

## Effectiveness of mindfulness-based stress reduction on perceived stress and blood pressure among the hypertensive women

Khosravi E<sup>1</sup>, Ghorbani M<sup>2\*</sup>

1- Department of Psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, I. R. Iran.

2- Department of Psychology, Payam Noor University, Tehran, I. R. Iran.

Received May 17, 2015; Accepted July 13, 2016

### Abstract:

**Background:** High blood pressure or hypertension is known as a silent death. Due to the effect of psychological factors on hypertension, the need for non-pharmacological approaches are felt in the treatment process. Therefore, the purpose of this study was to evaluate the effectiveness of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on perceived stress and blood pressure in patients with hypertension.

**Materials and Methods:** In this quasi-experimental study, among all hypertensive patients referred to the Dr.Torkan clinic (Isfahan, Iran) a number of 30 patients were selected using convince sampling and were randomly divided into equal Control and Experimental groups. The intervention was consisted of 8 sessions for mindfulness-based stress reduction once a week. All participants completed the Perceived Stress Questionnaire (Cohen, 1983) as pre-test and post-test and their blood pressures were measured.

**Results:** The results showed that after 8 MBSR sessions, the positive and negative perception of stress in the experimental groups were significantly increased and decreased, respectively ( $P<0.05$ ). In addition, changes in systolic and diastolic blood pressures were also significant ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** In summary, the MBSR can improve the psychological factors contributing in hypertension and as a complementary option to medication it can reduce the high blood pressure in patients.

**Keywords:** Hypertension, Perceived Stress, Mindfulness Based Stress Reduction

\* Corresponding Author.

Email: ghorbani\_psy@yahoo.com

Tel: 0098 313 212 1261

Fax: 0098 313 212 1263

IRCT Registration No. IRCT2016070126600N1

Conflict of Interests: No

*Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences, October, 2016; Vol. 20, No 4, Pages 361-368*

Please cite this article as: Khosravi E, Ghorbani M. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction on perceived stress and blood pressure among the hypertensive women. *Feyz* 2016; 20(4): 361-8.

# اثر بخشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر استرس ادراک شده و فشار خون زنان مبتلا به فشار خون بالا

الهه خسروی<sup>۱</sup>، مریم قربانی<sup>۲\*</sup>

## خلاصه:

**سابقه و هدف:** بیماری فشار خون بالا به عنوان مرگ خاموش شناخته شده است و با توجه به تأثیر عوامل روانشناختی بر آن، لزوم درمان های غیردارویی احساس می شود. لذا، هدف پژوهش حاضر بررسی اثر بخشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس (MBSR) بر استرس ادراک شده و فشار خون بیماران مبتلا به فشار خون بالا می باشد.

**مواد و روش ها:** پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی است. از بین کلیه بیماران مبتلا به فشار خون بالا که در پاییز و زمستان ۱۳۹۳ در شهر اصفهان به کلینیک دکتر ترکان مراجعه کرده بودند، تعداد ۳۰ نفر به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شده و در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. مداخله شامل ۸ جلسه درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بود، کلیه آزمودنی ها در دو مرحله پیش و پس آزمون به پرسشنامه استرس ادراک شده (کوهن، ۱۹۸۳) پاسخ دادند و همچنین فشار خون آنان در دو مرحله اندازه گیری شد. **نتایج:** یافته ها نشان داد که پس از ۸ جلسه درمان MBSR، در گروه آزمایش ادراک مثبت از استرس به طور معنی داری افزایش (F=۲۶/۱۱) و ادراک منفی از استرس (F=۲۸/۴۱) به طور معنی داری کاهش یافته است. تغییرات فشار خون سیستولیک (F=۳۰/۹۸) و دیاستولیک (F=۴۰/۱۲) نیز معنی دار می باشد (P<۰/۰۵).

**نتیجه گیری:** می توان بیان داشت که مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس می تواند در بهبود عوامل روانشناختی این اختلال کمک کننده بوده و متقابلاً باعث کاهش فشار خون بیماران شده و به عنوان مکمل دارودرمانی مورد استفاده قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** فشار خون بالا، استرس ادراک شده، ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس

دو ماهنامه علمی-پژوهشی فیض، دوره بیستم، شماره ۴، مهر و آبان ۱۳۹۵، صفحات ۳۶۸-۳۶۱

## مقدمه

فشار خون بالا یکی از مهم ترین عوامل تهدید کننده سلامت انسان ها به خصوص در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران است و همچنین یک بیماری چندعلتی است که در نتیجه تعامل عوامل محیطی و ژنتیکی مختلف ایجاد می شود [۱]. بر اساس گزارش سازمان ملل متحد شیوع پرفشاری در خاورمیانه به طور متوسط ۲۹ درصد می باشد؛ بدین معنی که تقریباً ۱۲۵ میلیون نفر در خاورمیانه به این بیماری مبتلا می باشند. [۲]. از طرفی در سایت سازمان بهداشت جهانی شیوع فشار خون بالا در ایران در سال ۲۰۰۸، ۳۵/۸ درصد در مردان و ۳۱/۷ درصد در زنان و در دو جنس ۳۳/۷ درصد گزارش شده است. در شهر اصفهان نیز بر اساس تحقیقات انجام شده مشخص گردیده است که حدود ۲۸ درصد افراد بالای ۱۸ سال دچار فشار خون بالا هستند یا مصرف کننده داروهای ضد فشار خون می باشند [۳].

فشار خون سیستولیک و دیاستولیک طبیعی به ترتیب پایین تر از ۱۲۰ و ۸۰ میلی متر جیوه است. اما چنانچه فشار خون دیاستولیک بالاتر از ۹۰ میلی متر جیوه و سیستولیک برابر یا بالاتر از ۱۳۰ میلی متر جیوه باشد، به عنوان فشار خون سیستمیک شناخته می شود [۴]. در ایجاد فشار خون بالا عوامل ژنتیکی، محیطی، روانی و اجتماعی نقش به سزایی دارند [۵، ۶]. از عواملی که در بیماری فشار خون بالا تأثیر دارد، می توان به استرس اشاره کرد. استرس، پاسخ غیر اختصاصی بدن به هرگونه فشاری است که بر آن وارد می شود. بیماری قلبی به دلیل ماهیت مزمن و ناتوان ساز خود بسیار تهدید کننده و تکان دهنده تلقی می گردد. در نتیجه این بیماران همواره دچار نوعی استرس مزمن بوده و نمی توانند رابطه عاطفی خوبی با دیگران و محیط برقرار نمایند. همچنین، ادراک افراد از استرس خود در نحوه واکنش افراد به استرس تأثیر دارد [۷]. با توجه به تأثیر عوامل روانشناختی و ژنتیکی در درمان فشار خون بالا از روش های دارویی و غیر دارویی استفاده می شود. از آنجاکه داروهای دارای عوارض جانبی مانند کاهش پتاسیم، و افزایش گلوکز، سدیم و اوره می باشند [۸] نیاز به درمان های غیر دارویی احساس می شود. از جمله درمان های غیر دارویی و روانشناختی مؤثر در بیماری های قلبی و عروقی می توان به درمان های شناختی رفتاری، مدیریت استرس، آرمیدگی عضلانی، پسخوراند زیستی، ذهن آگاهی، روان-

<sup>۱</sup> گروه روان شناسی بالینی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

<sup>۲</sup> استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

## \* نشانی نویسنده مسئول:

دانشگاه پیام نور، دانشکده علوم انسانی، گروه روان شناسی

دوره نویس: ۰۳۱۳۲۱۲۱۲۶۳

تلفن: ۰۳۱۳۲۱۲۱۲۶۱

پست الکترونیک: ghorbani\_psy@yahoo.com

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۵/۴/۲۳

تاریخ دریافت: ۹۴/۲/۲۷

اند که مداخله ذهن آگاهی می تواند باعث جلوگیری از عود افسردگی برای افراد دارای تاریخچه افسردگی شود [۲۰]. با وجود مطالعات حاضر هنوز اطلاعات معدودی مبتنی بر اثربخشی درمان فوق روی بیماران مبتلا به فشار خون بالا در دسترس است. از طرف دیگر، از آنجایی که بیماران مبتلا به فشار خون بالا از مشکلات روانی رنج می برند، لزوم درمان های روانشناختی احساس می شود. لذا، سؤال پژوهش حاضر عبارت است از اینکه آیا درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در کاهش علائم روانشناختی از جمله استرس ادراک شده و همچنین در کاهش فشار خون در افراد مبتلا به فشار خون اثربخش است یا خیر؟

### مواد و روش ها

این پژوهش نیمه تجربی از نوع پیش و پس آزمون همراه با گروه کنترل می باشد و با کد IRCT2016070126600N1 در سایت کارآزمایی های بالینی ایران به ثبت رسیده است. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه بیماران زن ۵۵-۳۰ ساله مبتلا به فشار خون بالا در شهر اصفهان بودند که در پاییز و زمستان ۱۳۹۳ به کلینیک دکتر ترکان مراجعه کرده و از بین آنان تعداد ۳۰ نفر از طریق نمونه گیری هدفمند انتخاب شده و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. قبل از شروع درمان کلیه مراحل برای بیماران شرح داده شد و رضایت نامه جهت شرکت در پژوهش از آنان اخذ شد. ملاک های ورود شامل، موافقت بیمار برای ورود به پژوهش، داشتن فشار خون اولیه سیستولیک (۱۸۰-۱۴۰ میلی متر جیوه) و دیاستولیک (۱۱۰-۹۰ میلی متر جیوه) و سطح سواد حداقل سیکل بود. معیار خروج غیبت بیش از دو جلسه بود. سپس، شرح حال، سوابق شخصی، سابقه بیماری فشار خون بالا و مصرف دارو اخذ گردیده و ثبت گردید. در طول دوره درمان هیچ دارویی اضافه نگردید. درمان شامل ۸ جلسه ۴۵ دقیقه ای بود. همچنین، درمان گر با تماس تلفنی بیماران را از نظر روانی مورد حمایت قرار می داد. در پژوهش حاضر از مقیاس استرس ادراک شده استفاده شد، این مقیاس در سال ۱۹۸۳ توسط کوهن و همکاران ساخته شده است؛ این مقیاس ۱۴ آیتم دارد و هر آیتم بر اساس یک مقیاس لیکرتی پنج درجه ای (هیچ، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) پاسخ داده می شود. این گزینه ها به ترتیب نمره ۰، ۱، ۲، ۳ و ۴ می گیرند. کمترین نمره ای که از این پرسشنامه به دست می آید صفر و بیشترین نمره ۵۶ است. کمترین نمره ادراک مثبت از استرس ۰ و بیشترین نمره ۲۸ می باشد؛ هرچه نمره بیشتر باشد، بیمار از شرایط روانی بهتری برخوردار است. همچنین، نمره ادراک منفی از استرس بین ۰ و ۲۸ می باشد و هرچه نمره پایین تر باشد،

درمانی حمایتی، کنترل خشم، تغییر شناخت و تغییر سبک زندگی اشاره کرد که در پژوهش های گوناگون مورد بررسی قرار گرفته اند [۱۰،۹]. منظور از ذهن آگاهی، آگاهی لحظه به لحظه از حس های بدنی مثل احساس گرما و سرما، فشار، سوزش و درد، افکار (مثل من آدم ناتوانی هستم) و احساسات (مانند احساس شادی، غمگینی، دلهره) می باشد [۱۱]. ذهن آگاهی هشیاری غیر قضاوتی، غیر قابل توصیف و مبتنی بر زمان حال نسبت به تجربه ای است که در یک لحظه خاص در محدوده توجه یک فرد قرار دارد. علاوه بر آن، این مفهوم اعتراف به تجربه یاد شده و پذیرش آن را نیز شامل می شود [۱۲]. تمام تمرین های موجود در ذهن آگاهی به نحوی طراحی شده اند که توجه به بدن را افزایش می دهند. نقش مهم بدن در حیطه های بین رشته ای جدید هم چون پزشکی ذهن- بدن هم به اثبات رسیده است و در پژوهش هایی که از ذهن آگاهی استفاده می کنند، تأکید بر تعامل بین فرآیندهای بدنی، شناختی و هیجانی است [۱۳]. آموزش های مبتنی بر ذهن آگاهی با ادغام تکنیک های مراقبه و وارسی بدنی در جهت افزایش فهم و آگاهی از افکار، احساسات و حس های بدنی خودکار و غیرارادی برنامه ریزی شده است؛ به طوری که بتوان با به کارگیری تکنیک های آن پاسخ های وابسته به افکار، احساسات و حس های بدنی را از حالت خودکار خارج کرده و در بروز آنها تغییر ایجاد نمود [۱۴]. پژوهشی که به طور مستقیم به بررسی میزان اثربخشی MBSR روی استرس ادراک شده و فشار خون بیماران مبتلا به فشار خون پیردازد، انجام نگرفته است، اما از پژوهش های مشابه که به بررسی تأثیر عوامل روانشناختی بر بیماری های روان تنی پرداخته اند می توان به گزارش آقایی و همکاران اشاره کرد؛ ایشان به این نتیجه رسیدند که مداخلات درمان گروهی مدیریت استرس بر افسردگی و فشار خون زنان مبتلا به فشار خون بالا مؤثر است [۱۵]. در یک مطالعه دیگر نیز اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کاهش تنش بیماران قلبی نشان داده شده است [۱۶]. Carlson و همکاران به مدت یک سال به بررسی اثربخشی درمان MBSR بر عوامل روانی، غدد درون ریز و فشار خون در بیماران سرپایی مبتلا به سرطان سینه و پروستات پرداختند؛ افزایش کیفیت زندگی، کاهش فشار خون و کاهش نشانه های استرس از نتایج این پژوهش بود [۱۷]. هم چنین، Hans و همکاران نشان دادند که برنامه های موزیک، یوگا، تنفس عمیق، مدیتیشن و پیاده روی در کاهش استرس بیماران پیوند ریه مفید هستند [۱۸]. در پژوهش اکبری و همکاران نتایج به دست آمده حاکی از آن بود که آموزش ذهن- آگاهی بر کاهش نمرات استرس ادراک شده بیماران مبتلا به سرطان سینه مؤثر است [۱۹]. Strauss و همکاران نیز نشان داده-

پرسشنامه‌ها به منظور انجام پیش‌آزمون، در ابتدای جلسه اول قبل از شروع درمان، توسط اعضای هر دو گروه تکمیل گردید. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی مفاد پژوهش برای شرکت کنندگان توضیح داده شد. همچنین، به آنها در مورد محرمانه ماندن اطلاعات اطمینان داده شد. گروه آزمایش در هشت جلسه هفتگی و هر جلسه ۴۵ دقیقه، تحت درمان گروهی ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس قرار گرفتند. پس از اتمام جلسات درمانی مجدداً فشارخون آنها اندازه‌گیری شد و پرسشنامه‌های مذکور به منظور انجام پس‌آزمون، در آخرین جلسه درمانی یک‌بار دیگر در بیماران گروه آزمایش پر شد. با بیماران گروه کنترل نیز تماس گرفته شد و با حضور در مرکز مورد نظر مجدداً پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند و فشار خون آنها اندازه‌گیری شد. در پایان پژوهش و پس از اخذ پس‌آزمون، برای گروه کنترل دو جلسه آرام‌سازی در نظر گرفته شد. داده‌های حاصل از پژوهش فوق با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش ۱۶ به روش تحلیل کوواریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. محتوای جلسات به در جدول شماره ۱ آمده است [۲۱].

جدول شماره ۱- پروتکل درمان MBSR مورد استفاده در مطالعه حاضر

جلسه اول	معارفه و آشنایی اعضای گروه با یکدیگر، بیان مفهوم استرس و تأثیر آنها در ایجاد بیماری فشار خون، ارائه منطق درمان و انجام پیش‌آزمون و آموزش تکنیک خوردن کشمش
جلسه دوم	آموزش تمرین اسکن بدن، آموزش تمرین مدیتیشن در حالت نشسته
جلسه سوم	آموزش تمرین دیدن و شنیدن
جلسه چهارم	انجام مدیتیشن همراه با تنفس، صداهای بدن و افکار
جلسه پنجم	انجام مدیتیشن نشسته، آموزش روش‌های کنترل استرس
جلسه ششم	انجام تمرین فضای تنفسی ۳ دقیقه‌ای، تمرین خلق فکر، انجام تمرین‌های مدیتیشن
جلسه هفتم	انجام مدیتیشن چهاربعدی، آموزش آگاهی نسبت به هشیاری لحظه‌ای، تحلیل رویدادهای زندگی
جلسه هشتم	انجام اسکن بدن، تمرین فضای تنفسی ۳ دقیقه‌ای، بحث در مورد کنار آمدن با موانع انجام تمرین‌ها

## نتایج

تحصیلات سیکل و در گروه کنترل مربوط به گروه سیکل و دیپلم است. همچنین، بیشترین فراوانی در گروه آزمایش و کنترل مربوط به گروه سنی ۴۵-۵۰ سال می‌باشد. چنان‌که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود میانگین نمرات پیش‌آزمون ادراک منفی از استرس و ادراک مثبت از استرس گروه آزمایش و گروه کنترل تقریباً باهم برابر بوده، اما در پس‌آزمون میانگین نمرات ادراک منفی از استرس گروه آزمایش کمتر از میانگین نمرات گروه کنترل بوده و در پس‌آزمون میانگین نمرات ادراک مثبت از استرس گروه آزمایش بیشتر از گروه کنترل بوده است. فشار خون دیاستولیک و سیستولیک دو گروه در مرحله پیش‌آزمون تقریباً برابر می‌باشند، ولی در پس‌آزمون میانگین‌ها متفاوت می‌باشد. به منظور بررسی معنی‌داری تفاوت بین میانگین‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس

بیمار احتمالاً شرایط بهتری خواهد داشت. مقیاس استرس ادراک شده به طور معنی‌داری با رویدادهای زندگی، نشانه‌های افسردگی و جسمی، بهره‌مندی از خدمات بهداشتی، اضطراب اجتماعی و رضایت از زندگی پایین همبسته است. این مقیاس ابزاری مناسب برای سنجش تجربه استرس کلی در گروه‌های سنی مختلف است. مقیاس استرس ادراک شده دو خرده مقیاس را می‌سنجد: الف: خرده مقیاس ادراک منفی از استرس که شامل آیتم‌های ۱، ۲، ۳، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۴ است؛ و ب: خرده مقیاس ادراک شده مثبت از استرس که آیتم‌های ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۳، ۱۴ را در بر می‌گیرد. ضرایب پایایی همسانی از طریق ضریب آلفای کرونباخ در دامنه‌ای از ۸۴ تا ۸۵ درصد در دو گروه از دانشجویان و یک گروه از افراد سیگاری در برنامه ترک به دست آمده است. روایی محتوای این پرسشنامه توسط ۱۰ تن از استادان صاحب نظر دانشگاه علوم پزشکی مشهد تأیید شد. پایایی آن نیز به شیوه همسانی درونی محاسبه شده و ضریب آلفای کرونباخ آن ۸۱ درصد به دست آمده بود. از فشارسنج جیوه‌ای نیز برای اندازه‌گیری فشار بیماران استفاده شد. ابتدا فشار خون بیماران اندازه‌گیری شد و سپس

داده‌ها ابتدا با استفاده از روش‌های آماری توصیفی مانند میانگین و انحراف معیار داده‌ها مورد بررسی قرار گرفتند، سپس با استفاده از روش تحلیل کوواریانس تفاوت‌های موجود بین دو گروه پژوهش بررسی شد که این آزمون مستلزم رعایت پیش‌فرض‌های آماری مانند نرمال بودن و تساوی واریانس‌ها می‌باشد. پیش‌فرض نرمال بودن به وسیله آزمون شاپیرو ویلک مورد بررسی قرار گرفت و تأیید شد. نتیجه آزمون لوین نیز از تساوی واریانس‌ها حکایت داشت، لذا می‌شد از آزمون کوواریانس استفاده نمود. داده‌های جمعیت شناختی، سطح تحصیلات و سن افراد مورد مطالعه در جداول شماره ۲ و ۳ ذکر شده است. بنا به اطلاعات جدول شماره ۲ بیشترین فراوانی در گروه آزمایش مربوط به بیماران با

در متغیر ادراک مثبت از استرس آنها مربوط به عضویت گروهی بوده است. اندازه اثر در متغیر ادراک منفی از استرس برابر با ۰/۵۱ در پس آزمون می‌باشد؛ یعنی ۵۱ درصد نمرات پس آزمون در متغیر ادراک منفی از استرس آنها مربوط به عضویت گروهی بوده است. توان آماری ۱ نشان می‌دهد که حجم نمونه برای آزمون این فرضیه کفایت می‌کند. هم‌چنین، نتایج حاکی از تفاوت معنی‌دار بین نمرات پیش و پس آزمون فشار سیستولیک و دیاستولیک پس از درمان ذهن آگاهی می‌باشد.

استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۴ نشان داده شده است. مقادیر F مشاهده شده تفاوت معنی‌داری بین میانگن نمرات پس-آزمون ادراک مثبت از استرس و ادراک منفی از استرس گروه آزمایش و کنترل را نشان می‌دهد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر ادراک مثبت از استرس و ادراک منفی از استرس بیماران مبتلا به فشار خون تأثیر داشته است. اندازه اثر در متغیر ادراک مثبت از استرس برابر با ۰/۴۹ در پس آزمون می‌باشد؛ یعنی ۴۹ درصد نمرات پس آزمون

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی افراد حاضر در گروه‌های مطالعه براساس سطح تحصیلات

متغیر	شاخص‌های آماری	آزمایش	کنترل
		فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)
تحصیلات	سیکل	۸ (۵۳/۳)	۶ (۴۰)
	دیپلم	۵ (۳۳/۳)	۶ (۴۰)
	لیسانس	۲ (۱۳/۳)	۲ (۲۰)
	مجموع	۱۵ (۱۰۰)	۱۵ (۱۰۰)
سن	۳۰-۳۵	۲ (۱۳/۳)	۲ (۱۳/۳)
	۳۵-۴۰	۲ (۲۰)	۲ (۱۳/۳)
	۴۰-۴۵	۴ (۲۶/۷)	۴ (۲۶/۷)
	۴۵-۵۰	۶ (۴۰)	۷ (۴۶/۷)
		۲ (۱۳/۳)	۳ (۲۰)

جدول شماره ۳- میانگین و انحراف معیار نمرات پیش و پس آزمون متغیرهای پژوهش بر حسب عضویت گروهی

متغیر	گروه	پیش آزمون ( $\bar{X} \pm SD$ )	پس آزمون ( $\bar{X} \pm SD$ )
ادراک منفی از استرس	آزمایش	۱۸ (۴/۴۲)	۱۴ (۳/۱۸)
	کنترل	۱۸ (۳/۸۲)	۱۸ (۲/۴۱۹)
ادراک مثبت از استرس	آزمایش	۱۳ (۳/۶۴)	۱۷ (۰/۷۲۵/۴۶)
	کنترل	۱۲ (۵۳/۴۰۱)	۱۲ (۵۶/۲۲۲)
فشار خون سیستولیک	آزمایش	۱۶ (۲۳/۱۲۷)	۱۴ (۶۰/۱۲۴)
	کنترل	۱۶ (۱۷/۱۷۰)	۱۶ (۱۶/۱۴۹)
فشار خون دیاستولیک	آزمایش	۱۰ (۱۷/۰/۶۷)	۹ (۲۰/۰/۷۷)
	کنترل	۱۰ (۱۰/۰/۶۶)	۹ (۹۳/۰/۷۹)

جدول شماره ۴- نتایج تحلیل کواریانس متغیرهای پژوهش

متغیر	منابع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر	توان آزمون
ادراک مثبت	پیش آزمون	۸/۶۸	۱	۸/۶۸	۱/۶۰	۰/۲۱	۰/۰۶	۰/۳۳
	عضویت گروهی	۱۴۰/۸۴	۱	۱۴۰/۸۴	۲۶/۱۱	۰/۰۰۲	۰/۴۹	۱
ادراک منفی	پیش آزمون	۲۱۰/۸۴	۱	۲۱۰/۸۴	۳۲/۱۱	۰/۰۰۱	۰/۵۴	۱
	عضویت گروهی	۱۸۶/۵۳	۱	۱۸۶/۵۳	۲۸/۴۱	۰/۰۰۱	۰/۵۱	۱
سیستولیک	پیش آزمون	۳۶/۳۰	۱	۳۶/۳۰	۵۸/۹۴	۰/۰۰۱	۰/۶۸	۱
	عضویت گروهی	۱۹/۷۷	۱	۱۹/۷۷	۳۰/۹۸	۰/۰۰۱	۰/۵۴	۰/۹۹
فشار خون	پیش آزمون	۱۰/۳۶	۱	۱۰/۳۶	۴۰/۱۲	۰/۰۰۰۱	۵۹	۱
	عضویت گروهی	۴/۵۹	۱	۴/۵۹	۱۷/۴۴	۰/۰۰۱	۰/۴۰	۰/۹۸

## بحث

به استناد یافته‌های تحلیل کواریانس، وجود تفاوت معنی‌دار بین ابعاد استرس ادراک شده در گروه آزمایش که تحت آموزش MBSR قرار گرفته بودند، نسبت به گروه کنترل تأیید می‌گردد و می‌توان گفت آموزش MBSR بر استرس ادراک شده افراد مبتلا به فشار خون اثربخش است. نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش‌های مشابه [۲۵-۲۲] که نشان داده‌اند درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بیماری‌های روان‌تنی موثر است، هم‌سو می‌باشد. در میان نشانگان روان‌شناختی میزان ناامیدی و استرسی که فرد ادراک می‌کند شرایط روحی خاصی را ایجاد کرده و فرد در آن شرایط احساس درماندگی، ناتوانی و بی‌علاقگی به زندگی می‌کند. در این حالت فرد به‌شدت غیر فعال و ناتوان شده، قدرت تطبیق با تغییر شرایط زندگی را نداشته و روزبه‌روز از جریان زندگی فاصله می‌گیرد. معمولا افرادی که ادراک منفی از استرس دارند، زمان زیادی را صرف تجزیه و تحلیل مسائل کرده و مسائل را به‌صورت منفی برداشت می‌کنند، لذا به‌تدریج محتوای این افکار و مفاهیم به واقعیت تبدیل می‌شوند؛ بنابراین آگاهی خود را نسبت به زمان از دست داده و همیشه در نگرانی و استرس به‌سر می‌برند. با استفاده از تکنیک‌های شناختی از جمله تکنیک غیر قضاوتی بودن به افراد آموزش داده می‌شود که افکار و احساس خود را بدون قضاوت قبول کنند؛ این نوع تفکر مانع از ایجاد افکار منفی می‌شود. بیان شده است که تجربیات ذهن‌آگاهی می‌تواند باعث ایجاد تغییراتی در الگوهای فکری یا نگرش‌های فرد در مورد افکارش شود؛ برای مثال، مشاهده بدون قضاوت درباره درد و افکار مرتبط با استرس ممکن است منجر به فهم و درک این نکته گردد که اینها فقط فکر هستند و نمایانگر حقیقت یا واقعیت نیستند و لزوماً نباید باعث فرار یا رفتار اجتنابی شوند. آموزش ذهن‌آگاهی یکی از درمان‌های کاهش استرس می‌باشد که در آن بازنمایی ذهنی اشیاء موجود در زندگی که از کنترل بلافاصله انسان خارج است، از طریق تنفس و فکر کردن آموزش داده می‌شود [۲۶]. آموزش ذهن‌آگاهی کاهش پریشانی روان‌شناختی را به‌دنبال دارد و موجب بهبود بهزیستی روانی، جسمانی، هیجانی و معنوی [۲۷] و کاهش نشانه‌های فیزیکی می‌شود [۲۸]. می‌توان گفت استفاده مکرر بیماران از تکنیک‌های مختلف در طول جلسات درمان باعث بهبود استرس بیماران و در نتیجه کاهش فشار خون آنها شده است. به‌طور کلی می‌توان بیان داشت پایایی نسبی نتایج درمان در طی دوره آزمایش به کاربرد فعالانه تکنیک‌های درمانی ارائه شده توسط بیماران مرتبط است. بیماران نیز با استفاده از تکنیک‌های مدیریت استرس تأثیر افکار خوب و جایگزین کردن آنها با افکار بد را در وضعیت

روانی خود درک می‌کنند. به‌طور خاص، آموزش ذهن‌آگاهی شامل حفظ آگاهی به‌صورت ارادی و بر اساس توجه به موضوع خاص مانند احساسات فیزیکی در بدن (به‌عنوان مثال، حرکت تنفس به داخل و بیرون) از یک لحظه به لحظه دیگر است. با این حال، ذهن به افکار، احساسات، صداها یا دیگر احساسات بدنی منحرف می‌شود، محتوای آگاهی به‌خاطر سپرده می‌شود و سپس توجه به آرامی اما به‌طور جدی به سمت اهداف محافظت شده مشخص بر می‌گردد. این فرآیند بارها و بارها تکرار می‌شود و دوباره در مراحل روزانه تمرین هوشیاری فراگیر تکرار می‌شود. در این روش یک تمرکز اولیه مانند تنفس می‌تواند به‌عنوان یک مرکز تکیه‌گاه عمل کند که برای بازگشت آگاهی به زمان حاضر به‌کار می‌رود و محتوای منحرف شدن در واقعیت را که از طریق جریانات فکری که ما در آنها غرق هستیم، کاهش می‌دهد. همچنین، مشاهده فراگیر افکار به‌ما اجازه می‌دهد تا الگوهای مشابه فکری را به‌صورت افکار و نه اینکه ضرورتاً و قطعاً خود واقعیت‌اند، داشته باشیم [۲۹]. در این مطالعه فرضیه پژوهش مبنی بر اینکه درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در کاهش فشار خون سیستمیک و دیاستولیک زنان مبتلا به فشار خون بالا مؤثر است، مورد تأیید قرار گرفت. در واقع تنش زدایی موجب کاهش فشار خون سیستمیک و دیاستولیک می‌شود. این پژوهش نشان می‌دهد که تکنیک‌های MBSR موجب کاهش فشار خون سیستمیک و دیاستولیک زنان مبتلا به فشار خون بالا می‌شود. برانگیختگی فیزیولوژیکی مفرطی که در موقعیت‌های استرس‌زا ایجاد می‌شود، باعث افزایش تولید هورمون‌های اپی‌نفرین و نوراپی‌نفرین می‌شود و به همان نسبت ضربان قلب و فشار خون را بالا می‌برد. این پاسخ‌گویی فیزیولوژیکی مفرط احتمال وقوع بیماری فشار خون را افزایش می‌دهد [۳۰]. پژوهش حاضر، هم‌سو با پژوهش فلاح زاده [۳۱] است که به بررسی اثربخشی درمان شناختی، ریلکسیشن و ترکیب هر دو درمان بر کاهش فشار خون بیماران زن ۲۵-۲۹ ساله در تهران پرداخته است. با استفاده از فنون MBSR این افراد به شایستگی شناختی دست می‌یابند و بهتر می‌توانند خود را با شرایط مختلف وفق داده و رفتارهای منطقی‌تر از خود نشان می‌دهند و این عامل باعث کاهش تنش‌های هیجانی ناشی از موقعیت استرس‌زا و در نتیجه کاهش فشار خون این افراد می‌گردد. با توجه به نتایج پژوهش حاضر در مورد اثربخشی درمان گروهی ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر استرس و فشار خون بیماران، درمان گروهی ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس می‌تواند به‌عنوان شیوه روان‌درمانی انتخابی و مکمل درمان پزشکی در جهت کاهش استرس بیماران مبتلا به فشار خون بالا به‌کار گرفته شود. اثربخشی درمان

می‌شود که اثربخشی این شیوه درمانی بر خرده‌تیپ‌های بیماری فشار خون (شدید، متوسط، خفیف) مورد بررسی قرار گیرد.

#### نتیجه‌گیری

براساس نتایج این مطالعه درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در کاهش استرس ادراک شده و فشار خون زنان مبتلا به فشار خون بالا مؤثر است.

#### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده ادبیات دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد می‌باشد. بدین وسیله از همکاری جناب دکتر ترکان و پرسنل ایشان و کلیه بیماران شرکت کننده در این طرح قدردانی می‌شود.

#### References:

- [1] Farajzadeh Q, Caheni S, Saadatjoo A. Relationship between stress and high blood pressure and how to deal with it. *Razi J Med Sci* 2011; 5(2): 40-120.
- [2] Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of world wide data. *Lancet* 2005; 365(9455): 217-23.
- [3] Rafiee D, Boshtam D, Sarrafzadegan S, Syrfyan N. Its calcium and blood pressure in people of Isfahan. *Univ Med Sci* 2002; 6 (1): 57-63.
- [4] Anderson NB, Lan JD, Muranka M. Racial differences in blood pressure and forearm vascular responses to the cold face stimulus. *Psychosom Med* 2009; 57(1): 121-30.
- [5] Sadocks BJ, Sadocks. VA, Kaplan HA. Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: behavioral sciences/clinical psychiatry. Philadelphia: Wolter Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, cop. 2007.
- [6] Ely DL, Mostardi R A. The effects of recent life events stress, Life assetsan dtempermant pattern on cardiovascular risk factors for Akorn city police officers. *J Human Stress* 1986; 12(2): 77-91.
- [7] Rezakhan SD, pasha Sharif H, Delaware and Shafiabadi AS. Sources of stress. *J Thought Behav* 2008; 3(9): 13-28.
- [8] Samany M. blood pressure and blood pressure-lowering drugs. Tehran: Press hobby; 2002.
- [9] Coleman JC. Abnormal psychology and Modern, Sixth Edition. *Scott Foreman Company* 2005.
- [10] Kring AM, Davison GC Neale JM Johnson SL. Abnormal Psychology, 12<sup>th</sup> ed. Translated by Shamsipoor Hamid. Arjmand Pub, Tehran, Iran; 2012.
- [11] HanasabZade Esfahani M. How we don't drop in depression trap? Prevention of Depression with

ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس ادراک شده و فشار خون را می‌توان این‌گونه تبیین نمود که بیماران با استفاده از تکنیک‌های مدیتیشن در لحظه حال زندگی کردن را می‌آموزند و تأثیر آن را در وضعیت روانی خود درک می‌کنند. از آنجاکه برای انتخاب نمونه در این پژوهش ملاک‌های ورود خاصی از قبیل دامنه سنی و سطح تحصیلات و جنسیت لحاظ گردیده بود، تعمیم نتایج فقط در محدوده مورد نظر صورت می‌گیرد و به دلیل کمبود وقت، امکان مقایسه اثربخشی درمان بر خرده‌تیپ‌های بیماری فشار خون (شدید، متوسط، خفیف) وجود نداشت. لذا، پیشنهاد می‌شود که اثربخشی این شیوه درمانی بر گروه‌های مختلف بیماران مبتلا به اختلالات روان‌تنی مورد بررسی قرار بگیرد؛ چراکه تا کنون در این زمینه پژوهش‌های اندکی صورت گرفته است. از طرف دیگر برای تعمیم نتایج در مورد جنسیت، پیشنهاد می‌شود که اثربخشی این شیوه درمانی بر جنسیت مذکر نیز بررسی شود. هم‌چنین، پیشنهاد

- Mindfulness-based cognitive therapy approach, printing, Tehran: Qatreh; 2010.
- [12] Potek R. Mindfulness as a school-based prevention program and its effect on adolescent stress, anxiety and emotion regulation . [dissertation]. NewYork University; 2012. P.184
  - [13] Michalak J, Burg J, Heidenreich T D. Mindfulness, Embodiment, and the Treatment of Depression. *Mindfulness* 2012; 3(3): 9-190.
  - [14] Ma SH, Teasdale JD. Mindfulness- based cognitive therapy for depression: Replication and exploration of differential relapse prevention effects. *J Consult Clin Psychol* 2004; 72(1): 31-40.
  - [15] Aghaie I, Bakhtiari A, Jamali Paqaleh S. The effectiveness of stress management therapy on depression and blood pressure in patients with hypertension. *Health Psychol* , 2013; 2(3): 20-43.
  - [16] Abbott RA, Whear R, Rodgers LR, Bethel A, Thompson Coon J, Kuyken W, Stein K, Dickens C. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction and mindfulness based cognitive therapy in vascular disease: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *J Psychosom Res* 2014; 76(5): 341-51.
  - [17] Carlson LE, Speca M, Faris P, Patel KD. One year pre-post intervention follow up of Psychological, immune, endocrine and blood pressure outcome of mindfulness-based stress reduction (MBSR) in breast and prostat cancer outpatient. *Brain, Behav Immun* 2007; 21: 1038-1049.
  - [18] Haines J, Spadaro J, Hoffman LA, Blazek AM. Reduction stress and anxiety in caregivers of Lung transplant patients: Benefits of Mindfulness Meditation. *Int J Organ Transplant Med* 2014; 5: 9-50.

- [19] Akbari M, Nafisi N, Jamshidifar Z. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction on breast cancer patient. *J Thought Behav* 2013; 7(27): 16-78.
- [20] Strauss C, Cavanagh K, Oliver A, Pettman D. Mindfulness-Based Interventions for People Diagnosed with a Current Episode of an Anxiety or Depressive Disorder: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *PLoS ONE* 9(4): e96110.
- [21] Van Son J, Nyklicek I, Pop V, Pouwer F. Testing the effectiveness of a mindfulness-based intervention to reduce emotional distress in outpatients with diabetes (DiaMind): design of a randomized controlled trial. *BMC Public Health* 2011; 11(1): 131.
- [22] Song-Yeo, Lindquist R. Effects of mindfulness-based stress reduction on depression, anxiety, stress and mindfulness in Korean nursing students. *Nurse Educ Today* 2015; 35(1): 86-90.
- [23] Parswani MJ, Sharma MP, Iyengar S. Mindfulness-based stress reduction program in coronary heart disease: A randomized control trial. *Int J Yoga* 2013; 6(2): 111-7.
- [25] Irvine MJ, Johnston DW, Jenner DA, Marie GV. Relaxation and stress management in the treatment of essential hypertension. *J Psychosomatic Res* 1986; 30(4): 437-50.
- [26] Kabat-Zinn J. *Coming to our senses: Healing ourselves and the world through mindfulness*. New York: Hyperion; 2005.
- [27] Flugel CK, Vincent SS, Loehrer LL, Bauer BA, Wahner-Roedler DL. Measurement of quality of life and participant experience with the mindfulness-based stress reduction program. *Complement Ther Clin Pract* 2010; 16: 36-40.
- [28] Kieviet-Stijnen A, Visser A, Garssen B, Hudig W. Mindfulness-based stress reduction training for oncology patients: patients' appraisal and changes in well-being. *Patient Educ Couns* 2008; 72(3): 436-442.
- [29] GolPour Chamar kohee R, Mohammad Amini G. Mindfulness-based stress reduction to improve the effectiveness of mindfulness and increasing assertiveness in students with test anxiety. *J Sch Psychol* 2011; 1(3): 82-100.
- [30] Bakhtiar A, Abedi A. The effectiveness of group therapy based on cognitive pattern Detached Mindfulness Depression and blood pressure in hypertensive female patients. *J Consult Clin Psychol* 2013; 3(2): 23-36.
- [31] Falah Zad H. The effect of cognitive therapy, relaxation, and the combined effect of these two methods in reducing blood pressure in Women 29-25 years old Thran. [Dissertation master]. *Khwarizmi University* 2003.