

## Evaluation of Self-Care Status and Its Relationship with Self-Efficacy of Patients with Hypertension

### ABSTRACT

**Background and Objective:** Hypertension is a common disease, often asymptomatic and treatable. Left untreated, this condition often leads to fatal complications. The aim of this study was to investigate the status of self-care and its relationship with self-efficacy of patients with hypertension in Mashhad in 2019.

**Materials and Methods:** In this descriptive cross-sectional study, 250 patients with hypertension in Mashhad in 1398 were selected by multi-stage method from among patients referred to comprehensive health care centers. Data collection tools were a three-part questionnaire including: demographic information and a standard questionnaire of self-efficacy and self-care of blood pressure. Data were analyzed using t-test, analysis of variance, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, linear correlation and regression by SPSS software version 20 with a significance level of 0.05.

**Results:** Based on the findings, self-efficacy and self-care behaviors with scores of  $40.43 \pm 10.13$  and  $48.78 \pm 10.66$  were relatively undesirable. There was a significant relationship between self-efficacy and self-care behaviors with job, body mass index, number of sessions of receiving blood pressure counseling, drug use, and history of illness in the father ( $p < 0.05$ ). It is worth mentioning that a positive and significant correlation was observed between the general scores of self-care and self-efficacy ( $P = 0.001$ ) ( $r_p = 0.82$ ).

**Conclusion:** Due to the significant correlation between self-care behaviors and self-efficacy and because these cases are very effective in preventing and controlling blood pressure. Therefore, it is recommended that educational programs for patients with hypertension to increase adherence to self-care behaviors and improve levels. Patient self-efficacy to be designed and implemented.

**Keywords:** Hypertension, self-efficacy, self-care behaviors, health promotion, patient  
**Paper Type:** Research Article.

► **Citation (Vancouver):** Asa Kohnehe Forroudy Z, Gholian-Aval M, Tehrani H, Esmaily H. Evaluation of Self-Care Status and Its Relationship with Self-Efficacy of Patients with Hypertension. *Iran J Health Educ Health Promot. Winter 2021*;8(4): 336-347. [Persian]

► **Citation (APA):** Asa Kohnehe Forroudy Z., Gholian-Aval M., Tehrani H., Esmaily H. Evaluation of Self-Care Status and Its Relationship with Self-Efficacy of Patients with Hypertension. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion.*, 8(4), 336-347. [Persian]

### Zahra Asa Kohnehe Forroudy<sup>1,5</sup>,

MSc in Health Education and Health Promotion, Student Research Committee, Mashhad University of Medical Sciences, Iran.

Research Center for Social Factors Affecting Health, Mashhad University of Medical Sciences, Iran

### Mahdi Gholian-Aval

\* Associate Professor, Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Iran. (corresponding author) gholianam@mums.ac.ir

Research Center for Social Factors Affecting Health, Mashhad University of Medical Sciences, Iran

### Hadi Tehrani

Assistant Professor, Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Iran.

Research Center for Social Factors Affecting Health, Mashhad University of Medical Sciences, Iran

### Habibollah Esmaily

Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Mashhad University of Medical Sciences, Iran.

Research Center for Social Factors Affecting Health, Mashhad University of Medical Sciences, Iran

Received: 2020/06/7

Accepted: 2020/09/29

Doi: 10.29252/ijhehp.8.4.1

## بررسی وضعیت خودمراقبتی و ارتباط آن با خودکارآمدی بیماران مبتلا به فشارخون بالا

### چکیده

**زمینه و هدف:** پرفشاری خون، یک بیماری شایع بوده، که اغلب بدون علامت و قابل درمان است. عدم درمان این بیماری، اغلب به عوارض مرگ بار منتهی می شود. پژوهش حاضر با هدف بررسی وضعیت خودمراقبتی و ارتباط آن با خودکارآمدی بیماران مبتلا به فشارخون بالا شهر مشهد در سال ۱۳۹۸ انجام شد. **مواد و روش‌ها:** در این مطالعه به روش توصیفی - مقطعی تعداد ۲۵۰ بیمار مبتلا به پرفشاری خون شهر مشهد در سال ۱۳۹۸ به روش چند مرحله ای از بین بیماران مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت انتخاب شدند. ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه ۳ قسمتی شامل: اطلاعات جمعیت شناختی و پرسشنامه استاندارد خودکارآمدی و خودمراقبتی فشارخون بود. داده ها با استفاده از آزمونهای آماری تی تست، آنالیز واریانس، من ویتنی، کروسکال والیس، همبستگی خطی و رگرسیون توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ با سطح معنی داری ۰/۰۵ تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** براساس یافته های بدست آمده رفتارهای خودکارآمدی و خودمراقبتی با کسب نمره  $10/13 \pm 40/43$  و  $10/66 \pm 48/78$  در حد نسبتاً نامطلوب قرار داشت. و بین رفتارهای خودکارآمدی و خودمراقبتی با شغل، شاخص توده بدنی، تعداد جلسات دریافت مشاوره فشارخون، مصرف دارو، سابقه بیماری در پدر رابطه معنی داری مشاهده شد ( $P < 0/05$ ). گفتنی است بین نمرات کلی خودمراقبتی با خودکارآمدی همبستگی مثبت و معنی داری مشاهده گردید ( $P = 0/001$ ) ( $r_p = 0/82$ ).

**نتیجه گیری:** با توجه به وجود همبستگی معنادار بین انجام رفتارهای خودمراقبتی با خودکارآمدی و از آنجا که این موارد در پیشگیری و کنترل فشارخون بسیار موثرند. لذا پیشنهاد می گردد، برنامه های آموزشی جهت بیماران مبتلا به پرفشاری خون به منظور افزایش تبعیت از رفتارهای خودمراقبتی و ارتقا سطح خودکارآمدی بیماران طراحی و اجرا گردد.

**کلیدواژه:** پرفشاری خون، خودکارآمدی، رفتارهای خودمراقبتی، ارتقا سلامت، بیمار  
**نوع مقاله:** مطالعه پژوهشی.

◀ **استناد (ونکوور):** آسا کهنه فرودی، ز، قلیان اول م، طهرانی، ه، اسماعیلی ح. بررسی وضعیت خودمراقبتی و ارتباط آن با خودکارآمدی بیماران مبتلا به فشارخون بالا. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. زمستان ۱۳۹۹؛ ۸(۴): ۳۳۶-۳۴۷.

◀ **استناد (APA):** آسا کهنه فرودی، زهرآ؛ قلیان اول، مهدی؛ طهرانی، هادی؛ اسماعیلی، حبیب الله. (زمستان ۱۳۹۹). بررسی وضعیت خودمراقبتی و ارتباط آن با خودکارآمدی بیماران مبتلا به فشارخون بالا. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*، ۸(۴): ۳۳۶-۳۴۷.

### زهرآ آسا کهنه فرودی

کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران  
مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران

### مهدی قلیان اول

\* دانشیار گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران  
(نویسنده مسئول)  
gholianam@mums.ac.ir

مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران

### هادی طهرانی

استادیارگروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران  
مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران

### حبیب الله اسماعیلی

استاد، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران  
مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۳/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۸/۰۷

## مقدمه

در قرن ۲۱ میلادی، برجسته‌ترین واقعه‌ای که جوامع با آن مواجه‌اند، شیوع روزافزون بیماری‌های مزمن می‌باشد، که عادات و رفتارهای بهداشتی افراد به طور چشمگیری بر میزان ابتلا و شدت آن‌ها تأثیر دارند (۱). فشارخون بالا یکی از مهم‌ترین عوامل خطر ساز بیماری‌های قلبی عروقی بوده و یک بیماری مزمن بدون علامت است، که در دنیا از هر ۳ نفر بزرگسال، یک نفر به این بیماری مبتلا می‌باشد (۲). پرفشاری خون سومین علت مرگ و میر در جهان شناخته شده و سازمان جهانی بهداشت WHO نیز سال ۲۰۱۳ را به عنوان مبارزه با بیماری فشار خون بالا نامگذاری کرده بود. قابل ذکر است بیماری پرفشاری خون به دلیل نداشتن نشانه‌های آشکار به قاتل خاموش معروف می‌باشد (۳). براساس مطالعات انجام شده، حدود ۲۵ درصد افراد بالغ در کشورهای مختلف به بیماری پرفشاری خون مبتلا هستند که با افزایش سن، این نسبت نیز بیشتر می‌شود. شیوع این بیماری در ایران ۲۳/۲ درصد برآورد شده است. در طرح بررسی سلامت و بیماری، میزان پرفشاری خون به ترتیب در مردان، زنان و کل جمعیت ۱۵ سال به بالای کشور ۱۱/۱، ۱۱/۹، ۱۱/۵ درصد گزارش شده بود (۴). نتایج تحقیقات انجام شده در گناباد شیوع فشار خون ۲۰/۸۸٪، کرمانشاه ۱۴٪، تبریز ۲۰/۸۲٪ و در تهران ۳۲٪ گزارش شده است (۵). دلیل اصلی این افزایش، عوامل متعددی مانند رشد روز افزون جمعیت، تغییرات سریع اجتماعی مانند شهرنشینی، تغییر در سبک زندگی مردم و افزایش دوران بقای این بیماران به واسطه توسعه دانش پزشکی و کنترل بیماری گزارش شده است (۱). پر فشاری خون به دو دسته تقسیم می‌شود، ۹۰ تا ۹۵ درصد آن از نوع اولیه است که تحت تأثیر عواملی مانند عوامل ژنتیکی، فیزیولوژیک، عوامل خطر قابل اصلاح مانند چاقی، افزایش نمک مصرفی، الکل، سبک زندگی کم تحرک، استرس، رژیم غذایی و عوامل خطر غیر قابل اصلاح مانند وراثت، سن، جنس و نژاد است و فقط ۵ تا ۱۰ درصد آن ثانویه است و ناشی از اختلال‌های کلیوی، عروقی، غدد درون ریز، عصب شناختی، حاملگی و واکنش به داروهاست (۶). بدیهی است کنترل فشار خون به درجه معینی از خودمراقبتی نیاز دارد. خودمراقبتی دسته‌ای از اقدامات سالم

سازی است که توسط خود فرد به اجرا در می‌آید و به فعالیت‌های گفته می‌شود، که افراد برای ارتقای سلامتی، پیشگیری از بیماری، محدود کردن بیماری و حفظ سلامت خود انجام می‌دهند (۷). فرآیند خودمراقبتی شامل: کنترل منظم فشارخون، کاهش نمک مصرفی، مصرف نکردن سیگار، انجام ورزش، دوری از فشارهای روحی و روانی، تغذیه سالم و کاهش وزن می‌باشد (۸). این شیوه آموزشی توضیح می‌دهد که چرا و چطور افراد از خودشان مراقبت کنند. انسان بالغ اعمالی را یاد می‌گیرد و انجام می‌دهد تا بقاء، کیفیت زندگی و خوب بودن خودش را هدایت کند. مراقبت از خود باید آموخته و به طور عمدی و دایمی انجام شود. فراگیری فعالیت‌های خودمراقبتی می‌تواند فرد را به سمت حفظ سلامتی و خوب بودن سوق دهد، سازگاری فرد را با بیماری افزایش دهد، توان مراقبت از خود را در افراد بیشتر کند و میزان ناتوانی و ازکارافتادگی بیماران و هزینه‌های درمانی را کاهش دهد (۹). طبق بررسی‌های انجام شده افزایش خودکارآمدی، باعث ارتقای خودمراقبتی در بیماران می‌شود (۱۰). اگر بیماران به توانایی‌شان در تغییر و ارتقای وضعیت سلامتشان از طریق مشارکت خود، اعتقادی نداشته باشند، دستیابی به آن غیر ممکن خواهد بود (۱۱). خودکارآمدی به عنوان باور فرد در انجام یک رفتار خاص مطرح می‌باشد (۱۲). با توجه به شیوع و اهمیت بیماری‌های مزمن از جمله بیماری پرفشارخون، ضرورت ارتقای خودکارآمدی به عنوان پیش نیاز مهم رفتار در بهبود رفتارهای خودمراقبتی و سطح توانمندسازی این بیماران احساس می‌شود. به نظرمی رسد ارتقای سطح خودکارآمدی در مبتلایان به بیماری‌های مزمن می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی، کاهش تعداد دفعات بستری و تعدیل رفتارهای پر خطر این بیماران منجر شود (۱۳). لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی وضعیت خودمراقبتی و ارتباط آن با خودکارآمدی بیماران مبتلا به فشارخون بالا شهر مشهد در سال ۱۳۹۸ انجام پذیرفت.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی - مقطعی بر روی تمام بیماران مبتلا به فشارخون

در این مطالعه، جمع آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه سه قسمتی صورت گرفت. این پرسشنامه به روش مصاحبه با بیماران یا به صورت خودگزارش دهی توسط آنها تکمیل گردید. بخش اول اطلاعات جمعیت شناختی شامل سن، جنس، شغل، سطح تحصیلات، سطح درآمد، تعداد فرزندان، سابقه بیماری فشارخون در خانواده، وضعیت تاهل، مدت زمان بیماری در فرد بود. بخش دوم پرسشنامه استاندارد خودمراقبتی بیماران فشارخون (Hypertension Self-Care Profile) HTN-SCP بود که مشتمل بر ۲۰ عبارت می باشد و بر روی رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به پرفشاری خون از قبیل رژیم غذایی کم چربی و کم نمک، عدم استعمال سیگار و قلیان، خودپایشی فشارخون، کنترل وزن، مراجعه مکرر به پزشک و کاهش استرس تمرکز می کند. (برای مثال در روز ۵ وعده یا بیشتر میوه و سبزیجات مصرف می کنید) که پاسخ ها به صورت لیکرت ۴ گزینه ای، همیشه (نمره ۴)، تا به ندرت یا هرگز (نمره ۱) چیده شده اند. نمرات کلی بین ۲۰ تا ۸۰ متغییر است و کسب نمره بیشتر به منزله خودمراقبتی بیشتر است. عبارت های ۱۲ و ۱۳ دارای نمره گذاری معکوس بودند. بر اساس نتایج حاصله ضریب آلفای کرونباخ برای کل ابزار ۰/۸۶۵ بود. بخش سوم پرسشنامه استاندارد خودکارآمدی بیماران فشارخون (Hypertension Self-Care Profile) HTN-SCP بود که براساس سوالات پرسشنامه استاندارد خودمراقبتی فشارخون و مشتمل بر بخش های مدیریت بیماری (برای مثال عبارت چه قدر به خود اطمینان دارید که وزن تان را پایین نگه دارید) و بخش تبعیت از درمان (برای مثال عبارت چه قدر به خود اطمینان دارید که فشارخون تان را در منزل کنترل کنید) و بخش رژیم های غذایی (برای مثال عبارت چه قدر به خود اطمینان دارید که مصرف چربی ها را محدود کنید) می باشد. این ابزار دارای ۱۷ عبارت است که پاسخ های آن در مقیاس لیکرت چهار گزینه ای کاملاً مطمئنم (نمره ۴)، تا مطمئن نیستم (نمره ۱) چیده شده است. مجموع نمرات کسب شده بین ۱۷ تا ۶۸ متغییر است که کسب نمره بالاتر به منزله خودکارآمدی بیشتر است. پایایی کلی ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲۲ و با استفاده

بالا شهر مشهد در سال ۱۳۹۸ انجام شد. ۲۵۰ بیمار مبتلا به فشارخون بالا مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهر مشهد در مطالعه شرکت داشتند. روش نمونه گیری به صورت چند مرحله ای بود. نحوه ی انتخاب بدین صورت بود که پس از تصویب طرح در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و اخذ مجوزهای لازم، از بین تمام مراکز شهر مشهد که جمعاً ۵ مرکز بودند هر مرکز را به صورت خوشه مجزا در نظر گرفته و به صورت تصادفی و با قرعه کشی ۲ خوشه انتخاب شد، سپس از هر خوشه ۴ مرکز خدمات جامع سلامت به صورت تصادفی و با قرعه کشی انتخاب گردید. با مراجعه به مراکز خدمات جامع سلامت برگزیده از بین بیماران مبتلا به فشارخون بالا که در سامانه سینا (سامانه ثبت پرونده الکترونیک خانوار در خراسان رضوی) ثبت شده بودند به صورت در دسترس و به نسبت جمعیت تحت پوشش هر مرکز دعوت به همکاری شد. سپس بیماران فرم رضایت نامه را جهت شرکت در پژوهش تکمیل کردند. معیارهای ورود: (الف) داشتن سن بین ۳۰ تا ۶۵ سال (ب) داشتن فشارخون بالا (فشارخون سیستولیک ۱۴۰ میلیمتر جیوه یا بالاتر و فشارخون دیاستولیک ۹۰ میلیمتر جیوه و بالاتر) (۱۴). (ج) عدم سابقه بیماری های مزمن همراه دیگر همچون دیابت، بیماریهای روماتیسمی و استخوانی عضلانی اثبات شده، بیماری های تنفسی مزمن (آمفیزم و آسم) بود. معیارهای خروج: (الف) عدم تمایل شخصی به ادامه همکاری (ب) سکتته های مغزی و قلبی و یا بروز سایر عوارض فشارخون، مرگ به هر دلیل بود.

حجم نمونه با توجه به مقاله میرزایی علویچه و همکاران (۱۰) که در آن نسبت افرادی که خودکارآمدی خوب داشته اند ۰/۳۵ بوده است، لذا با اطمینان ۰/۹۵ درصد و دقت ۰/۰۶ تعداد نمونه ۲۴۲ به دست آمد. که با در نظر گرفتن ۳ درصد ریزش حجم نمونه ۲۵۰ نفر تعیین گردید.

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2})^2 p(1-p)}{(d)^2}$$

$$n = \frac{(\frac{1}{96})^{2*} \frac{0}{35(1-\frac{0}{35})}}{(\frac{0}{\square 6})^2} = 242 + 3\% = 250$$

از تست مجدد ۰/۹۵۷ بود. پایایی و روایی این پرسشنامه ها در ایران توسط آقای دکتر رضا قانع و همکاران (۲۰۱۸) تایید شده است (۱۵، ۱۶).

در مطالعه حاضر اطلاعات به دست آمده با استفاده از آزمونهای آماری کلموگروف اسمیرنوف، تی تست، آنالیز واریانس، من ویتنی، کروسکال والیس، همبستگی خطی و رگرسیون مدل خطی عمومی، توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. در همه آزمون ها سطح معنی داری ۰/۰۵ بود.

قابل ذکر است که این مطالعه با کد IR. MUMS. REC انجام شده است.

**یافته ها**  
بر اساس نتایج مطالعه میانگین و انحراف معیار سن شرکت کنندگان در این مطالعه  $53/80 \pm 9/13$  بود از این تعداد (درصد ۳۶/۴) ۹۱ نفر مرد و (درصد ۶۳/۶) ۱۵۹ نفر زن بودند. سایر اطلاعات جمعیت شناسی شرکت کنندگان در جدول شماره (۱) ذکر شده است.

**جدول ۱. ارتباط بین متغیرهای کیفی جمعیت شناختی با خودکارآمدی و خود مراقبتی نمونه های مورد بررسی**

متغیر	سطوح متغیر	(درصد) تعداد	خودکارآمدی (انحراف معیار $\pm$ میانگین)	خودمراقبتی (انحراف معیار $\pm$ میانگین)
جنسیت	مرد	۹۱ (۳۶/۴)	۳۹/۸ (۱۱/۱)	۴۷/۹ (۱۱/۴)
	زن	۱۵۹ (۶۳/۶)	۴۰/۷ (۹/۵)	۴۹/۲ (۱۰/۱)
نتیجه آزمون تی تست				
			T = -۰/۷۴ p-value = ۰/۴۵	T = -۰/۹۷ p-value = ۰/۳۳
تاهل	مجرد	۳ (۱/۲)	۳۳ (۴/۵۸)	۴۲/۶۶ (۳/۰۵)
	متاهل	۲۰۹ (۸۳/۶)	۴۰/۶۹ (۱۰/۲۷)	۴۸/۸۴ (۱۱)
	بیوه	۳۱ (۱۲/۴)	۴۰/۲۵ (۹/۶)	۴۹/۲۹ (۹/۶۹)
	مطلقه	۷ (۲/۸)	۳۶/۵۷ (۹/۴۳)	۴۷/۲۸ (۴/۸۸)
نتیجه آزمون کروسکال والیس				
			$\chi^2 = 3/17^*$ p-value = ۰/۳۶	$\chi^2 = 2/19^*$ p-value = ۰/۵۳
سکونت	شخصی	۱۸۰ (۷۲/۰)	۴۰/۵۳ (۹/۷)	۴۸/۵۹ (۱۰/۴۳)
	اچاره	۷۰ (۲۸/۰)	۴۰/۱۵ (۱۱/۲۵)	۴۹/۲۵ (۱۱/۲۷)
نتیجه آزمون تی تست				
			T = -۰/۲۶ p-value = ۰/۷۹	T = -۰/۴۴ p-value = ۰/۶۶
سابقه خانوادگی فشار خون	دارد	۱۶۶ (۶۶/۴)	۴۱/۰۲ (۱۰/۰۶)	۴۹/۲۳ (۹/۹۲)
	ندارد	۸۴ (۳۳/۶)	۳۹/۲۳ (۱۰/۲۴)	۴۷/۶۹ (۱۱/۹۷)
نتیجه آزمون تی تست				
			T = ۱/۳۲ p-value = ۰/۱۸	T = ۱/۱۵ p-value = ۰/۲۵
سابقه دریافت مشاوره فشار خون	دارد	۱۲۵ (۵۰/۰)	۴۱/۶۵ (۱۰/۴۸)	۵۰/۷۲ (۱۱)
	ندارد	۱۲۵ (۵۰/۰)	۳۹/۲۰ (۹/۶۷)	۴۶/۸۴ (۹/۹۷)
نتیجه آزمون تی تست				
			T = ۱/۹۱ p-value = ۰/۰۵	T = ۲/۹۲ p-value = ۰/۰۴
مصرف دارو	دارد	۲۰۸ (۸۳/۲)	۴۱/۰۶ (۹/۸۸)	۴۹/۸۶ (۱۰/۲۷)
	ندارد	۴۲ (۱۶/۸)	۳۷/۲۸ (۱۰/۹۲)	۴۳/۴ (۱۱/۰۱)

ادامه جدول ۱. ارتباط بین متغیرهای کیفی جمعیت شناختی با خودکارآمدی و خود مراقبتی نمونه های مورد بررسی

نتیجه آزمون تی تست		T=۳/۵ p-value=۰/۰۰۱	T=۲/۰۷ p-value=۰/۰۴		
۴۹/۹(±۱۰/۱۵)	۴۰/۸۹(±۹/۹۴)	۱۱۵(۴۶/۰)	بلی	فشار خون کنترل شده	
۴۷/۸۲(±۱۱/۰۲)	۴۰/۰۳(±۱۰/۳۲)	۱۳۵(۵۴/۰)	خیر		
نتیجه آزمون تی تست		T=۱/۵۴ p-value=۰/۱۲	T=۰/۶۶ p-value=۰/۵		
۵۱/۹۶(±۱۰/۶۴)	۴۳/۶(±۹/۸۴)	۶۴(۲۵/۶)	بلی	سابقه بیماری در پدر	
۴۷/۶۸(±۱۰/۴۶)	۳۹/۳۲(±۱۰/۰۲)	۱۸۶(۷۴/۴)	خیر		
نتیجه آزمون تی تست و من ویتنی		T=۲/۷۸ p-value=۰/۰۰۶	Z=-۲/۴۶ p-value=۰/۰۱		
۴۸(±۹/۵۶)	۳۹/۵۴(±۹/۷۶)	۸۳(۳۳/۲)	بلی	سابقه بیماری در مادر	
۴۹/۱۶(±۱۱/۱۷)	۴۰/۸۷(±۱۰/۳۲)	۱۶۷(۶۶/۸)	خیر		
نتیجه آزمون تی تست و من ویتنی		T=-۰/۸۱ p-value=۰/۴۱	Z=-۰/۷۶ p-value=۰/۴۴		
۴۳/۶۸(±۸/۱۲)	۳۷/۴۴(±۹/۰۴)	۲۹(۱۱/۶)	آزاد	شغل	
۵۱/۴۶(±۱۰/۲۱)	۴۴/۳(±۱۰/۰۱)	۴۳(۱۷/۲)	کارمند و بازنشسته		
۴۹/۲۲(±۱۰/۰۶)	۴۰/۸(±۹/۰۱)	۱۳۱(۵۲/۴)	خانه دار		
۴۸/۲۳(±۱۳/۰۱)	۳۷/۶۸(±۱۲/۵۵)	۴۷(۱۸/۸)	بیکار		
نتیجه آزمون آنالیز واریانس		F=۳/۳۲ p-value=۰/۰۲	F=۴/۳ p-value=۰/۰۰۶		
۴۶/۵۱(±۹/۶۸)	۳۹/۴۵(±۹/۱۴)	۳۷(۱۴/۸)	بیسواد	تحصیلات	
۵۰/۵۶(±۱۱/۸۱)	۴۰/۷۶(±۱۱/۸۸)	۶۴(۲۵/۶)	ابتدایی و راهنمایی		
۴۸/۵۷(±۱۰/۳)	۴۰/۵۳(±۹/۶)	۱۴۹(۵۹/۶)	دیپلم و بالاتر		
نتیجه آزمون آنالیز واریانس		F=۱/۷۶ p-value=۰/۱۷	F=۰/۲۱ p-value=۰/۸۱		
۵۱/۶۶(±۱۱/۵۱)	۴۱/۴۴(±۱۰/۳۴)	۱۸(۷/۲)	ندارد	تعداد فرزند	
۵۱/۲۱(±۱۰/۲۵)	۴۳/۹۱(±۱۰/۳۵)	۲۳(۹/۲)	یک فرزند		
۴۹/۳۶(±۱۰/۶۳)	۴۰/۵۴(±۹/۶۸)	۷۳(۲۹/۲)	دو فرزند		
۴۷/۶۶(±۱۰/۵۸)	۳۹/۶۴(±۱۰/۲۸)	۱۳۶(۵۴/۴)	سه و بیشتر		
نتیجه آزمون کروسکال والیس X <sup>2</sup> - آنالیز واریانس f-		F=۱/۴۱ p-value=۰/۲۳	*۲/۶۲ = χ <sup>2</sup> ۰/۵۴ = -p-value		

مراقبتی ( $p=۰/۰۲$ ) مرتبط بود. سایر متغیرهای جمعیت شناختی با خودکارآمدی و خود مراقبتی ارتباط معنی داری نداشتند (جدول شماره ۱).

همچنین بر اساس نتایج پژوهش خودکارآمدی و خود مراقبتی ارتباط خطی مستقیمی با یکدیگر داشتند ( $p<۰/۰۰۱$ ). تعداد جلسات دریافت مشاوره با خودکارآمدی ( $p=۰/۰۲$ ) و خود مراقبتی ارتباط

بر اساس نتایج مطالعه سابقه دریافت مشاوره فشارخون با خودمراقبتی ارتباط معنی داری داشت ( $p=۰/۰۰۴$ ). مصرف دارو با خودکارآمدی ( $p=۰/۰۴$ ) و خود مراقبتی ( $p=۰/۰۰۱$ ) ارتباط معنی دار داشت. سابقه بیماری در پدر نیز ارتباط معنی داری با خودکارآمدی ( $p=۰/۰۱$ ) و خود مراقبتی ( $p=۰/۰۰۶$ ) داشته است و در نهایت شغل با خودکارآمدی ( $p=۰/۰۰۶$ ) و خود

معنی داری داشت ( $p < 0/001$ ). شاخص توده بدنی نیز با خودکارآمدی ارتباط معنی داری داشت ( $p = 0/02$ ) (جدول شماره ۲).

### جدول ۲. ارتباط بین متغیرهای کمی جمعیت شناختی با خودمراقبتی و خودکارآمدی نمونه های مورد بررسی

متغیر	(انحراف معیار ±) میانگین	خودمراقبتی	خودکارآمدی
سن	۵۳/۸ (±۹/۱۳)	$r_s = 0/01$	$r_s = 0/01$
مدت بیماری در فرد	۶/۲۷ (±۴/۶)	$r_s = 0/05$	$r_s = 0/1$
تعداد جلسات دریافت مشاوره	۲/۹۶ (±۴/۲۲)	$r_s = 0/22$	$r_s = -0/14$
شاخص توده بدنی	۲۸/۴۴ (±۴/۵۶)	$r_p = -0/1$	$r_p = -0/14$
خودکارآمدی	۴۰/۳۲ (±۱۰/۱۳)	$r_p = 0/82$	-
خود مراقبتی	۴۸/۷۸ (±۱۰/۶۶)	-	$r_p = 0/82$

\*ضریب همبستگی اسپیرمن

\*\*پیرسون

متغیر شاخص توده بدنی و تعداد جلسات دریافت مشاوره، سابقه بیماری در پدر، شغل، سابقه دریافت مشاوره فشارخون و سابقه مصرف دارو به عنوان متغیر مداخله گر کنترل شدند.

علاوه بر این با کنترل متغیرهای مخدوشگر در این مطالعه با مدل رگرسیون خطی عمومی به ازای یک واحد افزایش در نمره خودکارآمدی به طور متوسط نمره خود مراقبتی ۰/۸۴ افزایش پیدا می کند که از لحاظ آماری نیز معنی دار بوده است ( $p < 0/001$ ) (جدول شماره ۳).

### جدول ۳. نتایج مدل خطی عمومی در تاثیر خودکارآمدی بر خودمراقبتی نمونه های مورد بررسی

خودمراقبتی	ضریب Beta	خطای معیار	T	*P-value
خودکارآمدی	۰/۸۴	۰/۰۳	۲۱/۹۴	< 0/001
شاخص توده بدنی	۰	۰/۰۸	-۰/۰۲	۰/۹۹
تعداد جلسات دریافت مشاوره	۰/۱۱	۰/۱۲	۰/۹۳	۰/۳۴

سابقه بیماری در پدر	بلی	-۰/۰۸	۰/۸۸	۰/۰۹	۰/۹۲
	خیر	ref	-	-	-
آزاد	بلی	-۴/۱۴	۱/۳۹	۲/۹۶	-۰/۰۰۳
کارمند و بازنشسته	بلی	-۲/۸۶	۱/۲۶	۲/۲۷	۰/۰۲
خانه دار	بلی	-۲/۲۷	۱/۰۱	۲/۲۵	۰/۰۲
	بیکار	ref	-	-	-
سابقه دریافت مشاوره خون	بلی	۱/۲۱	۱/۰۴	۱/۱۶	۰/۲۴
	خیر	ref	-	-	-
مصرف دارو	بلی	۳/۱۳	۱/۰۱	۳/۰۸	-۰/۰۰۲
	خیر	ref	-	-	-

### بحث

در جوامع امروزی، فشارخون بالا یک خطر بزرگ محسوب شده و یکی از مهم ترین مشکلات بهداشتی درمانی است. نتایج نشان داد وضعیت میانگین نمره خودمراقبتی بیماران مبتلا به فشارخون بالا در این مطالعه از سطح مطلوبی برخوردار نمی باشد. این یافته ها با نتایج مطالعه قانعی قشلاق و همکاران (۱۷)، رضوان و همکاران (۱۸) Newell و همکاران (۱۹) دلوری و همکاران (۲۰) فولادوندی و همکاران (۲۱) همخوانی داشت. لازم به ذکر است خودمراقبتی ناکافی، چالشی مهم در بیماران مبتلا به بیماری های مزمن، به ویژه بیماران مبتلا به فشارخون بالا بوده که در صورت پیروی نکردن از برنامه های درمانی، این بیماران گرفتار عواقب وخیم آن همچون عود و پیشرفت ناتوان کننده این بیماری ها شده و به درمان فوری و بستری شدن در بیمارستان نیاز پیدا خواهند کرد و عوارضی همچون سکتة مغزی، آترواسکلروزیس، سکتة قلبی و نارسایی نیز آنان را تهدید می کند. همچنین در این مطالعه بر حسب جنس، سکونت، وضعیت تأهل و تعداد فرزند در وضعیت خودمراقبتی بیماران تفاوتی مشاهده نشد. مشابه این موضوع را می توان در پژوهش قانعی و همکاران (۱۷)، رضوان و همکاران (۱۸)، بایرامی و همکاران (۲۲)، بابایی سیس و همکاران (۲۳)، باقری ساوه و همکاران (۲۴)، زکی زاد آبکنار و همکاران (۲۵) و اقبالی و همکاران (۲۶) مشاهده کرد؛ البته در برخی مطالعات نظیر مطالعه براتی و همکاران (۸) میزان خودمراقبتی در مردان و متأهل ها بیشتر بوده است. به نظر می رسد علت تفاوت در نتایج، مربوط به نوع نمونه مورد پژوهش، تعداد نمونه، و متفاوت

بودن ابزار سنجش خودمراقبتی دانست.

در این مطالعه خودمراقبتی برحسب میزان تحصیلات، تفاوت معنی داری را نشان نداد؛ مشابه این نتایج را در مطالعه بابایی سیس و همکاران (۲۳)، عربشاهی و همکاران (۲۷)، زکی زاد آبکنار و همکاران (۲۵) و اقبالی و همکاران (۲۶) می توان مشاهده کرد. اما در مطالعه رضوان و همکاران (۱۸) و براتی و همکاران (۸) نمره خودمراقبتی در بیماران دارای تحصیلات دانشگاهی و متوسطه، به طور معنی داری بیشتر از سایر گروه ها بود.

نتایج نشان داد خودمراقبتی در بین بیمارانی که سابقه خانوادگی ابتلا به فشارخون بالا دارند (سابقه بیماری در پدر)، بیشتر است. که با نتایج مطالعه رضوان و همکاران (۱۸) و مطالعه روحی بلسی و همکاران (۲۸) همخوانی دارد با توجه به اینکه فشارخون بالا تمایل به بروز خوشه ای در خانواده ها دارد؛ لذا با درگیر شدن سایر اعضای خانواده، احتمال افزایش سطح دانش افراد خانواده نسبت به بیماری و کنترل آن افزایش می یابد.

همچنین در مطالعه حاضر، بیمارانی که سابقه دریافت برنامه های آموزشی در خصوص بیماری را داشتند، از وضعیت خودمراقبتی به مراتب بهتری برخوردار بودند مشابه این موضوع را می توان در مطالعات رضوان و همکاران (۱۸)، شاه بداعی و همکاران (۲۹) و نعیمی و همکاران (۳۰) نیز مشاهده کرد. اگر چه در مطالعه حاضر وضعیت خودمراقبتی بیماران در حد مطلوبی نبوده، اما بیمارانی که پیشتر در برنامه های آموزشی در این زمینه شرکت کرده بودند برنامه های مراقبت از خود را در مقابل بیماری فشارخون بالا به شکل مناسب تری دنبال می کرده اند. بنابراین شرکت در جلسات آموزشی خودمراقبتی، علاوه بر ارتقای سطح آگاهی و بهبود وضعیت نگرش بیماران می تواند موجب حساس شدن ایشان در زمینه خودمراقبتی و کنترل عوارض بیماری شود.

همچنین در مطالعه حاضر از نظر شغل گروه کارمندان و بازنشسته خودمراقبتی بیشتری نسبت به سایر گروه ها داشتند. این یافته با نتایج مطالعات قانعی و همکاران (۱۷)، رضوان و همکاران (۱۸) همخوانی دارد. اما در مطالعه عربشاهی و همکاران (۲۷) تفاوتی در

خودمراقبتی بیماران از نظر شغلی مشاهده نشد. شاید داشتن امنیت شغلی و اقتصادی توان بیماران را در پیروی از توصیه های کارکنان بهداشتی درمانی و نیز مراقبت از خود افزایش می دهد.

در مطالعه حاضر میانگین شاخص توده بدنی بیش از ۲۵ بودند که با نتایج حاصل از مطالعه میرزایی علویچه و همکاران (۱۰)، Horiy و همکاران (۳۱)، Ohira و همکاران (۳۲) که نشان دادند نمایه توده بدنی در مبتلایان به پر فشارخون بالاست، مشابهت داشت. همچنین نتایج مطالعه نشان داد از نظر شاخص توده بدنی تفاوتی در خودمراقبتی بیماران مشاهده نشد. که با مطالعه بایرامی و همکاران (۲۲) و زکی زاد آبکنار و همکاران (۲۵) همخوانی دارد. از نظر سطح درآمد نیز در خودمراقبتی بیماران تفاوتی مشاهده نشد که با مطالعه قانعی قشلاق و همکاران (۱۷)، عربشاهی و همکاران (۲۷)، بایرامی و همکاران (۲۲)، زکی زاد آبکنار و همکاران (۲۵) و اقبالی و همکاران (۲۶) مطابقت دارد.

از نظر مدت ابتلا به بیماری تفاوتی در خودمراقبتی بیماران مشاهده نشد که با مطالعه قانعی قشلاق و همکاران (۱۷) مطابقت دارد. در ارتباط با مقوله خودکارآمدی این مطالعه نتایجی را در مورد خودکارآمدی رفتارهای بهداشتی به منظور کنترل فشارخون نشان می دهد. بسیاری از مطالعات خودکارآمدی را مهم ترین عامل پیش بینی کننده ی رفتارهای بهداشتی افراد دانسته اند بر اساس نتایج بدست آمده از این مطالعه، بیماران مبتلا به فشارخون بالا از سطح خودکارآمدی مطلوبی در ارتباط با کنترل بیماری خود برخوردار نمی باشند که با مطالعات Molloy و همکاران (۳۳)، باقری ساوه و همکاران (۲۴)، هاتف و همکاران (۱۳) همسو می باشد، اما در مطالعه میرزایی علویچه و همکاران (۱۰) که در گروه میانسال انجام داد میانگین نمره خودکارآمدی ۶۱٪ گزارش شد که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد. احتمال می رود بیشتر بودن نمره خودکارآمدی به علت گروه سنی خاص این مطالعه باشد که افراد ۳۰ سال به بالا می باشند.

بر اساس نتایج مطالعه از نظر جنسیت تفاوتی در خودکارآمدی بیماران مشاهده نشد. که با نتایج مطالعه باقری ساوه و همکاران (۲۴)،



میرزایی علویجه و همکاران (۱۰) هم خوانی داشت. اما در مطالعه پاریاد و همکاران (۳۴) و Riegel و همکاران (۳۵) مردان از سطح خودکارآمدی بالاتری نسبت به زنان برخوردار بودند. از دلایل تضاد در نتایج این مطالعات را می توان تفاوت در نمونه مورد مطالعه، تعداد نمونه ها و تفاوت های فرهنگی موجود در جوامع مختلف دانست. همچنین در این مطالعه خودکارآمدی بیماران از نظر بررسی وضعیت تاهل با هم تفاوتی نداشت که این موضوع با مطالعه خورسندی و همکاران (۳۶) و مطالعه بهزاد و همکاران (۳۷) همسو می باشد. ولی در مطالعه هاتف و همکاران (۱۳) و lauck و همکاران (۳۸) وضعیت تاهل بر سطح خودکارآمدی موثر بود و افراد بیوه و مطلقه از کم ترین سطح خودکارآمدی برخوردار بودند. علت تفاوت در نتایج بدست آمده را می توان در متفاوت بودن نمونه ها و وضعیت تاهل آنان ذکر کرد. (در مطالعه حاضر ۸۳/۶ درصد نمونه ها متاهل بودند ولی در سایر مطالعات تعداد سایر طبقه ها همچون بیوه و مطلقه نیز قابل توجه بوده است).

در این مطالعه خودکارآمدی در گروه های مختلف شغلی با هم متفاوت بود. که با مطالعات هاتف و همکاران (۱۳) برومند و همکاران (۳۹) و پاریاد و همکاران (۳۴) هم خوانی دارد. همچنین نتایج مطالعه نشان داد از سنی خودکارآمدی بیماران با هم تفاوتی نداشت که این با مطالعه آقاخانی و همکاران (۴۰) و هدایتی و همکاران (۴۱) همخوانی داشت اما در مطالعه هاتف و همکاران (۱۳) و پاریاد و همکاران (۳۴) بین سن و خودکارآمدی رابطه معنی دار مشاهده شد. به طوری که با افزایش سن میزان خودکارآمدی بیماران کاهش یافت و با افزایش سن بیشتر از ۶۵ سال، میزان خودکارآمدی بیماران قلبی کاهش می یابد.

بر اساس نتایج مطالعه بدست آمده بیمارانی که دارو مصرف می کنند خودکارآمدی بالاتری دارند که با مطالعه خورسندی و همکاران (۳۶)، Mularcik، و همکاران (۱۴) و میرزایی علویجه و همکاران (۱۰) همخوانی دارد. Borzecki بیان کرد که یک مانع برای کنترل فشارخون بالا این است که بیماران داروهای ضد فشارخون خود را آن طور که پزشک توصیه کرده مصرف نمی کنند (۴۲).

بنابراین خودکارآمدی در مصرف مرتب و به موقع داروهای ضد فشارخون هر چه بالاتر باشد مبتلایان به فشارخون بهتر می توانند بیماری خود را کنترل کنند.

میان میزان درآمد و خودکارآمدی رفتار، رابطه معناداری در مطالعه حاضر مشاهده نشد. که از این لحاظ با مطالعه علویجه و همکاران (۱۰) و Mularcik (۱۴) مشابه است. علاوه بر این نتایج این مطالعه، با یافته های حاصل از مطالعه مروتی شریف آباد (۴۳) و مطالعه علویجه و همکاران (۱۰) و مطالعه Sakar و همکاران (۴۴) و مطالعه حجازی و همکاران (۴۵) که نشان دادند، خودکارآمدی همبستگی مثبت و معنی داری با رفتارهای خودمراقبتی دارد همسو است.

در این مطالعه با توجه به اینکه برنامه های مراقبت از خود و خودکارآمدی توسط واحدهای مورد پژوهش در منزل انجام شد و به طور مستقیم به وسیله تیم تحقیقی مشاهده نشد و پرسشنامه خودمراقبتی و خودکارآمدی، با توجه به گفته ها تکمیل گردید؛ لذا این مسئله بر نتایج پژوهش تأثیر گذاشت که خارج از کنترل بود.

### نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد افراد شرکت کننده در این مطالعه از خودکارآمدی ضعیفی در ارتباط با رفتارهای خودمراقبتی پرفشاری خون برخوردار بودند، لذا لازم است در برنامه های آموزشی با در نظر گرفتن مسئله فوق، بر شدت و جدیت انجام این رفتارها و عوارض احتمالی انجام نشدن آنها برای فرد تأکید گردد و با توجه به ارتباط مستقیم بین رفتارهای خودمراقبتی و سطح خودکارآمدی، نیاز به اتخاذ راهکارهایی جهت ارتقا سطح خودکارآمدی بیماران می باشد. همچنین در خصوص فعال و توانمند سازی واحدهای آموزشی و کادر بهداشتی درمانی از طریق برگزاری دوره های بازآموزی در جهت برگزاری کلاس های منظم و هدفمند آموزشی برای بیماران توصیه می گردد.

### تشکر و قدردانی

این پژوهش در قالب طرح تحقیقاتی دانشجویی در مرکز پژوهش دانشجویان (۹۸۰۲۶۷) ثبت و با پشتیبانی مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شده است. بدین وسیله از مسئولان محترم و بیماران شرکت کننده در طرح تشکر و قدردانی می گردد.

## References

1. SheikhSharafi H, Seyedamini B. Assessment of health literacy and self-care in heart failure patients. *Journal of Health Literacy*. 2017;1(4):203-19. <https://doi.org/10.22038/jhl.2017.10854>
2. Mohammadpour M, Zarifinezhad E, Armand R. A study of correlation between applied health literacy and self-care behaviors in hypertensive patients of Gachsaran city, 2016 (Iran). *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2018;12(10):55-65. <https://doi.org/10.29252/qums.12.10.55>
3. Sotodeh Asl N, Neshat Dost H, Kalanteri 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(4):294-301.
4. Hazavehei S, Dashti S, Moeni B, Faradmal J, Shahrabadi R, Yazdi A. Factors related to self-care behaviors in hypertensive individuals based on Health Belief Model. *Koomesh*. 2015;17(1):37-44.
5. Mansoorian M, Qorbani M, Shafieyan N, Asayesh H, Shafieyan Z, Maghsodloo D. Association between life style and hypertension in rural population of Gorgan. *Journal of health promotion management*. 2012;1(2):23-8.
6. Babaei S, Shakibazadeh E, Shojaeizadeh D, Yaseri M, Mohamadzadeh A. Effectiveness the Theory-Based Intervention Based on Health Belief Model on Health Promotion Lifestyle in Individuals Susceptible to Cardiovascular Diseases. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2020;8(3):224-39.. <https://doi.org/10.29252/ijhehp.8.3.224>
7. Golshiri P, Sadri G, Farajzadegan Z, Sahafi M, Najimi A. Is there any association between family function self care in women? *Journal of Isfahan Medical School*. 2012;29(166):1-9.
8. Barati M, Darabi D, Moghimbeigi A, Afsar A. Self-regulation behaviors of hypertension and related factors among hypertensive patients. *Journal of Fasa University of Medical Sciences*. 2011;1(3):116-22.
9. Gangi S, Peyman N, Esmaily H. Comparative study of two methods of fluid therapy with Ringer's Lactate and Ringer's solution. *medical journal of mashhad university of medical sciences*. 2018;60(6):792-803.
10. Mirzaei Alavijeh M, Nasirzadeh M, Jalilian F, Mostafavei F, Hafezi M. Self-efficacy of health promotion behaviors in hypertensive patients. *Daneshvar*. 2012;19(1):51-8..
11. Vrijhoef H, Diederiks J, Spreeuwenberg C, Wolffenbuttel B, Van Wilderen L. The nurse specialist as main care-provider for patients with type 2 diabetes in a primary care setting: effects on patient outcomes. *International journal of nursing studies*. 2002;39(4):441-51. [https://doi.org/10.1016/S0020-7489\(01\)00046-3](https://doi.org/10.1016/S0020-7489(01)00046-3)
12. Warren-Findlow J, Seymour RB, Huber LRB. The association between self-efficacy and hypertension self-care activities among African American adults. *Journal of community health*. 2012;37(1):15-24. <https://doi.org/10.1007/s10900-011-9410-6> PMID:21547409 PMCid:PMC3179559
13. Hatef M, Sharif Nia H, Mousavinasab N, Esmaeili R, Shafipour V. Self-efficacy and prediction of associated factors in patients with chronic diseases. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2018;28(162):86-94.
14. Mularcik KA. Self-efficacy toward health behaviors to improve blood pressure in patients who receive care in a primary care network: Electronic Thesis or Dissertation. Ohio State University, 2010. <https://etd.ohiolink.edu/>.
15. Ghanei Gheshlagh r (Ph.D)1 PnPD, Ghalenoee m(M.Sc)3, Dalvand s (Ph.D student)4, Farajzadeh m (M.Sc) 5, Ebadi a (Ph.D)\*6 Psychometric properties of Persian version of Hypertension Self-Care Profile in patients with high blood pressure 2018;1(21):25-32.
16. Gheshlagh RG, Parizad N, Ghalenoee M, Dalvand S, Baghi V, Najafi F, et al. Psychometric features of the persian version of self-efficacy tool for patients with hypertension. *International Cardiovascular Research Journal*. 2018;12(2):50-6.
17. Ghanei Gheshlagh R, Parizad N, Ghalenoee M, Dalvand S, Farajzadeh M, Ebadi A. Psychometric properties of Persian version of Hypertension Self-Care Profile in patients with high blood pressure. *Koomesh*. 2019;21(1):25-32.
18. Rezvan S, Besharati M, Khodadadpoor M, Matlabi M, Fathi A, Salimi A, et al. Self-Care Assessment of Patients with Hypertension in Qom City in 2016 (Iran). *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2018;12(4):72-80. <https://doi.org/10.29252/qums.12.4.72>
19. Newell M, Modeste N, Marshak HH, Wilson C. Health beliefs and the prevention of hypertension in a black population living in London. *Ethnicity & disease*. 2009;19(1):35.
20. Delavari A, Horri N, Alikhani S, Gouya M, Mahdavi A, Hosseini S, et al. Prevalence of hypertension in Iranian urban and rural populations aged over 20 years in 2004. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2007;17(58):79-86.
21. Fuladvandi M, Safarpour H, Malekyan L, Moayedi S, Mahani MA, Salimi E. The Survey of self-regulation behaviors and related factors in elderly with hypertension in south-east of Iran. *Health*. 2017;9(04):592. <https://doi.org/10.4236/health.2017.94042>
22. Bairami S, Fathi Y, Mohammadinasab S, Barati M, Mohammadi Y. Relationship between self-care behaviors and quality of life among hypertensive patients visiting

- comprehensive health centers in Hamadan, Iran. *Journal of Education and Community Health*. 2017;4(1):20-7. <https://doi.org/10.21859/jech.4.1.20>
23. k bsmrsmhbzmtfm. The effect of lifestyle modification educational intervention on blood pressure control in patients with hypertension. *Journal of Education and Community Health*. 2016;3(1):12-9. <https://doi.org/10.21859/jech-03012>
  24. saveh Mi B, Ashk Torab T, Borz Abadi Farahani Z, Zayeri F, Zohari Anboohi S. The relationship between self-efficacy and self-care behaviors in J Shahid Beheshti School Nurs Midwif. 2012;22(78):4715.
  25. Abkenar MZ, Ghofranipour F, Kashi Z, Montazeri A. Effect of the Islamic Self-care Nutrition Method on the Lipid Profile of Patients with Type 2 Diabetes: A Randomized Clinical Controlled Trial. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*. 2020;8(B):161-7. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.4217>
  26. Eghbali T, Salehi S. The Effect of Nursing Intervention Education on Self-care Behaviors in Patients with High Blood Pressure Referred to Healthcare Centers in Kermanshah Province. *Iranian Journal of Rehabilitation Research*. 2017;4(1):32-7.
  27. Arabshahi A, Gharlipour Z, Mohammadbeigi A, Mohebi S. The Effect of Education Based on Spousal Social Support on Improving Self-Care Behaviors in Men with High Blood Pressure. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2020;14(2):34-46. <https://doi.org/10.29252/qums.14.2.34>
  28. Balasi L, Paryad E, Kazemnezhad Leili E, Booraki S, SadeghiMeibodi A, Nassiri Sheikhani N. Study status of care adherence and its related factors in patients undergoing Coronary Artery By pass Surgery. *Journal of Holistic Nursing And Midwifery*. 2015;15(25):3.
  29. Shahbodaghi Z, Borhani F, Rayyani M. The effects of self-care program on blood pressure of patients with diabetes. *Medical - Surgical Nursing Journal*. 2014;3(3):163-169.
  30. Naeimi E, Malekzadeh J, Hadinia A, Sharifi B, Mosavizadeh A. Assessment of Knowledge and Practice of Hypertension Patients in Boyer Ahmad City in 2008. *Armaghane danesh*. 2011;16(5):302-9.
  31. Hori Y, Toyoshima H, Kondo T, Tamakoshi K, Yatsuya H, Zhu S, et al. Gender and age differences in lifestyle factors related to hypertension in middle-aged civil service employees. *Journal of epidemiology*. 2003;13(1):38-47. <https://doi.org/10.2188/jea.13.3.38> PMID:12587612
  32. Ohira T, Iso H, Tanigawa T, Sankai T, Imano H, Kiyama M, et al. The relation of anger expression with blood pressure levels and hypertension in rural and urban Japanese communities. *Journal of hypertension*. 2002;20(1):21-7. <https://doi.org/10.1097/00004872-200201000-00005> PMID:11791022
  33. Molloy GJ, Randall G, Wikman A, Perkins-Porras L, Messerli-Bürgy N, Steptoe A. Type D personality, self-efficacy, and medication adherence following an acute coronary syndrome. *Psychosomatic medicine*. 2012;74(1):100-6. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e31823a5b2f> PMID:22155940
  34. Paryad E, Hosseinzade T, Kazemnejad E, Asiri S. A study of self-efficacy in patients with coronary artery disease and its predictors. *Qom Univ Med Sci J*. 2013;7(2):41-8.
  35. Riegel B, Dickson VV, Kuhn L, Page K, Worrall-Carter L. Gender-specific barriers and facilitators to heart failure self-care: a mixed methods study. *International journal of nursing studies*. 2010;47(7):888-95. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2009.12.011> PMID:20079902
  36. Khorsandi M, Fekrizadeh Z, Roozbahani N. Investigation of the effect of education based on the health belief model on the adoption of hypertension-controlling behaviors in the elderly. *Clinical interventions in aging*. 2017;12:233. <https://doi.org/10.2147/CIA.S117142> PMID:28184154 PMID:PMC5291452
  37. Behzad Y, Hagani H, Bastani F. Effect of empowerment program with the telephone follow-up (tele-nursing) on self-efficacy in self-care behaviors in hypertensive older adults. *The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty*. 2016;13(11):1004-15.
  38. Lauck S, Johnson JL, Ratner PA. Self-care behaviour and factors associated with patient outcomes following same-day discharge percutaneous coronary intervention. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2009;8(3):190-9. <https://doi.org/10.1016/j.ejcnurse.2008.12.002> PMID:19162553
  39. Boroumand S, Shahriari M, Abbasi Jebeli M, Baghersad Z, Baradaranfard F, Ahmadpoori F. Determine the level of self-efficacy and its related factors in patients with ischemic heart disease: A descriptive correlational study. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2015;9(4):61-9.
  40. Aghakhani N, Alinejad V, Khademvatan K, Golmohamadi F. The Effect Of Self-Care Education On The Self Efficacy In Myocardial Infarction Hospitalized Patients In Seyed Al-Shohada Educational & Treatment Center, Urmia, 2017. *The J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2018;16(6):412-22.
  41. Hedayati B. Effect of Family-Based Empowerment Model on the Self-Efficacy of Hypertensive Elderly People. *Iranian Journal of Ageing*. 2018;13(1):86-97. <https://doi.org/10.21859/sija.13.1.86>
  42. Borzecki AM, Oliveria SA, Berlowitz DR. Barriers to hypertension control. *The American heart journal*. 2005;149(5):785-94. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2005.01.047> PMID:15894958

43. Morowatisharifabad M, Rouhani Tonekaboni N. Perceived self-efficacy in self-care behaviors among diabetic patients referring to Yazd Diabetes Research Center. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2008;15(4):91-9.
44. Sarkar U, Fisher L, Schillinger D. Is self-efficacy associated with diabetes self-management across race/ethnicity and health literacy? *Diabetes care*. 2006;29(4):823-9. <https://doi.org/10.2337/diacare.29.04.06.dc05-1615> PMID:16567822
45. Hejazi S, Peyman N, Tajfard M, Esmaily H. The impact of education based on self-efficacy theory on health literacy, self-efficacy and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2017;5(4):296-303. <https://doi.org/10.30699/acadpub.ijhehp.5.4.296>