

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 Shojaeifar<sup>1</sup> Ahmad Sobhani<sup>1</sup> \*Samaneh Shojaeifar<sup>2</sup>

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>



Received: 08 May 2021  
Accepted: 26 Jun 2021  
Available Online: 21 Jan 2022

**Keywords:**  
Education, Hypertension, Health belief pattern

## 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.

\* **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\_shojaei2006@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 ۱۳۹۸-۱۳۹۷

حامد شجاعی<sup>۱</sup>، احمد سبحانی<sup>۱</sup>، \*سمانه شجاعی<sup>۲</sup>

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

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

## چکیده

تاریخ دریافت: ۱۸ اردیبهشت ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: ۰۵ تیر ۱۴۰۰

تاریخ انتشار: ۰۱ بهمن ۱۴۰۰

**زمینه و هدف:** فشار خون بالا مهم‌ترین عامل خطر مرگ و بیماری قلبی عروقی 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 ۹۷-۱۳۹۸ انجام شد.

**روش بررسی:** 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 مراجعه دوم، فشار خون کلیه بیماران توسط دانشجو گرفته و پرسش‌نامه‌ها 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.

## کلیدواژه‌ها:

آموزش، پرفشاری خون، الگوی باور سلامتی

## مقدمه

سراسر جهان می‌شود [۴]. 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 [۴]. شیوع بالای فشار خون در سراسر جهان و ایجاد عوارض جدی بر ارگان‌های بدن، این بیماری را به مشکل عمده بهداشتی در کلیه جوامع تبدیل کرده است [۵]. سازمان بهداشت جهانی<sup>۲</sup> پرفشاری خون را عامل یک هشتم کل مرگ‌ها و سومین علت مرگ در دنیا معرفی کرده است [۶]. همچنین فشار خون بالا از مهم‌ترین عوامل خطر ساز بیماری‌های قلبی عروقی و شایع‌ترین عامل بروز سکته مغزی و نارسایی کلیوی است و با بالا رفتن فشار خون احتمال انفارکتوس میوکارد و سکته مغزی و نارسایی کلیوی بیشتر می‌شود [۷].

فشار خون بالا مهم‌ترین عامل خطر مرگ و بیماری قلبی عروقی<sup>۱</sup> 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 شرایین 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 قلبی عروقی محسوب می‌شود و سالانه سبب مرگ بیش از ۹ میلیون نفر در

2. World Health Organization (WHO)

1. Cardiovascular diseases (CVDs)

## \* نویسنده مسئول:

سمانه شجاعی فر

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

تلفن: ۰۱۸ ۸۶۸۰۰۱۸ (۹۱۸) ۹۸+

رایانامه: 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 می گیرند، مستعد ابتلا به فشار خون بالا یا دارای پیش فشار خون محسوب می شوند [۱۹].

انتخاب داروی ضد فشار خون مهم ترین بخش درمان پرفشاری خون را تشکیل می دهد و نقش مهمی در بهبود و کنترل عوارض بیماری خواهد داشت [۲۰]. استفاده از داروهای مناسب ضد فشار خون میزان سکتته مغزی را به طور متوسط ۳۵ تا ۹۰ درصد، میزان ابتلا به سکتته قلبی را ۲۹ تا ۲۵ درصد و نارسایی قلبی را ۵۹ درصد کاهش می دهد [۲۱]. داروهای مصرفی برای کنترل فشار خون در کشورهای مختلف متفاوت است. در امریکا و کانادا بیشتر از داروهای مهارکننده سیستم رنین-آنژیوتنسنین و کلسیم بلاکر و در آلمان و انگلیس از بتا بلاکر و دیورتیک ها استفاده می شود [۲۲]. برای کاهش میزان مرگومیر ناشی از این بیماری و عوارض حاصل از آن و همچنین رسیدن به وضعیت فشار خون بالای کنترل شده، برنامه ریزی و انجام مداخلاتی که بر پایه کنترل فشار خون هدف گذاری می شوند 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 می رسد در افزایش دانش، 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 می تواند فرد را به انجام رفتارهای کنترل فشار خون و دارد [۲۴]. باور و عملکرد افراد در مورد رفتارهای پیش گیرانه می تواند نقش به سزا در تدوین برنامه ها و مداخلات مناسب داشته باشد [۲۵].

طراحی مداخلات مناسب آموزش در زمینه رفتارهای پیشگیرانه است. الگوی باور سلامتی از مهم ترین الگوهای به کار گرفته شده در تدوین و طراحی برنامه های پیش گیری است. این الگو برای اولین بار در سال ۱۹۵۰ توسط جمعی از روان شناسان اجتماعی عضو خدمات بهداشتی عمومی آمریکا که سعی در شناخت علل عدم شرکت مردم در برنامه های پیش گیری و تشخیص بیماری ها داشتند، ارائه شد. الگوی باور سلامتی یکی از پرکاربردترین چارچوب های نظری در مورد استفاده در زمینه تغییر رفتار بوده که می تواند به عنوان پایه ای 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 در معرض 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 تعدیل کننده ای مانند مشخصات جمعیت شناختی و متغیرهای اجتماعی روانی مانند آگاهی برمی گردد؛ راهنماها برای

یافته ها نشان می دهد حدود ۴۵ درصد از بیماری های ایسکمیک قلبی و بیش از پنجاه درصد از سکتته های مغزی مرتبط با فشار خون بالا بوده و شیوع این بیماری در مناطق مختلف دنیا بین ۳۰ تا ۴۰ درصد تخمین زده می شود [۸]. سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۱۳ از تمام مرگومیرها در سطح جهان ۱۳ درصد را به فشار خون بالا نسبت داده بود [۹]. در چند دهه اخیر، روند رو به رشد بیماری های 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 بیماری های عفونی و افزایش بیماری های مربوط به شیوه زندگی از جمله آنان است [۱۰]؛ در این بین بیماری قلبی به عنوان شایع ترین علت مرگومیر بزرگسالان است [۱۱]. یک بررسی متاآنالیز<sup>۲</sup> 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 تعیین کننده در این منطقه ضروری به نظر می رسد [۱۲]. براساس مطالعات انجام شده در استان های مختلف کشور، شیوع این بیماری در بالغین ۱۷ تا ۲۵ درصد برآورد می شود و شیوع آن میان مردان بیشتر از زنان است [۱۳]. به طور کلی بیماری فشار خون به دو نوع فشار خون، اولیه و ثانویه طبقه بندی می شود که بیشتر از ۹۰ درصد افراد مبتلا به فشار خون نوع اولیه هستند. فشار خون اولیه، یک بیماری چند عاملی محسوب می شود که ناشی از ترکیب عوامل محیطی، عوامل مربوط به سبک زندگی، ژنتیکی و پاتوفیزیولوژیک مانند اختلال آندوتلیال عروقی است. این بیماری معمولاً با عوامل خطر دیگری از جمله سن بالا، جنس مذکر، چاقی، سبک زندگی کم تحرک، کلسترول و چربی خون بالا، استعمال دخانیات، دیابت و افزایش ضریب قلب مرتبط است [۱۴].

یکی از مهم ترین عوامل ایجاد حفظ سلامتی، فعالیت بدنی منظم بوده و در بسیاری از حوزه های مرتبط با سلامت مزایای جسمی و روان شناختی 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 می تواند سبب کاهش خطر ابتلا به بیماری های مزمن شد [۱۶]. تمرینات ورزشی منظم (روزی ۳۰ دقیقه و هفته ای ۲ یا ۳ بار) می تواند باعث کاهش بروز بیماری های کرونری قلب، دیابت، سرطان سینه، سرطان معده و روده شود [۱۷].

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

### 3. Meta-Analysis

بر حساسیت درک شده، منافع درک شده [۱۷، ۱۳]. 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 پرسش نامه در پژوهشی که توسط وسیلی 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 پرسش نامه اخذ و برای بررسی روایی و پایایی محتوا از شاخص های نسبت روایی محتوایی<sup>۲</sup> و شاخص روایی محتوایی<sup>۵</sup> استفاده شد. پرسش نامه مذکور شامل ۳۰ سؤال در بخش آگاهی، ۲۰ سؤال در بخش های حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده و موانع درک شده و ۵ سؤال در بخش راهنمای عمل بود. آلفای کرونباخ پرسش نامه، ۰/۸۷ درصد برآورد شده بود که نشان دهنده 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 پرسش نامه ۰/۹ گزارش شد.

نمره گذاری پرسش نامه بر اساس مقیاس لیکرت ۵ گزینه ای و از ۰ تا ۴ به این قرار است: کاملاً موافقم: ۴، موافقم: ۳، نظری ندارم: ۲، مخالفم: ۱، کاملاً مخالفم: ۰.

در هر سازه الگو باور سلامت به تفکیک (حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده و موانع درک شده) حداقل نمره ۰ و حداکثر ۲۰ و نمره کلی پرسش نامه حداقل ۰ و حداکثر ۸۰ است. با توجه به هدف پژوهش و با تأیید هیئت داوران از آنجایی که راهنمای عمل پرسش نامه 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 تغییر پذیر و تغییر ناپذیر 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 روش های کاهش استرس و زمان مراجعه 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 ۲۰-۱۵ دقیقه توسط دانشجو که قبلاً توسط متخصص داخلی آموزش های لازم را دیده بود به صورت فردی برای هر شخص در محیط درمانگاه داخلی بیمارستان شریعتی

عمل نیز اتخاذ رفتارهای بهداشتی را تسهیل می کنند [۲۸، ۲۷]. این الگو دارای ۶ سازه می باشد: ۱. حساسیت درک شده، ۲. شدت درک شده، ۳. منافع درک شده، ۴. موانع درک شده، ۵. خودکارآمدی، ۶. راهنماها برای عمل. بر اساس سازه های این الگو، رفتارهای سالم به درک حساسیت و شدت مشکل، مواجهه با محرک های ارتقادهنده عمل و اطمینان فرد به ظرفیت و توانایی انجام موفقیت آمیز 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 می شود [۳۰]. با توجه به تفاوت باورهای رفتاری در جمعیت ها و گروه های هدف مختلف، اتخاذ رفتار سالم در گروهی طراحی و اجرای مداخله اختصاصی برای آن جامعه خاص خواهد بود. از آنجایی که مصرف صحیح و دقیق داروهای فشار خون تأمین و پیش بینی کننده وضعیت افراد مبتلا به فشار خون است و از 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 ۹۸-۱۳۹۷ 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 ۹۸-۱۳۹۷ بود.

حجم نمونه پژوهش با فرمول "حجم نمونه برای دو گروه مستقل" با Z1 ضریب اطمینان ۹۵ درصد و با توجه به فرمول حجم نمونه با ۱۰ درصد احتمال ریزش و  $\alpha=0/05$  و  $\beta=0/2$  حجم نمونه ۹۰ نفر برآورد شد. روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و افراد به روش تصادفی بلوکی با جایگشت های تصادفی A و B به دو گروه ۴۵ نفری تقسیم شدند. پس از اخذ کد اخلاق 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، ۹۰ بیمار به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند و به صورت قرعه کشی در دو گروه ۴۵ نفری (کنترل و مداخله) قرار گرفتند. قبل از انتخاب افراد، به روش قرعه کشی بیماران مراجعه کننده در روزهای زوج در گروه مداخله (آموزش باور سلامتی) و بیمارانی که روزهای فرد مراجعه می کنند در گروه کنترل (آموزش روتین) قرار گرفتند.

ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسش نامه الگوی باور سلامتی برگرفته از مطالعات پارسانا و اقبالی بود که این پرسش نامه شامل اطلاعات جمعیت شناختی و سازه های الگوی باور سلامتی مشتمل

4. Content Validity Ratio (CVR)

5. Content Validity Index (CVI)



## جدول ۱. خلاصه جلسات

| جلسات | موضوع مورد بحث   |
|-------|--|
| اول   | تعریف فشار خون و پرفشاری خون، علل و عوامل خطر، عوامل تغییرپذیر و تغییرناپذیر 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، تغذیه سالم، بهبود سلامت روانی و روش‌های کاهش استرس، ۱۰ دقیقه پایانی پاسخگویی به سوالات افراد و زمان مراجعه بعدی. |

مجله علمی پزشکی

## جندی شاپور

نرمال پیروی می‌کند. سپس برای مقایسه میانگین متغیرها بین دو گروه مورد مطالعه 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-اسمی از آزمون کای دو (تست دقیق فیشر ۲×۲) و روش پیروسون استفاده شد. در نهایت، برای مقایسه کلی میانگین‌ها در قبل و بعد از مداخله در گروه‌های مورد مطالعه از آزمون آنکووا استفاده شد.

## یافته‌ها

با توجه به جدول شماره ۲ که میانگین سن در گروه کنترل  $50.84 \pm 6.74$  و در گروه مداخله  $51.26 \pm 7.22$  سال است و نتایج 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 کای دو (روش تست دقیق فیشر) می‌توان دریافت توزیع فراوانی جنسیت در گروه‌های مورد مطالعه 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  $145.75 \pm 5.1$  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 مورد مطالعه (کنترل و مداخله) وجود ندارد ( $P > 0.05$ ). با توجه به جدول شماره ۴ میانگین سیستول بعد از مداخله در گروه کنترل  $145.6 \pm 6.1$  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 مورد مطالعه (کنترل و مداخله) وجود دارد ( $P < 0.05$ ). در نهایت، 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 در نظر 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، بلافاصله 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 ویلکاکسون و من ویتنی یو استفاده شد. میزان خطای نوع اول در این پژوهش ۵ درصد در نظر 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    | $50.84 \pm 6.74$           | ۰/۸ |
|          | مداخله |       | $51.26 \pm 7.22$           |     |

مجله علمی پزشکی

## جندی شاپور

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

| P     | تعداد (درصد) |                 |          | گروه | متغیر |
|-------|--------------|-----------------|----------|------|-------|
|       | جمع          | گروه‌های درمانی |          |      |       |
|       |              | مداخله          | کنترل    |      |       |
| ۰/۵۳۳ | ۴۶(۵۱/۱)     | ۲۴(۵۳/۳)        | ۲۲(۴۸/۹) | مرد  | جنسیت |
|       | ۴۴(۴۸/۹)     | ۲۱(۴۶/۷)        | ۲۳(۵۱/۱) | زن   |       |
|       | ۹۰(۱۰۰)      | ۴۵(۱۰۰)         | ۴۵(۱۰۰)  | جمع  |       |

مجله علمی پزشکی

## جندی شاپور

مستقل نشان می‌دهد اختلاف معنادار آماری بین میانگین زیر شاخص‌های اصلی (حساسیت، شدت، منافع و موانع) در گروه مورد مطالعه (مداخله و کنترل) در بعد از مداخله تفاوت وجود دارد ( $P < 0/05$ ). در نهایت، نتایج آنالیز آنکووا نشان می‌دهد اختلاف معنادار آماری بین میانگین زیر شاخص‌های اصلی (حساسیت، شدت، منافع و موانع) 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 پرفشاری خون مراجعه‌کننده به درمانگاه بیمارستان شریعتی اصفهان در سال ۹۸-۱۳۹۷ انجام شد. 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 دارد. از آنجا که متغیرهای مربوط به اجزای الگوی باور بهداشتی به دنبال اجرای مداخله در گروه مداخله به‌طور 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 پرفشاری 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  $94/8 \pm 4/7$  و در گروه مداخله  $95/37 \pm 4/9$  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  $93/8 \pm 4/6$  و در گروه مداخله  $90/22 \pm 5/1$  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 ( $P < 0/05$ ).

در جدول شماره ۶ و آزمون کای دو (روش پیرسون) نشان می‌دهد توزیع فراوانی وضعیت 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 زیر شاخص‌های اصلی (حساسیت، شدت، منافع و موانع) 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

| زیر شاخص | زمان          | گروه   | میانگین $\pm$ انحراف معیار | P     | P*    |
|----------|---------------|--------|----------------------------|-------|-------|
| سیستول   | قبل از مداخله | کنترل  | $145/77 \pm 5/19$          | ۰/۸۳۳ | ۰/۰۰۱ |
|          |               | مداخله | $146 \pm 4/76$             |       |       |
|          | بعد از مداخله | کنترل  | $145/60 \pm 6$             | ۰/۰۰۱ |       |
|          |               | مداخله | $138/04 \pm 6/11$          |       |       |

مجله علمی پزشکی

## جندی شاپور

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

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

مجله علمی پزشکی

## جندی شاپور

زودرس به‌شمار نمی‌روند؛ بلکه خطرهای جدیدی سر بر آورده‌اند که ارتباط بسیاری با رفتار شخصی انسان‌ها دارند. در این میان روان‌شناسی سلامت به رفتارهایی می‌پردازد که برای سلامت ما پیامدهایی دارند. این رفتارها 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 روشن‌تر 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 نیازسنجی 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 به‌کار بردن مدل باور بهداشتی در آموزش بیماران مبتلا به فشار خون بالا به افزایش شاخص‌های موجود در پرسش‌نامه (حساسیت، شدت، منافع و موانع) 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 درصدد 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 به‌شمار می‌آیند. همه الگوهای حیطه سلامت در یافتن روش‌های معتبر و قابل اعتماد برای اندازه‌گیری متغیرهای مورد استفاده مشترک هستند. الگوی پایه باور سلامت یک الگوی شناختی است که شیوه‌های پاسخ افراد به یک عامل تهدیدکننده سلامتی را برحسب 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 توأم شاخص تحصیلات و گروه‌های درمانی (مداخله و کنترل) بر حسب تعداد (درصد)

| متغیر      | گروه   | تعداد (درصد) |          | P     |
|------------|--------|--------------|----------|-------|
|            |        | گروه         |          |       |
|            |        | مورد         | جمع      |       |
| زیر دیپلم  | کنترل  | ۱۶(۳۵/۶)     | ۳۲(۳۵/۶) | ۰/۵۶۱ |
|            | مداخله | ۲۰(۴۴/۴)     |          |       |
| دیپلم      | کنترل  | ۵(۱۱/۱)      | ۸(۸/۹)   |       |
|            | مداخله | ۱۱(۱۲/۲)     |          |       |
| تحصیلات    | کنترل  | ۵(۱۱/۱)      | ۱۱(۱۲/۲) |       |
|            | مداخله | ۲(۴/۴)       |          |       |
| لیسانس     | کنترل  | ۰(۰)         | ۲(۲/۲)   |       |
|            | مداخله | ۲(۴/۴)       |          |       |
| فوق‌لیسانس | کنترل  | ۴۵(۱۰۰)      | ۹۰(۱۰۰)  |       |
|            | مداخله | ۴۵(۱۰۰)      |          |       |
| جمع        |        |              |          |       |

مجله علمی پزشکی

## جندی شاپور

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

| زیر شاخص | زمان          | گروه   | میانگین $\pm$ انحراف معیار | P     | P*    |
|----------|---------------|--------|----------------------------|-------|-------|
| حساسیت   | قبل از مداخله | کنترل  | ۱۶/۳۱ $\pm$ ۱/۴۹           | ۰/۵۸  | ۰/۰۰۱ |
|          |               | مداخله | ۱۶/۱۶ $\pm$ ۱/۰۴           |       |       |
|          | بعد از مداخله | کنترل  | ۱۶/۵۶ $\pm$ ۱/۴۲           | ۰/۰۰۱ |       |
|          |               | مداخله | ۱۸/۳۸ $\pm$ ۰/۸۱           |       |       |
| شدت      | قبل از مداخله | کنترل  | ۱۶/۹۱ $\pm$ ۱/۳۶           | ۰/۴۲  | ۰/۰۰۱ |
|          |               | مداخله | ۱۶/۶۷ $\pm$ ۱/۴۹           |       |       |
|          | بعد از مداخله | کنترل  | ۱۶/۸۹ $\pm$ ۱/۷۳           | ۰/۰۰۱ |       |
|          |               | مداخله | ۱۸/۱۳ $\pm$ ۰/۸۷           |       |       |
| منافع    | قبل از مداخله | کنترل  | ۱۲/۲۲ $\pm$ ۱/۹۴           | ۰/۷۱  | ۰/۰۰۱ |
|          |               | مداخله | ۱۲/۳۶ $\pm$ ۱/۴۵           |       |       |
|          | بعد از مداخله | کنترل  | ۱۱/۹۳ $\pm$ ۲/۱۴           | ۰/۰۰۱ |       |
|          |               | مداخله | ۱۷/۱۶ $\pm$ ۱/۳۰           |       |       |
| موانع    | قبل از مداخله | کنترل  | ۱۰/۷۳ $\pm$ ۱/۴۴           | ۰/۴۹  | ۰/۰۰۱ |
|          |               | مداخله | ۱۰/۹۶ $\pm$ ۱/۶۱           |       |       |
|          | بعد از مداخله | کنترل  | ۱۰/۷۳ $\pm$ ۲/۱۱           | ۰/۰۰۱ |       |
|          |               | مداخله | ۱۶/۷۱ $\pm$ ۱/۱۲           |       |       |

مجله علمی پزشکی

## جندی شاپور

مداخله آموزشی) در گروه مورد به‌طور معناداری افزایش یافته بود.

نتایج این مطالعه نشان داد برنامه‌های آموزشی مرتبط با کنترل فشار خون در بیماران فشارخونی اثربخش است که هم راستا با پژوهش حاضر است [۳۱]. در مطالعه حاجی میری و همکاران که به‌صورت نیمه تجربی بر روی ۵۶ مادر دارای کودک ۳ تا ۶ ساله 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 مسواک زدن و کمک در امر مسواک زدن به کودکان قبل و یک ماه بعد از مداخله سنجیده شد. در نهایت، پلاک دندان کودکان بر اساس شاخص پلاک به‌عنوان شاخص عملکرد مطلوب تعیین شد. نتایج آزمون، اختلاف معناداری را بین 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 به‌دست آمده با افزایش میزان حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده نسبت به بهداشت دهان و دندان، رفتارهای پیش‌گیری‌کننده 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 معضل مهم و اساسی، آموزش‌های مربوطه بر اساس سازه‌های مدل باور بهداشتی و خودکارآمدی در کنترل بیماری فشارخون مورد سنجش قرار داده شد.

نتایج پژوهش حاضر حاکی از افزایش معنادار میانگین نمره‌های (حساسیت، شدت، منافع و موانع) 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 زن مبتلا به پرفشاری 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 یادگیری بیماران و نیازسنجی به‌عمل آمده در پیش‌آزمون در گروه مورد انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه برگرفته از مطالعه مبتنی بر باور بهداشتی و رفتارهای فشارخونی 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

به‌طور 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. بدیهی 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 به‌عنوان یک راهکار کمک درمانی کم‌هزینه، 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 برنامه‌ریزان 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 محرمانه 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 طولانی‌تر 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 IR.IAU.FALA.REC.1397.031 به تصویب کمیته اخلاق دانشگاه آزاد نجف‌آباد رسید. معرفی‌نامه 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 می‌یابد 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 مورد مطالعه شامل بیماران مبتلا به دیابت بستری در ۴ بیمارستان آموزشی شهر تهران بودند که در سال ۸۴-۱۳۸۵ مورد مطالعه قرار گرفتند. ۷۱ بیمار به روش مبتنی بر هدف انتخاب شدند و به‌طور 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 مراقبت از خود 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 شانس 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 واکسیناسیون آنفولانزا در فصل آنفولانزا همراه بود، در حالی که موانع درک شده و موانع درک شده با احتمال کمتری همراه بودند و رابطه معناداری در این دو شاخص وجود نداشت که با نتایج این مطالعه همخوانی نداشت. 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 نویسندگان

تمامی نویسندگان در نگارش مقاله به طور یکسان مشارکت داشته‌اند.

#### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان 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] [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] [PMID]
- [4] Joffres M, Falaschetti E, Gillespie C, Robitaille C, Loustalot F, Poulter 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] [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] [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] [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:10.2174/15734021100114111160653] [PMID]
- [10] Motefaker M, Sadrbafighi 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://tums.tums.ac.ir/article-1-807-en.html>
- [11] Momeni M, Khoshtarash M, Ghanbari Khanghah A, Salehzadeh A, Rahmatpour P. [Self-care behaviors and related factors in patients with heart failure referring 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, Sarfzadegan 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] [PMID] [PMCID]
- [14] Saffari M, Sanaeinasab 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 Health.* 2012; 2(1):55-62. <http://jr.h.gmu.ac.ir/article-1-66-en.html>
- [16] Udezue 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] [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] [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] [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] [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] [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] [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] [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.bpums.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://d1wqtxts1xzle7.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, Houshyarad 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.iuums.ac.ir/article-1-694-en.html>
- [31] Eftekhari 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.sbmu.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]