

# Impact of Health Belief Model-based Training on Self-care Behavior in Elderly People with Hypertension Referring to Comprehensive Health Services Centers of Daran City, Iran, during 2017-18

Maryam Mohammad Sharifi Darani<sup>1</sup> , Zahra Jalili<sup>2\*</sup>, Akbar Hassanzadeh<sup>3</sup>

<sup>1</sup> MSc Student of Health Education, Research Sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Health Education and Health Promotion, Research Sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Instructor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

\* Corresponding Author: Zahra Jalili, Email: Zahra.jalili@gmail.com

## Abstract

**Received:** 23/08/2018

**Accepted:** 25/12/2018

### Keywords:

Elderly  
Health belief model  
Hypertension  
Self-care

**Background:** Population ageing in recent years has led to a significant rise in the number of chronic diseases. This issue has highlighted the need for protection and management through self-care behaviors. The aim of this study was to determine the effects of health belief model-based training on self-care behavior among elderly patients with hypertension referring to the comprehensive health centers of Daran city, Iran.

**Methods:** This quasi-experimental study was conducted on 100 elderly patients with hypertension covered by the comprehensive health centers of Daran city using a pretest-posttest design and intervention group. The study population was randomly divided into intervention and control groups. Both groups completed a researcher-made questionnaire, including demographic data, knowledge, constructs of health belief model, and self-care behaviors, the validity and reliability of which were confirmed. Data collection was accomplished using interviewers. The data were analyzed in SPSS software (version 18) using independent t-test, paired sample t-test, Chi-square test, and Fisher's exact test.

**Findings:** The mean age of the patients in the intervention and control groups were  $66.6 \pm 6.5$  and  $67.4 \pm 6.3$ , respectively. Before the intervention, there was no significant difference between the two groups in terms of the mean scores of sensitivity, severity, perceived benefits and barriers, guidance for action, self-efficacy, and self-care behaviors ( $P > 0.05$ ). However, after the intervention, the intervention group showed a significant increase in the mean scores of knowledge and model components ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** As the findings indicated, the application of the health belief model-based training improved the self-care behaviors and function of the elderly with hypertension. Therefore, it is recommended to use this model to enhance such behaviors in this population.

**Citation:** Mohammad Sharifi Darani M, Jalili Z, Hassanzadeh A. Impact of Health Belief Model-based Training on Self-care Behavior in Elderly People with Hypertension Referring to Comprehensive Health Services Centers of Daran City, Iran, during 2017-18. J Health Syst Res. 2019; 15(2): 107-114.

## تأثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتار خود مراقبتی سالمندان مبتلا به پر فشاری خون مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت، شهر داران، ۱۳۹۶-۱۳۹۷

مریم محمد شریفی دارانی<sup>۱</sup> ID، زهرا جلیلی<sup>۲\*</sup>، اکبر حسن زاده<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
<sup>۲</sup> دانشیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
<sup>۳</sup> مربی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران

\* نویسنده مسئول: زهرا جلیلی، ایمیل: Zahra.jalili@gmail.com

### چکیده

**مقدمه:** افزایش جمعیت سالمندان در سال‌های اخیر باعث شده است که میزان بیماری‌های مزمن و در نتیجه نیاز به مراقبت از سالمندان افزایش چشمگیری پیدا کند؛ از این رو مدیریت آن از طریق انجام رفتارهای خودمراقبتی الزامی می‌باشد. در این ارتباط، مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتار خودمراقبتی سالمندان مبتلا به پرفشاری خون مراجعه‌کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهر داران انجام شد.

**روش‌ها:** پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه‌تجربی قبل و بعد با گروه مداخله است که در آن ۱۰۰ نفر از سالمندان مبتلا به پرفشاری خون تحت پوشش مراکز خدمات جامع سلامت شهر داران به صورت تصادفی ساده به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. هر دو گروه پرسشنامه پژوهشگرساخته مشتمل بر سؤالات دموگرافیک، آگاهی، سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی و رفتار خودمراقبتی که روایی و پایایی آن به تأیید رسیده است را تکمیل نمودند. شایان ذکر است که اطلاعات به صورت مصاحبه از دعوت‌کنندگان جمع‌آوری شدند و برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS 18، آزمون‌های آماری t مستقل، t زوجی، Mann-Whitney، کای اسکور و Fisher استفاده گردید.

**یافته‌ها:** میانگین سنی گروه مداخله ۶۶/۶±۶/۵ و برای گروه کنترل ۶۷/۴±۶/۳ سال بود. لازم به ذکر است که میانگین نمره حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده، راهنما برای عمل، خودکارآمدی و رفتار خودمراقبتی در دو گروه قبل از مداخله آموزشی اختلاف معناداری وجود نداشت ( $P > 0.05$ )؛ اما میانگین نمرات آگاهی و اجزای مدل در گروه مداخله پس از مداخله افزایش معناداری یافت ( $P < 0.001$ ).

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد که آموزش طراحی شده بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی موجب افزایش عملکرد و باورهای بهداشتی سالمندان مبتلا به پرفشاری خون در زمینه رفتار خودمراقبتی می‌گردد؛ از این رو توصیه می‌شود در راستای افزایش رفتارهای خودمراقبتی سالمندان مبتلا به پرفشاری خون، این مدل مد نظر قرار گیرد.

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۶/۰۱

پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۱۰/۰۴

### واژه‌های کلیدی:

پرفشاری خون  
 خودمراقبتی  
 سالمندان  
 مدل اعتقاد بهداشتی

**ارجاع:** محمد شریفی دارانی مریم، جلیلی زهرا، حسن زاده اکبر. تأثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتار خود مراقبتی سالمندان مبتلا به پر فشاری خون مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت، شهر داران، ۱۳۹۶-۱۳۹۷. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۸؛ ۱۵(۲): ۱۰۷-۱۱۴.

### مقدمه

قابل برگشتی است که در آن قوای جسمی و روحی به شکل قابل ملاحظه‌ای رو به نقصان می‌گذارد (۲). مطابق با گزارش سازمان جهانی بهداشت (WHO: World Health Organization) در

سالمندی یک سیر طبیعی از مراحل رشد است که تغییرات ویژه جسمانی، روانی و اجتماعی در آن رخ می‌دهد (۱). به عبارت دیگر، سالمندی تغییرات تحلیلی خود به خود و پیش‌رونده غیر

به حداقل ممکن رساند. بر مبنای مطالعات صورت گرفته، راه کارهای مشخصی برای درمان و پیشگیری از فشار خون ارائه گردیده است (۱۵،۱۶). در این راستا می توان به در دسترس بودن بیش از ۱۰۰ نوع داروی متفاوت برای فشار خون اشاره کرد؛ اما با این وجود، هنوز میزان آمار گزارش شده برای کنترل فشار خون پایین می باشد (۱۷). بر اساس نتایج ارائه شده، موفقیت کنترل فشار خون در آمریکا تنها ۲۷ درصد بوده است که این میزان در کشورهای انگلستان، فرانسه و آلمان، کمتر از این مقدار می باشد (۱۸).

متأسفانه بیشتر مطالعات صورت گرفته به پرس و جو در مورد خوردن دارو محدود شده اند (۱۹) و سهم عوامل مؤثر بر فرایند تصمیم گیری در زمینه خودمراقبتی فشار خون توسط بیمار بسیار ناچیز می باشد (۲۰). نتایج آنالیزهای آماری مطالعات قبلی نشان می دهند که مداخلات خودمراقبتی در مورد بیماری های فشار خون، بسیار کارآمد می باشند؛ به طوری که با استفاده از خودمراقبتی، فشار خون سیستولی و دیاستولی به ترتیب معادل ۵ و ۴/۳ میلی متر جیوه کاهش یافته است (۲۱)؛ از این رو می توان رفتارهای خودمراقبتی را به عنوان راهبرد اصلی به منظور حفظ و ارتقای سلامت مورد توجه قرار داد (۲۲،۲۳). مهم ترین رفتارهای خودمراقبتی عبارت هستند از: رفتارهای تغذیه ای سالم، فعالیت جسمانی، مدیریت استرس، ارتباطات بین فردی، رشد معنوی، مسئولیت پذیری در قبال سلامتی (۲۴)، کنترل فشار خون، کاهش مصرف نمک، عدم استعمال سیگار، کاهش وزن و مصرف مرتب داروهای تجویز شده (۲۵).

در ایران به دلیل ساخت جمعیتی تاکنون مشکلات دوران سالمندی به طور جدی مورد بررسی قرار نگرفته است؛ از این رو با توجه به افزایش فزاینده تعداد سالمندان در ایران، مشکلات این قشر از جامعه در آینده ای نزدیک بروز خواهد نمود؛ بنا بر این شناخت مشکلات و بیماری های این دوران و همچنین آشنایی با راه های پیشگیری از آن ها از مهم ترین مسئولیت های سیاست گذاران و کارکنان سلامت می باشد که این مهم از طریق طراحی برنامه های آموزشی هدفمند میسر خواهد شد (۲۶). آموزش بهداشت یکی از پرکاربردترین روش های مداخله به منظور پیشگیری از بیماری ها است (۲۷)؛ زیرا هدف از آموزش بهداشت، تغییر رفتارهای بهداشتی می باشد که اقدامی بسیار مشکل است و آموزش سنتی به این گروه سنی عموماً کارایی لازم را نخواهد داشت (۲۸). اثربخشی مداخلات بهداشتی به استفاده از تئوری ها و مدل های آموزشی بستگی دارد. یک مدل، برنامه آموزشی را در مسیر صحیح قرار داده و آن را در قالب چارچوبی برای اندازه گیری و ارزیابی برنامه آموزشی فراهم می کند (۲۹).

مدل اعتقاد بهداشتی (HBM: Health Belief Model) چارچوب های ادراکی استفاده شده در زمینه شناخت هرچه بهتر

سال ۲۰۱۲، تعداد سالمندان جهان تا سال ۲۰۵۰ از ۶۰۵ میلیون نفر به دو میلیارد نفر افزایش خواهد یافت (۳). با توجه به سرعت افزایش تعداد سالمندان، تا سال ۲۰۵۰ از هر پنج نفر جمعیت جهان، یک نفر سالمند خواهد بود. مطابق با برآوردهای مراجع بین المللی، جمعیت سالمند ایران از سال ۱۴۱۹ به بعد در مقایسه با سایر نقاط و حتی میانگین جهانی، رشد سریع تری خواهد داشت و تا سال ۱۴۲۴ از میانگین رشد جمعیت سالمندان جهان پیشی خواهد گرفت (۴). روند افزایش جمعیت سالمندان ایران نشان می دهد که مسئولان در آینده با مشکلات متعدد مرتبط با سالمندی مواجه خواهند بود. در این راستا شرایط ویژه سالمندان و تأمین سلامت جسمی، روانی و اجتماعی آن ها از جمله مسائلی هستند که توجه ویژه ای را می طلبند (۵).

سالمندی جمعیت یکی از اساسی ترین چالش های جهان امروز به شمار می رود (۶) و با افزایش این جمعیت، نسبت بیماری های مزمن، ناتوانی ها و معلولیت ها نیز افزایش می یابد. در این راستا در مطالعه ای نشان داده شد که ۸۰ درصد از سالمندان حداقل از یک بیماری مزمن و ۵۰ درصد از دو بیماری مزمن رنج می برند (۷،۸). این بیماری هم اکنون علت ۸۰ درصد از کل مرگ و میرها در کشورهای با درآمد متوسط و کم بوده و سه چهارم این مرگ و میرها در سنین بالای ۶۰ سال اتفاق می افتد (۸،۹). شیوع پرفشاری خون در دنیا به عنوان یک معضل و نگرانی بهداشتی باعث شده است که عنوان روز جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۳ از سوی سازمان جهانی بهداشت به نام "مبارزه با بیماری فشار خون بالا" نام گذاری گردد. بر مبنای گزارشات ارائه شده، از هر سه نفر بزرگسال در سراسر دنیا یک نفر فشار خون بالا دارد که این نسبت با بالا رفتن سن افزایش می یابد؛ به طوری که یک نفر از هر ۱۰ نفر در دهه دوم و سوم زندگی به پنج نفر از هر ۱۰ نفر در دهه پنجم زندگی می رسد (۱۰). شایان ذکر است که سالانه حدود ۱۷ میلیون مرگ به دلیل بیماری های قلبی - عروقی (۱۱) و ۹/۴ میلیون مرگ به دلیل عوارض ناشی از فشار خون بالا رخ می دهد (۱۲)؛ به طوری که پرفشاری خون علت ۵۱ درصد از مرگ و میرهای ناشی از سکته مغزی و ۴۵ درصد از مرگ و میرهای ناشی از بیماری های قلبی - عروقی محسوب می شود. این بیماری مزمن به دلیل نداشتن نشانه های آشکار و قابل تشخیص به عنوان قاتل خاموش نام گذاری شده است (۱۳). مطالعات نشان می دهد که آمار پرفشاری خون در ایران رو به افزایش است چنانچه شیوع پرفشاری خون در گذر زمان، در پژوهش رضازاده و همکاران شیوع پرفشاری خون در جمعیت ۳۰ تا ۵۵ سال، ۲۳ درصد و در جمعیتی بالای ۵۵ سال، ۵۰ درصد تخمین زده و اعلام نموده شیوع پرفشاری خون در مردان ۳/۱ درصد کمتر از زنان می باشد (۱۴). پس از ابتلا به فشار خون، کنترل آن اهمیت بسیاری پیدا می کند تا بدین وسیله بتوان عوارض ابتلا به فشار خون را

مداخله و کنترل جای گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: داشتن پرونده بهداشتی ثبت شده در سامانه سیب، داشتن حداقل یک سال سابقه ابتلا به بیماری پرفشاری خون، سن بالای ۶۰ سال، زندگی بیش از پنج سال در شهر داران، برخورداری از توانایی انجام فعالیت‌های روزانه و نداشتن بیماری جدی. بر مبنای این معیارها، در مجموع ۱۰۰ نفر سالمند به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش، پرسشنامه پژوهشگرساخته‌ای مشتمل بر چهار قسمت بود که بخش اول آن مربوط به ویژگی‌های دموگرافیک (شامل ۱۹ سؤال)؛ بخش دوم مربوط به سنجش آگاهی (شامل ۱۱ سؤال دو گزینه‌ای که به هر پاسخ صحیح، امتیاز یک و به هر پاسخ غلط، امتیاز صفر تعلق می‌گرفت)؛ بخش سوم مربوط به سنجش اجزای مدل اعتقاد بهداشتی (شامل: حساسیت درک شده (۷ سؤال)، شدت درک شده (۶ سؤال)، منافع درک شده (۷ سؤال)، موانع درک شده (۷ سؤال)، راهنما برای عمل (۶ سؤال) و خودکارآمدی (۱۱ سؤال) که بر مبنای روش لیکرت پنج گزینه‌ای طراحی گردیده و از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شوند)؛ بخش چهارم مربوط به سنجش رفتار (شامل ۱۴ سؤال در زمینه وعده‌ها، میان وعده‌ها و چگونگی مصرف گروه‌های غذایی که از ۱ تا ۵ امتیازدهی شده بودند) بود. برای کسب روایی محتوایی این ابزار، پرسشنامه در اختیار ۱۱ نفر از اعضای هیأت علمی و متخصصان آموزش بهداشت قرار گرفت و نظرات آن‌ها در پرسشنامه اعمال گردید. پایایی پرسشنامه نیز توسط ۲۰ نفر از سالمندان مبتلا به پرفشاری خون که جزء گروه مداخله و کنترل نبودند، با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ با ضریب ۷۰ درصد مورد تأیید قرار گرفت.

پس از تهیه طرح درس، تدارک ابزارهای کمک آموزشی و پمفلت و نیز برگزاری پیش‌آزمون در مرکز، هر هفته یک جلسه آموزشی ۶۰ دقیقه‌ای با استفاده از روش‌های سخنرانی، پوستر آموزشی، بحث در گروه‌های کوچک و پرسش و پاسخ برای گروه مداخله برگزار گردید. شایان ذکر است که پمفلت آموزشی به منظور مرور مطالب بیان شده در جلسات در اختیار سالمندان مبتلا به پرفشاری خون قرار گرفت و شماره تماس پژوهشگر به آن‌ها داده شد تا در صورت وجود مشکل با وی تماس بگیرند. همچنین از سالمندان خواسته شد اصولی را که آموزش می‌بینند، در زمان حضور در منزل به کار گیرند. لازم به ذکر است که برای اطمینان از ماندگاری برنامه‌های آموزشی، در ابتدای هر جلسه یک سناریو مطرح می‌شد. سؤالات طراحی شده در راستای مطالبی بودند که در جلسه گذشته آموزش داده شده بودند. باید خاطرنشان ساخت که در طول مدت مداخله، هیچ‌گونه برنامه آموزشی برای گروه کنترل برگزار نگردید و آن‌ها تنها در برنامه‌های روتین مرکز شرکت نمودند.

شایان ذکر است که تکمیل پرسشنامه در مراکز خدمات جامع سلامت به صورت مصاحبه با سالمندان مبتلا به پرفشاری

رفتارهای بهداشتی می‌باشد (۳۰). این مدل در زمینه‌های زیادی در ارتباط با ارتقای سلامت از قبیل خودآزمایی پستان، کنترل فشار خون، انجام پاپ اسمیر برای سرطان گردن رحم و پیشگیری از سل، دیابت و بیماری‌های عروق کرونر مورد استفاده قرار گرفته است (۳۱). مدل اعتقاد بهداشتی برای نخستین بار در دهه ۱۹۵۰ توسط گروهی از روان‌شناسان (هوچام، کلگس، لونتال، ورزن استاک) که در بخش خدمات بهداشت عمومی ایالات متحده فعالیت می‌کردند، معرفی گردید (۳۲) و با هدف پی بردن به این نکته که چرا گروهی از مردم در مسئولیت‌پذیری در راستای حفظ خود از ابتلا به بیماری موفق هستند و گروهی موفق نمی‌باشند، مورد استفاده قرار گرفت (۳۳). مدل اعتقاد بهداشتی نقش عوامل تعدیل‌کننده (عوامل جمعیت‌شناختی، روانی، اجتماعی و ساختاری)، ادراکات فردی (حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، راهنما برای عمل و خودکارآمدی) و عمل را در تعیین احتمال انجام رفتار، مورد تأکید قرار می‌دهد (۳۱، ۳۴). به منظور انجام رفتار پیشگیری‌کننده از عوارض فشار خون (خودمراقبتی) لازم است ابتدا در برابر موضوع ابتلا به عوارض فشار خون احساس خطر شود (حساسیت). سپس عمق این خطر و جدی بودن عوارض آن در ابعاد جسمانی، روانی و اجتماعی - اقتصادی درک گردد (شدت). در ادامه بر مبنای علائم مثبت که از محیط اطراف یا داخل بدن دریافت می‌شوند (راهنما برای عمل)، مفید و قابل اجرا بودن برنامه پیشگیری از عوارض فشار خون باور گردد (منافع). همچنین مشخص شود که عوامل بازدارنده از اقدام به این عمل، کم‌هزینه‌تر از فواید آن می‌باشند (موانع). در ادامه لازم است افراد به توانایی‌های خود در مورد انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از عوارض فشار خون اطمینان داشته باشند (خودکارآمدی) تا در نهایت به رفتار پیشگیری از عوارض فشار خون اقدام کنند (۳۵).

با توجه به اهمیت شناخت عوامل اثرگذار بر انجام رفتارهای خودمراقبتی فشار خون در جهت طراحی مداخلات آموزشی اثرگذارتر و با در نظر داشتن این نکته که افزایش جمعیت سالمندان و بیماری‌های مزمن در جوامع کنونی یک معضل بهداشتی - رفتاری می‌باشد، مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتار خودمراقبتی سالمندان مبتلا به پرفشاری خون مراجعه‌کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهر داران انجام شد.

## روش‌ها

مطالعه نیمه‌تجربی حاضر در سال ۱۳۹۶ در ارتباط با سالمندان مبتلا به پرفشاری خون تحت پوشش مراکز خدمات جامع سلامت شهر داران انجام شد. به منظور انجام این پژوهش، ابتدا افراد نمونه از بین دو مرکز خدمات جامع سلامت شهر داران به روش تصادفی ساده انتخاب گردیدند و در دو گروه

مقایسه بین جنسیت ( $P=0/40$ ) و سابقه بیماری ( $P=0/41$ )، اختلاف معناداری را بین دو گروه مداخله و کنترل نشان نداد. همچنین مقایسه بین وضعیت تأهل ( $P=0/39$ ) و همراه زندگی ( $P=0/12$ ) در دو گروه مداخله و کنترل و نیز مقایسه بین شغل ( $P=0/19$ )، سابقه فشار خون ( $P=0/22$ ) و سطح تحصیلات ( $P=0/18$ ) نشان‌دهنده اختلاف معنادار بین این دو گروه نبود. بر مبنای نتایج، حدود ۳۶ درصد از افراد گروه مداخله و ۴۸ درصد از افراد گروه کنترل بیسواد بودند و حدود ۴۲ درصد از افراد گروه مداخله و ۳۸ درصد از افراد گروه کنترل، تحصیلات در سطح ابتدایی داشتند که تفاوت دو گروه با استفاده از آزمون Mann-Whitney از این نظر معنادار نبود ( $P=0/18$ ). شایان ذکر است که تمامی اطلاعات دموگرافیک به جز سابقه فشار خون و سطح تحصیلات با استفاده از آزمون کای اسکوتر با نسبت درست‌نمایی سنجیده شد که بر مبنای نتایج، تفاوت معناداری بین دو گروه وجود نداشت. در ارتباط با توزیع فراوانی سابقه فشار خون که با استفاده از آزمون Fisher سنجیده شد نیز اختلاف معناداری بین دو گروه مشاهده نگردید (جدول ۲). از سوی دیگر، مقایسه میانگین نمرات اجزای مدل (حساسیت درک شده، شدت درک شده، موانع درک شده، منافع درک شده، راهنما برای عمل و خودکارآمدی) و رفتار خودمراقبتی نشان از آن داشت که تفاوت معناداری در میانگین نمرات، قبل و بعد از آموزش در گروه کنترل وجود ندارد (جدول ۴)؛ اما این تفاوت در گروه مداخله معنادار می‌باشد ( $P>0/01$ ) (جدول ۳).

خون در سه مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون یک و دو صورت گرفت؛ پس‌آزمون یک (شامل: آگاهی، حساسیت، شدت، منافع، موانع درک شده، راهنما برای عمل و خودکارآمدی) تا سه روز پس از برگزاری جلسات آموزشی و پس‌آزمون دو، دو ماه پس از برگزاری جلسات آموزشی توسط پژوهشگر و با دعوت تلفنی برای حضور در مرکز انجام شد.

در انتها، داده‌های جمع‌آوری‌شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS 18 تجزیه و تحلیل گردیدند. برای بررسی عوامل دموگرافیک از آزمون‌های  $t$  مستقل، کای اسکوتر، Fisher و Mann-Whitney بهره گرفته شد و برای بررسی آگاهی، سازه‌های مدل و رفتار از آزمون‌های  $t$  مستقل و  $t$  زوجی استفاده گردید.

### یافته‌ها

در این مطالعه ۱۰۰ نفر از سالمندان مبتلا به پرفشاری خون شرکت نمودند که بیشتر آن‌ها را زنان تشکیل می‌دادند. از میان ۱۰۰ پرسشنامه توزیع شده در این پژوهش، ۵۰ پرسشنامه در گروه مداخله و ۵۰ پرسشنامه در گروه کنترل تکمیل گردید. شایان ذکر است که میانگین سنی گروه مداخله معادل  $66/6 \pm 6/5$  سال و برای گروه کنترل برابر با  $67/4 \pm 6/3$  سال بود و از این نظر تفاوت معناداری میان دو گروه وجود نداشت. در ارتباط با مقایسه میانگین سن و فشار خون سیستول و دیاستول نیز اختلاف معناداری بین دو گروه مشاهده نگردید (جدول ۱). علاوه بر این

جدول ۱: مقایسه میانگین سن و فشار خون سیستول و دیاستول بیماران دو گروه

متغیر	گروه مداخله		گروه کنترل		سطح معناداری
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
سن (سال)	۶۶/۶	۶/۵	۶۷/۴	۶/۳	۰/۵۳
فشار خون سیستول	۱۲۴/۱	۱۴/۱	۱۲۷/۵	۲۰/۱	۰/۳۲
فشار خون دیاستول	۸۰/۲	۴/۳	۷۸/۵	۸/۶	۰/۲۱

جدول ۲: توزیع فراوانی جنس، سابقه بیماری دیگر، وضعیت تأهل و همراه زندگی، شغل، سابقه فشار خون و سطح تحصیلات بیماران در دو گروه

متغیر	گروه مداخله	گروه کنترل		سطح معناداری
		تعداد	درصد	
جنسیت	خانم	۳۰	۶۰	۰/۴۰
	آقا	۲۰	۴۰	
سابقه بیماری دیگر	ندارد	۲۲	۴۴	۰/۴۱
	دارد	۲۸	۵۶	
وضعیت تأهل	متأهل	۴۶	۹۲	۰/۳۹
	مطلقه	۱	۲	
	همسر فوت شده	۳	۶	
همراه زندگی	تنها	۱	۲	۰/۱۲
	همسر	۲۰	۴۰	
	همسر و فرزند	۲۶	۵۲	
	فرزندان	۳	۶	

## ادامه جدول ۲.

شغل	کشاورز	کارگر	بازاری	خانه‌دار	بازنشسته	سایر
۰/۱۹	۲	۰	۰	۳۰	۱۶	۲
	۴	۰	۰	۶۰	۳۲	۴
	۲	۳	۱	۳۳	۱۰	۱
	۴	۶	۲	۶۶	۲۰	۲
	۲	۰	۰	۰	۰	۰
	۴	۰	۰	۰	۰	۰
سابقه فشار خون	بله با دارو	۴۸	۹۶	۴۵	۹۰	۲۲
	بله بدون دارو	۲	۴	۵	۱۰	۲۲
سطح تحصیلات	بیسواد	۱۸	۳۶	۲۴	۴۸	۱۸
	ابتدایی	۲۱	۴۲	۱۹	۳۸	۲۱
	راهنمایی	۴	۸	۳	۶	۱۸
	دیپلم	۶	۱۲	۳	۶	۱۸
	دانشگاهی	۱	۲	۱	۲	۱۸

جدول ۳: مقایسه میانگین نمرات حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده، راهنمایی برای عمل، خودکارآمدی، خودمراقبتی و آگاهی بیماران در گروه مداخله، قبل و بعد از مداخله

متغیر	قبل از مداخله		بعد از مداخله		سطح معناداری
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
آگاهی	۷۰/۷	۱۴/۸	۹۸/۲	۸/۰۱	<۰/۰۰۱
حساسیت درک شده	۸۲/۴	۸/۶	۹۸/۹	۲/۷	<۰/۰۰۱
شدت درک شده	۷۸/۴	۱۴/۹	۹۵/۷	۱۴/۰۴	<۰/۰۰۱
منافع درک شده	۸۲/۲	۶/۳	۹۸/۶	۳/۳	<۰/۰۰۱
موانع درک شده	۲۶/۱	۱۵/۷	۶/۵	۸/۱	<۰/۰۰۱
راهنمایی برای عمل	۸۵/۳	۶/۵	۹۹/۱	۳/۴	<۰/۰۰۱
خودکارآمدی	۸۲/۶	۹/۸	۹۶/۵	۴/۶	<۰/۰۰۱
خودمراقبتی	۶۴/۲	۱۰/۵	۸۲/۱	۶/۴	<۰/۰۰۱

جدول ۴: مقایسه میانگین نمرات حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده، راهنمایی برای عمل، خودکارآمدی، خودمراقبتی و آگاهی بیماران در گروه کنترل، قبل و بعد از مداخله

متغیر	قبل از مداخله		بعد از مداخله		سطح معناداری
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
آگاهی	۷۳/۶	۱۱/۹	۷۳/۷	۱۱/۷	۰/۷۰
حساسیت درک شده	۸۴/۲	۸/۷	۸۴/۱	۸/۹	۰/۴۲
شدت درک شده	۸۰/۱	۱۲/۳	۷۹/۷	۱۳/۴	۰/۱۷
منافع درک شده	۸۳/۱	۷/۲	۸۳/۳	۷/۲	۰/۳۴
موانع درک شده	۲۸/۵	۱۳/۷	۲۸/۳	۱۳/۶	۰/۱۸
راهنمایی برای عمل	۸۵/۶	۵/۸	۸۵/۶	۵/۸	۱
خودکارآمدی	۸۳/۹	۶/۳	۸۳/۷	۶/۳	۰/۳۰
خودمراقبتی	۶۸/۵	۱۶/۲	۶۸/۴	۱۶/۱	۰/۶۰

## بحث

سالمندان انجام شده است که در بیشتر آن‌ها همانند سایر کشورها، بیماری‌های قلبی-عروقی و پرفشاری خون به عنوان شایع‌ترین بیماری‌ها گزارش شده‌اند. نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر نشان دادند که میانگین نمره آگاهی، اجزای

با آغاز مرحله پیری، برخی از تغییرات در ارگان‌سیم به وجود می‌آیند که عبارت هستند از: فرسودگی عمومی بدن و فراوانی بیماری‌های مزمن در افراد ۶۵ سال و بالاتر. در ایران مطالعات زیادی در ارتباط با اپیدمیولوژی بیماری‌های مزمن در



شده با متغیر رفتار خود مراقبتی رابطه معناداری وجود دارد که علت این امر می‌تواند آگاهی از جدی بودن خطر مانند سکنه قلبی و مغزی، عوارض کلیدی و هزینه‌های درمان، عوامل مهمی در جهت ارتقای سطح شدت درک شده در این خصوص است. در این راستا در پژوهش Lin که در ارتباط با مهاجران تایوانی صورت گرفت، گزارش گردید که بین شدت و تهدید درک شده با کاهش رفتارهای پرخطر رابطه معناداری وجود دارد (۴۲).

شایان ذکر است که در مطالعه حاضر بین متغیر حساسیت درک شده با رفتار خودمراقبتی رابطه معناداری وجود داشت. به نظر می‌رسد که بالا بودن حساسیت درک شده افراد باعث عملکرد بهتر در انجام رفتارهای خودمراقبتی می‌شود.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج این مطالعه که بیانگر ویژگی‌های سالمندان و مشکلات دوران سالمندی بودند، لزوم انجام برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های طولانی‌مدت در بخش آموزش سالمندان مبتلا به پرفشاری خون (در جهت افزایش آگاهی، تغییر باورهای منفی و ترغیب افراد برای دوری از عملکردهای ناصحیح و اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی) بر اساس سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی، راهنما برای عمل، حساسیت درک شده، منافع درک شده و خودکارآمدی که از پیشگویی‌کننده‌های قوی رفتار بودند، مشخص می‌شود. شایان ذکر است که این مدل به خوبی می‌تواند پایه و اساسی برای مداخلات آموزشی باشد تا بدین وسیله شاهد افزایش توان سالمندان در راستای انجام رفتارهای خودمراقبتی در رابطه با پرفشاری خون در سطح جامعه باشیم.

### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته آموزش بهداشت دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات با کد ۱۳۹۷۰۴ می‌باشد. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از زحمات تمامی افراد مورد مطالعه و نیز افرادی که در راستای اجرای این پژوهش با پژوهشگران همکاری نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی نمایند.

### تضاد منافع

سهم تمامی نویسندگان در این مطالعه یکسان است و هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

### ملاحظات اخلاقی

این مقاله بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد در رشته آموزش بهداشت دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات با کد ۱۳۹۷۰۴ می‌باشد.

مدل و رفتار خودمراقبتی در گروه مداخله سیر افزایشی داشته است که این مهم با نتایج سایر مطالعات مشابه از جمله پژوهش فکری‌زاده و همکاران همسویی دارد. در این پژوهش که در زمینه بررسی کارایی مدل اعتقاد بهداشتی در ارتباط با آموزش سالمندان مبتلا به پرفشاری خون صورت گرفت، نشان داده شد که میزان آگاهی، راهنما برای عمل، حساسیت، شدت و منافع درک شده، خودکارآمدی و عملکرد پس از انجام مداخله به طور معناداری در گروه مورد نسبت به گروه شاهد افزایش یافته است؛ اما موانع درک شده در گروه مورد به طور معناداری کاهش یافته است (۳۶).

علاوه بر این، نتایج در ارتباط با موانع درک شده نشان دادند که میانگین نمره موانع درک شده در گروه مداخله و کنترل پس از آموزش تفاوت معناداری داشته است؛ به طوری که این میزان در گروه مداخله کاهش یافته است. بر مبنای نتایج با شناخت عوامل خطر، راه‌های انجام رفتارهای خودمراقبتی فشار خون بالا و پیگیری‌های به عمل آمده، برگزاری جلسات آموزشی و بحث و گفتگو به منظور انجام فعالیت‌های فیزیکی، مصرف غذاهای مفید، کاهش مصرف نمک و دخانیات، دوری از استرس، علاقه‌مند کردن و آموزش سالمندان مبتلا به پرفشاری خون به مصرف داروها و تعدیل هزینه‌های زندگی با انجام رفتارهای خودمراقبتی افزایش یافت. این نتایج با یافته‌های مطالعات هزارواره و همکاران (۳۷)، مظلومی و همکاران (۳۸)، Glanz و همکاران (۳۹)، اسماعیل و همکاران (۴۰) و باگوزی و همکاران (۴۱) همخوانی دارند.

به نظر می‌رسد که در برخی از مطالعات بر تعداد محدودتری از اجزای مدل تأکید شده است. در حقیقت مدل اعتقاد بهداشتی، رفتار فرد را تحت تأثیر سه عامل معرفی می‌کند (تهدید درک شده که مجموع حساسیت و شدت درک شده، منافع و موانع درک شده و راهنما برای عمل است) که یکی از سه عامل و یا گاهی دو عامل و یا هر سه آن‌ها در رفتار نقش خواهند داشت؛ بنا بر این گاهی با تأکید و تأثیر گذاشتن بر یکی از این عوامل می‌توان به تغییر رفتار مورد نظر دست یافت؛ هر چند تلاش در جهت ارتقای معنادار تمام اجزای مدل، تأثیر چشمگیرتری خواهد داشت. در مطالعه پورمحمد و همکاران که در آن به بررسی عوامل مرتبط با رفتارهای خودمراقبتی سالمندان مبتلا به پرفشاری خون صورت گرفت، نتایج نشان دادند که بین چهار متغیر خودکارآمدی درک شده، راهنما برای عمل، حساسیت درک شده و شدت درک شده با متغیر رفتار خودمراقبتی رابطه آماری معناداری وجود دارد (۴۲). خودکارآمدی درک شده در این مطالعه که دارای بیشترین میزان پیشگیری‌کننده رفتار خودمراقبتی بود با نتایج مطالعه باقیانی مقدم و همکاران با عنوان "نقش اعتقاد بهداشتی در رفتار پیشگیری‌کننده از بیماری قلبی-عروقی در افراد در معرض خطر در یزد" همسویی داشت (۱۸). از سوی دیگر، نتایج نشان دادند که بین سازه‌های شدت درک

## References

- Allender JA, Rector C, Warner K. Community health nursing: promoting and protecting the public's health. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2013. P. 1227.
- Fiori KL, Smith J, Announce TC. Social network types among older adults: a multidimensional approach. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2007; 62(6): 322-30.
- World Health Organization. World health statistics. Geneva: World Health Organization; 2012.
- Mirzaei M, Shams-Ghahfarkhi M. Demographic characteristics of the elderly population in Iran according to the census 1976-2006. *Iran J Ageing* 2007; 2(5): 326-31. [In Persian].
- Salahshouri A, Harooni J, Salahshouri S, Hassanzadeh A, Mostafavi F, Molaei M. Investigation on association between self-efficacy, perceived barriers and social supports with health promoting behaviors in elderly in Dena city. *J Health Syst Res* 2015; 11(1): 30-42. [In Persian].
- Mortazavi SS, Ardebili HE, Eshaghi SR, Beni RD, Shahsiah M, Botlani S. The effectiveness of regular physical activity on mental health in elderly. *J Isfahan Med Sch* 2012; 29(161): 1519-28. [In Persian].
- Wilcox S, Sharkey JR, Mathews AE, Laditka JN, Laditka SB, Logsdon RG, et al. Perceptions and beliefs about the role of physical activity and nutrition on brain health in older adults. *Gerontologist* 2009; 49(S1): S61-71.
- Davies N. Promoting healthy ageing: the importance of lifestyle. *Nurs Stand* 2011; 25(19): 43-9.
- McLeroy KR, Bibeau D, Steckler A, Glanz K. An ecological perspective on health promotion programs. *Health Educ Quart* 1988; 15(4): 351-77.
- World Health Organization. World health day. Geneva: World Health Organization; 2013.
- World Health Organization. Causes of death. Geneva: World Health Organization; 2008.
- Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012; 380(9859): 2224-60.
- Baghaee R, Khaledian N, Didarloo A, Alinezhad V. The effect of an educational intervention on the medication adherence in patients with hypertension: based on Basnef model. *J Urmia Nurs Midwifery Facul* 2016; 14(9): 811-21. [In Persian].
- Rezaadehkermani M. Epidemiology and heterogeneity of hypertension in Iran: a systematic review. *Arch Iran Med* 2008; 11(4): 444-52. [In Persian].
- WHO-ISH Hypertension Guidelines Committee. 1999 World Health Organization-International Society of Hypertension guidelines for the management of hypertension. *J Hypertens* 1999; 17: 151-85.
- Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo Jr JL, et al. The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure: the JNC7 report. *JAMA* 2003; 289(19): 2560-71.
- Pickering TG. Why are we doing so badly with the control of hypertension? Poor compliance is only part of the story. *J Clin Hypertens* 2001; 3(3): 179-82.
- Baghianimoghadam M, Aivazi S, Mzloomy SS, Baghianimoghadam B. Factors in relation with self-regulation of Hypertension, based on the Model of Goal Directed behavior in Yazd city. *J Med Life* 2011; 4(1): 30-5.
- Burke LE, Dunbarjacob JM, Hill MN. Compliance with cardiovascular disease prevention strategies: a review of the research. *Ann Behav Med* 1997; 19(2): 239-63.
- Stahl SM, Grim CE, Donald C, Neikirk HJ. A model for the social sciences and medicine: the case for hypertension. *Soc Sci Med* 1975; 9(1): 31-8.
- Chodosh J. Meta-analysis: chronic disease self-management programs for older adults. *Ann Intern Med* 2005; 143(6): 412-27.
- Strine WT, Okoro AC, Chapmon PD, Beckles GL, Balluz L, Mokdad AH. The impact of formal diabetes education on the preventive health practices and behaviors of persons with type 2 diabetes. *Prev Med* 2005; 41(1): 79-84.
- King H, Aubert RE, Herman WH. Global burden of diabetes, 1995-2025: prevalence, numerical estimates, and projections. *Diabetes Care* 1998; 21(9): 1414-31.
- Wild S, Roglic G, Gren A, Scree R, King H. Global prevalence of diabetes. *Diabetes Care* 2004; 27(5): 1047-53.
- World Health Organization. Non-communicable diseases. Geneva: World Health Organization; 2019.
- Mohajer T. Patient education. Tehran: Salemi Publisher; 2001. [In Persian].
- Golyan Tehrani S, Ghobadzadeh M, Arastou M. Promoting health status of menopausal women by educating self-care strategies. *J Hayat* 2007; 13(3): 67-75. [In Persian].
- Mohajer T. Principles of patient education. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Salemi Publisher; 2001. [In Persian].
- Blalock SJ, DeVellis RF. Health salience: reclaiming a concept from the lost and found. *Health Educ Res* 1998; 13(3): 399-406.
- Glanz K, Rimer BK, Lewis FM. Health behavior and health education: theory, research, and practice. 2002; 3:45-62.
- Redding CA, Rossi JS, Rossi SR, Velicer WF, Prochaska JO. Health behavior models. *Int Electron J Health Educ* 2000; 3: 180-93.
- Stanhope M, Lancaster J. Community public health nursing. 5<sup>th</sup> ed. St. Louis: Mosby; 2000. P. 271.
- White MP, Riazi A, Eiser C, Hammersley S, Eiser JR, MacLeod K, et al. Interpreting the risks of diabetic renal disease: perspectives of those most at risk. *Psychol Health* 2002; 17(1): 33-50.
- Khosravi S, Jahani F, Gazerani N, Eshrati B, Moghimi M. Determining knowledge and attitude of students in Arak University of medical sciences about Ecstasy based on Health Belief Model in 2006. *J Arak Univ Med Sci* 2007; 10(2): 15-20. [In Persian].
- Roobahani N, Khrasani M, Fekrizadeh Z. Self-efficacy of self-care behaviors of elderly patients with hypertension. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2014; 21(5): 753-60. [In Persian].
- Hazavehei SM, Taghdisi MH, Saidi M. Application of the health belief model for osteoporosis prevention among middle school girl students, Garmsar, Iran. *Educ Health* 2007; 20(1): 23.
- Mazloomi MS, Soltani T, Morowatisharifabad MA, Fallahzadeh H. Activities of daily living and prevalence of chronic diseases among elderly people in Yazd. *Toloo-E-Behdasht* 2014; 13(3): 42-53. [In Persian].
- Glanz K, Rimer BK, Lewis FM. Health behavior and health education: theory, research, and practice. New Jersey: John Wiley & Sons; 2008.
- Onoruoiza SI, Musa A, Umar BD, Kunle YS. Using health beliefs model as an intervention to non-compliance with hypertension information among hypertensive patient. *IOSR J Human Soc Sci* 2015; 20(9): 11-6.
- Bagozzi RP. The self-regulation of attitudes, intentions, and behavior. *Soc Psychol Quart* 1992; 55(3): 178-204.
- Poormuhamad S, Jalili Z. Related factors to self-care behaviors in elderly with hypertension based on the health belief model in Uremia County. *J Gerontol* 2017; 2(1): 41-50. [In Persian].
- Lin P, Simoni JM, Zemon V. The health belief model, sexual behaviors, and HIV risk among Taiwanese immigrants. *AIDS Educ Prev* 2005; 17(5): 469-83.