

## بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر نگرانی، نشخوار فکری، و کنترل آسم در بیماران مبتلا به آسم

بهجت انصاری<sup>۱</sup>، سیدرضا تسبیح‌سازان<sup>۲\*</sup>، علی خادمی<sup>۳</sup>، محمدخالد رضایی<sup>۴،۵</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۹/۱۲/۲۶ تاریخ پذیرش ۱۴۰۰/۰۳/۱۲

## چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** بیماران مبتلا به آسم درجات بالایی از استرس را تجربه می‌کنند. آسم یک مشکل عمده بهداشتی در اغلب نقاط دنیا است. روش‌های درمان روان‌شناختی می‌توانند سهم زیادی در کاهش اختلال‌های مرتبط با سلامت از جمله نگرانی، نشخوار فکری و کنترل آسم داشته باشند. پژوهش حاضر به بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری به شیوه گروهی بر نگرانی، نشخوار فکری، و کنترل آسم در بیماران مبتلا به آسم می‌پردازد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه بیماران مبتلا به آسم شهر ارومیه در سال ۱۳۹۸ تشکیل دادند. ۲۴ بیمار مبتلا به آسم پس از بررسی ملاک‌های ورود به مطالعه با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و سپس به صورت تصادفی در دو گروه ۱۲ نفری (گروه آزمایشی و گروه کنترل) قرار گرفتند. این دو گروه در مرحله پیش‌آزمون با استفاده از پرسشنامه نشخوار فکری نالن هوکسما و مارو (۱۹۹۱) پرسشنامه پن استت زینبارگ و بارلو (PSWQ) و آزمون کنترل آسم (ACT) مورد ارزیابی واقع شدند. سپس گروه آزمایشی طی هشت جلسه تحت درمان شناختی رفتاری به شیوه گروهی قرار گرفت و گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله روان‌شناختی دریافت نکرد. در پایان هشت جلسه درمان دو گروه آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون و پیگیری بار دیگر توسط پرسشنامه‌ها مورد ارزیابی قرار گرفتند. سپس داده‌ها با روش تحلیل کوواریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که درمان شناختی رفتاری بر روی نگرانی و کنترل آسم در گروه آزمایش معنی‌دار می‌باشد ولی در متغیر نشخوار فکری با وجود تفاوت معنی‌دار نمی‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** می‌توان نتیجه گرفت که درمان شناختی رفتاری می‌تواند به‌عنوان یک درمان مکمل در کنار درمان دارویی در افراد دارای بیماری آسم مؤثر باشد. **واژگان کلیدی:** درمان شناختی رفتاری، نشخوار فکری، نگرانی، کنترل آسم

مجله پرستاری و مامایی، دوره نوزدهم، شماره چهارم، پی‌درپی ۱۴۱، تیر ۱۴۰۰، ص ۲۹۸-۲۸۷

آدرس مکاتبه: ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، گروه روانشناسی، تلفن: ۰۹۱۴۳۴۶۰۲۵۵

Email: tasbihsazan.r@gmail.com

## مقدمه

بخش‌های جهان مطرح است. آمار این بیماری در کشورهای مختلف بین ۵ تا ۴۰ درصد گزارش شده است. گزارش شیوع این بیماری در ایران، در افراد بالغ ۹ درصد و در کودکان و نوجوانان ۱۰ درصد می‌باشد (۳). به حداقل رساندن خطرات آسم از طریق دفعات بروز علائم در طول روز، محدودیت فعالیت‌ها، علائم شبانه، نیاز به داروهای ضروری و عملکرد ریه، به‌عنوان اهداف کنترل آسم تعیین می‌شود (۴). نشخوار فکری به‌عنوان افکار مکرر، انعطاف‌ناپذیر،

با افزایش شیوع و شدت آسم در دهه‌های اخیر (۱)، این بیماری به‌عنوان یک بیماری مزمن مجاری تنفسی، با عوارضی همچون التهاب، تحریک‌پذیری و اسپاسم راه‌های هوایی ریه، دارای تأثیر عمیقی بر عملکردهای شناختی، رفتاری، هیجانی و اجتماعی افراد می‌باشد (۲). نظر به تجربه درجات بالایی از استرس در بیماران مبتلا به آسم، این بیماری به‌عنوان یک مشکل عمده بهداشتی در بیشتر

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

<sup>۲</sup> استادیار روانشناسی، گروه روانشناسی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۳</sup> دانشیار روانشناسی، گروه روانشناسی، مرکز تحقیقاتی روانشناسی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

<sup>۴</sup> استادیار، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۵</sup> استادیار، گروه روانشناسی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

عودکننده و کنترل‌ناپذیر درباره رویدادهای گذشته، از جمله مشکلات مهم بیماران مبتلا به آسم است (۶، ۵).

با توجه به این که افسردگی در بین بیماران آسم شیوع نسبتاً بالایی دارد یکی از ویژگی‌های اختلالات خلقی، نشخوار فکری می‌باشد که یک ویژگی شناختی است (۷). در حالت خلقی منفی، ذهن افراد یکسری افکار تکراری تولید می‌کند مثل «چرا من باید زنده باشم؟» «چرا روحیه من این قدر بد است؟» «کی از شرّ این حالت خلاص می‌شوم؟» «چرا نمی‌توانم احساس دیگری تجربه کنم؟» (۸). نشخوار «تفکر افسرده ساز مستمر، مقاوم و مداومی است که پاسخی نسبتاً معمول به خلق منفی است (۹). نشخوار با تداخل در تمرکز و توجه فرد، مانع برطرف شدن خلق غمگین می‌شود. به‌عنوان مثال وقتی که فرد افسرده یا غمگین است، به گوشه‌ای پناه می‌برد و غرق در تفکر راجع به مشکلات گذشته و فعلی خود می‌شود، بدون اینکه بتواند چنین افکاری را نظم بدهد و از آن‌ها در قالب یک فرآیند حل مسئله برای گره‌گشایی از مشکلات خود استفاده کند.

بیشترین پژوهش‌هایی که در خصوص پیامدهای نشخوار انجام شده است بر محور شدت یافتن و طولانی شدن خلق افسرده و غمگین تمرکز یافته‌اند. پژوهش‌ها نشان می‌دهند کسانی که در پاسخ به خلق افسرده از نشخوار فکری استفاده می‌کنند دوره‌های طولانی‌تر و شدیدتری از خلق غمگین را تجربه می‌کنند (۱۰). یکی دیگر از پیامدهای مخرب نشخوار، ایجاد سوگیری منفی در تفکر است. مطالعات و پژوهش‌های انجام شده در این زمینه نشان می‌دهد افرادی که در تکلیف ذهنی نشخوار درگیر شدند در مقایسه با کسانی که از توجه برگردانی استفاده کردند، اسنادهای منفی‌تری راجع به تجارب ناگوار و مشکلات بین فردی خودشان داشتند (مثل من همیشه آدمی شکست‌خورده‌ای هستم) و درباره وقایع زندگی تفسیرهای تحریف‌شده و سوگیرانه تری ارائه می‌دادند. همچنین آن‌ها از خودشان ارزیابی منفی‌تری می‌کردند و احساسشان این بود که بر وقایع زندگی کنترل کمی دارند. در پژوهش دیگری (۱۱) که بر روی ۱۳۷ دانشجو انجام شد، نتایج حاکی از این بود که دانشجویانی که دچار نشخوار فکری بودند، نگرش‌های ناکارآمدتر، اسنادهای بدبینانه و خودانتقادگری بیشتری داشتند. علاوه بر این نشخوار موجب تداخل در فرآیند حل مسئله می‌شود. افرادی که از نشخوار زیاد استفاده می‌کنند معمولاً در شرایط استرس‌زا کمتر درگیر فرآیند حل مسئله می‌شوند و بیشتر پاسخ‌های بین فردی ناسازگار ارائه می‌دهند و از طرف دیگر به راه‌حل‌ها تعهد کمتری دارند و بالطبع رضایت کمتری نیز از راه‌حل‌ها ابراز می‌دارند. (۱۲، ۱۳). بنابراین نشخوار می‌تواند بر خلق اثر داشته و انگیزش بیماران مبتلا به آسم را تحت تأثیر قرار دهند. در نتیجه بر کیفیت زندگی این بیماران تأثیر می‌گذارند یکی از متغیرهای روان‌شناختی

که در بیماران مبتلا به آسم شیوع بیشتری دارد متغیر نگرانی می‌باشد (۱۴) که به معنای افکار و تصاویر مبهم اضطرابی شدید، تکراری و کنترل‌ناپذیر می‌باشد (۱۵). نگرانی یک حالت پریشانی از آینده و وقایع منفی است که یک فعالیت فکری یا کلامی منفی و شدید را ایجاد می‌نماید و بر شناخت تأثیر منفی می‌گذارد (۱۶).

در ارتباط با بیماری آسم متغیر کنترل آسم نیز می‌تواند در تداوم این بیماری نقش داشته باشند. در حال حاضر آسم به‌عنوان یکی از جدی‌ترین مشکلات بهداشتی بوده و یک تهدید برای سلامتی به شمار می‌رود. بر اساس آمار سازمان بهداشت جهانی تعداد بیماران آسمی در کل دنیا ۳۰۰ میلیون نفر است و انتظار می‌رود تا سال ۲۰۲۵ به ۴۰۰ میلیون نفر برسد. این بیماری سالانه موجب مرگ ۲۵۰۰۰۰ نفر می‌شود. کنترل آسم و به حداقل رساندن تشدید خطرات آتی آن، از اهداف اولیه مدیریت این بیماری هستند. کنترل آسم از طریق دفعات بروز علائم در طول روز، محدودیت فعالیت‌ها، علائم شبانه، نیاز به داروهای ضروری و عملکرد ریه تعیین می‌شود. (۱۷) گزارشات اخیر نشان می‌دهد که فقط ۲۳ درصد از افراد، مبتلا به آسم کنترل شده هستند و باوجود دریافت مراقبت‌های ویژه در ۵۰٪ موارد، بیماری به‌خوبی کنترل نمی‌شود. کنترل ضعیف آسم همراه با مراجعات مکرر پزشکی و وضعیت‌های اورژانسی بیشتر و صرف وقت زیاد در بیمارستان‌ها است. (۱۸) شواهد نشان می‌دهد که سبک زندگی ناسالم و عوامل متعدد روان‌شناختی می‌توانند با پیامدهای منفی سلامتی در بیماران آسمی از جمله کنترل ضعیف آسم ارتباط داشته باشند، فلذا ضروری به نظر می‌رسد که این متغیرهای روان‌شناختی منفی در این بیماران کنترل شوند تا در بهبود و کنترل علائم بیماری آسم نیز بهبودی حاصل شود. (۱۹).

پژوهش‌های متعدد حاکی از آن است که فن‌های روان‌درمانی در کاهش نشانه‌ها و کنترل بیماری آسم و همچنین کاهش سطح علائم روان‌شناختی نظیر افسردگی، اضطراب و نگرانی از اثربخشی قابل‌ملاحظه‌ای برخوردار است. از جمله فن‌های روان‌درمانی مؤثر، درمان شناختی - رفتاری می‌باشد. در دو دهه اخیر، مداخلات رفتاری شناختی به دلیل تأثیری که بر کاهش مشکلات بیماران داشتند، حمایت‌های تجربی بسیار خوبی را دریافت و همچنین نشان دادند که مداخلات، شناختی در کاهش اضطراب، سردردهای میگرنی، کیفیت خواب، انتظارات غیرواقعی، نگرانی و باورهای زیان‌بخش و عوامل فیزیولوژیک مثل تنش‌های جسمی و روحی و برانگیختگی مؤثرند. در مداخلات رفتاری شناختی فرد می‌آموزد، افکار و عقاید خود را به‌عنوان فرضیه‌هایی در نظر گیرد که باید اعتبار آن‌ها آزموده شود. مداخله گروهی رفتاری شناختی به دلیل صرفه‌جویی در زمان و هزینه و برقراری ارتباط بین اعضای گروه که خود موجب کسب تجارب جدید و افزایش بینش و بصیرت می‌شود،

کاربرد فراوانی دارد. این مداخله رویکردی آموزشی داشته و در آن فنون شناختی و رفتاری، از طریق تمرین‌های مواجه سازی درون جلسات و بازسازی شناختی و تکالیف خانگی آموزش داده می‌شود. در این روش چرخه معیوب مشکل می‌شکند و فرد تشویق می‌شود تا رابطه میان افکار منفی و احساس ناکارآمدی خود را جستجو کند. درمانگر سعی می‌کند افراد را به‌نوعی تجربه همکاری تشویق کند و در طی آن از تجارب خود افراد، در رشته‌ای از آزمایش‌های رفتاری، به‌منظور ارزیابی درست یا نادرستی آن باورها سود برد (۲۰). در رویکرد درمان شناختی- رفتاری فرض بر آن است که به وقوع پیوستن رویدادها عامل اصلی ظاهر شدن مشکلات روان‌شناختی نمی‌باشد بلکه در این مورد شیوه‌ای که اشخاص رویدادها را تفسیر می‌کنند به‌عنوان عامل اصلی مطرح می‌باشند. در فرایند درمان شناختی- رفتاری فرض می‌گردد معنایی که مردم به تجربیات خود می‌دهند عامل مهمی در شکل‌گیری هیجانات و انجام واکنش‌های آن‌ها می‌باشد. در درمان شناختی- رفتاری تلاش می‌گردد تا با به زیر سؤال بردن اعتبار افکار و نگرش‌های منفی شخص، میزان اعتقاد شخص به آن‌ها کاهش یابد (۲۱). با توجه به شیوع نسبتاً بالا و در حال افزایش بیماری آسم و درجات بالایی از استرس که این بیماران تجربه می‌کنند می‌توان انتظار داشت که میزان نگرانی و نشخوار فکری آن‌ها افزایش و سلامت روان‌شناختی آن‌ها کاهش یابد. مشکلات بیماران مبتلا به آسم، علاوه بر بیماران، خانواده آنان را نیز درگیر و باعث کاهش سلامت آن‌ها می‌شود و با توجه به اینکه سلامت جامعه در گرو سلامت خانواده است، بنابراین باید به نبال راهکارهایی برای بهبود سلامت آنان بود. از آنجایی که یکی از روش‌های درمان روان‌شناختی مؤثر در کاهش اختلال‌های مرتبط با سلامت از جمله نگرانی، نشخوار فکری و کنترل آسم، روش درمان شناختی- رفتاری است و درباره اثربخشی آن نیز پژوهش‌های اندکی انجام شده و همچنین اثربخشی آن بر کنترل آسم انجام نشده است. بر این اساس پژوهش حاضر قصد دارد به بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر نگرانی، نشخوار، و کنترل علائم در بیماران مبتلا به آسم بپردازد.

## مواد و روش کار

پژوهش حاضر با طرح شبه آزمایشی پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیگیری دومانه برای گروه آزمایش و گروه کنترل اجرا گردید. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه بیماران مبتلا به آسم شهر ارومیه در سال ۱۳۹۸ مراجعه‌کننده به کلینیک تخصصی بخش خصوصی تشکیل دادند. با توجه به آزمایشی بودن طرح تعداد ۲۴ بیمار مبتلا

به آسم پس از بررسی ملاک‌های ورود به مطالعه با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و سپس به‌صورت تصادفی در دو گروه (گروه آزمایشی تحت درمان شناختی - رفتاری و گروه کنترل) قرار گرفتند. در ابتدا هر دو گروه توسط پرسشنامه‌ها مورد ارزیابی قرار گرفتند و گروه آزمایشی ۸ جلسه تحت درمان شناختی رفتاری قرار گرفت و گروه کنترل هیچ نوع درمانی را دریافت نکرد. سپس هر ۲ گروه در پس‌آزمون و پیگیری (دوماهه) توسط پرسشنامه‌های تحقیق مورد ارزیابی قرار گرفتند و نتایج اثربخشی درمان با گروه کنترل مقایسه گردید. ملاک‌های ورود شرکت‌کنندگان به مطالعه عبارت بود از: تشخیص بیماری آسم طبق نظر متخصص که حداقل یک سال از شروع علائم آسم گذشته باشد، جنسیت مذکر، بیمارانی با حداقل ۱۸ سال و حداکثر ۵۰ سال، داشتن حداقل مدرک سیکل و کسب نمره بالا در پرسشنامه‌ها. ملاک‌های حذفی هم شامل اختلال سایکوتیک<sup>۱</sup>، وابستگی دارویی، بیماری صرع، نشانگان روانی عضوی، عدم ابتلا به اختلال هم‌زمان دیگر، استفاده از هر نوع داروی روان پزشکی و روان‌گردان.

برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد: پرسشنامه نشخواری فکری نالن هوکسما و مارو: پرسشنامه نشخوار فکری توسط هوکسما و مارو در سال (۱۹۹۱) برای سنجش نشخوار فکری طراحی و تدوین شده است. این پرسشنامه دارای ۲۲ سؤال می‌باشد و بر اساس طیف چهارگزینه‌ای لیکرت تقریباً هرگز = ۱ تا تقریباً همیشه = ۴ می‌باشد و دامنه نمرات بین ۲۲ تا ۸۸ است که نمره بالاتر نشان‌دهنده نشخوار فکری بیشتری باشد. این مقیاس نشان می‌دهد که وقتی آزمودنی افسرده می‌شود چقدر در هر فکر یا رفتار نشخوار فکری درگیر می‌شود. ترینور و همکاران (۲۰۰۳) ضریب آلفای این مقیاس را ۰/۹۰، اعتبار بازآزمایی را ۰/۶۷ گزارش کرده‌اند. (۲۲). در ایران فلسفی و دشت بزرگی (۱۳۹۸)، پایایی ابزار را با آلفای کرونباخ ۸۸ درصد گزارش نموده‌اند (۲۳).

پرسشنامه نگرانی پن استت زینبارگ و بارلو: پرسشنامه نگرانی پن استت (PSWQ) در سال ۱۹۹۰ توسط زینبارگ و بارلو ساخته شده است که نوعی ابزار خود سنجی برای تشخیص صفت نگرانی و شامل ۱۶ ماده است. این ماده‌ها برای دست‌یابی به ابعاد عمومیت، شدت و کنترل ناپذیری نگرانی مرضی طراحی شده‌اند. هر ماده روی یک مقیاس ۵ گزینه‌ای (۱= به‌هیچ‌وجه در مورد من صادق نیست تا ۵= بسیار زیاد در مورد من صادق است) رتبه‌بندی می‌شود. PSWQ ویژگی‌های روان‌سنجی بسیار مطلوبی دارد. محدودیت نمره‌گذاری این پرسشنامه بین ۱۶ تا ۸۰ می‌باشد. در یازده آیتم نمره‌های بالاتر بر نگرانی بیشتر دلالت دارند. پنج آیتم دیگر نداشتن مشکلات در

<sup>1</sup> - psychotic

میزان کنترل آسم طبق نظر بیمار می‌باشد. نمره دهی هر سؤال بر اساس نمره ۱ تا ۵ می‌باشد که نمره ۱ نشان‌دهنده کنترل ضعیف بیماری و نمره ۵ نشان‌دهنده کنترل خوب بیماری می‌باشد، نمره کلی ۱۹ بالاتر نشان‌دهنده کنترل آسم و نمره مساوی ۱۹ و پایین‌تر نشان‌دهنده عدم کنترل آسم می‌باشد. (۲۶).

پروتکل درمان شناختی رفتاری: درمان شناختی رفتاری طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به صورت هر هفته یک جلسه اجرا گردید و مدل شناختی رفتاری استفاده شده در این پژوهش بر اساس پکیج فتحعلی لوسانی و با الگوگیری کلی از مدل بک می‌باشد (۲۷). داده‌ها پس از جمع‌آوری در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با آزمون‌های کوواریانس و تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر تحلیل شدند. در ادامه به خلاصه‌ای از جلسات درمان اشاره شده است:

ارتباط با نگرانی را نشان می‌دهند. سازگاری درونی ضریب آلفا برای این ابزار ۰٫۹۴ گزارش شده و از نظر روایی نیز این ابزار به‌خوبی می‌تواند بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر را از بیماران افسرده جدا کند. افزون بر این، روایی سازه‌ای این ابزار در بررسی‌های تحلیل عاملی به تأیید رسیده است (۲۴). در ایران بیرامی و همکاران (۱۳۹۴) پایایی را ۸۲ درصد گزارش کردند (۲۵).

آزمون کنترل آسم ACT: این پرسشنامه در سال ۲۰۰۴ به‌عنوان یک ابزار کارآمد برای بررسی کنترل آسم در بزرگسالان طراحی شده و نشان‌دهنده تغییرات معنادار در کنترل آسم می‌باشد. این پرسشنامه شامل ۵ سؤال است که وضعیت تنفسی فرد را در ۴ هفته گذشته مشخص می‌کند. سؤالات این ابزار شامل مدت‌زمان ایجاد اختلال در کار، مدرسه و خانه به علت بیماری آسم، دفعات ایجاد کوتاهی تنفس، اختلال خواب، مصرف داروهای نجات‌بخش و

### جدول (۱): خلاصه درمان شناختی رفتاری

جلسه	محتوا
اول	خوش‌آمدگویی - مطرح کردن قوانین و مقررات گروه - آشنا سازی اعضا گروه با یکدیگر - آشنایی با بیماری آسم - معرفی رویکرد درمان شناختی رفتاری - انجام پیش‌آزمون - ارزیابی و آموزش روانی
دوم	آموزش آرمیدگی - آموزش تمرین‌های تنفسی - تعیین تکلیف برای جلسه بعد
سوم	مرور تکالیف جلسه قبل - حساسیت‌زدایی - تهیه سلسله‌مراتب موقعیت‌های اجتنابی - همراه کردن مواجهه با آرمیدگی - تعیین تکلیف برای جلسه بعد
چهارم	مرور تکالیف جلسه قبل - مدیریت نگرانی - شناسایی شایع‌ترین نگرانی‌های مراجع - آموزش فن‌های مدیریت نگرانی - تعیین و تثبیت نگرانی‌ها - شناخت تحریف‌های شناختی - فن تحلیل سود و زیان حاصل از نگرانی - تعیین تکلیف برای جلسه بعد
پنجم	مرور تکالیف جلسه قبل - فن به تعویق انداختن نگرانی - فن توجه گردانی - برنامه‌ریزی فعالیت - تعیین تکلیف برای جلسه بعد
ششم	مرور تکالیف جلسه قبل - آشنایی با ارتباط بین خلق افسرده و عدم فعالیت - آموزش فعال‌سازی رفتاری - شناسایی فعالیت‌های هدف - برنامه‌ریزی برای انجام فعالیت‌ها - تعیین تکلیف برای جلسه بعد
هفتم	مرور تکالیف جلسه قبل - بازسازی شناختی - شناسایی افکار منفی - به چالش کشیدن افکار منفی و جایگزین کردن آن‌ها با افکار واقع بینانه - تعیین تکلیف برای جلسه بعد
هشتم	مرور تکالیف جلسه قبل - آموزش مقابله با استرس - آموزش مهارت حل مسئله منطقی - آموزش سبک زندگی سالم - پس‌آزمون

### یافته‌ها

در جدول (۲) مؤلفه‌های آمار توصیفی مربوط به پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری گزارش شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود میانگین گروه آزمایش در کنترل آسم افزایش و در نگرانی کاهش یافته است. همچنین، با توجه به نتایج به‌دست‌آمده در جدول (۲) و نیز از آنجایی که مقدار  $p$  به‌دست‌آمده برای متغیرهای

موردبررسی در هر ۳ حالت پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری بزرگ‌تر از سطح معناداری یعنی  $\alpha = 0/05$  می‌باشد، فرض نرمال بودن داده‌ها را پذیرفته و می‌توان برای بررسی فرضیه‌ها از روش‌های پارامتری استفاده کرد که در اینجا از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شده است.

**جدول (۲):** شاخصه‌های آمار توصیفی و نرمال‌سنجی مربوط به پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری در گروه آزمایش و گروه کنترل

متغیرها	گروه‌ها	پیش‌آزمون			پس‌آزمون			پیگیری		
		میانگین	انحراف	آماره p	میانگین	انحراف	آماره p	میانگین	انحراف	آماره p
نگرانی	مداخله (شناختی رفتاری)	۴۷/۱۷	۸/۰۴	۰/۹۶	۴۰/۴۱	۵/۳۵	۰/۹۶	۳۹/۰۸	۴/۶۲	۰/۹۲
	کنترل	۴۵/۵۸	۷/۳۵	۰/۹۵	۴۷	۶/۳۹	۰/۸۷	۴۶/۹۱	۶/۴۶	۰/۹۱
نشخوار	مداخله (شناختی رفتاری)	۴۵/۰۸	۹/۲۰	۰/۹۶	۴۱/۷۵	۶	۰/۹۲	۴۰/۷۵	۷/۸۶	۰/۹۴
	کنترل	۴۸/۴۱	۷/۹۲	۰/۹۳	۴۸/۶۶	۶/۹۰	۰/۹۲	۴۷/۵۸	۵/۰۷	۰/۸۹
آسم	مداخله (شناختی رفتاری)	۱۸/۸۴	۳/۱۵	۰/۸۷	۲۰/۴۲	۱/۶۷	۰/۹۱	۲۲/۱۶	۱/۸۰	۰/۸۸
	کنترل	۲۰/۳۳	۱/۵۹	۰/۸۹	۱۸/۸۳	۱/۴۰	۰/۸۹	۲۰/۳۳	۱/۶۷	۰/۹۳

**درمان شناختی-رفتاری بر نگرانی، نشخوار و کنترل**

**آسم مؤثر است.**

با توجه به اینکه طرح تحقیق حاضر نیمه آزمایشی بوده و نظر به اینکه در این فرضیه متغیرها دارای نمره پیش‌آزمون هستند مناسب‌ترین تحلیل آماری جهت آزمون این فرضیه، تحلیل کوواریانس و تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر می‌باشد. پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس در هر دو حالت بررسی می‌شوند: سطح معناداری آزمون شاپیرو-ویلک برای توزیع متغیرها در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری گروه‌های آزمایش و کنترل طبق جدول شماره (۲) بزرگ‌تر از ۰/۰۵ به دست آمده، لذا مفروضه نرمال بودن برقرار می‌باشد. همچنین، با توجه به اینکه اثر تقابلی (گروه ×

پیش‌آزمون) در مرحله پس‌آزمون معنی‌دار نیست ( $P > 0.05$ ) لذا مفروضه همگنی شیب‌های رگرسیون نیز برقرار است و اجرای آزمون MANCOVA صحیح می‌باشد. مقدار آماره ام. باکس برای مفروضه همگنی ماتریس‌های واریانس کوواریانس ( $F = 1/203$ ) و  $P > 0.05$  به دست آمد. چون سطح معنی‌داری آن بزرگ‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد، لذا از این مفروضه تخطی نشده است (جدول ۲). همچنین یافته‌های جدول (۲) نشان می‌دهد که فرض تساوی واریانس‌ها بین دو گروه آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون برقرار است ( $P \geq 0.05$ ). حال که کلیه پیش‌فرض‌ها برقرار هستند جهت آزمون فرضیه فوق تحلیل کوواریانس چندمتغیری را اجرا خواهیم نمود.

**جدول (۳):** نتایج آزمون لوین، ام باکس و لامبدا در تحلیل کوواریانس

شاخص‌ها	F	df1	df2	سطح معنی‌داری
پس‌آزمون نگرانی	۱/۱۲	۱	۲۲	۰/۳۰
پس‌آزمون نشخوار	۰/۰۵۹	۱	۲۲	۰/۸۱
پس‌آزمون کنترل آسم	۰/۲۱	۱	۲۲	۰/۶۵
ام باکس	۱/۲۰۳	۲۸	۱۶۸۶/۵۳۴	۰/۲۱۴
لامبدا	۵/۱۴	۷	۱۴	۰/۰۰۵

ترکیب خطی متغیر وابسته از متغیر مستقل (روش درمان شناختی- رفتاری) اثر پذیرفته است لذا بعد از آن به بررسی این موضوع می‌پردازیم که آیا هر کدام از متغیرهای وابسته، به طور جداگانه از متغیر مستقل اثر پذیرفته است یا خیر. به عبارتی دیگر چون بیش از یک متغیر وابسته داریم باید با تحلیل کوواریانس ساده برای هر کدام از این متغیرهای وابسته (در حکم آزمون‌های تعقیبی) بررسی بیشتری به عمل آورد که تفاوت مشاهده شده در ترکیب خطی به واقع کجا است.

به‌منظور مقایسه میانگین نمرات پس‌آزمون بعد از کنترل اثر پیش‌آزمون در دو گروه از آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیری در متن مانکوا استفاده شد که نتایج آن در جدول (۴) ارائه شده است.

در ادامه آماره چند متغیری مربوطه یعنی لامبدای ویلکس در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی‌دار می‌باشد ( $\eta^2=0/27$  و  $P \leq 0/004$ ) و  $F(7, 14) = 5/40$ . بدین ترتیب فرض صفر آماری رد و مشخص می‌گردد که ترکیب خطی ۳ متغیر وابسته پس از تعدیل تفاوت‌های ۳ متغیر هم پراش (پیش‌آزمون‌ها) از متغیر مستقل (درمان شناختی- رفتاری) تأثیر پذیرفته است (مرحله پس‌آزمون). بنابراین نتیجه می‌گیریم که تحلیل کوواریانس چندمتغیری به طور کلی معنادار است؛ به‌عبارت‌دیگر نتایج تحلیل نشان می‌دهد که روش درمان شناختی- رفتاری بر ترکیب خطی ۳ متغیر وابسته (پس‌آزمون‌ها) مؤثر بوده است.

با توجه به اینکه آزمون چند متغیری مذکور معنادار بوده و

**جدول (۴):** نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس بر روی میانگین نمره‌های پس‌آزمون متغیرها در آزمودنی‌های گروه آزمایش و کنترل

متغیر وابسته	مجموع	درجه	میانگین	F	سطح	مجذور
	مجذورات	آزادی	مجذورات		معنی‌داری	اِتا
پس‌آزمون نگرانی	۱۶۳/۱۵	۱	۱۶۳/۱۵	۱۱/۹۳	۰/۰۰۸	۰/۱۹۸
پس‌آزمون نشخوار	۱۱۸/۲۱	۱	۱۱۸/۲۱	۴/۰۱	۰/۰۵۹	۰/۱۶۷
پس‌آزمون کنترل	۵۴/۳۱	۱	۵۴/۳۱	۲۴/۱۲	۰/۰۰۱	۰/۵۴۷
آسم						

دیگر، می‌توان گفت که درمان شناختی- رفتاری به طور معنی‌داری موجب افزایش کنترل آسم و کاهش نگرانی در مرحله پس‌آزمون شده است. حال که بعد از ۲ ماه، آزمون پیگیری نیز انجام شده است، جهت بررسی اینکه ببینیم آیا اثربخشی درمان در طول زمان نیز ماندگار و معنی‌دار بوده است، از تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر برای متغیرهای وابسته معنادار در پس‌آزمون، استفاده شده است که نتایج آن به شرح جداول ذیل می‌باشد:

چنانچه از جدول فوق مشاهده می‌شود بین میانگین نمرات پس‌آزمون نگرانی و کنترل آسم بعد از حذف اثر پیش‌آزمون تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P \leq 0/05$ ). بنابراین میانگین نمرات پس‌آزمون گروه آزمایش به طور معنی‌داری در نگرانی کمتر از گروه گواه و در کنترل آسم بیشتر از گروه گواه است. ولی بین میانگین نشخوار در دو گروه آزمایش و کنترل بعد از درمان شناختی و رفتاری در مرحله پس‌آزمون تفاوت معنی‌داری مشاهده نشده است. ( $P > 0/05$ ) به عبارتی

**جدول (۵):** نتایج تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر برای بررسی تأثیر ماندگار درمان شناختی - رفتاری

متغیر	منبع	آزمون	مجموع	درجه	F	سطح	اندازه اثر
	تغییرات	آزمون	مجذورات	آزادی		معناداری	
نگرانی	مراحل	Sphericity	۴۵۰/۷۲	۲	۳۵/۲۶	۰/۰۰۱	۰/۷۶۲
	اندازه‌گیری	Assumed					
	خطا	Sphericity	۱۴۰/۶۱	۲۲			
		Assumed					
کنترل	مراحل	Sphericity	۸۲/۷۲	۲	۱۶/۰۷	۰/۰۰۱	۰/۵۹۴
آسم	اندازه‌گیری	Assumed					

خطا	Sphericity	۵۶/۶۱	۲۲
	Assumed		

جدول (۵) نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر را برای بررسی تفاوت بین ۳ بار اندازه‌گیری متغیرهای نگرانی و کنترل آسم را نشان می‌دهد. بین ۳ مرحله اندازه‌گیری متغیرهای فوق در

جدول (۶): نتایج آزمون تعقیبی LSD برای مقایسه‌های چندگانه متغیر درون گروهی

آزمون	آزمون	اختلاف میانگین‌ها	خطای استاندارد	سطح معناداری
نگرانی / پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۶/۷۵	۱/۱۴	۰/۰۰۱
پیش‌آزمون	پیگیری	۸/۰۸	۱/۱۷	۰/۰۰۱
نگرانی / پس‌آزمون	پیگیری	۱/۳۳	۰/۷۱	۰/۲۶
کنترل آسم / پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۳/۰۸	۰/۸۱	۰/۰۰۹
پیش‌آزمون	پیگیری	۳/۳۳	۰/۵۸	۰/۰۰۱
کنترل آسم / پس‌آزمون	پیگیری	۰/۲۵	۰/۵۴	۰/۹۹

درمان‌های مکمل در کنار درمان‌های دارویی لازم و ضروری است. پژوهش حاضر به بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر نگرانی، نشخوار و کنترل علائم بیماران مبتلا به آسم پرداخت. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که درمان شناختی رفتاری منجر به کاهش نمرات نگرانی در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه شده است. این یافته با نتایج پژوهش‌های نجفی (۲۸)، بیاضی (۲۹)، کالی و استانلی (۳۰)، دشموخ و همکاران (۳۱)، رضایی و همکاران (۳۲) که به مطالعه تأثیر درمان شناختی- رفتاری بر کاهش علائم روان‌شناختی از جمله نگرانی، اضطراب و وحشتزدگی، افراد مبتلا به بیماری‌های پزشکی و آسم پرداخته‌اند، همسو است، در تبیین یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت، عاملی که منجر به نگرانی، اضطراب در بیماران آسم می‌شود، با نوع نگرش این بیماران و تفسیر علائم جسمانی به‌عنوان پدیده‌ای غیرقابل پیش‌بینی و غیرقابل کنترل؛ تحریف‌های شناختی همچون فاجعه آفرینی، تعمیم افراطی، افکار خود آیند منفی و باورهای ناکارآمد منفی در مورد بیماری آسم؛ ارزیابی بیمار از تأثیر این بیماری بر روند زندگی‌اش و تنیدگی و تحریک‌پذیری مفرط ناشی از این افکار منفی از جمله عواملی هستند که بیشتر از خود بیماری سبب نگرانی، اضطراب در این بیماران شده است. باورهای خاص درباره بیماری منجر به روش‌های مقابله‌ای ناسازگارانه، تشدید علائم روانی-جسمی و رنج و ناتوانی ناشی از آن می‌شود. گروه درمانی شناختی- رفتاری نخست این زمینه را فراهم می‌کند تا بیماران آزادانه و بدون ترس افکار و باورهای ناکارآمد و تحریف‌های شناختی خود را بیان کنند، سپس به بررسی و اصلاح

نتایج آزمون تعقیبی LSD در جدول (۶) برای مقایسه چندگانه متغیر درون گروهی تعداد مراحل اندازه‌گیری برای گروهی که تحت درمان قرار گرفته‌اند نشان می‌دهد: بین پیش‌آزمون با پس‌آزمون و مرحله پیگیری با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱ اختلاف معنی‌داری وجود دارد. ( $P < 0.01$ ). این نشان می‌دهد که درمان شناختی - رفتاری در کاهش نگرانی و افزایش کنترل آسم مؤثر بوده است. بین مرحله پس‌آزمون با مرحله پیگیری با سطح معنی‌داری ۰/۲۶ اختلاف معنی‌داری وجود ندارد ( $P > 0.05$ ). در نتیجه تأثیر درمان شناختی - رفتاری در کاهش نگرانی در طولانی مدت پایدار بوده است. در مورد کنترل آسم، بین مرحله پس‌آزمون با مرحله پیگیری با سطح معنی‌داری ۰/۹۹ اختلاف معنی‌داری وجود ندارد ( $P > 0.05$ ). در نتیجه تأثیر درمان شناختی - رفتاری در کنترل آسم در طولانی مدت پایدار بوده است.

## بحث و نتیجه‌گیری

شواهد پژوهشی متعدد بیانگر آن است که بسیاری از بیماران مبتلا به آسم علاوه بر تجربه‌ی نشانه‌های فیزیولوژیک، طیف وسیعی از مشکلات روان‌شناختی را نیز تجربه می‌کنند که در این میان نشخوار و به تبع آن افسردگی و نگرانی و اضطراب و سایر اختلالات روانی جزء شایع‌ترین اختلالات روانی همراه با بیماری آسم می‌باشند. این اختلالات متقابلاً روند پیشرفت علائم و شدت حملات تجربه شده توسط بیماران مبتلا به آسم را تحت تأثیر قرار می‌دهند. بنابراین توجه به درمان‌های روان‌شناختی به‌عنوان

مؤلفه‌ای را جهت توجیح تفاوت‌های جنسیتی در نشخوار فکری به شرح زیر ذکر می‌کنند.

- زنان اعتقاد دارند هیجانات منفی شدیدتر از آن هستند که

بتوان آن‌ها را کنترل کرد.

- زنان بیشتر احتمال دارد که احساسات خود را مسئول

وضعیت هیجانی روابطشان بدانند و تمام بار حفظ روابط مثبت با دیگران را به دوش بکشند این باور، با افزایش نشخوار فکری رابطه دارد.

- زنان بیش از مردان احساس می‌کنند که در مورد حوادث

مهم زندگی‌شان از کنترل کمتری برخوردارند و باید توجه داشت که افراد با احساس کنترل کمتر نشخوار فکری بیشتری را گزارش می‌کنند. همچنین به گمان محقق تبیین دیگر نیز می‌تواند این باشد محتوای درمان شناختی رفتاری در تفکرات آینده و نگرانی‌های آتی آن‌ها و کاهش این نگرانی‌ها متمرکز شده و بر محتوا و فرآیند افکار گذشته در آن‌ها تاکید کمتری شده است و نشخوار هم مربوط به افکار گذشته (ونه آینده) بیماران است.

از محدودیت های پژوهش می‌توان به این نکته اشاره کرد که

این پژوهش فقط بر روی بیماران مرد انجام شده و در تعمیم آن باید جانب احتیاط را مراعات کرد. همچنین نوع بیماری آسم از خفیف تا شدید مشخص نشده بود. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی بر روی تعداد بیشتری از بیماران اعم از زن و مرد و در شهرهای مختلف انجام پذیرد که یافته‌های آن قابل تعمیم باشد. پیشنهاد می‌شود در درمان و مراقبت از بیماران مبتلا به آسم برنامه‌ریزی دقیق‌تری با مشارکت تیم درمانی صورت گیرد، ذکر این مطلب ضروری است که علاوه بر اقدامات پیشگیرانه پزشکی و بهداشتی، اقدامات پیشگیرانه روان شناختی نیز الزامی است. همچنین پیشنهاد می‌شود که تحقیقات آینده به بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر سایر متغیرهای روان‌شناختی مؤثر بر روند بهبود بیماری، و همچنین مقایسه سایر درمان‌های روان شناختی با درمان شناختی رفتاری بپردازند.

### نتیجه‌گیری

درمان شناختی رفتاری با تأکید بر مؤلفه‌های شناختی از جمله نگرشها و افکار منفی، تمرکز ویژه‌ای بر جایگزین کردن ارزیابی‌های شناختی غیرواقع نگرانه با ارزیابی‌های واقع نگرانه تر دارد. این جایگزینی به‌واسطه افزایش بینش و آگاهی فرد در درک ارتباط بین راه اندازنده های وابسته به موقعیت و شناسایی و اصلاح باورها و توانمندسازی برای کنش وری مناسب، است. همچنین این رویکرد می‌تواند در رهاسازی افراد از افکار ناخواسته، عادت‌ها و الگوهای رفتاری ناسالم کمک کند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که درمان

افکار، باورهای زیربنایی و تحریف‌های شناختی پرداخته می‌شود. بر طبق مدل شناخت درمانی بک، درمان شناختی زمانی بیشترین اثربخشی خود را خواهد داشت که درمانگر به اصلاح این فرض‌های زیربنایی در بیماران پرداخته و تفکرات مثبت و منطقی و غیرافراطی را جانشین این تحریفات فکری نماید. (۳۳) در پژوهش حاضر، طی مداخله تلاش شد تا با شناسایی افکار، باورها و طرحواره های ناکارآمد، که بیشتر در مورد بیماری بودند، به مرور بیماران را با افکار و نگرش‌های ناکارآمدشان آشنا نموده و از طریق فن‌های شناخت درمانی به اصلاح افکار و فرض‌های زیربنایی ناکارآمد در بیماران پرداخته شود و همچنین تن آرامی برای مقابله با تنیدگی انجام گرفت.

یافته مهم دیگر این پژوهش، بهبود کنترل علائم در بیماران مبتلا به آسم، بود. یکی از اهداف مهم در مدیریت آسم، دستیابی و حفظ کنترل بهینه آسم است نتایج حاصل با نتایج پژوهش‌های مطالعاتی از جمله (۱۸، ۳۴)، همسو است. با توجه به این‌که در درمان شناختی رفتاری با بیماران گروه آزمایش آموزش آرمیدگی و آموزش تمرین‌های تنفسی کار شد برنامه تمرینی هوازی به همراه تمرینات تنفسی موجب بهبود در محدودیت‌های فیزیکی، سطوح اضطراب و افسردگی بیماران آسمی در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل شد. همچنین می‌توان گفت با کاهش سطوح اضطراب و نگرانی بیماران، احتمالاً تمرکز آن‌ها بر دوره‌های بیماری و بیش توجهی نسبت به علائم و نشانه‌ها کاهش یافته و تأثیر خوبی بر کنترل علائم فیزیولوژیکی گذاشته است. تبیین احتمالی دیگر می‌تواند این باشد که درمان شناختی رفتاری به‌طور هم‌زمان میزان نگرانی را کاهش داده و باعث کنترل بیشتر بر علائم آسم شده است. که این نتایج می‌تواند نشانگر ارتباط متقابل علائم روان‌شناختی و بیماری‌های جسمانی از جمله آسم باشد. در ارتباط با تأثیر درمان شناختی رفتاری بر نشخوار فکری تفاوت بین دو گروه اندک می‌باشد و معنی‌دار نمی‌باشد. شاید بتوان این عدم معنی‌داری را به این شکل تبیین نمود که چون نمونه پژوهش را مردان تشکیل می‌دادند و در زمینه نشخوار تفاوت‌های جنسیتی می‌تواند این عدم معنی‌داری را تبیین نماید. بر اساس یافته‌های پژوهشی (۳۵) زنان بیش از مردان گرایش به نشخوار فکری دارند. دلایل تفاوت‌های جنسیتی در نشخوار فکری فراوان است از جمله اینکه زنان نسبت به مردان استرس بیشتری از قبیل درآمد پایین و نارضایتی در ازدواج را گزارش کرده و حوادث تروماتیک بیشتری از قبیل سوء استفاده جنسی را تجربه می‌کنند. این تفاوت‌های جنسیتی در تجربه استرس مزمن می‌تواند تا اندازه‌ای در بروز تفاوت‌های جنسیتی در نشخوار فکری سهم داشته باشد (۳۶) همچنین نولن هوکسما و جکسون (۳۷) بر مبنای پژوهش‌های جامعه مدار، یک الگوی شخصیتی سه



اخلاق IR.IAU.URMIA.REC.1398.030 می‌باشد. بدین وسیله مراتب تشکر و قدردانی خویش را از تمام کسانی که در انجام این پژوهش ما را یاری رساندند، خصوصاً از بیماران شرکت کننده در این پژوهش اعلام می‌داریم.

شناختی رفتاری باعث کاهش نگرانی و نیز افزایش کنترل علائم آسم شده است.

## تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه رساله دکتری روانشناسی با کد

## References:

1. Netz M, Fedele DA, Sweenie R, Baker D, Light M, McQuaid EL. Asthma management responsibility, control, and quality of life among emerging adolescents. *J Pediatr Psychol* 2020; 45(1):40-9.
2. Taminskiene V, Alasevicius T, Valiulis A, Vaitkaitiene E, Stukas R, Hadjipanayis A. Quality of life of the family of children with asthma is not related to asthma severity. *Eur J Pediatr* 2019; 178(3):369-76.
3. Ahmadi F, Fallahi-Khoshknab M, Rahgoi A, Mohammadi-Shahboulaghi F, Rezasoltani P. The effect of cognitive-behavioral stress management group training on anxiety, depression, stress and readmission in asthma patients. *Iran J Rehabil Res Nurs* 2020; 6(4):19-29.
4. Evaristo KB, Mendes FAR, Saccomani MG, Cukier A, Carvalho-Pinto RM, Rodrigues MR. Effects of aerobic training versus breathing exercises on asthma control: A randomized trial. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2020; 8(9):2987-96.
5. Collins TW, Sherman KA. Associations between asthma-specific rumination, emotion regulation, psychological distress & asthma-quality of life. *Int J Behav Med* 2016; 23(1):173-4.
6. Scaini S, Palmieri S, Caselli G, Nobile M. Rumination thinking in childhood and adolescence: a brief review of candidate genes. *J Affect Disord* 2021; 280(1):197-202.
7. Carney CE, Harris AL, Falco A, Edinger JD. The relation between insomnia symptoms, mood, and rumination about insomnia symptoms. *J Clin Sleep Med* 2013 (6), 467-74.
8. Papa Georgiou C, Wells A. Positive beliefs about depressive rumination: Development and preliminary validation of a self-report scale. *Behav Ther* 2004; 32: 13-26.
9. Wells A, Fisher PL. Metacognitive therapy for obsessive-compulsive disorder: A case series. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 2008; 39(2): 117-32.
10. Wells A, Sembi S. Metacognitive therapy for PTSD: a preliminary investigation of a new brief treatment. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 2004; 35(4):307-18.
11. Spasojevic J, Alloy LB. Rumination as a common mechanism relating depressive risk to depression. *Emotion* 2001; 1(1): 25-37.
12. McCullough ME, Bellah CG, Kilpatrick SD, Johnson JL. Vengefulness: Relationships with forgiveness, rumination, well-being, and the Big Five. *Pers Soc Psychol Bull* 2001; 27:601-10.
13. Ward AH, Lyubomirsky S, Sousa L, Nolen-Hoksema S. Can't quite commit: Rumination and uncertainty. *Pers Soc Psychol Bull* 2003; 29: 96-107.
14. Islamovic F, Silver EJ, Reznik M. Do urban minority parents and children agree on asthma symptoms with exercise, worries, and confidence in disease management? *Acad Pediatr* 2019; 19(6):624-30.
15. Brunton R, Gosper K, Dryer R. Psychometric evaluation of the pregnancy-related anxiety scale: Acceptance of pregnancy, avoidance, and worry about self-subcales. *J Affect Disord* 2021; 278:341-9.
16. Clarke PJF, Sprlyan BF, Hirsch CR, Meeten F, Notebaert L. tDCS increases anxiety reactivity to intentional worry. *J Psychiatr Res* 2020; 120:34-9.

- 17- Boyd A, Yang CT, Estell K, Tuggle C, Gerald LB, Dransfield M. Feasibility of exercising adults with asthma: a randomized pilot study. *Allergy Asthma Clin Immunol* 2012; 8(1):13.
- 18- Dogra S, Kuk J, Baker J, Jamnik V. Exercise is associated with improved asthma control in adults. *Eur Respir J* 2011; 37(2):318-23.
- 19- Nyenhuis SM, Dixon AE, Ma J. Impact of Lifestyle Interventions Targeting Healthy Diet, Physical Activity, and Weight Loss on Asthma in Adults: What Is the evidence? *J Allergy Clin Immunol Pract* 2018; 6(3):751-63.
- 20- Tabibzadeh F, Sepehrian Azar F. The effectiveness of cognitive-behavioral therapy on resilience and mental rumination in patients with multiple sclerosis. *Midd East J Disabil Stud* 2017; 7: 45.
- 21- Dobson D, Dobson K. Evidence based practice of cognitive behavioral therapy. New York: Guilford press; 2009.
- 22- Giorgio JM, Sanfilippo J, Kleiman E, Reilly D, Bender RE, Wagner CA, et al. An experiential avoidance conceptualization of depressive rumination: Three tests of the model. *Behav Res Ther* 2010; 48: 1021-31.
23. Falsafi A, DashtBozorgi Z. The effect of mindfulness training on rumination, body image and sexual satisfaction in women with recurrent pregnancy loss. *Iran J Rehabil Res* 2019; 5(3):47-54.
- 24- Fresco DM, Mennin DS, Heimberg RG, Turk CL. Using the Peen State Worry Questionnaire to identify individual with Generalized Anxiety Disorder: a receiver operating characteristic analysis. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 2003; 34: 283-91.
25. Bayrami M, Movahedi Y, Kazimi Razai SV, Esmaili S. The effect of mindfulness cognitive therapy on pathological worry and anxiety symptoms in students with generalized anxiety disorder Iran *J Rehabil Res* 2015;2(5):79-90.
- 26- Kavut AB, Kalpaklıoğlu AF. Impact of asthma education meeting on asthma control level assessed by asthma control test. *World Allergy Organ J* 2010;3(1):6-8.
- 27- Fathali Lavasani, F. Cognitive-behavioral therapy package for generalized anxiety disorders. Tehran: Ministry of Health; 2014.
- 28- Najafi N. determining the effectiveness of cognitive-behavioral stress management training and stress reduction dysfunctional attitudes adolescents with coronary heart disease. *Razi J Med Sci* 2014; 21(128):8-17.
- 29- Bayazi MH. The effectiveness of a short cognitive behavioral group intervention on depression, anxiety and stress in patients with chronic coronary heart disease: A randomized controlled trail. *J Fund Ment Health* 2014; 14(54): 21-110.
- 30- Cully JA, Paukert A, Falco J, Stanley M. Cognitive-behavioral therapy: Innovations for cardiopulmonary patients with depression and anxiety. *Cogn Behav Pract* 2009; 16(4): 394-407.
- 31- Deshmukh VM, Toell BG, Usherwood T, Grady B, Christine RJ. Anxiety, panic and adult asthma: A cognitive- behavioural perspective. *Respir Med* 2006; 101(2): 194-202.
- 32- Rezaei F, Kajbaf MB, Vakilizn Dehghani F. Effectiveness of cognitive behavioral stress management therapy in general health of asthmatic patients. *Know Health* 2011;6 (3):9-15.
- 33- Hawton K, Msalkooskiss P, Kirk J, Clark D. Cognitive behavior therapy: a practical guide for treatment of mental disorders. Translation Qasemzadeh H. Tehran, Arjmand Publication: 2010. P.15-309.
- 34- Bacon SL, Lemiere C, Moullec G, Ninot G, Pepin V, Lavoie KL. Association between patterns of leisure time physical activity and asthma control in adult patients. *BMJ Open Respir Res* 2015; 2(1): e000083.

- 35- Nolen-Hoksema. The response style theory. In: Papageorgiou C, Wells A, editors. Depressive Rumination: Nature, Theory and Treatment. John Wiley & Sons; 2004.
- 36- Nolen-hoeksema S. The role of rumination in depression and mixed anxiety/ depressive symptoms. J Abnorm Psychol 2000;109(3):504-11.
- 37- Nolen-Hoksema S, Jackson B. Mediators of the gender difference in rumination. Psychology of Women Quarterly 2001; 25: 37-47.

## EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF COGNITIVE-BEHAVIORAL THERAPY ON WORRY, RUMINATION, AND ASTHMA CONTROL IN PATIENTS WITH ASTHMA

Behjat Ansari<sup>1</sup>, Seyed Reza Tasbihsazan<sup>2</sup>, Ali Khademi<sup>3</sup>, Mohammad Khaled Rezaei<sup>4,5</sup>

Received: 16 March, 2021; Accepted: 11 December, 2021

### Abstract

**Background & Aims:** Patients with asthma experience high levels of stress. Asthma is a major health problem in most parts of the world. Psychological therapies can play a major role in reducing health-related disorders such as worry, rumination, and asthma control. The present study investigates the effectiveness of group cognitive-behavioral therapy on worry, rumination, and asthma control in patients with asthma.

**Materials & Methods:** This quasi-experimental study was a pre-test, post-test, and follow-up with a control group. The statistical population of the present study consisted of all patients with asthma in Urmia in 2019. Twenty-four patients with asthma were selected by purposive sampling after reviewing the inclusion criteria and then they were randomly divided into two groups of 12 (experimental group and control group). The two groups were evaluated in the pre-test using the Nalin Hooksma and Murrow (1991) mental rumination questionnaire, the Penstet Zeinberg and Barlow questionnaire (PSWQ) and the asthma control test (ACT). The experimental group then underwent group cognitive-behavioral therapy while the control group did not receive any psychological intervention. At the end of eight sessions of treatment, the experimental and control groups in the post-test and follow-up stages were evaluated again by questionnaires. Then, the data were analyzed by analysis of covariance.

**Results:** The results showed that cognitive-behavioral therapy had a significant effect on worry and asthma control in the experimental group but was not significant in the rumination variable despite the difference.

**Conclusion:** It can be concluded that cognitive-behavioral therapy can be effective as a complementary therapy along with drug therapy in people with asthma.

**Keywords:** Cognitive-behavioral therapy, rumination, worry, asthma control

**Address:** Department of Psychology, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran

**Tel:** +989143460255

**Email:** tasbihsazan.r@gmail.com

<sup>1</sup> PhD Student in Psychology, Department of Psychology, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor of Psychology, Department of Psychology, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran (Corresponding Author)

<sup>3</sup> Associate Professor of Psychology, Department of Psychology, Psychology Research Center, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Psychology, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran

<sup>5</sup> Department of Internal Medicine, School of Medicine, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran