

Research Paper



The Effect of Educational Intervention Based on Health Belief Model on Blood Pressure Control in Patients With Hypertension Referring to the Clinic of Shariati Hospital in Isfahan 2017-2018

Hamed Shojaeifar¹ Ahmad Sobhani¹ *Samaneh Shojaeifar²

1. Department of Medicine, School of Medicine, Najafabad Branch, Azad University, Najafabad, Iran.
2. Department of Midwifery, School of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.



Citation Shojaeifar H, Sobhani A, Shojaeifar S. The Effect of Educational Intervention Based on Health Belief Model on Blood Pressure Control in Patients With Hypertension Referring to the Clinic of Shariati Hospital in Isfahan 2017-2018. *Jundishapur Journal of Medical Sciences*. 2022; 20(6):506-517. <https://doi.org/10.32598/JSMJ.20.6.1889>

<https://doi.org/10.32598/JSMJ.20.6.1889>



ABSTRACT

Background and Objectives Hypertension is the most important risk factor for death and Cardiovascular diseases (CVDs). Blood was referred to the clinic of Shariati Hospital in Isfahan in 2017-2018.

Methods Hypertension is the most important risk factor for death and CVDs. Blood was referred to the clinic of Shariati Hospital in Isfahan in 2017-2018

The present study was a clinical trial with a pre-test and post-test design with a control group. 90 patients with hypertension referred to the internal clinic of Shariati Hospital were randomly divided into two groups of 45 people (control and intervention). The intervention group, training based on health belief model and the control group performed routine training. Data collection tools included a health belief model questionnaire, a pamphlet and an educational booklet that was presented to each member of the individual education intervention group in two sessions two months apart. In the second visit, blood pressure of all patients was taken by the student and questionnaires were completed by the patients after the intervention.

Results The results showed that there was a statistically significant difference between the mean of the main indicators of sensitivity, severity, benefits and barriers in the intervention and control groups before and after the intervention ($P<0.05$).

Conclusion It seems that the health model is effective in controlling blood pressure in patients with hypertension.

Keywords:
Education, Hypertension, Health belief pattern

*Corresponding Author:

Samaneh Shojaeifar

Address: Department of Midwifery, School of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

Tel: +98 (918) 8680018

E-Mail: sa_shoaei2006@yahoo.com

مقاله پژوهشی

تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی باور سلامتی بر کنترل فشار خون بیماران مبتلا به پرفشاری خون مراجعه کننده به درمانگاه بیمارستان شریعتی اصفهان در سال ۱۳۹۷-۱۳۹۸

حامد شجاعی‌فر^۱ , احمد سبحانی^۱ , سمانه شجاعی‌فر^۲

۱. گروه تحصیلی پژوهشی، دانشکده پزشکی، واحد نجف‌آباد دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران.

۲. گروه تحصیلی مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: فشار خون بالا مهم‌ترین عامل خطر مرگ و بیماری قلبی‌عروقی است. با توجه به افزایش شیوع پرفشاری خون و عوارض وخیم ناشی از آن، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی باور سلامتی بر کنترل فشار خون بیماران مبتلا به پرفشاری خون مراجعه کننده به درمانگاه بیمارستان شریعتی اصفهان در سال ۱۳۹۷-۹۸ انجام شد.

روش پژوهش: حاضر یک کارآزمایی بالینی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. ۹۰ نفر از بیماران مبتلا به فشار خون بالا مراجعه کننده به درمانگاه داخلی بیمارستان شریعتی به صورت تصادفی ساده به دو گروه ۴۵ نفری (کنترل و مداخله) تقسیم شدند که برای گروه مداخله، آموزش بر پایه الگو باور سلامتی و گروه کنترل آموزش روتین انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه الگوی باور سلامت، بروشور آموزشی و دفترچه آموزشی بود که برای هر یک از افراد گروه مداخله آموزش فردی طی ۲ جلسه به فاصله ۲ ماه ارائه شد. در مراججه دوم، فشار خون کلیه بیماران توسط دانشجو گرفته و پرسنل نامه‌ها توسط بیماران پس از مداخله تکمیل شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد اختلاف معنادار آماری بین میانگین شاخص‌های اصلی حساسیت، شدت، منافع و موانع در گروه‌های مداخله و کنترل در قبل و بعد از مداخله وجود داشت ($P < 0.05$).

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد الگوی باور سلامتی بر کنترل فشار خون بیماران مبتلا به پرفشاری خون مؤثر است.

تاریخ دریافت: ۱۸ اردیبهشت ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: ۵ تیر ۱۴۰۰

تاریخ انتشار: ۱ بهمن ۱۴۰۰

کلیدواژه‌ها:

آموزش، پرفشاری خون، الگوی باور سلامتی

مقدمه

سراسر جهان می‌شود [۱]. اختلال فشار خون در بیشتر جوامع یکی از شایع‌ترین معضلات سلامت عمومی محسوب می‌شود. در حال حاضر یکی از اختلالات تهدیدکننده سلامت عمومی در کشورهای در حال توسعه به شمار می‌رود [۲]. شیوع بالای فشار خون در سراسر جهان و ایجاد عوارض جدی بر ارگان‌های بدن، این بیماری را به مشکل عمدۀ پهداشی در کلیه جوامع تبدیل کرده است [۳]. سازمان پهداشت جهانی^۱ پرفشاری خون را عامل یک هشتم کل مرگ‌ها و سومین علت مرگ در دنیا معرفی کرده است [۴]. همچنین فشار خون بالا از مهم‌ترین عوامل خطرساز بیماری‌های قلبی‌عروقی و شایع‌ترین عامل احتمال انفارکتوس نارسایی کلیوی است و با بالا رفتن فشار خون سکته مغزی و میوکارد و سکته مغزی و نارسایی کلیوی بیشتر می‌شود [۵].

فشار خون بالا مهم‌ترین عامل خطر مرگ و بیماری قلبی‌عروقی^۱ است [۱]. فشار خون نیروی وارد شده جریان خون بر دیواره‌های رگ‌های خونی است، یعنی مقدار فشار خون در شریان‌ها بالاتر از حد نرمال است [۲]. فشار خون بالا باعث التهاب و تخریب دیواره شریان‌ها می‌شود. تخریب شریان‌ها باعث تجمع چربی در جدار شریان‌ها و تصلب شریان‌ها و درنهایت، تخریب شریان‌های کوچک و شکننده اندام‌های داخلی و حملات قلبی، ریتینوپاتی، سکته، بیماری‌های محیطی و نارسایی کلیه می‌شود [۳]. فشار خون بالا یکی از عوامل اصلی خطر بروز بیماری‌های قلبی‌عروقی محسوب می‌شود و سالانه سبب مرگ بیش از ۹ میلیون نفر در

1. World Health Organization (WHO)

1. Cardiovascular diseases (CVDs)

* نویسنده مسئول:

سمانه شجاعی‌فر

نشانی: اراک، دانشگاه علوم پزشکی اراک، دانشکده پزشکی، گروه تحصیلی مامایی.

تلفن: +۹۸ (۰۲۶) ۸۶۸۰۰۱۸

ایمیل: sa_shojaei2006@yahoo.com

در محدوده پایین تر از ۱۲۰ روی ۸۰ میلی متر جیوه در نظر گرفته شود. بر همین اساس، افرادی که در فاصله بین این ارقام قرار می‌گیرند، مستعد ابتلا به فشار خون بالا یا دارای پیش فشار خون محسوب می‌شوند [۱۹].

انتخاب داروی ضد فشار خون مهم‌ترین بخش درمان پرفشاری خون را تشکیل می‌دهد و نقش مهمی در بهبود و کنترل عوارض بیماری خواهد داشت [۲۰]. استفاده از داروهای مناسب ضد فشار خون میزان سکته مغزی را به طور متوسط ۳۵ تا ۹۰ درصد، میزان ابتلا به سکته قلبی را ۲۹ تا ۲۵ درصد و نارسایی قلبی را ۵۹ درصد کاهش می‌دهد [۲۱]. داروهای مصرفي برای کنترل فشار خون در کشورهای مختلف متفاوت است. در امریکا و کانادا بیشتر از داروهای مهارکننده سیستم رنین-آنژیوتنسین و کلسیم بلاکر و در آلمان و انگلیس از بتا بلاکر و دیورتیکها استفاده می‌شود [۲۲]. برای کاهش میزان مرگ‌ومیر ناشی از این بیماری و عوارض حاصل از آن و همچنین رسیدن به وضعیت فشار خون بالای کنترل شده، برنامه‌ریزی و انجام مداخلاتی که بر پایه کنترل فشار خون هدف‌گذاری می‌شوند ضروری است؛ استفاده از مداخلات مناسب برای بالا بردن آگاهی و نگرش بیماران مبتلا به پرفشاری خون و پیروی از رژیم درمانی توصیه شده در کنترل این بیماری نقش مهمی دارد [۲۳]. یکی از این مداخلات، آموزش بهداشت است که به نظر می‌رسد در افزایش داشن، تغییر نگرش و باورهای مرتبط با این بیماری و اصلاح رفتار مؤثر باشد. مداخله آموزشی باعث افزایش سطح خودکنترلی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون شده و می‌تواند فرد را به انجام رفتارهای کنترل فشار خون و دارد [۲۴]. باور و عملکرد افراد در مورد رفتارهای پیش‌گیرانه می‌تواند نقش به سزا در تدوین برنامه‌ها و مداخلات مناسب داشته باشد [۲۵].

طراحی مداخلات مناسب آموزش در زمینه رفتارهای پیش‌گیرانه است. الگوی باور سلامتی از مهم‌ترین الگوی‌های به کار گرفته شده در تدوین و طراحی برنامه‌های پیش‌گیری است. این الگو برای اولین بار در سال ۱۹۵۰ توسط جمعی از روان‌شناسان اجتماعی عضو خدمات بهداشتی عمومی آمریکا که سعی در شناخت علل عدم شرکت مردم در برنامه‌های پیش‌گیری و تشخیص بیماری‌ها داشتند، ارائه شد. الگوی باور سلامتی یکی از پرکاربردترین چارچوب‌های نظری در مورد استفاده در زمینه تغییر رفتار بود که می‌تواند به عنوان پایه‌ای برای مداخلات آموزش سلامت به کار رود [۲۶]. بر اساس این الگو، تصمیم و انگیزه شخص در اتخاذ رفتار بهداشتی به درک شخص در مورد درمعرض خطر بودن (حساسیت درک شده) و جدیت آن (شدت درک شده) و اعتقاد وی به درک مفید بودن اقدام برای کاهش خطر بیماری یا درک فواید حاصل از اقدام بهداشتی (منافع درک شده) با توجه به موانع آن و عوامل تعديل‌کننده‌ای مانند مشخصات جمعیت‌شناختی و متغیرهای اجتماعی روانی مانند آگاهی بر می‌گردد؛ راهنمایان برای

یافته‌های انسان می‌دهد حدود ۴۵ درصد از بیماری‌های ایسکمیک قلبی و بیش از پنجاه درصد از سکته‌های مغزی مرتبط با فشار خون بالا بوده و شیوع این بیماری در مناطق مختلف دنیا بین ۳۰ تا ۴۰ درصد تخمین زده می‌شود [۲۷]. سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۱۳ از تمام مرگ‌ومیرها در سطح جهان ۱۳ درصد را به فشار خون بالا نسبت داده بود [۲۸]. در چند دهه اخیر، روند رو به رشد بیماری‌های مزمن و غیر واگیر در کشورهای با درآمد پایین به موازات تغییرات اقتصادی فرهنگی و تغییرات سریع اجتماعی این جوامع را تهدید کرده است که کاهش بیماری‌های عفونی و افزایش بیماری‌های مربوط به شیوه زندگی از جمله آنان است [۱۰]؛ در این بین بیماری قلبی به عنوان شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر بزرگ‌سالان است [۱۱]. یک بررسی متا‌آنالیز^۳ مشتمل بر ۲۹ مطالعه در ایران، میزان شیوع پرفشاری خون را ۲۱/۹ درصد با فاصله اطمینان ۹۵ درصد گزارش کرد و اظهار کرد که میزان شیوع فشار خون بالا در ایران بیش از سایر کشورهای منطقه است و بررسی فاکتورهای مؤثر و تعیین‌کننده در این منطقه ضروری به نظر می‌رسد [۱۲] براساس مطالعات انجام شده در استان‌های مختلف کشور، شیوع این بیماری در بالغین ۱۷ تا ۲۵ درصد برآورد می‌شود و شیوع آن میان مردان بیشتر از زنان است [۱۳]. به طور کلی بیماری فشار خون به دو نوع فشار خون، اولیه و ثانویه طبقه‌بندی می‌شود که بیشتر از ۹۰ درصد افراد مبتلا به فشار خون نوع اولیه هستند. فشار خون اولیه، یک بیماری چند عاملی محسوب می‌شود که ناشی از ترکیب عوامل محیطی، عوامل مربوط به سبک زندگی، ژنتیکی و پاتوفیزیولوژیک مانند اختلال آندوتیال عروقی است. این بیماری معمولاً با عوامل خطر دیگری از جمله سن بالا، جنس مذکور، چاقی، سبک زندگی کم تحرک، کلسترول و چربی خون بالا استعمال دخانیات، دیابت و افزایش ضربان قلب مرتبط است [۱۴].

یکی از مهم‌ترین عوامل ایجاد حفظ سلامتی، فعالیت بدنی منظم بوده و در بسیاری از حوزه‌های مرتبط با سلامت مزایای جسمی و روان‌شناختی فعالیت بدنی منظم در کاهش مرگ‌ومیر با دلایل کافی ثابت شده است [۱۵]. میزان فعالیت پیشنهادی برای بزرگ‌سالان ۳۰ دقیقه با شدت متوسط در تمام هفته یا حداقل پنج روز در هفته است که می‌تواند سبب کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های مزمن شد [۱۶]. تمرینات ورزشی منظم (روزی ۳۰ دقیقه و هفت‌های ۲ یا ۳ بار) می‌تواند باعث کاهش بروز بیماری‌های کرونری قلب، دیابت، سرطان سینه، سرطان معده و روده شود [۱۷].

بیماری فشار خون یک بیماری خاموش است که غالباً عالمت خاصی ندارد؛ شناسایی به موقع آن نیازمند غربالگری منظم و بررسی عوامل مستعد کننده ابتلا به آن است [۱۸]. براساس جدیدترین تقسیم‌بندی انجمن قلب آمریکا باید فشار خون نرمال

3. Meta-Analysis

بر حساسیت درک شده، منافع درک شده [۱۳، ۱۷]، موانع درک شده و شدت درک شده در مورد رفتارهای مرتبط با کنترل فشار خون در بیماران مبتلا به پرفشاری خون بود که براساس شرایط موجود بومی سازی صورت گرفته که در آن سؤالاتی در مورد ابعاد مختلف الگوی باور سلامتی گنجانده شده بود. این پرسشنامه در پژوهشی که توسط سیلی و همکاران با هدف کنترل فشار خون در بیماران با گرفتگی عروق کرونر انجام شده بود، طراحی شد. در مطالعه مذکور برای تعیین محتوا، نظر ۱۵ نفر از متخصصان در مورد سؤالات پرسشنامه اخذ و برای بررسی روایی و پایابی محتوا از شاخصهای نسبت روایی محتوایی^۴ و شاخص روایی محتوایی^۵ استفاده شد. پرسشنامه مذکور شامل ۳۰ سؤال در بخش آگاهی، ۲۰ سؤال در بخش‌های حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده و موانع درک شده و ۵ سؤال در بخش راهنمای عمل بود. آلفای کرونباخ پرسشنامه، 0.87 درصد برآورده بود که نشان‌دهنده سازگاری داخلی مناسب این سؤالات بوده است. به علت آنکه بررسی این سازه به زمان بیشتری برای پیگیری بیماران و نیز به جلسه آموزشی به صورت مجزا نیاز داشته، به علت کمبود امکانات و طبق نظر متخصصین ۲۰ سؤال آگاهی حذف شد. نظر ۳ نفر از متخصصین در مورد روایی صوری و روایی محتوا بررسی شد که روایی پرسشنامه 0.9 گزارش شد.

نموده‌گذاری پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای و از 0 تا 4 به این قرار است: کاملاً موافق؛ 4 ، موافق؛ 3 ، نظری ندارم؛ 2 ، مخالفم؛ 1 ، کاملاً مخالفم؛ 0 .

در هر سازه الگو باور سلامت به تفکیک (حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده و موانع درک شده) حداقل نمره 0 و حداقل 20 و نمره کلی پرسشنامه حداقل 0 و حداقل 80 است. با توجه به هدف پژوهش و با تأیید هیئت داوران از آنچایی که راهنمایی عمل پرسشنامه مذکور هدف مورد بررسی نیست، سؤالات بخش آگاهی حذف شد. در مورد گروه مداخله که به روش باور سلامتی مورد آموزش قرار گرفتند، عناوین آموزشی شامل تعریف فشار خون و پرفشاری خون و علل و عوامل خطر و عوامل تعییرپذیر و تعییرناپذیر و سبک زندگی که شامل فعالیت فیزیکی، رژیم غذایی مناسب، ترک سیگار، کاهش وزن، نحوه مصرف دارو، سبک زندگی سالم، تغذیه سالم، بهبود سلامت روانی و روش‌های کاهش استرس و زمان مراجعته بعدی بود. مطالب ارائه شده به صورت مکتوب در قالب بروشور آموزشی و دفترچه آموزشی برای مطالعه به افراد گروه مداخله داده شد که برای هر یک از افراد گروه مداخله، آموزش فردی طی یک جلسه ارائه شد آموزش به مدت $15-20$ دقیقه توسط دانشجو که قبلًا توسط متخصص داخلی آموزش‌های لازم را دیده بود به صورت فردی برای هر شخص در محیط درمانگاه داخلی بیمارستان شریعتی

4. Content Validity Ratio (CVR)
5. Content Validity Index (CVI)

عمل نیز اتخاذ رفتارهای بهداشتی را تسهیل می‌کنند [۲۷، ۲۸].

این الگو دارای ۶ سازه می‌باشد: ۱. حساسیت درک شده، ۲. شدت درک شده، ۳. منافع درک شده، ۴. موانع درک شده، ۵. خودکارآمدی، ۶. راهنمایی برای عمل. بر اساس سازه‌های این الگو، رفتارهای سالم به درک حساسیت و شدت مشکل، مواجهه با محرك‌های ارتقادهنه عمل و اطمینان فرد به ظرفیت و توانایی انجام موقفيت‌آمیز رفتار بستگی دارد [۲۹].

مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی باور سلامتی منجر به افزایش معنادار حساسیت درک شده، شدت درک شده و کاهش معنادار موانع می‌شود [۳۰]. با توجه به تفاوت باورهای رفتاری در جمعیت‌ها و گروه‌های هدف مختلف، اتخاذ رفتار سالم در گروی طراحی و اجرای مداخله اختصاصی برای آن جامعه خاص خواهد بود. از آنجایی که مصرف صحیح و دقیق داروهای فشار خون تأمین و پیش‌بینی کننده وضعیت افراد مبتلا به فشار خون است واز سویی، پایش مداوم افراد امری غیر قابل اعتماد و با هزینه گزاف است. بنابراین، بر آن شدید تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی باور سلامتی بر کنترل فشار خون بیماران مبتلا به پرفشاری خون مراجعه کننده به درمانگاه بیمارستان شریعتی در سال $1397-98$ را بررسی کنیم.

روش بررسی

پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی با گروه کنترل و با هدف بررسی تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی باور سلامتی بر کنترل فشار خون بیماران مبتلا به پرفشاری خون مراجعه کننده به بیمارستان شریعتی اصفهان در سال $1397-98$ بود.

حجم نمونه پژوهش با فرمول "حجم نمونه برای دو گروه مستقل" با $Z1 = \sqrt{2} \cdot Z_{\alpha/2}$ درصد و با توجه به فرمول حجم نمونه با $n = \frac{Z^2}{4} \cdot \frac{\sigma^2}{\delta^2}$ و $\sigma = 0.5$ و $\delta = 0.2$ برابر 90 نفر برآورده شد. روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و افراد به روش تصادفی بلوکی با جایگشت‌های تصادفی A و B به دو گروه 45 نفری تقسیم شدند. پس از اخذ کد اخلاقی از دانشگاه فلاورجان و هماهنگی با بیمارستان شریعتی، از بین بیماران مبتلا به فشار خون مراجعه کننده به این بیمارستان که دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند، 90 بیمار به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند و به صورت قرعه‌کشی در دو گروه 45 نفری (کنترل و مداخله) قرار گرفتند. قبل از انتخاب افراد، به روش قرعه‌کشی بیماران مراجعه کننده در روزهای زوج در گروه مداخله (آموزش باور سلامتی) و بیمارانی که روزهای فرد مراجعه می‌کنند در گروه کنترل (آموزش روتین) قرار گرفتند.

ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه الگوی باور سلامتی برگرفته از مطالعات پارسانا و اقبالی بود که این پرسشنامه شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی و سازه‌های الگوی باور سلامتی مشتمل

جدول ۱. خلاصه جلسات

جلسات	موضوع مورد بحث
اول	تعریف فشار خون و پرفشاری خون، علل و عوامل خطر، عوامل تغییرپذیر و تغییرنپذیر و سبک زندگی که شامل فعالیت فیزیکی و رژیم غذایی مناسب و ۱۰ دقیقه پایانی پاسخگویی به سوالات افراد
دوم	تأثیر ترک سیگار و کاهش وزن، نحوه مصرف دارو، سبک زندگی سالم، تعذیب سالم، بهبود سلامت روانی و روش‌های کاهش استرس، ۱۰ دقیقه پایانی پاسخگویی به سوالات افراد و زمان مراجعته بعدی.

مجله علمی پژوهشی
جندی شاپور

نرمال پیروی می‌کند. سپس برای مقایسه میانگین متغیرها بین دو گروه موردمطالعه از آزمون تی مستقل و برای مقایسه میانگین متغیرها در قبل و بعد از مداخله از آزمون تی جفتی استفاده شد. همچنین برای برابری توزیع داده‌ها در متغیرهای کیفی-asmی از آزمون کایدو (تست دقیق فیشر 2×2) و روش پیروسون استفاده شد. درنهایت، برای مقایسه کلی میانگین‌ها در قبل و بعد از مداخله در گروه‌های موردمطالعه از آزمون آنکووا استفاده شد.

یافته‌ها

با توجه به **جدول شماره ۲** که میانگین سن در گروه کنترل آزمون تی مستقل می‌توان دریافت اختلاف آماری معنادار بین میانگین سن (سال) در گروه‌های درمانی (کنترل و مداخله) وجود ندارد ($P > 0.05$). همسان‌سازی بر حسب سن انجام شده است.

با توجه به **جدول شماره ۳** و آزمون کایدو (روشن تست دقیق فیشر) می‌توان دریافت توزیع فراوانی جنسیت در گروه‌های موردمطالعه یکسان است ($P > 0.05$). همسان‌سازی بر حسب جنسیت در گروه‌های درمانی انجام شده است.

جدول شماره ۴ میانگین سیستول قبل از مداخله در گروه کنترل $145/7 \pm 5/1$ و در گروه مداخله $146 \pm 4/7$ است که با توجه به نتایج آزمون تی مستقل می‌توان مشاهده کرد اختلاف آماری معنادار بین شاخص‌های فشار خون سیستول قبل از مداخله در گروه موردمطالعه (کنترل و مداخله) وجود ندارد ($P > 0.05$). با توجه به **جدول شماره ۴** میانگین سیستول بعد از مداخله در گروه کنترل $145/6 \pm 6$ و در گروه مداخله $138 \pm 6/1$ است که با نتایج آزمون تی مستقل می‌توان دریافت اختلاف آماری معنادار بین شاخص‌های فشار خون سیستول بعد از مداخله در گروه موردمطالعه (کنترل و مداخله) وجود دارد ($P < 0.05$). درنهایت، آزمون آنکووا نشان می‌دهد اختلاف آماری معنادار بین

انجام شد. محتوای آموزشی با حفظ امانت و بهصورت یکسان برای هر یک از افراد گروه مداخله توضیح داده شد.

برای بیماران گروه کنترل نکات لازم و روتینی که در ویزیت متخصص داخلی صورت می‌گرفته، ارائه شد. قبل از شروع، آموزش فشار خون بیماران توسط دانشجو و با یک دستگاه ثابت برای همه بیماران اخذ شد. کلیه بیماران در گروه مداخله و کنترل قبل از مطالعه پرسش‌نامه را تکمیل کردند. در پایان آموزش، دانشجو تاریخ مراجعه بعدی بیماران را یادداشت کرد و ۲۴ ساعت قبل از مراجعه بعدی از طریق تماس تلفنی به بیماران یادآوری شد. فواصل تاریخ مراجعات حداقل ۱ تا ۳ ماه بعد بود که برای همسان‌سازی برای همه افراد متوسط ۲ ماه درنظر گرفته شد. در مراجعه دوم فشار خون کلیه بیماران توسط دانشجو اخذ و پرسش‌نامه‌ها توسط کلیه بیماران در گروه مداخله و کنترل تکمیل شد (**جدول شماره ۱**).

همزمان با تکمیل پرسش‌نامه‌ها توسط افراد گروه مداخله در جلسه اول، بلافضله پس از مداخله و ۲ ماه پس از مداخله بهصورت همزمان پرسش‌نامه‌ها توسط گروه کنترل نیز تکمیل شد. تمام شرکت‌کنندگان در طرح، فرم رضایت‌نامه را تکمیل و با آگاهی کامل در طرح شرکت کردند. در هر مقطع از پژوهش شرکت‌کنندگان می‌توانستند از شرکت در ادامه طرح انصراف دهند. پس از تکمیل فرم‌ها و اختصاص کد، داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ شد.

برای داده‌های کمی از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی (میانگین \pm انحراف معیار)، و برای داده‌های کیفی از فراوانی استفاده شد. به علت ناپارامتریک بودن از آزمون ویکاکسون و من ویتنی یو استفاده شد. میزان خطای نوع اول در این پژوهش ۵ درصد درنظر گرفته شد. در تجزیه و تحلیل اطلاعات ابتدا برای توزیع نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف یک نمونه استفاده شد که نشان داد توزیع نرمال متغیرهای کمی از توزیع

جدول ۲. آمار توصیفی شاخص سن در گروه‌های درمانی (کنترل و مداخله) و نتایج آزمون مقایسه آن‌ها

متغیر	گروه	تعداد	میانگین \pm انحراف معیار	P
سن(سال)	کنترل	۴۵	$50/84 \pm 6/73$	$0/8$
	مداخله		$51/26 \pm 7/22$	

مجله علمی پژوهشی
جندی شاپور

جدول ۳. توزیع فراوانی توأم جنسیت در گروههای درمانی (کنترل و مداخله) بر حسب تعداد (درصد)

P	جمع	گروههای درمانی		گروه	متغیر		
		تعداد (درصد)					
		مداخله	کنترل				
	۴۶(۵۱/۱)	۲۲(۵۳/۳)	۲۲(۴۸/۹)	مرد			
۰/۵۳۳	۳۴(۴۸/۹)	۲۱(۴۶/۷)	۲۳(۵۱/۱)	زن	جنسیت		
	۹۰(۱۰۰)	۴۵(۱۰۰)	۴۵(۱۰۰)		جمع		

محله علمی پژوهشی
جندي شاپور

مستقل نشان می‌دهد اختلاف معنادار آماری بین میانگین زیر شاخص‌های اصلی (حساسیت، شدت، منافع و موافع) در گروه مورد مطالعه (مداخله و کنترل) در بعد از مداخله تفاوت وجود دارد ($P < 0/05$). درنهایت، نتایج آنالیز آنکووا نشان می‌دهد اختلاف معنادار آماری بین میانگین زیرشاخص‌های اصلی (حساسیت، شدت، منافع و موافع) در گروه مورد مطالعه (مداخله و کنترل) در قبل و بعد از مداخله تفاوت وجود دارد ($P < 0/05$).

بحث

این پژوهش با هدف بررسی تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی باور سلامتی بر کنترل فشار خون بیماران مبتلا به پرفساری خون مراجعته کننده به درمانگاه بیمارستان شریعتی اصفهان در سال ۱۳۹۷-۹۸ انجام شد. نتایج نشان داد اختلاف معنادار آماری بین میانگین شاخص‌های اصلی حساسیت، شدت، منافع و موافع در گروههای مداخله و کنترل در قبل و بعد از مداخله وجود دارد. از آنجا که متغیرهای مربوط به اجزای الگوی باور بهداشتی به دنبال اجرای مداخله در گروه مداخله به طور معناداری ارتقاء یافته است، می‌توان گفت مداخله اجرا شده با الگوی باور بهداشتی تناسب داشته است. با توجه به اهمیت نقش آموزش بهداشت در ارتقاء رفتارهای مرتبط با کنترل فشار خون و همچنین پیش‌گیری از ابتلاء به عوارض ناشی از پرفساری خون (سکته قلبی و مغزی و ناراحتی کلیه) و اهمیت رعایت رفتارهای مرتبط با فشار خون در پیش‌گیری از ابتلاء به این عوارض، ضرورت آموزش در ابعاد

شاخص‌های فشار خون سیستول در قبل و بعد از مداخله و در گروههای مورد مطالعه (کنترل و مداخله) وجود دارد ($P < 0/05$).

با توجه به جدول شماره ۵ میانگین دیاستول قبل از مداخله در گروه کنترل $۹۴/۸ \pm ۴/۷$ و در گروه مداخله $۹۵/۳۷ \pm ۴/۹$ است که با توجه به نتایج آزمون تی مستقل، اختلاف آماری معنادار بین شاخص‌های فشار خون دیاستول قبل از مداخله در گروه کنترل و مداخله وجود ندارد ($P > 0/05$). با توجه به جدول شماره

۵ میانگین دیاستول بعد از مداخله در گروه کنترل $۹۳/۸ \pm ۴/۶$ و در گروه مداخله $۹۰/۲۲ \pm ۵/۱$ است که با توجه به نتایج آزمون تی مستقل، اختلاف آماری معنادار بین شاخص‌های فشار خون دیاستول بعد از مداخله در گروه کنترل و مداخله وجود دارد ($P < 0/05$). درنهایت، آزمون آنکووا نشان می‌دهد اختلاف آماری معنادار بین شاخص‌های فشار خون دیاستول قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل و مداخله وجود دارد ($P < 0/05$).

در جدول شماره ۶ و آزمون کایدو (روش پیرسون) نشان می‌دهد توزیع فراوانی وضیعت تحصیلات در گروههای مورد مطالعه یکسان است ($P > 0/05$).

جدول شماره ۷ و نتایج آنالیز تی مستقل نشان می‌دهد اختلاف معنادار آماری بین میانگین زیرشاخص‌های اصلی (حساسیت، شدت، منافع و موافع) در گروه مورد مطالعه (مداخله و کنترل) در قبل مداخله تفاوت وجود ندارد ($P > 0/05$). همسان‌سازی قبل از مداخله انجام شده است. جدول شماره ۷ و نتایج آنالیز تی

جدول ۴. آمار توصیفی سیستول قبل و بعد از مداخله در گروههای درمانی (کنترل و مداخله) و نتایج آزمون مقایسه آن‌ها

P*	P	میانگین \pm انحراف معیار	گروه	زمان	زیرشاخص
۰/۰۰۱	۰/۸۳۳	۱۴۵/۷ \pm ۵/۱۹	کنترل	قبل از مداخله	
		۱۴۶ \pm ۴/۷۶	مداخله		سیستول
	۰/۰۰۱	۱۴۵/۶ \pm ۴/۶	کنترل	بعد از مداخله	
		۱۳۸/۴ \pm ۶/۱۱	مداخله		

محله علمی پژوهشی
جندي شاپور

جدول ۵. آمار توصیفی در شاخص دیاستول قبل و بعد از مداخله در گروه‌های درمانی (کنترل و مداخله) و نتایج آزمون مقایسه آن‌ها

P*	P	میانگین \pm انحراف معیار	گروه	زمان
۰/۰۶		۹۴/۸ \pm ۴/۷	کنترل	قبل از مداخله
		۹۵/۴ \pm ۴/۹	مداخله	
۰/۰۰۱		۹۳/۸ \pm ۴/۶	کنترل	بعد از مداخله
		۹۰/۲ \pm ۵/۱	مداخله	

مجله علمی پژوهشی
جندی شاپور

زودرس به شمار نمی‌رود؛ بلکه خطرهای جدیدی سر بر آورد هماند که ارتباط بسیاری با رفتار شخصی انسان‌ها دارند. در این میان روان‌شناسی سلامت به رفتارهایی می‌پردازد که برای سلامت ما پیامدهایی دارند. این رفتارهای عبارت‌اند از رفتارهای ارتقای سلامت مانند ورزش، رعایت رژیم غذایی مناسب، رفتارهای حافظ سلامت مانند واکسیناسیون، استفاده از کلاه ایمنی هنگام موتور سواری و حذف رفتارهای مضر برای سلامت مانند استعمال سیگار. الگوهای باور سلامت تلاش‌هایی هستند که می‌خواهند تأثیرات شخصی و اجتماعی مرتبط با این نوع رفتارها را بشناسند.

این الگوها ۳ هدف اساسی دارند: ارائه فهم روش‌تر در مورد این رفتارها، پیش‌بینی پیامدهای آن‌ها و کمک به طراحی مداخلات لازم در جاهای مناسب از قبیل عرضه امور مربوط به ارتقای سلامت. استفاده از الگوهای آموزش و ارتقای سلامت برای نیازمندی آموزشی گروه‌های هدف مختلف در زمینه ارتقای رفتارهای سلامت می‌تواند منجر به اثربخشی مداخلات آموزشی شود. به اعتقاد متخصصان آموزش و ارتقای سلامت، الگوی باور سلامتی یکی از الگوهای روانی اجتماعی است که می‌تواند از طریق تعیین عوامل مرتبط با عقاید افراد که بر رفتار آن‌ها اثر می‌گذارد، منجر به انجام رفتار سالم شود. تعداد زیادی از بیماران

وسیع‌تر و با ابزارهای مختلف در جامعه بیش از پیش احساس می‌شود و باید از اولویت‌های بهداشتی در جامعه محسوب شود. یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد به کار بردن مدل باور بهداشتی در آموزش بیماران مبتلا به فشار خون بالا به افزایش شاخص‌های موجود در پرسشنامه (حساسیت، شدت، منافع و موافع) و نمرات سازه‌های مدل منجر شده و از سوی دیگر، سبب کاهش میزان فشار خون سیستولیک و دیاستولیک گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل شده است. الگوهای باور سلامتی تلاش‌هایی را دربر می‌گیرد که در صدد شناخت متغیرهای مؤثر بر رفتار و فرآیندهای وابسته به آن در حوزه‌های مرتبط با سلامت است. این الگوها مداخلات سلامت را آشکار کرده و ابزارهای ارزشمندی در فرآیند تحقیق به شمار می‌آیند. همه الگوهای حیطه سلامت در یافتن روش‌های معتبر و قابل اعتماد برای اندازه‌گیری متغیرهای مورداستفاده مشترک هستند. الگوی پایه باور سلامت یک الگوی شناختی است که شیوه‌های پاسخ افراد به یک عامل تهدید‌کننده سلامتی را بر حسب ارزیابی منطقی از هزینه‌ها و منافع در جریان یک کنش خاص وصف می‌کند.

امروزه دیگر در جامعه غرب، بیماری‌های مسری و محرومیت‌های اجتماعی جزء عوامل اصلی ناخوشی و مرگ

جدول ۶. توزیع فراوانی تؤام شاخص تحصیلات و گروه‌های درمانی (مداخله و کنترل) بر حسب تعداد (درصد)

P	جمع	تعداد (درصد)		متغیر
		مورد	گروه	
۰/۰۵۱	۳۲(۳۵/۶)	۱۶(۳۵/۶)	۱۶(۳۵/۶)	زیر دیبلم
	۳۷(۴۱/۱)	۱۷(۳۷/۸)	۲۰(۴۴/۴)	دیبلم
	۸(۷/۹)	۵(۱۱/۱)	۳(۶/۷)	کارдан
	۱۱(۱۲/۲)	۵(۱۱/۱)	۶(۱۳/۳)	تحصیلات
	۲(۲/۲)	۲(۴/۴)	۰(۰)	لیسانس
	۹۰(۱۰۰)	۴۵(۱۰۰)	۴۵(۱۰۰)	فوق لیسانس
				مجموع

مجله علمی پژوهشی
جندی شاپور

جدول ۷. آمار توصیفی شاخص اصلی در گروههای درمانی (کنترل و مورد) بر حسب میانگین تاثیر حرف معیار و نتایج آزمون مقایسه میانگین‌ها قبل و بعد از مداخله

P*	P	میانگین تاثیر حرف معیار	گروه	زمان	زیر شاخص	
0/001	0/58	16/31±1/39	کنترل	قبل از مداخله	حساسیت	
		16/16±1/04	مداخله			
	0/001	16/56±1/22	کنترل	بعد از مداخله		
		18/38±0/81	مداخله			
0/001	0/42	16/91±1/36	کنترل	قبل از مداخله	شدت	
		16/87±1/39	مداخله			
	0/001	16/89±1/73	کنترل	بعد از مداخله		
		18/13±0/87	مداخله			
0/001	0/71	12/22±1/94	کنترل	قبل از مداخله	منافع	
		12/36±1/45	مداخله			
	0/001	11/93±2/14	کنترل	بعد از مداخله		
		17/16±1/30	مداخله			
0/001	0/49	10/77±1/44	کنترل	قبل از مداخله	موانع	
		10/96±1/61	مداخله			
	0/001	10/77±2/11	کنترل	بعد از مداخله		
		16/71±1/12	مداخله			

مجله علمی پژوهشی
جندي شاپور

مداخله آموزشی) در گروه مورد به طور معناداری افزایش یافته بود. نتایج این مطالعه نشان داد برنامه‌های آموزشی مرتبط با کنترل فشار خون در بیماران فشار خونی اثربخش است که هم راستا با پژوهش حاضر است [۳۱] در مطالعه حاجی میری و همکاران که به صورت نیمه تجربی بر روی ۵۶ مادر دارای کودک ۳۳ تا عساله تحت پوشش مرکز بهداشتی درمانی شماره یک شهری زنجان در دو گروه مداخله و شاهد انجام شد. مداخله آموزشی بر اساس اجزای الگوی باور سلامت در گروه مداخله انجام شد و عملکرد مادران بر اساس دفعات مسوک زدن و کمک در امر مسوک زدن به کودکان قبل و یک ماه بعد از مداخله سنجیده شد. درنهایت، پلاک دندان کودکان بر اساس شاخص پلاک به عنوان شاخص عملکرد مطلوب تعیین شد. نتایج آزمون اختلاف معناداری رابین نمرات مادران در اجزای الگوی باور سلامت در دو گروه مداخله و شاهد، قبل و یک ماه بعد از مداخله آموزشی نشان داد. همچنین تفاوت نمرات میزان پلاک دندان در دو گروه در مرحله قبل و پس از آموزش معنادار بود. بر اساس نتایج به دست آمده با افزایش میزان حساسیت، شدت، منافع و موافع درک شده نسبت به بهداشت دهان و دندان، رفتارهای پیش‌گیری کننده بهداشت دهان و دندان

فشار خونی از نظر کنترل بیماری در وضعیت نامطلوب بوده و در معرض عوارض هولناک بیماری قرار دارند. بنابراین، برای کنترل این معرض مهم و اساسی، آموزش‌های مربوطه بر اساس سازه‌های مدل باور بهداشتی و خودکارآمدی در کنترل بیماری فشار خون مورد سنجش قرار داده شد.

نتایج پژوهش حاضر حاکی از افزایش معنادار میانگین نمره‌های (حساسیت، شدت، منافع و موافع) در بیماران گروه مداخله بعد از مداخله آموزشی بود که نشان‌دهنده تأثیر مثبت برنامه آموزشی ارائه شده در این زمینه است. در مطالعه اردبیلی و همکاران، ۲۰۰، مبتلا به پرسنلی خون که به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای انتخاب شده بودند، به دو گروه ۱۰۰ نفری مورد و شاهد تقسیم شده بودند. مداخله موردنظر با توجه به ویژگی‌های بادگیری بیماران و نیازمندی به عمل آمده در پیش‌آزمون در گروه مورد انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه برگرفته از مطالعه مبتنی بر باور بهداشتی و رفتارهای فشار خونی بود. مقایسه دو گروه مورد و شاهد بعد از آموزش نشان داد میانگین نمرات آگاهی و سازه‌های مختلف الگوی باور سلامتی (حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، خودکارآمدی درک شده و عملکرد بعد از

نتیجه‌گیری

به طور کلی، یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده مؤثر بودن الگوی باور سلامتی بر کنترل فشار خون در بیماران مبتلا به پرفشاری خون است. این پژوهش لزوم توجه و تأکید بر نقش آموزش با هدف کنترل فشار خون بیماران با سبک زندگی مناسب و عادت‌های رفتاری صحیح را نشان می‌دهد. بدینهی است آموزش علاوه بر بهبود عملکرد بیماران و جلوگیری از گسترش بیماری آنان می‌تواند منجر به شکل‌گیری الگوهای رفتاری صحیح و سبک زندگی مناسب در افراد جامعه شود. به نظر می‌رسد الگوی باور سلامتی بر کنترل فشار خون بیماران مبتلا به پرفشاری خون مراجعه‌کننده تأثیر داشته باشد. بنابراین، توصیه می‌شود از این رویکرد به عنوان یک راهکار کمک درمانی که هزینه، بی‌خطر و آسان در کاهش فشار خون در پایگاه‌های بهداشتی و مراکز درمانی استفاده شود.

پیشنهاد می‌شود این شیوه آموزش با سایر روش‌های آموزشی دیگر بررسی و مقایسه شود و یک برنامه‌ریزی دقیق آموزشی برای بیماران با فشار خون بالا بر اساس مدل باور بهداشتی انجام شود و برنامه‌ریزیان با استفاده از روش مصاحبه فردی و گروهی اقدام به آموزش بیماران کرده تا در درازمدت بتوان از عوارض این بیماری جلوگیری کرد. از ویژگی‌های دیگر این پژوهش در نظر گرفتن اعتبار ابزار پرسش‌نامه برای سنجش دیدگاه واقعی افراد بود که از طریق کدگذاری افراد (بدون نام بودن افراد) و اطمینان دادن برای محرومانه نگه داشتن اطلاعات افراد تا حدودی کنترل شد.

به علت محدودیت زمانی، امکان بررسی تأثیر الگوی باور سلامتی بر کنترل فشار خون در بیماران مبتلا به پرفشاری خون در بازه زمانی طولانی تر و تأثیر آن بر ابعاد زندگی فرد امکان‌پذیر نبود، به همین دلیل توصیه می‌شود در پژوهش‌های آتی تأثیر رویکرد فوق بر نتایج کیفیت زندگی مورد بررسی قرار گیرد. همچنین، برگزاری دوره‌های آموزشی آشنایی با الگوی باور سلامتی بر کنترل فشار خون برای مسئولین و کارکنان مراکز بهداشتی و درمانی توصیه می‌شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این پژوهش در تاریخ ۱۳۹۷/۰۸/۰۶ با کد اخلاق I.R.IAU.FALA.REC.1397.031 به تصویب کمیته اخلاق دانشگاه آزاد نجف‌آباد رسید. معروفی‌نامه جهت انجام نمونه‌گیری به بیمارستان شریعتی ارائه شد. فرم رضایت‌نامه برای تمامی نمونه‌ها تکمیل شد و افراد با آگاهی کامل در طرح شرکت کردند. در هر مقطع از پژوهش شرکت‌کنندگان می‌توانستند از شرکت در ادامه طرح انصراف دهند. در جلسه توجیهی اهمیت رازداری به اعضای گروه توضیح داده شد.

نیز بهبود می‌باید که کارایی مدل را در آموزش بهداشت دهان و دندان نشان داد و هم راستا با پژوهش حاضر است [۳۲].

در پژوهشی که توسط فارسی و همکاران بر روی بیماران دیابتی با عنوان کاربرد الگوی باور بهداشتی در تغییر رفتارهای مراقبت از خود بیماران مبتلا به دیابت انجام شد، جمعیت موردمطالعه شامل بیماران مبتلا به دیابت بستری در ۴ بیمارستان آموزشی شهر تهران بودند که در سال ۱۳۸۵-۸۴ مورد مطالعه قرار گرفتند. ۷۱ بیمار به روش مبتنی بر هدف انتخاب شدند و به طور تصادفی به دو گروه مورد و شاهد تقسیم شدند (۳۵ نفر در گروه مداخله و ۳۶ نفر در گروه کنترل)، بعد از تعیین نیازها در چارچوب الگوی باور بهداشتی مداخله آموزشی در گروه مورد انجام شد. در ویزیت اولیه و دو ماه بعد از مداخله ابعاد الگو، رفتارهای مراقبت از خود و آگاهی بیماران از طریق مصاحبه ساختار یافته و پرسش‌نامه بررسی شد. قبل از مداخله، تفاوت معناداری در آگاهی، رفتارهای خودمراقبتی و ابعاد الگو در دو گروه مورد و شاهد مشاهده نشد، اما بعد از مداخله به جز در بعد موانع و منافع درک شده در سایر ابعاد الگو بین دو گروه تفاوت معناداری مشاهده شد. همچنین به جز در بعد مراقبت از پا در سایر رفتارهای مراقبت از خود بین دو گروه تفاوت معناداری دیده شده بود. پس از مداخله، افزایش معناداری در میانگین و میانه نمرات آگاهی، حساسیت و شدت درک شده، خودکارآمدی و رفتارهای مراقبت از خود در بیماران گروه مداخله مشاهده شد. نتایج پژوهش انجام شده نشان داد الگوی باور بهداشتی در آموزش بیماران دیابتی برای پیش‌بینی و تغییر رفتارهای خودمراقبتی مفید است که هم راستا با پژوهش حاضر است [۳۳].

در مطالعه‌ای که توسط فونیکس و همکاران در بررسی شیوع و عوامل مرتبط با واکسیناسیون آنفولانزا در پرستاران در هنگ کنگ بر اساس الگوی باور بهداشتی انجام شد نتایج حاصل نشان داد از بین ۲۱۴ پرستار، مزایای درک شده از واکسیناسیون آنفولانزا و دریافت آموزش با شناس بیشتری برای دریافت واکسیناسیون آنفولانزا همراه است. حساسیت درک شده از آنفولانزا، مزایای درک شده از واکسیناسیون آنفولانزا و مسئولیت اخلاقی درک شده با احتمال بیشتری برای واکسیناسیون آنفولانزا در آخرین فصل آنفولانزا همراه بود، در حالی که موانع درک شده واکسیناسیون آنفولانزا با احتمال کمتری همراه بودند. علاوه بر این، حساسیت درک آنفولانزا و مزایای درک شده از واکسیناسیون آنفولانزا با احتمال بیشتری برای داشتن آنفولانزا همراه بود. در این فصل آنفولانزا همراه بود، در حالی که موانع درک شده درک آنفولانزا همراه بودند و رابطه معناداری در درک شده با احتمال کمتری همراه بودند و این نتایج این مطالعه همخوانی داشت. این امر می‌تواند به علت کاهش تأثیر الگو باور سلامت در بیماری‌های غیر واگیر مانند آنفولانزا باشد [۳۴].

حامی مالی

این پژوهش برگرفته از موضوع پایان نامه دکتر حامد شجاعی فر و همکاران در گروه تحصیلی پزشکی، دانشکده پزشکی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد است.

مشارکت نویسندها

تمامی نویسندها در نگارش مقاله به طور یکسان مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندها این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران این مطالعه از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد نجف آباد، مسئولین بیمارستان شریعتی و افراد مورد مطالعه که همکاری صمیمانه با طرح داشتند، تشکر و قدردانی می‌کنند.

References

- [1] Brunström M, Carlberg B. Association of blood pressure lowering with mortality and cardiovascular disease across blood pressure levels: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern Med.* 2018; 178(1):28-36. [\[DOI:10.1001/jamaintern-med.2017.6015\]](https://doi.org/10.1001/jamaintern-med.2017.6015) [PMID] [PMCID]
- [2] South Carolina Department of Health and Environmental Control American Heart Association. What is high blood pressure Medicine? Columbia: South Carolina State Library; 2017. <https://dc.statelibrary.sc.gov/handle/10827/25132>
- [3] Adashi EY, Clodfelter RP, George P. Advantages and disadvantages of direct primary care-reply. *JAMA.* 2019; 321(2):208. [\[DOI:10.1001/jama.2018.18154\]](https://doi.org/10.1001/jama.2018.18154) [PMID]
- [4] Joffres M, Falaschetti E, Gillespie C, Robitaille C, Loustalot F, Poultier N, et al. Hypertension prevalence, awareness, treatment and control in national surveys from England, the USA and Canada, and correlation with stroke and ischaemic heart disease mortality: A cross-sectional study. *BMJ Open.* 2013; 3(8):e003423. [\[DOI:10.1136/bmjopen-2013-003423\]](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-003423) [PMID][PMCID]
- [5] 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. [\[PMID\]](#)
- [6] Abdollahy AA, Bazrafshan HR, Salehi A, Behnampour N, Hosayni SA, Rahmany H, et al. [Epidemiology of hypertension among urban population in Golestan province in north of Iran (Persian)]. *J Gorgan Univ Med Sci.* 2007; 8(4):37-41. <http://goums.ac.ir/journal/article-1-87-en.html>
- [7] Brock CM, King DS, Wofford MR, Harrell TK. Exercise, insulin resistance, and hypertension: A complex relationship. *Metab Syndr Relat Disord.* 2005; 3(1):60-5. [\[DOI:10.1089/met.2005.3.60\]](https://doi.org/10.1089/met.2005.3.60) [PMID]
- [8] Martiniuk AL, Lee CM, Lawes CM, Ueshima H, Suh I, Lam TH, et al. Hypertension: Its prevalence and population-attributable fraction for mortality from cardiovascular disease in the Asia-Pacific region. *J Hypertens.* 2007; 25(1):73-9. [\[DOI:10.1097/HJH.0b013e328010775f\]](https://doi.org/10.1097/HJH.0b013e328010775f) [PMID]
- [9] Ghembaza MA, Senoussaoui Y, Tani MK, Meguenni K. Impact of patient knowledge of hypertension complications on adherence to antihypertensive therapy. *Curr Hypertens Rev.* 2014; 10(1):41-8. [\[DOI:10.2174/157340211001141111160653\]](https://doi.org/10.2174/157340211001141111160653) [PMID]
- [10] Motefaker M, Sadrafighi SM, Rafiee M, Bahadorzadeh L, Namayandeh SM, Karimi M, et al. [SuicEpidemiology of physical activity: A population-based study in Yazd cityide attempt and its relation to stressors and supportive systems: A study in Karaj city (Persian)]. *Tehran Univ Med J.* 2007; 65(4):77-81. <http://tumj.tums.ac.ir/article-1-807-en.html>
- [11] Momeni M, Khoshtarash M, Ghanbari Khanhangh A, Salehzadeh A, Rahmatpour P. [Self-care behaviors and related factors in patients with heart failure reffering to medical & educational center of heart in Rasht (Persian)]. *J Holist Nurs Midwifery.* 2013; 23(1):22-9. <http://hnmj.gums.ac.ir/article-1-166-en.html>
- [12] Haghdoost AA, Sadeghirad B, Rezazadeh Kermani M. Epidemiology and heterogeneity of hypertension in Iran: A systematic review. *Arch Iran Med.* 2008; 11(4):444-52. <https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?ID=136923>
- [13] Eghbali M, Khosravi A, Feizi A, Mansouri A, Mahaki B, Sarrafzadegan N. Prevalence, awareness, treatment, control, and risk factors of hypertension among adults: A cross-sectional study in Iran. *Epidemiol Health.* 2018; 40:e2018020. [\[DOI:10.4178/epih.e2018020\]](https://doi.org/10.4178/epih.e2018020) [PMID] [PMCID]
- [14] Saffari M, Sanaeinab H, Rashidi-Jahan H, Haji Jafar Namazi MH, Sepandi M, Samadi M, et al. [A comparison between impact of a health education program using in-situ training and text-messaging on lifestyle and blood pressure in military personnel at risk of hypertension (Persian)]. *J Health Educ Health Promot.* <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?ID=683281>
- [15] Ahmadi Tabatabaei S V, Taghdisi M H, Sadeghi A, Nakhaei N. [The effect of education in physical activities on knowledge, attitude and behavior of Kerman health center's staff (Persian)]. *J Research Healt.* 2012; 2(1):55-62. <http://jrh.gmu.ac.ir/article-1-66-en.html>
- [16] Udezeue E, Nashwan R, Azim AA, Hasweh M, Al Nuaim A, Al Dossary I. The impact of a multi-disciplinary management approach on diabetic control in young Saudi patients. *Ann Saudi Med.* 2005; 25(2):85-9. [\[DOI:10.5144/0256-4947.2005.85\]](https://doi.org/10.5144/0256-4947.2005.85) [PMID] [PMCID]
- [17] Ajzen I. The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychol Health.* 2011; 26(9):1113-27. [\[DOI:10.1080/08870446.2011.613995\]](https://doi.org/10.1080/08870446.2011.613995) [PMID]
- [18] Majumdar A, Chinnakali P, Vinayagamoorthy V, Daya PA, Shidam UG, Roy G. Opportunistic screening for hypertension and selected cardiovascular risk factors among adults attending a primary health center in Puducherry, India. *Int J Prev Med.* 2014; 5(12):1616-20. [\[PMID\]](#)
- [19] Muntner P, Whelton PK, Woodward M, Carey RM. A comparison of the 2017 American College of Cardiology/American Heart Association blood pressure guideline and the 2017 American Diabetes Association diabetes and hypertension position statement for US adults with diabetes. *Diabetes Care.* 2018; 41(11):2322-9. [\[DOI:10.2337/dc18-1307\]](https://doi.org/10.2337/dc18-1307) [PMID] [PMCID]
- [20] Smolen JR, Wang JJ, Anane SP. Challenges and strategies for hypertension management: Qualitative analysis of small primary care practices with varying blood pressure control. *Fam Pract.* 2019; 36(5):644-9. [\[DOI:10.1093/fampra/cmz004\]](https://doi.org/10.1093/fampra/cmz004) [PMID]
- [21] Woollard J, Burke V, Beilin LJ. Effects of general practice-based nurse-counselling on ambulatory blood pressure and antihypertensive drug prescription in patients at increased risk of cardiovascular disease. *J Hum Hypertens.* 2003; 17(10):689-95. [\[DOI:10.1038/sj.jhh.1001593\]](https://doi.org/10.1038/sj.jhh.1001593) [PMID]
- [22] Elliott WJ. Drug interactions and drugs that affect blood pressure. *J Clin Hypertens (Greenwich).* 2006; 8(10):731-7. [\[DOI:10.1111/j.1524-6175.2006.05939.x\]](https://doi.org/10.1111/j.1524-6175.2006.05939.x) [PMID] [PMCID]
- [23] Ogedegbe G, Plange-Rhule J, Gyamfi J, Chaplin W, Ntim M, Apusiga K, et al. A cluster-randomized trial of task shifting and blood pressure control in Ghana: Study protocol. *Implement Sci.* 2014; 9:73. [\[DOI:10.1186/1748-5908-9-73\]](https://doi.org/10.1186/1748-5908-9-73) [PMID] [PMCID]
- [24] Zareipour M, Sadeghi R, Movahed E, Jedegal MS. [The effect of educational Intervention about lifestyle modification on knowledge, attitude and behavior of blood pressure control in patients with hypertension in Urmia (Persian)]. *Nurs J Vulnerable.* 2018; 5(15):1-13. <http://njv.bpusm.ac.ir/article-1-827-fa.html>

- [25] Swaim RA, Barner JC, Brown CM. The relationship of calcium intake and exercise to osteoporosis health beliefs in postmenopausal women. *Res Social Adm Pharm.* 2008; 4(2):153-63. [DOI:10.1016/j.sapharm.2007.03.004] [PMID]
- [26] Chen JH. Losing a language: A qualitative study of code-switching among Taiwanese-Chinese bilingual aphasic speakers with selective recovery pattern. *J Adv Linguist.* 2018; 9:1452-70. [DOI:10.24297/jal.v9i0.7917].
- [27] Champion VL, Skinner CS. The health belief model. In: Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, editors. *Health behavior and health education: Theory, research, and practice*. New Jersey: Wiley; 2008. <https://d1wqxts1xzle7.cloudfront.net/49289960/>
- [28] Ni Y, Wang M, Sun J, Li K. Evaluation of pedestrian safety at intersections: A theoretical framework based on pedestrian-vehicle interaction patterns. *Accid Anal Prev.* 2016; 96:118-29. [DOI:10.1016/j.aap.2016.07.030] [PMID]
- [29] Wai CT, Wong ML, Ng S, Cheok A, Tan MH, Chua W, et al. Utility of the Health Belief Model in predicting compliance of screening in patients with chronic hepatitis B. *Aliment Pharmacol Ther.* 2005; 21(10):1255-62. [DOI:10.1111/j.1365-2036.2005.02497.x] [PMID]
- [30] Torshizi L, Anoosheh M, Ghofranipour F, Ahmadi F, Houshyar-rad A. [The effect of education based on health belief model on preventive factors of osteoporosis among postmenopausal women (Persian)]. *Iran J Nurs.* 2009; 22(59):71-82. <http://ijn.iums.ac.ir/article-1-694-en.html>
- [31] Eftekhar Ardebili H, Fathi S, Moradi H, Mahmoudi M, mahery AB. [Effect of educational intervention based on the health belief model in blood pressure control in hypertensive women (Persian)]. *Mazandaran Univ Med Sci.* 2014; 24(119):62-71. <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-4773-en.html>
- [32] Suleiman Ekhtiari Y, Majlesi F, Rahimi Foroushani A. [Assessment of health belief model structures in prenatal self care in women referred to South Tehran Health Network (Persian)]. *Commun Health.* 2016; 2(1):9-18. <https://journals.sbm.ac.ir/ch/index.php/ch/article/view/9106>
- [33] Farsi , Jabari Mouroui M, Ebadi A, Asadzandi M. [Application of health belief model in changing self care behaviors of diabetic patients (Persian)]. *Iran J Nurse.* 2009; 22(61):61-72. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?ID=178524>
- [34] Mo PKH, Wong CHW, Lam EHK. Can the Health Belief Model and moral responsibility explain influenza vaccination uptake among nurses? *J Adv Nurs.* 2019; 75(6):1188-206. [DOI:10.1111/jan.13894] [PMID]