تکمیل کنند. ابزار بر اساس دستورالعمل WHO ترجمه گردید. روایی صوری، محتوا و سازه (با تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی) بررسی شد. پایایی ابزار با استفاده از ضریب مک‌دونالد امگا و ضریب آلفای کرونباخ سنجیده شد. یافته‌ها: بر اساس نتایج تحلیل عاملی اکتشافی چهار عامل رژیم غذایی، رژیم دارویی، برچسب مواد غذایی و مدیریت بیماری استخراج گردید که قادر بودند ۵۱/۳۹٪ واریانس کل متغیرهای خودمراقبتی را تبیین کنند. در تحلیل عاملی تأییدی برازش مدل چهار عاملی سازه خودمراقبتی بر اساس شاخص‌های استاندارد (RMSEA=۰/۰۶۷، CFI=۰/۹۶، NFI=۰/۹۲ و PNFI=۰/۸۰) تأیید شد. همسانی درونی کل ابزار بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶۵ بود. نتیجه‌گیری: سازه چهار عاملی خودمراقبتی بیماران مبتلا به پرفشاری خون از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است و با توجه به ویژگی‌های روان‌سنجی مناسب آن می‌توان از این ابزار در مطالعات بعدی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون استفاده نمود.

واژه‌های کلیدی: روان‌سنجی، پرفشاری خون، تحلیل عاملی، خودمراقبتی

مقدمه

۲۰۰۸ به یک بلیون نفر رسید و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۵ به ۱/۵۶ بلیون نفر افزایشابد [۴]. حدود ۲۰٪ جمعیت بالغین جامعه مبتلا به پرفشاری خون هستند [۵]. شیوع رشد جمعیت، پیری و رفتارهای ناسالم از قبیل تغذیه نامناسب، الکل، عدم فعالیت بدنی، افزایش وزن و مواجهه با مداوم استرس از دلایل شیوع بالای پرفشاری خون می‌باشد [۶]. فشار خون بالا عامل ۱۶٪ بیماری‌های ایسکمیک قلبی، ۲۱٪ بیماری‌های عروق محیطی، ۲۴٪ سکته‌های قلبی، ۲۹٪

پرفشاری خون یکی از بیماری‌های مزمن، شایع و قابل پیشگیری است که یک میلیارد نفر را در سراسر جهان درگیر کرده است [۱]. حدود ۲۹٪ بزرگسالان آمریکایی از فشار خون بالا رنج می‌برند که این میزان با افزایش سن نیز افزایش می‌یابد و هر سال نیز حدود ۱/۸ میلیون بیمار فشار خونی به این بیماران افزوده می‌شود [۲، ۳]. تعداد بیماران مبتلا به پرفشاری خون در سال ۱۹۸۰ حدود ۶۰۰ میلیون نفر بود که در سال

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک پژوهش روش‌شناسی است که به منظور ترجمه و روان‌سنجی ابزار خودمراقبتی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون (HTN-SCP) در سال ۱۳۹۵ در تهران انجام شد. حداقل حجم نمونه لازم برای اجرای تحلیل عامل اکتشافی ۳ تا ۱۰ نمونه به ازای هر گویه می‌باشد [۱۴]. در این مطالعه به ازای هر گویه ابزار ۱۵ نفر انتخاب شدند. برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای چندمرحله‌ای انجام شد. بدین منظور ابتدا از مناطق ۲۲ گانه تهران چهار منطقه و از هر منطقه یک ناحیه شهرداری به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. در ناحیه منتخب شهرداری لیستی از فضاهای عمومی نظیر پارک، سینما، مسجد، فروشگاه‌های عمومی و بازارهای محلی تهیه شده و در این مناطق نمونه‌گیری به صورت در دسترس انجام شد. در نهایت ۳۲۵ نمونه وارد مطالعه شدند. ابتدا به پرفشاری خون و توانایی ارائه اطلاعات یا تکمیل اطلاعات مندرج در ابزار جزء معیارهای ورود به مطالعه بود.

ابزار اندازه‌گیری در این پژوهش ابزار HTN-SCP بود که در سال ۲۰۱۴ توسط Han و همکاران طراحی و روی آمریکایی‌های کره‌ای تبار آزمون شده بود. این ابزار تک بعدی و دارای ۲۰ گویه است که روی رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به پرفشاری خون از قبیل رژیم غذایی کم‌چربی کم‌نمک، محدودیت مصرف الکل، عدم استعمال سیگار، خودپایشی فشار خون، کنترل وزن، مراجعه مکرر به پزشک و کاهش استرس تمرکز می‌کند. پاسخ‌ها به صورت لیکرت ۴ درجه‌ای همیشه (نمره ۴) تا بندرت/هرگز (نمره ۱) چیده شده‌اند. ابزار بر اساس مرور وسیع متون طراحی شد و میزان مرتبط بودن گویه‌ها (شاخص روایی محتوا) توسط ۱۲ متخصص در حوزه رفتارهای خودمراقبتی تأیید شد. تئوری خودمراقبتی اورم و مصاحبه‌های انگیزشی زیربنای این ابزار را تشکیل می‌دهند. نتایج مطالعه Han و همکاران در طراحی این ابزار نشان داد که همبستگی گویه‌های این ابزار با هم بین ۰/۲۰ تا ۰/۶۳ و همبستگی آن با پرسش‌نامه‌های تبعیت از درمان Hill-Bone و Morisky به ترتیب برابر ۰/۴۹۳ - و ۰/۳۹۳ - ($P < ۰/۰۰۱$) بود که روایی هم‌زمان ابزار را تأیید می‌کرد [۱۳]. برخی ابزارهای موجود که برای بررسی خودمراقبتی به کار می‌روند بیش‌تر روی مصرف دارو تمرکز دارند و سایر ابعاد مختلف خودمراقبتی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون را پوشش نمی‌دهند [۱۵]. به طور مثال ابزار موریسکی (۴ گویه‌ای) با پایایی ۰/۶۱، ابزار موریسکی (۸ گویه‌ای)، ابزار سه گویه‌ای - Questionário de Adesão a Medicamentos

سکته‌های مغزی، ۴۹٪ نارسایی‌های قلبی و ۱۰٪ مرگ و میرا است [۷،۴].

کنترل فشار خون به خودمراقبتی نیاز دارد و مشارکت دادن بیمار در امر مراقبت از خود یکی از راه‌های بهبود کنترل فشار خون است [۹،۸]. خودمراقبتی به حفظ سلامتی، پیشگیری و درمان بیماری‌ها توسط خود فرد گفته می‌شود که دارای چهار جزء سبک زندگی سالم، درمان بیماری‌ها و ناخوشی‌های جزئی، مدیریت بیماری و شرایط مزمن و مراقبت پس از ترخیص از بیمارستان می‌باشد [۱۰]. علی‌رغم مزایای خودمراقبتی در بهبود فشار خون، اغلب بیماران به رفتارهای خودمراقبتی توصیه شده پایبند نیستند [۸].

تبعیت از دستورالعمل‌های خودمراقبتی فشار خون بالا از قبیل کاهش وزن، توقف استعمال دخانیات، مصرف غذاهای با سدیم پایین و فعالیت‌های جسمانی می‌تواند در تنظیم و کنترل فشار خون نقش مهمی داشته باشد؛ هر چند مزایای رفتارهای خودمراقبتی در کنترل فشار خون روشن و مبرهن است اما اغلب بیماران از آن تبعیت نمی‌کنند [۱۱]. لی (۲۰۱۰) نیز تغییرات رفتاری و حفظ سلامتی را برای پیشگیری از بیماری‌های قلبی عروقی ضروری می‌داند [۱]. اهمیت خودمراقبتی در کنترل پرفشاری خون واضح و مبرهن است اما ابزارهای کافی و مناسبی برای سنجش خودمراقبتی در این گروه از بیماران وجود ندارد [۱۲]. ممکن است فقدان یک ابزار حساس و مناسب برای ارزیابی از علل خودمراقبتی ضعیف در میان بیماران مبتلا به پرفشاری خون باشد. همچنین بسیاری از ابزارهای استفاده شده برای بررسی خودمراقبتی در بیماران مبتلا به فشار خون بالا مثل تبعیت از درمان Hill-Bone یا Morisky جامع نبوده و منحصراً تبعیت از رژیم دارویی را بررسی می‌کنند و به مدیریت بیماری، رژیم غذایی و رژیم فعالیت بی‌توجه‌اند. ابزار Hypertension Self-Care Profile (HTN-SCP) ابزاری ۲۰ گویه‌ای است که تمامی ابعاد خودمراقبتی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون را بررسی می‌کند و با توجه به این که داده‌های آن روی بیماران کره‌ای ساکن آمریکا جمع‌آوری شده بود با فرهنگ آسیایی ما قرابت دارد [۱۳]. با توجه به اهمیت خودمراقبتی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون و نیاز مراکز درمانی به استفاده از ابزار بومی شده و جامع، پژوهشگران بر آن شدند که مطالعه‌ای را با هدف ترجمه و تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی گونه فارسی ابزار خودمراقبتی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون HTN-SCP انجام دهند.

کافی برای اجرای تحلیل عاملی باشد [۲۱]. $KMO = 0.70$ تا 0.80 خوب و 0.80 تا 0.90 بزرگ در نظر گرفته می‌شود [۲۲]. آزمون بارتلت نیز برای تأیید کفایت نمونه‌ها به کار برده می‌شود [۲۳]. استخراج عوامل پنهان به کمک تحلیل مؤلفه‌های اصلی با استفاده از چرخش واریماکس با فرض مستقل بودن عوامل و نمودار سنگ‌ریزه توسط نرم‌افزار PASW انجام شد. نقطه برش در نظر گرفته شده برای تعیین متغیرهای بارگذاری شده توسط هر عامل حداًقل 0.30 بود (بار عاملی 0.30 و بیش‌تر قابل قبول در نظر گرفته شد) و هر چه این مقدار بزرگ‌تر باشد عامل‌های استخراج شده متغیرها را بهتر نمایش می‌دهد [۲۴]. توصیه شده است که حجم نمونه مورد استفاده برای تحلیل عاملی تأییدی کم‌تر از ۲۰۰ نفر نباشد، لذا برای اجرای تحلیل عاملی تأییدی ۲۰۰ نفر از نمونه‌های مرحله اول به صورت تصادفی انتخاب شدند [۲۳]. در این مرحله عوامل استخراج شده به کمک تحلیل عامل تأییدی و شاخص‌های معمول برازش مدل از قبیل نیکویی برازش، ریشه میانگین مجذورات تقریب، شاخص مقایسه‌ای برازش مقتصد، شاخص نیکویی نرمال شده مقتصد، شاخص نیکویی برازش تعدیل شده با نرم‌افزار لیزرل (نسخه ۸/۸) بررسی شد. آستانه مورد پذیرش شاخص‌های برازش مدل در جدول شماره ۳ ارائه شده است [۲۵]. برای بررسی پایایی، ابزار بین ۳۰ بیمار مبتلا به پری فشار خون توزیع شد و با استفاده از دو روش آلفای کرونباخ و مک دونالد امگا پایایی محاسبه شد. ضریب مک دونالد امگا بر اساس فرمول $\Omega = 1 - [a - \sum h_i^2] / [a + 2b]$ محاسبه می‌شود که در آن a تعداد سوالات فاکتور، اشتراک گویه‌ها یا مجموع communality است و b مجموع بار عاملی گویه‌های آن فاکتور است. میزان ضریب امگا بین صفر و یک است [۲۶]. قبل از شروع مطالعه، اهداف کلی به بیماران شرکت‌کننده در پژوهش توضیح داده شد و رضایت آن‌ها برای شرکت در پژوهش جلب گردید. به نمونه‌های تحت مطالعه اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه باقی خواهد ماند.

نتایج

مطالعه حاضر یک پژوهش روش‌شناسی است که در سال ۱۳۹۶ در تهران انجام شد. نمونه‌های مورد مطالعه ۱۵۶ مرد و ۱۶۹ زن مبتلا به پرفشاری خون با میانگین سن 58.9 ± 12.6 سال بودند. اغلب نمونه‌های مورد مطالعه متأهل (61.5%) و دارای تحصیلات دبیرستان تا دیپلم (32%) و رضایتمندی مالی متوسط (34.2%) بودند. مشخصات جمعیت شناختی نمونه‌های مورد مطالعه در جدول ۱ آورده شده است.

Qualiaids (QAM-Q) و ابزار نه گویه‌ای Brief Medication Questionnaire (BMQ) منحصراً روی دارودرمانی تمرکز دارند [۱۶-۱۸].

پس از کسب اجازه از طراح، بر اساس دستورالعمل WHO و با استفاده از روش Forward & Backward پرسش‌نامه از زبان انگلیسی به فارسی و سپس مجدداً به زبان انگلیسی برگردانده شد و در نهایتیک نفر به عنوان هماهنگ‌کننده با کنار هم قراردادن ترجمه‌های فارسی و انگلیسی نسخه فارسی نهایی را تهیه کرد که برای طراح ابزار اصلی ارسال و تأیید شد [۱۹]. نسخه فارسی نهایی ابزار خودمراقبتی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون حاوی ۲۰ سؤال با پاسخ‌های لیکرت چهار حالتی همیشه (نمره ۴)، اغلب (نمره ۳)، گاهی (نمره ۲) و خیلی کم/هرگز (نمره ۱) است. نمره‌دهی دو سؤال ۱۲ و ۱۳ معکوس می‌باشد به طوری که به گزینه همیشه نمره ۱ و به گزینه خیلی کم/هرگز نمره ۴ تعلق می‌گیرد.

با توجه به این که در فرایند روان‌سنجی، حذف گویه‌ها مجاز نیست و طبق عقیده پولیت (۲۰۱۵) بررسی روایی محتوا به صورت کمی (بررسی CVR و CVI) ضرورتی ندارد [۲۰]، لذا روایی صوری و محتوا به صورت کیفی (و نه کمی) گزارش شد. برای بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار از روایی‌صوری، محتوا و سازه استفاده شد. روایی صوری ابزار خودمراقبتی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون به روش کیفی انجام شد. در این مرحله ده نفر از بیماران مبتلا به فشار خون بالا به صورت در دسترس انتخاب و از آن‌ها درخواست شد تا نظرات خود را در خصوص تناسب، مشکل، ارتباط و ابهام در سوالات ابزار گزارش دهند. روایی محتوا به صورت کیفی انجام شد. در این مرحله نیز نسخه نهایی فارسی برای ده متخصص واجد شرایط (۷ دکتری پرستاری و ۳ متخصص قلب) که به صورت هدفمند انتخاب شده بودند، ارسال و از آن‌ها خواسته شد ابزار را از نظر دستور زبان فارسی، استفاده از واژه‌های مناسب و قرارگیری عبارات در جای مناسب خود بررسی نمایند (روایی محتوای کیفی). در نهایت ابزار طبق توصیه‌ها اصلاح شد. برای بررسی پایایی اولیه پرسش‌نامه و این که کدام گویه‌ها پایایی را تحت تأثیر قرار می‌دهند، آیتم آنالیز انجام شد. به همین منظور ابزار خودمراقبتی بین ۳۰ بیمار مبتلا به پرفشاری خون که به صورت در دسترس انتخاب شده بودند توزیع گردید.

برای بررسی روایی سازه از تحلیل عامل اکتشافی برای استخراج عوامل پنهان استفاده شد. در این مرحله ابتدا به کمک تحلیل عامل اکتشافی، عوامل پنهان استخراج و شاخص کایزر مایر آلکین (KMO) و آزمون بارتلت محاسبه شد. باید معیار KMO به عدد یک نزدیک باشد تا نشان‌دهنده حجم نمونه

جدول ۱. میانگین نمره خودمراقبتی به تفکیک ویژگی‌های دموگرافیک نمونه‌های مورد مطالعه

P	انحراف معیار	میانگین	درصد	فراوانی	متغیر	
۰/۱۸۰	۸/۲	۵۰/۲	۴۸	۱۵۶	مرد	جنسیت
	۱۰/۹	۵۲/۸	۵۲	۱۶۹	زن	
۰/۵۴۲	۹/۴	۵۱/۷	۶۱/۵	۲۰۰	متاهل	وضعیت تأهل
	۹/۷	۵۱	۳۱/۴	۱۰۲	همسر فوت شده	
	۱۳	۵۳/۴	۷/۱	۲۳	مجرد	
۰/۰۰۰۱	۱۱/۴	۴۹/۸	۲۹/۸	۹۷	بیکار و خانه دار	شغل
	۹/۷	۵۴/۶	۲۴	۷۸	کارمند	
	۸/۸	۴۶/۵	۸/۹	۲۹	آزاد	
	۷/۹	۵۲/۳	۳۷/۲	۱۲۱	سایر	
۰/۰۱۶	۶/۵	۵۰/۹	۱۷/۲	۵۶	بی سواد	تحصیلات
	۱۰/۲	۵۱/۵	۳۱/۷	۱۰۳	ابتدایی و راهنمایی	
	۹/۹	۵۰	۳۲	۱۰۴	دبیرستان و دیپلم	
	۱۰/۷	۵۴/۹	۱۹/۱	۶۲	دانشگاهی	
۰/۳۴۲	۹/۴	۵۱	۲۶/۲	۸۵	زیر یک میلیون	درآمد ماهیانه
	۱۰/۵	۵۱/۱	۳۰/۵	۹۹	۱ تا ۲ میلیون	
	۸/۳	۵۱/۴	۳۰/۵	۹۹	۲ تا ۳ میلیون	
	۱۱/۸	۵۴/۱	۱۲/۸	۴۲	بیش از سه میلیون	
۰/۱۳۸	۹/۸	۴۹/۸	۲۵/۵	۸۳	اصلاً	رضایتمندی مالی
	۸/۸	۵۲	۲۶/۸	۸۷	کم	
	۹/۱	۵۱/۵	۳۴/۲	۱۱۱	متوسط	
	۱۲/۷	۵۴	۱۳/۵	۴۴	زیاد	
۰/۳۰۸	۸/۴	۵۳/۲	۱۴/۸	۴۸	کمتر از ۲ سال	مدت بیماری
	۹/۶	۵۱/۳	۴۲/۵	۱۳۸	۲ تا ۵ سال	
	۱۰/۶	۵۲/۴	۲۳/۷	۷۷	۵ تا ۱۰ سال	
	۱۰/۱	۴۹/۹	۱۹	۶۲	بیش از ۱۰ سال	

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمره کلی خودمراقبتی و ابعاد آن در بیماران مبتلا به پرفشاری خون (۳۲۵ نفر)

متغیر	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
بعد رژیم غذایی فعالیتی	۹	۳۲	۲۰/۷۸	۴/۴۷
بعد رژیم دارویی	۵	۲۰	۱۳/۷۰	۳/۷۷
بعد برجسب مواد غذایی	۲	۸	۳/۳۸	۱/۴۹
بعد مدیریت بیماری	۵	۲۰	۱۳/۷۴	۲/۹۳
بعد کلیخود مراقبتی	۲۴	۸۰	۵۱/۶۱	۹/۸۴

جهت آزمون میزان تبیین شدن واریانس درون داده‌ها توسط عوامل و تأیید توانایی عاملی بودن داده‌ها در آزمودنی‌های مورد پژوهش از شاخص کفایت‌نمونه‌گیری و آزمون کرویت بارتلت استفاده شد. شاخص کفایت نمونه‌گیری برابر $0/881$ و آزمون کرویت بارتلت معنادار بود ($P=0/001$)؛ بنابراین بر اساس این دو ملاک می‌توان نتیجه گرفت که اجرای تحلیل عاملی بر اساس کفایت نمونه‌گیری و ماتریس همبستگی حاصل در گروه نمونه مورد مطالعه قابل توجیه است. در تحلیل عامل اکتشافی چهار عامل رژیم غذایی (گویه‌های ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰ و ۱۱) رژیم دارویی (۱، ۱۴، ۱۵، ۱۶ و ۲۰)، توجه به برجسب مواد غذایی (۲ و ۸) و مدیریت بیماری (۱۲، ۱۳، ۱۷، ۱۸ و ۱۹) استخراج

روایی صوری و روایی محتوای کیفی پس از بررسی و اعمال نظرات بیماران مبتلا به فشار خون بالا و متخصصان واجد شرایط تأیید و اعمال شد. سؤال ۱۲ نسخه اصلی ابزار مربوط به «مصرف نوشیدنی‌های الکلی» بود که به دلیل ساختار مذهبی و فرهنگی جامعه ایرانی پس از هماهنگی با طراح ابزار به «نوشابه‌های دارای قند زیاد» تغییر داده شد. هم‌چنین جهت درک بهتر «محتوای سدیم» به «محتویات نمک» و «چربی ترانس و غیر ترانس» به «مواد غذایی دارای چربی زیاد» تغییر داده شد. عبارت شماره ۱۰ «مقدار جذب روزانه کالری از راه چربی را به کم‌تر از ۶۵ گرم محدود می‌کنید؟» به «سعی می‌کنید بیش‌تر کاری روزانه‌تان را از مواد غذایی دیگری به‌جز چربی‌ها بگیرید؟» تغییر داده شد که ملموس‌تر بود. هم‌چنین به عبارت شماره ۱۹ «واژه عبادت» نیز اضافه شد. تمامی تغییرات به طراح ابزار اطلاع داده شد و توسط ایشان نیز تأیید گردید. میانگین و انحراف معیار نمره کل خودمراقبتی و ابعاد آن در جدول ۲ گزارش شده است.

آمد (جدول ۵ و شکل ۱). این چهار عامل به ترتیب ۰/۰۵۷، ۰/۷۰۱، ۱/۲۹۰ و ۱/۲۳۰ مقدار ویژه را به خود اختصاص دادند و روی هم رفته قادر بودند ۵۱/۳۹٪ کل واریانس متغیرهای خودمراقبتی فشار خون را تبیین کنند. برای انجام تحلیل عامل تأییدی نمونه‌ای ۲۰۰ نفری از بیماران مبتلا به فشار خون در شهر تهران انتخاب شدند. در تحلیل عامل تأییدی ابتدا نتایج آزمون نیکویی برازش مجذور کای به دست

شدند (جدول ۵ و شکل ۱). این چهار عامل به ترتیب ۰/۰۵۷، ۰/۷۰۱، ۱/۲۹۰ و ۱/۲۳۰ مقدار ویژه را به خود اختصاص دادند و روی هم رفته قادر بودند ۵۱/۳۹٪ کل واریانس متغیرهای خودمراقبتی فشار خون را تبیین کنند. برای انجام تحلیل عامل تأییدی نمونه‌ای ۲۰۰ نفری از بیماران مبتلا به فشار خون در شهر تهران انتخاب شدند. در تحلیل عامل تأییدی ابتدا نتایج آزمون نیکویی برازش مجذور کای به دست

جدول ۳: نتایج تحلیل عوامل مؤلفه‌های اساسی ابزار خود مراقبتی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون

عوامل	ارزش ویژه	درصد واریانس تبیین شده	درصد تراکمی واریانس تراکمی	شماره گویه‌ها
عامل ۱	۶/۰۵۷	۱۸/۰۴۵	۱۸/۰۴۵	۱۱ و ۱۰، ۹، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳
عامل ۲	۱/۷۰۱	۱۵/۰۱۱	۳۳/۰۵۶	۲۰ و ۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱
عامل ۳	۱/۲۹۰	۹/۳۲۱	۴۲/۳۷۸	۸ و ۲
عامل ۴	۱/۲۳۰	۹/۰۱۶	۵۱/۳۹۴	۱۹ و ۱۸، ۱۷، ۱۳، ۱۲

جدول ۴: آستانه مورد پذیرش شاخص‌ها و برازش مدل تحلیل عامل تأییدی

نتایج این مطالعه	بازه قابل قبول	شاخص‌های برازش
۰/۰۱	> ۰/۰۵	سطح پوشش کای اسکوتر (X^2)
۰/۰۶۷	خوب > ۰/۰۸، متوسط > ۰/۱ تا < ۰/۱ و ضعیف < ۰/۱	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)
۰/۹۶	> ۰/۹	شاخص برازش تطبیقی (CFI)
۰/۹۲	> ۰/۹	برازش هنجار شده (NFI)
۰/۸۰	> ۰/۵	شاخص برازش مقتصد هنجار شده (PNFI)

جدول ۵: عوامل اکتشافی استخراج شده از ابزار خود مراقبتی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون

عامل	شماره اولیه گویه‌ها	بار عاملی	درصد واریانس	مقدار ویژه	Ω	α	همبستگی عامل با نمره کل
رژیم غذایی و فعالیتی	۳- غذاهای دارای نمک زیاد (مثل غذاهای کنسرو شده، رشته‌فرنگی) را با محصولات دارای نمک خیلی کم (سوپ‌های خانگی، سبزیجات تازه) جایگزین می‌کنید	۰/۷۲۱	۱۸/۰۴۵	۶/۰۵۷	۰/۷۵۵	۰/۸۰۵	۰/۸۳۹
	۷- به هنگام آشپزی از روش‌های کباب کردن، آب پز کردن و بخارپز کردن به جای سرخ کردن استفاده می‌کنید؟	۰/۶۶۲					
	۵- در روز کمتر از یک قاشق چای خوری نمک مصرف می‌کنید؟	۰/۶۶۱					
	۱۰- کل جذب روزانه کالری از طریق چربی مصرفی را محدود می‌کنید؟	۰/۶۵۳					
	۹- به جای غذاهای پرچرب سنتی (مثل مرغ سرخ‌کردنی) از محصولات کم‌چرب (مثل مرغ آب پز) استفاده می‌کنید؟	۰/۶۴۶					
	۴- استفاده از چاشنی‌ها و ادویه‌های پرنمک (مثل سس گوجه‌فرنگی) را محدود می‌کنید؟	۰/۵۹۰					
	۶- از غذاهایی که دارای چربی زیاد (مثل گوشت قرمز، کره نباتی، روغن نباتی جامد و شیرینی‌جات) به میزان کمتری استفاده می‌کنید؟	۰/۵۲۸					
	۱۱- در روز ۵ وعده یا بیشتر میوه و سبزیجات مصرف می‌کنید؟	۰/۳۴۸					
		$\sum hi = ۳/۶۹۶$					
رژیم دارویی	۱۶- نسخه‌ی داروهایتان را تهیه کنید؟	۰/۸۲۴	۱۵/۰۱۱	۱/۷۰۱	۰/۸۲۵	۰/۸۱۴	۰/۸۱۷
	۱۵- داروی فشار خون تان را مصرف می‌کنید؟	۰/۸۲۳					
	۲۰- به‌طور مرتب به دکتر می‌روید؟	۰/۶۹۷					
	۱۴- فشار خون تان را در منزل کنترل می‌کنید؟	۰/۶۴۱					
	۱- به‌طور منظم در فعالیت‌های جسمانی (برای مثال ۴-۵ مرتبه پیاپی هر بار به مدت ۳۰ دقیقه) مشارکت می‌کنید؟	۰/۳۹۸					
		$\sum hi = ۲/۹۴۹$					
برچسب مواد غذایی	۲- برچسب مواد غذایی‌درباره محتویات نمک آن را می‌خوانید؟	۰/۸۲۶	۹/۳۲۱	۱/۲۹۰	۰/۸۶۸	۰/۶۵۹	۰/۴۶۵
	۸- برچسب‌های اطلاعات تغذیه‌ای موجود بر روی محصولات دارای چربی زیاد (مثل گوشت قرمز، کره نباتی، روغن نباتی جامد و شیرینی‌جات) را می‌خوانید؟	۰/۷۱۵					
		$\sum hi = ۱/۳۳۱$					

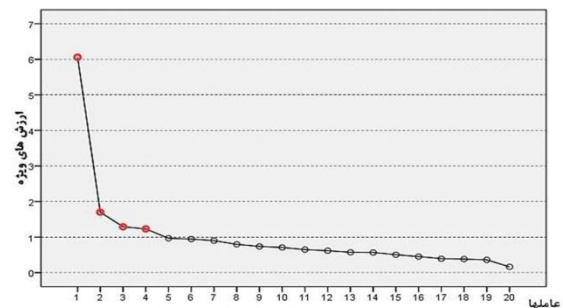
عامل	شماره اولیه گویه ها	بار عاملی	درصد واریانس	مقدار ویژه	Ω	α	همبستگی عامل با نمره کل
مدیریت بیماری	۱۲- آیا نوشابه‌های دارای قند زیاد مصرف می‌کنید؟	۰/۷۳۶	۹/۰۱۶	۱/۲۳۰	۰/۷۱۶	۰/۵۴۱	۰/۱۶۶۶
	۱۳- آیا سیگار می‌کشید؟	۰/۶۱۱					
	۱۹- در فعالیت‌هایی مشارکت می‌کنید که باعث کاهش استرس می‌شوند (مثل نفس کشیدن عمیق و تمرکز ذهن و یا عبادت)؟	۰/۴۸۲					
	۱۸- سعی می‌کنید که موقعیت‌هایی را که باعث افزایش استرس (مثل جروبخت، مرگ افراد خانواده) و منجر به افزایش فشارخونی شوند را مدیریت کنید؟	۰/۴۸۱					
	۱۷- سعیداریدوز خود را پایین نگه دارید؟	۰/۳۱۳					
	$\sum hi = 2/0.95$	$b = 2/623$					

بحث و نتیجه گیری

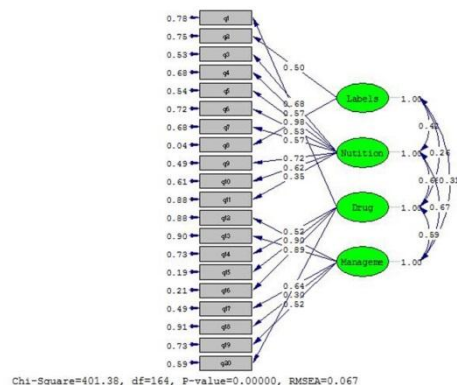
هدف این پژوهش بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار خودمراقبتی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون در بیماران بود. از اجرای این ابزار در نمونه‌ای از بیماران مبتلا به فشار خون در تهران، چهار عامل اصلی (رژیم غذایی - فعالیتی، رژیم دارویی، برچسب دارویی و مدیریت بیماری) به دست آمد که روی هم رفته قادر بودند ۵۱/۳۹٪ کل واریانس متغیرهای خودمراقبتی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون را تبیین کنند. این ابزار در سنگاپور هم ترجمه روان‌سنجی شده بود اما روایی سازه و تحلیل عاملی برای آن گزارش نشده است [۲۷]. ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار در کره جنوبی بررسی شد و بر اساس تحلیل عامل اکتشافی دو عامل رفتار رژیم غذایی و رفتار سلامتی به دست آمد که روی هم رفته قادر بودند ۴۸/۹٪ کل واریانس متغیرهای خودمراقبتی در بیماران مبتلا به فشار خون را تبیین کنند [۲۸].

عامل اول (رژیم غذایی و فعالیتی) با ارزش ویژه ۶/۰۵۷، ۱۸/۰۴۵٪ کل واریانس را تبیین می‌کرد و دارای بیشترین مشارکت در تبیین واریانس این ابزار بود. عامل چهارم (مدیریت بیماری) با ارزش ویژه ۱/۲۳، ۹/۰۱۶٪ کل واریانس را تبیین می‌کرد و دارای کمترین مشارکت در تبیین واریانس این ابزار بود. در نسخه اصلی سوالات ۱، ۱۴، ۱۵ و ۱۶ (فعالیت جسمی، خودپایشی فشار خون و مصرف دارو) بار عاملی پایینی داشتند (کمتر از ۰/۳۰) که طراح ابزار آن را به وجود بیماری‌های زمینه‌ای در بیماران تحت مطالعه نسبت داده بود؛ زیرا که بیش از نیمی از نمونه‌ها در آن مطالعه دارای بیماری‌های همراه بودند [۱۳]. وجود بیماری‌های زمینه‌ای از دلایل کاهش خودمراقبتی بیماران است در نسخه ترجمه شده فعلی این سوالات (به همراه سؤال ۲۰: آیا به طور مرتب به دکتر می‌روید؟) بعد رژیم دارویی - فعالیتی را تشکیل داده بودند که پس از بعد رژیم غذایی بیشترین مقدار ویژه را به خود اختصاص داده بود.

به منظور برآورد پایایی ابزار و مؤلفه‌های آن از ضریب آلفای کرونباخ و ضریب مک‌دونالد امگا استفاده شد. بر اساس نتایج حاصله ضریب آلفای کرونباخ برای کل ابزار ۰/۸۶۵ و برای عامل‌های رژیم ۰/۸۰۵، رژیم دارویی ۰/۸۱۴، برچسب مواد غذایی ۰/۶۵۹ و مدیریت بیماری ۰/۵۴۱ بود. هم‌چنین ضریب امگا برای عامل‌های رژیم غذایی ۰/۷۵۵، رژیم دارویی ۰/۸۲۵، برچسب مواد غذایی ۰/۸۶۸ و مدیریت بیماری ۰/۷۱۶ بود. ضریب مک‌دونالد امگا برای کل ابزار نیز ۰/۷۷۸ بود. اثر کف و سقف برای کل ابزار صفر بود. نمودار شن‌ریزه عامل‌ها نشان می‌دهد که مقادیر ویژه آن‌ها بیش‌تر از ۱ است و سهم عامل اول در واریانس کل سوالات، بالاتر از سهم سایر عامل‌ها بود.



شکل ۱. نمودار شن‌ریزه عامل‌ها



Chi-Square=401.38, df=164, P-value=0.00000, RMSEA=0.067

شکل ۲. ساختار نهایی مدل ابزار خودمراقبتی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون

سقف و کف ابزار حاضر صفر بود. در مطالعه Seow و همکاران اثر سقف و کف ابزار خودمراقبتی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون قابل قبول (کم‌تر از ۱۵٪) بود [۲۹].

یکی از محدودیت‌های اصلی این مطالعه مشارکت دادن بیماران کم‌سواد یا بی‌سواد در مطالعه بود که پژوهشگر متن سوالات را برایشان می‌خواند و ممکن است برداشت یکسانی بین این گروه فراهم نشده باشد. محدودیت بعدی این پژوهش عدم بررسی ثبات ابزار بود توصیه می‌شود در مطالعات آینده تست جدید ابزار نیز بررسی و گزارش شود. پیشنهاد می‌شود با استفاده از این ابزار پژوهش‌های بیش‌تری در جمعیت مناطق مختلف کشور با دامنه سنی مختلف صورت گیرد تا کاربردپذیری ابزار مشخص‌تر شود.

داشتنیک ابزار روا و پایا اولین و مهم‌ترین مرحله برای طراحی مطالعات در جهت ارزیابی رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به پرفشاری خون می‌باشد. با ارزیابی وضعیت خودمراقبتی بیماران مبتلا به پرفشاری خون می‌توان رفتارهای خودمراقبتی این گروه از بیماران را بررسی و بیماران نیازمند آموزش‌های خودمراقبتی را شناسایی کرد.

تشکر و قدردانی

از تمام بیماران شرکت کننده در این مطالعه تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

- [1] Lee JE, Han HR, Song H, Kim J, Kim KB, Ryu JP, et al. Correlates of self-care behaviors for managing hypertension among Korean Americans: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud* 2010; 47:411-417.
- [2] Warren-Findlow J, Seymour RB. Prevalence rates of hypertension self-care activities among African Americans. *J Nat Med Assoc* 2011; 103:503-510.
- [3] Akyol AD, Cetinkaya Y, Bakan G, Yaralı S, Akkuş S. Self-care agency and factors related to this agency among patients with hypertension. *J Clin Nurs* 2007; 16:679-687.
- [4] Bilal M, Haseeb A, Lashkerwala SS, Zahid I, Siddiq K, Saad M, et al. Knowledge, awareness and self-care practices of hypertension among cardiac hypertensive patients. *Global J Health Sci* 2016; 8:9-19.
- [5] Sotodeh Asl N, Neshat Dost H, Kalantery M, Talebi H, Khosravi A. Comparison of the effectiveness of cognitive behavioral therapy and medication on the quality of life in the patients with essential hypertension. *Koomesh* 2010; 11:294-301. (Persian).
- [6] Motlagh SF, Chaman R, Sadeghi E, Eslami AA. Self-care behaviors and related factors in hypertensive patients. *Iran Red Crescent Med J* 2016; 18: e35805.
- [7] Gupta S, Geeta K, Mehto G. Self-care behaviour practices and related factors among hypertensive men and women in Delhi. *Asian J Multidiscip Studi* 2016; 4: 12-19.
- [8] Hu H, Li G, Arao T. Prevalence rates of self-care behaviors and related factors in a rural hypertension population: a questionnaire survey. *Int J Hypertens* 2013; 2013: 1-9.
- [9] Hazavehei MM, Dashti S, Moeini B, Faradmal J, Shahrbadi R. Factors related to self-care behaviors in hypertensive individuals based on Health Belief Model. *Koomesh* 2015; 17:37-44. (Persian).

برخی ابزارهای موجود که برای بررسی خودمراقبتی به کار می‌روند بیش‌تر روی مصرف دارو تمرکز دارند و سایر ابعاد مختلف خودمراقبتی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون را پوشش نمی‌دهند [۱۵]. به طور مثال ابزار موريسكي (۴ گویه‌ای) با پایایی ۰/۶۱، ابزار موريسكي (۸ گویه‌ای)، ابزار سه گویه‌ای - Questionário de Adesão a Medicamentos - Brief Medication Qualiads (QAM-Q) و ابزار نه گویه‌ای Brief Medication Questionnaire (BMQ) منحصراً روی دارودرمانی تمرکز دارند [۱۶-۱۸]. خودمراقبتی تنها مصرف دارو نیست و لازم است به تغییرات سبک زندگی از قبیل رژیم غذایی - فعالیتی و مدیریت بیماری (ابعاد ابزار فعلی) نیز توجه شود. دستورالعمل‌های ملی برای پیشگیری و کنترل پرفشاری خون (همانند ابزار فعلی) روی کاهش مصرف سدیم، کاهش وزن، رژیم غذایی و ورزش‌های هوازی تمرکز دارد. تئوری خودمراقبتی اورم و مصاحبه انگیزشی زیربنای این ابزار را تشکیل می‌دهند. مدل اورم نشان می‌دهد توانمندسازی افراد برای شروع اعمالی از قبیل مصرف دارو و فعالیت‌های فیزیکی از شاخص‌های خودمراقبتی است. تئوری مصاحبه انگیزشی هم نشانه تعهد به تغییر و منعکس‌کننده توسعه اطمینان به تغییر رفتار است [۲۹].

Miller و همکاران (۲۰۰۲) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر این توصیه‌ها بر فشار خون پرداختند که یافته‌ها نشان داد تغییر سبک زندگی منجر به کاهش فشار خون بیماران مورد مطالعه شد [۳۰]. یافته‌های متاآنالیز Whelton و همکاران (۲۰۰۲) نشان داد که بین ورزش‌های هوازی و کاهش فشار خون در بیماران با فشار خون طبیعی و بالا و دارای وزن طبیعی و اضافه وزن ارتباط معنی‌داری وجود دارد [۳۱]. مطالعه Kanauchi و همکاران هم نشان داد بین مصرف سبزیجات، میوه‌ها و پروتئین شیر با فشار خون هم‌بستگی معکوسی وجود دارد [۳۲]. یافته‌های فوق با ابعاد غیر دارویی خودمراقبتی ابزار روان‌سنجی شده فعلی قرابت دارد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی چهار عامل رژیم غذایی، رژیم دارویی، برجسب دارویی و مدیریت بیماری را در نسخه فارسی خودمراقبتی بیماران مبتلا به فشار خون مشخص کرد. ساختار چهار عاملی این ابزار از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است که ابعاد مختلف خودمراقبتی بیماران را مورد بررسی قرار می‌دهد.

در این مطالعه پایایی ابزار تأیید شده بود. در مطالعه‌ای که روی بیماران مبتلا به پرفشاری خون در سنگاپور انجام شده بود پایایی ابزار بر اساس ضریب آلفای کرونباخ در مطالعه Seow ۰/۸۵۱ بود [۲۹]. پایایی این ابزار در مطالعه‌ای روی مردم کره جنوبی تأیید شده بود ($\alpha=0/92$) [۲۸]. اثر

- death anxiety scale-extended in veterans of Iran-Iraq warfare. *Iran J Psychiatry Behav Sci* 2014; 8:29-37.
- [23] Plichta SB, Kelvin EA, Munro BH. *Munro's statistical methods for health care research: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins*; 2013.
- [24] Vakili MM, Hidarnia AR, Niknami S. Development and psychometrics of an interpersonal communication skills scale (ASMA) among Zanjan health volunteers. *Hayat* 2012; 18:5-19. (Persian).
- [25] Sharif Nia H, Pahlevan Sharif S, Goudarzian AH, Haghdoost AA, Ebadi A, Soleimani MA. An evaluation of psychometric properties of the templer's death anxiety scale-extended among a sample of Iranian chemical warfare veterans. *Hayat* 2016; 22:229-244. (Persian).
- [26] Dunn TJ, Baguley T, Brunnsden V. From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *Br J Psychol* 2014; 105:399-412.
- [27] Koh YL, Polyclinics S. Validation of the malay version of the hypertension-self care profile self efficacy assessment tool. *BMJ Open* 2017; 7: e016152.
- [28] Na A, Younghee J, Youngshin S. Psychometric properties of the hypertension self-care behavior scale for elders with hypertension in Korea. *J Korean Acad Fundament Nurs* 2017; 24:1-8.
- [29] Seow KC, Yusoff DM, Koh YLE, Tan NC. What is the test-retest reliability of the Malay version of the Hypertension Self-Care Profile self efficacy assessment tool? A validation study in primary care. *BMJ Open* 2017; 7:e016152.
- [30] Miller ER, Erlinger TP, Young DR, Jehn M, Charleston J, Rhodes D, et al. Results of the diet, exercise, and weight loss intervention trial (DEW-IT). *Hypertension* 2002; 40:612-618.
- [31] Whelton SP, Chin A, Xin X, He J. Effect of aerobic exercise on blood pressure: a meta-analysis of randomized, controlled trials. *Ann Int Med* 2002; 136:493-503.
- [32] Kanauchi M, Kanauchi K. Diet quality and adherence to a healthy diet in Japanese male workers with untreated hypertension. *BMJ Open* 2015; 5:e008404.
- [10] Gohar F, Greenfield SM, Beevers DG, Lip GY, Jolly K. Self-care and adherence to medication: a survey in the hypertension outpatient clinic. *BMC Complement Altern Med* 2008; 8:1-9.
- [11] Yang SO, Jeong GH, Kim SJ, Lee SH. Correlates of self-care behaviors among low-income elderly women with hypertension in South Korea. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2014; 43:97-106.
- [12] Dickson VV, Lee C, Yehle KS, Abel WM, Riegel B. Psychometric testing of the self-care of hypertension inventory. *J Cardiovasc Nurs* 2017; 32:431-438.
- [13] Han HR, Lee H, Commodore-Mensah Y, Kim M. Development and validation of the hypertension self-care profile: a practical tool to measure hypertension self-care. *J Cardiovasc Nurs* 2014; 29:11-20.
- [14] Keller S, Kelvin E. *Munro's Statistical methods for health care research*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
- [15] Han HR, Song HJ, Nguyen T, Kim MT. Measuring self-care in patients with hypertension: A systematic review of literature. *J Cardiovasc Nurs* 2014; 29:55-67.
- [16] Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2008; 10:348-354.
- [17] Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care* 1986; 24:67-74.
- [18] Santa Helena ETd, Nemes MIB, Eluf-Neto J. Development and validation of a multidimensional questionnaire assessing non-adherence to medicines. *Rev Saude Publica* 2008; 42:764-767.
- [19] Instruments. WPotao. Available from: http://www.who.int/substance_abuse/AfU, 2016]. rtteAN.
- [20] Polit DF. Assessing measurement in health: Beyond reliability and validity. *Int J Nurs Stud* 2015; 52:1746-1753.
- [21] Makhlesi S, Kariman N, Ebadi A, Khoshnejad F, Dabiri F. Psychometric properties of the questionnaire for urinary incontinence diagnosis of married women of qom city in 2015. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2017; 15:955-966. (Persian).
- [22] Sharifnia H, Ebadi A, Lehto RH, Mousavi B, Peyrovi H, Chan YH. Reliability and validity of the persian version of templer

Psychometric properties of Persian version of Hypertension Self-Care Profile in patients with high blood pressure

Reza Ghanei Gheshlagh (Ph.D)¹, Naser Parizad (Ph.D)², Mahdie Ghalenoee (M.Sc)³, Sahar Dalvand (Ph.D student)⁴, Mohammad Farajzadeh (M.Sc)⁵, Abbas Ebadi (Ph.D)^{*6}

1- Clinical Care Research Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, IR Iran

2- Dept. of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, IR Iran

3- Dept. of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing & Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

4- Dept. of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

5- Imam Khomeini hospital of Saghez, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

6- Behavioral Sciences Research Center, Life style institute, Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, IR Iran

* Corresponding author. +98 21-88040060 Ebadi1347@yahoo.com

Received: 22 Mar 2017; Accepted: 21 Jul 2018

Introduction: Self-care, behavior changes and health maintenance are the essential factors to prevent the exacerbation of cardiovascular disease. Having a valid and reliable tool is essential to evaluate self-care status of patients with hypertension. Relatively, the present study aimed to evaluate the psychometric properties of the Persian version of the Hypertension Self-Care Profile (HTN-SCP) in patients with high blood pressure.

Materials and Methods: In this methodological research, using multi-stage cluster sampling, 325 patients with high blood pressure were selected to complete the Persian version of the hypertension self-care profile. The questionnaire was translated according to WHO guidelines. Face, content and construct validity (by exploratory and confirmatory factor analysis) was investigated. Reliability was measured using the McDonald's Omega and Cronbach's alpha coefficients.

Results: Four factors, including diet and activity regimen, medication regimen, food labels and disease management were extracted based on exploratory factor analyses. They were able to explain 51.39% of the variance of all self-care variables. The fitness of the four-factor model of self-care construct was approved based on standard indices (NFI=0. 92, CFI=0. 96, PNFI=0. 80, RMSEA=0. 067). Reliability of HTN-SCP was 0.865 based on the Cronbach's alpha coefficient.

Conclusion: The four-factor structure of HTN-SCP suitable validity and reliability. Conclusively, given to its proper psychometric properties, this questionnaire can be used in patients with hypertension in future researches in Iran.

Keywords: Psychometric, Hypertension, Factor Analysis, Self-Care.