J TOLOO E BEHDASHT, School of Public Health, Yazd Shahid Sadoughi Univ Med Sci

ORIGINAL ARTICLE
Received:2025/06/18 *Accepted:2025/09/13*

The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy on Blood Pressure and Sleep Quality in Patients with Hypertension

Marjan Ghazanfari Harandi (M.A.)[1] , Ahmad Sobhani (Ph.D.)[2]

1.Master of Clinical Psychology, Department of Medicine, Na.C., Islamic Azad University, Najafabad, Iran
2.Corresponding Aouther: Assistant Professor of Internal Medicine, Department of Medicine, Na.C., Islamic Azad University, Najafabad, Iran E-mail:ahmadsobhani48@iau.ac.ir Tel: 09133041704

Abstract

Introduction: Hypertension is one of the major global health challenges that imposes a great burden on individuals and society. Few studies have investigated the effect of cognitive behavioral therapy on blood pressure and sleep quality, and none have been conducted simultaneously. Therefore, the present study aimed to determine the effectiveness of cognitive behavioral therapy on blood pressure and sleep quality in patients with hypertension.

Methods: The present study was a quasi-experimental study with a pretest-posttest design, control group and follow-up. The study population included patients with hypertension referred to Shariati Hospital in Isfahan. According to the inclusion criteria, 34 people were selected through purposive sampling and randomly assigned to two experimental and control groups. The instruments included a demographic questionnaire, a Pittsburgh quality questionnaire and a suitable blood pressure monitor. Cognitive behavioral therapy was performed in 8,90-minute sessions over a month for the intervention group. Data were analyzed using analysis of covariance and Bonferroni post hoc test and SPSS software version 27.

Results: Cognitive behavioral therapy was effective in reducing diastolic and systolic blood pressure and increasing sleep quality (F=439/292, P<0/05) in patients with hypertension, and the results were generally stable at follow-up (F=237/053, P<0/05).

Conclusion: The results of the present study show that cognitive behavioral therapy can be associated with reducing blood pressure and improving sleep quality. Low-cost cognitive behavioral therapy can be used alongside drug therapy to improve the health of patients with hypertension.

Keywords: Cognitive Behavioral Therapy, Blood Pressure, Sleep Quality, Hypertension

Conflict of interest: The authors declared no conflict of interest.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-09-10]

[DOI: 10.18502/tbj.v24i4.21153]

This Paper Should be Cited as:
Author: Marjan Ghazanfari Harandi, Ahmad Sobhani. The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy on Blood Pressure and Sleep Quality in Patients with Hypertension…….Tolooebehdasht Journal. 2025;24(4)99-114.[Persian]

طلوع بهداشت

دو ماهنامه علمی پژوهشی
دانشکده بهداشت یزد
سال بیست و چهارم
شماره چهارم
مهر و آبان
شماره مسلسل:۱۱۲

تاریخ وصول:۱۴۰۴/۰۳/۲۸
تاریخ پذیرش:۱۴۰۴/۰۶/۲۲

اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر فشارخون و کیفیت خواب در بیماران مبتلا به پرفشاری خون

نویسندگان: مرجان غضنفری هرندی [۱]، احمد سبحانی [۲]

۱.کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه پزشکی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

۲.نویسنده مسئول: استادیار بیماریهای داخلی، گروه پزشکی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

شماره تماس: ۰۹۱۳۳۰۴۱۷۰۴ E-mail: ahmadsobhani48@iau.ac.ir

چکیده

مقدمه: پرفشاری خون یکی از چالش‌های مهم بهداشت جهانی است که بار زیادی بر فرد و جامعه تحمیل می‌کند. مطالعات کمی به تاثیر درمان شناختی رفتاری بر فشارخون و کیفیت خواب پرداخته‌اند و به طور همزمان بررسی نشده است. بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر فشارخون و کیفیت خواب بیماران مبتلا به پرفشاری خون انجام شد.

روش بررسی: پژوهش حاضر نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون،گروه کنترل و پیگیری بود. جامعه پژوهش شامل بیماران مبتلا به پرفشاری خون مراجعه کننده به بیمارستان شریعتی اصفهان بود که از بین آن‌ها ۳۴ نفر با نمونه گیری هدفمند انتخاب و به روش تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. ابزار شامل پرسشنامه‌های اطلاعات جمعیت شناختی، کیفیت خواب پیتزبورگ و دستگاه فشارسنج بود. درمان شناختی رفتاری در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای طی یک ماه برای گروه مداخله انجام شد. داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس و آزمون بونفرونی در نرم افزار spss نسخه ۲۷ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها: درمان شناختی رفتاری در کاهش فشارخون دیاستولیک و فشارخون سیستولیک و افزایش کیفیت خواب ($p<۰/۰۵$، $F=۴۳۹/۲۹۲$) در بیماران مبتلا به پرفشاری خون اثربخش بود و در مرحله پیگیری نیز نتایج به طور کلی پایدار بود($p<۰/۰۵$، $F=۲۷۳/۰۵۳$).

نتیجه گیری: براساس نتایج پژوهش حاضر، درمان شناختی رفتاری می‌تواند با کاهش فشارخون و بهبود کیفیت خواب همراه باشد. می‌توان از درمان شناختی رفتاری کم هزینه در کنار دارو درمانی برای افزایش سلامت بیماران مبتلا به پرفشاری خون بهره برد.

واژه های کلیدی: درمان شناختی رفتاری، فشارخون،کیفیت خواب، پرفشاری خون

این پژوهش حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی می‌باشد.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-09-10]

[DOI: 10.18502/tbj.v24i4.21153]

CC BY-NC 4.0

مقدمه

پرفشاری خون یک بیماری مزمن شایع است که با افزایش فشارخون در رگ ها تعریف می‌گردد(۱). این بیماری معمولا بدون علامت است، اما به عنوان یکی از مهم ترین عوامل خطر قابل پیشگیری در بروز بیماری های قلبی-عروقی، سکته مغزی، نارسایی کلیوی و مرگ زودرس شناخته می‌شود(۲). براساس تعریف سازمان جهانی بهداشت (WHO)، پرفشاری خون زمانی مطرح است که فشارخون سیستولیک برابر یا بیش از ۱۴۰ میلی متر جیوه و فشار دیاستولیک برابر یا بیش از ۹۰ میلی متر جیوه باشد.گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۲۳ نشان می‌دهد که بیش از۱/۴ میلیارد نفر در سراسر جهان به پرفشاری خون مبتلا هستند و تنها حدود نیمی از آنان از بیماری خود آگاهی دارند(۳). در ایران نیز طبق جدیدترین داده های اپیدمیولوژیک میانگین شیوع پرفشاری خون در جمعیت بزرگسال حدود ۲۶ تا ۳۰ درصد برآورد شده است(۴،۵).

از سوی دیگر شواهد نشان داده اند که الگوهای خواب نامناسب، ازجمله مدت خواب کوتاه و کیفیت پایین خواب با افزایش خطر ابتلا به پرفشاری خون ارتباط معناداری دارند(۶). خواب نقش مهمی در ترمیم و حفاظت از بدن دارد و از طریق تنظیم هورمون ها و عملکرد سیستم عصبی مرکزی، سلامت جسم و روان را ارتقا می‌بخشد(۷).کیفیت خواب به معنای رضایتمندی از جنبه‌های کیفی خواب مانند مدت زمان نهفته خواب، برانگیختگی‌های مرتبط با آن و جنبه‌های کمی خواب شامل: آرامش دهندگی و عمیق بودن آن و احساس فرد پس از بیدار شدن از خواب است(۸). مطالعه ی ملی که در سال ۲۰۲۴ در ایران انجام شد که حدود ۴۴/۱ درصد از افراد از نوعی اختلال خواب رنج می‌برند. همچنین یافته ها نشان دادند که شیوع اختلالات خواب در میان زنان، افراد مسن و بیماران مبتلا به بیماری های مزمن از جمله دیابت و پرفشاری خون به طور معناداری بیشتر است(۹).

الگوهای خواب از طریق تغییرات در عملکرد سیستم عصبی خودمختار و سایر مکانیزم‌های فیزیولوژیکی بر فشار خون تاثیر می‌گذارد. شرایط نامطلوب خواب، مانند آپنه خواب، بی‌خوابی و مدت زمان غیر طبیعی خواب، حساسیت به فشارخون را افزایش می‌دهد(۱۰).کیفیت خواب پایین و بی‌خوابی از طریق ترشح اپی‌نفرین و نوراپی‌نفرین باعث افزایش فشارخون می‌شود(۱۱). لذا مداخلات مرتبط با افزایش کیفیت خواب می تواند منجر به کاهش فشار خون گردد؛ بنابراین به کارگیری رفتارهای ارتقاء دهنده ی خواب در کنار درمان های دارویی ضمن افزایش اثربخشی درمان، هزینه ها و عوارض ناشی از بیماری را می‌کاهد و با توجه به اینکه بیماران مبتلا به پرفشاری خون در طول بیماری خود از داروهای زیادی استفاده می‌کنند، روش‌های غیردارویی می‌تواند نقش موثری در زندگی آن‌ها داشته باشد(۱۲،۱۳). مطالعات نشان داده اند که درمان شناختی رفتاری برای بی خوابی به عنوان درمان خط اول برای بزرگسالان مبتلا به بی خوابی مزمن، حتی در حضور بیماری های همراه، توصیه می‌شود. در مواردی که درمان شناختی رفتاری برای بی خوابی به تنهایی اثربخش نباشد، می‌توان از درمان دارویی کوتاه مدت استفاده کرد اما مصرف طولانی مدت داروهای خواب آور رایج توصیه نمی‌شود(۱۴). درمان‌شناختی رفتاری (Cognitive behavioral Therapy)، یک مداخله ی غیر دارویی است که با استفاده از تکنیک های

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-09-10]
[DOI: 10.18502/tbj.v24i4.21153]

شناختی برای تقویت ریتم شبانه‌روزی، تقویت میل خواب و تسکین اضطراب مرتبط با بی‌خوابی بکار می‌رود ومی‌تواند کیفیت خواب را ارتقاء دهد(۱۵). این درمان دارای ویژگی‌های منحصر به فردی است که هم از راهبردهای شناختی شامل کشف تحریف‌های شناختی و افکار اضطراب‌آور، بازسازی شناختی و تقویت خودگویی‌های مقابله‌ای موثر و هم از راهبردهای رفتاری شامل الگوبرداری، مواجهه سازی، ایفای نقش، آرام‌سازی عضلانی،آموزش مهارت‌های مقابله‌ای و افزایش خودکنترلی و خودکارآمدی استفاده می‌کند(۱۶). مطالعات نشان می‌دهند که این رویکرد درمانی می‌تواند در زمینه کاهش فشارخون و بهبود کیفیت خواب موثر باشد. در مطالعه شروود و همکاران اثربخشی درمان شناختی رفتاری برای فشارخون بالای درمان نشده همراه با اختلال بی خوابی گزارش شده است(۱۷). نتایج مطالعه ی سوییتمن و همکاران نیز نشان داد که درمان شناختی رفتاری برای بی خوابی در بیماران با حمله خواب می تواند اثربخش باشد(۱۸). همچنین آصف مهر و همکاران نیز در پژوهش خود تاثیر درمان شناختی رفتاری بر کاهش فشارخون را تایید کردند(۱۹). با اینکه پیشگیری و درمان پرفشاری خون مورد توجه قرار گرفته و راهکارهای مشخصی برای درمان آن ارائه گردیده اما همچنان گزارش‌ها برای کنترل فشارخون ناامید کننده است(۲۰). پژوهش های اندکی به بررسی مداخلات روانشناختی در جهت بهبود کیفیت خواب و پرفشاری خون در این بیماران پرداخته اند. بررسی اثربخشی رویکرد شناختی رفتاری می‌تواند گامی مفید در طراحی مداخلات مکمل و کم عارضه برای بیماران مبتلا به پرفشاری خون باشد. بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر فشارخون و کیفیت خواب در بیماران مبتلا به پرفشاری خون انجام گردید.

روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل می‌باشد. روش نمونه گیری در این پژوهش به صورت هدفمند و تخصیص نمونه در دو گروه به صورت تصادفی ساده (استفاده از جدول اعداد تصادفی،امکان انتخای اعضای نمونه بدون سوگیری) انجام شد(۲۱). ملاک های ورود به پژوهش شامل داوطلب بودن برای شرکت در پژوهش، دریافت تشخیص قطعی ابتلا به پرفشاری خون توسط پزشک متخصص و مصرف داروهای مربوطه حداقل به مدت ۶ ماه (مرحله دو افزایش فشارخون) و عدم ابتلا به بیماری های همراه مانند دیابت (از طریق مصاحبه اولیه)، عدم وجود اختلال روانپزشکی، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن (از طریق مصاحبه اولیه) بوده است. همچنین اطلاعاتی درباره هدف پژوهش و محرمانه بودن اطلاعات دریافت کردند و سپس رضایت نامه جهت شرکت در پژوهش از آنان اخذ شد. ملاک‌های خروج نیز شامل داشتن بیش از یک جلسه غیبت و انصراف از همکاری، دریافت مداخلات روانشناختی یا داروی روانپزشکی به طور همزمان با این پژوهش یا شش ماه قبل از آن بود. شرکت کنندگان پژوهش از بیماران مراجعه کننده به بیمارستان شریعتی اصفهان انتخاب شدند.

با در نظر گرفتن احتمال ریزش،حجم نمونه ۳۴ نفر انتخاب شد. با توجه به ماهیت نیمه تجربی پژوهش (باگروه های آزمایش و کنترل) و براساس نرم افزار GPower حجم نمونه مورد نیاز برای مقایسه دو میانگین مستقل با سطح معناداری ۰/۰۵ و اندازه

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-09-10]
[DOI: 10.18502/tbj.v24i4.21153]

اثر متوسط (d=۰/۵) محاسبه شد. بر این اساس حجم نمونه ۳۰ نفر در نظر گرفته شد. در این روش سطح معناداری برابر با ۰/۰۵ (α=۰/۰۵)، توان آزمون برابر با ۰/۲۰ (β=۰/۲) و تفاوت میانگین ها برابر با ۰/۵ برابر انحراف معیار (σ×۰/۵=μ1-μ2) تعیین شد(۲۱). افراد شرکت کننده به صورت برابر، ۱۷ نفر در گروه آزمایش و ۱۷نفر در گروه کنترل قرار گرفتند. همه بیماران فرم اطلاعات جمعیت شناختی شامل جنسیت، سن، تحصیلات و نوع داروی مصرفی پرفشاری خون، سابقه بیماری مزمن و همچنین پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ (پایایی ۰/۸۳، روایی سازه مورد تایید) را در مرحله پیش‌آزمون در جلسه معارفه و قبل از شروع مداخله تکمیل نمودند. فشارخون آن‌ها از ابتدا تا پایان درمان با استفاده از دستگاه فشارسنج دیجیتال با رعایت پروتکل سنجش فشارخون توسط پژوهشگر اندازه گیری و ثبت گردید. ۸ جلسه درمان گروهی شناختی رفتاری (هرهفته یک جلسه ۹۰ دقیقه‌ای) که پروتکل آن در جدول ۱ آورده شده‌است، برای گروه آزمایش انجام شد. در پایان جلسات از اعضای هر دو گروه آزمایش و گواه با استفاده از پرسشنامه متغیر مربوطه پس‌آزمون گرفته شد و پس از ۳ ماه پیگیری صورت گرفت و نیز پس از پایان پژوهش برای گروه کنترل نیز درمان شناختی رفتاری مشابه گروه آزمایش انجام شد. جهت جلب همکاری بیماران شرایطی چون امکان برگزاری یک جلسه جبرانی در صورت غیبت، ارسال پیام یادآوری برای انجام تکالیف درمانی، ایجاد امکان برقراری تماس توسط ایشان در صورت وجود هرگونه سوال در فرآیند درمان و حفظ ارتباط با بیماران در طول هفته از طریق پیام رسان ایتا مهیا شد.

ابزار سنجش شامل پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ و همکاران(PSQI) بود. این ابزار توسط دکتر بویس و همکاران تدوین شده و شامل ۱۹ سوال می‌باشد که کیفیت خواب را در ۷ مؤلفه ی کیفیت ذهنی خواب، تاخیر خواب، مدت خواب، کارایی خواب، اختلالات ختواب، استفاده از داروهای خواب آور و اختلال عملکرد روزانه ارزیابی می‌کند. نمره کل بین ۰ تا ۲۱ می‌باشد و نمره بیش از ۵ نشان دهنده کیفیت خواب پایین است. ضریب آلفای کرونباخ در مطالعه اصلی ۰/۸۳ است(۲۲). روایی همگرا و تمایزی پرسشنامه در مطالعات قبلی انجام و مورد تایید قرار گرفته است. همچنین پایایی درونی پرسشنامه در مطالعات قبلی انجام شده است که مورد تایید قرار گرفته است(۲۳،۲۴).

دستگاه فشارسنج: مطابق با دستورالعمل های انجمن قلب آمریکا(AHA) و انجمن فشارخون اروپا(ESH)، استفاده از فشارسنج های دیجیتال، به دلیل دقت بالا و کاهش خطای مشاهده گر، برای کاربردهای بالینی و پژوهشی توصیه می‌شود. در مقابل استفاده از فشارسنج های جیوه ای و عقربه ای به دلیل محدودیت های زیست محیطی و احتمال بروز خطای انسانی کمتر مورد تایید است(۲۵،۲۶). فشارخون شرکت کنندگان با استفاده از فشارسنج دیجیتال بازویی Omron M6 Comfort دارای کاف ۳۶۰ درجه با دقت بالا و مبتنی بر روش اسیلومتریک اندازه گیری شد. محدوده اندازه گیری فشارخون سیستولیک و دیاستولیک mmHg ۰ تا ۲۹۹ و محدوده اندازه گیری ضربان قلب ۴۰ تا ۱۸۰ ضربان در دقیق است. وضعیت کالیبراسیون دستگاه از طریق مقایسه با مانومتر جیوه ای استاندارد در فشارهای مرجع توسط تکنسین بالینی کنترل شد و اختلاف کمتر از mmHg ۳± بود. رعایت نکات لازم جهت اندازه

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-09-10]
[DOI: 10.18502/tbj.v24i4.21153]

گیری فشارخون ضروری است، حداقل بیمار باید ۵ دقیقه در محیط با دمای مناسب و آرام روی صندلی نشسته باشد، بیمار طی ۳۰ دقیقه گذشته قهوه و غذای سنگین مصرف نکرده باشد، در طی نیم ساعت گذشته فعالیت شدید انجام نداده باشد، مثانه اش پر نباشد و در حین گرفتن فشارخون سکوت کند و فرد دیگری هم با او حرف نزند همچنین بیمار باید بر روی صندلی بنشیند، پشت را به صندلی تکیه دهد، پاها آویزان و روی زمین قرار گیرد، پاها روی هم نباشد و دست ها روی سطح صاف در سطح قلب قرار گیرد و میانگین دو اندازه گیری با فاصله یک دقیقه ثبت شد(۲۷).

تجزیه و تحلیل داده ها: از شاخص‌ها و روش‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شد. در سطح توصیفی شاخص‌های مرکزی (محاسبه فراوانی، درصد، میانگین) و شاخص‌های پراکندگی (واریانس و انحراف معیار) مشخص شدند. سپس در سطح استنباطی، از تحلیل کوواریانس چند متغیره و آزمون بونفرونی استفاده شد. عملیات آماری ذکر شده به وسیله نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۷ صورت پذیرفت.

پروتکل شامل ۸ جلسه هفتگی است (هرهفته یک جلسه ۹۰ دقیقه‌ای) با اهداف شناختی رفتاری شامل اهداف شناختی (شناسایی افکار منفی، به چالش کشیدن افکار ناکارآمد، بازسازی شناختی و...) و اهداف رفتاری(آموزش مهارت های جدید ازجمله مهارت حل مسئله،جرات مندی،آرام سازی،تنفس دیافراگمی،مواجهه تدریجی و...). در هر جلسه تمرین‌هایی به بیمار ارائه می‌شود که توضیحات کامل هر جلسه در ادامه ارائه شده است.

جلسه اول: ارزیابی و آموزش پایه شناختی رفتاری ،هدف آشنایی بیمار با مدل شناختی–رفتاری و بررسی وضعیت فعلی است ز طریق تکنیک های مصاحبه بالینی برای تعیین باورهای سلامت، استرس و فشارخون؛ آموزش ارتباط بین افکار، هیجانات و رفتارها و انتظار می‌رود که بیمار با فرآیند درمان شناختی رفتاری آشنا شده و پایه‌ای برای جلسات بعدی ایجاد می‌شود.

جلسه دوم: شناسایی افکار و باورهای منفی، هدف کشف افکار منفی و خودانتقادگری درباره بیماری و خود و تکنیک‌ها شامل ثبت افکار خودکار، بررسی احساسات و واکنش‌ها، آموزش مدل A-B-C که شامل نحوه شناسایی محرک ها(A)، باورهای منفی(B) و پیامدهای هیجانی رفتاری(C) و انتظار می‌رود بیمار متوجه الگوهای فکری منفی خود شود.

جلسه سوم: مدیریت محرک‌ها و رفتارهای سلامت، هدف شناسایی محرک‌های استرس‌زا و رفتارهای ناسالم و تکنیک‌ها شامل آموزش رعایت بهداشت خواب، تغذیه سالم، ورزش و کاهش عوامل فشارزا است و انتظار می‌رودکه بیمار قادر به شناسایی موقعیت‌های پرخطر و اعمال رفتارهای سلامت باشد.

جلسه چهارم: بازسازی شناختی و عزت نفس با هدف اصلاح افکار منفی و ناکارآمد و ارتقای عزت نفس است. مداخلات شامل استفاده از پرسش سقراطی برای به چالش کشیدن افکار منفی و آموزش جایگزینی آن‌ها با افکار منطقی تر و سازگارانه می‌باشد. تمرین خانگی شامل ثبت افکار منفی و پاسخ های شناختی جایگزین می‌باشد. انتظار می‌رود افزایش خودآگاهی، بهبود عزت نفس و کاهش خودانتقادگری ایجاد شود.

جلسه پنجم: تقویت رفتار سلامت و جرات ورزی با هدف افزایش مهارت ابراز جراتمندانه و ادامه رفتارهای سلامت و

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-09-10]
[DOI: 10.18502/tbj.v24i4.21153]

تکنیک‌ها شامل آموزش مهارت جرات‌ورزی (بیان مستقیم نیازها و خواسته‌ها)، تمرین در موقعیت‌های واقعی، ثبت نتایج اجرای جملات جرات‌مندانه و انتظار می‌رود مهارت‌های ارتباطی بهبود یابد و کاهش اضطراب در مواجهه با تعارض مشاهده شود.

جلسه ششم: کنترل خشم و مدیریت استرس با هدف کاهش واکنش‌های انفجاری و مدیریت هیجانات منفی و تکنیک‌ها شامل شناسایی علائم اولیه خشم، تکنیک توقف و جایگزینی رفتار مناسب، آموزش شنونده فعال و بیان احساسات و نتیجه مورد انتظار این است که بیمار بتواند خشم و استرس خود را بهتر مدیریت کند و به شیوه ای موثر با دیگران ارتباط برقرار کند.

جلسه هفتم: آرام سازی، آموزش تنفس دیافراگمی، شناسایی مسئله، تحلیل راه حل ها و انتخاب راهکار مناسب با هدف کاهش اضطراب و تنش بدنی و افزایش توانایی مدیریت مسائل روزمره است و نتیجه مورد انتظار کاهش پاسخ های فیزیولوژیک استرس، افزایش آرامش و بهبود تصمیم گیری در موقعیت های چالشی است.

جلسه هشتم: ارزیابی اثرات درمان و آماده‌سازی برای خودمراقبتی بلندمدت، شامل کنترل فشارخون و بهبود کیفیت خواب، مرور تکنیک‌ها و تدوین برنامه پایدار خودمراقبتی با این هدف که بیمار توانایی ادامه تمرین‌ها بدون حضور درمانگر را خواهد داشت.

جدول ۱: محتوای جلسات درمانی برگرفته از پروتکل درمانی بک (۲۸)

جلسات	محتوای جلسات
جلسه اول	معرفی خود، بررسی ماهیت بیماری پرفشاری خون، کشف مشکلات همبود، ارزیابی تحریفات شناختی،آموزش مدل شناختی رفتاری (ارتباط فکر، هیجان و رفتار)،ارایه تکلیف خانگی.
جلسه دوم	مرور مطالب و اهداف مورد انتظار شناختی ،آموزش تمثیل،آموزش مدل A-B-C ، به چالش کشیدن تحریف های شناختی و شناسایی افکار خودکار منفی و جایگزین کردن افکار منطقی، تکنیک خلع سلاح و درنهایت ارایه تکلیف خانگی.
جلسه سوم	مدیریت محرک ها و رفتار سلامت شامل شناسایی محرک های استرس و فشارخون(اهداف شناختی)، آموزش بهداشت خواب، تغذیه سالم و فعالیت بدنی، ارایه تکلیف خانگی(اهداف رفتاری).
جلسه چهارم	اهداف مورد انتظار شناختی؛بازسازی شناختی و عزت نفس، تکنیک پرسش سقراطی برای چالش افکار منفی، تمرین شناسایی نقاط قوت شخصی و موفقیت ها، ارایه تمرین خانگی.
جلسه پنجم	بررسی مطالب و اهداف مورد انتظار رفتاری ؛ بحث درباره تأثیر به‌کارگیری رفتار جرأت مندانه در زندگی شخصی و اجتماعی مراجع، ابراز مستقیم نیازها و خواسته ها،تمرین مواجهه محترمانه با تعارض ها، نوشتن جملات جراتمندانه و ثبت نتایج اجرای آن ها، ارایه تکلیف خانگی.
جلسه ششم	مرور مطالب و تکلیف جلسه قبل، شناسایی علایم اولیه خشم و واکنش های جسمی، فرونشانی خشم و تکنیک توقف و جایگزینی واکنش مناسب، فهرست کردن کارهایی که قبلاً از انجام دادن آن‌ها لذت می‌برده ولی الان لذت نمی برد. آشنایی با مهارت‌های ارتباطی مؤثر و ویژگی آن و آموزش شیوه‌های مؤثر مذاکره و رفع اختلاف.
جلسه هفتم	اهداف مورد انتظار رفتاری؛آموزش مهارت‌های آرام‌سازی و تنفس دیافراگمی همراه با تمرین،آموزش حل مسئله و در نهایت ارایه تمرین خانگی.
جلسه هشتم	کنترل فشارخون و بهبود کیفیت خواب (اهداف رفتاری)،مرور تکنیک ها و تثبیت خودمراقبتی، بیان خاتمه جلسات درمانی و گرفتن آزمون‌ها.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-09-10]

[DOI: 10.18502/tbj.v24i4.21153]

CC BY-NC 4.0

یافته ها

در این مطالعه ۳۴ نفر شرکت داشتند که و در هر دو گروه ۷ نفر زن و ۱۰ نفر مرد شرکت داشتند. میانگین سن افراد گروه آزمایش ۴۷/۹۴ و میانگین سن افراد گروه کنترل ۴۹/۱۱ سال بود. سطح تحصیلات در گروه آزمایش ۹ نفر دیپلم، ۷ نفر لیسانس و ۲ نفر فوق لیسانس بودند. در گروه کنترل نیز ۷ نفر دیپلم، ۸ نفر لیسانس و ۲ نفر فوق لیسانس بودند. سطح تحصیلات در گروه آزمایش ۹ نفر دیپلم، ۶ نفر لیسانس و ۲ نفر فوق لیسانس بودند و در گروه کنترل ۷ نفر دیپلم، ۸ نفر لیسانس و ۲ نفر فوق لیسانس بودند. بقیه جزئیات شاخص های توصیفی دموگرافیک در جدول ۲ نشان داده شده است.

در جدول ۳ ، میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در هر گروه در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ارائه شده است. نتایج حاکی از آن است که میانگین فشارخون سیستولیک، فشارخون دیاستولیک و کیفیت خواب پس از مداخله در گروه آزمایش کاهش یافته است که نشان دهنده کاهش مشکلات در این متغیرها است. نتایج نشان داده است که ۰/۹۷۴ یا ۹۷/۴ درصد از تفاوت‌های فردی در بهبود متغیرهای پژوهش شامل فشارخون سیستولیک، فشارخون دیاستولیک و کیفیت خواب به صورت کلی در مرحله پیگیری به تفاوت بین دو گروه مربوط است. قبل از انجام تحلیل داده ها، پیش فرض های مربوط به روش تحلیل کوواریانس مورد ارزیابی قرار گرفت. به منظور بررسی این مفروضه ها ، ابتدا همگنی واریانس با استفاده از آزمون لوین مورد سنجش قرار گرفت. سطح معناداری فشارخون سیستولیک در مراحل پس آزمون و پیگیری به ترتیب ۰/۶۶۴ و ۰/۶۹۹ ، برای فشارخون دیاستولیک ۰/۴۰۰ و ۰/۶۱۳ و برای کیفیت خواب ۰/۶۳۸ و ۰/۷۶۳ بودکه نتایج به دست آمده نشان دهنده تایید این فرض برای متغیرهای فشارخون و کیفیت خواب در مراحل پیش آزمون و پس آزمون (با سطح معناداری بالاتر از ۰/۰۵) بود. آزمون شاپیرو_ویلک برای بررسی نرمال بودن توزیع داده ها انجام شد. در این آزمون مقادیر آماره(W) برای تمام متغیرها نزدیک ۱ و p-value بالاتر از ۰/۰۵ بود؛ بنابراین داده ها با توزیع نرمال مطابقت داشتند. همچنین شاخص های چولگی و کشیدگی نزدیک صفر بودند که این نتیجه را تایید می‌کند. در نهایت همگنی ماتریس های کوواریانس از طریق آزمون ام باکس بررسی شد و نتایج نشان داد تفاوت کوواریانس‌های فشارخون سیستولیک، فشارخون دیاستولیک و کیفیت خواب در دو گروه و در هر دو مرحله غیرمعنادار است (سطح معناداری آزمون ام باکس در مراحل پیش آزمون-پس آزمون و پیش آزمون-پیگیری به ترتیب ۰/۳۹۰ و ۰/۱۴۰ بود). باتوجه به تأیید پیش‌فرض‌ها به منظور مقایسه دو گروه از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری استفاده شد. مطابق با آنچه در جدول ۴ قابل مشاهده است، رابطه بین پیش‌آزمون با پس‌آزمون در نمرات متغیرهای فشارخون سیستولیک، فشارخون دیاستولیک و کیفیت خواب در سطح ۹۵٪ معنی‌دار شده است($p<۰/۰۵$). با کنترل این رابطه، میانگین نمرات متغیرهای پژوهش در مرحله پس‌آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌داری دارد($p<۰/۰۵$).

نتایج تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد درمان شناختی رفتاری در بهبود فشارخون سیستولیک و دیاستولیک و کیفیت خواب بیماران مبتلا به پرفشاری خون به صورت معناداری اثرگذار بوده‌است. **چنانچه در جدول ۵ مشاهده می شود، در متغیرهای**

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-09-10]
[DOI: 10.18502/tbj.v24i4.21153]

فشارخون سیستولیک و دیاستولیک بین میانگین پیش‌آزمون- پس‌آزمون، پیش‌آزمون- پیگیری و پس‌آزمون- پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد (p<۰/۰۵)؛ در متغیر کیفیت خواب بین میانگین پیش‌آزمون - پس‌آزمون، پیش‌آزمون- پیگیری و پس‌آزمون-پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد(p<۰/۰۵)؛ اما در مؤلفه کیفیت ذهنی خواب، تاخیر در به خواب‌رفتن و کفایت خواب فقط بین میانگین پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیش‌آزمون- پیگیری تفاوت معنادار وجود دارد(p<۰/۰۵) و بین پس‌آزمون - پیگیری تفاوت معناداری وجود ندارد (p>۰/۰۵).همچنین در مؤلفه های مدت زمان خواب مفید، اختلالات خواب، میزان استفاده از داروهای خواب‌آور و اختلالات عملکردی روزانه فقط بین میانگین پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پس‌آزمون- پیگیری تفاوت معنادار وجود دارد(p<۰/۰۵) و بین پیش‌آزمون- پیگیری تفاوت معناداری وجود ندارد (p>۰/۰۵) به طور کلی مداخله تأثیر خود را در مقایسه میانگین پیش‌آزمون - پس‌آزمون نشان داده است.

علامت مثبت در هر دو حد بالا و پایین فشارخون سیستولیک و دیاستولیک و نیز متغیر کیفیت خواب و مؤلفه‌های آن در بین میانگین پیش‌آزمون- پس‌آزمون نشان‌دهنده کاهش (بهبود) میزان این متغیرها در مرحله پس‌آزمون و پیگیری گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل است. بنابراین می‌توان گفت، درمان شناختی رفتاری بر فشارخون سیستولیک و فشارخون دیاستولیک و کیفیت خواب و مؤلفه‌های آن تأثیر معناداری دارد.

جدول ۲: مشخصات متغیرهای دموگرافیک در دو گروه آزمایش و کنترل

متغیر		گروه آزمایش (تعداد،درصد)	گروه کنترل(تعداد،درصد)
جنسیت	مرد	۷ (۲۰/۵۹)	۷ (۲۰/۵۹)
	زن	۱۰ (۲۹/۴۱)	۱۰ (۲۹/۴۱)
سن	۳۰ تا ۴۰ سال	۳ (۸/۸۲)	۳ (۸/۸۲)
	۴۱ تا ۵۰ سال	۸ (۲۳/۵۳)	۶ (۱۷/۶۵)
	۵۱ تا ۶۰ سال	۴ (۱۱/۷۶)	۶ (۱۷/۶۵)
تحصیلات	دیپلم	۹ (۲۶/۴۷)	۷ (۲۰/۵۹)
	لیسانس	۶ (۱۷/۶۵)	۸ (۲۳/۵۳)
	فوق لیسانس	۲ (۵/۸۸)	۲ (۵/۸۸)
نوع داروی مصرفی پرفشاری خون	لوزارتان ۲۵	۵ (۱۴/۷۱)	۵ (۱۴/۷۱)
	لوزارتان ۵۰	۴ (۱۱/۷۶)	۲ (۵/۸۸)
	هیدروکلرتیازید	۶ (۱۷/۶۵)	۴ (۱۱/۷۶)
	فورزماید	۱ (۲/۹۴)	۴ (۱۱/۷۶)
	آملودیپین	۱ (۲/۹۴)	۲ (۵/۸۸)

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-09-10]

[DOI: 10.18502/tbj.v24i4.21153]

CC BY-NC 4.0

جدول۳: شاخص های توصیفی نمرات متغیرهای پژوهش برحسب مرحله و به تفکیک دو گروه آزمایش و کنترل

		پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری				
متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	آماره ویلک	شاپیرو	سطح معناداری
فشارخون سیستولیک	آزمایش	۱۴۱/۷۱	۱/۴۹	۱۲۸/۳۵	۰/۷۹	۱۳۰/۴۷	۱/۰۷	۰/۹۷		۰/۷۳
	کنترل	۱۴۰/۷۲	۱/۵۷	۱۴۱/۷۳	۱/۴۵	۱۴۱/۵۹	۱/۵۰	۰/۹۷		۰/۷۱
فشارخون دیاستولیک	آزمایش	۹۰/۷۶	۰/۹۷	۸۵/۲۴	۰/۹۷	۸۵/۲۹	۱/۶۸	۰/۹۶		۰/۶۸
	کنترل	۹۱/۲۹	۱/۷۹	۹۱/۵۳	۱/۶۶	۹۱/۷۱	۱/۶۹	۰/۹۶		۰/۶۹
کیفیت خواب	آزمایش	۱۵/۶۵	۳/۱۴	۶/۵۹	۳/۰۲	۷/۹۴	۲/۲۷	۰/۹۷		۰/۷۲
	کنترل	۱۴/۸۸	۲/۱۲	۱۷/۳۵	۲/۲۶	۱۸/۱۷	۱/۹۵	۰/۹۷		۰/۷۳

جدول ۴: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره نمرات فشارخون سیستولیک و دیاستولیک و کیفیت خواب در گروه های آزمایش و کنترل با کنترل پیش آزمون

مراحل	منبع	ضریب	F	درجه آزادی فرض	درجه آزادی خطا	معنی‌داری	اندازه اثر	توان آماری
پس آزمون	پیش‌آزمون فشارخون سیستولیک	۰/۵۲۴	۵/۶۷۴	۴	۲۵	۰/۰۰۲	۰/۴۷۶	۰/۹۵۲
	پیش‌آزمون فشارخون‌دیاستولیک	۰/۷۶۴	۲/۷۲۶	۴	۲۵	۰/۰۳۴	۰/۲۱۶	۰/۵۵۱
پیگیری	پیش‌آزمون کیفیت خواب	۰/۶۹۶	۲/۷۲۴	۴	۲۵	۰/۰۲۹	۰/۳۰۴	۰/۶۶۶
	گروه	۰/۰۱۴	۴۳۹/۲۹۲	۴	۲۵	۰/۰۰۱	۰/۹۸۶	۱/۰۰۰
	پیش‌آزمون فشارخون سیستولیک	۰/۶۰۰	۴/۱۷۱	۴	۲۵	۰/۰۱۰	۰/۴۰۰	۰/۸۶۱
	پیش‌آزمون فشارخون دیاستولیک	۰/۷۰۷	۲/۵۵۳	۴	۲۵	۰/۰۴۱	۰/۲۹۳	۰/۶۴۱
	پیش‌آزمون کیفیت خواب	۰/۸۰۸	۰/۷۹۱	۴	۲۵	۰/۰۴۹	۰/۱۷۲	۰/۵۹۷
	گروه	۰/۰۲۶	۲۳۷/۰۵۳	۴	۲۵	۰/۰۰۱	۰/۹۷۴	۱/۰۰۰

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-09-10]
[DOI: 10.18502/tbj.v24i4.21153]

جدول ۵: نتایج آزمون بونفرونی جهت مقایسه زوجی میانگین نمرات متغیرهای پژوهش در گروه های پژوهش در مراحل پژوهش

متغیر	مراحل	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	معناداری	حد پایین	حد بالا
فشارخون سیستولیک	پیش‌آزمون–پس‌آزمون	۶/۶۷۶	۰/۲۳۸	۰/۰۰۱	۶/۰۷۴	۷/۲۷۹
	پیش‌آزمون - پیگیری	۵/۶۱۸	۰/۲۷۶	۰/۰۰۱	۴/۹۲۰	۶/۳۱۶
	پس‌آزمون - پیگیری	−۱/۰۵۹	۰/۱۷۱	۰/۰۰۱	−۱/۴۹۱	−۰/۶۲۷
فشارخون دیاستولیک	پیش‌آزمو–پس آزمون	۳/۹۷۱	۰/۲۷۲	۰/۰۰۱	۳/۲۸۲	۴/۶۵۹
	پیش‌آزمون–پیگیری	۲/۵۵۹	۰/۳۵۹	۰/۰۰۱	۱/۶۵۹	۳/۴۵۹
	پس‌آزمون –پیگیری	−۱/۴۱۲	۰/۳۶۰	۰/۰۰۱	−۲/۳۲۲	−۰/۵۰۲
کیفیت خواب	پیش‌آزمون- پس‌آزمون	۴/۴۴۱	۰/۴۲۰	۰/۰۰۱	۳/۳۸۰	۵/۵۰۲
	پیش‌آزمون - پیگیری	۳/۵۰۰	۰/۵۲۹	۰/۰۰۱	۲/۱۶۴	۴/۸۳۶
	پس‌آزمون - پیگیری	−۰/۹۴۱	۰/۳۰۳	۰/۰۱۲	−۱/۷۰۷	−۰/۱۷۵
کیفیت ذهنی خواب	پیش‌آزمون –پس‌آزمون	۰/۶۷۶	۰/۰۹۹	۰/۰۰۱	۰/۴۲۶	۰/۹۲۷
	پیش‌آزمون - پیگیری	۰/۵۵۹	۰/۱۲۱	۰/۰۰۱	۰/۲۵۲	۰/۸۶۵
	پس‌آزمون - پیگیری	−۰/۱۱۸	۰/۰۵۳	۰/۱۰۱	−۰/۲۵۲	−۰/۰۱۶
تأخیر در به خواب‌رفتن	پیش‌آزمون –پس‌آزمون	۰/۵۰۰	۰/۱۰۱	۰/۰۰۱	۰/۲۴۵	۰/۷۵۵
	پیش‌آزمون - پیگیری	۰/۳۲۴	۰/۱۱۵	۰/۰۲۵	۰/۰۳۲	۰/۶۱۵
	پس‌آزمون - پیگیری	−۰/۱۷۶	۰/۰۷۴	۰/۰۶۷	−۰/۳۶۲	۰/۰۰۹
مدت زمان خواب مفید	پیش‌آزمون- پس‌آزمون	۰/۵۸۸	۰/۱۲۶	۰/۰۰۱	۰/۲۷۱	۰/۹۰۶
	پیش‌آزمون - پیگیری	۰/۲۰۶	۰/۰۹۱	۰/۰۹۰	−۰/۰۲۳	۰/۴۳۵
	پس‌آزمون - پیگیری	−۰/۳۸۲	۰/۱۱۰	۰/۰۰۴	−۰/۶۵۹	−۰/۱۰۶
کفایت خواب	پیش‌آزمون –پس‌آزمون	۰/۴۴۱	۰/۱۳۲	۰/۰۰۶	۰/۱۰۸	۰/۷۷۵
	پیش‌آزمون - پیگیری	۰/۲۶۵	۰/۱۰۳	۰/۰۴۶	۰/۰۰۳	۰/۵۲۶
	پس‌آزمون - پیگیری	−۰/۱۷۶	۰/۰۸۵	۰/۱۳۹	−۰/۳۹۲	۰/۰۳۹
اختلالات خواب	پیش‌آزمون –پس‌آزمون	۰/۱۱۸	۰/۰۸۴	۰/۰۱۰	۰/۰۹۴	۰/۳۲۹
	پیش‌آزمون - پیگیری	−۰/۲۶۵	۰/۱۱۲	۰/۰۷۳	−۰/۵۴۸	۰/۰۱۸
	پس‌آزمون - پیگیری	−۰/۳۸۴	۰/۱۰۲	۰/۰۰۲	−۰/۶۴۰	−۰/۱۲۵

بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر کیفیت خواب و مؤلفه‌های آن در بیماران مبتلا به پرفشاری خون انجام شد. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد ۰/۹۸۶ یا ۹۸/۶ درصد و ۰/۹۷۴ یا ۹۷/۴ درصد از تفاوت‌های فردی در بهبود متغیرهای پژوهش شامل فشارخون سیستولیک، فشارخون دیاستولیک و کیفیت خواب به‌صورت کلی در مرحله پس آزمون و پیگیری به تفاوت بین دو گروه مربوط است. یافته ها نشان دادند که پس از مداخله، گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل از نظر میانگین فشارخون سیستولیک در گروه آزمایش از ۱۴۱/۷۱ در پیش آزمون به ۱۲۸/۳۵ در پس آزمون کاهش یافت ($p<۰/۰۵$) و میانگین فشارخون دیاستولیک نیز در گروه آزمایش از ۹۰/۷۶ در پیش آزمون به ۸۵/۲۴ در پس آزمون کاهش یافت($p<۰/۰۵$). در مطالعه ی شروود و همکاران مبنی

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-09-10]
[DOI: 10.18502/tbj.v24i4.21153]

بر تاثیر درمان شناختی رفتاری برای فشارخون بالای درمان نشده همراه با اختلال بی‌خوابی نشان دادند که درمان شناختی رفتاری باعث کاهش بی خوابی و بهبود کیفیت خواب شد(۱۷). مطالعه حاضر نتایج مشابهی دارد با این تفاوت که نمونه ما شامل بیماران تحت درمان دارویی بود و تمرکز مداخله صرفا بر بی خوابی نبود، بلکه ابعاد گوناگون کیفیت خواب مورد بررسی قرار گرفت. این امر نشان می‌دهد که درمان شناختی رفتاری نه تنها در جمعیت های فاقد درمان دارویی، بلکه در افرادی که تحت درمان قرار دارند نیز موثر باشد. یافته های پژوهش حاضر با نتایج مطالعه لی و همکاران نیز همسو می‌باشد؛ آن ها نشان دادند که مداخلات مبتنی بر درمان شناختی رفتاری می‌تواند میانگین فشارخون سیستولیک و دیاستولیک بیماران مبتلا به پرفشاری خون را کاهش دهد. این همسویی نشان می‌دهد که درمان شناختی رفتاری نه تنها بر مؤلفه های روانشناختی و رفتاری بلکه به واسطه کاهش استرس و فعال سازی مسیرهای تنظیم عصبی-هورمونی می‌تواند به کنترل فشارخون کمک کند(۲۹).

همچنین کیفیت خواب و مولفه های آن بهبود معناداری نشان دادند (میانگین از ۱۵/۶۵ به ۶/۵۹ کاهش یافت که میانگین کمتر نشان دهنده کیفیت خواب بیشتر می‌باشد($p<۰/۰۵$). این نتایج در دوره پیگیری نیز پایدار ماند. در گروه کنترل تغییر معناداری مشاهده نشد که بیانگر اثربخشی درمان شناختی رفتاری در بهبود فشارخون و کیفیت خواب بیماران مبتلا به پرفشاری خون است. در پژوهش سوییتمن و همکاران اثر درمان شناختی رفتاری بر بی خوابی و خواب روزانه در بیماران با اختلالات خواب را بررسی کردند. در مطالعه ی مذکور کاهش قابل توجهی در بیداری شبانه و افزایش کارایی خواب گزارش کردند که با یافته های مطالعه حاضر مشابه است(۱۸). میسون و همکاران گزارش دادند که درمان شناختی رفتاری اینترنتی با بازسازی شناختی و آرام سازی باعث افزایش زمان کلی خواب و کارایی خواب می‌شود، درواقع آن ها نشان دادند که حتی مداخلات شناختی رفتاری به صورت اینترنتی کیفیت خواب را ارتقاء می‌بخشد(۳۰). در مطالعه حاضر، مداخله حضوری و با ترکیبی از تکنیک های جرات ورزی و کنترل خشم بود که احتمالا باعث تقویت اثر مداخله شناختی رفتاری بر بهبود کیفیت خواب و فشارخون شده است زیرا این تکنیک ها می‌توانند به کاهش تنش های روانی، کنترل بهتر هیجانات و مدیریت استرس روزمره کمک کنند. در تحلیل مکانیسم درمان شناختی رفتاری با ترکیبی از تکنیک های آرام سازی(تنفس دیافراگمی، تصویرسازی ذهنی) و بازسازی شناختی باعث کاهش اضطراب و برانگیختگی هیجانی مرتبط با خواب می‌شود. کاهش این برانگیختگی، فعالیت سیستم عصبی سمپاتیک را کاهش می‌دهد، ترشح کورتیزول و آدرنالین را تنظیم کرده و در نهایت می‌تواند فشارخون را تعدیل کرده و کیفیت خواب را بهبود دهد(۳۱). نتایج تحقیق حاضر نشان داد درمان شناختی رفتاری اثر مثبتی بر بهبود کیفیت خواب و مؤلفه‌های آن داشته است. لذا می‌توان طبق یافته‌های بدست آمده از پژوهش حاضر و سایر پژوهش‌های مشابه از درمان شناختی رفتاری برای بهبود کیفیت خواب در بیماران مبتلا به پرفشاری خون استفاده کرد. پژوهش حاضر همانند سایر مطالعات دارای محدودیت هایی است از جمله شرکت کنندگان در این مطالعه همگی از میان بیماران مبتلا به پرفشاری خون انتخاب شدند که داوطلب بودند و لذا ویژگی‌های نمونه تصادفی در مورد یافته‌های این پژوهش صادق

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-09-10]

[DOI: 10.18502/tbj.v24i4.21153]

نبوده‌است و پیگیری کوتاه مدت انجام شده و نیز احتمال وجود سوگیری در پرسشنامه خودگزارشی کیفیت خواب وجود دارد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده به منظور قابلیت بیشتر تعمیم نتایج، مطالعه مشابه بر روی جوامع وسیع تر و نمونه‌های بزرگ تر صورت گیرد. علاوه بر این بررسی اثرات بلند مدت این مداخلات و ارزیابی نتایج در بازه‌های زمانی طولانی تر، برای پایایی نتایج و استفاده از ابزارهای عینی سنجش می گردد.

با توجه به نقش کلیدی کیفیت خواب در تشدید بیماری پرفشاری خون و سلامت این بیماران پیشنهاد می‌شود به منظور کاهش مشکلات روانشناختی و تاثیر مخرب آن، در کنار دارودرمانی، خدمات درمانی روانشناختی حرفه‌ای نیز در مراکز درمانی فراهم گردد.

از نقاط قوت مطالعه حاضر پرداختن همزمان به دو پیامد مهم یعنی فشارخون و کیفیت خواب که هر دو نقش اساسی در سلامت بیماران مبتلا به پرفشاری خون دارند و کمبود مطالعات مداخله ای روانشناختی در این زمینه است. همچنین ارایه یک راهکار عملی، کم هزینه و بدون عارضه به عنوان درمانی مکمل و غیر دارویی به عنوان جایگزین کم عارضه برای مدیریت فشارخون، که مطابق سیاست های جهانی جدید برای کاهش مصرف داروهای طولانی مدت است. استفاده از روش نمونه گیری هدفمند و سپس تخصیص تصادفی ساده باعث می‌شود گروه ها در ابتدا مشابه باشند. کنترل کامل پیش فرض های آماری و انتخاب آزمون ANCOVA دقت علمی را بالا و تحلیل آماری مناسب را فراهم می‌کند. همچنین بهره گیری از ابزارهای استاندارد مانند پرسشنامه PSQI و فشارسنج دیجیتال معتبر و رعایت کامل پروتکل های انجمن قلب آمریکا و اروپا از دیگر نقاط قوت پژوهش محسوب می‌شوند.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد به شماره IR.IAU.KHSH.REC.1403.019 به تصویب رسیده است و کلیه ملاحظات اخلاقی در زمینه کسب رضایت آگاهانه، محرمانه بودن اطلاعات و رعایت حقوق شرکت کنندگان در آن رعایت شده است.

سهم نویسندگان

مرجان غضنفری هرندی: کارهای اجرایی، تجزیه و تحلیل داده ها و نگارش مقاله ، احمد سبحانی: ایده پردازی، چارچوب بندی و تبیین را برعهده داشته‌اند. نویسندگان نسخه نهایی مقاله را مطالعه و تایید نموده و مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته اند.

حمایت مالی

پژوهش حاضر هیچگونه حمایت مالی از طرف هیچ سازمانی دریافت نکرده است.

تضاد منافع

نویسندگان این مقاله اعلام می دارند که هیچگونه تضاد منافعی وجود ندارد.

تقدیر و تشکر

پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از تمامی شرکت کنندگان در پژوهش، تشکر و قدردانی نمایند.

References

1-Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. Nat Rev Nephrol. 2020;16(4):223-237.

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-09-10]

[DOI: 10.18502/tbj.v24i4.21153]

2-Teza H, Boonmanunt S, Unwanatham N & et al. Evaluation of transitions from early hypertension to hypertensive chronic kidney disease, coronary artery disease, stroke and mortality: a Thai real-world data cohort. Frontiers in Cardiovascular Medicine. 2023; 2;10:1170010.

3-World Health Organization. Hypertension fact sheet[Internet]. 2023 [cited 2025 Dec 26]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension

4-World Health Organization. Hypertension Country Profile: Islamic Republic of Iran [Internet]. 2023 [cited 2025 Dec 26] Available from: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/country profiles/hypertension/hypertension_irn_2023.pdf

5-Mohammadi S, Hassanipour S, Delam H & et al. Prevalence of hypertension in Iran: An updated systematic review and meta-analysis of community-based studies. Caspian J Intern Med. 2023;14(4):607-617.[Persian]

6-Lv Y, Jiang G, Tan X & et al. Association of Sleep Patterns and Lifestyles With Incident Hypertension: Evidence From a Large Population-Based Cohort Study. Front Cardiovasc Med. 2022;1;9:847452.

7-Liu PY. Rhythms in cortisol mediate sleep and circadian impacts on health. Sleep. 2024; 9;47(9):1-3.

8-Boustani Mavi Gh, Akbari B, Kiamarsi A. The effectiveness of positive psychotherapy on systolic and diastolic blood pressure and psychological well-being of women with hypertension: a quasi-experimental study. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2023; 22 (9): 999-1014.[Persian]

9-Khazaie H, Jalali A, Khazaie A & et al. The prevalence of sleep disorders in Iranian adults - an epidemiological study. BMC Public Health. 2024;12;24(1):3141.[Persian]

10-Mottaghi R, Maredpour A, Karamin S. A Comparison Study on the Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy and Sleep Hygiene Education on Sleep Quality and Physiological Parameters in Older Adults. Salmand: Iranian Journal of Ageing 2022; 17 (2) :170-185.[Persian]

11-Yang Z, Heizhati M, Wang L & et al. Subjective poor sleep quality is associated with higher blood pressure and prevalent hypertension in general population independent of sleep disordered breathing. Nature and Science of Sleep. 2021;8:1759-1770.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-09-10]

[DOI: 10.18502/tbj.v24i4.21153]

 CC BY-NC 4.0

12-Scott H, Lechat B, Guyett A & et al. Sleep Irregularity Is Associated With Hypertension: Findings From Over 2 Million Nights With a Large Global Population Sample. Hypertension. 2023;80(5):1117-1126.

13-Jones DW, Ferdinand KC, Taler SJ & et al. Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure pressure in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol. 2025;86(18):1679.

14-Riemann D,Dressle RJ,Spiegelhalder K.Insomnia Guidelines—The European Update 2023. Clinical and Translational Neuroscience.2024;8(1):10.

15-Li R, Rueschman M, Gottlieb DJ & et al. A composite sleep and pulmonary phenotype predicting hypertension. EbioMedicine. 2021;1;68:103433.

16-Arezomand M, Dehghan M, Rigi ZE & et al. The effect of using a sports application on the quality of sleep in patients with heart failure: a randomized clinical trial study. BMC Sports Sci Med Rehabil. 2024;16(1):15.[Persian]

17-Sherwood A, Ulmer C, Wu JQ & et al. Cognitive behavior therapy for insomnia for untreated hypertension with comorbid insomnia disorder: The Sleepright clinical trial. J Clin Hypertens (Greenwich). 2024;26(4):441-447.

18-Sweetman A, Farrell S, Wallace DM & et al. The effect of cognitive behavioural therapy for insomnia in people with comorbid insomnia and sleep apnoea: A systematic review and meta-analysis. Journal of Sleep Research. 2023;32(6):e13847.

19-Asefmehr S, Bahramian A, Shahabizade F. The effect of the cognitive behavioral group therapy based on mindful walking with the dialectical behavior therapy on psychological symptoms, quality of life and blood pressure on people with hypertention. Iranian Journal of Cardiovascular Nursing. 2022;11 (1): 130-138.[Persian]

20-Hansford HJ, Parmenter BJ, McLeod KA & et al.The effectiveness and safety of isometric resistance training for adults with high blood pressure: a systematic review and meta-analysis. Hypertension Research. 2021;44(11):1373-1384.

21-Sirwan Khalid Ahmed,How to choose a sampling technique and determine sample size for research: A simplified guide for researchers,Oral Oncology Reports, 2024;12,ISSN 2772-9060.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-09-10]

[DOI: 10.18502/tbj.v24i4.21153]

 CC BY-NC 4.0

22-Matteo Carpi, The Pittsburgh Sleep Quality Index: a brief review, Occupational Medicine, 2025;75(1):14-15.

23-Chehri A, Nourozi M, Eskandari S & et al. Validation of the Persian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index in elderly population. Sleep Sci. 2020;13(2):119-124.

24-Shadzi MR, Rahmanian M, Heydari A & et al. Structural validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index among medical students in Iran. Sci Rep. 2024;14(1):1538.

25-Mancia G, Kreutz R, Brunström M & et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension: Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the EuropeanRenalAssociation(ERA). JHypertens.2023;41(12):1874-2071.

26-Muntner P, Shimbo D, Carey RM & et al. Measurement of Blood Pressure in Humans: A Scientific Statement From the American Heart Association. Hypertension.2019;73(5): 35-66.

27-Moezi Bady SA, Kazemi T, Mashreghi-Moghadam H & et al. A comprehensive overview of the diagnosis and treatment of hypertension based on the latest hypertension guidelines. Journals of Birjand University of Medical Sciences 2021; 28 (3) :194-221.[Persian]

28-Murphy JL, Cordova MJ, Dedert EA. Cognitive behavioral therapy for chronic pain in veterans: Evidence for clinical effectiveness in a model program. Psychol Serv. 2022;19(1):95-102.

29-Li Y, Buys N, Li Z & et al. The efficacy of cognitive behavioral therapy-based interventions on patients with hypertension: A systematic review and meta-analysis. Preventive medicine reports. 2021;1;23:101477.

30-Mason EC, Grierson AB, Sie A & et al. Co- occurring insomnia and anxiety: a randomized controlled trial of internet cognitive behavioral therapy for insomnia versus internet cognitive behavioral therapy for anxiety. Sleep. 2023;1;46(2):1-15.

31-Morin CM, Buysse DJ. Management of Insomnia. N Engl J Med. 2024;391(3):247-258.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-09-10]

[DOI: 10.18502/tbj.v24i4.21153]

 CC BY-NC 4.0