

Effectiveness of Mindfulness-based Group Therapy and Acceptance and Commitment on Perceived Stress, Emotional Cognitive Regulation and Self-Care Behaviors in Patients with Hypertension

Nima Sabetfar¹, Farahnaz Meschi^{2*}, Marjan Hoseinzade Taghvaei²

1. Department of Health Psychology, Islamic Azad University, UAE Branch, Dubai, UAE

*2. Department of psychology, faculty of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

**Corresponding author: Farahnaz Meschi, Department of psychology, faculty of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran. E-mail: Fa_meschi@yahoo.com*

Abstract

Background and Aim: Hypertension is considered to be a silent death and due to the effect of psychological interventions on it, research in this field is necessary. The aim of this study was to investigate the effectiveness of mindfulness-based group therapy and acceptance and commitment on perceived stress, emotional cognitive regulation and self-care behaviors in patients with hypertension.

Methods: The research design was quasi-experimental and pre-test, post-test and follow-up with a control group. The statistical population included patients with hypertension who had referred to health centers in Kish in 1399. Among them, 48 were purposefully selected and replaced in two experimental groups and one control group. The research groups received eight sessions each, with mindfulness training and acceptance and commitment-based therapy, while the control group did not receive any training. The data collection tools included the perceived stress questionnaires, emotional regulation and self-care behaviors of hypertensive patients.

Results: The results showed that group therapy based on mindfulness and acceptance and commitment therapy have a significant effect on perceived stress and emotional regulation ($p < 0.001$). Also, treatment based on acceptance and commitment among the components of self-care had a significant effect on the components of diet and medication ($p < 0.01$).

Conclusion: Based on the findings of this study, mindfulness therapies and acceptance and commitment therapy can be used to improve perceived stress and emotional cognitive regulation in patients with hypertension.

Keywords: Mindfulness, Acceptance and Commitment Therapy, Stress, Self-Care, Blood Pressure

اثربخشی گروه درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و پذیرش و تعهد بر استرس ادراک شده، نظم جویی شناختی هیجانی و رفتارهای خود مراقبتی مبتلایان پرفشاری خون

نیما ثابت فر^۱، فرحناز مسچی^{۲*}، مرجان حسین زاده تقوایی^۲

۱. گروه روانشناسی سلامت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد امارات، دبئی، امارات متحده عربی

۲*. گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، کرج، ایران

نویسنده مسؤول: فرحناز مسچی، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، کرج، ایران. ایمیل: Fa_meschi@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: پرفشاری خون را مرگ خاموش می‌دانند و با توجه به تأثیر مداخله‌های روانشناختی بر آن، انجام تحقیقاتی در این زمینه ضروری است. هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی گروه درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و پذیرش و تعهد بر استرس ادراک شده، نظم جویی شناختی هیجانی و رفتارهای خود مراقبتی مبتلایان پرفشاری خون بود.

روش‌ها: مطالعه حاضر یک مطالعه نیمه تجربی با دو گروه آزمون و یک گروه شاهد بود. جامعه آماری بیماران مبتلا به پرفشاری خون مراجعه کننده به مراکز بهداشت شهر کیش در سال ۱۳۹۹ بودند. از بین آنها، ۴۸ نفر به صورت دسترس انتخاب و در سه گروه شامل گروه آزمون اول (درمان مبتنی بر ذهن آگاهی)، گروه آزمون دوم (پذیرش و تعهد) و گروه شاهد جایگزین شدند. گروه‌های آزمون هر کدام هشت جلسه به تفکیک، آموزش ذهن آگاهی شناختی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد دریافت کردند و گروه شاهد آموزشی دریافت نکرد، ابزارهای گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌های استرس ادراک شده، نظم جویی هیجانی و رفتارهای خود مراقبتی بیماران پرفشاری خون بودند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد هشت جلسه درمان مبتنی بر ذهن آگاهی (گروه اول) و ۸ جلسه درمان پذیرش و تعهد (گروه دوم) تأثیر معناداری بر استرس ادراک شده و نظم جویی هیجانی دارد ($p < 0/001$). همچنین آموزش درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (گروه دوم) تأثیر معناداری بر مؤلفه‌های رژیم غذایی و رژیم دارویی داشت ($p < 0/01$).

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های این پژوهش به نظر می‌رسد می‌توان از روش‌های درمانی ذهن آگاهی شناختی و درمان پذیرش و تعهد در بهبود وضعیت استرس ادراک شده و نظم جویی شناختی هیجانی بیماران مبتلا به پرفشاری خون استفاده کرد.

کلمات کلیدی: ذهن آگاهی، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، استرس، خود مراقبتی، فشار خون

مقدمه

از جمله بیماری‌های شایع، مزمن و عودکننده، پرفشاری خون است که زمینه‌ساز بسیاری از بیماری‌ها بوده و با اینکه قابل کنترل است ولی مشکلات بسیار زیادی را در روند درمان خود دارد. این بیماری با توجه به ایجاد تغییرات وسیع و طولانی مدت در رفتارهای مربوط به سبک زندگی افراد، اختلالی چالش برانگیز از لحاظ درمانی به شمار می‌آید [۱]. در صورت عدم کنترل فشار خون مشکلات زیادی برای بیماران به وجود می‌آید از جمله سکنه قلبی، سکنه مغزی و نارسایی قلبی و غیره. در صورت مراقبت از بیماری، حوادث و پیامدهای ناشی از آن به میزان زیادی کاهش می‌یابد، به طور مثال با کنترل فشار خون میزان بروز سکنه‌های مغزی و بیماری‌های ایسکمیک قلبی به ترتیب ۲۸ تا ۴۴ درصد و ۲۰ تا ۳۵ درصد کاهش می‌یابد [۲]. با این حساب پرفشاری خون ۱۳ درصد از آمار مرگ و میر جهانی را به خود اختصاص داده است [۳].

محققان فشار خون را ناشی از ترکیب عوامل روانی- فیزیولوژیک دانسته‌اند [۴]. همچنین عوامل مختلف روان‌شناختی مانند؛ نگرانی در مورد بیماری، میزان فشارها و استرس‌های روانی، افسردگی و اضطراب و مشکلات مربوط به تنظیم هیجان می‌توانند در شدت علائم فشار خون نقش داشته باشند [۵]. بیماران مبتلا به پرفشارخونی اغلب از استرس روان‌شناختی رنج می‌برند و به نظر می‌رسد استرس ادراک شده پاسخ‌های فیزیولوژیکی را در سیستم اعصاب سمپاتیک راه اندازی می‌کند و این کار منجر به ترشح هورمون‌های استرس شده و در نتیجه فشارخون افزایش می‌یابد [۶]. در هنگام استرس و موقعیت‌های تهدیدکننده، رگ‌های اندام‌های احشایی منقبض می‌شوند، در این حالت نبض سریع می‌زند و فشار خون بالا می‌رود. از طرفی دیگر افراد مبتلا به پرفشاری خون در تنظیم حالات درونی و هیجان مشکل دارند [۷].

از نظر فیزیولوژیکی پاسخ‌های غده آدرنال به وقایع استرس‌آور با انحراف از مقادیر طبیعی هورمون‌های فیزیولوژیکی، نشان دهنده عملکرد اصلی محور (HPA) است. این محور یکی از سیستم‌های هورمونی اولیه بدن برای پاسخ‌دهی به استرس است که در پاسخ به استرسورهای فیزیولوژیکی و روان‌شناختی، فعال شده و منجر به ترشح هورمون از هیپوتالاموس و به دنبال آن تحریک غده هیپوفیز قدامی به ترشح هورمون آدرنوکورتیکوتروپیک می‌شود. این هورمون به نوبه‌ی خود سبب آزادسازی کورتیزول از غده آدرنال شده و منجر به ترشح گلوکوکورتیکوئیدها برای مقابله با

شرایط استرس‌آور می‌شود. هنگامی که استرس به صورت طبیعی (حذف عامل استرس) یا به واسطه‌ی توانایی شناختی مکتسبه بیمار در نتیجه آموزش‌های روان‌شناختی کاهش پیدا کند، فعالیت محور HPA توسط یک حلقه‌ی فیدبک منفی که کورتیزول را سرکوب می‌کند کاهش پیدا کرده یا متوقف می‌شود [۸]. همچنین استرس ادراک شده به عنوان ارزشیابی شناختی فرد از اهمیت چالش‌های محیطی و شخصی و یا از وقایع زندگی در نظر گرفته می‌شود. تداوم علائم مرتبط با استرس ممکن است منجر به تضعیف سلامت روانی و فیزیکی و افزایش فشار خون شود [۹].

هیجان‌ها به عنوان واکنش‌های زیستی- شناختی هستند که در مواجهه با موقعیت‌های مختلف یا چالش‌برانگیز زندگی بروز می‌کنند، از این رو تنظیم و کنترل هیجان‌ها به منظور سازگاری بهتر با وقایع مهم و استرس‌زا نقش مهمی دارند Baron و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی نشان دادند که دشواری در تنظیم هیجان‌ها، در پدیدآیی مشکلات جسمانی مانند بیماری‌های قلبی عروقی و فشار خون نقش دارند [۱۰]. Montano بیان کرد، دشواری در تنظیم هیجان‌ها می‌تواند به عنوان عامل مهمی در شروع یا تشدید فشارخون باشد [۱۱].

توانایی ابراز هیجان توسط فرد را نظم‌جویی هیجانی (Emotion Regulation) می‌نامند [۱۲]. Gross بیان کرد هیجان‌ها و علائم مربوط به آن منجر به راه‌اندازی پاسخ‌های فیزیولوژی و تغییرات هورمونی در فرد می‌شود [۱۳]. از اینرو نارسایی در تنظیم هیجان‌ها ممکن است منجر به افزایش فشار خون شود [۴].

محققان بیان می‌کنند مشارکت و همکاری بیمار در مراقبت از خود یا خود مراقبتی (Self-Care) در بهبود کنترل فشار خون مؤثر است [۱۴]. خود مراقبتی شامل پیشگیری، حفظ سلامتی و پیگیری درمان توسط خود شخص است که در برگیرنده سبک زندگی سالم، درمان بیماری‌ها و مدیریت بیماری است [۱۵]. با اینکه مزایای خود مراقبتی در بهبود فشارخون مشهود است، اغلب افراد از رفتارهای خودمراقبتی تبعیت نمی‌کنند [۱۶]. پیروی از دستورالعمل‌های خودمراقبتی فشارخون بالا از قبیل کاهش وزن، فعالیت فیزیکی، توقف استعمال سیگار، مصرف غذاهای فاقد سدیم می‌تواند در تنظیم و کنترل فشارخون نقش مهمی داشته باشند [۱۷].

در راستای کنترل عوامل روان‌شناختی مؤثر در تغییرات فشار خون می‌توان از مداخله‌های روان‌شناختی بهره برد. در این میان شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که مداخلات ذهن‌آگاهی

نظم جویی شناختی هیجانی و رفتارهای خود مراقبتی بیماران مبتلا به پرفشاری خون است.

روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه نیمه تجربی با دو گروه آزمون و یک گروه شاهد، با پیش آزمون و پس آزمون و پیگیری بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمام ۹۷ بیمار مبتلا به فشارخون شهر کیش بود که در سه ماهه نخست سال ۱۳۹۹ به کلینیک امام علی (علیه السلام) کیش و کلینیک مهرکیش مراجعه کردند. از آنجایی که برای انجام پژوهش‌های آزمایشی و نیمه تجربی حجم نمونه‌ی حداقل ۱۵ نفر برای هر گروه پیشنهاد شده است، تعداد نمونه لازم بر اساس مطالعات مشابه و 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 [۳۲] که در این تحقیق برای هر گروه ۱۶ نفر انتخاب شدند. از این رو نمونه این پژوهش شامل ۴۸ نفر بود. نمونه‌گیری به صورت در دسترس و بر اساس ملاک‌های ورود به پژوهش انجام شد. بعد از انتخاب نمونه، اعضای نمونه به صورت تصادفی در سه گروه ۱۶ نفره قرار گرفتند. ملاک‌های ورود شامل: ابتلا به بیماری فشارخون اولیه بر اساس پرونده پزشکی بیمار و تأیید پزشک متخصص قلب و عروق، دامنه سنی بین ۴۰ تا ۶۰ سال تمایل به ادامه همکاری. ملاک‌های خروج شامل: غیبت بیش از یک جلسه، شرکت در جلسات مشاوره و روان درمانی در شش ماه گذشته، ابتلا به سایر بیماری‌های زمینه‌ای مانند مشکلات قلبی - عروقی، سابقه سکته قلبی یا مغزی، ابتلا به انواع اختلال‌های روان پزشکی که منجر به مصرف داروهای روان پزشکی شده باشد.

پژوهشگر پس از توضیحات در مورد هدف پژوهش، فرم رضایتنامه کتبی را در اختیار نمونه‌های پژوهش قرار داد و پس از اخذ رضایتنامه کتبی جلسات مداخله آغاز شد. ابتدا داده‌های پیش‌آزمون جمع‌آوری شد سپس گروه آزمون اول مداخله‌ی درمانی ذهن آگاهی شناختی به مدت هشت جلسه و گروه آزمون دوم درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد به مدت هشت جلسه را دریافت کردند. در این مرحله گروه شاهد هیچ‌گونه مداخله دریافت نکرد. مداخله توسط یک متخصص روانشناسی سلامت و با همراهی نویسنده اول این مقاله به صورت برگزاری جلسات گروهی به صورت جداگانه برای هر یک از گروه‌های آزمون در یک کلینیک روانشناسی خصوصی انجام شد. جلسات مداخله در

(Mindfulness) بر سلامت روان‌شناختی و فیزیکی افراد مؤثر است [۱۸]. Kabat-Zinn ذهن‌آگاهی را به عنوان آگاهی لحظه به لحظه و بدون قضاوت، با توجه به روشی ویژه یعنی حضور در لحظه تعریف کرده است [۱۹]. پژوهش‌ها حاکی از اثربخشی مداخلات ذهن آگاهی بر بهبود و کنترل فشارخون [۲۰] و کاهش استرس [۲۱] است. ذهن آگاهی باعث افزایش آگاهی از هیجانات شده و دشواری در تنظیم هیجانات [۲۲] و تبعیت از درمان را نیز بهبود می‌بخشد. کیوان و همکاران [۲۳] اثر ذهن‌آگاهی بر فعالیت‌های خود مراقبتی بیماران را تأیید کردند.

از دیگر رویکردهای روان‌شناختی که می‌تواند به بهبود وضعیت بیماران مبتلا به فشارخون کمک نماید درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (Acceptance and Commitment Therapy) است [۲۴] که بر تغییر رابطه افراد با تجارب درونی و اجتناب‌هایشان متمرکز است [۲۵]. این درمان به جای تلاش مستقیم برای کاهش شدت هیجانات و افکار آزارنده، بر افزایش کارآمدی رفتاری تأکید می‌کند. در واقع هدف این نوع درمان، افزایش انعطاف‌پذیری روانشناختی است [۲۶]. فرآیندهای بنیادی درمان تعهد و پذیرش عبارتند از: ۱. پذیرش (Acceptance)، ۲. ذهن آگاهی، ۳. زندگی در لحظه اکنون، ۴. گسلش شناختی (Cognitive Fault)، ۵. ارزش‌ها (Values) و ۶. عمل متعهدانه (Committed Action) [۲۷].

در این راستا Spidel و همکاران (۲۰۱۸) بیان کردند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در بهبود تنظیم هیجانی مؤثر است [۲۸]. Wynne و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش منجر به کاهش استرس روانی ادراک شده می‌شود [۲۹]. نتایج تحقیق اسمی و همکاران [۳۰] نیز نشان داد: درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به طور معناداری موجب افزایش رفتارهای خود مراقبتی می‌شود. در صورت عدم درمان مناسب، ۵۰ درصد بیماران مبتلا به پرفشاری خون در اثر بیماری عروق کرونر یا نارسایی قلبی، حدود ۳۳ درصد در اثر سکته مغزی و حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد در اثر نارسایی کلیه فوت خواهند نمود [۳۱]. متأسفانه تحقیقات انجام شده در زمینه کنترل و مدیریت بیماری فشار خون بیشتر در مورد تأثیرات دارو بر بیماران فشار خون است و سهم مداخله‌های روانشناسی مؤثر مانند درمان گروهی ذهن آگاهی و مبتنی بر پذیرش و تعهد بسیار ناچیز است. با توجه به اهمیت این عوامل هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی گروه درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی شناختی و پذیرش و تعهد بر استرس ادراک شده،

جدول یک. محتوای جلسات درمان گروهی مبتنی بر ذهن آگاهی شناختی

جلسه	محتوای جلسه
اول	تنظیم خطمشی کلی، تمرین خوردن کشمش به شیوه حضور ذهن، آشناسازی با مفهوم هدایت خودکار، تمرین واریسی بدنی، تکلیف خانگی، بحث و تعیین جلسات هفتگی توزیع نوارها و جزوات جلسه اول (برگزاری حضوری)
دوم	مرور تکلیف هفته گذشته، تمرین واریسی بدنی، بازنگری تمرین، تمرین افکار و احساسات جایگزین و آموزش تمرکززدایی از افکار، ثبت وقایع خوشایند، مراقبه نشسته ۱ تا ۱۰ دقیقه، تعیین تکلیف خانگی (آنلاین)
سوم	تمرین دیدن یا شنیدن، معرفی تمرین مراقبه‌ی نشسته و منطق اجرای آن، ۳۰ تا ۴۰ دقیقه در حالت مراقبه، تقویت حوزه حالت ذهنی بودن، بازنگری تکلیف، تمرین فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای و بازنگری، تعیین تکلیف خانگی (آنلاین)
چهارم	تمرین پنج دقیقه‌ای دیدن یا شنیدن، ۴۰ دقیقه مراقبه، ذهن آگاهی از تنفس، بدن، صدا و افکار بازنگری، تمرین مراقبه‌ی ذهن آگاهی، تعیین تکلیف خانگی (آنلاین)
پنجم	۴۰ دقیقه مراقبه نشسته بازنگری، تمرین بازنگری، مرور و بررسی تمرین جلسه قبل، تعیین تکلیف خانگی (حضوری)
ششم	آموزش توجه به ذهن، درک این مطلب که افکار، فقط فکر هستند، مراقبه نشسته ۴۰ دقیقه‌ای، ذهن آگاهی از تنفس، بدن، اصوات و افکار بازنگری، تمرین بازنگری تکلیف خانگی (آنلاین)
هفتم	۴۰ دقیقه مراقبه نشسته، آگاهی از تنفس، بدن، صداها و سپس افکار بازنگری تمرین‌ها، برنامه‌ریزی فعالیت، بازنگری تکلیف خانگی، تمرین مشاهده ارتباط بین فعالیت و خلق (آنلاین)
هشتم	بازنگری مطالب گذشته و جمع‌بندی و اجرای پس‌آزمون (حضوری)

جدول ۲. پروتکل درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد

جلسات	توضیحات
جلسه اول	توضیحاتی مقدماتی، مفهوم‌سازی مشکل، آماده‌سازی مراجعین و اجرای پیش‌آزمون (حضوری)
جلسه دوم	آشنایی با مفاهیم درمانی (آنلاین)
جلسه سوم	آموزش مراحل شش گانه: (آنلاین) (۱) پذیرش روانی فرد (۲) تأکید بر آگاهی روانی فرد در لحظه حال (۳) جداسازی فرد از تجارب ذهنی (۴) آموزش شناخت ارزش‌های شخصی (۵) ایجاد انگیزه جهت عمل متعهدانه
جلسه چهارم	درمان مبتنی بر ذهن آگاهی شناختی (جلسه چهارم حضوری)
جلسه پنجم	ایجاد هدف و آموزش تعهد عملی به آنها (آنلاین)
جلسه ششم	آموزش تحمل پریشانی (آنلاین)
جلسه هفتم	آموزش نظم جویی شناختی (آنلاین)
جلسه هشتم	افزایش خودکارآمدی، جمع‌بندی و اجرای پس‌آزمون (حضوری)

به دلیل شیوع بیماری کرونا برخی جلسات به صورت آنلاین برگزار شد که در جدول یک مربوط به جلسات ذکر شده است. لازم به ذکر است که جلسات آنلاین با استفاده از نرم افزار Adobe Connect برگزار شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل واریانس آمیخته با اندازه‌گیری مکرر و نرم افزار SPSS نسخه‌ی ۲۲ انجام شد. سطح معناداری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

هفته‌ی دوم مرداد ۱۳۹۹ پایان رسید. لازم به ذکر است با توجه به شرایط کرونا به منظور برگزاری جلسات آموزشی حضوری تمام اقدامات بهداشتی و پروتکل‌های مربوط به ستاد کرونا در مورد فاصله‌ی ایمن و اقدامات بهداشتی و پیشگیرانه مانند زدن ماسک و استفاده از دستکش رعایت شد. پس از اتمام جلسات پس آزمون گرفته شد و سه ماه بعد از آخرین جلسه یعنی در هفته دوم آبان ۱۳۹۹ آزمون پیگیری اجرا شد.

پرسشنامه‌ی استرس ادراک‌شده‌ی کوهن (Cohen Perceived Stress Questionnaire) (۱۹۸۳): پرسشنامه استرس ادراک شده در سال ۱۹۸۳ توسط کوهن و همکاران تهیه شده بود. در این پژوهش از نسخه‌ی ۱۰ سؤالی این پرسشنامه استفاده شد. نحوه نمره‌گذاری پرسشنامه به این شکل است که بر اساس طیف ۵ درجه‌ای لیکرت امتیاز تعلق می‌گیرد. کمترین امتیاز کسب شده

پرسشنامه نظم جویی شناختی هیجانی گارنسکی (Garnfsky Emotional Cognitive Regulation Questionnaire): این پرسشنامه دارای ۳۶ گویه است. پاسخ‌های این پرسشنامه در یک پیوستار ۵ درجه‌ای در دامنه ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) قرار دارد. سازندگان این پرسشنامه اعتبار آن را از طریق آلفای کرونباخ برای راهبردهای مثبت ۰/۹۱، راهبردهای منفی ۰/۸۷ و کل

جدول سه. آمار توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق

متغیر	گروه	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری
استرس ادراک شده مثبت	ذهن آگاهی	۶/۳±۷۵/۵۶	۲/۱±۳۱/۴۰	۲/۱±۰۶/۱۲
	پذیرش و تعهد	۶/۱±۵۷/۷۸	۴/۲±۹۳/۰۱	۴/۱±۷۵/۷۳
	شاهد	۲/۵±۵۷/۶۲	۵/۲±۹۳/۷۴	۵/۲±۸۷/۳۹
استرس ادراک شده منفی	ذهن آگاهی	۸/۵±۶۸/۸۶	۵/۲±۰۶/۷۴	۴/۲±۸۱/۳۷
	پذیرش و تعهد	۹/۴±۲۵/۸۳	۵/۳±۸۱/۱۲	۵/۳±۳۱/۰۴
	شاهد	۷/۳±۷۵/۹۹	۷/۳±۸۷/۹۴	۷/۳±۵۶/۹۱
هیجان مثبت	ذهن آگاهی	۶۱/۱۲±۳۱/۶۱	۴۲/۶۸±۱۰/۶۸	۶۸/۱۰±۳۱/۳۳
	پذیرش و تعهد	۶۴/۹±۳۱/۹۷	۷۸/۱۱±۰۶/۱۷	۷۸/۱۰±۰۰/۶۶
	شاهد	۶۷/۸±۳۷/۶۸	۴۸/۹±۶۸/۶۸	۶۸/۷±۱۸/۷۹
هیجان منفی	ذهن آگاهی	۴۹/۹±۰۰/۸۴	۴۱/۹±۴۳/۸۷	۴۰/۹±۴۳/۶۶
	پذیرش و تعهد	۴۵/۷±۹۳/۶۸	۳۱/۱۱±۰۶/۰۹	۳۲/۱۱±۱۸/۶۸
	شاهد	۴۸/۹±۶۸/۶۸	۴۸/۹±۶۸/۶۱	۴۸/۹±۸۷/۱۶
رژیم غذایی	ذهن آگاهی	۱۸/۳±۰۰/۸۴	۲۰/۳±۸۷/۵۹	۲۰/۳±۳۱/۱۹
	پذیرش و تعهد	۱۷/۳±۱۲/۶۴	۲۳/۵±۳۱/۰۴	۲۲/۴±۷۵/۷۳
	شاهد	۱۶/۵±۵۶/۳۱	۱۶/۴±۵۶/۶۸	۱۶/۴±۳۱/۵۵
رژیم دارویی	ذهن آگاهی	۱۰/۳±۱۸/۴۱	۱۲/۳±۲۵/۰۰	۱۱/۲±۶۸/۹۶
	پذیرش و تعهد	۱۰/۲±۸۷/۹۸	۱۵/۲±۵۰/۷۵	۱۵/۲±۱۲/۶۲
	شاهد	۹/۳±۹۳/۶۷	۱۰/۳±۰۶/۲۳	۱۰/۳±۰۶/۳۳
برچسب مواد غذایی	ذهن آگاهی	۴/۲±۳۷/۱۵	۵/۲±۳۱/۱۲	۵/۲±۶۲/۲۷
	پذیرش و تعهد	۴/۱±۷۵/۶۵	۶/۱±۰۰/۵۰	۵/۱±۸۷/۵۰
	شاهد	۴/۱±۱۸/۸۳	۴/۱±۲۵/۶۹	۴/۱±۶۸/۹۲
مدیریت بیماری	ذهن آگاهی	۱۶/۱±۶۲/۷۰	۱۷/۱±۸۱/۹۰	۱۸/۱±۳۱/۸۱
	پذیرش و تعهد	۱۶/۲±۳۱/۳۰	۱۸/۱±۱۲/۶۲	۱۸/۰±۳۱/۹۵
	شاهد	۱۶/۲±۳۷/۰۶	۱۶/۱±۱۸/۹۷	۱۵/۱±۹۳/۹۴

صفر و بیشترین نمره ۴۰ است. نمره بالاتر نشان دهنده استرس ادراک شده بیشتر است. کوهن و همکاران مقدار پایایی این ابزار را با آزمون آلفای کرونباخ ۰/۷۸ گزارش کردند. در ایران خلیلی و همکاران در پژوهشی مقدار ضریب آلفای کرونباخ این ابزار را ۰/۹۰ را گزارش کردند[۳۳]. در این تحقیق پایایی پرسشنامه استرس ادراک شده کوهن (۱۹۸۳) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۲ محاسبه شد.

پرسشنامه ۰/۹۳ محاسبه کرده‌اند[۳۴]. بزرگبرویی و کاووسیان، ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه را برای راهبردهای منفی، مثبت و کل به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۸۵ و ۰/۸۳ اعلام کردند[۳۵]. در تحقیق حاضر پایایی پرسشنامه نظم جویی شناختی هیجانی گارنسکی ۰/۷۶ محاسبه شد. پرسشنامه رفتارهای خود مراقبتی بیماران مبتلا به فشارخون (Questionnaire of Self-Care Behaviors of Patients)

ارزشی نمره گذاری می کنند. قانعی قشلاق و همکاران در سال ۱۳۹۷، این ابزار را بر روی ۳۲۵ بیمار مبتلا به فشارخون بالا اجرا سال ۲۰۱۴ طراحی شده است و آلفای کرونباخ آن برابر ۰/۸۷ (with Hypertension) این پرسشنامه توسط هان و همکاران در

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر

متغیر	منبع اثر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار احتمال	مجذور اتا
استرس ادراک شده مثبت	درون گروهی	زمان	۲	۱۶/۰۰	۲۴/۰۰	<۰/۰۰۰	۰/۴۴۴
	بین گروهی	زمان*گروه	۴	۴۹/۳۴۴	۲۴/۷۴۹	<۰/۰۰۰	۰/۵۲۴
		گروه	۲	۶۸/۳۴۴	۲۷۹/۳۹۶	۷/۳۳	۰/۰۹۷
		خطا	۴۵	۴۱۴/۷۹۲	۱۳/۸۲۶		
استرس ادراک شده منفی	درون گروهی	زمان	۲	۵۶/۲۵۰	۲۰/۹۱۷	<۰/۰۰۰	۰/۴۱۱
	بین گروهی	زمان*گروه	۴	۳۶/۸۸۵	۷/۶۶۵	<۰/۰۰۰	۰/۲۵۴
		گروه	۲	۷/۷۸۰	۱۰۷/۵۶۳	۰/۲۴۴	۰/۶۲۵
		خطا	۴۵	۱۲۳۲/۰۶۳	۴۱/۰۶۹		
هیجان مثبت	درون گروهی	زمان	۲	۱۶۷/۱۶۵۳	۸۶/۶۱۲	<۰/۰۰۰	۰/۶۵۸
	بین گروهی	زمان*گروه	۴	۹۱۱/۹۱۷	۲۳/۸۸۸	<۰/۰۰۰	۰/۵۱۵
		گروه	۲	۱۴۲۲/۰۴۲	۷۱۱/۰۲۱	۲/۴۸۳	۰/۰۰۳
		خطا	۴۵	۱۲۸۸۳/۷۰۸	۲۸۶/۳۰۵		
هیجان منفی	درون گروهی	زمان	۲	۱۷۶۵/۴۳۱	۱۰۱/۸۸۴	<۰/۰۰۰	۰/۶۹۴
	بین گروهی	زمان*گروه	۴	۱۱۳۱/۴۸۶	۳۲/۶۴۹	<۰/۰۰۰	۰/۵۹۲
		گروه	۲	۳۶۹۸/۴۳۱	۱۸۴۹/۲۱۵	۶/۷۲۷	۰/۰۹۵
		خطا	۴۵	۱۲۳۷۱/۰۶۳	۲۷۴/۹۱۳		
رژیم غذایی	درون گروهی	زمان	۲	۲۵۴/۴۳۱	۷۱/۶۷۱	<۰/۰۰۰	۰/۶۱۴
	بین گروهی	زمان*گروه	۴	۱۹۵/۱۵۳	۲۷/۴۸۶	<۰/۰۰۰	۰/۵۵۰
		گروه	۲	۵۳۳/۵۵۶	۲۶۶/۷۷۸	۵/۰۱۷	۰/۰۱۱
		خطا	۴۵	۲۳۹۲/۹۳۸	۵۳/۱۷۶		
رژیم دارویی	درون گروهی	زمان	۲	۱۴۵/۴۳۱	۷۸/۸۸۷	<۰/۰۰۰	۰/۶۳۷
	بین گروهی	زمان*گروه	۴	۱۰۲/۲۷۸	۲۷/۷۴۰	<۰/۰۰۰	۰/۵۵۲
		گروه	۲	۳۵۸/۵۹۷	۱۷۹/۲۹۹	۶/۵۲۷	۰/۰۰۳
		خطا	۴۵	۱۲۳۶/۲۲۹	۲۷/۴۷۲		
برچسب مواد غذایی	درون گروهی	زمان	۲	۲۴/۳۸۹	۳۶/۲۸۱	<۰/۰۰۰	۰/۴۴۶
	بین گروهی	زمان*گروه	۴	۶/۶۹۴	۴/۹۷۹	۰/۰۰۱	۰/۱۸۱
		گروه	۲	۳۳/۳۴۷	۱۶/۶۷۴	۱/۶۹۶	۰/۱۹۵
		خطا	۴۵	۴۴۲/۳۱۳	۹/۸۲۹		
مدیریت بیماری	درون گروهی	زمان	۲	۳۷/۶۲۵	۲۴/۷۶۲	<۰/۰۰۰	۰/۳۵۵
	بین گروهی	زمان*گروه	۴	۳۵/۳۳۳	۱۱/۶۲۷	<۰/۰۰۰	۰/۳۴۱
		گروه	۲	۶۹/۲۹۲	۳۴/۶۴۶	۳/۹۸۴	۰/۰۲۶
		خطا	۴۵	۳۹۱/۳۱۳	۸/۶۹۶		

گزارش شده بود[۳۶]. نسخه فارسی پرسشنامه شامل ۲۰ سؤال است که آزمودنی ها پاسخ خود را بر روی مقیاس لیکرت چهار کرده اند که بر اساس نتایج تحلیل عامل اکتشافی چهار عامل رژیم غذایی، رژیم دارویی، برچسب مواد غذایی و مدیریت بیماری

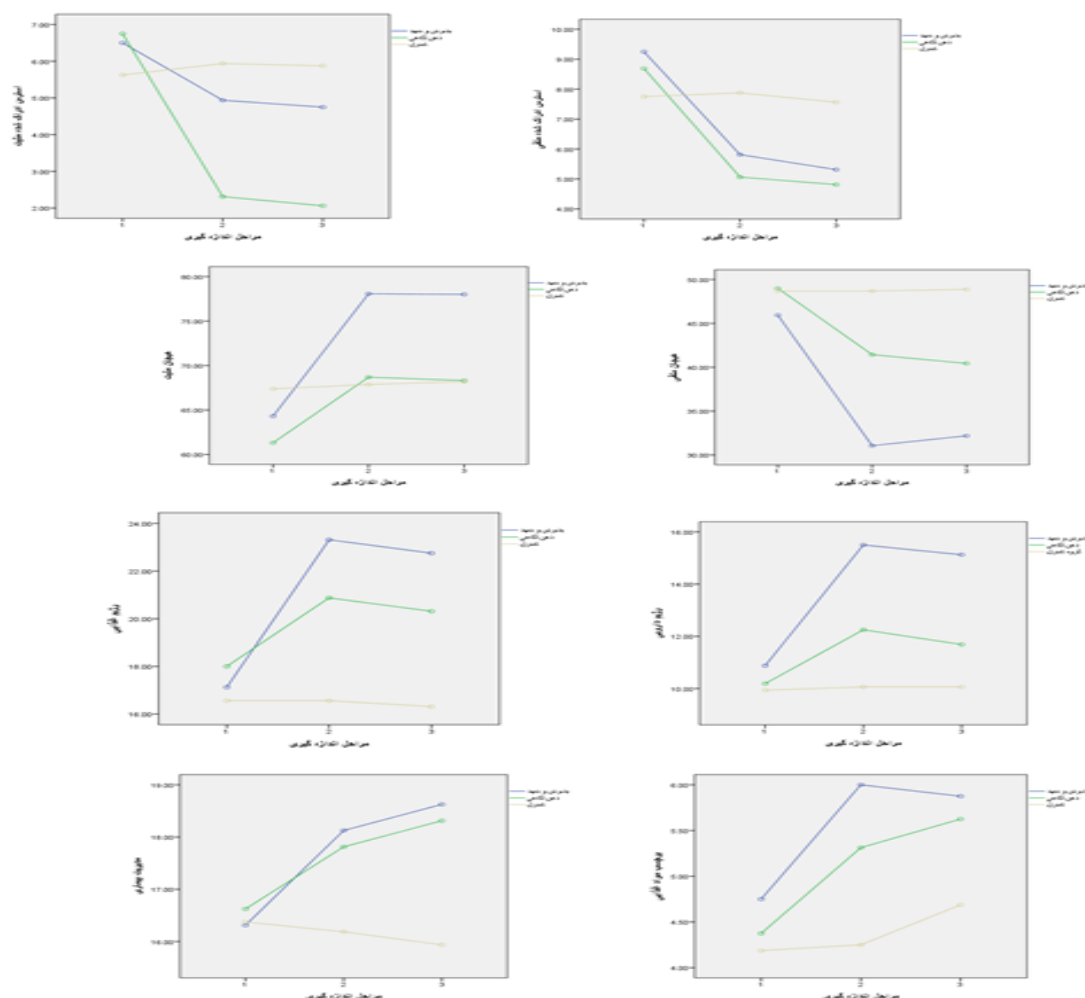
گزارش شده بود[۳۶]. نسخه فارسی پرسشنامه شامل ۲۰ سؤال است که آزمودنی ها پاسخ خود را بر روی مقیاس لیکرت چهار کرده اند که بر اساس نتایج تحلیل عامل اکتشافی چهار عامل رژیم غذایی، رژیم دارویی، برچسب مواد غذایی و مدیریت بیماری

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی نشان می‌دهد ۲۴ نفر از شرکت‌کنندگان زن بودند. میانگین سن گروه ذهن آگاهی (۴۵/۵)، سال گروه پذیرش و تعهد (۴۳/۲۵) سال و گروه شاهد (۴۴/۳۶) سال بود. ۴۴ نفر از نمونه پژوهش تحصیلات دیپلم و ۴۴ نفر تحصیلات دانشگاهی داشتند. جدول سه مربوط به آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش است.

استخراج کردند که ۵۱/۳۹ درصد واریانس کل متغیرهای خودمراقبتی را تبیین می‌کنند. همسانی درونی کل ابزار بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶۵ بود [۱۴]. پایایی پرسشنامه رفتارهای خود مراقبتی بیماران مبتلا به فشارخون در این تحقیق ۰/۷۱ محاسبه شد.

برای تجزیه و تحلیل داده از آمار توصیفی شامل جدول فراوانی و محاسبه میانگین و انحراف معیار و از آمار استنباطی شامل در



شکل ۱: نمودارهای مربوط به متغیرهای تحقیق در مراحل مختلف در گروه‌های تحقیق

یافته‌های آزمون فرضیه‌های پژوهش بر طبق جدول چهار نشان داد گروه درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی شناختی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تأثیر معناداری بر استرس ادراک شده مثبت و منفی دارند ($P < 0.001$), اما بین اثربخشی درمان گروهی مبتنی بر ذهن آگاهی شناختی با درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در متغیر استرس ادراک شده تفاوت معناداری وجود ندارد ($P = 0.625$). نتایج نشان داد درمان گروهی مبتنی بر ذهن آگاهی شناختی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تأثیر معناداری بر نظم جویی هیجانی مثبت و منفی دارند ($P < 0.001$). همچنین نتایج

محیط نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ استفاده شد. در بخش آمار استنباطی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها ابتدا نرمال بودن داده‌ها بررسی شد و نتایج نشان دادند داده‌ها نرمال هستند. سپس پیش فرض‌های آزمون واریانس با اندازه گیری مکرر شامل همگنی واریانس‌ها و آزمون کرویت ماچلی بررسی شد و در نهایت آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای بررسی فرضیه‌ها اجرا شد.

نشان داد بین درمان گروهی مبتنی بر ذهن آگاهی شناختی با درمان پذیرش و تعهد در نظم جویی هیجانی شناختی مثبت تفاوت معناداری وجود دارد ($P=0/003$) ولی بین دو گروه آزمون اول و دوم در نظم جویی هیجانی شناختی منفی تفاوت معناداری وجود ندارد ($P=0/095$). دیگر نتایج نشان داد گروه درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی شناختی فقط بر مؤلفه‌ی رژیم دارویی تأثیر معناداری دارد ولی بر سایر مؤلفه‌های خود مراقبتی تأثیر معناداری ندارد ($P>0/05$). علاوه بر این نتایج نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از میان مؤلفه‌های خود مراقبتی تأثیر معناداری بر مؤلفه‌های رژیم غذایی و رژیم دارویی داشت ($P<0/01$)، اما بر مؤلفه‌های برچسب مواد غذایی و مدیریت بیماری تأثیر معناداری نداشت ($P>0/01$). همچنین نتایج نشان داد بین اثربخشی روش درمانی ذهن آگاهی شناختی با درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در اثرگذاری بر خود مراقبتی تفاوت معناداری وجود ندارد ($P>0/05$).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی گروه درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و پذیرش و تعهد بر استرس ادراک شده، نظم جویی شناختی هیجانی و رفتارهای خود مراقبتی مبتلایان پرفشاری خون بود. نتایج نشان داد که درمان گروهی ذهن آگاهی شناختی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تأثیر معناداری بر استرس ادراک شده دارند. این نتایج همسو با نتایج تحقیق دارک- فریودمان و همکاران (۲۰۲۰) مبنی بر اثرگذاری درمان ذهن آگاهی بر کاهش استرس ادراک شده و همچنین همسو با یافته‌های وین و همکاران (۲۰۱۹) اسپیدل و همکاران (۲۰۱۸) مبنی بر اثرگذاری درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر استرس ادراک شده بود [۲۹، ۲۸، ۲۱]. در تبیین این نتایج می‌توان گفت: ذهن آگاهی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با ایجاد توانایی‌های شناختی در بیماران مبتلا به فشار خون منجر به حذف یا کاهش اثرگذاری عوامل استرس‌زا بر بدن و کاهش فعالیت محور HPA شده است و در نتیجه ترشح هورمون استرس (کورتیزول) در بیماران مبتلا به فشارخون کاهش پیدا کرده است؛ از اینرو میزان استرس ادراک شده در آنها کاهش معناداری داشته است. به نظر می‌رسد مکانیسم اثرگذاری ذهن آگاهی و پذیرش و تعهد بر محور HPA مشابه باشد و از اینرو بین این دو روش تفاوت معناداری وجود نداشت.

دیگر نتایج نشان داد درمان گروهی ذهن آگاهی شناختی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تأثیر معناداری بر تنظیم هیجانی مثبت و منفی داشت. این نتایج همسو با یافته‌های التینکین (۲۰۱۸) مبنی بر اثرگذاری درمان شناختی ذهن آگاهی بر نظم‌جویی هیجان و همچنین نتایج تحقیق اسپیدل و همکاران (۲۰۱۸) مبنی بر اثرگذاری درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر نظم جویی هیجان بود [۲۲، ۲۸]. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت یکی از اجزای مهم دستگاه لیمبیک که در واکنش‌های هیجانی و تنظیم رفتار اجتماعی نقش دارد، آمیگدال (Amygdala) است [۳۲]. آمیگدال در زیر قشر و تقریباً در نوک قطعه گیجگاهی (Temporal) قرار گرفته است و شامل گروه هسته‌های قاعده‌ای- جانبی (Basolateral Nucleus Group)، هسته مرکزی (Central Nucleus) و گروه هسته‌ای میانی- قشری (Cortico Medial Nucleus Group) است که هر یک وظیفه‌ی خاصی دارند [۳۸]. تصویرهای FMRI نشان می‌دهند که در هنگام ترس، بخش چپ آمیگدال فعال‌تر می‌شود، بنابراین بیان شده که در نمایش تأثیرات تحریکی منفی، این بخش مؤثرتر است [۳۷]. نقش آمیگدال فقط به شرایط ترس و تحریک‌های منفی منحصر نمی‌شود، بلکه در تحریک‌های مثبت نیز هسته‌های قاعده‌ای- جانبی آن نقش محوری ایفا می‌کنند [۳۹]. در اثرگذاری تمرینات ذهن آگاهی و پذیرش تعهد بر آمیگدال می‌توان گفت برای انسان، ترس هیجانی شامل استرس یا همان فشار روانی است، یعنی موقعیت‌هایی که به محض قرارگیری در آنها، باید از خودمان «دفاع کنیم». ساختمان اصلی مغزی در ایجاد ترس شرطی شده، همانا آمیگدال است که برون دادهایی را برای تحریک آزادسازی هورمون و فعال‌سازی دستگاه عصبی خودمختار ارسال می‌کند و بدین ترتیب سبب پدید آمدن هیجان می‌شود. آمیگدال یا تحت تأثیر ژنتیک (شبکه‌های عصبی مبتنی بر ژنتیک موجود در آمیگدال، به همراه حیوان مربوطه تکامل می‌یابد. برای مثال، بوی حیوان شکارچی یا نمای ظاهری آن) یا تحت تأثیر یادگیری هستند. تمرینات ذهن آگاهی و پذیرش و تعهد مانند تمرین افکار و احساسات جایگزین و آموزش تمرکز زدایی، مراقبه و تمرینات بدن و تنفس باعث می‌شود محرک‌های که در گذشته منجر به پاسخ‌های هیجانی منفی و ترس در آمیگدال شده است دیگر به عنوان عاملی برای بازخوانی هیجانی منفی نشود، از اینرو هیجان منفی کاهش و پاسخ‌های مثبت بیشتری در فرد فراخوانی می‌شود.

توسعه و پذیرش روانی و افزایش عمل به ارزش‌ها در بیماران مبتلا به فشار خون موجب بهبود رفتارهای خود مراقبتی آنها می‌شود. علاوه بر این شاید اثربخش بودن درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را بتوان اینگونه توجیه کرد که در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، بعد از پذیرش افکار و شرایط موجود فرد به جای ناامیدی و گله و شکایت اقدام به انجام اعمال متعهدانه برای رسیدن به اهداف و ارزش‌هایش می‌کند.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به محدودیت قلمرو زمانی و مکانی پژوهش اشاره داشت. به دلیل اینکه پژوهش حاضر در شهر کیش انجام شده است، در تعمیم نتایج آن به سایر شهرها باید جوانب احتیاط را رعایت کرد. پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده از آزمون‌های پیگیری شش ماهه برای بررسی ماندگاری اثربخشی درمان در دوره‌های طولانی‌تر استفاده شود. به دلیل شیوع بیماری کرونا در تمام دنیا پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده اثرگذاری درمان‌ها به صورت آموزش مجازی بررسی شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری روانشناسی سلامت دانشگاه آزاد اسلامی واحد امارات و با کد اخلاق IR.SBMU.RETECH.REC.1399.590 مجوز انجام گرفت. در آخر پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند که از کلیه شرکت‌کنندگان در پژوهش و سایر اساتید و عزیزانی که یاری‌گر ما در این پژوهش بودند تشکر و قدردانی نمایند.

تضاد منافع

به این وسیله نویسندگان این مقاله بیان می‌کنند که هیچ تضاد منافی در خصوص مقاله حاضر وجود ندارد.

منابع

1. Monin JK, Levy B, Doyle M, Schulz R, Kershaw T. The impact of both spousal caregivers' and care recipients' health on relationship satisfaction in the Caregiver Health Effects Study. *Journal of health psychology*. 2019;24(12):1744-1755.
2. Beatty Moody DL, Waldstein SR, Tobin JN, Cassells A, Schwartz JC, Brondolo E. Lifetime racial/ethnic discrimination and ambulatory

دیگر نتایج نشان داد درمان گروهی ذهن آگاهی شناختی فقط بر مؤلفه رژیم دارویی اثر دارد و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از میان مؤلفه‌های خود مراقبتی تأثیر معناداری بر مؤلفه‌های رژیم غذایی و رژیم دارویی دارد ولی بین این دو روش تفاوت معناداری در اثرگذاری بر متغیر خود مراقبتی یافت نشد. این نتایج همسو با برخی یافته‌های کیوان و همکاران (۲۰۱۹) مبنی بر کاهش استرس ادراک شده و بهبود خود مراقبتی بیماران در نتیجه تمرینات ذهن آگاهی شناختی و همچنین اسمی و همکاران (۲۰۱۹) که نشان دادند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر خود مراقبتی بیماران اثر مثبت دارد همسو بود [۳۰، ۳۳].

منطق تأثیر تمرینات ذهن آگاهی بر خود مراقبتی بیماران این است که در آموزش ذهن آگاهی فرد با انجام تمرینات منظمی مانند واریسی بدن و یا مراقبه نشستن، نسبت به احساسات خوشایند و ناخوشایند خود آگاهی بیشتری کسب می‌کنند و این آگاهی را با انجام تمرینات بیشتر ارتقا می‌دهند. با افزایش آگاهی از بدن، فرد به احتمال بیشتری به خود توجه می‌کند و رفتارهای خود مراقبتی بیشتری انجام می‌دهد. همچنین این نتایج را می‌توان اینگونه تبیین کرد که تمرینات ذهن آگاهی به خصوص تمرینات خوردن کُشمش به شیوه حضور ذهن و همچنین داشتن برنامه‌ریزی جهت فعالیت‌های مهم یا تهیه فهرست کارها در تمرینات ذهن آگاهی به بیماران مبتلا به پرفشاری خون کمک می‌کند که داروهای خود را به موقع مصرف کنند و از اینرو بر رژیم دارویی تأثیر معناداری داشته است.

در تبیین اثرگذاری درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌توان گفت: این درمان به فرد کمک می‌کند تا مسئولیت تغییرات رفتاری که در اینجا همان رفتارهای خود مراقبتی هستند، بپذیرد و با تعهد به یکسری از اعمال و رفتارها (متعهد بودن به رژیم دارویی و رژیم غذایی) برای رسیدن به هدف خود مراقبتی تلاش می‌نماید. از اینرو به نظر می‌رسد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از طریق

blood pressure: The moderating effect of age. *Health Psychology*. 2016;35(4):333.

3. Barati F, Sajjadi M, Farhadi A, Amiri M, Sadeghmoghadam L. Self-care behavior and related factors in older adults with hypertension in Ahvaz City. *JOGE*. 2018;3(1):56-62. [Persian]
4. Fekri A, Issazadegan A, Michaeeli F. Comparison of cognitive emotion regulation strategies and alexithymia in individuals with and without essential hypertension.

- Contemporary Psychology. 2015;10(1):8594.[Persian]
5. Thomas MC, Kamarck TW, Li X, Erickson KI, Manuck SB. Physical activity moderates the effects of daily psychosocial stressors on ambulatory blood pressure. *Health Psychology*. 2019;38(10):925.
6. Luke Seaward, B. Managing stress principles and strategies for health and wellbeing. 2011; Boston: Jones.
7. Pervichko E, Zinchenko Y, Ostroumova O. Emotion regulation in patients with essential hypertension: subjective-evaluative, physiological, and behavioral aspects. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2014;127:686-90.
8. Joseph JJ, Golden SH. Cortisol dysregulation: the bidirectional link between stress, depression, and type 2 diabetes mellitus. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2017 Mar;1391(1):20.
9. Chai, M. S., Low, C. S. Personality, coping and stress among university students. *American Journal of Applied Psychology*. 2015;4(3-1):33-38.
10. Baron Toaldo M, Poser H, Mencioti G, Battaia S, Contiero B, Cipone M, Diana A, Mazzotta E, Guglielmini C. Utility of Tissue Doppler Imaging in the Echocardiographic Evaluation of Left and Right Ventricular Function in Dogs with Myxomatous Mitral Valve Disease with or without Pulmonary Hypertension. *Journal of veterinary internal medicine*. 2016 May;30(3):697-705.
11. Montano D. Depressive symptoms and blood pressure: A cross-sectional study of population data. *Journal of Psychophysiology*. 2019; 34:123-135.
12. Gross JJ, Jazaieri H. Emotion, emotion regulation, and psychopathology: An affective science perspective. *Clinical Psychological Science*. 2014;2(4):387-401.
13. Kazemi A, Peyman A, Kazemie Rezaei S, Salehi A. Emotion Regulation Training Based on Dialectical Behavior Therapy Effectiveness on Reducing Students' Anxiety and Anger. *Armaghane danesh*. 2020; 25 (4) :451-465. [Persian]
14. Ghanei Gheshlagh R, Parizad N, Ghalenoee M, Dalvand S, Farajzadeh M, Ebadi A. Psychometric properties of Persian version of Hypertension Self-Care Profile in patients with high blood pressure. *Koomesh*. 2019;2(1):25-32. [Persian]
15. Gohar F, Greenfield SM, Beevers DG, Lip GY, Jolly K. Self-care and adherence to medication: a survey in the hypertension outpatient clinic. *BMC complementary and alternative medicine*. 2008;8(1):4.
16. Gusty RP, Merdawati L. Self-Care Behaviour Practices and Associated Factors Among Adult Hypertensive Patient in Padang. *Jurnal Keperawatan*. 2020;11(1):51-58.
17. Yang S-O, Jeong GH, Kim S-J, Lee SH. Correlates of self-care behaviors among low-income elderly women with hypertension in South Korea. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*. 2014;43(1):97-106.
18. Felder JN, Segal Z, Beck A, Sherwood NE, Goodman SH, Boggs J, et al. An open trial of web-based mindfulness-based cognitive therapy for perinatal women at risk for depressive relapse. *Cognitive and behavioral practice*. 2017;24(1):26-37.
19. Kabat-Zinn J. Mindfulness. *Mindfulness*. 2015;6(6):1481-3.
20. Solano Lopez AL. Effectiveness of the Mindfulness-Based Stress Reduction Program on Blood Pressure: A Systematic Review of Literature. *Worldviews on Evidence Based Nursing*. 2018;15(5):344-52.
21. Dark-Freudeman A, Jones C, Terry C. Mindfulness, anxiety, and perceived stress in university students: Comparing a mindfulness-based intervention (MBI) against active and traditional control conditions. *Journal of American college health*. 2020 19:1-0.
22. Altinyelken HK. Promoting the psycho-social well-being of international students through mindfulness: A focus on regulating difficult emotions. *Contemporary Buddhism*. 2018;19(2):185-202.
23. Keyvan Sh, Khezri Moghadam N, Rajab A. The effectiveness of Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) on Self-care activities and life expectancy in patients with type 2 diabetes with one year follow up. *Razi J Med Sci*. 2019;26(8):1-13. [Persian]
24. Hayes SC, Pistorello J, Levin ME. Acceptance and commitment therapy as a unified model of behavior change. *The Counseling Psychologist*. 2012;40(7):976-1002.
25. Roemer L, Orsillo SM, Salters-Pedneault K. Efficacy of an acceptance-based behavior therapy for generalized anxiety disorder: Evaluation in a randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2008;76(6):1083.

26. Hashemi Z, Afshari A, Einy S. The effectiveness of acceptance and commitment education on improving the mental health and quality of life of elderly people with cancer. *Iran J Health Educ Health Promot.* 2020; 8 (2) :160-171. [Persian]
27. Rezaei AM, Sharifi T, Ghazanfari A, Aflaki E, Jafar M. Effectiveness of Treatment Based on Acceptance and Commitment, Compassion-Based Therapy and Combination Therapy on Depression, Anxiety Quality of Life in Patients with Lupus. *Quarterly Journal of Health Psychology.* 2020, 9(3): 127-144. [Persian]
28. Spidel A, L ecomte T, Kealy D, Daigneault I. Acceptance and commitment therapy for psychosis and trauma: Improvement in psychiatric symptoms, emotion regulation, and treatment compliance following a brief group intervention. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice.* 2018 Jun;91(2):248-61.
29. Wynne B, McHugh L, Gao W, Keegan D, Byrne K, Rowan C, Hartery K, Kirschbaum C, Doherty G, Cullen G, Dooley B. Acceptance and commitment therapy reduces psychological stress in patients with inflammatory bowel diseases. *Gastroenterology.* 2019 ;156(4):935-45.
30. Esmi Z, paivastegar M, Parhoon H, kazemi rezaei A. Effect of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on Quality of Life, Mental Health and Self-care Behavior in Breast Cancer Patients. *IJPN.* 2019; 7 (5) :44-53.[Persian]
31. Mortezi MR, Feizi A, Bagherinejad M. Evaluation of prevalence of high blood pressure and diabetes and factors related to their occurrence based on a large study on the general population of Isfahan-applied regression model]. *New psychological research* 2012; 6: 156-65. [Persian]
32. Delaware, A. *Research Methods in Psychology and Educational Sciences*, 4 Edition. Tehran: Editing Publishing 2019.[Persian]
33. Khalili R, Ebadi A, Tavallai A, Habibi M. Validity and reliability of the Cohen 10-item Perceived Stress Scale in patients with chronic headache: Persian version. *Asian journal of psychiatry.* 2017;26:136-40.
34. Garnefski N, Kraaij V, & Spinhoven P. Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual differences.* 2001; 30(8):1311-27.
35. Barzegar bafrooei K, Kavosian J. Estimating the Math Anxiety Based on Cognitive Emotion Regulation and Problem-Solving Ability in Second Year Students of Science. *JCP.* 2016; 3 (3 and 4) :53-60.[Persian]
36. Han HR, Song HJ, Nguyen T, & Kim MT. Measuring self-care in patients with hypertension: a systematic review of literature. *Journal of Cardiovascular Nursing.* 2014; 29(1): 55-67.
37. Steimer, T. The biology of fear and anxiety related behaviors. *Dialogues in clinical neurosciences.* 2002, 4(3): 225-249.
38. Davis, M., & Whalen, P. J. The amygdala: Vigilance and emotion. *Molecular Psychiatry.* 2001, 6(1): 13-34.
39. Nader, K., LeDoux, J. The neural circuits that underlie fear. In L. A. Schmidt, J. Schulkin & A. Louis (Eds.), *Fear, shyness, and social phobia: Origins, biological mechanisms and clinical outcomes.* 2001, (pp. 119-139). New York: Oxford University Press.