

## اثربخشی آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس بر نگرش‌های ناکارآمد و کاهش فشارخون

نجمه حمید<sup>۱</sup>

### خلاصه

مقدمه: هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس (Stress Inoculation Training: SIT) بر نگرش‌های ناکارآمد و بهبود بیماران مبتلا به فشارخون اولیه بود.

روش: این پژوهش از نوع آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. نمونه مورد مطالعه شامل ۶۰ نفر از بیماران مبتلا به فشارخون اساسی (۳۲ زن و ۲۸ مرد) مراجعه‌کننده به مراکز درمانی شهر اهواز بود. برای انتخاب این افراد از روش نمونه‌گیری داوطلبانه در دسترس و هم‌تاسازی استفاده شد. از میان افراد مراجعه‌کننده، آن‌هایی که بر اساس پرسشنامه نگرش‌های ناکارآمد Beck و Wizeman، مصاحبه بالینی و آزمایشات پاراکلینیکی طبی مبتلا به فشارخون و نگرش‌های ناکارآمد بوده و از لحاظ متغیرهای مورد نظر در پژوهش مانند سن، وضعیت اجتماعی اقتصادی و عدم ابتلا به بیماری‌های دیگر کاملاً هم‌تاسازی شده بودند، انتخاب و به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. مشارکت‌کنندگان گروه آزمایش به مدت هشت جلسه دو ساعته تحت درمان آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس قرار گرفتند اما افراد گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکردند. نگرش‌های ناکارآمد و فشارخون هر دو گروه پس از خاتمه جلسات درمانی و دوره پیگیری سه ماهه مجدداً ارزیابی شدند.

یافته‌ها: میان دو گروه آزمایش و کنترل از لحاظ نگرش‌های ناکارآمد و فشارخون پس از خاتمه درمان و در پیگیری سه‌ماهه تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $P < 0/001$ ). میزان فشارخون و نگرش‌های ناکارآمد گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل در مرحله پس‌آزمون و پیگیری و نسبت به پیش‌آزمون کاهش معنی‌داری نشان داد. طول مدت بیماری در تفاوت حاصله در نگرش‌های ناکارآمد گروه‌ها تأثیر نداشت.

نتیجه‌گیری: با توجه به تأثیر آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس بر کاهش نگرش‌های ناکارآمد و فشارخون، به کارگیری فنون شناختی-رفتاری در کنار درمان‌های پزشکی این بیماران توصیه می‌گردد. واژه‌های کلیدی: آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس (SIT)، فشارخون، نگرش‌های ناکارآمد

۱- دانشیار گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران آدرس پست الکترونیک: dr\_Najmehamid@yahoo.com

دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۱۱/۱۱ دریافت مقاله اصلاح شده: ۱۳۹۱/۱۲/۵ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۱۲/۹

## مقدمه

اختلالات روانی سایکوسوماتیک به نشانه‌های جسمانی و بیماری‌هایی اطلاق می‌شود که در نتیجه تأثیر متقابل فرایندهای روانی، اجتماعی و فیزیولوژیکی به وجود می‌آیند. بیماری فشارخون اساسی (یعنی، بالا رفتن فشارخون بدون هیچ منشأ کاملاً مشخص)، که در ۲۰٪ از افراد جامعه دیده می‌شود، دسته‌ای از این اختلالات به شمار می‌آیند که علاوه بر عوامل زیستی، عوامل روان‌شناختی مانند وقایع استرس‌زا، خطاهای شناختی و نگرش‌های ناکارآمد و تدابیر مقابله‌ای در بروز و تشدید آن‌ها نقش بسزایی دارند. استرس را به معنی وارد آمدن فشار بر سیستم زیستی - روانی - اجتماعی و واکنش این سیستم‌ها در مقابل آن در نظر گرفته و واکنش مشخص به آن را در چگونگی ارزیابی و ادراک تهدید به صورت آگاهانه یا ناآگاهانه می‌پندارند (۱). استرس، واکنش‌های جسمانی گوناگونی برای مثال در قلب، دستگاه گردش خون و جهازها ضمه را موجب می‌شود و هنگامی که این علائم در دوره زمانی طولانی تداوم داشته باشند، احتمال وقوع اختلال جسمانی افزایش می‌یابد. در یکی از پژوهش‌های انجام شده، بیماران مبتلا به فشارخون اساسی که شکایت‌های روان‌پزشکی نیز داشتند، محیط اجتماعی خویش را بحرانی‌تر و با حمایت کمتر ادراک می‌کردند. و در نتیجه در مواجهه با رویدادهای مختلف زندگی به تعبیر و تفسیر منفی پرداخته و فشارخون آن‌ها افزایش داشت (۲). افرادی که نسبت به مسائل زندگی نگرش‌های بدبینانه دارند، همیشه خود را در محدوده اتفاق‌های ناخوشایند پنداشته و احتمالاً خود را در معرض ابتلای بیشتر به بیماری‌ها قرار می‌دهند. برای مثال در مطالعه‌ای نقش نگرش‌های بین فردی در تشدید فشارخون و علائم روان‌پزشکی در بیماران مبتلا به فشارخون اساسی بررسی شده و نتایج حاصل آشکار ساخته که باورها و نگرش‌های منفی باعث نامنظم بودن و تشدید فشار روانی می‌شوند (۲). یانگ (Jang) و همکاران (۳) بیان می‌کنند که

استرس، حاصل ادراک فرد از موقعیت استرس‌زا است و این ارزیابی فرد نتیجه یک دسته از عوامل فردی و برخی مؤلفه‌های محیطی است. عوامل فردی مؤثر بر ارزیابی موقعیت در برگیرنده‌ی مواردی مانند افکار، نگرش‌ها و تجربه‌های گذشته فرد است که کلیت فرد را شکل می‌دهد. این ارزیابی و ادراک به نوبه خود بر وضعیت فردی حاصل از استرس تأثیر می‌گذارد که نتیجه آن بروز نشانه‌های مختلف بدنی، شناختی و رفتاری است. مطالعات پیشین حاکی از این است که نگرش‌های ناکارآمد در میان نمونه‌های غیر بالینی و بیماران افسرده و سرپایی بیشتر با فشارخون بالا همراه است (۴). از دلایل مهم افزایش شیوع فشارخون در کلیه جوامع را می‌توان ناامیدی، افسردگی و اضطراب نام برد زیرا ناامیدی و افسردگی موجب افکار و باورداشت‌های منفی می‌شوند و متقابلاً احتمال بروز بیماری‌های روان‌تنی مانند فشارخون را بالا می‌برند. در مطالعه‌ای عنوان شده است که مداخلات گروهی بر پایه فنون شناختی - رفتاری می‌تواند باعث بهبود نگرش‌های ناکارآمد و متقابلاً کاهش فشارخون بیماران با فشارخون بالا و مزمن شود (۵). همچنین آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس (Stress Inoculation Training) بر کاهش افسردگی، نگرش‌های ناکارآمد و فشارخون موثر شناخته شده است (۶). از سوی دیگر، استفاده از فنون شناختی - رفتاری و راهبردهای مقابله‌ای در موارد تنش‌زا برای کنار آمدن با مسائل و مشکلات مربوط به فشارخون و تقویت افکار مثبت و امیدوارکننده در افراد مبتلا به فشارخون نقش اساسی و تعیین‌کننده در سلامت جسمانی و روانی آن‌ها ایفا می‌کند (۷).

به‌طور کلی اهمیت نظری پژوهش حاضر در این است که تأثیر آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس بر میزان نگرش‌های ناکارآمد بیماران دچار فشارخون و بهبود آن‌ها مورد بررسی قرار بگیرد، تا بتوان راه کارهای مقابله‌ای کارآمدتری را به این افراد آموخت که در نتیجه بهتر بتوانند موقعیت‌های تنش‌زای زندگی را کنترل کنند و به استرس و

حداقل سه سال و تحصیلات دوم دبیرستان به بالاتر بود و ملاک های خروج شامل ابتلا به اختلالات هورمونی یا بیماری های جسمانی دیگر و انجام عمل جراحی در طی دو ماه قبل از پژوهش می شد. گروه آزمایش و گواه از لحاظ متغیرهای مورد نظر پژوهش مانند سن، وضعیت اجتماعی - اقتصادی و سایر متغیرهای مورد نظر دیگر کاملاً همگون بودند. با توجه به اینکه آموزش ایمن سازی در برابر استرس مستلزم دارا بودن تحصیلات و توان شناختی کافی است، لذا افرادی انتخاب شدند که تحصیلات دوم دبیرستان به بالاتر داشتند و دامنه سنی آنها ۵۰-۲۰ سال بود. بر اساس ملاک های مورد نظر در پژوهش تعداد ۶۰ بیمار با فشار خون بالا (۳۲ زن و ۲۸ مرد) انتخاب و به گونه تصادفی به دو گروه آزمایشی و کنترل تقسیم شدند.

ابزار مورد استفاده شامل پرسشنامه نگرش های ناکارآمد (Distorted Attitudes Scale: DAS) است، که Beck و Wizeman (۱۹۷۸) به نقل از Gharabi (۸)، آن را تهیه کرده اند و ۴۰ سؤال را شامل است. این آزمون برای تعیین باورها و نگرش هایی ساخته شده است، که فرد را برای افسردگی مستعد می کند. روش نمره گذاری پرسشنامه نگرش های ناکارآمد به این شکل است که هر پاسخ آن نمره ای از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۷ (کاملاً موافق) می گیرد. بنابراین نمره مشارکت کننده از حداقل ۴۰ تا حداکثر ۲۸۰ خواهد بود. بر اساس مطالعات مختلف، میانگین نمره های به دست آمده برای افراد سالم از ۱۱۹ تا ۱۲۸ گزارش شده است که نمره های بالاتر نشانه ی آسیب پذیری بیشتر است. بررسی های متعدد نشان داده است که DAS پایایی پیش آزمون، ثبات درونی و روایی همزمان بسیار مطلوبی دارد (۸). و با آلفای کرونباخ معادل ۰/۸۴ تا ۰/۹۲ ثبات درونی کافی را نشان داده است. Beck ضریب آلفای کرونباخ معادل ۰/۸۰ را برای خرده مقیاس های DAS گزارش کرده است. در جمعیت ایرانی، در یک نمونه ی ۲۸۰ نفری، همبستگی این آزمون با آزمون افسردگی Beck برابر با

اضطراب فزاینده و به دنبال آن افزایش فشار خون دچار نشوند.

در حال حاضر با توجه به وسعت مشکلات روان شناختی بیماران مبتلا به فشار خون، پژوهشگران متعددی در جهان در حال بررسی روش های گوناگونی از روان درمانی حمایتی و شناختی برای کمک به این بیماران می باشند. اما تحقیقات زیادی در این زمینه در ایران انجام نشده است زیرا مطالعات پیشین بر رابطه میان اضطراب یا افسردگی با فشار خون تأکید داشته اند. با توجه به اینکه افکار منفی در سبب شناسی فشار خون تأثیر داشته و حتی در فرد مبتلا، افکار منفی به عنوان پیامدهای فشار خون به شمار می آیند که در سبب شناسی و درمان مبتلایان نقش بسزایی دارند، لذا در این مطالعه سعی بر آن بوده است تا میزان اثربخشی آموزش ایمن سازی در برابر استرس بر نگرش های ناکارآمد و فشار خون بیماران مبتلا به فشار خون اساسی مطالعه شود.

### روش بررسی

با توجه به ماهیت موضوع و اهداف مورد نظر، این مطالعه یک طرح آزمایشی با پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل و دوره پیگیری بود. جامعه آماری این پژوهش شامل بیماران مبتلا به فشار خون بالا بود که به مراکز درمانی و درمانگاه های تخصصی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور شهرا هواز در سال ۹۰-۱۳۸۸ مراجعه داشتند. روش نمونه گیری افراد فشار خونی، به صورت داوطلبانه در دسترس بود؛ به این صورت که بعد از مراجعه بیمار به مطب و بررسی پرونده آنها توسط پزشک معالج و تشخیص پرفشار خون اولیه (اساسی)، درباره ی هدف پژوهش اطلاعاتی به آنها داده می شد و پس از جلب همکاری و رضایت آنها پرسشنامه نگرش های ناکارآمد اجرا گردید. ملاک های ورود شامل کسب یک انحراف معیار بالاتر از میانگین (۱۲۹/۰۱) در پرسشنامه نگرش های ناکارآمد، دامنه سنی ۵۰-۲۰ سال، ابتلا به فشار خون به مدت

جلسه پنجم: بررسی تکالیف خانوادگی و آموزش آرامش عضلانی و تمرکز.

جلسه ششم: پیدا کردن خودگویی‌های منفی، آموزش برای جایگزین کردن افکار مثبت و واقع‌بینانه.

جلسه هفتم: رها کردن افکار منفی، ثبت افکار و جایگزین کردن افکار مثبت، تمرین آرامش عضلانی، تجسم‌های مثبت همراه با تلقین، آموزش مهارت‌های حل مسئله.

جلسه هشتم: مرور تکالیف جلسات قبلی، فعال سازی بیماران و خلاصه کردن پیشرفت آن‌ها، بحث کردن درباره راهبردهای مقابله با استرس.

جلسات آموزشی توسط محقق که متخصص روانشناسی بالینی است اجرا گردید تا شرایط اجرای مداخله آزمایشی کاملاً یکسان باشد. همچنین بعد از هر جلسه یک سری تکالیف خانگی ارائه می‌گردد تا بیماران در منزل انجام دهند. ضمناً شرکت در جلسات برای شرکت‌کنندگان به صورت رایگان بود.

پرسشنامه نگرش‌های ناکارآمد پس از خاتمه جلسات درمانی و پس از دوره پیگیری سه ماهه بار دیگر توسط دو گروه آزمایش و کنترل تکمیل شد. همچنین در این مراحل از هر دو گروه آزمایش و کنترل میانگین فشارخون در یک هفته ثبت گردید. داده‌های قبل و بعد از مداخله با استفاده از تحلیل کوواریانس چند متغیری (MANCOVA) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### نتایج

در مجموع ۶۰ نفر بیمار مبتلا به فشارخون بالا مورد مطالعه قرار گرفتند که ۵۳/۴ درصد آن‌ها مؤنث و ۴۶/۶ در صد آن‌ها مذکر بوده و ۴۵/۳۰ در صد بیماران در گروه سنی ۷۰-۵۱ سال قرار داشتند. در سطح توصیفی، میانگین سنی بیماران ۵۷/۱۳ سال بود (دامنه سنی: ۳۸-۷۵). میانگین تحصیلات بیماران ۱۱/۲۶ سال بود (دامنه: ۹-۱۹). ۸۵/۳

با آزمون افسردگی Hamilton برابر با ۰/۳۹ و با آزمون ناامیدی برابر با ۰/۳۶ برآورده شده است (۸).

قبل از اعمال مداخله آموزشی، از هر دو گروه آزمایش و شاهد با استفاده از مقیاس DAS پیش آزمون به عمل آمد. سپس هشت جلسه آموزشی بر مبنای روش آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس در مورد گروه آزمایش اجرا گردید، در حالی که گروه شاهد مداخله‌ای دریافت نکردند. در این جلسات به توضیح نقش آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس در کنترل بهتر استرس و کاهش عود و پیشرفت بیماری، آموزش آرمیدگی، بیان خطاهای شناختی، چالش با افکار منفی استرس‌زا، آزمون افکار منفی، آشنایی با گفتگوهای درونی، نقش گفتگوهای درونی منفی در ایجاد استرس، استفاده از گفتگوهای درونی مثبت به جای گفتگوهای درونی منفی، استفاده از تکنیک‌های توجیه برگردانی، آموزش تکنیک‌های توجیه برگردانی، بیان اهمیت و ضرورت حل مسئله و آموزش مهارت‌های حل مسئله پرداخته شد و در جلسه آخر به تمرین مهارت‌های آموزش داده شده در جلسات قبل و رفع موانع و مشکلات در انجام مهارت‌ها در زندگی روزمره تأکید شد (۹).

محتوای جلسات به شرح ذیل بود:

جلسه اول: معرفی اختلال و روش درمانی، توضیح در مورد رابطه‌ی میان استرس و خطاهای شناختی با بیماری‌های جسمانی.

جلسه دوم: بررسی برنامه فعالیت‌ها و تمرین‌های روزانه، بررسی رویدادهای استرس‌زای زندگی و نحوه تغییر تعبیر و تفسیر بیماران.

جلسه سوم: بررسی افکار و احساسات بیماران و استفاده از ورقه ثبت افکار منفی متعاقب با رویدادها.

جلسه چهارم: مبارزه با افکار منفی، مهارت‌های ثبت افکار، تصحیح خطاهای شناختی، جایگزین کردن افکار مثبت و واقع‌بینانه.

پیگیری (M: ۱۲۷ / ۲۵۲، SD: ۶ / ۱۸) نسبت به پیش‌آزمون (M: ۱۶۵ / ۴۱، SD: ۱۴ / ۶۲) و در مقایسه با گروه کنترل (M: ۱۵۶ / ۹۲، SD: ۸ / ۶۲) کاهش یافته است. میانگین فشار خون گروه آزمایش در پیگیری (M: ۱۴ / ۳۱، SD: ۶ / ۵۲) نسبت به پیش‌آزمون (M: ۱۷ / ۹۲، SD: ۹ / ۱۸) و در مقایسه با گروه کنترل (M: ۱۷ / ۴۲، SD: ۶ / ۳۲) کاهش یافته است.

جدول ۲ نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری برای مقایسه نمره‌های پس‌آزمون با کنترل پیش‌آزمون متغیرهای فشار خون و نگرش‌های ناکارآمد را در دو گروه آزمایش و گواه نشان می‌دهد.

درصد بیماران متأهل بودند. مدت ابتلا به بیماری در ۷۰ درصد بیماران بین ۵ تا ۱۲ سال بود.

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که در سطح توصیفی میانگین نگرش‌های ناکارآمد گروه آزمایش در پس‌آزمون (M: ۱۳۶ / ۰۸، SD: ۴ / ۲۹) نسبت به پیش‌آزمون (M: ۱۶۵ / ۴۱، SD: ۱۴ / ۶۲) و در مقایسه با گروه کنترل (M: ۱۵۷ / ۳۱، SD: ۷ / ۳۲) کاهش یافته است. همچنین میانگین فشار خون گروه آزمایش در پس‌آزمون (M: ۱۳ / ۸۱، SD: ۹ / ۶۴) نسبت به پیش‌آزمون (M: ۱۷ / ۹۲، SD: ۱۴ / ۳۱) و در مقایسه با گروه کنترل (M: ۱۸ / ۱۲، SD: ۱۱ / ۵۹) کاهش یافته است. از سوی دیگر، میانگین نگرش‌های ناکارآمد گروه آزمایش در

جدول ۱. داده‌های توصیفی نگرش‌های ناکارآمد و فشار خون در دو گروه آزمایش و کنترل

مقیاس	گروه آزمایش		گروه کنترل	
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
نگرش‌های ناکارآمد	(۱۴/۶۲) ۱۶۵/۴۱	(۴/۲۹) ۱۳۶/۰۸	(۱۲/۸۱) ۱۵۹/۸۳	(۷/۳۲) ۱۵۷/۳۱
فشار خون	(۱۴/۳۱) ۱۷/۹۲	(۹/۶۴) ۱۳/۸۱	(۱۲/۴۹) ۱۸/۳۱	(۱۱/۵۹) ۱۸/۱۲

داده‌ها به صورت میانگین (انحراف معیار) ارائه شده‌اند.

جدول ۲. خلاصه نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری برای مقایسه نمره‌های پس‌آزمون با کنترل پیش‌آزمون متغیرهای فشار خون و نگرش‌های

ناکارآمد در گروه‌های آزمایش و کنترل

اثر	آزمون	ارزش	F	df فرضیه	df خطا	p	اندازه اثر
گروه	اثر پیلایی (Pill's Trace)	۰/۹۲	۸۶/۶۵	۲	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۸۶
	لامبدای ویلکز (Wilk's Lambda)	۰/۱۹	۸۶/۶۵	۲	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۸۶
	اثر هتلینگ (Hotelling's Trace)	۴/۹۳	۸۶/۶۵	۲	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۸۶
	بزرگ‌ترین ریشه روی	۴/۹۳	۸۶/۶۵	۲	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۸۶

ناکارآمد از لحاظ حداقل یکی از متغیرها تفاوت معنی‌داری وجود دارد. جهت بررسی معنی‌داری این تفاوت‌ها از تحلیل

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که بین گروه‌های آزمایش و گواه با کنترل پیش‌آزمون فشار خون و نگرش‌های

کاهش یافته و این کاهش از لحاظ آماری (M: ۱۸/۱۲) معنی‌دار بوده است. همچنین میزان نگرش‌های ناکارآمد گروه آزمایش (M: ۱۳۶/۰۸، SD: ۴/۲۹) نسبت به گروه گواه (M: ۱۵۷/۳۱، SD: ۷/۳۲) کاهش یافته و این کاهش از لحاظ آماری معنی‌دار است.

به منظور بررسی همگنی کوواریانس مراحل مختلف در نگرش ناکارآمد و فشارخون گروه‌های آزمایش و کنترل از آزمون موجلی استفاده شده و نتایج نشان داد که مفروضه کروییت داده‌ها رعایت شده است که در جدول ۴ ذکر شده است.

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که اثر درون آزمودنی‌ها از لحاظ متغیرهای وابسته معنی‌دار نمی‌باشد.

کوواریانس یک راهه در متن مانکوا استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۳ نشان داده شده است.

نتایج مندرج در جدول ۳ نشان می‌دهند که تحلیل کوواریانس‌های یک راهه در متغیر فشارخون  $F=۱۲۱/۲۷$  و  $P<۰/۰۰۰۱$  و نگرش‌های ناکارآمد  $F<۱۸۱/۱۲$  و  $P<۰/۰۰۰۱$  معنی‌دار می‌باشند. نتایج مندرج در جدول ۴ نشان می‌دهد که با کنترل پیش‌آزمون بین نمرات فشارخون گروه‌های مورد مقایسه تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $F=۱۸۱/۱۲$  و  $P<۰/۰۰۰۱$ ). همچنین با کنترل پیش‌آزمون بین نمرات نگرش‌های ناکارآمد در پس‌آزمون گروه‌های مورد مقایسه تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $F=۱۸۱/۱۲$  و  $P<۰/۰۰۰۱$ ).

به عبارتی دیگر میزان فشارخون گروه آزمایشی، نسبت به گروه گواه (M: ۱۳/۸۱، SD: ۹/۶۴) و نسبت به گروه گواه (M: ۱۱/۵۹، SD: ۱۱/۵۹)

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس یک راهه در متن مانکوا روی نمره‌های پس‌آزمون با کنترل پیش‌آزمون‌های متغیرهای فشارخون و نگرش‌های ناکارآمد گروه‌های آزمایش و کنترل

اثر	متغیر وابسته	مجموع مجذورها	درجه آزادی	میانگین مجذورها	F	p	اندازه اثر
گروه	فشارخون	۳۰۱۵/۶۵	۱	۳۰۱۵/۶۵	۱۲۱/۲۷	۰/۰۰۰۱	۰/۷۸
	نگرش‌های ناکارآمد	۱۳۷۵۲/۶	۱	۱۳۷۵۲/۶	۱۸۱/۱۲	۰/۰۰۰۱	۰/۷۹

جدول ۴. آزمون موجلی W به منظور بررسی همگنی کوواریانس مراحل مختلف در نگرش ناکارآمد فشارخون گروه‌های آزمایش و کنترل

اثر درون آزمودنی‌ها	موجلی	مجذور خی تقریبی	df	p
۱۴۲۰/۲۸	۱۱۲۳/۵۴	۱/۶۵۵	۲	۰/۲۵۵

پیکگیری) تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. از آنجا که بین گروه‌ها (آزمایش و گواه) و تعامل (گروه × زمان) از لحاظ حداقل یکی از متغیرهای وابسته تفاوت وجود داشت، برای بررسی نقطه تفاوت به انجام تحلیل

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که بین گروه‌ها (آزمایش و گواه) و تعامل (گروه × زمان) از لحاظ حداقل یکی از متغیرهای نگرش‌های ناکارآمد و فشارخون تفاوت معنی‌داری وجود دارد اما بین زمان‌های سنجش (پس‌آزمون و

کووار یانس های یک راهه در متن مانکوای تکراری روی هر یک از متغیرهای وابسته مبادرت شد. جدول ۶ نتایج تحلیل کوواریانس یک راهه با سنجش های تکراری در متن مانکوای تکراری را روی نمره های پس آزمون و پیگیری، با کنترل پیش آزمون های دو متغیر فشار خون و نگرش های نا کارآمد را در گروه های آزمایش و کنترل نشان می دهد.

نتایج مندرج در جدول ۶ نشان می دهند که تحلیل کوواریانس های یک راهه با سنجش های تکراری مربوط به اثر زمان (از پس آزمون تا پیگیری) در متغیرهای فشار خون، معنی دار نمی باشد اما در نگرش های نا کارآمد، تفاوت معناداری مشاهده شد. با نگاهی با جدول مشاهده می شود که میانگین و انحراف معیار نمره های پس آزمون و پیگیری از لحاظ نمره فشارخون، در گروه آزمایش به ترتیب (۱۳/۸۱

$M = 12/52$  و  $SD = 9/64$ ) و (  $M = 12/52$  و  $SD = 6/18$ ) و در گروه گواه به ترتیب (  $M = 18/12$  و  $SD = 11/59$ ) و (  $M = 17/42$  و  $SD = 9/18$ ) است که نشان می دهد میزان فشارخون گروه آزمایش در پیگیری مقداری کاهش و گروه گواه مقداری افزایش یافته است. اما این تغییرات معنی دار نمی باشند. در ارتباط با نگرش های نا کارآمد، میانگین نمره های پس آزمون و پیگیری در گروه آزمایش به ترتیب (  $M = 136/08$  و  $SD = 4/29$ ) و (  $M = 127/25$  و  $SD = 6/18$ ) و در گروه گواه به ترتیب (  $M = 157/31$  و  $SD = 7/32$ ) و (  $M = 156/92$  و  $SD = 8/62$ ) است که نشان می دهد میزان نگرش های نا کارآمد گروه آزمایش در پیگیری به طور معنی داری کاهش و گروه گواه مقداری افزایش یافته است.

جدول ۵. خلاصه نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری با سنجش های تکراری روی نمره های پس آزمون و پیگیری با کنترل پیش آزمون های متغیرهای نگرش های نا کارآمد و فشارخون

جدول ۵. خلاصه نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری با سنجش های تکراری روی نمره های پس آزمون و پیگیری با کنترل پیش آزمون های متغیرهای نگرش های نا کارآمد و فشارخون

اثر	آزمون	ارزش	F	df1	df2	p	اندازه اثر
	اثر پیلای	۰/۷۵	۵۳/۱۲	۲	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۸۱
بین آزمون (گروه)	لامبدای ویلکز	۰/۲۳	۵۳/۱۲	۲	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۸۱
	اثر هتلینگ	۲/۱۷	۵۳/۱۲	۲	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۸۱
	بزرگ ترین ریشه روی	۲/۱۷	۵۳/۱۲	۲	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۸۱
	اثر پیلای	۰/۹۱	۲/۲۳	۲	۲۵	۰/۵۷	۰/۰۹۱
درون آزمودنی (زمان)	لامبدای ویلکز	۰/۸۶	۲/۲۳	۲	۲۵	۰/۵۷	۰/۰۹۱
	اثر هتلینگ	۰/۰۷	۲/۲۳	۲	۲۵	۰/۵۷	۰/۰۹۱
	بزرگ ترین ریشه روی	۰/۰۷	۲/۲۳	۲	۲۵	۰/۵۷	۰/۰۹۱
	اثر پیلای	۰/۹	۰/۵	۲	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۷۲
تعامل (گروه × زمان)	لامبدای ویلکز	۰/۶	۰/۴۶	۲	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۷۲
	اثر هتلینگ	۱/۸۲	۱/۲۷	۲	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۷۲
	بزرگ ترین ریشه روی	۱/۸۲	۱/۲۷	۲	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۷۲

**جدول ۶.** نتایج کوواریانس یک راهه با سنجش های تکراری در متن مانکوای تکراری روی نمره های پس آزمون و پیگیری با کنترل پیش آزمون متغیرهای فشار خون و نگرش های ناکارآمد در گروه های آزمایش و کنترل

منبع تغییرات	متغیر وابسته	مجموع مجذورها	درجه آزادی	میانگین مجذورها	F	p	اندازه اثر
بین آزمودنی (گروه)	فشار خون	۲۳۱۲/۰۹	۱	۲۳۱۲/۰۹	۲۱	۰/۰۰۰۱	۰/۶۱
					۵۴	۰	
درون آزمودنی زمان	نگرش های ناکارآمد	۱۸۳۴۵/۲۲	۱	۱۸۳۴۵/۲۲	۱۴۹/۲۷	۰/۰۰۰۱	۰/۵۷
	فشار خون	۶/۰۷	۱	۶/۰۷	۰/۳۹	۰/۵۶	۰/۰۴
تعامل	نگرش های ناکارآمد	۴۲/۰۹	۱	۱۶۲/۰۹	۲۱/۷۵	۰/۰۰۱	۰/۷۱
	فشار خون	۶۴۸/۲۵	۱	۶۴۸/۲۵	۵۹/۱۲	۰/۰۰۰۱	۰/۵۴
(گروه × زمان)	نگرش های ناکارآمد	۳۶۵/۸۴	۱	۳۶۵/۸۴	۲۹/۴۳	۰/۰۰۰۱	۰/۵۶

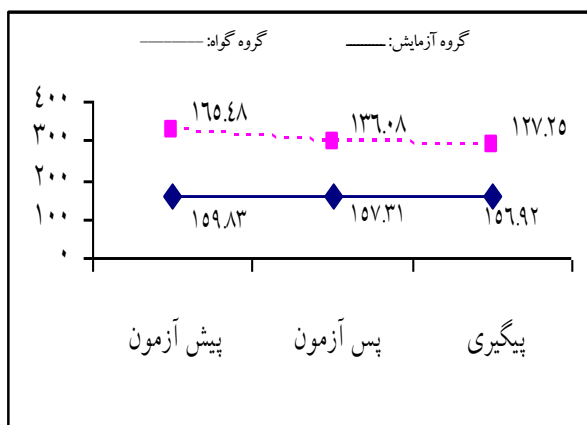
**جدول ۷.** نتایج حاصل از آزمون بونفرونی در زمینه تفاوت میانگین های دو گروه از لحاظ نگرش ناکارآمد در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

گروه	مراحل	تفاضل میانگین ها	F	p
آزمایش	پیش آزمون-پس آزمون	۲۹/۳۳	۱۴/۲۳	۰/۰۰۱
	پس آزمون- پیگیری	۸/۸۳	۸/۷۱	۰/۰۰۱
	پیش آزمون- پیگیری	۳۸/۱۶	۱۶/۲۲	۰/۰۰۱
کنترل	پیش آزمون-پس آزمون	۲/۵۲	۲/۱۶	۰/۱۲۵
	پس آزمون- پیگیری	۰/۳۹	۲/۶۳۵	۰/۴۸۱
	پیش آزمون- پیگیری	۲/۹۱	۱/۷۹	۰/۱۶۲

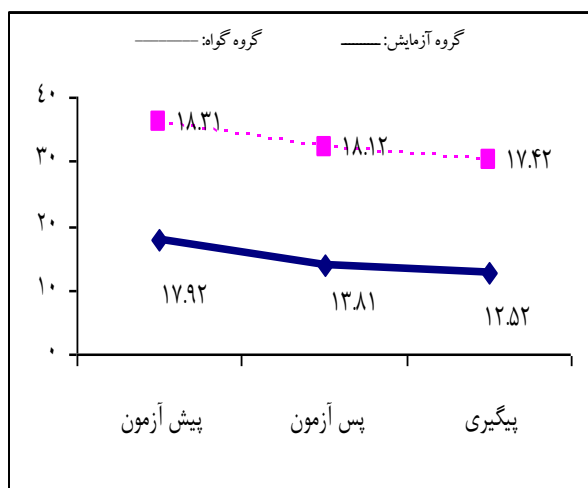
همچنین بین میانگین نمره های پس آزمون و پیگیری گروه ها (آزمایش و گواه) و در بررسی تعامل (گروه × زمان)، متغیرهای فشار خون و نگرش های ناکارآمد با یکدیگر نیز تفاوت معنی دار مشاهده شد ( $P < ۰/۰۰۰۱$ ). این مسئله مبنی بر پایداری مداخله آزمایشی بر نگرش های ناکارآمد و فشار خون بیماران در طول زمان است. به منظور بررسی تفاوت میانگین های دو گروه آزمایش و گواه از لحاظ نگرش ناکارآمد و فشار خون در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری آزمون بونفرونی انجام شد که نتایج آن در جدول های ۷ و ۸ درج شده است.

نتایج جدول ۷ نشان می دهد که در گروه آزمایش، میان مراحل پیش آزمون و پس آزمون و پس آزمون و پیگیری، پیش آزمون و پیگیری تفاوت معنی داری از لحاظ نگرش ناکارآمد وجود دارد. اما در گروه کنترل تفاوت معنی داری میان این مراحل وجود ندارد.





نمودار الف. میانگین پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری نگرش های ناکارآمد گروه‌های آزمایش و گواه



نمودار ب. میانگین پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری فشارخون گروه‌های آزمایش و گواه

### بحث

هدف از اجرای پژوهش حاضر بررسی تأثیر آموزش ایمن سازی در برابر استرس (SIT) بر نگرش های ناکارآمد و میزان فشارخون بیماران دارای پرفشاری خون اساسی بود. نتایج حاصل از آشکار ساخت که آموزش ایمن سازی در مقابل استرس موجب کاهش معنی داری در نگرش های ناکارآمد و فشارخون بیماران مبتلا به فشارخون بالا می شود که این تفاوت با کنترل طول مدت بیماری نیز معنی دار باقی

جدول ۸. نتایج حاصل از آزمون یونفرنی در زمینه تفاوت میانگین های دو گروه از لحاظ فشارخون در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

گروه	مراحل	تفاضل میانگین ها	F	p
آزمایش	پیش آزمون-پس آزمون	۴/۱۱	۳/۲۳	۰/۰۱
	پس آزمون-پیگیری	۱/۲۹	۱/۱۹	۰/۵۸
	پیش آزمون-پیگیری	۵/۴۰	۴/۴	۰/۰۱
کنترل	پیش آزمون-پس آزمون	۰/۱۹	۰/۱۸۷	۰/۹۹۵
	پس آزمون-پیگیری	۰/۷	۰/۴۵۱	۰/۳۲
	پیش آزمون-پیگیری	۰/۸۹	۰/۵۴	۰/۲۱۸

نتایج جدول ۸ نشان می دهد که در گروه آزمایش، میان مراحل پیش آزمون و پس آزمون، پیش آزمون و پیگیری تفاوت های معنی داری از لحاظ نگرش های ناکارآمد وجود دارد لیکن میان پس آزمون و پیگیری تفاوت معنی داری وجود ندارد. همچنین در گروه کنترل تفاوت معنی داری میان این مراحل از لحاظ فشارخون وجود نداشت.

با ورود طول مدت بیماری به عنوان متغیر کنترل در تحلیل کوواریانس مشاهده شد که تفاوت بین نگرش های ناکارآمد هر دو گروه معنی دار باقی مانده است اما تفاوت بین فشارخون هر دو گروه معنی داری نبوده است. این یافته حاکی از آن است که طول مدت بیماری فقط در تفاوت حاصله در فشارخون گروه ها تأثیر دارد. این یافته ها در مرحله پیگیری هم مشاهده شد.

نمودار های الف و ب میانگین نمره های نگرش های ناکارآمد و فشارخون را در گروه های آزمایش و گواه در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری نشان می دهند.

مهارت‌ها و ایجاد انتظارات مثبت منجر به کاهش استرس می‌شود (۱۳).

نگرش‌های ناکارآمد، معیارهای انعطاف‌ناپذیر و کمال‌گرایانه‌ای هستند که فرد از آن برای قضاوت درباره خود و دیگران استفاده می‌کند. این فرض‌ها یا طرح‌واره‌ها، در سازماندهی ادراک، کنترل و ارزیابی رفتار استفاده می‌شوند (۱۴).

از آن جایی که این نگرش‌ها انعطاف‌ناپذیر، افراطی و مقاوم در برابر تغییر هستند، ناکارآمد و نابارور تلقی می‌شوند. نگرش‌های ناکارآمد به تفسیر تجارب جدید، شکل دادن انتظارات و پیش‌بینی‌های مربوط به بیماری کمک می‌کنند.

محققان ارزیابی شناختی بر این باور هستند که الگوهای ارزیابی شناختی افراد نسبت به موقعیت‌های تنش‌زا بر اساس ابعاد مختلف شخصیت، پاسخ‌های هیجانی ویژه‌ای از قبیل خشم، احساس گناه یا غرور ایجاد می‌کند. به عبارت دیگر، فرایندهای ارزیابی شناختی، پاسخ‌های ذهنی، روان‌شناختی و رفتاری به موقعیت تنش‌زا را پیش‌بینی می‌کنند (۱۵). نتایج حاصل از این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که تعبیر و تفسیر غلط حوادث و رویدادهای زندگی و افکار ناکارآمد باعث افزایش فعالیت سیستم عصبی سمپاتیک و متقابلاً باورها و نگرش‌های ناکارآمد می‌شود که این عوامل منجر به افزایش فشارخون می‌گردد. بنابراین استفاده از روش‌های درمانی برای اصلاح خطاهای شناختی و نگرش‌های ناکارآمد و تقویت افکار مثبت باعث کاهش فشارخون می‌شود. استفاده از راهبردهای شناختی توسط افراد فشارخونی، آن‌ها را از درگیری مستقیم و موثر با مشکل باز می‌دارد و توانمندی آن‌ها را برای حل مشکل کاهش می‌دهد. این وضعیت اختلال در انسجام فکری و آشفتگی هیجانی را برطرف نموده و سلامت جسمی آن‌ها را کاهش می‌دهد.

می‌ماند. این نتایج با تحقیقات پیشین در رابطه با اثربخشی درمان در کاهش نگرش‌های ناکارآمد و افسردگی هم‌خوانی دارد (۱۰). این پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بیماران دچار فشارخون بالا معمولاً پس از مدتی به دلیل مزمن شدن بیماری دچار افکار و نگرش‌های ناکارآمد می‌شوند و ضروری است که علاوه بر درمان‌های دارویی خاص بیماری باید از داروهای آرام‌بخش و اقدامات روان‌درمانی و مدیریت استرس برای کاهش نگرانی‌ها و افکار ناکارآمد آن‌ها استفاده کرد. نگرش‌های ناکارآمد، معیارهای انعطاف‌ناپذیر و کمال‌گرایانه‌ای هستند که فرد از آن برای قضاوت درباره خود و دیگران استفاده می‌کند. این فرض‌ها یا طرح‌واره‌ها در سازماندهی ادراک، کنترل و ارزیابی رفتار استفاده می‌شوند (۱۱). از آن جایی که این نگرش‌ها انعطاف‌ناپذیر، افراطی و مقاوم در برابر تغییر هستند، ناکارآمد و نابارور تلقی می‌شوند. این مفروضه‌ها به تفسیر تجارب جدید، شکل دادن انتظارات و پیش‌بینی‌ها کمک می‌کنند. محققان ارزیابی شناختی بر این باور هستند که الگوهای ارزیابی شناختی افراد نسبت به موقعیت‌های تنش‌زا بر اساس ابعاد مختلف شخصیت، پاسخ‌های هیجانی ویژه‌ای از قبیل خشم، احساس گناه یا غرور ایجاد می‌کند. به عبارت دیگر، فرایندهای ارزیابی شناختی، پاسخ‌های ذهنی، روان‌شناختی و رفتاری به موقعیت تنش‌زا را پیش‌بینی می‌کنند (۱۲).

از دلایل اثربخشی درمان‌های روان‌شناختی در بهبود نگرش‌های ناکارآمد و کاهش فشارخون این است که فنون شناختی - رفتاری با به چالش کشیدن افکار منفی، برنامه‌ریزی برای رسیدن به اهداف را تقویت کرده و استرس را کاهش می‌دهند. SIT از طریق تغییر نگرش، به تقویت مهارت‌های مقابله‌ای یا پادتن‌های روان‌شناختی می‌پردازد و از این طریق با ایجاد احساس تسلط و کاردانی به واسطه تجارب موفقیت‌آمیز در مقابله با استرس، تقویت

## نتیجه‌گیری

در رابطه با اثربخشی آموزش مدیریت استرس (SIT) می‌توان گفت با توجه به این که یکی از علل افزایش فشار خون وجود چرخه‌های منفی بین علایم جسمانی و روانی است، به این صورت که داشتن نگرش‌های منفی باعث بالا

رفتن فشار خون و متقابلاً فشار خون بالا باعث تقویت نگرش‌های منفی در بیماران مبتلا می‌شود، بنابراین قطع کردن این سیکل معیوب از طریق آموزش و تقویت مهارت‌های مقابله‌ای منجر به بهبود هر دو بعد جسمانی و روانی می‌شود (۱۶، ۱۷).

## References

1. Mike E, Mcmanus DD, Goldberg RJ. Meta-analysis of increased heart rate and blood pressure associated with CNS stimulant treatment of hypertension in adult 2012, European neuropsychopharmacology, Available at: WWW.elsevier.com/locate/euro.
2. Godin O, Tzourio C, Maillard P, Mazoyer B, Dufouil C. Antihypertensive treatment and change in blood pressure are associated with the progression of white matter lesion volumes. *Circulation* 2011; 123(3): 266-73.
3. Jang KL, Thordarson DS, Stein MB, Cohan SL, Taylor S. Coping Style and Personality: A biometric analysis. *Anxiety Stress Coping* 2007; 20(1): 17-24.
4. Esmaeili M, Alilou M, Bakhshipour A, Sharifi MA. A survey of dysfunctional attitudes and coping Strategies in primary hypertension. *Psychological Studies J* 2009; 5(2): 117-31.
5. Fatemi AS, Younes SJ, Azkhosh M, Askari A. Comparison of dysfunctional attitudes and social adjustment among infertile and unemployed women in Iran. *Int J Psychol* 2010, 45(2):140-6.
6. Ninomiya T, Ohara T, Hirakawa Y, Yoshida D, Doi Y, Hata J, Kanba S, Iwaki T, Kiyohara Y. Midlife and late-life blood pressure and dementia in Japanese elderly: the Hisayama study. *Hypertension* 2011; 58(1): 22-8.
7. Yu SF, Zhou WH, Jiang KY, Gu GZ, Wang S. Job stress, gene polymorphism of beta2-AR and prevalence of hypertension. *Biomed Environ Sci*. 2008; 21(3): 239-46.
8. Gharaby B. Study the relationship between dysfunctional attitudes, with depression and anxiety. Thesis of master degree in clinical psychology, Tehran center psychiatry, 1997; 320 -65 [Persian].
9. Joas E, Backman K, Gustafson D, Ostling S, Waern M, Guo X, Skoog I. Blood pressure trajectories from midlife to late life in relation to dementia in women followed for 37 years. *Hypertension* 2012; 59(4): 796-801.
10. Makowsky M, Ally PH, Gelfer PM, Manohar A, Jones C. The stress management of hypertension in people with diabetes mellitus: Translating the 2012 Canadian hypertension education program recommendations into practice review article. *Canadian Journal of diabetes* 2012; 36(6): 345-53.
11. McGuinness B, Todd S, Passmore P, Bullock R. Blood pressure lowering in patients without prior cerebrovascular disease for prevention of cognitive impairment and dementia. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; 7(4): CD 004034.
12. Clark R. Parental history of hypertension and coping responses predict blood pressure changes in black college volunteers undergoing a speaking task about perceptions

- of racism. *American Psychosom Med* 2003; 65(6): 1012-9.
13. Penley JA, Tomaka J. Associations among the big five emotional responses, and coping with acute stress. *Personality and Individual Differences* 2002; 1215-28.
  14. Davydov D.M, Stewart R, Ritchie K, Chaudieu I. Depressed mood and blood pressure: the moderating effect of situation-specific arousal levels. *International Journal of Psychophysiology* 2012; 85(2): 212-23.
  15. Why YP, Chen MR. Self-enhancement and cardiovascular reactivity: Limitations of the hemodynamic profile compensation deficit (HP-CD) model of blood pressure regulation. *Biol Psychol* 2013; 92(2): 205-11.
  16. James J.E, Gregg E D, Matyas T.A, Itughes BA, Brain M, Howars S. Stress reactivity and the hemodynamic profile-compensation deficit (HP-CD) model of blood pressure regulation, *Biological Psychology* 2012; 90(2): 161-70.
  17. Xi B, Liang Y, Mi J. Hypertension trends in Chinese children in the national surveys 1993 to 2009. *Int J Cardiol* 2012.

## The Effects of Stress Inoculation Training (SIT) on Dysfunctional Attitudes and Primary Hypertension

Hamid N., Ph.D.<sup>1</sup>

1. Associate Professor, Department of Clinical Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

\* Corresponding author; e-mail: dr\_Najmehamid@yahoo.com

(Received: 31 Jan. 2012 Accepted: 28 Feb. 2013)

### Abstract

**Background & Aims:** The purpose of the present study was to investigate the effects of Stress Inoculation Training [SIT] on patients with dysfunctional attitudes and primary hypertension.

**Methods:** The study sample included 60 subjects with primary hypertension (32 females & 28 males) referred to special clinics in Ahwaz. Those who had primary hypertension and dysfunctional attitudes based on Beck & Wiszeman Dysfunctional Attitudes Scale (DAS) were selected and after being matched for age, socio-economic status and lack of other diseases, they were randomly divided into experimental and control groups. Experimental group underwent an 8-session Stress Inoculation Training (SIT) program. Finally, all subjects of the two groups were assessed for dysfunctional attitudes and primary hypertension in posttest and three months follow-up.

**Results:** The results revealed a significant difference between the two groups in dysfunctional attitudes and primary hypertension at posttest and follow-up. Moreover, experimental group in comparison to the control group showed significant improvement in dysfunctional attitudes and hypertension in posttest and three months follow up.

**Conclusion:** Stress Inoculation Training (SIT) significantly decreased dysfunctional attitudes and primary hypertension; therefore, using SIT in hypertensive patients is recommended.

**Keywords:** Stress Inoculation Training (SIT), Primary Hypertension, dysfunctional attitudes