

## اثر بخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش اضطراب و افسردگی مبتلایان به بیماری آسم

دکتر رسول نصیری کالمرزی<sup>۱</sup>، دکتر قباد مرادی<sup>۲</sup>، دکتر سیروان اسمایی مجد<sup>۳</sup>، فرزانه خان پور<sup>۴\*</sup>

۱- فوق تخصص آسم و آلرژی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۲- دکترای تخصصی اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت کردستان، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۳- دکترای روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۴- کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

\*آدرس مکاتبه: ۰۹۱۸۵۰۷۹۳۰۰@gmail.com/far.khanpour

ORCID: 0000000244374085

### چکیده

**زمینه و هدف:** پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی (MBCT)، بر کاهش افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به آسم در شهر سنندج انجام شد.

**مواد و روش کار:** روش تحقیق مطالعه‌ی حاضر، نیمه تجربی و به شیوه‌ی پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل و نمونه‌گیری در دسترس می‌باشد. در همین راستا ۱۴۴ بیمار مبتلا به بیماری آسم، پرسشنامه‌های افسردگی بک و اضطراب بک را تکمیل و تعداد ۴۵ نفر در مقیاس‌های اضطراب و افسردگی، نمرات بالا داشتند. از میان آنان ۲۴ نفر به صورت تصادفی انتخاب و در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. گروه آزمایش ۸ جلسه‌ی یک و نیم ساعته، شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی را دریافت نمودند، اما گروه کنترل هیچ گونه درمانی دریافت نکردند. برای مقایسه متغیرهای کمی در بین دو گروه از آزمون t.test و برای متغیرهای کیفی از آزمون کای دو توسط نرم افزار spss v.22 استفاده گردید.

**یافته‌ها:** تحلیل داده‌ها نشان داد که در مرحله‌ی پس آزمون، میزان اضطراب گروه آزمایش در مقایسه با گروه شاهد به طور معنی داری کاهش یافت ( $p=0/015$ )، اما میزان افسردگی با وجود کاهش در گروه آزمایش معنی دار نبود ( $p=0/060$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نقش مسایل روانشناختی در بیماری آسم و نقش موثر ذهن آگاهی در کاهش علائم روانشناختی بیماران، توصیه می‌شود به منظور کاهش اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به آسم، در کنار درمان‌های روتین پزشکی از طریق شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی، باعث بهبود مسایل روانشناختی آنان شد.

**کلید واژه:** آسم، اضطراب، افسردگی، شناخت درمانی

## مقدمه

هیپوکسی و کیفیت زندگی بیماران و هزینه‌های بهداشتی آنان دارد (۳). افسردگی یک اختلال ویرانگر با ترکیبی از علائم مختلف از قبیل: اعتماد به نفس پایین، عدم انگیزه، اندوه، از دست دادن اشتها، کاهش انرژی و ناراحتی بدون علت روشن است (۱۵). افسردگی وضعیت روحی شایعی است و تخمین زده می‌شود که زندگی ۳۵۰ میلیون نفر در سراسر جهان را تحت تاثیر قرار دهد. اگر چه افسردگی یک وضعیت روحی است اما می‌تواند در سلامت فیزیکی و افزایش بیماری و مرگ و میر نیز دخیل باشد (۱۶) و پیش‌بینی شده است که افسردگی تا سال ۲۰۲۰ بیشترین علت ناتوانی خواهد شد (۱۷).

فراوانی بیشتر اضطراب و افسردگی با استفاده‌ی بیشتر از مراقبت‌های بهداشتی و کنترل ضعیف‌تر آسم همراه است (۱۸). ساستره<sup>۲</sup> و همکاران در سال ۲۰۱۸، تعداد ۳۱۸۲ بیمار مبتلا به آسم متوسط تا شدید را مورد بررسی قرار دادند که به ترتیب شیوع اضطراب و افسردگی ۱۲/۲۴٪ و ۱۲٪ در بیماران مشاهده شد. پس از ۶ ماه درمان روانشناختی میزان اضطراب و افسردگی به ۳/۱۵٪ و ۱/۸٪ کاهش یافت (۱۸). در پژوهش ژوا<sup>۳</sup> و همکاران در سال ۲۰۱۷ با عنوان بررسی اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به آسم و عوامل مرتبط با آن، ۱۷۱۳ بیمار مبتلا را مورد بررسی قرار دادند و نتایج آنان نشان داد که ۴۶٪ بیماران افسرده و ۳۴/۲۵٪ دچار اضطراب هستند (۱۷). همچنین تحقیقات کاونتری<sup>۴</sup> (۱۹)، اعتمادنیا<sup>۵</sup> (۲۰)، گادا<sup>۶</sup> (۲۱)، مکدونالد<sup>۷</sup> (۲۲) و کاتن<sup>۸</sup> (۲۳) از بالا بودن اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به آسم حکایت دارد. ارتباط

آسم یک بیماری تنفسی است (۱) که با علائمی مانند خس خس سینه، تنگی نفس و سرفه مشخص شده و علائم آن در طول زمان و از نظر شدت متغیر است (۲). آسم از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن است که بیش از ۳۰۰ میلیون نفر در سراسر جهان مبتلا به این بیماری هستند (۳) و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۰ حدود ۱۰۰ میلیون مورد جدید از بیماری ایجاد شود (۴). در ایالات متحده ۲۵/۷ میلیون نفر مبتلا به بیماری آسم هستند (۵) و شیوع آن در استان کردستان ۲/۳ درصد برآورد شده است (۶). با وجود پیشرفت‌های عمده در درمان آسم، بر اساس برآوردهای سازمان بهداشت جهانی<sup>۱</sup> تقریباً ۲۵۰۰۰۰ نفر در هر سال در نتیجه‌ی بیماری آسم جان خود را از دست می‌دهند (۷) و به دلیل شیوع بالای آن، موجب فشارهای اقتصادی زیادی برای بیمار و جامعه می‌شود (۸)، به عنوان مثال در آمریکا سالانه ۵/۱ میلیارد دلار برای بیماری آسم هزینه می‌گردد (۹).

این بیماری اختلالی چند وجهی بوده و عوامل روان‌شناختی بسیاری در بروز و وخامت بیماری دخیل هستند (۱۰) و زندگی فردی در ابعاد مختلف جسمی و روانی بر روی آن تاثیر می‌گذارد (۱۱). در سبب‌شناسی این بیماری می‌توان به نقش عوامل ژنتیکی، آلرژن‌ها، عوامل عفونی و عوامل روانشناختی اشاره کرد (۱۲) و اضطراب و افسردگی از مهم‌ترین عوامل تشدیدکننده‌ی حملات آسم می‌باشند (۱۳).

اضطراب، با نگرانی بیش از حد و ماندگار (و اغلب غیر واقعی) مشخص می‌شود و اختلال اضطراب به دلیل از دست رفتن کارایی فرد و نیاز به استفاده از منابع پزشکی دارای اهمیت می‌باشد (۱۴). افرادی که مبتلا به آسم هستند از شیوع بالای اضطراب رنج می‌برند و اضطراب، تاثیر قابل ملاحظه‌ای در تنگی نفس آسم،

2 Sastre

3 Zhou

4 Coventry

5 Etemedi Nia

6 Gada

7 Mcdonald

8 Katon

1 World health organization(WHO)

ابداع شده است که سه هدف اساسی را دنبال می کند، (الف) تنظیم توجه ب) ایجاد آگاهی فراشناختی ج) تمرکززدایی و ایجاد بینش نسبت به حالت ها و محتویات ذهنی (۵۰۲).

مداخلات ذهن آگاهی در طیف گسترده ای از اختلالات، به ویژه استرس، اضطراب و افسردگی و همچنین مواردی مانند چاقی، دیابت، بیماری های قلبی عروقی، سیگار کشیدن و سوء مصرف مواد شناخته شده است (۲۸). در پژوهش ونگا<sup>۱۳</sup> و همکاران در سال ۲۰۱۸ با عنوان مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی برای اختلال افسردگی عمده، ۱۱ مداخله ای RCT با ۷۶۴ نفر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در مقایسه با گروه شاهد، در علائم افسردگی، افراد مبتلا به افسردگی اساسی که درمان ذهن آگاهی را دریافت کرده بودند، کاهش معنی داری مشاهده شد (۲۷). در مطالعه ای که پبرت<sup>۱۴</sup> و همکاران در سال ۲۰۱۲ با عنوان اثر آموزش ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی و عملکرد ریه ی بیماران مبتلا به آسم انجام دادند، به این نتیجه دست یافتند که آموزش ذهن آگاهی باعث بهبود معنی دار و بادوامی در کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسم شده است (۲۹). مالپاس<sup>۱۵</sup> و همکاران (۳۰) بر روی ۲۲ بیمار مبتلا به آسم و بیماری مزمن انسدادی ریه<sup>۱۶</sup> جلسات MBCT را اجرا کردند، نتایج پژوهش نشان داد که رویکرد MBCT باعث کاهش معنی دار اضطراب و افسردگی برای مبتلایان به آسم و COPD شده است. با توجه به عوامل روانشناختی دخیل در بیماری آسم، مطالب و پژوهش های بیان شده، شیوع بالای آسم و عدم انجام بررسی اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر روی بیماران آسم در شهرستان سنندج ضرورت انجام مطالعه

قوی بین علائم تنفسی مانند خس خس سینه و علائم شبانه بیماران با وضعیت روحی، افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به آسم وجود دارد (۱۷) و حدود ۲۰ تا ۳۵٪ بیماران مبتلا به آسم، در نتیجه استرس، دوره های وخیم تری از بیماری را پشت سر می گذارند (۲۴).

با تاکید بر این نکته که عوامل روانشناختی و هیجانی از جمله اضطراب و افسردگی به عنوان عوامل محرک بیماری آسم در نظر گرفته می شوند، محققان می توانند درمان های روانشناختی را برای نشانه ها و علائم آسم مورد بررسی و پژوهش قرار دهند (۱۹). یکی از این درمان های روانشناختی، ذهن آگاهی<sup>۹</sup> می باشد. ذهن آگاهی نوعی آگاهی است که در زمان توجه ما به تجربیاتمان نسبت به موضوع خاصی شکل می گیرد (۲۵). ذهن آگاهی در حال حاضر به خوبی در درمان های شناختی رفتاری شناخته شده است و در کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی<sup>۱۰</sup> و درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی<sup>۱۱</sup> نقش دارد (۲۶). MBSR توسط کابات زین<sup>۱۲</sup> و همکاران ساخته شده و در سال ۱۹۷۰ از سنت باستان شناسی مدیتیشن منشا گرفته است. MBCT در دهه ی ۱۹۹۰ با عناصر شناختی ترکیب شده و به یک درمان عمده برای پیشگیری از عود بیماری در بیماران افسرده مورد استفاده قرار گرفته است (۲۷). شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی، شامل مراقبت های مختلف، یوگای کشیدگی، آموزش مقدماتی درباره ی افسردگی، تمرین مرور بدن و چند تمرین شناخت-درمانی است که ارتباط بین خلق، احساس و حس های بدنی را نشان می دهد. MBCT نوعی مداخله ی گروهی کوتاه مدت است که به عنوان درمانی برای پیشگیری از عود افسردگی در میان افراد مبتلا به افسردگی بازگشتی

13Wang

14 Pbert

15 Malpass

16 Chronic obstructive pulmonary disease(copd)

9 Mindfulness

10 Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)

11 Mindfulness-based Cognitive Therapy(MBCT)

12 Kabat-Zin

افسردگی و اضطراب بک را تکمیل نمودند. هر دو گروه آزمایش و کنترل، درمان‌های دارویی روتین درمان آسم را دریافت کردند و تفاوت آنان از لحاظ دریافت و یا عدم دریافت شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی می‌باشد. لازم به ذکر است که قبل از شروع کارگاه، کد اخلاق توسط دانشگاه دریافت و کلیه‌ی بیماران فرم رضایت آگاهانه را تکمیل نمودند.

در این پژوهش، پرسشنامه‌ی افسردگی بک و اضطراب بک به کار گرفته شد. پرسشنامه‌ی اضطراب بک، پرسشنامه‌ی خودگزارشی، شامل ۲۱ سوال است که برای ارزیابی اضطراب در بزرگسالان و نوجوانان در هر دو جمعیت بالینی و غیر بالینی، مورد استفاده قرار می‌گیرد. مقادیر هر یک از آیت‌ها جمع شده و نمره‌ی کلی برای ۲۱ آیت بدست می‌آید. دامنه‌ی نمرات آن از ۰ تا ۶۳ متغیر است. نمره‌ی کل تا ۷ به عنوان سطح حداقل اضطراب، ۸ تا ۱۵ به عنوان اضطراب خفیف، نمره ۱۶ تا ۲۵ به عنوان اضطراب متوسط و ۲۶ تا ۶۳ به عنوان اضطراب شدید تفسیر می‌شود (۳۱).

این پرسشنامه‌ی خودگزارشی توسط بک و هاریسون در سال ۱۹۸۳ ساخته شده است. بر طبق مقیاس لیکرت نمرات (۰، ۱، ۲، ۳ برای هر سوال) نمرات بالاتر، اضطراب بیشتر را نشان می‌دهد. همسانی درونی و آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۹۲ و پایایی بازآزمایی آن، ۰/۷۵ گزارش شده است (۳۲).

این پرسشنامه در ایران نیز توسط کاویانی و موسوی در سال ۱۳۸۷ هنجاریابی شده است. بررسی روایی افتراقی آزمون نشان داد که این آزمون به خوبی می‌تواند افراد مضطرب و بهنجار را از هم تفکیک کند. آزمون مورد نظر دارای روایی ( $r=0/72$ ,  $p<001$ )، پایایی ( $r=0/83$ ,  $p<0/001$ ) و ثبات درونی ( $\text{Alpha}=0/92$ ) در ایران است (۳۳).

احساس شده و در این پژوهش سعی داریم اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی را بر افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به آسم در شهرستان سنندج بررسی نماییم تا در کنار درمان‌های دارویی به کمک روش‌های روانشناختی بتوان به درمان مسایل روانشناختی دخیل در تشدید این بیماری اقدام کرد.

## مواد و روش کار

روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش-آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه و آزمایش بوده و جامعه‌ی آماری پژوهش، کلیه بیماران مبتلا به آسم استان کردستان در نیمه‌ی دوم سال ۱۳۹۴ و سال ۱۳۹۵ می‌باشد. در پژوهش حاضر از نمونه‌گیری در دسترس استفاده گردید و نمونه‌ی پژوهش، بیماران مبتلا به آسم مراجعه‌کننده به کلینیک آسم و آلرژی و درمانگاه فرهنگیان می‌باشد. ملاک‌های ورود در این پژوهش شامل مبتلا بودن به بیماری آسم بر اساس تشخیص فوق تخصص آسم و آلرژی، سواد خواندن و نوشتن، تمایل به شرکت در پژوهش و نمرات بالاتر از نقطه برش در پرسشنامه افسردگی بک و اضطراب بک می‌باشد و ملاک خروج از پژوهش دو جلسه غیبت در جلسات و عدم تمایل به شرکت در کارگاه بود. تعداد ۱۴۴ نفر بیمار مبتلا به آسم، پرسشنامه‌های مذکور را تکمیل و افرادی که نمرات بالاتر در پرسشنامه‌ی افسردگی و اضطراب داشتند ( $N=45$ )، انتخاب و با نمونه‌گیری تصادفی از بین آنان ۲۴ نفر (زن و مرد) انتخاب شدند و بعد از همسان سازی از لحاظ جنسیت و سن و با استفاده از جدول اعداد تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. گروه آزمایش ۸ جلسه شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی را دریافت کردند (به مدت دو ماه و هر هفته یک جلسه‌ی یک و نیم ساعته). بعد از پایان مداخله هر دو گروه آزمایش و کنترل پرسشنامه‌های

شناخت درمانی، مبتنی بر ذهن آگاهی به شیوه‌ی کابات زین اجرا گردید (جدول ۱).

### یافته‌ها

در این مطالعه ۲۴ نفر از بیماران مبتلا به آسم شرکت داشتند که ۲۰ نفر (۸۳/۳ درصد) آنها را زن و ۴ نفر (۱۶/۷ درصد) آنها را مرد تشکیل دادند (دو گروه از نظر توزیع جنسی با  $p > 0.05$  تفاوت معنی‌داری با هم نداشتند). میانگین سن بیماران مورد مطالعه ۳۵/۹۷±۱۰/۱۸ سال بود (وضعیت دو گروه از نظر سن در جدول ۲ ارائه شده است). همچنین دو گروه از نظر سطح تحصیلات و نوع شغل تفاوت معنی‌داری با هم نداشتند (جدول ۳).

پرسشنامه‌ی افسردگی بک<sup>۱۷</sup> یک ابزار ارزیابی خودسنجی است (۳۴). این آزمون برای اولین بار در سال ۱۹۶۱ توسط بک، بکوارد، مندلسون، مارک و ارباب<sup>۱۸</sup> تهیه شد (۳۵) و به طور گسترده در سراسر جهان استفاده (۳۴) و یکی از معروف‌ترین و متداول‌ترین ابزارهای خودسنجی افسردگی در افراد بالای ۱۳ سال است (۳۶). آزمون افسردگی بک در سال ۱۹۹۶ با هدف پرداختن به معیارهای افسردگی DSM-IV مورد تجدید نظر قرار گرفت (۳۷) و یک آزمون ۲۱ سوالی است. هر سوال دارای ارزش ۳ نمره است که پاسخ‌ها از شدت کم به زیاد درجه بندی شده‌اند. نمره‌ی آزمون از ۰ تا ۶۳ متغیر است. تفسیر نتایج درجات افسردگی بصورت زیر می‌باشد. نمره‌ی ۰-۴ انکار احتمالی، نمره ۵-۹ افسردگی خیلی خفیف، نمره ۱۰-۱۸ افسردگی خفیف تا متوسط، نمره ۱۹-۲۹ افسردگی متوسط تا شدید و نمره‌ی بیشتر از ۳۰ افسردگی شدید (۳۸). راندولف<sup>۱۹</sup> و همکاران، آلفای کرونباخ این پرسشنامه را ۰/۹۴ محاسبه کرده‌اند (۳۶) و پژوهش رحیمی در سال ۱۳۹۳ نشان داد که پرسشنامه افسردگی بک از ثبات داخلی بالا (آلفا = ۰/۸۷) و پایایی قابل قبولی (۰/۷۳)  $r =$  برخوردار است (۳۹).

برنامه‌ی اثر بخشی ذهن آگاهی در گروه آزمایش بر طبق پروتکل درمانی، طی ۸ جلسه‌ی یک ساعت و نیمه اجرا گردید. اعضای گروه برگه‌های تکالیف خانگی و فایل صوتی مراقبه را دریافت کردند (هر هفته طبق برنامه جلسه آن هفته) و از بیماران خواسته شد در طول هفته تکالیف را انجام دهند و تمرین‌های مراقبه را از روی فایل صوتی تمرین کنند. لازم به ذکر است که مراحل مداخله بر اساس توصیف علمی جلسات

17 (BDI)

18 Beck, Beckard, Mendelssohn, Marc and Arbab

19 Randolph

## جدول ۱: شرح مختصر جلسات شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی (۴۰)

جلسه	موضوع
جلسه اول	عنوان: اجرای خودکار دستور جلسه: تعیین خط مشی کلی با در نظر گرفتن جنبه محرمانه بودن و زندگی شخصی افراد- برقراری ارتباط با اعضا و دعوت شرکت کنندگان به تشکیل گروه‌های دو نفری و معرفی خود به یکدیگر و اعضای گروه- تعریف افسردگی و اضطراب- خوردن یک کشمش با آگاهی و دادن پس خوراند و بحث در مورد تمرین- تمرین واری بدن (دادن فایل‌های صوتی حاوی تمرین) - ارائه تکلیف منزل (واری بدن)- خوردن یک وعده غذا از طریق ذهن آگاهی در طول هفته
جلسه دوم	عنوان: رفع موانع دستور جلسه: تمرین واری بدن- بازننگری تمرین- بازننگری تمرین خانگی- تمرین افکار و احساسات (پایه روی در خیابان)- ثبت وقایع خوشایند- تامل نشسته ۱۰ تا ۱۵ دقیقه‌ای- توزیع تکالیف خانگی (نوار واری بدن ۶ بار در ۷ روز- تنفس با حضور ذهن ۱۰-۱۵ دقیقه‌ای ۶ بار در ۷ روز- ثبت وقایع خوشایند یا لذت بخش (هر روز)- حضور ذهن از فعالیت‌های عادی
جلسه سوم	عنوان: تنفس با ذهن آگاهی دستور جلسه: تمرین دیدن یا شنیدن به مدت ۵ دقیقه- ۳۰ تا ۴۰ دقیقه در حالت تامل نشستن- بازننگری تمرین- بازننگری تکالیف (شامل واری بدن- تنفس با حضور ذهن و حضور ذهن از فعالیت‌های روزمره، تهیه فهرست وقایع ناخوشایند)- تمرین فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای- پخش کردن جزوات جلسه سوم- تهیه فهرستی از وقایع خوشایند- با حضور ذهن قدم زدن و تعیین تکالیف خانگی (دراز کشیدن به حالت تامل در روزهای ۳ و ۵- تمرین یوگا با گوش دادن به فایل صوتی جلسه سوم- تهیه فهرست از وقایع ناخوشایند- انجام سه بار فضای تنفس)
جلسه چهارم	عنوان جلسه: ماندن در لحظه دستور جلسه: تمرین ۵ دقیقه‌ای دیدن و شنیدن- ۴۰ دقیقه تامل آگاهی از تنفس، بدن، صدا و افکار- بازننگری تمرین- بازننگری تکالیف خانگی (شامل یوگا، فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای)- فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای (شعر غزلی و وحشی)- توزیع جزوات جلسه چهارم در بین شرکت کنندگان- مشخص کردن تکالیف برای جلسه بعد شامل (۶ روز در هفته تامل در وضعیت مراقبه نشسته- فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای به طور منظم سه بار در روز- فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای مقابله‌ای هر زمانی که متوجه احساسات ناخوشایند شدید)
جلسه پنجم	عنوان جلسه: پذیرفتن و اجازه دادن دستور جلسه: چهار دقیقه تامل نشسته- آگاهی از تنفس، بدن، افکار، توجه به اینکه چگونه ما از طریق واکنش‌هایی که نسبت به افکار، احساسات، یا حس‌های بدنی نشان می‌دهیم، ارتباط برقرار می‌کنیم- بازننگری تمرین- بازننگری تکالیف خانگی- فضای تنفس و بازننگری آن- خواندن شعر رومی مهبانرا- تماشای فیلم ویدیویی ذهن آگاهی و بحث در مورد آن- فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای- توزیع جزوات بین شرکت کنندگان- تعیین تکالیف خانگی (تامل در وضعیت نشسته، ۶ روز از ۷ روز هفته- فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای به طور منظم ۳ بار در روز- فضای تنفس سه دقیقه‌ای مقابله‌ای برای زمانی که متوجه احساسات ناخوشایند شدید)
جلسه ششم	عنوان: تفکرات منشا واقعی ندارند دستور جلسه: تامل در وضعیت نشسته ۴۰ دقیقه‌ای از تنفس، بدن، اصوات و سپس افکار افزون بر یادداشتی بر واکنش افراد به مشکلات- بازننگری تمرین- بازننگری تکالیف خانگی- آماده شدن برای اتمام دوره- خلق، افکار و تمرین نقطه نظرات یا افکار جانشین- زمان تنفس و بازننگری آن- توزیع جزوات جلسه ششم- تعیین تکالیف خانگی شامل: فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای به طور منظم ۲ بار در هفته- فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای مقابله‌ای هر وقت متوجه احساسات ناخوشایند شدید)
جلسه هفتم	عنوان: چگونه به بهترین نحو از خود مراقبت کنیم دستور جلسه: ۴۰ دقیقه تامل نشسته آگاهی از تنفس، بدن، صداها سپس افکار (افزون بر توجه به واکنش‌هایی که در برابر مشکلات داده می‌شود)- بازننگری تمرین ها- بازننگری تکالیف خانگی- تمرین مشاهده ارتباط بین فعالیت و خلق- تهیه فهرستی از فعالیت‌های لذت بخش و فعالیت‌هایی که منجر به حس عهده برآیی می‌شود- برنامه ریزی و تهیه یک برنامه مناسب برای چنین فعالیت‌هایی- فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای- شناسایی نشانه‌های عود- شناسایی کارهای مورد نیاز برای رویارویی با عود- فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای یا قدم زدن همراه با حضور ذهن- توزیع جزوات جلسه هفتم- دادن تکالیف خانگی شامل: انتخاب یک الگو از بین راه‌های مختلف برای تمرینی که قصد دارید به طور نظام‌مند از آن استفاده کنید- فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای منظم ۳ بار در روز- فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای مقابله‌ای- گسترش برنامه‌ی هشدار اولیه برای ردیابی نشانه‌های عود
جلسه هشتم	عنوان: چگونگی استفاده از این موارد در تصمیم‌گیری‌های آینده دستور جلسه: تمرین واری بدن- بازننگری تکالیف خانگی- بازننگری کل برنامه- توزیع پرسشنامه بین شرکت کنندگان- بحث در مورد چگونه به بهترین نحو حرکت و نظمی که در ۷ هفته‌ی گذشته ایجاد شده ادامه یابد- واری در مورد برنامه و یافتن دلایل مثبت برای ادامه‌ی برنامه- پایان دادن به کلاس با آخرین تامل

جدول ۲: مقایسه دو گروه از نظر سن

p	t	گروه				متغیر
		کنترل		مداخله		
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۸۱۶	۰/۲۳۵	۱۰/۵۵	۳۶/۴۲	۱۰/۲۵	۳۵/۴۱	سن (سال)

جدول ۳: مقایسه‌ی وضعیت شغلی و تحصیلی گروه‌های مورد مطالعه

p	X <sup>2</sup>	گروه متغیر				
		کنترل		مداخله		
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۰/۴۰۶	۴/۰۱	۳۳/۳	۴	۱۶/۷	۲	معلم
		۱۶/۷	۲	۱۶/۷	۲	دانشجو
		۲۵/۰	۳	۵۰/۰	۶	خانه دار
		۸/۳	۱	۱۶/۷	۲	کارمند
		۱۶/۷	۲	۰	۰	آزاد
۰/۷۱۳	۲/۱۲	۲۵/۰	۳	۸/۳	۱	دیپلم
		۳۳/۳	۴	۳۳/۳	۴	فوق دیپلم
		۴۱/۷	۵	۵۸/۴	۷	لیسانس

میانگین میزان اضطراب و افسردگی در دو گروه مداخله و کنترل در شرایط پیش آزمون و پس آزمون در جدول ۴ ارائه شده است که در هر دو مورد میانگین‌ها کاهش نشان داد.

جدول ۴: میانگین و انحراف معیار گروه‌های مداخله و کنترل در پیش آزمون و پس آزمون

مقیاس	گروه	پیش آزمون		پس آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
اضطراب	مداخله	۲۴/۴۲	۱۰/۷۴	۱۹/۳۳	۷/۹۷
	کنترل	۲۱/۴۲	۱۰/۳۰	۲۸/۲۵	۱۱/۶۱
افسردگی	مداخله	۶/۹۲	۶/۲۶	۶/۱۷	۵/۲۵
	کنترل	۷/۰۰	۶/۴۸	۱۰/۰۰	۷/۵۸

برای تحلیل آماری اثر بخشی ذهن آگاهی بر اضطراب و افسردگی از تحلیل کوواریانس چند متغیره (مانکوا) استفاده شد. در این تحلیل، میانگین پس آزمون گروه آزمایش با میانگین گروه کنترل مقایسه گردید و نمره‌های پیش آزمون به عنوان متغیر کمکی به کار گرفته شدند. البته رعایت شرط همگنی شیبهای

رگرسیون و برابری واریانس‌ها لازم بود که با استفاده از آزمون لوین و آزمون فرض همگنی شیب رگرسیون و همچنین نرمال بودن توزیع داده‌های کمی با استفاده از آزمون کولموگراف اسمیرونف در خصوص دو متغیر اضطراب و افسردگی انجام گردید. که در هر دو مورد، شرایط برای استفاده از تحلیل کوواریانس فراهم بود.

یافته‌های مربوط به تحلیل کوواریانس مشخص نمود؛ پس از تعدیل نمرات پیش آزمون، بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی داری وجود داشت ( $P=0.015$ ) و نشان داد؛ ذهن آگاهی بر اضطراب در بیماران مبتلا به آسم تاثیر گذار بوده و این تاثیر معنی- دار بود (جدول ۵).

بطوریکه برای متغیر اضطراب در آزمون لوین ( $F=3.80$  و  $p=0.064$ )، همگنی شیب‌های رگرسیون ( $F=0.68$  و  $P=0.797$ ) و نتیجه تست کولموگراف اسمیرونف ( $p=0.520$ ) بود. این شاخص‌ها برای متغیر افسردگی در آزمون لوین ( $F=1/714$  و  $p=0.0204$ ) همگنی شیب‌های رگرسیون ( $F=0/272$  و  $P=0/608$ ) و نتیجه‌ی تست کولموگراف اسمیرونف ( $p=0.784$ ) بود.

جدول ۵: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس بر روی میانگین‌های نمرات پیش آزمون و پس آزمون گروه‌های آزمایش و کنترل در متغیر اضطراب

متغیرها	df	میانگین مجزورات	f	سطح معناداری	مجزوراتا
پیش آزمون	۱	۵۱۱/۱۴۷	۶/۱۳۳	۰/۰۲۳	۰/۲۵۴
گروه	۱	۵۹۸/۰۹۲	۷/۱۷۶	۰/۰۱۵	۰/۲۸۵
خطا	۱۸	۸۳/۳۴۳			
کل	۲۴				

افسردگی در بیماران مبتلا به آسم هر چند تغییراتی ایجاد نموده ولی این تاثیر معنی‌دار نبود (جدول ۶).

دیگر یافته‌ها نشان داد؛ پس از تعدیل نمرات پیش آزمون بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی داری وجود نداشت ( $P=0.060$ ). بنابراین ذهن آگاهی بر

جدول ۶: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس بر روی میانگین‌های نمرات پیش آزمون و پس آزمون گروه‌های مداخله و کنترل در متغیر افسردگی

متغیرها	df	میانگین مجزورات	f	سطح معناداری	مجزوراتا
پیش آزمون	۱	۳۴۰/۴۸۵	۲۰/۱۹۴	۰/۰۰۰	۰/۵۲۹
گروه	۱	۶۷/۸۷۱	۴/۰۲۵	۰/۰۶۰	۰/۱۸۳
خطا	۱۸	۱۶/۸۶۱			
کل	۲۴				

### بحث و نتیجه گیری

کنترل وجود دارد اما مقدار کاهش در حد معنی دار نبود. دلایل احتمالی معنی دار نشدن این متغیر را می توان مزمن بودن بیماری آسم دانست که زمان کوتاه مداخله نتوانسته است در حد معنی دار بر افسردگی موثر باشد. یافته‌های این پژوهش در راستای پژوهش- هایی است که بیانگر سودمندی درمان ذهن آگاهی در

پژوهش حاضر به منظور بررسی اثر بخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به آسم اجرا گردید و نتایج نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی، میزان اضطراب را در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل به صورت معنی داری کاهش داد اما با وجودی که کاهش افسردگی در گروه آزمایش نسبت به گروه

افسردگی نشان دادند. کویکن<sup>۲۳</sup> و همکاران (۴۴) در یک متا آنالیز در بررسی اثر بخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر افسردگی بیماران، داده های ۹ پژوهش شامل ۱۳۲۹ نفر را بررسی کردند و نتایج نشان داد افرادی که درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی را دریافت کردند، نسبت به افرادی که آن را دریافت نکردند، خطر ابتلا به افسردگی داشتند و نتایج نشان داد که درمان MBCT به عنوان یک درمان برای پیشگیری از عود افسردگی موثر بود. چو<sup>۲۴</sup> و همکاران (۴۵) مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی بر بیماران مبتلا به اختلال دو قطبی<sup>۲۵</sup> را بررسی نموده و اثر بخش بودن این درمان ها را بر اضطراب و افسردگی در بیماران اختلال دو قطبی نشان دادند. همچنین زیدان<sup>۲۶</sup> (۴۶)، پژوهشی در بررسی اثر بخشی مدیتیشن بر کاهش خلق و خوی منفی در بیماران قلبی انجام داد و نتیجه گرفت که مداخله های مدیتیشن باعث کاهش خلق منفی، ضربان قلب، افسردگی و اضطراب بیماران قلبی گردید.

در تبیین نتایج به دست آمده پژوهش حاضر و پژوهش های همسو در اثر بخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش اضطراب و افسردگی بیماران می توان عنوان کرد که تمرینات ذهن آگاهی به فرد امکان می دهد که پاسخ های خودکار و عادت های به تجربه های استرس زا را کاهش داده و در طول زمان، با پرورش یک بینش درونی و پذیرش بیشتر نسبت به رویدادهای غیر قابل تغییر زندگی، فعال سازی سیستم پاسخ استرس را کاهش دهد (۴۷). این درمان که یک مداخل کوتاه مدت و ساختار یافته است به افراد مهارت هایی را آموزش می دهد که بدون هیچگونه قضاوتی بتوانند از افکارشان آگاه شوند (۴۸). ذهن

کاهش افسردگی و اضطراب می باشند. پژوهش قدم پور و همکاران (۴۱) در بررسی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش اضطراب اجتماعی و افسردگی در ۴۳۷ نوجوان مبتلا به اضطراب اجتماعی و افسردگی انجام گردید و نتایج از کاهش معنی دار اضطراب اجتماعی و افسردگی در گروه آزمایش، بعد از دریافت ۸ جلسه شناخت درمانی ذهن آگاهی خبر داد. محمدی و همکاران (۴۲) نیز در پژوهش آزمایشی خود اثر بخشی درمان ذهن آگاهی بر اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر را بررسی نمودند و نتایج پژوهش نشان داد که درمان ذهن آگاهی به طور موثری باعث بهبود نشانه های اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر<sup>۲۰</sup> می گردید. والا و همکاران (۴۳) در بررسی اثر بخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر افسردگی، اضطراب، استرس، اعتماد به نفس و هموگلوبین بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ دریافتند که پس از مداخله میزان اضطراب، استرس و سطح هموگلوبین به صورت معنی داری در گروه آزمایش کاهش یافت اما اختلاف در شدت افسردگی بین دو گروه پس از مداخله معنی دار نبود. بلانکا<sup>۲۱</sup> و همکاران (۲۶) در بررسی اثر بخشی درمان های مبتنی بر ذهن آگاهی بر افسردگی و اضطراب به این نتیجه دست یافتند که تمرینات منظم ذهن آگاهی باعث کاهش اضطراب و افسردگی می گردید. وانگ<sup>۲۲</sup> و همکاران (۲۷) در پژوهش متا آنالیزی که برای بررسی اثر بخشی درمان ذهن آگاهی بر نشانه های افسردگی صورت گرفت دریافتند که در مقایسه با گروه کنترل، گروه های آزمایش کاهش معنی داری در میزان نشانه های

23 Kuyken  
24 Chu  
25 Bipolar disorder  
26 Zeidan

20 Irritable bowel syndrome  
21 Blanck  
22 Wang

انجام دوره‌ی پیگیری جهت بررسی تاثیر این مداخله در درازمدت، اضافه کردن گروه مداخله دوم برای بررسی کارایی درمان‌های روانشناختی متفاوت در این بیماری و بررسی اثر بخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر روی کیفیت تنفسی بیماران پیشنهاد می‌گردد که با توجه به نبود زمان کافی انجام این موارد در این پژوهش مقدور نبود و لزوم انجام آنها احساس می‌شود. با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر در اثر بخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی در کاهش افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به آسم و همچنین پژوهش‌های همسو با آن، این شیوه درمانی را می‌توان در کنار درمان‌های روتین دارویی برای کاهش اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به آسم بکار برد و مشکلات روانشناختی را در این بیماران کاهش داد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله، حاصل طرح تحقیقاتی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کردستان با شماره‌ی کمیته‌ی اخلاق IR.MUK.IRC.1394.170 می‌باشد. بدین وسیله مراتب قدردانی و سپاس خود را از همه‌ی کسانی که به نحوی در انجام مطالعه ما را یاری کردند، اعلام می‌نمایم. امید است نتایج این پژوهش باری از مشکلات بیماران مبتلا به آسم بردارد.

آگاهی معمولاً به عنوان آگاهی و توجه به تجربیات لحظه به لحظه به صورتی پذیرنده تعریف می‌شود که شامل تنظیم توجه، حضور در لحظه‌ی حال و پذیرش احساسات چه خوشایند و چه ناخوشایند می‌باشد (۴۹). از آنجایی که ذهن آگاهی باعث تعدیل احساسات بدون قضاوت و افزایش آگاهی نسبت به احساسات و هیجانات روانی و جسمانی می‌شود، به واضح دیدن و پذیرش هیجانات کمک کرده و از طریق ساز و کارهایی مانند رویارویی، پذیرش، آرام سازی، حساسیت زدایی، تغییر روابط با افکار و تنظیم هیجان باعث کاهش اضطراب می‌شود (۵۰). در ذهن آگاهی پذیرش به شناخت‌های مرتبط با افسردگی، مانع تشدید افکار منفی در الگوی نشخوار فکری می‌شود (۵۱). طبق نظر تیزدل و همکاران ذهن ما اغلب در مورد وقایعی که اتفاق می‌افتد، تفسیر و تعبیر می‌کند و باعث واکنش و احساسات پایدار می‌شود. در افرادی که مستعد افسردگی هستند ذهن دائماً به سمت افکار منفی ناراحت کننده گرایش پیدا می‌کند که باعث تداوم افسردگی در آنان می‌گردد (۵۲). در ذهن آگاهی به افراد افسرده آموزش داده می‌شود که افکار و احساسات خود را بدون قضاوت مشاهده کنند (۵۱) بنابراین ذهن آگاهی می‌تواند به بیماران مبتلا به آسم کمک نماید بیماری و علائم آن را بدون قضاوت منفی پذیرفته و با انجام تمرینات ذهن آگاهی اضطراب و افسردگی کمتری را تجربه نمایند.

### References

- 1- Tohda Y, Hozawa S, Tanaka H. Development of a questionnaire to evaluate asthma control in Japanese asthma patients. *Allergology International*.2018;67(1):131-7.
- 2- Hikichi M, Hashimoto S, Gon Y. Asthma and COPD overlap pathophysiology of ACO. *Allergology International*.2018;62(7):179-186.
- 3- Yang C J, Liu D, Xu Z S, Shi S X, Du Y J. The pro-inflammatory cytokines, salivary cortisol and alpha-amylase are associated with generalized anxiety disorder (GAD) in patients with asthma. *Neuroscience letters*.2017;656:15-21.
- 4- Abajobir AA, Kisely S, Williams G, Strathearn L, Suresh S, Najman JM. The association between substantiated childhood maltreatment, asthma and lung function: A prospective investigation. *Journal of psychosomatic research*.2017;58(1):65-101.

- 5- Caulfield JI, Caruso MJ, Michael KC, Bourne RA, Chirichella NR, Klein LC, et al. Peri-adolescent asthma symptoms cause adult anxiety-related behavior and neurobiological processes in mice. *Behavioural brain research*. 2017;326:244-255.
- 6- Moharabi S, Delaware A, Moradi G, Ghaderi A. Prevalence of bronchial asthma in 15-64 year old population of Kurdistan province in 2007. *Iranian Specialized Epidemiology journal*. 2007;4(4):93-98. [Persian]
- 7- Madani K, Vlaski E, Rennie DC, Sears M, Lawson JA. An international comparison of risk factors between two regions with distinct differences in asthma prevalence. *Allergologia et Immunopathologia*. 2018;46(18): 25- 29.
- 8- Zafari Z, Lynd LD, FitzGerald JM, Sadatsafavi M. Economic and health effect of full adherence to controller therapy in adults with uncontrolled asthma: a simulation study. *Journal of allergy and clinical immunology*. 2014;134(4):908-915.
- 9- Parikh K, Hall M, Kenyon CC, Teufel II RJ, Mussman GM, Montalbano A, et al. Impact of Discharge Components on Readmission Rates for Children Hospitalized with Asthma. *The Journal of pediatrics*. 2018;195:175-181
- 10- Shiekhy S, Issazadegan A, Khademi A, Hafeznia M. The Comparisons Of Psychopathology Dimensions And Quality Of Life(QOL) In People With And Without Asthma. *The Journal of Urmia University of Medical Sciences*. 2013; 24(7):518-26. [Persian]
- 11- Alto A, Harkapaa K, Aro A, Rissanen P. Ways of coping with asthma in everyday life, validation of the asthma specific coping style. *Journal of Psychosomatic Research*. 2001;53(6):1061-69.
- 12- Rezaei F, Neshat-dost HT, Molavi H, Amra B. Efficacy of cognitive behavioral stress management group education on improving quality of life in female asthmatic patients. 2009;7(1):20-31. [Persian]
- 13- Kahrizi S, Taghavi MR, Ghasemi R, Goodarzi MA. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) on depression, anxiety and somatic symptoms in asthma patients. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2017;24(154):27-36. [Persian]
- 14- Vancampfort D, Koyanagi A, Hallgren M, Probst M, Stubbs B. The relationship between chronic physical conditions, multimorbidity and anxiety in the general population: a global perspective across 47 countries. *General hospital psychiatry*. 2017;45:1-6.
- 15- Yang Y, Wang H, Hu J, Hu H. Lateral habenula in the pathophysiology of depression. *Current opinion in neurobiology*. 2018;48:90-96.
- 16- Muharam R, Setiawan MW, Ikhsan M, Rizkinya HE, Sumapraja K. Depression and its link to other symptoms in menopausal transition. *Middle East Fertility Society Journa*. 2017;23(1):27-30.
- 17- Zhou X, Li J, Gu W, Wang J, Zhu Y, Zhang G, et al. Prevalence and associated factors of anxiety and depression among patients with chronic respiratory diseases in eight general hospitals in Jiangsu Province of China: A cross-sectional study. *Psychiatry research*. 2017;251:48-53.
- 18- Sastre J, Crespo A, Fernandez-Sanchez A, Rial M, Plaza V, González FC, et al. Anxiety, Depression, and Asthma Control: Changes After Standardized Treatment. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*. 2018;19:96-110.
- 19- Coventry PA. Does pulmonary rehabilitation reduce anxiety and depression in chronic obstructive pulmonary disease? *Current opinion in pulmonary medicine*. 2009;15(2):143-9.
- 20- Nia ME, Aliloo MM, Ansarin K. The role of stress and coping strategies in the emergence of asthma, and the moderating effects of gender in this illness. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2010;5:910-4.
- 21- Gada E, Khan DA, DeFina LF, Brown ES. The relationship between asthma and self-reported anxiety in a predominantly healthy adult population. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*. 2014 ;112 (4): 329-32.

- 22- McDonald CC, Richmond TR. The relationship between community violence exposure and mental health symptoms in urban adolescents. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2008 ;15(10):833-44.
- 23- Van Lieshout RJ, MacQueen GM. Relations between asthma and psychological distress: an old idea revisited. *Allergy and the nervous system*. Karger Publishers. 2012;35:1-13.
- 24- Lehrer PM, Karavidas MK, Lu S-E, Feldman J, Kranitz L, Abraham S, et al. Psychological treatment of comorbid asthma and panic disorder: a pilot study. *Journal of anxiety disorders*. 2008;22(4):671-83.
- 25- Annameier SK, Kelly NR, Courville AB, Tanofsky-Kraff M, Yanovski JA, Shomaker LB. Mindfulness and laboratory eating behavior in adolescent girls at risk for type 2 diabetes. *Appetite*. 2018;48:125-56.
- 26- Blanck P, Perleth S, Heidenreich T, Kröger P, Ditzen B, Bents H, et al. Effects of mindfulness exercises as stand-alone intervention on symptoms of anxiety and depression: Systematic review and meta-analysis. *Behaviour research and therapy*. 2017;102:25-35.
- 27- Wang YY, Li XH, Zheng W, Xu ZY, Ng CH, Ungvari GS, et al. Mindfulness-based interventions for major depressive disorder: a comprehensive meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of affective disorders*. 2018;229:429-436.
- 28- Britton WB, Davis JH, Loucks EB, Peterson B, Cullen BH, Reuter L, et al. Dismantling Mindfulness-Based Cognitive Therapy: Creation and validation of 4-week focused attention and open monitoring interventions within a 3-armed randomized controlled trial. *Behaviour research and therap*. 2017;101:92-107.
- 29- Pbert L, Madison JM, Druker S, Olendzki N, Magner R, Reed G, et al. Effect of mindfulness training on asthma quality of life and lung function: a randomised controlled trial. *Thorax*. 2012;67(9):769-76.
- 30- Malpass A, Kessler D, Sharp D, Shaw A. MBCT for patients with respiratory conditions who experience anxiety and depression: a qualitative study. *Mindfulness*. 2015;6(5):1181-91.
- 31- Kareemi S, Alansari B. Explanatory and confirmatory factor structure of Beck anxiety inventory in college sample. *European Psychiatry*. 2017;41:108-120.
- 32- Beck AT, Epstein N, Harrison R. Cognitions, attitudes and personality dimensions in depression. *British Journal of Cognitive Psychotherapy*. 1983;1(1):1-16.
- 33- Kaviani H, Mousavi AS. Psychometric properties of the Persian version of Beck Anxiety Inventory (BAI). *Tehran University Medical Journal* 2008;65(2):136-140 [Persian].
- 34- Gomes Oliveira MH, Gorenstein C, Lotufo Neto F, Andrade LH, Wang YP. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Beck Depression Inventory-II in a community sample. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2012;34(4):389-94.
- 35- Azkhush M (2008). *The Use of Psychological Examination and Clinical Diagnosis*, Tehran: Ravan Publication, Third Edition, pp. 226-224.
- 36- Yanjani P T, Garmaroudi G, Azad Bakhmat, Fakrizadeh Z, Hamidi R, Fathizadeh Sh and Qiswandi A. Validity and Reliability analysis of the Second Edition of the Beck Depression Inventory in Iranian Elderly in Sabzevar University of Medical Sciences. 2014;22 (1):198-89. [Persian].
- 37- Kühner C, Bürger C, Keller F, Hautzinger M. Reliabilität und validität des revidierten beck-depressionsinventars (BDI-II). *Der Nervenarzt*. 2007;78(6):651-6.
- 38- Crasse Zh (2002). *Mental illnesses*. Translation of Mahmoud Mansour and Perparkh Dadsetan. (1999) Tehran: Roshd Publishing
- 39- Rustami Ch, The Application of Beck Depression Inventory in Iranian Students. *Clinical Psychology and Personality*. 2017;1(10):173-188.
- 40- Mohammad Khani P, Khannipour H. *Mindfulness Therapy (along with a practical guide for mindfulness-based cognitive therapy to prevent depression recurrence)*. Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation Publications, 2012:110-150.

- 41- Ghadampour E., Radmehr P., Yousefvand L. Effectiveness of Mindfulness-based Cognitive Therapy on Cognitive-Behavioral Avoidance and Mental Rumination in Comorbidity of Social Anxiety and Depression Patients. *Horizon of Medical Sciences*. 2017;23(2):141-148. [Persian].
- 42- Mohamadi J, Drikvand F M, Azizi A. Efficacy of Mindfulness on Anxiety and Depression in Patients with Irritable Bowel Syndrome. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2015; 25(130): 52-61. [Persian].
- 43- Vala M, Razmandeh R, Rambod K, Nasli Esfahani E, Ghodsi Ghasemabadi R. Mindfulness-based Stress Reduction Group Training on Depression, Anxiety, Stress, Self-confidence and HemoglobinA1c in Young Women with Type 2 Diabetes. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2016;17(5):382-90 [Persian]
- 44- Kuyken W, Warren FC, Taylor RS, Whalley B, Crane C, Bondolfi G, et al. Efficacy of mindfulness-based cognitive therapy in prevention of depressive relapse: an individual patient data meta-analysis from randomized trials. *JAMA psychiatry*. 2016;73(6):565-74.
- 45- Chu C S, Stubbs B, Chen T Y, Tang C H, Li D J, Yang W C, et al. The effectiveness of adjunct mindfulness-based intervention in treatment of bipolar disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*. 2018;45:225-234.
- 46- Zeidan F, Johnson SK, Gordon NS, Goolkasian P. Effects of brief and sham mindfulness meditation on mood and cardiovascular variables. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2010;16(8): 867-873.
- 47- Kharatzadeh H. Davazdah Emamy MH, Bakhtiari M. Kachuei A, Mahaki B. Effectiveness Of Mindfulness Based Stress Reduction On Glycemic Control, Stress, Anxiety And Depression On Patients With Type 2 DIABETES Mellitus. *The Journal of Urmia University of Medical Sciences* 2017; 28(3);206-14. [Persian].
- 48- Shamali M H, Motamedi A, Bardjali A. Effectiveness of cognitive-based cognitive therapy on online addiction by mediating self-control and excitement variables in male adolescents. *Counseling and psychotherapy culture*. 2018;9(33):120-40. [Persian].
- 49- Kiken LG, Shook NJ, Robins JL, Clore JN. Association between mindfulness and interoceptive accuracy in patients with diabetes: Preliminary evidence from blood glucose estimates. *Complementary Therapies in Medicine*. 2018;90:32-36.
- 50- Moradiyani Gizeh Rod SK, Mir Drikvand FA, Hosseini Ramaghani N, Mehrabi M. The Effectiveness of Mindfulnessbased Parenting Training on Anxiety, Depression and Aggression of Mothers with Children Suffering from Oppositional Defiant Disorder. *Armaghane-danesh* 2016;21(6): 576-590. [Persian].
- 51- Larijani Z S, Mohammad Khani P, Hassani F, Seyyed Mansour M, Mahmoudi Gh. Comparison of the Effectiveness of Cognitive Therapy Based on Mindfulness and Metacognitive Therapy in Students with Depressive Symptoms, Positive and Negative Meta-Cognitive Beliefs about Rumination and Avoiding Experiences in Psychological Studies 2014;10(2): 50-27. [Persian].
- 52- Shahriari V, Mehmandoost M. Effects of based cognitive therapy mindfulness to depression and anxiety in adolescent girls with divorced parents in Bojnourd. *Journal of North Khorasan University of Medical sciences* 2016;8(4):569-579. [Persian].

## Original paper

## The Effect of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Reducing Anxiety and Depression of Patients with Asthma

Rasoul Nasiri Kalmarzi<sup>1</sup>, Ghobad Moradi<sup>2</sup>, Sirvan Asmayee Majd<sup>3</sup>, **Farzaneh Khanpuor**\*<sup>4</sup>

1. Associate Professor, Department of Allergy and Immunology, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

2. MD, MPH, PhD of Epidemiology, Social Determinants of Health Research Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

3. PhD in Clinical Psychology, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

4. MS in Psychology, Kurdistan University, Sanandaj, Iran 09185079300

### Abstract

**Background and Aim:** The objective of this study was to evaluate the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) on reducing anxiety and depression of patients with asthma in Sanandaj city.

**Material and Method:** In this quasi-experimental study, convenience sampling method with pre-test and post-test design was used along with control and intervention groups. 144 patients with asthma filled out Beck Depression Inventory and Beck anxiety Inventory. 45 people showed a high score on scales of anxiety and depression. Among them, 24 were randomly selected and were assigned to control and experimental groups. The experimental group received 8 sessions of one and a half hours of mindfulness-based cognitive therapy, but the control group did not receive any treatment. T. test was used to compare the quantitative variables between the two groups, and Chi-square test was used for qualitative variables by SPSS v.22 software.

**Results:** Data analysis showed that in the post-test stage, the anxiety level of the experimental group significantly decreased compared to the control group ( $p=0.015$ ). Although the level of depression decreased in the experimental group, it was not significant ( $p=0/060$ ).

**Conclusion:** Considering the role of psychological problems in asthma and the effective role of mindfulness in decreasing the psychological symptoms of patients, it is recommended that in order to reduce anxiety and depression in patients with asthma, along with routine medical therapies, use mindfulness-based cognitive therapy to improve their psychological problems.

**Keywords:** Asthma, Anxiety, Depression, Cognitive Therapy