

# Effects of Cognitive Restructuring on Health Control and Self-Care in Women With Hypertension

Ashrafi M<sup>1</sup>, \*Jomehri F<sup>2</sup>, Niknam M<sup>3</sup>, Rafieipour A<sup>4</sup>

## Author Address

1. Department of Psychology, Kish International Branch, Islamic Azad University, Kish Island, Iran;
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran;
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Roodehen Branch, Islamic Azad University, Roodehen, Iran;
4. Assistant Professor, Department of Psychology, Payame Noor University of Tehran, Tehran, Iran.

\*Corresponding author's email: [farhadjomehri@yahoo.com](mailto:farhadjomehri@yahoo.com)

Received: 2020 August 5; Accepted: 2020 September 12

## Abstract

**Background & Objectives:** Cognitive Restructuring (CR) consists of a set of techniques that teach individuals to consider their assumptions about situations and the world and to make their ideas more realistic and wiser. Self-care is among the main aspects of a health-oriented lifestyle and health-promoting behaviors. Self-care is a self-developed activity for the normal protection of biopsychological health. Hypertension is a symptom characterized by an increase in systemic arterial pressure. Numerous studies have been conducted in this field. It is necessary to assist individuals with hypertension to solve problems related to their condition. It is essential to recognize the factors affecting the health control and self-care of this population to improve those using different approaches. The current study aimed to determine the effects of CR on health control and self-care in women with hypertension.

**Methods:** This was a quasi-experimental study with a pretest-posttest-follow-up and a control group design. The statistical population of the study included all women with hypertension referring to Farshchian Cardiovascular Clinic in Hamadan City, Iran, in 2019. The sample size equaled 30 individuals who were assigned into two groups of experimental and control (n=15/group). The study subjects were selected by convenience sampling method and participated voluntarily in the study. The inclusion criteria of the research were minimum education of diploma, providing informed consent forms for participation in the research, the lack of mental health disorders (based on medical records), and receiving no other psychological interventions. The exclusion criteria were the existence of mental health disorders requiring immediate treatments (e.g., psychotic symptoms) and substance dependence (based on medical records). Group CR training was performed in twelve 90-minute sessions based on Larson et al.'s training package (2016). The required data were collected using the Multidimensional Health Locus of Control Scale (MHLC) (Walston et al., 1976) and the Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure (Toobert et al., 2000). The obtained data were analyzed using repeated-measures Analysis of Variance (ANOVA) and Bonferroni post hoc test in SPSS.

**Results:** The collected results suggested that ANOVA data were significant for the within-subject factor (time) of self-care ( $p < 0.001$ ) and for between-subject ( $p < 0.001$ ) factors. Besides, respecting internal health, ANOVA data were significant for within-subject (time) ( $p < 0.001$ ) and between-subject ( $p < 0.001$ ) factors. In addition, ANOVA data were significant concerning health for within-subject (time) ( $p < 0.001$ ) and between-subject ( $p < 0.001$ ) factors. The health-related variable ANOVA results were significant for within-subject (time) ( $p < 0.001$ ) and between-subject ( $p < 0.001$ ) factors. The Bonferroni test data revealed that the test group's self-care scores were higher in the posttest stage, compared to those of the pretest ( $p < 0.05$ ). Furthermore, the follow-up scores of self-care significantly differed from those of the pretest stage ( $p < 0.05$ ); however, there was no significant difference between the values of the posttest and follow-up in this respect ( $p > 0.05$ ). Additionally, the experimental group's pretest scores of internal health were higher than those of the pretest ( $p < 0.05$ ); internal health scores presented a significant difference between the pretest and follow-up stages ( $p < 0.05$ ). However, there was no significant difference between the scores of the posttest and follow-up in this area ( $p > 0.05$ ). The test group's posttest scores of health were higher than those of the pretest ( $p < 0.005$ ); the same values presented a significant difference between the follow-up and pretest stages ( $p < 0.05$ ). However, there was no significant difference between the two stages of the posttest and follow-up in this regard ( $p > 0.05$ ). The experimental group's posttest scores of health were lower than those of the pretest ( $p < 0.05$ ); the same value suggested significant differences between follow-up and pretest stages in this aspect ( $p < 0.05$ ). Moreover, the health-related scores of the follow-up stage were significantly different from those of the pretest stage ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** Based on the current research findings, CR was effective in health control and self-care in women with hypertension.

**Keywords:** Cognitive restructuring, Health control center, Self-Care, Women, Hypertension.

## اثربخشی روش بازسازی شناختی بر کانون کنترل سلامت و خودمراقبتی در زنان مبتلا به فشارخون بالا

مائه اشرفی<sup>۱</sup>، \*فرهاد جمهری<sup>۲</sup>، مژگان نیکنام<sup>۳</sup>، امین رفیعی پور<sup>۴</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. گروه روان‌شناسی، واحد بین‌المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، جزیره کیش، ایران؛

۲. استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛

۳. استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران؛

۴. استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام‌نور تهران، تهران، ایران.

\*وابانامه نویسنده مسئول: farhadjomehri@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۵ مرداد ۱۳۹۹؛ تاریخ پذیرش: ۲۲ شهریور ۱۳۹۹

### چکیده

**زمینه و هدف:** لازمه کمک به افراد مبتلا به فشارخون بالا برای حل مشکلات مربوط به این بیماری، شناخت عوامل مؤثر بر کانون کنترل سلامت و خودمراقبتی این افراد است که می‌توان با استفاده از رویکردهای مختلف به بهبود آن‌ها پرداخت؛ بنابراین هدف از انجام پژوهش حاضر، تعیین اثربخشی روش بازسازی شناختی بر کانون کنترل سلامت و خودمراقبتی در زنان مبتلا به فشارخون بالا بود.

**روش بررسی:** روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی، از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی زنان مبتلا به فشارخون بالا مراجعه‌کننده به کلینیک تخصصی قلب و عروق فرشچیان شهر همدان در سال ۱۳۹۸ تشکیل دادند. حجم نمونه آماری ۳۰ نفر شامل دو گروه ۱۵ نفری (گروه آزمایش و گروه گواه) بود که به صورت نمونه‌گیری در دسترس و داوطلبانه انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. آموزش گروهی در بازسازی شناختی طی دوازده جلسه ۹۰ دقیقه‌ای براساس بسته آموزشی لارسون و همکاران (۲۰۱۶) انجام شد. داده‌ها با استفاده از مقیاس چندوجهی منبع کانون کنترل سلامت (والستون و همکاران، ۱۹۷۶) و پرسشنامه خلاصه فعالیت‌های خودمراقبتی دیابت (توبرت و همکاران، ۲۰۰۰) جمع‌آوری شد. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج تحقیق نشان داد که آموزش بازسازی شناختی بر کانون کنترل سلامت ( $p < 0/001$ ) و مؤلفه‌های آن شامل سلامت درونی، سلامت افراد مؤثر و سلامت مربوط به شانس ( $p < 0/001$ ) و همچنین خودمراقبتی ( $p < 0/001$ ) در زنان مبتلا به فشارخون بالا اثربخش بود و تغییر ایجاد شده در مرحله پیگیری همچنان پایدار بود ( $p > 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت، روش بازسازی شناختی بر کانون کنترل سلامت و خودمراقبتی در زنان مبتلا به فشارخون بالا مؤثر است.

**کلیدواژه‌ها:** روش بازسازی شناختی، کانون کنترل سلامت، خودمراقبتی، زنان مبتلا به فشارخون بالا.

رویکرد بازسازی شناختی<sup>۱</sup>، مجموعه‌ای از فنون است که به افراد یاد می‌دهد مفروضات خود را درباره وضعیت‌ها و دنیا بررسی کنند و عقایدشان را واقع‌بینانه‌تر و عاقلانه‌تر سازند. در استفاده از این فنون اعتقاد بر این است که افکار غیرمنطقی رفتارهای غیرمنطقی را به وجود می‌آورند که می‌توان آن‌ها را با تغییر دادن افکار زیربنایی اصلاح کرد (۱). بازسازی شناختی با این پیش فرض بنیادی شروع می‌شود که مشکلات در زندگی از شناخت‌ها، باورها و افکار غلطی نشئت می‌گیرد که افراد در موقعیت‌های مختلف رشد و گسترش می‌دهند (۲).

خودمراقبتی<sup>۲</sup> یکی از ابعاد مهم سبک زندگی سلامت‌محور و یکی از رفتارهای ارتقادهنده سلامتی است. رفتارهای خودمراقبتی ارتقای سلامت به عنوان فعالیت‌هایی تعریف می‌شود که توسط افراد برای ارتقا و حفظ سلامتی و کیفیت زندگی‌شان انجام می‌گیرد (۳). خودمراقبتی، فعالیت‌های خودتوسعه‌ای به منظور حفاظت عادی از سلامت فیزیکی و روانی است (۴). هایپر تانسینون<sup>۳</sup> یا پرفشاری خون، نشانگانی است که ویژگی آن افزایش فشار سرخرگ سیستمیک است. از لحاظ بالینی به فردی می‌گویند دچار پرفشاری خون شده است که فشارخون سرخرگی او بیش از ۱۴ (سیستولیک) روی ۱۰ (دیاستولیک) باشد. تقریباً بیش از ۲۵ تا ۳۰ درصد از جمعیت کشورهای غربی دچار پرفشاری خون هستند و احتمال ابتلا به حملات مغزی، انفارکتوس قلبی و بیماری‌های کلیوی در بین آن‌ها افزایش می‌یابد. شیوع پرفشاری خون در جامعه بسیار زیاد است و عواقب مهمی نیز دارد؛ ولی هنوز علت دقیق آن در بین بیشتر مردم ناشناخته است (۵). این گونه استنباط می‌شود که پرفشاری خون مربوط به زمانی است که فرد احساس فشار یا تنش می‌کند؛ ولی این‌گونه نیست؛ حتی افراد آرمیده نیز ممکن است مبتلا به پرفشاری خون باشند. این بیماری در میلیون‌ها نفر به طور پنهان وجود دارد (۶).

چاقی<sup>۴</sup>، سبک زندگی پشت‌میزنشینی<sup>۵</sup>، رژیم غذایی<sup>۶</sup> و مصرف الکل<sup>۷</sup>، تاریخچه خانوادگی<sup>۸</sup>، عوامل روان‌شناختی گوناگون<sup>۹</sup>، عوامل عاطفی<sup>۱۰</sup>، تنیدگی<sup>۱۱</sup>، خشم<sup>۱۲</sup> و خصومت<sup>۱۳</sup> عواملی هستند که بر پرفشاری خون تأثیر می‌گذارند (۷). شرایط محیطی و ژنتیکی هر دو در تفاوت‌های منطقه‌ای و نژادی فشارخون و شیوع پرفشاری خون نقش دارند (۸). از بین مبتلایان به پرفشاری خون، ۶۰٪ درصد از آن‌ها بیش از ۲۰ درصد از آن‌ها اضافه‌وزن دارند. شیوع پرفشاری خون در جمعیت‌های مختلف با میزان نمک طعام در رژیم غذایی ارتباط دارد و ممکن است اضافه‌شدن پرفشاری خون با افزایش سن با مصرف زیاد نمک تشدید شود (۹). همچنین ممکن است کمبود کلسیم و پتاسیم در رژیم غذایی در بروز پرفشاری خون نقش داشته باشد (۱۰). مصرف الکل، استرس روانی-اجتماعی و فعالیت بدنی ناکافی سایر عواملی هستند که احتمالاً در پیدایش پرفشاری خون دخیل‌اند (۱۱). شیوع پرفشاری خون در ایران ۱۳/۹ درصد است و ۴/۵ درصد از بار بیماری‌ها را در جهان به

خود اختصاص داده است (۱۲). به پژوهش‌های متعددی در این راستا اشاره می‌شود؛ از جمله لوین و همکاران در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که بازسازی شناختی بر استرس پس از سانحه و سلامت افراد مبتلا به بیماری روانی مؤثر است (۱۳). جاهنکو و همکاران در پژوهش خود دریافتند که انعطاف‌پذیری شناختی و بازسازی شناختی در درمان رفتاری شناختی اضطراب و افسردگی و کانون کنترل سلامت در سالمندان مؤثر است (۱۴). باتوجه به مشکلات و خطرات جبران‌ناپذیر فشارخون بالا به‌ویژه برای زنان که سلامت فرزندان و آرامش خانواده تا حدود زیادی به سلامت آنان وابسته است، شناسایی عوامل مرتبط و دستیابی به روش‌های درمانی مناسب اهمیت بسیار زیادی دارد؛ همچنین باتوجه به شیوع فشارخون و تأثیر عوامل روان‌شناختی در این بیماری و کمبود مطالعه در این زمینه، انجام پژوهش به‌منظور طرح‌ریزی راهکارهای درمانی غیردارویی مناسب، ضروری به نظر می‌رسد؛ به‌علاوه به دلیل عوارض ناشی از این بیماری و مخارج اقتصادی فراوان در درمان آن، تداخلات دارویی و عوارض جانبی آن‌ها که مشکلات عدیده‌ای را پیش روی این بیماران قرار داده است، به نظر می‌رسد دستیابی به شیوه‌های درمان غیردارویی می‌تواند به‌طور هم‌زمان و موازی با درمان‌های دارویی، طول مدت درمان را کاهش دهد و بهبودی را تسریع کند. باتوجه به مطالب گفته‌شده و اهمیت موضوع فشارخون بالا، هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی روش بازسازی شناختی بر کانون کنترل سلامت و خودمراقبتی در زنان مبتلا به فشارخون بالا بود.

## ۲ روش بررسی

روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی، از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی زنان مبتلا به فشارخون بالا مراجعه‌کننده به کلینیک تخصصی قلب و عروق فرشچیان شهر همدان در سال ۱۳۹۸ تشکیل دادند. حجم نمونه آماری ۳۰ نفر شامل دو گروه، ۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه گواه بود که به‌صورت نمونه‌گیری دردسترس و داوطلبانه انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. تعداد نمونه لازم براساس مطالعات مشابه با در نظر گرفتن اندازه اثر ۰/۴۰، سطح اطمینان ۰/۹۵، توان آزمون ۰/۸۰ و میزان ریزش ۱۰ درصد برای هر گروه ۱۵ نفر محاسبه شد (۱۵). معیارهای ورود آزمودنی‌ها به پژوهش داشتن حداقل تحصیلات در سطح دیپلم، رضایت آگاهانه درباره شرکت در پژوهش، نداشتن اختلال روان‌شناختی (براساس بررسی پرونده پزشکی)، دریافت نکردن درمان روان‌شناختی دیگر (براساس پرونده پزشکی و خوداظهاری شرکت‌کننده) بودند. معیارهای خروج آزمودنی‌ها از پژوهش وجود اختلال‌های روانی ایجاب‌کننده درمان‌های فوری (مثل نشانه‌های روان‌پریشی) و وجود وابستگی به مواد مخدر (براساس بررسی پرونده پزشکی) بودند. آموزش گروهی در گروه بازسازی

8. Family history  
9. Various psychological factors  
10. Emotional factors  
11. Tension  
12. Anger  
13. Hostility

1. Cognitive reconstruction approach  
2. Self-Care  
3. Hypertension  
4. Obesity  
5. Lifestyle behind the desk  
6. Diet  
7. Alcohol consumption

شناختی طی دوازده هفته به صورت هفته‌ای یک بار و به مدت ۹۰ دقیقه انجام گرفت. گروه شاهد هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. سپس در پایان دوازده هفته آزمون‌های کانون کنترل سلامت و خودمراقبتی از هر دو گروه مجدداً گرفته شد. پس از سه ماه پیگیری از طریق پرسشنامه‌ها به طور مجدد آزمون صورت گرفت و در نهایت اثربخشی مداخله و تداوم آن بررسی شد.

ملاحظات اخلاقی پژوهش حاضر به شرح ذیل بود: ۱. تمامی افراد به شکل کتبی اطلاعاتی درباره پژوهش دریافت کردند و در صورت تمایل در پژوهش مشارکت نمودند؛ ۲. این اطمینان به افراد داده شد که تمام اطلاعات محرمانه هستند و برای امور پژوهشی استفاده خواهند شد؛ ۳. به منظور رعایت حریم خصوصی، نام و نام خانوادگی شرکت‌کنندگان ثبت نشد؛ همچنین آن‌ها پرسشنامه کانون کنترل سلامت و خودمراقبتی را تکمیل کردند.

در این پژوهش از ابزارهای زیر استفاده شد.

– مقیاس چندوجهی منبع کانون کنترل سلامت<sup>۱</sup>: مقیاس چندوجهی منبع کانون کنترل سلامت توسط والستون و همکاران در سال ۱۹۷۶ به منظور تعیین منبع کنترل سلامت افراد شناخته شد (۱۶). این پرسشنامه شامل سه مؤلفه منبع کنترل سلامت درونی<sup>۲</sup>، منبع کنترل سلامت مربوط به افراد مؤثر<sup>۳</sup> و منبع کنترل سلامت مربوط به شانس<sup>۴</sup> است. آزمودنی باید در مقیاس لیکرتی ۶ درجه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۶) میزان موافقت یا مخالفت خود را با هر یک از عبارات آن بیان کند. هرچه نمرات مربوط به سلامت درونی و افراد مؤثر بیشتر باشد، فرد از کنترل سلامت بیشتری برخوردار است و هرچه سلامت مربوط به شانس بیشتر باشد، فرد کنترل سلامت کمتری دارد (۱۶). در پژوهش ماوتتر و همکاران ضرایب آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های منبع کنترل درونی، منبع کنترل مربوط به افراد مؤثر و منبع کنترل مربوط به شانس به ترتیب ۰/۶۴، ۰/۶۶ و ۰/۶۳ بود (۱۷) در

پژوهش مشکی و همکاران با روش دونه‌کردن و با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن- براون بین نسخه‌های فارسی و انگلیسی همبستگی گویه‌های درونی و شانس و افراد مؤثر به ترتیب ۰/۷۱، ۰/۷۰ و ۰/۷۲ به دست آمد که نتایج معنادار بودند ( $p < 0.001$ ). همچنین در پژوهش مشکی و همکاران، ضریب آلفای کرونباخ منبع کنترل سلامت درونی، سلامت مربوط به افراد مؤثر و سلامت مربوط به شانس به ترتیب ۰/۶۸، ۰/۷۲ و ۰/۶۶ بود (۱۸).

– پرسشنامه خلاصه فعالیت‌های خودمراقبتی دیابت<sup>۵</sup>: پرسشنامه خلاصه فعالیت‌های خودمراقبتی دیابت توسط توبرت و همکاران در سال ۲۰۰۰ ساخته شد (۱۹). پاسخ هر سؤال براساس طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای از کاملاً این طور است (امتیاز یک) تا اصلاً این طور نیست (امتیاز پنج) متغیر است. نمره کلی فرد از مجموع پاسخ‌ها به دست می‌آید و نمرات کمتر به معنای «مراقبت از خود مناسب‌تر خواهد بود» است. حداقل و حداکثر نمره فرد در این مقیاس به ترتیب ۱۲ و ۶۰ است (۱۹). چوری و همکاران روایی و پایایی پرسشنامه را بررسی کرده‌اند. آن‌ها پایایی این پرسشنامه را از طریق آلفای کرونباخ ۰/۶۹ و روایی محتوایی آن را رضایت‌بخش به دست آوردند (۲۰). در پژوهش رئیسی و همکاران پایایی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ بود (۲۱).

پروتکل درمان بازسازی شناختی در دوازده جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و هفته‌ای یک بار به مدت سه ماه براساس بسته آموزشی لارسون و همکاران اجرا شد (۲۲). روایی محتوایی این پروتکل توسط سه تن از متخصصان روان‌شناسی دانشگاه آزاد واحد بین‌المللی کیش به تأیید رسید و نتایج حاکی از روایی صوری و محتوایی مطلوب این پروتکل بود. مداخله درمان بازسازی شناختی به صورت گروهی اجرا شد. در جدول ۱، خلاصه‌ای از جلسات درمان بازسازی شناختی ارائه شده است.

جدول ۱. عناوین جلسات آموزشی بازسازی شناختی

اهداف رفتاری جلسات	عناوین جلسات آموزشی
آماده‌سازی شرکت‌کنندگان و خوشامدگویی به آن‌ها، تعیین اهداف کلی برنامه آموزشی – درمانی.	معرفی برنامه‌ها، آموزش‌ها و برنامه‌های مربوط و ابزارهای پیش‌آزمون، معرفی رهبر گروه، معرفی اعضا در گروه، تعامل با اعضا، ارائه تمرین.
مشخص کردن اهداف فرایند برنامه آموزشی – درمان. توضیح خطوط کلی جلسات برای اعضای گروه، تأکید بر مسئولیت‌پذیری، حقوق مساوی اعضا در زمان و تاریخ اعلام شده، ضرورت انجام تکالیف بین جلسات، چالش، مواجهه بین اعضا، داشتن مشارکت و رویکرد حمایت‌گرایانه با سایر اعضا و رهبر. افزایش دایره آگاهی و اطلاعات فردی افراد برای رسیدن به امیدواری، علاقه به خود، علاقه اجتماعی، انعطاف‌پذیری، خطرپذیری و ایجاد تفکر نسبی در مقابله با مشکلات.	ارائه سخنرانی آموزشی: الف. اهمیت تشکیل گروه‌ها، خدمات روان‌شناختی و اهداف آن، جنبه علمی و کاربردی جلسه اول سخنرانی‌های آموزشی؛ ب. تأکید بر ماهیت تعاملی سه سیستم مهم تفکر، باور، هیجان، بحث درباره تفکر و احساس، تمرین.
شناسایی افکار به عنوان علل ناراحتی و آشفتگی. شناسایی	سخنرانی آموزشی: الف. تفکر منفی و پیامدهای هیجانی

4. Health locus of control of luck

5. The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure

1. Multidimensional Health Locus of Control (MHLC) Scale

2. Internal health locus of control

3. Health locus of control related to influential people

آن، روش‌های تفکر، تمرین، سخنرانی آموزشی؛ ب. چگونگی تفکر و برهم‌ریختن آن، راهکارهای لازم برای ایجاد آرامش آن، تمرین.	توالی میان شناخت‌ها و انگیزه‌ها، رفتارها و احساس‌ها. آرامش روانی و مدیریت آن.
سخنرانی آموزشی: الف. اضطراب و عوامل به‌وجودآورنده آن، تمرین، سخنرانی آموزشی؛ ب. مقاومت به درمان، انجام‌ندادن تکلیف راه مقابله به درمان، تمرین.	افزایش اطلاعات شرکت‌کنندگان در زمینه اضطراب و عوامل به‌وجودآورنده آن. تفکر منفی و اضطراب. کمک به شرکت‌کنندگان برای شناخت مقاومت‌های احتمالی درمقابل درمان شناختی و طراحی راهبردهایی برای مقابله با این مقاومت‌ها.
سخنرانی آموزشی: الف. پیامدهای رفتاری باورها، تمرین سخنرانی آموزشی؛ ب. بررسی انواع پیامدهای رفتاری، تمرین.	آشناکردن شرکت‌کنندگان با موضوع به‌دنبال داشتن پیامدهای رفتاری و هیجانی افکار آن‌ها و امکان ناکارآمدبودن این پیامدهای رفتاری. آموزش به شرکت‌کنندگان درباره ماهیت خشم و مدیریت آن و راه‌های برخورد با آن.
سخنرانی آموزشی: الف. پیامد رفتاری باورها، روش پیکان عمودی، تمرین، سخنرانی آموزشی؛ ب. چگونگی به‌وجودآمدن احساسات توسط افکار، تمرین.	بررسی توالی میان شناخت‌ها و انگیزه‌ها، بررسی، ارزیابی و اصلاح شناخت‌ها. افزایش اطلاعات از روند تأثیر فکر بر احساس.
سخنرانی آموزشی: الف. نقش تفکر (فکر) و بررسی انواع آن، مثبت، منفی و خنثی، تمرین، سخنرانی آموزشی؛ ب. ادامه آموزش روش‌های پیداکردن افکار منفی، تمرین.	کار بیشتر روی پیکان عمودی و به‌کار بستن روش آن به‌منظور شناسایی طرحواره‌های منفی. تواناساختن شرکت‌کنندگان در شناسایی افکار. تواناساختن افراد در پیداکردن افکار منفی.
سخنرانی آموزشی: الف. سنجش افکار و تحریف‌های شناختی، تمرین، سخنرانی آموزشی؛ ب. ادامه بحث‌های تحریف شناختی و شناسایی انواع آن، تمرین.	آموزش خطاهای شناختی و روش‌های یافتن آن. آموزش افکار خودآیند با عاطفه منفی.
سخنرانی آموزشی: الف. وقوف بر افکار منفی و غلبه بر آن‌ها، تمرین، سخنرانی آموزشی؛ ب. ادامه سایر روش‌های غلبه بر افکار منفی، تمرین.	آموزش غلبه بر افکار منفی.
تمرین، سخنرانی آموزشی: الف. تعریف هیجان، انواع هیجان، زمان و چگونگی بروز هیجان، شدت هیجان، تمرین، سخنرانی آموزشی؛ ب. چگونگی دستیابی به هیجان، ثبت راهکارهای لازم برای ایجاد طرحواره‌های هیجانی، آموزش ثبت هیجان، تمرین.	آشنایی شرکت‌کنندگان با بیان هیجانی. نقش هیجان و ارتباط آن با افکار. یادگیری مثبت هیجان و تغییردادن آن.
سخنرانی آموزشی: الف. بحث درباره باورهای مرکزی و تفاوت آن با افکار خودکار منفی، ارائه روش‌های پیداکردن باورهای مرکزی، تمرین، سخنرانی آموزشی؛ ب. روش‌های غلبه بر افکار منفی، تمرین.	توضیح درباره باورهای مرکزی و آموزش روش‌های یافتن باورهای مرکزی. ارائه راهکارها.
سخنرانی آموزشی: الف. بحث درباره خود، تقویت آن، تمرکز بر افکار و اعمال از طریق یادداشت دقیق کارهای روزانه، روش‌های مدیریت روزانه و درجه‌بندی فعالیت‌ها از نظر میزان تسلط و کسب لذت، تمرین، سخنرانی آموزشی؛ ب. ادامه بحث قبلی مبنی بر روش‌های مدیریت خود و به‌دنبال آن افکار و اعمال، تمرین.	ارائه روش‌های فعال‌کردن خود. تقویت خود و راه‌های شناسایی تمرکز بر خود، افکار و اعمال. ایجاد توانایی در مدیریت روز و فعالیت‌های روزانه.
تمرین، سخنرانی آموزشی: الف. روش توقف افکار مزاحم، تمرین، سخنرانی آموزشی؛ ب. مرور مطالب ۱۲ گانه آموزشی، تمرین.	آموزش روش‌های توقف افکار مزاحم و مرور مطالب کل جلسات. ایجاد انسجام فکری از مطالب ارائه‌شده. تقویت روحیه خودمحموری. ایجاد انگیزه در افراد برای ادامه تمرینات در آینده.

از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام پذیرفت. سطح معناداری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### ۳ یافته‌ها

میانگین  $\pm$  انحراف معیار سن در گروه آزمایش  $39/20 \pm 7/39$  و در گروه گواه  $39 \pm 8/81$  سال بود. دو گروه تفاوت معناداری از نظر سن نداشتند ( $p=0/549$ ). کمینه و بیشینه سن در گروه آزمایش به ترتیب ۲۱ و ۴۹ سال و در گروه گواه، ۲۴ و ۴۷ سال بود.

برای توصیف داده‌ها، جداول و همچنین شاخص‌های مرکزی و شاخص‌های پراکندگی مانند میانگین و انحراف معیار محاسبه شد. برای تحلیل داده‌ها، روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر به کار رفت. شایان ذکر است به منظور بررسی پیش فرض‌های آزمون استنباطی از آزمون لوین (برای بررسی همگنی واریانس‌ها)، آزمون کولموگروف-اسمیرنوف (برای نرمال بودن توزیع داده‌ها)، آزمون ام‌باکس و آزمون کرویت موجلی استفاده شد. به منظور مقایسه دو گروه از نظر سن، آزمون تی مستقل به کار رفت. تحلیل‌های آماری مذکور با بهره‌گیری

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایش و گواه

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون	
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین
خودمراقبتی	آزمایش	۴/۵۴	۵۰/۵۷	۴/۹۰	۵۰/۴۴
	گواه	۴/۲۱	۴۰/۹۵	۴/۲۷	۴۰/۳۸
سلامت درونی	آزمایش	۳/۷۹	۳۳/۲۵	۲/۶۹	۳۳/۱۱
	گواه	۴/۰۱	۲۷/۲۵	۳/۶۹	۲۷/۲۰
سلامت افراد مؤثر	آزمایش	۶/۸۸	۲۹/۲۱	۴/۸۶	۲۹/۱۳
	گواه	۶/۲۰	۲۳/۰۰	۶/۰۸	۲۲/۷۶
سلامت مربوط به شانس	آزمایش	۴/۲۱	۱۲/۱۱	۳/۸۱	۱۲/۰۵
	گواه	۵/۵۷	۱۸/۹۰	۵/۳۷	۱۸/۸۳

متغیرهای پژوهش معنادار است؛ بنابراین فرض برابری واریانس‌های درون آزمودنی‌ها (فرض کرویت) رعایت نشد ( $p < 0/001$ )؛ از این رو از آزمون گرین‌هاوس‌گیزر به منظور بررسی نتایج آزمون تک‌متغیره برای اثرات درون‌گروهی و اثرات متقابل استفاده شد. همچنین آزمون لاندای ویلکز با مقدار برابر با ۰/۱۴ ( $p < 0/001$ ) تفاوت معناداری را میان نمرات اثربخشی آموزش بازسازی شناختی بر بهبود کانون کنترل سلامت و خودمراقبتی در دو گروه آزمایش و گواه در سطح معناداری ۰/۰۵ نشان داد.

قبل از انجام آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، برای رعایت پیش فرض‌ها، نتایج آزمون‌های ام‌باکس، کرویت موجلی و لوین بررسی شد. از آنجاکه آزمون ام‌باکس برای هیچ‌یک از متغیرهای پژوهش معنادار نبود، شرط همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس رد نشد. همچنین معنادار نبودن هیچ‌یک از متغیرها در آزمون لوین نشان داد که شرط برابری واریانس‌های بین‌گروهی رعایت شده است و میزان واریانس خطای متغیر وابسته در تمام گروه‌ها مساوی است. در نهایت بررسی نتایج آزمون کرویت موجلی نشان داد که این آزمون نیز برای

جدول ۳. تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای بررسی تأثیر زمان و گروه بر کانون کنترل سلامت و خودمراقبتی

مقیاس	منبع متغیر	منبع اثر	F	مقدار احتمال	مجذور اتا
خودمراقبتی	درون‌گروهی	زمان	۵۵۸/۲۸	< ۰/۰۰۱	۰/۹۳
	بین‌گروهی	زمان*گروه	۴۱۵/۳۷	< ۰/۰۰۱	۰/۹۱
سلامت درونی	درون‌گروهی	زمان	۱۱۹/۵۹	< ۰/۰۰۱	۰/۷۵
	بین‌گروهی	زمان*گروه	۱۶۲/۴۲	< ۰/۰۰۱	۰/۸۱
سلامت افراد مؤثر	درون‌گروهی	زمان	۱۵۳/۰۹	< ۰/۰۰۱	۰/۸۰
	بین‌گروهی	زمان*گروه	۶۴/۵۶	< ۰/۰۰۱	۰/۶۳
سلامت مربوط به شانس	درون‌گروهی	زمان	۸۸/۸۴	< ۰/۰۰۱	۰/۷۰
	بین‌گروهی	زمان*گروه	۱۰۱/۵۶	< ۰/۰۰۱	۰/۷۲
سلامت مربوط به شانس	درون‌گروهی	زمان	۱۰۵/۴۲	< ۰/۰۰۱	۰/۷۳
	بین‌گروهی	زمان*گروه	۱۴۵	< ۰/۰۰۱	۰/۷۹
سلامت مربوط به شانس	درون‌گروهی	زمان	۸۸/۷۸	< ۰/۰۰۱	۰/۷۰
	بین‌گروهی	زمان*گروه	۴۱/۵۹	< ۰/۰۰۱	۰/۵۲

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که تحلیل واریانس برای عامل درون‌گروهی (زمان) متغیر خودمراقبتی، معنادار و برای عامل بین‌گروهی نیز معنادار است ( $p < 0/001$ )؛ بنابراین می‌توان بیان کرد که بین میانگین نمرات پیش‌آزمون خودمراقبتی در مقایسه با میانگین نمرات پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد. نتایج مربوط به متغیر سلامت مربوط به شانس نشان‌دهنده آن بود که تحلیل واریانس برای عامل درون‌گروهی (زمان) و بین‌گروهی معنادار است ( $p < 0/001$ )؛ بنابراین می‌توان گفت، بین میانگین نمرات پیش‌آزمون سلامت مربوط به شانس در مقایسه با میانگین نمرات پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد. برای بررسی تفاوت‌ها در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در هر یک از مؤلفه‌ها از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد که در جدول ۴ مشاهده می‌شود.

نتایج جدول ۴. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه	مراحل	اختلاف میانگین‌های هر دوره	
			پس‌آزمون	پیگیری
خودمراقبتی	آزمایش	پیش‌آزمون	-۱۰/۶۷*	-۱۰/۵۴*
		پس‌آزمون	-	۰/۱۳
	گواه	پیش‌آزمون	۰/۰۴	۰/۱۰
		پس‌آزمون	-	۰/۰۸
سلامت درونی	آزمایش	پیش‌آزمون	-۴/۵۲*	-۴/۳۸*
		پس‌آزمون	-	۰/۱۴
	گواه	پیش‌آزمون	-۰/۰۵	-۰/۰۷
		پس‌آزمون	-	۰/۰۴
سلامت افراد مؤثر	آزمایش	پیش‌آزمون	-۷/۲۱*	-۷/۱۳*
		پس‌آزمون	-	۰/۰۸
	گواه	پیش‌آزمون	۰/۰۲	۰/۱۱
		پس‌آزمون	-	۰/۰۸
سلامت مربوط به شانس	آزمایش	پیش‌آزمون	۳/۶۹*	۳/۷۵*
		پس‌آزمون	-	۰/۰۶
	گواه	پیش‌آزمون	۰/۰۲	۰/۱۱
		پس‌آزمون	-	۰/۰۸

\* $p < 0/05$

معناداری با مرحله پیش‌آزمون دارد ( $p < 0/05$ )؛ اما تفاوت معناداری بین دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری مشاهده نمی‌شود. نتایج نشان داد، نمرات متغیر سلامت مربوط به شانس در گروه آزمایش و در مرحله پس‌آزمون کمتر از پیش‌آزمون است ( $p < 0/05$ ) و سلامت مربوط به شانس در مرحله پیگیری، تفاوت معناداری با مرحله پیش‌آزمون دارد ( $p < 0/05$ )؛ اما تفاوت معناداری بین دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری مشاهده نمی‌شود. نتایج حاکی از آن بود که اثربخشی درمان بازسازی شناختی در مرحله پیگیری برای هر چهار متغیر خودمراقبتی، سلامت درونی، سلامت افراد مؤثر و سلامت مربوط به شانس در مرحله پیگیری ماندگار بوده است.

#### ۴ بحث

هدف پژوهش حاضر، تعیین اثربخشی روش بازسازی شناختی بر کانون

نتایج جدول ۴ و نمودار ۱ نشان می‌دهد، نمرات متغیر خودمراقبتی در گروه آزمایش و در مرحله پس‌آزمون بیشتر از پیش‌آزمون است ( $p < 0/05$ ). نتایج مشخص کرد که خودمراقبتی در مرحله پیگیری، تفاوت معناداری با مرحله پیش‌آزمون دارد ( $p < 0/05$ )؛ اما تفاوت معناداری بین دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری مشاهده نمی‌شود. نتایج نشان داد، نمرات متغیر سلامت درونی در گروه آزمایش و در مرحله پس‌آزمون بیشتر از پیش‌آزمون است ( $p < 0/05$ )؛ همچنین سلامت درونی در مرحله پیگیری، تفاوت معناداری با مرحله پیش‌آزمون دارد ( $p < 0/05$ )؛ اما تفاوت معناداری بین دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری مشاهده نمی‌شود. نتایج مشخص کرد، نمرات متغیر سلامت افراد مؤثر در گروه آزمایش و در مرحله پس‌آزمون بیشتر از پیش‌آزمون است ( $p < 0/05$ )؛ همچنین سلامت افراد مؤثر در مرحله پیگیری، تفاوت

کنترل سلامت و خودمراقبتی در زنان مبتلا به فشارخون بالا بود. یافته‌ها نشان داد، روش بازسازی شناختی بر کانون کنترل سلامت و خودمراقبتی در زنان مبتلا به فشارخون بالا تأثیر دارد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش لوین و همکاران مبنی بر تأثیر بازسازی شناختی بر استرس پس از سانحه و سلامت افراد مبتلا به بیماری روانی (۱۳) و نتایج پژوهش جاهنکو و همکاران مبنی بر تأثیر انعطاف‌پذیری شناختی و بازسازی شناختی در درمان رفتاری شناختی اضطراب و افسردگی و کانون کنترل سلامت در سالمندان (۱۴)، همسوست. در تبیین اثربخشی روش بازسازی شناختی بر کانون کنترل سلامت زنان مبتلا به فشارخون بالا می‌توان گفت، در بیماری فشارخون که به مشارکت بیمار در فرایند درمان نیاز دارد، پیامد درمان به باورهای بهداشتی بیمار و درک وی از بیماری وابسته است (۲۳). یکی از عوامل تأثیرگذار بر رفتارهای خودمراقبتی، کانون کنترل سلامت است؛ در واقع درجه اعتقاد فرد به این امر است که سلامت او تحت کنترل عوامل درونی است یا عوامل بیرونی. افرادی که کانون کنترل سلامتی از نوع بیرونی دارند، بر این اعتقاد هستند که پیامدهای معین و حوادث رخ داده در زندگی آن‌ها به واسطه نیروهایی مانند پزشکان، شانس، سرنوشت و بخت و اقبال تعیین می‌شود. در عوض افراد دارای کانون کنترل سلامتی از نوع درونی، به این امر اعتقاد دارند که پیامدها و حوادث معین در نتیجه رفتار و اعمال خود آنان است و تعیین‌کننده سلامتی آن‌ها به‌طور مستقیم اعمال و رفتارهای آنان می‌باشد (۲۴). استفاده از روش درمانی بازسازی شناختی در بیماران مبتلا به فشارخون موجب شده است که آن‌ها نقش خود را در تأمین سلامت بهتر درک کنند و نقش عوامل بیرونی سلامت کم‌رنگ‌تر شود. رویکرد بازسازی شناختی، مجموعه‌ای از فنون است که به افراد یاد می‌دهد مفروضات خود را درباره وضعیت‌ها و دنیا بررسی کنند و عقایدشان را واقع‌بینانه‌تر و عاقلانه‌تر سازند (۲). در استفاده از این فنون اعتقاد بر این است که افکار غیرمنطقی، رفتارهای غیرمنطقی را به وجود می‌آورند که می‌توان آن‌ها را با تغییر دادن افکار زیربنایی اصلاح کرد. منظور از بازسازی شناختی این است که هر فردی به راحتی می‌تواند افکارش را تغییر دهد. بازسازی شناختی با این پیش فرض بنیادی شروع می‌شود که مشکلات در زندگی از شناخت‌ها، باورها و افکار غلطی نشئت می‌گیرد که افراد در موقعیت‌های مختلف رشد و گسترش می‌دهند (۱)؛ از این رو درمانگران شناختی به جای پرداختن به عوامل بیرونی، محیطی، ژنتیکی و وراثت و وقایع دوران کودکی، بر فکر و اصلاح شناخت و تفسیر فرد و منطقی و مسئول ساختن طرز تلقی او متمرکز می‌شوند. طبق پروتکل‌های مطرح شده در این روش درمانی، بیمار تحت آموزش به روش بازسازی می‌آموزد که بسیاری از باورهای او درباره عوامل ایجادکننده فشارخون در وی و روش‌های کنترل و پیشگیری‌اش، غیرمنطقی است و باید بازاندیشی شود و به‌طور واقعی مدنظر قرار گیرد؛ از این رو طی دوره درمان، بیماران خود را بیش از قبل در کنترل و درمان وضعیت بیماری خود مسئول می‌دانند و به این وسیله کانون کنترل درونی سلامت افزایش می‌یابد. باتوجه به بازاندیشی شناختی و دقت در شرایط زندگی، تعاملات با دیگران و نوع تغذیه و سبک زندگی، منبع سلامت مربوط به افراد مؤثر در این روش به‌خوبی افزایش می‌یابد (۲۵).

همچنین در تبیین اثربخشی روش بازسازی شناختی بر خودمراقبتی زنان مبتلا به فشارخون بالا می‌توان گفت، بر اساس تئوری اورم مراقبت از خود، رفتاری یادگرفته‌شده است که می‌تواند نیازهای همگانی، رشد و تکامل و انحراف از سلامت مددجویان را تأمین کند (۳). رفتار خودمراقبتی تحت تأثیر عوامل

گوناگونی قرار می‌گیرد. به‌طور تجربی ثابت شده است بین دو فردی که به‌لحاظ پزشکی و آسیب واردشده در شرایط یکسانی به‌سر می‌برند، از نظر واکنش‌ها و ناتوانی‌هایی که بروز می‌دهند و همچنین عملکرد اجتماعی و فیزیکی تفاوت بارزی وجود دارد. یکی از عوامل حیاتی در تبیین این تفاوت، مؤلفه‌های روان‌شناختی نظیر افکار و باورهای زیربنایی افراد است. تحقیقات نشان می‌دهد، افرادی که نگرش منفی به بیماری خود دارند و آن را جدی، کنترل‌ناپذیر و مزمن می‌دانند، بسیار منفعلانه عمل می‌کنند، عملکرد اجتماعی بسیار ضعیفی دارند و ناتوانی‌های زیادی از خود نشان می‌دهند (۴). افرادی که تحت درمان روش بازسازی شناختی قرار می‌گیرند، با بازنگری باورها و تفکرات خود درباره نقش خودمراقبتی و روش‌های صحیح آن شناخت بهتر و واقعی‌تری کسب می‌کنند و به این وسیله خودمراقبتی در آنان افزایش می‌یابد. استفاده از روش بازسازی شناختی فرد را درباره بازاندیشی عادات و رفتارهای خود واقف می‌کند و او را در کنار گذاشتن تفکرات غیرمنطقی درباره خودمراقبتی کمک می‌کند. فرد در بازنگری رفتارها و تفکرات درمی‌یابد که باید در زمینه کنترل فشارخون خود، مراقبت داشته باشد و از عادات و رفتارهای منجر به افزایش فشارخون، بپرهیزد (۳).

از محدودیت‌های این پژوهش عبارت بود از: نبود امکان کنترل متغیر درون‌خانواده‌ای و وضعیت اقتصادی و اجتماعی خانواده بر متغیرهای وابسته تحقیق؛ وجود تفاوت‌های فرهنگی و تحصیلاتی بین افراد نمونه آماری؛ محدودیت ابراز تحقیق در زمینه میزان دقت و صحت پاسخ‌های پرسشنامه‌های خودابرازی آزمودنی‌ها. پیشنهاد می‌شود درباره تأثیر روش بازسازی شناختی در اصلاح عادات بدرفتاری و تغذیه‌ای افراد از سنین کودکی و نوجوانی پژوهش شود.

## ۵ نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت، روش بازسازی شناختی بر کانون کنترل سلامت و خودمراقبتی در زنان مبتلا به فشارخون بالا تأثیر دارد. استفاده از روش بازسازی شناختی فرد را درباره بازاندیشی عادات و رفتارهای خود واقف می‌کند و به او در کنار گذاشتن تفکرات غیرمنطقی درباره خودمراقبتی کمک می‌کند.

## ۶ تشکر و قدردانی

از تمامی شرکت‌کنندگان در این پژوهش که ما را یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

## ۷ بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

این مقاله برگرفته از رساله دکتری در رشته روان‌شناسی سلامت در دانشگاه آزاد اسلامی واحد بین‌المللی کیش است. همچنین مجوز اجرای این پژوهش بر گروه مطالعه‌شده از سوی کلینیک تخصصی قلب و عروق فرشچیان شهر همدان با شماره نامه ۱۸۶ صادر شده است. تمامی افراد به‌شکل کتبی اطلاعاتی درباره پژوهش دریافت کردند و در صورت تمایل در پژوهش مشارکت نمودند. این اطمینان به افراد داده شد که تمام اطلاعات محرمانه هستند و برای امور پژوهشی استفاده خواهند شد. به‌منظور رعایت حریم خصوصی، نام و نام خانوادگی شرکت‌کنندگان ثبت نشد.

رضایت برای انتشار

این امر غیر قابل اجرا است.

در دسترس بودن داده‌ها و مواد

بخشی از داده‌ها نظیر اطلاعات مربوط به پیامد اصلی یا امثال آن امکان اشتراک‌گذاری دارد.

تزاحم منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

منابع مالی

منابع مالی برای انجام این پژوهش از هزینه‌های شخصی تأمین شده

است و توسط هیچ نهاد یا سازمانی تأمین نشده است.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول داده‌ها را جمع‌آوری کرد و سپس آنالیز و تفسیر کرد. نویسندگان دوم، سوم و چهارم در نگارش نسخه دست‌نویسته همکار اصلی بودند. همه نویسندگان نسخه دست‌نویسته نهایی را خواندند و تأیید کردند.

## References

1. Asikhia OA. Effect of cognitive restructuring on the reduction of mathematics anxiety among senior secondary school students in Ogun State, Nigeria. *International Journal of Education and Research*. 2014;2(2):1–20.
2. Kranke D, Weiss EL, Gin J, Der-Martirosian C, Brown JLC, Saia R, et al. A “culture of compassionate bad asses”: A qualitative study of combat veterans engaging in peer-led disaster relief and utilizing cognitive restructuring to mitigate mental health stigma. *Best Practices in Mental Health: An International Journal*. 2017;13(1):20–33.
3. Ma Y, Cheng HY, Cheng L, Sit JW. The effectiveness of electronic health interventions on blood pressure control, self-care behavioural outcomes and psychosocial well-being in patients with hypertension: A systematic review and meta-analysis. *Int J of Nurs Stud*. 2019;92(1):27–46. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.11.007>
4. Javadzade H, Larki A, Tahmasebi R, Reisi M. A theory-based self-care intervention with the application of health literacy strategies in patients with high blood pressure and limited health literacy: A protocol study. *Int J Hypertens*. 2018;12(1):255–72. doi: [10.1155/2018/4068538](https://doi.org/10.1155/2018/4068538)
5. Levine LD, Nkonde-Price C, Limaye M, Srinivas SK. Factors associated with postpartum follow-up and persistent hypertension among women with severe preeclampsia. *J Perinatol*. 2016;36(12):1079–92. doi: [10.1038/jp.2016.137](https://doi.org/10.1038/jp.2016.137)
6. Ebong IA, Schreiner P, Lewis CE, Appiah D, Ghelani A, Wellons M. The association between high sensitivity C-reactive protein and hypertension in women of the CARDIA study: C-reactive protein and hypertension. *Menopause*. 2016;23(6):662–79. doi: [10.1097/GME.0000000000000609](https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000609)
7. Nawata K, Matsumoto A, Kajihara R, Kimura M. Evaluation of the distribution and factors affecting blood pressure using medical checkup data in Japan. *Health*. 2016;9(1):124–37.
8. Mariosa DF, Ferraz RR, Santos-Silva EN. Influence of environmental conditions on the prevalence of systemic hypertension in two riverine communities in the Amazon, Brazil. *Cienc Saude Cole*. 2018;23(4):1425–36. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018235.20362016>
9. Meshram II, Rao MV, Rao VS, Laxmaiah A, Polasa K. Regional variation in the prevalence of overweight/obesity, hypertension and diabetes and their correlates among the adult rural population in India. *Br J Nutr*. 2016;115(7):1265–72. <https://doi.org/10.1017/S0007114516000039>
10. Haghrajanbar F, Shirzad M, Taghdisi MH, Sarami GR, Ahadi H. The mediating role of subjective-wellbeing in terms of perceived stress and hypertension. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2016;4(1):50–7. [Persian] doi: [10.18869/acadpub.ihepsaj.4.1.50](https://doi.org/10.18869/acadpub.ihepsaj.4.1.50)
11. Leung AA, Daskalopoulou SS, Dasgupta K, McBrien K, Butalia S, Zarnke KB, et al. Hypertension Canada’s 2017 guidelines for diagnosis, risk assessment, prevention, and treatment of hypertension in adults. *Can J Cardiol*. 2017;33(5):557–76. doi: [10.1016/j.cjca.2017.03.005](https://doi.org/10.1016/j.cjca.2017.03.005)
12. Motedayen M, Sarokhani D, Meysami A, Jouybari L, Sanagoo A, Hasanpour Dehkordi A. The prevalence of hypertension in diabetic patients in Iran; a systematic review and meta-analysis. *J Nephropathol*. 2018;7(3):137–44. doi: [10.15171/jnp.2018.32](https://doi.org/10.15171/jnp.2018.32)
13. Levin ME, Haeger J, An W, Twohig MP. Comparing cognitive defusion and cognitive restructuring delivered through a mobile app for individuals high in self-criticism. *Cogn Ther Res*. 2018;42(6):844–55. doi: [10.1007/s10608-018-9944-3](https://doi.org/10.1007/s10608-018-9944-3)
14. Johnco C, Wuthrich VM, Rapee RM. The influence of cognitive flexibility on treatment outcome and cognitive restructuring skill acquisition during cognitive behavioural treatment for anxiety and depression in older adults: Results of a pilot study. *Behav Res Ther*. 2014;57:55–64. doi: [10.1016/j.brat.2014.04.005](https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.04.005)
15. Lakens D. Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: a practical primer for t-tests and ANOVAs. *Front Psychol*. 2013;4:863. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00863>
16. Wallston BS, Wallston KA, Kaplan GD, Maides SA. Development and validation of the health locus of control (HLC) scale. *J Consult Clin Psychol*. 1976;44(4):580–5. doi: [10.1037//0022-006x.44.4.580](https://doi.org/10.1037//0022-006x.44.4.580)
17. Mautner D, Peterson B, Cunningham A, Ku B, Scott K, LaNoue M. How multidimensional health locus of control predicts utilization of emergency and inpatient hospital services. *J Health Psychol*. 2017;22(3):314–23. <https://doi.org/10.1177/1359105315603468>
18. Moshki M, Ghofranipour F, Hajizadeh E, Azadfallah P. Validity and reliability of the multidimensional health locus of control scale for college students. *BMC Public Health*. 2007;7:295. doi: [10.1186/1471-2458-7-295](https://doi.org/10.1186/1471-2458-7-295)

19. Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care*. 2000;23(7):943–50. doi: [10.2337/diacare.23.7.943](https://doi.org/10.2337/diacare.23.7.943)
20. Choi EJ, Nam M, Kim SH, Park CG, Toobert DJ, Yoo JS, Chu SH. Psychometric properties of a Korean version of the summary of diabetes self-care activities measure. *Int J Nurs Stud*. 2011;48(3):333-7. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.08.007>
21. Reisi M, Mostafavi F, Javadzade H, Mahaki B, Tavassoli E, Sharifirad G. Impact of health literacy, self-efficacy, and outcome expectations on adherence to self-care behaviors in Iranians with type 2 diabetes. *Oman Med J*. 2016;31(1):52-63. doi: 10.5001/omj.2016.10
22. Larsson A, Hooper N, Osborne LA, Bennett P, McHugh L. Using brief cognitive restructuring and cognitive defusion techniques to cope with negative thoughts. *Behav Modif*. 2016;40(3):452-82. <https://doi.org/10.1177/0145445515621488>
23. Nerenberg KA, Zarnke KB, Leung AA, Dasgupta K, Butalia S, et al. Hypertension Canada’s 2018 guidelines for diagnosis, risk assessment, prevention, and treatment of hypertension in adults and children. *Can J Cardiol*. 2018;34(5):506-25. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2018.02.022>
24. Kachoei M, Afsahi F. Comparison of Health-Promoting Lifestyle and Health Locus of Control in Individuals with Hypertension and Healthy Individuals. *International Journal of Behavioral Sciences*. 2019;13(3):111-26. [article\\_97405\\_1cb434ec7aed309cd678414edd9c3727.pdf](https://doi.org/10.1016/j.ijbs.2019.02.002)
25. da Silva LA, dos Santos I, Gomes AM, de Souza MD, da Cunha AL et al. Chronic psychiatric client: socio-cognitive reconstruction in the institutional care process/Cliente com enfermidade psiquiatrica cronica: reconstrucao sociocognitiva no contexto do processo de cuidado institucional/Cliente con enfermedad psiquiatrica cronica: reconstruccion socio-cognitiva en el contexto del proceso de atencion institucional. *Enfermagem Uerj*. 2017;25(1):128-39.