



ORIGINAL ARTICLE

Received:2024/06/02

Accepted:2024/09/18

## The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Group Therapy on Depression and Self-Efficacy of Patients with Hypertension

Aziz Seyfi Avarsin (Ph.D.s)<sup>1</sup>, Alireza Pirkhaefi (Ph.D.)<sup>2</sup>, Maryam Kalhornia Golkar (Ph.D.)<sup>3</sup>

1.Ph.D. student of Health psychology, Department of Health Psychology, UAE Branch, Islamic Azad University, Dubai. United Arab Emirates

2.Corresponding Author: Associate Professor of Department of Clinical psychology, Garmsar branch, Islamic Azad University, Garmsar, Iran Tel: 09123779022 Email: Apirkhaefi@gmail.com

3.Assistant Professor of Department of psychology, Karaj branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

### Abstract

**Introduction:** Hypertension is one of the most common chronic diseases, which if not properly managed, can lead to not only physical health issues but also reduced psychological well-being and efficiency. Therefore, the aim of the present study was to determine the effectiveness of cognitive-behavioral group therapy on depression and self-efficacy in patients with hypertension.

**Methods:** The present study was a quasi-experimental intervention, conducted as a pre-test, post-test design with experimental and control groups, and with a 90-day follow-up. The study population consisted of all hypertension patients who referred to healthcare centers in Tehran in 2023, from which 38 subjects were selected through purposive sampling and randomly assigned to experimental and control groups. The data collection tools included a demographic form, the Beck's Depression Inventory (BDI-II), and the General Self-Efficacy Scale (GSE-17). Data were analyzed using repeated measures ANOVA with a significance level of 0.05, using SPSS-21 software.

**Results:** Cognitive-behavioral group therapy was effective in reducing depression ( $F=78/6$ ,  $P<0/001$ ) and increasing self-efficacy ( $F=12/7$ ,  $P<0/001$ ) among patients with hypertension. Additionally, the effect size of cognitive-behavioral therapy was 70% for depression and 27% for self-efficacy, with the effects persisting up to three months post-treatment.

**Conclusion:** The finding indicated that cognitive-behavioral therapy can lead to improvements in depression and an increase in psychological self-efficacy in patients with hypertension. Therefore, this cost-effective and affordable treatment method can be utilized alongside routine treatment (medication) to enhance the psychological well-being of these patients.

**Keywords:** Depression, Self-Efficacy, Cognitive Behavioral Therapy, Hypertension

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



#### This Paper Should be Cited as:

Author: Aziz Seyfi Avarsin, Alireza Pirkhaefi, Maryam Kalhornia Golkar. The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Group Therapy on Depression and Self-Efficacy of.....Tolooebehdasht Journal. 2024;23(4)31-43.[Persian]



## اثربخشی درمان گروهی رفتاری-شناختی بر افسردگی و خودکارآمدی بیماران مبتلا به فشار خون بالا

نویسندگان: عزیز سیفی آوارسین<sup>۱</sup>، علیرضا پیرخانی<sup>۲</sup>، مریم کلهرنیا گلکار<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی سلامت، گروه روانشناسی سلامت، واحد امارات، دانشگاه آزاد اسلامی، دبی، امارات متحده عربی

۲. نویسنده مسئول: دانشیار، گروه روانشناسی بالینی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران

تلفن تماس: ۰۹۱۲۳۷۷۹۰۲۲ Email: Apirkhaefi@gmail.com

۳. استادیار گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، کرج، ایران

### چکیده

**مقدمه:** فشارخون بالا یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن است که اگر به درستی مدیریت نگردد، علاوه بر سلامت جسمی موجب کاهش وضعیت روانی و کارآمدی افراد می‌شود. از این رو، هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی درمان گروهی شناختی-رفتاری بر افسردگی و خودکارآمدی بیماران مبتلا به فشارخون بالا بود.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر از نوع مداخله‌ای نیمه تجربی و به صورت پیش‌آزمون، پس‌آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل و با پیگیری ۹۰ روزه بود. جامعه پژوهش تمامی بیماران فشارخون بالا مراجعه کننده به مراکز درمانی شهر تهران در سال ۱۴۰۲ بود که ۳۸ نفر از آنان با روش نمونه‌گیری هدفمند برگزیده شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. ابزار گردآوری اطلاعات شامل فرم جمعیت شناختی، پرسشنامه‌های افسردگی بک (BDI-II) و خودکارآمدی عمومی (GSE-17) بود. داده‌ها نیز استفاده از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر با سطح معناداری ۰/۰۵ و با نرم‌افزار SPSS-21 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** درمان گروهی شناختی-رفتاری در کاهش افسردگی ( $F=78/6$ ,  $P<0/001$ ) و افزایش خودکارآمدی ( $F=12/7$ ,  $P<0/001$ ) بیماران مبتلا به فشارخون بالا اثربخش بود. میزان اندازه اثر درمان شناختی-رفتاری در افسردگی ۷۰٪ و خودکارآمدی ۲۷٪ بود و ماندگاری تأثیر آن تا سه ماه پس از درمان برقرار بود.

**نتیجه‌گیری:** نتایج حاکی از آن بود که درمان شناختی-رفتاری می‌تواند موجب بهبود افسردگی و افزایش خودکارآمدی روانی در بیماران مبتلا به فشارخون بالا شود. بنابراین می‌توان از روش درمان کم هزینه و مقرون به صرفه در کنار درمان روتین (دارو) بیماران مبتلا به فشارخون بالا، برای افزایش سلامت روانی این بیماران استفاده نمود.

**واژه‌های کلیدی:** افسردگی، خودکارآمدی، درمان شناختی-رفتاری، فشارخون بالا

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد امارات است.

## طلوع بهداشت

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشگاه بهداشت یزد

سال بیست و سوم

شماره چهارم

مهر و آبان

شماره مسلسل: ۱۰۶

تاریخ وصول: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۲۸



## مقدمه

فشارخون بالا (Hypertension) یکی از رایج‌ترین عوامل خطرزا برای بیماری‌های قلبی-عروقی است که می‌تواند به سکنه قلبی، حوادث مغزی، نارسایی قلبی، مشکلات بینایی، نارسایی کلیوی و مرگ زودهنگام منجر شود. این بیماری با افزایش فشارخون سیستمیک شریان‌ها مشخص شده و به صورت بالینی به فردی که فشارخون شریانی او بیش از ۱۴۰/۹۰ باشد گفته می‌شود (۱).

فشارخون بالا یک بیماری مزمن شایع با شیوع بالا در جهان شناخته می‌شود (۲) و معمولاً نیاز به مدیریت مادام‌العمر فشار خون با داروها دارد (۳). شیوع فشارخون بالا در بین افراد بالای ۲۵ سال در ایران ۲۹/۹ درصد است. این افزایش نسبت به سال‌های گذشته مشابه با نرخ شیوع در کشورهایی مانند نپال، چین و ایالات متحده است (۴). این سطح از شیوع احتمال بروز اضافه وزن، چاقی، تری‌گلیسیرید بالا، دیابت و بیماری‌های قلبی عروقی را افزایش می‌دهد (۴،۵).

ارتباط نزدیکی بین فشارخون بالا و عوامل خطر افسردگی ثبت شده است (۶،۷). بنابراین کاهش استرس یک رویکرد ایده‌آل در مدیریت مداوم فشارخون بالا محسوب می‌شود (۸). روان‌درمانی برای بیماران فشارخون بالا مبتلا به افسردگی و هم علائم روانی مفید است (۹). مطالعات روان‌درمانی به طور معمول بر روی افسردگی و/یا اضطراب شدید بیماران مبتلا به فشارخون در بیمارستان‌ها متمرکز هستند (۱۰). تعداد زیادی از بیماران مبتلا به فشارخون نیز افسردگی و کاهش خودکارآمدی را همزمان را تجربه می‌کنند (۱۱). منظور از خودکارآمدی قضاوت فرد درباره توانایی‌های خود برای انجام موفقیت‌آمیز یک رفتار در سطحی

معین است (۱۲). به عبارت دیگر، خودکارآمدی به ادراک فرد از عملکرد و رفتارهای سازگارانه در مواجهه با زندگی اطلاق می‌شود (۱۳). فردی که به کارآمدی خود اعتقاد دارد در موقعیت‌های خاص با رویکرد مؤثرتری برای رسیدن به اهداف خود اقدام می‌کند و احتمال موفقیت او در شرایط مخاطره‌آمیز بیشتر است (۱۴،۱۵). بخش قابل توجهی از این بیماری با دستورات پزشکان مطابقت ندارند و عوارض جدی بر کیفیت زندگی می‌گذارد (۱۶). بنابراین مدیریت افسردگی و افزایش خودکارآمدی به اندازه درمان فشار خون بالا مهم است.

بیماران فشارخون بالا معمولاً با ترکیبی از عوامل دارویی برای کنترل فشارخون مدیریت می‌شوند. با این حال نتایج ممکن است تا حدی به دلیل عدم انطباق پزشکی، رضایت‌بخش نباشد (۸). از این رو هرچند درمان اصلی برای فشار خون بالا دارودرمانی است (۱۷)؛ با این وجود تغییرات سبک زندگی نیز به شدت توصیه می‌شود (۱۸). در واقع به دلیل طولانی بودن دوره بیماری فشارخون بالا و نیاز به مصرف مداوم دارو، بیماران در طول درمان ممکن است دچار احساسات منفی مانند اضطراب و افسردگی شوند (۱۹).

علاوه بر این، مشکلات روانی به عوامل مهمی در بروز و پیشرفت فشارخون بالا تبدیل شده‌اند (۲۰). بنابراین در درمان فشار خون بالا، مداخلات روان‌شناختی به موقع می‌تواند برای بهبود درمان و پیش‌آگهی بیماری مفید باشد. درمان شناختی-رفتاری (Cognitive behavioral therapy) یکی از روش‌های روان‌شناختی کوتاه‌مدت است که هدف آن تغییر شناخت‌های غیرمنطقی و در نتیجه حذف رفتارهای ناکارآمد است (۲۱). این روش درمانی می‌تواند به طور مؤثر مشکلات



روان و کاهش فشارهای جسمی و روان این بیماران از رویکردهای روان‌شناختی مناسب جهت ارتقای سلامت و کاهش پریشانی در این گروه استفاده شود. از این‌رو هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی درمانی گروهی شناختی-رفتاری بر افسردگی و خودکارآمدی بیماران مبتلا به فشارخون بالا بود.

### روش بررسی

این پژوهش از نوع مداخله‌ای نیمه تجربی و به صورت پیش‌آزمون، پس‌آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل و با پیگیری ۹۰ روزه بود. جامعه آماری پژوهش، تمامی بیماران مبتلا به فشارخون بالا بود که در سال ۱۴۰۲ به مراکز درمانی شهر تهران (الغدير و نیکان) مراجعه کرده بودند. روش نمونه‌گیری پژوهش از نوع نمونه‌گیری هدفمند بود. از این‌رو، لیست بیماران گروه هدف که واجد شرایط حضور در مطالعه بودند از درمانگاه اخذ شد. سپس برای هماهنگی و اخذ رضایت شفاهی از افراد برای مشارکت در مطالعه دعوت گردید.

ملاک‌های ورود به پژوهش حاضر عبارت بودند از: ۱- تشخیص بیماری فشارخون بالا توسط پزشک متخصص قلب و عروق، ۲- عدم مصرف داروهای روان‌پزشکی، ۳- داشتن سن ۳۰ تا ۴۵ سال، ۴- داشتن سواد خواندن و نوشتن برای تکمیل پرسش‌نامه، ۵- نقطه برش کمتر از ۳۹ در تست افسردگی بک (BDI-II) و ۶- داشتن فشارخون بالا با دیاستولیک از ۹۰ به بالا و سیستولیک از ۱۴۰ به بالا. ملاک‌های خروج این پژوهش نیز عبارت بودند از: ۱- داوطلب مشارکت نبودن در معیار ورود، ۲- داشتن غیبت بیشتر از دو جلسه و شرایط حاد جسمانی که مانع حضور در جلسات درمانی شود، ۳- سوء مصرف مواد و مشروب در طول یک سال گذشته. با در نظر گرفتن ملاک‌های ورود و خروج،

روانی را حل نموده و برای درمان افسردگی، اضطراب، خودکارآمدی روانی و درد مزمن مورد استفاده قرار گیرد (۲۲). حتی درمان شناختی-رفتاری، موجب کاهش قابل توجهی در اضطراب و افسردگی بیماران فشارخون بالا می‌شود (۲۳). برای مثال Li و همکاران (۲۰) در یک مطالعه فراتحلیل نشان دادند که مداخلات مبتنی بر شناختی-رفتاری باعث کاهش فشار سیستولیک (-۸/۸۷) فشار دیاستولیک (-۵/۸۲)، سطح کلسترول کلی (-۰/۴۳)، علائم افسردگی (-۳/۱۳)، علائم اضطراب (-۳/۶۳) و کیفیت خواب بهبود یافته (-۲/۹۳) می‌شوند. همچنین مداخلات طولانی مدت شناختی-رفتاری برای مدیریت فشار خون در بیماران مبتلا به فشار خون بالا مفید است. Salimpour و همکاران (۲۴) نیز در پژوهشی درباره اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر استرس ادراک شده بیماران تحت مداخله عروق کرونر نشان دادند که این درمان به طور قابل توجهی استرس ادراک شده را در بیماران کاهش می‌دهد. ثابت فر و همکاران (۵) نیز نشان دادند که گروه درمانی شناختی بر کاهش استرس و هیجان و بهبود خودمراقبتی بیماران مبتلا به فشار خون مفید بوده و علاوه بر مؤلفه‌های روان‌شناختی به مؤلفه‌های جسمی بیماران نیز توجه دارد.

با این حال شواهدی که استفاده از درمان‌های روان‌شناختی در راستای کاهش فشار روانی بزرگسالان مبتلا به فشارخون بالا را تأیید نمایند محدود است. بنابراین لازم است به تحقیقات بیشتری در زمینه درمان علائم روان‌شناختی برای درک بهتر اینکه چگونه می‌توانیم از این گروه بالینی حمایت کنیم، پردازیم. با توجه به مزمن بودن بیماری‌های فشارخون و تنش‌های جسمی-روانی همراه با این بیماری لازم است در جهت تقویت سلامت



است که سه جنبه از رفتار شامل میل به آغازگری رفتار، ادامه تلاش برای تکمیل رفتار و مقاومت در رویارویی با موانع را در افراد اندازه‌گیری می‌کند. نمرات افراد در این مقیاس بر اساس لیکرت پنج گزینه‌ای بوده که از ۱ = کاملاً مخالفم تا ۵ = کاملاً موافقم نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمرات در این مقیاس بین ۱۷ تا ۸۵ بوده و نمرات بالا حاکی از احساس خودکارآمدی بیشتر در افراد است. روایی و پایایی این مقیاس در ایران توسط اصغری‌نژاد و همکاران (۲۶) تأیید شده و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ برای آن گزارش شده است. پایایی این پرسش‌نامه با ضریب آلفای کرونباخ با کل مقیاس ۰/۸۳ به دست آمد.

در این پژوهش از پروتکل درمان رفتاری-شناختی (Free) (۲۷) بهره گرفته شده است که شامل ۱۲ جلسه درمان گروهی است که هر جلسه به مدت ۶۰ دقیقه و هفته‌ای یک‌بار برگزار می‌شود. این پروتکل به عنوان راهنمای کامل درمان شناختی-رفتاری است که بر اساس شناخت‌درمانی بک، آلیس و مک‌مولین گردآوری شده و به عنوان یک رویکرد مفهومی قدرتمند برای مقابله با استرس، افسردگی و مشکلات هیجانی به کار گرفته می‌شود.

در این پژوهش برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS-21 و با سطح معناداری ۰/۰۵ استفاده شد. در بخش آمار توصیفی از شاخص‌های فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار و در بخش استنباطی برای همسانی داده‌های کیفی از آزمون خی‌دو و واریانس یک‌طرفه؛ برای پیش‌فرض‌های نرمان بودن توزیع نمرات از آزمون‌های کلموگروف-اسمیرنوف، لوین و کرویت موجلی و در نهایت از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر به کار برده شد.

۳۸ نفر از بیماران که شرایط شرکت در این پژوهش را داشتند را انتخاب نموده و به صورت تصادفی در دو گروه ۱۹ نفری مداخله و گروه کنترل جایگزین شدند. در پایان درمان اطلاعات یک نفر از بیماران در گروه مداخله (به علت عدم حضور مرتب در جلسات درمانی) و یک نفر از گروه کنترل (به علت عدم حضور در مرحله پس‌آزمون و پیگیری) از پژوهش کنار گذاشته شدند. برای گردآوری اطلاعات نیز از ابزار زیر استفاده شد.

۱. چک لیست جمعیت شناختی: یک پرسش‌نامه محقق ساخته به منظور جمع‌آوری اطلاعات زمینه‌ای مشارکت کنندگان نظیر سن، جنسیت، وضعیت اقتصادی، تحصیلات، وضعیت تأهل و شغل بود.

۲. مقیاس افسردگی بک (BDI-II): این پرسش‌نامه توسط بک (۱۹۹۶) ساخته شده و در طی ۲۵ سال اخیر این پرسش‌نامه جزو پذیرفته‌ترین ابزار شناسایی افسردگی در بیمارانی بوده است. این پرسش‌نامه برای افراد بالای ۱۳ سال طراحی شده است و دارای ۲۱ سؤال است که هر ماده از ۰ تا ۳ نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمره هر فرد می‌تواند بین ۰ تا ۶۳ باشد. افراد می‌توانند در چهار گروه قرار بگیرند: نمره بین ۰ تا ۱۳ نشانگر حداقل نمره بین ۱۴ تا ۱۹ افسردگی خفیف، بین ۲۰ تا ۲۹ افسردگی ملایم و بین ۳۰ تا ۶۳ افسردگی شدید است. در نسخه فارسی این پرسش‌نامه ضریب آلفای برابر با ۰/۸۷ و پایایی آزمون-بازآزمون آن ۰/۷۴ به دست آمده است (۲۵). پایایی این پرسش‌نامه نیز با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمد.

۳. مقیاس خودکارآمدی عمومی (GSE-17): این پرسش‌نامه توسط شرر و مادوکس (۱۹۸۲) ساخته شده و دارای ۱۷ سؤال



جدول ۱: خلاصه پروتکل درمان شناختی-رفتاری

اهداف	جلسات
گرفتن پیش‌آزمون، اجرای مدل سه سیستمی هیجان در انسان (نظریه آلبرت آلیس، A-B-C)	اول
شناسایی افکار خودآیند منفی	دوم
پیامدهای رفتاری باورها	سوم
شناسایی باورهای کلیدی از طریق پیکان عمودی	چهارم
تهیه نقشه‌های شناختی و استفاده از رتبه‌بندی "SUD"	پنجم
شناسایی تحریف‌های شناختی و تغییر باورها	ششم
فهرست اصلی باورها، تحلیل سودمند بودن و تحلیل همسانی	هفتم
فرآیند تحلیل منطقی بر روی طرحواره‌ها	هشتم
تهیه سلسله مراتب و باورهای درست	نهم
تغییر ادراکی با تمرین بازدارنده قشری اختیاری	دهم
فرآیند تنبیه خود- خود پاداش دهی	یازدهم
جمع‌بندی نتایج، نظرخواهی درباره جلسات و پاسخ به پرسش‌های پایانی، پس‌آزمون	دوازدهم

### یافته‌ها

توزیع نمرات افسردگی و خودکارآمدی بیماران مبتلا به فشارخون بالا در دو گروه آزمایش و کنترل معنادار نیست ( $P > 0.05$ ). این بدین معناست که داده‌های از توزیع داده‌ها نرمال برخوردار است. مقادیر آزمون لوین برای افسردگی و خودکارآمدی معنادار نبود ( $P > 0.05$ ) که نشان می‌دهد واریانس نمرات بین دو گروه برای متغیرهای اصلی پژوهش یکسان است. از سوی دیگر پیش‌فرض کرویت موچلی مبنی بر تساوی کوواریانس‌ها نیز تأیید شد. از این رو، پیش فرض استفاده از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در داده‌های پژوهش تأیید شد.

در جدول ۴ نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان می‌دهد که پس از حذف تأثیر متغیر پیش‌آزمون و با توجه به ضریب  $F$  محاسبه شده ( $F=78/6$  و  $P=0/001$ )، مشاهده می‌شود که بین میانگین تعدیل شده نمرات افسردگی بیماران بر حسب عضویت گروهی (دو گروه آزمایش و کنترل) تفاوت

میانگین و انحراف استاندارد سنی کل مشارکت‌کنندگان در دو گروه  $38/83 \pm 4/77$  بود. نتایج همسانی داده‌های کیفی با استفاده از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه و خی‌دو نشان داد که بین دو گروه آزمایش و کنترل از لحاظ ویژگی‌های جمعیت شناختی نظیر سن، جنسیت، وضعیت تأهل و سابقه بیماری روان-پزشکی تفاوت معناداری وجود ندارد ( $P > 0.05$ ). این بدین معناست که بین ویژگی‌های جمعیت شناختی دو گروه شرایط یکسانی وجود دارد (جدول ۲).

در جدول ۳ میانگین و انحراف استاندارد نمرات افسردگی و خودکارآمدی بیماران مبتلا به فشارخون بالا طبق طرح پژوهش در دو گروه آزمایش و کنترل آمده است. همچنین مقادیر آزمون کلموگروف-اسمیرنوف برای سنجش نرمال بودن داده‌های کمی نیز گزارش شده است.

نتایج براساس آزمون کلموگروف-اسمیرنوف نشان می‌دهد



احتمال ۹۹ درصد می‌توان گفت درمان شناختی-رفتاری توانسته است موجب افزایش خودکارآمدی بیماران مبتلا به فشارخون بالا شود. در ادامه برای آگاهی از اینکه بین کدام از مراحل اندازه‌گیری (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) دو گروه تفاوت معناداری وجود دارد از آزمون تعقیبی بنفرونی استفاده شد (جدول ۵).

مندرجات جدول ۵ نشان می‌دهد که در گروه آزمایش بین میانگین مراحل پیش‌آزمون با پس‌آزمون و نیز پیش‌آزمون با پیگیری در هر دو متغیر افسردگی و خودکارآمدی تفاوت معناداری وجود دارد.

بین نتایج میانگین مراحل پس‌آزمون با پیگیری هم تفاوت معناداری وجود نداشت. این نتایج حاکی از آن است که درمان شناختی-رفتاری بر بهبود افسردگی و خودکارآمدی اثربخش بوده و اثر مداخله آن تا سه ماهه پس از مداخله نیز ماندگار بوده است.

معنی‌داری وجود دارد و میزان تأثیر درمان شناختی-رفتاری ۰/۷۰ درصد بوده است. این بدین معناست که ۰/۷۰ درصد از تغییرات افسردگی ناشی از تأثیر درمان شناختی-رفتاری بوده است. بنابراین با احتمال ۹۹ درصد می‌توان گفت درمان شناختی-رفتاری توانسته است موجب کاهش افسردگی در بیماران مبتلا به فشارخون بالا شود و و اثر درمان آن در حد قوی بوده است.

دیگر نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که پس از حذف تأثیر متغیر پیش‌آزمون و با توجه به ضریب F محاسبه شده ( $F=12/7$ ) و  $P=0/001$  مشاهده می‌شود که بین میانگین تعدیل شده نمرات خودکارآمدی بیماران بر حسب عضویت گروهی (دو گروه آزمایش و کنترل) تفاوت معنی‌داری وجود دارد و میزان تأثیر درمان درمان شناختی-رفتاری ۰/۲۷ درصد بوده است. این بدین معناست که ۰/۲۷ درصد از تغییرات خودکارآمدی ناشی از ناشی از تأثیر درمان شناختی-رفتاری بوده است. بنابراین با

جدول ۲: بررسی ویژگی‌های جمعیت شناختی در گروه‌های پژوهش

متغیر	طبقه‌بندی	گروه آزمایش (N=18)	گروه کنترل (N=18)	سطح معناداری
سن*	۳۸/۸۳±۴/۷۷	۴۲/۲۵±۵/۹۷	۴۱/۴۰±۶/۷۲	۰/۱۳
جنسیت**	مرد	۶ (۴۶/۲)	۷ (۵۳/۸)	۰/۷۳
	زن	۱۲ (۵۰)	۱۱ (۴۷/۸)	
وضعیت تأهل**	مجرد	۶ (۵۲/۲)	۶ (۵۰)	۱
	متاهل	۱۲ (۵۰)	۱۲ (۵۰)	
	سیکل	۵ (۷۱/۴)	۲ (۲۸/۶)	
تحصیلات**	دیپلم	۶ (۴۵/۵)	۵ (۵۴/۵)	۰/۶۲
	فوق دیپلم و لیسانس	۷ (۴۶/۷)	۸ (۵۳/۳)	
سابقه روان‌پزشکی**	فوق لیسانس	۱ (۳۳/۳)	۲ (۶۶/۷)	
	خیر	۱۶ (۴۸/۵)	۱۷ (۵۱/۵)	
	بله	۲ (۶۶/۷)	۱ (۳۳/۳)	۰/۵۵

\* آزمون تحلیل واریانس یک طرفه همراه با گزارش میانگین و انحراف استاندارد ( $M \pm SD$ )

\*\* آزمون خی دو همراه با گزارش درصد (فراوانی)



جدول ۳: میانگین (انحراف معیار) و آماره کلموگروف-اسمیرنوف (K-S) متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه‌ها

متغیرها	آزمایش			کنترل		
	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری
افسردگی	۳۳/۷۲ ± ۳/۵	۲۱/۷ ± ۲/۶۳	۲۱/۸ ± ۳/۰۹	۳۳/۳ ± ۲/۷	۳۳/۳ ± ۲/۸	۳۳/۶ ± ۲/۶
خودکارآمدی	۴۵/۷۸ ± ۵/۵۳	۵۴/۶۷ ± ۵/۷	۵۴/۱۱ ± ۶/۵۱	۴۶/۹ ± ۴/۲	۴۵/۳ ± ۴/۱	۴۴/۸ ± ۴/۱
K-S برای افسردگی	۰/۵۶	۰/۲۷	۰/۳۶	۰/۵۳	۰/۴۹	۰/۶۴
K-S برای خودکارآمدی	۰/۸۰	۰/۹۶	۰/۹۷	۰/۶۱	۰/۶۰	۰/۵۱

جدول ۴: نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نمرات افسردگی و خودکارآمدی در بیماران مبتلا به فشارخون بالا

متغیر	منابع تغییرات	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری		اندازه اثر
						پیش آزمون	گروه‌ها	
افسردگی	پیش آزمون	۹۴۴۵۹/۶	۱	۹۴۴۵۹/۶	۴۶۷۶/۶	۰/۰۰۱	۰/۹۹	۰/۷۰
		خطا	۶۸۶/۷	۳۴	۲۰/۲	۷۸/۶	۰/۰۰۱	
خودکارآمدی	پیش آزمون	۲۵۵۱۱۱/۱	۱	۲۵۵۱۱۱/۱	۳۵۲۶/۲۲	۰/۰۰۱	۰/۹۹	۰/۲۷
		خطا	۲۴۵۹/۸	۳۴	۷۲/۳۴	۱۲/۷۰	۰/۰۰۱	

جدول ۵: خلاصه نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه زوجی میانگین متغیرها در مراحل سه گانه اندازه‌گیری

متغیر	مرحله مرجع	مرحله مقایسه	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	فاصله اطمینان	
					پایین	بالا
افسردگی	پیش آزمون	پس آزمون	۶/۰۳	۰/۴۰	۵/۰۲	۷/۰۳
		پیگیری	۵/۷۵	۰/۴۸	۴/۵۳	۶/۹۷
خودکارآمدی	پیش آزمون	پس آزمون	۰/۲۸	۰/۲۳	-۰/۱۸۶	-۰/۳۰
		پیگیری	-۳/۰۸	۰/۴۷	-۴/۸۱	-۲/۴۶
	پس آزمون	پیگیری	-۰/۵۷	۰/۲۲	-۰/۰۰۳	۱/۱۱

## بحث و نتیجه‌گیری

پس از درمان نیز وجود داشت.

میزان اندازه اثر درمان شناختی-رفتاری در افسردگی ۷۰٪ بوده است. این بدین معناست که ۰/۷۰ درصد از تغییرات افسردگی ناشی از تأثیر درمان شناختی-رفتاری بوده است. نتایج به دست آمده با پژوهش‌های پیشین همسو است. برای مثال Zhang و همکاران (۱۱) در یک پژوهش کارآزمایی بالینی تصادفی شده

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر افسردگی و خودکارآمدی بیماران مبتلا به فشارخون بالا انجام گرفت. در ابتدا نتایج پژوهش نشان داد درمان شناختی-رفتاری با احتمال ۹۹ درصد موجب کاهش معنادار افسردگی در بیماران مبتلا به فشارخون بالا می‌شود و ماندگاری تأثیر آن تا سه ماه



خودکارآمدی را در بیماران مبتلا به بیماری قلبی-عروقی بهبود می‌بخشد؟ و آیا این روش درمانی روابط بین تغییرات در علائم افسردگی، خودکارآمدی و فعالیت بدنی تأثیرگذار است؟ در این مطالعه تصادفی کنترل شده همراه با مدل‌سازی معادلات ساختاری نتایج نشان داد درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت تأثیر مستقیمی بر تغییرات علائم افسردگی داشت که به نوبه خود بر تغییرات خودکارآمدی ( $\beta=0/23$ ) و فعالیت بدنی ( $\beta=12$ ) تأثیر گذاشت.

خودکارآمدی توسط درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت بهبود یافت. با این حال، تأثیر درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت بر خودکارآمدی و فعالیت بدنی عمدتاً با بهبود علائم افسردگی انجام شد. در پژوهش Zhang و همکاران (۱۱) گزارش شد که درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند نمرات خودکارآمدی و آگاهی از سلامت جسمانی و روانی را به طور معنی‌داری بهبود یابد.

در تبیین نتایج به دست آمده باید گفت ماهیت درمان شناختی-رفتاری، متمرکز بر تغییر الگوهای فکری و رفتاری منفی است. با تغییر این الگوها، بیماران ممکن است احساس بهتری درباره توانایی‌های خود برای مدیریت افسردگی و شرایط مرتبط با فشارخون بالا به دست آورند.

به علاوه، افزایش خودکارآمدی به معنای باور بیماران به توانایی‌شان در کنترل و مدیریت بیماری خود است. از سوی دیگر، تکنیک‌ها و مهارت‌های یادگرفته شده در طی درمان شناختی-رفتاری به خوبی در زندگی روزمره بیماران نهادینه می‌شود؛ زیرا بیماران این مهارت‌ها را به طور مداوم تمرین می‌کنند و آن‌ها را در مواجهه با موقعیت‌های مختلف به کار

نشان دادند مداخله ۱۰ هفته‌ای شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، موجب کاهش معنادار نمرات افسردگی (۲۱٪) و اضطراب (۱۸٪) می‌شود. همچنین این درمان می‌تواند موج کاهش فشار خون سیستولیک شود. همچنین نمرات خودکارآمدی و آگاهی از سلامت جسمانی و روانی گروه مداخله ذهن‌آگاهی نسبت به کنترل به طور معنی‌داری بهبود یافت. بنابراین مداخلات متمرکز کوتاه‌مدت مبتنی بر ذهن‌آگاهی تسکین متوسطی برای افسردگی و/یا اضطراب ایجاد می‌کند و در کاهش فشار خون و بهبود نمرات خودکارآمدی مؤثر است.

Li و همکاران (۲۰) در یک مطالعه مروری از نوع فراتحلیل درباره اثر درمانی مداخلات مبتنی بر شناختی-رفتاری بر عملکرد جسمی-روانی بیماران مبتلا به فشارخون نشان دادند که مداخلات مبتنی بر شناختی-رفتاری باعث کاهش فشار سیستولیک (۸/۸۷-) فشار دیاستولیک (۵/۸۲-)، سطح کلسترول کلی (۰/۴۳-)، علائم افسردگی (۳/۱۳-)، علائم اضطراب (۳/۶۳-) و کیفیت خواب بهبود یافته (۲/۹۳-) می‌شوند. علاوه بر این، مداخلات طولانی مدت مبتنی بر شناختی-رفتاری برای مدیریت فشارخون در بیماران مبتلا به فشارخون بالا مفید است. از سوی دیگر درمان شناختی-رفتاری با میزان تأثیر ۲۷٪ موجب افزایش معنادار خودکارآمدی در بیماران مبتلا به فشارخون بالا شد و ماندگاری تأثیر آن تا سه ماه پس از درمان نیز وجود داشت. این بدین معناست که ۲۷٪ درصد از تغییرات خودکارآمدی ناشی از تأثیر درمان شناختی-رفتاری بوده است.

نتایج به دست آمده با پژوهش‌های پیشین همسو است. برای مثال Johansson و همکاران (۲۸) در پژوهشی به بررسی اینکه آیا درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت (iCBT)



پژوهش حاضر با کد IR.IAU.SRB.REC.1402.227 در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد امارات با اخذ به ثبت رسیده است. محققین تمام تلاش به کار گرفتند تا در فرایند پژوهش شأن و عزت نفس مشارکت کنندگان حفظ شود. همچنین از همه بیماران رضایت آگاهانه کتبی گرفته شد و درباره موضوع، اهداف، نحوه اجرای تحقیق و نیز تمایل برای عدم حضور در جلسات روان‌درمانی توضیحات لازم به آنان داده شد.

### سهیم نویسندگان

عزیز سیفی آوارسین: انجام مصاحبه و گردآوری داده‌ها، گردآوری منابع، علیرضا پیرخانی: تجزیه و تحلیل داده‌ها، مریم کلهرنیا گلکار: طراحی پژوهش را بر عهده داشتند. نویسندگان نسخه نهایی را مطالعه و تایید نموده و مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته‌اند.

### حمایت مالی

برای انجام این پژوهش هیچ گونه حمایت مالی دریافت نشده است.

### تضاد منافع

نویسندگان این مقاله اعلام می‌دارند که هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

### تقدیر و تشکر

بر حسب وظیفه، نویسندگان این مقاله از افراد مبتلا به فشارخون بالا شرکت کننده در پژوهش و همچنین از مسئولین و مدیران مراکز درمانی تهران (الغدیر و نیکان) که در تحقق این پژوهش مساعدت لازم را به عمل آوردند تشکر و قدردانی می‌نمایند.

می‌گیرند. تمرین مداوم این مهارت‌ها به بیماران کمک می‌کند تا احساس بهتری نسبت به توانایی‌های خود برای مدیریت بیماری و استرس داشته باشند و موجب ماندگاری اثرات درمان می‌شود.

این پژوهش همانند بسیاری از پژوهش‌ها دارای محدودیت‌هایی بوده است که از جمله آن می‌توان به حجم نمونه گسترده، عدم پیگیری بلند مدت (شش ماهه و یک ساله) عدم استفاده از کارآزمایی بالینی دو سوکور و استفاده تنها از بیماران فشارخون بالا اشاره نمود. بنابراین لازم است در تعمیم‌پذیری نتایج تحقیق به سایر گروه‌های بیماران احتیاط به عمل آید.

در نهایت باید گفت درمان شناختی-رفتاری می‌تواند باعث بهبود افسردگی و ارتقای خودکارآمدی بیماران مبتلا به فشارخون بالا شود. هر چند میزان اثر این درمان برای خودکارآمدی در حد متوسط بوده است؛ با این وجود، حاکی از تأثیر مثبت درمان شناختی-رفتاری بر بهبودی افسردگی و سلامت روان شناختی بیماران فشارخون بالا بوده است.

بنابراین می‌توان از درمان شناختی-رفتاری در کنار درمان روتین بیماران فشارخون بالا جهت بالا بردن سلامت روانی این بیماران در مراکز درمانی استفاده نمود.

پیشنهاد می‌شود از درمان شناختی-رفتاری بر روی سایر بیماری‌های قلبی-عروقی استفاده شود و از این شیوه درمانی برای ارتقاء سلامت روانی بیماران بهره جست. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از نمونه مورد مطالعه از مراکز درمانی مختلف دیگر شهرها به منظور کاهش سوگیری‌های احتمالی و کنترل متغیرهای مداخله‌گر استفاده شود.

### ملاحظات اخلاقی



## References

- 1-Purnomo E, Nur A, Rahim R & et al. The effectiveness of instrumental music therapy and self-hypnosis on decreasing blood pressure level among hypertension patients. *International Journal of Nursing Health Services*. 2020;3(2):214-23.
- 2-Wang Z, Chen Z, Zhang L & et al. Status of hypertension in China: results from the China hypertension survey, 2012–2015. *Circulation*. 2018;137(22):2344-56.
- 3-Yin R, Yin L, Li L & et al. Hypertension in China: burdens, guidelines and policy responses: a state-of-the-art review. *Journal of human hypertension*. 2022;36(2):126-34.
- 4-Mahdavi M, Parsaeian M, Mohajer B & et al. Insight into blood pressure targets for universal coverage of hypertension services in Iran: the 2017 ACC/AHA versus JNC 8 hypertension guidelines. *BMC Public Health*. 2020;20:1-9.
- 5-Sabetfar N, Meschi F, Hosseinzade M. The effectiveness of mindfulness-based group therapy on perceived stress, emotional cognitive regulation, and self-care behaviors in patients with hypertension. *Internal Medicine Today*. 2021;27(2):246-63.
- 6-Zhang X, Li C. Major depressive disorder increased the risk of hypertension: A Mendelian randomization study. *Journal of Affective Disorders*. 2024;355:184-9.
- 7-Kraynak TE, Andreescu C. Pathways linking hypertension and depression with mild cognitive impairment in older adults. *International Psychogeriatrics*. 2022;34(6):515-7.
- 8-Wright R, Roberson K, Onsomu EO & et al. Examining the relationship between mindfulness, perceived stress, and blood pressure in African-American college students. *Journal of best practices in health professions diversity: research, education policy*. 2018;11(1):13.
- 9-Mujahid EH, Limoa E. The Effect of Supportive Psychotherapy Ventilation Techniques on Blood Pressure and Pulse rate in Depressed and Anxious Patients. *Scientific Journal of Medical Faculty of Halu Oleo University*. 2023;10(3):1-6.
- 10-Zhang Y, Zhang H, Zhang Y & et al. Effect of MBSR, DBT and CBT on the hypertension patients with depression/anxiety: Protocol of a systematic review and Bayesian network meta-analysis. *Plos one*. 2023;18(2):e0281469.
- 11-Zhang H, Zhang X, Jiang X & et al. Mindfulness-based intervention for hypertension patients with depression and/or anxiety in the community: a randomized controlled trial. *Trials*. 2024;25(1):299.



- 12-Woodcock S, Tournaki N. Bandura's Triadic Reciprocal Determinism model and teacher self-efficacy scales: a revisit. *Teacher Development*. 2023;27(1):75-91.
- 13-Pakdel H, Shorabi F, Hajializade K. The efficacy of intensive short-term dynamic psychotherapy on job stress coping strategies, health-related quality of life, and self-efficacy of iran air traffic controler staff. *Journal of psychologicalscience*. 2022;21(111):543-58.
- 14-Hamidi S, Gholamnezhad Z, Kasraie N & et al. The effects of self-efficacy and physical activity improving methods on the quality of life in patients with diabetes: A systematic review. *Journal of Diabetes Research*. 2022; 22:1-14.
- 15-Mercader-Rubio I, Ángel NG, Silva S & et al. Levels of somatic anxiety, cognitive anxiety, and self-efficacy in university athletes from a Spanish public university and their relationship with basic psychological needs. *International Journal of Environmental Research Public Health*. 2023;20(3):24-35.
- 16-Liu Y-L, Mi Y-J, Zhang B & et al. The Impact of Hypertension definition based on two-visit strategy on estimate of hypertension burden: results from the china health and nutrition survey 1989–2011. *Journal of Epidemiology*. 2021;31(3):180-6.
- 17-Acelajado MC, Hughes ZH, Oparil S & et al. Treatment of resistant and refractory hypertension. *Circulation research*. 2019;124(7):1061-70.
- 18-Williams B, Mancia G, Spiering W & et al. ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). *European heart journal*. 2018;39(33):3021-104.
- 19-Schaare HL, Blöchl M, Kumral D & et al. Associations between mental health, blood pressure and the development of hypertension. *Nature communications*. 2023;14(1):1953.
- 20-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;23:101477.
- 21-Creswell C, Hentges F, Parkinson M & et al. Feasibility of guided cognitive behaviour therapy (CBT) self-help for childhood anxiety disorders in primary care. *Mental health in family medicine*. 2010;7(1):49.



- 22-McMain S, Newman MG, Segal ZV & et al. Cognitive behavioral therapy: current status and future research directions. *Psychotherapy Research*. 2015;25(3):321-329.
- 23-Rawlings GH, Novakova B, Armstrong I & et al. A systematic review of psychological interventions in adults with pulmonary hypertension: Is the evidence-base disproportionate to the problem? *The Clinical Respiratory Journal*. 2023;17(9):966-72.
- 24-Salimpour M, Dehghan M, Ahmadi A & et al. Effectiveness of cognitive-behavioral therapy on perceived stress among patients undergoing percutaneous coronary intervention: A randomized controlled trial. *Perspectives in Psychiatric Care*. 2022;58(4):2962-9.
- 25-Sorbi MH, Issazadegan A, Soleimani E & et al. Relationship between Demographic Characteristics, Depression and Insomnia with Restless Legs Syndrome: a Study of Adults Aged 17-70 Years in Yazd 2019. *Journal of Community Health Research*. 2020;9(2):81-9.
- 26-Di W, Nie Y, Chua BL & et al. Developing a single-item general self-efficacy scale: An initial study. *Journal of Psychoeducational Assessment*. 2023;41(5):583-98.
- 27-Free ML. *Cognitive therapy in groups: Guidelines and resources for practice*: John Wiley & Sons; 2007.
- 28-Johansson P, Lundgren J, Andersson G & et al. Internet-based cognitive behavioral therapy and its association with self-efficacy, depressive symptoms, and physical activity: secondary analysis of a randomized controlled trial in patients with cardiovascular disease. *JMIR cardio*. 2022;6(1):e29926.