تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر الگوی بزنف بر فشار خون در مبتلایان به بیماری پرفشاری خون

حسین ایزدی راد[1]، غلامرضا مسعودی[1*]، ایرج ضاربان[1]، مهنازشهرکی پور[2]، دامون حق شناس[3]

۱. گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۲. گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۳. بخش قلب و عروق، بیمارستان رازی سراوان، زاهدان، ایران

نشریه پایش
سال سیزدهم شماره چهارم مرداد - شهریور ۱۳۹۳ صص ۴۹۵-۴۸۷
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۷/۸
[نشر الکترونیک پیش از انتشار-۱۳۹۳/۲/۱۶]

چکیده

بیماری فشار خون بالا یکی از علل اصلی مرگ و میر در سطح بین‌المللی است که سالیانه هزینه‌های سنگینی را بر اقتصاد بهداشت جهانی تحمیل می‌نماید. هدف از این مطالعه، بررسی تأثیر آموزش نظریه محور برکنترل بیماری فشار خون است.

در یک مطالعه نیمه تجربی، تعداد ۱۹۲ نفر از بیماران مبتلا به پرفشاری خون که از مراقبت‌های بهداشتی خانه‌های بهداشت شهرستان زابلی استفاده می‌کردند، با استفاده از روش نمونه گیری چند مرحله‌ای تصادفی و بر اساس سن و جنسیت در دو گروه قرار گرفتند.

ابزار گرد آوری اطلاعات، پرسشنامه‌ای بود که روایی و پایایی آن تأیید شده بود. ابتدا اطلاعات اولیه از گروه‌های مداخله و شاهد گرد آوری و سپس برنامه آموزشی برای گروه مداخله انجام و بعد از گذشت ۲ ماه اطلاعات مجدداً گرد آوری و با استفاده از آزمون‌های توصیفی و تحلیلی در نرم افزار SPSS 16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

میانگین سنی گروه مداخله و شاهد به ترتیب ۱۴/۱۳±۶۲/۸۱ و ۱۳/۱۷±۶۴/۴۵ سال بود. مشاهدات نشان دادند میانگین فشار خون سیستولیک در گروه مداخه آموزشی از ۱۳۸/۹ به ۱۲۵/۴ و فشار خون دیاستولیک نیز از ۸۵/۱۵ به ۸۰/۵۷ به صورت معنی دار کاهش یافته بود ($P<۰/۰۰۱$).

مشاهدات نشان دادند برنامه آموزشی که بر اساس سازه‌های الگوی آموزشی بزنف طراحی شده باشد، نسبت به آموزش‌های رایج، نتایج بهتری را درکنترل بیماری فشار خون، ارائه کرده و باعث ارتقای سطح سلامت بیماران می‌شود.

کلیدواژه‌ها: الگوی بزنف، آموزش، پرفشاری خون

* نویسنده پاسخگو: زاهدان، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات و ارتقای سلامت، گروه آموزش بهداشت
E-mail: masoudy55@yahoo.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1393.13.4.12.4]

مقدمه

فشار خون بالا، مهم‌ترین مسئله بهداشتی در کشورهای پیشرفته و یکی از علل مرگ زودرس و عامل خطر بیماری‌های قلبی ـ عروقی، سکته مغزی و نارسایی کلیه است [۲، ۱]. همچنین وجود یک میلیارد بیمار مبتلا به پرفشاری خون و وقوع سالانه چهار میلیون مرگ در جهان از نتایج مستقیم این بیماری است [۳]. شیوع بالای پرفشاری خون در سراسر جهان و ایجاد عوارض جدی بر اعضای بدن، این بیماری را به مشکل عمده بهداشتی کلیه جوامع تبدیل کرده است [۴].

شیوع بیماری در جمعیت بزرگسال ۶ تا ۲۵ درصد تخمین زده شده است [۵]. بر اساس گزارش اولین دور از بررسی‌های نظام مراقبت عوامل خطر بیماری‌های غیر واگیر در ایران در سال ۱۳۸۴، شیوع پرفشاری خون در افراد ۱۵ تا ۶۴ سال، ۱۷/۱ درصد برآورد گردیده است [۶].

در بیماری پرفشاری خون، کنترل بیماری از اهمیت فراوانی برخوردار است، زیرا این بیماری در صورت عدم کنترل، عوارض خطرناکی در پی خواهد داشت و کنترل میزان فشار خون از بروز بسیاری از این عوارض مانند اختلالات کلیه، سکته قلبی و مغزی پیشگیری می‌کند.

اگر چه پیشگیری و درمان پرفشاری خون، مورد توجه قرار گرفته و راهکارهای مشخصی برای درمان آن ارایه گردیده [۸، ۷] اما همچنان موارد گزارش شده برای کنترل فشار خون مناسب نیست [۹].

بر اساس بررسی‌های انجام شده، میزان موفقیت کنترل فشار خون در آمریکا حدود ۲۷ درصد و این میزان در کشورهای توسعه یافته‌ای مانند انگلستان، فرانسه و آلمان کمتر نیز هست [۱۰]. شواهد نشان می‌دهد تعداد زیادی از مبتلایان به پرفشاری خون در کشور ما از وجود بیماری خود مطلع نیستند و علاوه بر این درصدی از موارد شناخته شده نیز از درمان و کنترل مناسب برخوردار نیستند. کنترل و پیشگیری از پرفشاری خون در سطح همگانی، از طریق اتخاذ خط مشی‌های صحیح حاصل می‌شود و برای رسیدن به این هدف، باید علاوه بر بیماران، اعضای خانواده بیمار، سازمان‌های بهداشتی، سازمان‌های اجتماعی دولتی و غیر دولتی و همچنین افراد صاحب نفوذ مذهبی و فرهنگی که بر رفتارهای فردی مؤثر هستند، مشارکت کنند [۱۱].

آموزش بهداشت از طریق اصلاح سبک زندگی به فرآیند درمان فشار خون کمک می‌کند [۱۲]. به نظر می‌رسد آموزش‌های سنتی ارائه شده بدون استفاده از الگوهای آموزشی مناسب و بدون به کارگیری یک رویه منطقی و منظم برای تغییر رفتار، کارآیی کمتری در درمان بیماری پرفشاری خون داشته باشند [۱۷]. در برنامه‌های آموزشی رایج، توجه بیشتری به مفاهیمی چون آگاهی و نگرش و تأثیر آن بر رفتار افراد شده و عوامل محیطی مؤثر بر رفتار، مورد غفلت قرار می‌گیرند. لذا برای دست یابی به نتایج بهتر، باید در راهبردهای آموزشی که در مداخلات بهداشتی در زمینه این بیماری طراحی و اجرا می‌شوند، عواملی مانند مهارت‌های فردی و توانمندی‌های اقتصادی افراد (عوامل قادر کننده)، اعضای خانواده، دوستان و آشنایان و افرادی مانند روحانیون با نفوذ که مرجع رفتارهای فردی (هنجارهای انتزاعی) هستند، مورد توجه قرار گیرند [۱۸].

یکی از الگوهای مفید آموزشی که علاوه بر آگاهی و نگرش، عوامل محیطی و هنجارهای انتزاعی را نیز در تبعیت افراد از رفتارهای بهداشتی مؤثر می‌داند، الگوی بزنف است [۱۹]. این الگو ساختارهای رفتار (عملکرد قابل مشاهده)، نگرش (سازمان بندی نسبتاً دائمی باورها در مورد یک شئ یا موقعیتی که فرد را آماده واکنش در یک جهت خاص می‌نماید)، عوامل قادر کننده (عواملی مانند امکانات، پول، وقت و مهارت که شرایط لازم برای تحقق یک رفتار را مهیا می‌کنند) و هنجارهای انتزاعی (فشار اجتماعی درک شده که بر اساس آن فرد از خواسته‌های کسانی که برایش مهم‌تر از بقیه هستند، تبعیت می‌نماید) را در بر می‌گیرد [۱۶، ۱۵].

تأثیر الگوی بزنف در مطالعات زیادی به اثبات رسیده است [۱۷، ۱۵، ۱۳].

مطالعه باقیانی مقدم، تأثیر الگوی بزنف را بر ارتقای خود پایشی بیماران مبتلا به پرفشاری خون نشان داد[۱۵].

شرایط فرهنگی و اجتماعی استان سیستان و بلوچستان و وجود قومیت‌های خاص باعث شده است که نقش عوامل محیطی در رفتارهای فردی چشمگیر باشد، لذا به کارگیری الگوی آموزشی بزنف با توانایی شناخت جامعه، ضمن کمک در به کارگیری یک رویه منطقی و منظم برای کنترل فشار خون، می‌تواند با بسیج عوامل محیطی مؤثر بر بیماری، نتایج بهتری را در کنترل این بیماری در پی داشته باشد [۱۷].

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1393.13.4.12.4]

در مطالعه حاضر، مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی بزنف، جهت ارتقای رفتارهای خود مراقبتی و در نهایت، بهبود کنترل بیماری پرفشاری خون مورد استفاده قرار گرفت [۱۳].

مواد و روش کار

این پژوهش، یک مطالعه نیمه تجربی بوده که با هدف بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر الگوی بزنف بر کنترل فشار خون در بیماران مبتلا به پرفشاری خون در سال ۱۳۹۱ در شهرستان زابلی انجام گرفت. با توجه به مطالعات قبلی [۱۵] و با ۵% =α، سطح اطمینان ۹۵% و همچنین در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی منطقه، حجم نمونه ۹۶ نفر برای هر یک از گروه‌های مداخله و شاهد به دست آمد. (۷۹ نفر زن و ۱۷ نفر مرد). پرفشاری خون از نوع اولیه (فشار خون بالا که علت مشخصی ندارد)، سن بالای ۳۰ سال، مصرف داروی ضد فشار خون، دارا بودن پرونده مراقبتی، گذشتن حداقل یک سال از زمان تشکیل پرونده و رضایت افراد برای مشارکت در مطالعه، معیارهای ورود به مطالعه بودند. نمونه گیری به صورت چند مرحله‌ای انجام گردید. ابتدا از بین ۳۴ خانه بهداشت، تعداد ۲۰ خانه بهداشت به صورت تصادفی انتخاب شده و به صورت تصادفی، به دو گروه تقسیم شدند (۱۰ خانه بهداشت برای هر یک از گروه‌ها). بر اساس گروه‌های سنی و جنسیتی موجود در هر خانه بهداشت و در نظر گرفتن نسبت آن با جامعه آماری و همچنین حجم نمونه، افراد به صورت تصادفی انتخاب و در دو گروه مداخله (۹۶ نفر) و شاهد (۹۶ نفر) قرار گرفتند. ابزار گرد آوری اطلاعات، پرسشنامه‌ای چند بخشی شامل اطلاعات شخصی (۶ سؤال)، سؤالات آگاهی (۱۳سؤال) و همچنین سؤالات مربوط به سازه‌های الگوی بزنف شامل رفتار (۹ سؤال)، نگرش (۱۰ سؤال)، هنجارهای ذهنی (۲۴ سؤال) و عوامل قادر کننده (۱۱ سؤال) بود. برای سنجش آگاهی، به پاسخ درست، نمره ۲و پاسخ غلط نمره ۰ (صفر) و نمی‌دانم نمره ۱ اختصاص یافت. همچنین برای سنجش سؤالات رفتاری از پاسخ‌های سه سطحی به ترتیب شامل همیشه (نمره ۲)، بعضی از مواقع (نمره ۱) و هرگز (نمره صفر) و برای سنجش سایر سازه‌ها نیز از پاسخ‌های سه سطحی شامل موافقم (نمره ۲)، نظری ندارم (نمره ۱) و مخالفم (نمره ۱)تعلق گرفت. حد اقل و حد اکثر نمرات قابل اکتساب مشارکت کنندگان در سازه آگاهی صفر تا ۲۶، نگرش صفر تا ۲۰، رفتار صفر تا ۱۸، نرم‌های ذهنی صفر تا ۴۰ و عوامل قادر کننده صفر تا ۲۲ بودند.

برای روایی و پایایی پرسشنامه، به ترتیب از روش‌های اعتبار محتوا و آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد.

قبل از اجرای طرح، اهداف، روش کار، استفاده کنندگان از نتایج پژوهش و محرمانه ماندن اطلاعات برای افراد مورد مطالعه توضیح داده شد و فرم رضایت نامه توسط مشارکت کنندگان در برنامه تکمیل گردید. پرسشنامه‌ها بدون ذکر نام و تنها با ثبت کد تکمیل گردید. نتایج پیش آزمون با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

محتوای آموزشی بر اساس نتایج مرحله اول و منابع معتبر تهیه و بر اساس سازه‌های الگو و روش آموزشی تدوین گردید. مداخله آموزشی فقط در گروه مداخله انجام گرفت. آموزش به صورت گروهی و با استفاده از روش سخنرانی (دو جلسه ۳۰ تا ۴۵ دقیقه‌ای) همراه با پرسش و پاسخ در خانه بهداشت انجام شد. در جلسه اول درباره علائم، عوارض و اصلاح شیوه زندگی (تغذیه مناسب، ترک سیگار و قلیان،کاهش تنش، کاهش وزن، فعالیت فیزیکی و غیره) بحث و گفتگو گردید. جلسه دوم آموزش گروهی به اهمیت مصرف منظم دارو، روش صحیح گرفتن فشارخون، ضرورت کنترل مرتب فشار خون و عوارض دارویی، اختصاص یافت. در هر جلسه آموزش گروهی بین ۱۲-۷ نفر شرکت داشتند.

به منظور تکرار مطالب، پمفلت آموزشی تدوین شده تحویل یکی از اعضای با سواد خانواده شد تا در منزل برای بیمار خوانده شود. با توجه به نتایج نظر سنجی از شرکت کنندگان در باره افراد مؤثر و مرجع، مشخص گردید خواسته و نظر بهورزان و اعضای خانواده بیشترین اهمیت را برای بیماران دارد، لذا یک جلسه آموزشی نیز برای اعضای خانواده (شامل یکی از موارد: همسر، پسر، دختر یا عروس) و بهورزان در مورد تشویق بیماران در انجام رفتارهای مناسب برای کنترل بیماری فشار خون در خانه بهداشت برگزار شد. رفتارهای خود مراقبتی بر اساس خود گزارش دهی بیماران پرفشاری خون مورد بررسی قرار گرفت، رفتارهایی مانند مصرف مرتب دارو، رعایت رژیم غذایی، فعالیت جسمی مرتب، اندازه گیری مرتب فشار خون، اجتناب از فشار های روحی و روانی، عدم مصرف سیگار به عنوان رفتارهای خود مراقبتی مد نظر قرار گرفته بودند. جهت بررسی تأثیر مداخله، میزان فشار خون مشارکت کنندگان (سیستول و دیاستول) سه بار با رعایت کلیه معیارهای JNC7[1] در اندازه گیری، فشار خون قبل و بعد از مداخله آموزشی توسط یک نفر کارشناس پرستاری خبره به صورت یک سو کور (پرستار از

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1393.13.4.12.4]

تخصیص نمونه‌ها به گروه شاهد و مورد اطلاعی نداشت) اندازه گیری شد. فشار خون توسط دستگاه فشار سنج عقربه‌ای(Riester) بزرگسال، که با دستگاه جیوه‌ای سالم کالیبره گردید، از دست راست و در حالت نشسته اندازه گیری گردید و قبل از اندازه گیری مطمئن شدیم که فرد حد اقل نیم ساعت قبل از اندازه گیری فشار خون، فعالیت شدید، مصرف غذای سنگین، قهوه، دارو و نوشیدنی‌های محرک نداشته، مثانه فرد تخلیه شده و مدتی بیش از ۱۴ ساعت در حالت ناشتا نباشد. به فرد گفته می‌شد که ۵ دقیقه در اتاق ساکت و آرام و با دمای مناسب استراحت کند. همچنین از هرگونه گفتگوی مهیج با بیمار پرهیز می‌شد.

فشار خون هر بیمار در سه مرحله با فاصله زمانی ۵ دقیقه‌ای اندازه گیری و میانگین آنها به عنوان میزان فشار خون فرد ثبت گردید. فشار خون کنترل شده بر اساس کتاب راهنمای تیم سلامت، خدمات مبارزه با بیماری های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۸۵ تعریف شده بود (فشار خون سیستولیک کمتر از ۱۴۰ و فشار خون دیاستولیک کمتر از ۹۰ میلی متر جیوه). پس از گذشت ۲ ماه از مداخله آموزشی، مجدداً پرسشنامه‌ها برای هر دو گروه مداخله و شاهد تکمیل و نتایج با استفاده از رایانه و نرم افزار SPSS 16 و با کمک آزمون‌های تی مستقل، تی زوجی، کای دو، ضریب همبستگی پیرسون و آزمون رگرسیون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

با توجه به ملاحظات اخلاقی، افراد گروه شاهد در زمان مداخله آموزشی از کلیه آموزش‌های رایج بر طبق روال گذشته بهره مند بوده و بعد از اجرای مرحله پس آزمون، پمفلت فشار خون تهیه شده برای گروه مداخله، در بین اعضای با سواد خانواده گروه شاهد نیز توزیع و ۲ جلسه آموزش گروهی برای آنها اجرا شد. در این مطالعه، سطح معنی داری آماری، P<۰/۵۰ در نظر گرفته شده بود.

یافته‌ها

آزمون تی مستقل نشان داد که بین میانگین سنی گروه مداخله (μ=۶۲/۸۱ ،SD=۱۴/۱۳) و شاهد (μ=۶۴/۴۵،SD=۱۳/۹۷) اختلاف معنی دار آماری وجود نداشت. همچنین آزمون مجذور کای نشان داد که بین گروه شاهد و گروه مداخله از نظر جنسیت، شغل، تأهل، سواد، سابقه خانوادگی وجود فشار خون و میزان فشار خون سیستولیک و دیاستولیک اختلاف معنی دار وجود نداشت.

آزمون تی مستقل نشان داد قبل از مداخله بین میانگین نمره نگرش دو گروه، تفاوت معنی دار وجود نداشته (P=۰/۴۴)، اما بر اساس آزمون تی زوجی در گروه مداخله بر خلاف گروه شاهد، بین میانگین نمره نگرش قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی دار آماری وجود داشت (جدول شماره ۱).

همچنین آزمون تی مستقل نشان داد بین میانگین نمره‌های هنجارهای انتزاعی و عوامل قادر کننده قبل از مداخله در دو گروه، اختلاف معنی دار وجود نداشت (P=۰/۸۲) و (P=۰/۸۳۷۰)، اما بعد از مداخله، اختلاف معنی دار وجود داشت (P<۰/۰۰۱). بررسی نتایج حاصل از آزمون آماری تی زوجی نشان داد که نمره میانگین نمره نرم انتزاعی و عوامل قادر کننده مشارکت کنندگان در گروه مداخله در مرحله بعد از مداخله آموزشی نسبت به قبل از مداخله آموزشی، به صورت معنی دار افزایش یافته است ولی در گروه شاهد، این اختلاف معنی دار نبود. (جدول شماره ۱).

بین میانگین نمره رفتارهای خود مراقبتی گروه مداخله و شاهد قبل از مداخله، اختلاف معنی دار مشاهده نشد (P=۰/۴۰)، در حالی که بعد از مداخله، مقایسه میانگین‌ها اختلاف معنی دار را نشان می‌داد (P<۰/۰۰۱). همچنین آزمون تی زوجی نشان داد در گروه آزمون، میانگین نمره رفتارهای خود مراقبتی بعد از مداخله آموزشی، به صورت معنی دار افزایش یافته بود. در حالی که این اختلاف در گروه شاهد، معنی دار نبود (جدول شماره ۱).

میانگین میزان فشار خون سیستولیک در دو گروه مداخله و شاهد قبل از مداخله، اختلاف معنی دار نشان نداد(P=۰/۹۹۶)، اما بعد از مداخله آموزشی، اختلاف آنها از نظر آماری معنی دار بود(P<۰/۰۰۱). همچنین آزمون تی زوجی در گروه مداخله نشان داد میانگین میزان فشار خون سیستولیک و دیاستولیک در گروه مداخله به صورت معنی دار کاهش یافته بود. اما آزمون‌های آماری نشان دادند تغییرات میزان فشار سیستولیک در گروه شاهد قبل و بعد از مداخله از نظر آماری معنی دار نبود (جدول شماره ۱).

وضعیت کنترل فشار خون در بیماران مبتلا به پرفشاری خون قبل و بعد از مداخله در هریک از گروه‌ها ارزیابی شد. درصد فشار خون کنترل شده سیستولی قبل از مداخله در گروه مداخله و شاهد به ترتیب، ۴۱/۷ و ۵۱ درصد بود که بعد از مداخله، درصد فشار خون کنترل شده سیستولی در گروه مداخله به ۸۴/۴ افزایش یافت، اما در گروه شاهد به ۴۹ درصد کاهش یافته بود.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1393.13.4.12.4]

جدول شماره ۱- مقایسه میانگین نمره سازه‌های الگوی بزنف و میزان فشار خون سیستولی و دیاستولی قبل و بعد از مداخله در دو گروه مداخله و شاهد بر اساس آزمون تی زوجی

	قبل از مداخله	بعد از مداخله	P
نگرش			
مداخله	۱۶/۲۷±۲/۲۱	۱۹/۵۵±۰/۷۶	<۰/۰۰۱
شاهد	۱۶/۰۱±۲/۴۴	۱۵/۹۵±۲/۵	۰/۲۲۷
نرم انتزاعی			
مداخله	۲۴/۶۰±۷/۸۹	۲۸/۹±۶/۱۸	<۰/۰۰۱
شاهد	۲۴/۳۵±۷/۴	۲۴/۴۲±۷/۳۵	۰/۰۹۰
عوامل قادر کننده			
مداخله	۱۴/۳±۳/۱۷	۱۷/۸۲±۷/۲۵	<۰/۰۰۱
شاهد	۱۴/۸۳±۲/۳۷	۱۴/۱۵±۲/۷۵	۰/۰۹۷
رفتارهای خود مراقبتی			
مداخله	۱۲/۵۵±۲/۷۸	۱۶/۰۶±۱/۶۷	<۰/۰۰۱
شاهد	۱۲/۸۷±۲/۵۱	۱۲/۸۳±۲/۵	۰/۱۰۳
فشار خون سیستولی			
مداخله	۱۳۸/۹۰±۱۵/۹۸	۱۲۵/۰۴±۱۱/۳۹	<۰/۰۰۱
شاهد	۱۳۸/۸۹±۱۶/۸۱	۱۳۹/۱۷±۲۰/۲	۰/۷۸۸
فشار خون دیاستولی			
مداخله	۸۵/۱۵±۸/۰۲	۸۰/۵۷±۵/۸۲	<۰/۰۰۱
شاهد	۸۵/۰۸±۶/۹۳	۸۵/۵۲±۹/۰۴	۰/۶۴۵

همچنین درصد فشار خون دیاستولی کنترل شده در گروه مداخله از ۴۹ درصد به ۹۰/۶ درصد افزایش یافته بود، اما تغییر در فشار خون کنترل شده دیاستولی در گروه شاهد، بسیار کم و از ۵۰/۸ درصد به ۵۴/۲ درصد بوده است. در بررسی روابط بین متغیرها بعد از مداخله با آزمون رگرسیون نشان داد عوامل قادرکننده با تأثیر ۰/۳۰۹ بین سازه‌های الگو، قوی‌ترین پیش بینی کننده میزان فشار خون بود (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲- خلاصه تحلیل رگرسیون میزان تأثیر هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته فشار خون

	B	Std.Error	Beta	T	Sig
نگرش	۰/۲۲۹	۰/۰۷۶	۰/۲۸۵	۳/۰۱۴	۰/۰۰۳
عوامل قادرکننده	۰/۳۰۴	۰/۰۹۳	۰/۳۰۹	۳/۲۶۷	۰/۰۰۲
هنجارهای انتزاعی	۰/۱۱۶	۰/۰۳۷	۰/۱۵۸	۳/۱۶	۰/۰۰۲
رفتار خود مراقبتی	۰/۲۳۱	۰/۰۸۹	۰/۲۹۱	۳/۲۱	۰/۰۰۲

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از مطالعه نشان داد برنامه آموزشی بر اساس الگوی بزنف در کاهش و کنترل پرفشاری خون مؤثر بود. افزایش معنی دار میانگین نمرات نگرش در گروه مداخله، نسبت به قبل از مداخله آموزشی، حاکی از اثر بخش بودن مداخله بر اساس الگوی بزنف بر حیطه نگرش بیماران نسبت به انجام رفتارهای خود مراقبتی پرفشاری خون است. یافته‌های این مطالعه با نتایج مطالعه باقیانی مقدم در زمینه افزایش نمره نگرش درباره رفتارهای خود پایشی بیماران فشار خونی [۱۰] و مطالعه تقدیسی در خصوص ارزیابی کارآیی الگوی بزنف بر ارتقای سلامت بیماران سرطانی همخوانی داشت [۱۸].

تأثیر نگرش مثبت خانواده و بهورزان و همکاری با بیماران مبتلا به پرفشاری خون را نمی‌توان نادیده گرفت، زیرا افزایش دانش اعضای خانواده و وارد کردن آن‌ها در پی گیری مراقبت‌های بهداشتی و درمانی مربوطه به کنترل بهتر فشار خون کمک می‌کند [۱۹].

میانگین نمره هنجارهای انتزاعی بین دو گروه شاهد و مداخله قبل از مداخله آموزشی، اختلاف معنی دار نداشت، در حالی که میانگین نمره‌های هنجار انتزاعی در گروه مداخله بعد از مداخله آموزشی، افزایش پیدا کرد که نشان دهنده توجه بیشتر خانواده و بهورزان نسبت به بیماران پرفشاری خون و نیز تأثیر آموزش و درگیر نمودن این افراد بود. این نتایج با یافته‌های مطالعه Chobanian [۲۰] که بر نظارت فعال اعضای خانواده و حمایت اجتماعی در امر کنترل فشار خون تأکید داشت و همچنین مطالعه موریسکی [۲۱] در مورد مشارکت دادن اعضای خانواده (عوامل تقویت کننده) در برنامه درمانی بیماران مبتلا به پرفشاری خون که نقش مهمی در کنترل فشار خون و بهبود تبعیت از رژیم دارویی دارا بود، همخوانی داشت. همچنین نتایج مطالعه پنه آ [۲۲] و نیز مطالعه جعفری که نشان داد مشاوره خانواده بر میزان فشار خون زنان مبتلا به پرفشاری خون مؤثر است، نتایج مطالعه ما را تقویت می‌کند [۲۳]. مطالعه‌ای که توسط ولارد و همکارانش در استرالیا صورت گرفت، نشان داد مشاوره بر روی کنترل فشار خون، تأثیر نداشته است، که علت اصلی آن می‌تواند ناشی از فاصله طولانی بین جلسات (ماهانه یک جلسه) مشاوره باشد [۲۴].

در گروه مداخله بر خلاف گروه شاهد، بعد از مداخله آموزشی، میانگین نمره عوامل قادرکننده افزایش یافت. شایان ذکر است

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1393.13.4.12.4]

عوامل قادر کننده شامل مواردی از قبیل در اختیار قرار دادن اطلاعات کافی درباره نحوه تهیه غذاهای سالم، رعایت شرایط قبل از اندازه گیری فشار خون و جلب حمایت خانواده در تهیه دارو و غذا جهت بیماران و همکاری بهورزان جهت گرفتن فشار خون و آموزش است. نتایج حاصل با مطالعه هزاوه‌ای [۱۷] همخوانی دارد.

قبل از مداخله آموزشی بین میانگین نمرات رفتار دو گروه شاهد و مداخله، اختلاف معنی دار مشاهده نشد، اما میانگین نمره رفتار در گروه مداخله بعد از مداخله آموزشی، افزایش پیدا کرد. با توجه به بالا بودن میانگین نمره آگاهی، نگرش، عوامل قادر کننده و هنجار انتزاعی در گروه مداخله بعد از مداخله آموزشی، رفتارهای خود مراقبتی نیز افزایش داشت، که یافته‌های حاصل با مطالعه باقیانی مقدم [۱۵]، هزاوه‌ای [۱۷] که نشان داد بعد از مداخله، در گروه مداخله، میانگین نمره رفتارهایی مانند پیاده روی، ورزش، مصرف منظم دارو، مراجعه منظم به چشم پزشک، اندازه گیری منظم ماهانه قند خون و استفاده از رژیم غذایی مناسب، افزایش معنی دار یافت، همخوانی داشت.

همچنین نتایج مطالعه محبی [۲۵] نتایج مطالعه مارا تأیید می‌کند. میزان فشار خون سیستولی در گروه مداخله از ۱۳۸/۹ میلیمتر جیوه قبل از مداخله به ۱۲۵/۴۰ میلی متر جیوه بعد از مداخله کاهش یافته بود. میزان این کاهش، ۱۳/۸۶ میلی متر جیوه است که نتایج حاصله با مطالعه عزتی که با بحث گروهی با پسران توانست ۱۶/۲۵ میلیمتر فشار خون سیستولی والدین مبتلا به پرفشاری خون را کاهش دهد، همخوانی داشت [۱۲]. میزان فشار خون دیاستولی در گروه مداخله از ۸۵/۱۵ میلیمتر جیوه قبل از مداخله به ۸۰/۵۷ میلی متر جیوه بعد از مداخله کاهش یافته بود. میزان این کاهش، ۴/۵۳ میلی متر جیوه است که نتایج حاصله با مطالعه عزتی که با بحث گروهی با پسران توانست فشار خون دیاستولی والدین بیمار را کاهش دهد [۱۲] و همچنین مطالعه Chodosh همخوانی داشت [۲۶]. در مطالعه جعفری [۲۳] فشار خون سیستولی و دیاستولی به ترتیب از ۱۶۶/۳ و ۱۰۲/۲ میلیمتر جیوه قبل از مشاوره، به ۱۴۱/۲ و ۹۰ میلیمتر جیوه در ماه سوم بعد از مداخله کاهش یافت که میزان کاهش فشار خون بیشتر از مطالعه حاضر بود. با توجه به انجام پی‌گیری و مراقبت‌های ماهیانه توسط بهورزان و پزشکان شاغل در سیستم بهداشت و درمان، سطح فشار خون سیستول و دیاستول نمونه‌های مورد مطالعه در پژوهش حاضر، قبل از مداخله نسبت به مطالعه جعفری پایین‌تر بود که نشانگر موفقیت سیستم در کنترل بیماری بود. به همین دلیل، کاهش سطح فشار خون سیستول و دیاستول بعد از مداخله، کمتر از مطالعه جعفری بود.

۴۱/۷ درصد از گروه مداخله و ۵۱ درصد از گروه شاهد قبل از مداخله آموزشی، فشار سیستولیک خود را تحت کنترل داشتند که این درصد نسبت به نتایج مطالعه Qnbaryan [۲۷] و نتایج مطالعه خسروی [۲۸] که کنترل فشار خون را به ترتیب ۹ و ۱۴ درصد گزارش نموده بود، به صورت قابل توجهی بالاتر است. بعد از مداخله، درصد کنترل فشار سیستولی در گروه مداخله و شاهد، به ترتیب به ۸۴/۲ و ۴۹ % تغییر یافت. همچنین درصد کنترل فشار خون دیاستولی در گروه مداخله و شاهد قبل از مداخله به ترتیب، ۴۹ و ۵۰/۸ درصد و بعد از مداخله به ترتیب به ۹۰/۶ و ۵۴/۲ درصد تغییر یافت.

میزان تأثیر مطلق سازه‌های عوامل قادرکننده، رفتار، نگرش و هنجارهای انتزاعی بر روی متغیر وابسته فشار خون به ترتیب ۰/۳۰۴، ۰/۲۳۱ و ۰/۲۲۹ بود.

عوامل قادرکننده با تأثیر ۰/۳۰۹ بین سازه‌های الگوی بزنف، قوی‌ترین پیش بینی کننده میزان فشار خون بود. نتایج این پژوهش، با نتایج مطالعه باقیانی مقدم که با هدف تأثیر برنامه آموزشی بر اساس الگوی بزنف بر خود پایشی بیماران پرفشاری خون انجام شده بود و نشان داد که سازه عوامل قادرکننده با بتای استاندارد ۰/۳۹۳ و اثر کلی ۶۱ درصد به عنوان قوی‌ترین پیش بینی کننده رفتار خودپایشی بود، همخوانی داشت [۱۰].

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تدوین و اجرای برنامه‌های آموزشی نظریه محور که بر مبنای عوامل محیطی انتخاب شده باشند، نسبت به اجرای برنامه‌های آموزشی رایج که تنها آگاهی، نگرش و رفتار بیماران را آن هم بدون در نظر گرفتن عوامل مؤثر بر رفتار فردی هدف قرار داده باشند، از کارآیی بیشتری برخوردار هستند. همچنین این نتایج، بار دیگر بر ماهیت چند وجهی ارتقای سلامت تأکید کرده و نشان داد که برنامه‌های کنترل فشارخون که نیازمند تبعیت دائمی افراد از رژیم‌های دارویی، غذایی و کنترل رفتار فردی است، باید علاوه بر خود بیمار، پرسنل بهداشتی، خانواده و افرادی که مرجع رفتاری برای او هستند را نیز در مداخلات بهداشتی سهیم نمایند.

با توجه به نتایج این مطالعه ، پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی مبتنی بر الگوی بزنف، به عنوان یک روش و الگوی مؤثر در زمینه

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1393.13.4.12.4]

کـاهش میـزان فشـار خـون و کنتـرل پرفشـاری خـون در سیسـتم بهداشتی ـ درمانی مورد استفاده قرار گیرد.

سهم نویسندگان

حسین ایزدی راد: همکاری در طراحی و اجرای پژوهش و تنطـیم مقاله

غلامرضا مسعودی: نویسنده مقاله و مشارکت در عملیات طراحـی و اجرای پژوهش

ایرج ضاربان: همکاری در تنظیم مقاله و طراحی پژوهش

مهناز شهرکی پور: مشاور آمار و مسئول تجزیه و تحلیل اطلاعات

دامون حق شناس: مشاور علمی و همکاری در طراحی مطالعه

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله سپاس خود را از مسئولان شـبکه بهداشـت زابلی سراوان و معاونت تحقیقات و فنـاوری دانشـگاه علـوم پزشـکی زاهـدان کـه مقـدمات انجـام ایـن مطالعـه را فـراهم کردنـد، اعـلام می‌دارند.

منابع

1. Barikani A, Saeedi F. Prevalence of hypertension among women aged 30+ in minoodar region of Qazvin in 2009. Journal of Qazvin University of Medical Sciences 2010; 1: 41-8 [Persian]

2. Songc H, Dail P. Case-control analysis of the risk factor of hypertension among rural population of Henan province. Chinese Journal of Clinical Rhabilitation 2005; 19: 26-7

3. Khatib MNO, EI-Guindy SM. Clinical guidelines for the management of hypertension. 1 st Edition, EMRO Technical Publications, 2005

4. Rajaei S. Esmaeilzadeh A.The relationship between the consumption of beverages with hypertension and serum uric acid level: a review of epidemiological evidence. Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders 2010; 10: 13-27

5. Hojatzadeh A, Nouri H. Cultural plan to train health workers leavn about teaching methods in patients with hypertension .1 st Edition, World Health Organization Publishing Center: Tehran, 1998

6. Delavari A, Alikhani S, Ala oddini F. A national profile of non-communicable disease risk factors in the I.R of Iran. 1 st Edition, Ministry of Health & Medical Education: Center for Disease Control, 2005 [Persian]

7. Dabghmanesh MH, Mostafavi H, Zare N. Blood pressure levels, risk factor and hypertension control status in adult. Journal of Hormozghan University of Medical Sciences 2007; 11: 41-9 [Persian]

8. Chobanian AV, Bakris GI, Black HR, Cushman Wc, Green LA, Izzo Jr. The seventh report of joint national committee on prevention .detection, evaluation, and treatment of high blood pressure: the JNC7 report. Journal of American Medical Association 2003; 289: 2560-71

9. Pickering TG. Why are we doing so badly with the control of hypertension? Poor compliance is only part of the story. Journal of Clinical hypertension 2001; 3: 179-82

10. Baghiyani mogaddam MH, Ayvazi S, Mazloomi mahmoodabad SS, Fallazadeh H. Factors in relation with self- regulation of hypertension, based on model of good directed behavior in yazd city. Journal of Birjand University of Medical Sciences 2007; 15: 78-87 [Persian]

11. Betta Cv. A health message: when it comes to hypertension, we need your help. Journal of the National Medical Association 2004; 96: 1105-6

12. Ezzati E, Anoosheh M, Mohammadi E. A study of the effects of group discussion with male high school students on their parent's hypertension control. Journal of Health Research 2011; 1: 64-72

13. Taghdisi MH, Madadzadeh N, Shadzi Sh, Hassanzadeh A. Effects of education interventions on the coke workers immune performances on BASNEF model basis at Isfahan melting factory. Journal of Ilam University of Medical Sciences 2005; 16: 1-10 [Persian]

14. Hubley J. Understanding behavior: the key to successful health education. Tropical doctor 1988; 18: 134-8

15. Baghianimoghadam MH, Rahaee Z, Morovatisharifabad MA, Sharifirad GH, Andishmand A, Azadbakht L. Effects of education on self-monitoring of blood pressure based on BASNAF model in hypertensive patients. Journal of Research in Medical Sciences 2010; 15: 70-7

16. Hubley J. Communicating health: an action guide to health education and health promotion. 2 nd Edition, Oxford: Macmillan Education, 1993

17. Hazavehei MM, Khani Jyhouni A, Hasanzadeh A, Rashidi M. The effect of education program based on BASNEF model on diabetic (type II) eyes care in

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1393.13.4.12.4]

Kazemis' Clinic. Journal of Endocrinology and Metabolism 2008; 10: 145-54
18. Taghdisi MH, Abdi N, Shahsavari S, Khazaeipool M. Performance assessment of BAZNEF model in health promotion of patients with cancer. Iran Journal of Nursing 2011; 24: 52-61
19. Daniels PR, Kardia SL, Hanis CL. Familial aggregation of hypertension treatment and control in the genetic epidemiology network of arteriopathy (GENOA) study. The American Journal of Medicine 2004; 116: 676-81
20. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR ,Cushman Wc, Green LA, Izzo JL, et al. Seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. Hypertension 2003; 42: 1206-52
21. Morisky DE, Lees NB, Sharif BA, Liu KY, Ward HJ. Reducing disparities in hypertension control: A community-based hypertension control project (CHIP) for an ethnically diverse population. Health Promotion Practice 2002; 3: 264-75
22. Garcia-Pena C, Thorogood M, Armstrong B, Reyes-frausto S, Munoz O. Pragmatic randomized trial of home visits by a nurse to elderly people with hypertension in Mexico. International Journal of Epidemiology 2001; 30: 1485-91
23. Jafari N, Anoosheh M, Fazlollah A, Nemdian M. the effect of family counseling on blood pressure in women with hypertension. Journal of Zanjan University of Medical Sciences & Health Services 2005; 47: 44-59 [Persian]
24. Woollard J, Burke V, Beilin LJ. Effects of general practice-based nurse-counseling on ambulatory blood pressure and antihypertensive drug prescription in patients at increased risk of cardiovascular disease. Journal of Human Hypertension 2003; 17: 689-95
25. Mohebi S, Shahsiah M, Matlabi M, Kargar M. The study of factors influencing smoking among male university students in Kermanshah. Knowledge & Health 2010; 5: 5-11
26. Chodosh J, Morton SC, Mojica W, Maglione M, Suttorp MJ, Hilton L, et al. Meta-analysis chronic disease self-management programs for older adults. Annals of Internal Medicine 2005; 143: 427-38
27. Qnbryan A, Majid M, Rahmani M, Sarrafzadeh A, Azizi F. Distribution of blood pressure in Tehran adults: Tehran lipid and glucose study. Iranian Journal of Endocrinology & Metabolism 2004; 5: 425-35
28. Khosravi A, Fard NM, Shahrokhi S, Shirani S, Ansari R. Drugs consumables by high blood pressure patient in the central regions of Iran. Journal of Isfahan Medical School 2004; 22: 100-7 [Persian]

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1393.13.4.12.4]

ABSTRACT

Effectivness of an educational program based on BASNEF model on blood pressure in hypertension

Hossein Izadirad[1], Gholam Reza Masoudi[1*], Iraj Zareban[1], Mahnaz Shahraki Poor[2], Damon Haghshenas[3]

1. Department of Health Education, Faculty of Health and Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran
2. Department of Biostatistics, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modaress University, Tehran, Iran
3. Department of Cardiovascular Diseases, Razy hospital of Saravan, Zahedan, Iran

Payesh 2014; 13: 487-495
Accepted for publication: 30 September 2013
[EPub a head of print-6 May 2014]

Objective (s): To evaluate the impact of training programs based on BASNEF model on blood pressure.
Methods: This was a quasi-experimental study that carried out on primary hypertension. The sampling method was multi-stage sampling. In the first stage 20 public health centers were randomly selected and randomly divided in two control and interventional groups. Then in each group based on age and sex 96 patient (n=96) were randomly selected. Data collection tool was a questionnaire. The intervention group received an educational program based on BASNEF model. Data were collected at baseline and 2 months after educational intervention.
Results: There was a significant difference between two groups regarding means of scores of self-care behaviors, subjective norms, and enabling factors after intervention. Also in interventional group mean score of systolic pressure was reduced from 138.9 to 125.4 and diastolic pressure was reduced from 85.15 to 80.57.
Conclusion: The findings showed that training based on BAZNEF model was useful in promotion of preventive behaviors and decreased systolic and diastolic pressure in hypertension.

Key Words: BAZNEF model, Education, Hypertension

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1393.13.4.12.4]

* Corresponding author: Department of Health Education, Faculty of Health and Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.
E-mail: masoudy55@yahoo.com