

اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر استرس ادراک شده و ادراک از بیماری در افراد مبتلا به

آسم

- فروغ عباسی^۱، فردین مرادی منش^۲، فرح نادری^۳، سعید بختیارپور^۴
۱. گروه روانشناسی سلامت، واحد بین المللی خرمشهر-خلیج فارس، دانشگاه آزاد اسلامی، خرمشهر، ایران.
۲. استادیار گروه روانشناسی، واحد دزفول، دانشگاه آزاد اسلامی، دزفول، ایران.
۳. استادیار گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.
۴. استادیار گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.
(تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۰۸/۰۷ - تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۰/۱۳)

The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Perceived Stress and Illness Perception in Asthmatic Individuals

Forough Abbasi¹, *Fardin Moradi Manesh², Farah Naderi³, Saeed Bakhtiar Pour⁴

1. Department of Health Psychology, Khorramshahr-Persian Gulf International Branch, Islamic Azad University, Khorramshahr, Iran
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Dezful Branch, Islamic Azad University, Dezful, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.
4. Assistant Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

Original Article

(Received: Oct. 28, 2020 - Accepted: Jan. 02, 2021)

مقاله پژوهشی

Abstract

Objective: Asthma is a major problem in most parts of the world is still diagnosed and treated as a global health problem and many people die every year. The purpose of this study was to the effectiveness of acceptance and commitment therapy on perceived stress and illness perception in asthmatic individuals. **Method:** The statistical population of this study included all asthmatic individuals who referred to asthma and allergy clinics in Bushehr in year 2019, 40 of them were selected voluntarily and randomly assigned to experimental group and control group (each group of 20 person). To collect data Cohen, Kamarck, and Mermelstein's perceived stress (1983) questionnaire and Mouss-Morris et. al.'s illness perception (2002) were used. This quasi experimental study was conducted with a pretest-posttest design with control group. The experimental group underwent acceptance and commitment therapy but the control group received no treatments. Data were analysed using covariance analysis. **Findings:** The results showed that acceptance and commitment therapy was effective to decrease perceived stress and increase illness perception in asthmatic individuals ($p < .05$). **Conclusion:** According to the results, this treatment can be used to decrease perceived stress and increase illness perception in asthmatic individuals. And help them to decrease their tentions.

Keywords: Asthmatic, Perceived Stress, Illness Perception, Acceptance and Commitment Therapy.

چکیده

مقدمه: بیماری آسم یک مشکل عمده در اغلب نقاط دنیا می باشد که هنوز تشخیص و معالجه آن یک معضل بهداشتی است و سالانه تعداد زیادی از مبتلایان به آسم جان خود را از دست می دهند. هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر استرس ادراک شده و ادراک از بیماری در افراد مبتلا به آسم بود. **روش:** جامعه آماری پژوهش شامل کلیه افراد مبتلا به آسم مراجعه کننده به کلینیک های آسم و آلرژی شهر بوشهر در سال ۱۳۹۸ بودند که تعداد ۴۰ نفر از آنان به روش داوطلبانه انتخاب و در گروه آزمایشی و کنترل (هر گروه ۲۰ نفر) قرار گرفتند. به منظور گردآوری اطلاعات از پرسشنامه های استرس ادراک شده کوهن، کامارک و مرملستین (۱۹۸۳) و ادراک از بیماری موس-موریس و همکاران (۲۰۰۲) استفاده شد. روش پژوهش از نوع آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل بود. گروه آزمایشی تحت درمان پذیرش و تعهد قرار گرفتند؛ اما گروه کنترل هیچ گونه مداخله ای دریافت نکردند. داده ها با استفاده از آزمون آماری تحلیل کوواریانس مورد تحلیل قرار گرفتند. **یافته ها:** نتایج پژوهش نشان داد که درمان پذیرش و تعهد بر کاهش استرس ادراک شده و افزایش ادراک از بیماری افراد مبتلا به آسم اثربخش بود ($p < .05$). **نتیجه گیری:** باتوجه به نتایج به دست آمده، می توان از این درمان در جهت کاهش استرس ادراک شده و افزایش ادراک از بیماری افراد مبتلا به آسم بهره برد و از این راه به کاهش تنش بیماران مبتلا به آسم کمک نمود.

واژگان کلیدی: آسم، استرس ادراک شده، ادراک از بیماری و درمان پذیرش و تعهد.

*نویسنده مسئول: فردین مرادی منش

*Corresponding Author: Fardin Moradi Manesh

Email: fmoradimanesh@yahoo.com

مقدمه

درصد کودکان مبتلا به آسم هنوز در بزرگسالی نیز مشکلاتی خواهند داشت (وان لیپولت، چان، ایسر و داوون پورت،^۵ ۲۰۱۳). علت ابتلا به آسم هر چه باشد، افراد مبتلا به حساسیت فراوان و عدم ثبات مجاری تنفسی، به طور بالقوه‌ای در برابر تهدید عوامل دیگری قرار می‌گیرند که در گرفتار آمدن یا نیامدن آن‌ها در حمله‌های آسمی تأثیر می‌گذارد (لامبرخت، هامد و فاهی،^۶ ۲۰۱۹).

از عوامل مرتبط با سلامت روان و علائم بیماری افراد مبتلا به آسم، استرس ادراک شده^۷ در بیماران است. استرس ادراک شده به ناتوانی برای سازگاری با شرایط استرس‌زا اشاره دارد (ستارپور، احمدی و صادق‌زاده،^۸ ۱۳۹۴). استرس ادراک شده به ارزیابی افراد از شرایط پرتنش زندگی و اینکه آن‌ها چقدر این شرایط را قابل کنترل یا غیرقابل کنترل می‌دانند، اشاره دارد (برایان، کیم و فریدریکسون-گلدسن،^۹ ۲۰۱۷). در واقع، استرس ادراک شده به ناتوانی برای سازگاری با شرایط پرتنش در افراد مضطرب اشاره دارد که موجب ایجاد تهدید واقعی بر تعادل حیاتی روانی و جسمی بدن در افراد می‌شود (دیویس و همکاران،^۱ ۲۰۱۸). استرس موجب فعال شدن پاسخ استرس بیولوژیک و فعال شدن سیستم ایمنی، سیستم عصبی و غدد می‌شود. سیستم سمپاتیک فعال شده و اپی نفرین آزاد می‌گردد و سیستم قلب و عروق را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

آسم^۱ از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن است و عوامل روان‌شناختی بسیاری در بروز و وخامت آن دخیل هستند. آسم یک بیماری التهابی رایج مزمن مجاری هوایی و به معنی نفس نفس زدن است که ویژگی‌های آن عبارت‌اند از علائم متغیر و عودکننده، انسداد برگشت‌پذیر جریان هوا و اسپاسم برونش. علائم رایج آن عبارت‌اند از خس‌خس، سرفه و تنگی نفس که به سه‌گانه آسم معروف است (تیببا و پانتیری،^۲ ۲۰۱۹). در واقع، آسم یک مریضی مزمن برونش‌ها (لوله‌های هوایی) است که علت آن ورم دیواره‌های این لوله‌ها است. این ورم باعث تنگی تنفس (بازدم) و سرفه و حالت گرفتگی قفسه سینه می‌شود. یکی از عناصر اصلی برای تشخیص آسم، وجود تنگی لوله‌های هوایی موقع بازدم است (پوستما و راب،^۳ ۲۰۱۵). شواهد موجود نشان می‌دهد که علل حساسیت بیش از حد مجاری عبور هوا، عوامل ارثی است؛ هرچند که تاکنون مکانیزم دقیق زیستی این عامل، شناخته نشده است (بارنز،^۴ ۲۰۱۶).

بیماری آسم بیماری شایعی است که از هر ۱۰ کودک یک نفر و از هر ۲۰ بزرگسال یک نفر را مبتلا می‌کند. بسیاری چنین می‌اندیشند که آسم بیماری‌ای است که از دوران طفولیت شروع می‌شود اما ممکن است آسم در هر سنی بروز کند. همچنین ممکن است در سال‌های نوجوانی بهتر شود و یا کاملاً از بین برود، اما نزدیک به ۵۰

5. Von Leupoldt, Chan, Esser & Davenport

6. Lambrecht, Hammad & Fahy

7. perceived stress

8. Bryan, Kim & Fredriksen-Goldsen

9. Davis, Berry, Dumas & Ritter

1. asthma

2. Tliba & Panettieri

3. Postma & Rabe

4. Barnes

داده است که درک بیمار از نوع بیماری، زمان و دلیل شروع و شدت بیماری در بیماران مبتلا به آسم، در کنترل و بهبودی کامل بیمار نقش اساسی را ایفا می‌کند (آچستیر، شولتز، فالر و شولر،^۵ ۲۰۱۹؛ بیداد، بارنز، گریفیز و هورن،^۶ ۲۰۱۸؛ اسمیت، بریگیس، پاوار، مایورینا و بارنگو،^۷ ۲۰۱۷؛ یونی و شیانبولا،^۸ ۲۰۱۶).

تاکنون درمان‌های مختلفی بر روی افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن از جمله بیماری آسم صورت گرفته است. از مهم‌ترین این درمان‌ها، درمان پذیرش و تعهد^۹ است. هدف از درمان پذیرش و تعهد، کمک به افراد است که در جهت ایجاد یک زندگی غنی و معنادار بکوشند و رنج خود را در زندگی بپذیرد (وولس، سودن، هیکمن و آشورث،^{۱۰} ۲۰۱۹). این درمان یک نوع رفتاردرمانی است که هدف آن به عمل درآوردن اجتناب تجربی و تلاش برای کنترل تجربه‌های آزاردهنده است (نورث، ابوت، نورنبرگ و هانت،^{۱۱} ۲۰۱۵). درمان پذیرش و تعهد با باز بودن نسبت به سنت‌های قدیمی بالینی، تأکید بر عملکرد رفتاری بیمار نه علت‌یابی و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی نشان داده است که چرا هم‌جوشی اجتناب تجربی و شناختی مضر است (هاکرت، استون و مک‌بت،^{۱۲} ۲۰۱۶).

گلاسمن^{۱۳} و همکاران (۲۰۱۶) معتقدند که درمان از طریق پذیرش و تعهد به مراجع می‌آموزد

بالا رفتن فشار خون و ضربان قلب از پیامدهای شایع استرس است (پیرا - مورالس، آدان و فوررو،^{۱۴} ۲۰۱۹).

هرچند استرس از محرک‌های شایع آسم است، ولی بیماری آسم نیز خود باعث دور باطل شده و استرس را تشدید می‌کند؛ بنابراین برای فرد بیمار بسیار مهم است که بتواند استرس خود را کنترل کند و راهبردهای مقابله‌ای مناسب‌تری را برای رویایی با عوامل استرس‌زا برگزیند. به‌طورکلی، افراد با بیماری آسم استرس بیشتری را در مقایسه با افراد غیربیمار تجربه می‌کنند و افراد بیمار کمتر از راهبردهای مقابله‌ای مسئله‌مدار در رویارویی با استرس‌ها و مشکلات روان‌شناختی استفاده می‌کنند (کیمورا، یاکویاما، کوهنو، ناکامورا و ابوشیدا،^{۱۵} ۲۰۰۹).

کاهش استرس ادراک‌شده در بیماران مبتلا به آسم، به وسیله ادراک از بیماری^{۱۶} در بیماران میسر است. اخیراً نقش ادراک بیماری بر بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن موردتوجه قرار گرفته است. منظور از ادراک بیماری بازنمایی شناختی سازمان‌یافته بیمار از بیماری خود است (برقی ایرانی، دهخدایی و علی‌پور، ۱۳۹۳). بر اساس نظریه لونتال^{۱۷} و همکاران (۱۹۹۸) بیماران رفتار و واکنش هیجانی خود نسبت به بیماری را بر اساس ادراکات خود از ماهیت، علل، پیامد، کنترل‌پذیری و درمان‌پذیری و مدت زمان بیماری تنظیم می‌نمایند. نتایج پژوهش‌های مختلف نشان

5. Achstetter, Schultz, Faller & Schuler
6. Bidad, Barnes, Griffiths, & Horne
7. Smits, Brigis, Pavare, Maurina & Barengo
8. acceptance and commitment therapy
9. Vowles, Sowden, Hickman & Ashworth
10. Norton, Abbott, Norberg & Hunt
11. Hacker, Stone & MacBeth
12. Glassman

1. Pereira-Morales, Adan & Forero
2. Kimura, Yokoyama, Kohno, Nakamura & Eboshida
3. illness perception
4. Levental

۲۰۱۸)، کاهش اختلال استرس (مایر^۱ و همکاران، ۲۰۱۸)، کاهش استرس پرستاران (فروگلی، دوردجویک، رودمن، لیوهیم و گاستاوسون،^۱ ۲۰۱۶) اشاره داشته است.

از آنجایی که بیماری آسم هزینه‌های اجتماعی و روان‌شناختی فراوانی دارد، لازم است برای کاهش آن‌ها از متغیرهای قابل دستکاری همچون استرس ادراک شده و ادراک از بیماری در افراد مبتلا به آسم کمک گرفت. از طرفی، با توجه به اهمیت شناخت عوامل روان‌شناختی به‌عنوان عوامل مرتبط و مؤثر وضعیت جسمی و علائم بیماری آسم و محدودیت در تعمیم نتایج خارج از کشور به دلیل تفاوت‌های فرهنگی، اهمیت پژوهش حاضر، بیش از پیش احساس می‌شود. با توجه به مطالب و مطالعات انجام شده، هدف انجام این پژوهش بررسی اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر استرس ادراک شده و ادراک از بیماری در افراد مبتلا به آسم است.

روش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به آسم مراجعه‌کننده به کلینیک‌های آسم و آلرژی شهر بوشهر در سال ۱۳۹۸ بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری داوطلبانه تعداد ۴۰ نفر از آنان انتخاب شدند. به این ترتیب که با اجرای پیش‌آزمون از

که افکار و احساساتش را بپذیرد و راه‌های تازه‌ای برای زندگی‌اش انتخاب کند و اقدام متعهدانه انجام دهد. شش فرایند اصلی در یک فرایند زیربنایی (انعطاف‌پذیری روان‌شناختی) به‌عنوان اجزای اصلی فرایند تغییر و پذیرش معرفی می‌شوند که شامل: پذیرش، گسلش،^۲ خود به‌عنوان زمینه،^۳ ارتباط با زمان حال،^۴ ارزش‌ها،^۵ عمل متعهدانه^۶ (ویلات^۷ و همکاران، ۲۰۱۶) می‌باشند. اثربخشی درمان پذیرش و تعهد در پژوهش‌های بسیاری بر کیفیت زندگی و استرس ادراک شده بیماران مبتلا به سرطان (محمدی و صوفی، ۱۳۹۸)؛ کاهش استرس ادراک شده و افزایش سازگاری اجتماعی جوانان نابینا و کم‌بینا (میرزایی و رزنده، یزدخواستی، قمرانی و عباسی جندانی، ۱۳۹۸)، بهبود پیروی از درمان، ادراک بیماری و کیفیت زندگی در بیماران هموفیلی (برقی ایرانی و همکاران، ۱۳۹۸)؛ نشانگان خستگی مزمن و ادراک درد (داودی، شاملی و هادیان فرد، ۱۳۹۸)؛ افزایش ادراک بیماری و سرمایه روان‌شناختی در افراد مبتلا به دیابت نوع دو (باغبان باغستان، اعراب شیبانی و جاودانی مسرور، ۱۳۹۶)؛ کاهش استرس روانی در بیماران دارای التهاب روده (واین^۸ و همکاران، ۲۰۱۹)، بهبود استرس، بهزیستی و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی (ورسب، لایب، میر، هوفر و گاستر،^۹

1. acceptance
2. cognitive defusion
3. self as a context
4. contact with present moment
5. values
6. committed action
7. Villatte
8. Wynne
9. Wersebe, Lieb, Meyer, Hofer & Gloster

1 . Meyer
1 . Frögéli, Djordjevic, Rudman, Livheim & Gustavsson

ادراک‌شده طراحی شده است. نمره‌گذاری این مقیاس با یک مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای (از هرگز: ۰ تا همیشه: ۴) می‌باشد. برخی از گویه‌ها به شکل معکوس نمره‌گذاری می‌شود. از جمع امتیازات گویه‌ها، نمره کل هر فرد در این مقیاس محاسبه می‌شود. امتیازات بالاتر به معنای میزان استرس ادراک‌شده در حد بالا است. ضریب همسانی درونی برای هر یک از زیرمقیاس‌ها و نمره کلی توسط کوهن و همکاران (۱۹۸۳) بین ۰/۸۴ تا ۰/۸۶ گزارش شده است. این پرسشنامه در ایران توسط صفایی و شکری (۱۳۹۳) در میان بیماران سرطانی رواسازی شده است و ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کلی مقیاس برابر ۰/۷۶ محاسبه شده است. در مطالعه حاضر برای بررسی همسانی درونی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضریب آلفای کرونباخ کل سوالات ۰/۸۵ به دست آمده است.

۲) پرسشنامه ادراک از بیماری: این پرسشنامه توسط مووس-موریس و همکاران^۴ (۲۰۰۲) تهیه شده است و دارای ۴۴ سؤال و ۸ خرده مقیاس سیر زمانی: «حاد و مزمن با سوالات «دوره‌ای بودن بیماری با سوالات»، «پیامد بیماری با سوالات»، «کنترل‌پذیری بیماری با سوالات»، «درمان‌پذیری با سوالات»، «پیوستگی بیماری با سوالات» و «بازنمایی هیجانی با سوالات» می‌باشد. نمره‌گذاری به صورت ۵ درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم: ۱، مخالفم: ۲، نظری ندارم: ۳، موافقم: ۴ و کاملاً موافقم: ۵ می‌باشد. برخی از

پرسشنامه‌های تنظیم هیجان و ادراک از بیماری در ۹۰ نفر از افراد مبتلا به آسم، آنهایی که از نمره پایین‌تر از میانگین در پرسشنامه‌های استرس ادراک‌شده و ادراک از بیماری برخوردار بودند و ملاک‌های ورود به پژوهش شامل گذشتن حداقل یک سال از تشخیص آسم در آن‌ها، سن بین ۲۰ تا ۴۲ سال و مصرف داروی همزمان به جهت اختلال دیگری نداشته باشند، به‌عنوان نمونه پژوهشی انتخاب و به‌صورت تصادفی در گروه آزمایشی و کنترل قرار گرفتند (هر گروه ۲۰ نفر). همچنین، ملاک‌های خروج افراد نمونه نیز شامل عدم دریافت مداخله دیگر در حین اجرای پژوهش و شرکت نکردن بیش از دو جلسه در جلسه درمانی بود. سپس گروه آزمایشی تحت درمان پذیرش و تعهد قرار گرفتند و گروه کنترل تحت هیچ‌گونه درمانی دریافت نکردند. بعد از اتمام جلسات، از گروه‌های آزمایشی و کنترل در شرایط یکسان پس‌آزمون به عمل آمد. همچنین برای رعایت اصول اخلاقی، بعد از اتمام جلسات آموزشی و اجرای پس‌آزمون بر روی گروه‌های آزمایشی و کنترل، جلسات درمان پذیرش و تعهد روی گروه کنترل نیز اجرا گردید. آزمودنی‌ها از شرایط شرکت در آزمون آگاه شدند. اسامی آن‌ها به‌صورت بی‌نام در پرسشنامه مطرح شد و رضایت‌نامه شرکت در پژوهش را پر کردند.

۱) مقیاس استرس ادراک‌شده: مقیاس استرس ادراک‌شده توسط کوهن، کامارک و مرملستین^۲ (۱۹۸۳) در قالب ۱۴ گویه و دو خرده مقیاس خودکارآمدی ادراک‌شده و درماندگی

3. Illness perception Questionnaire-Revised
4. Mouss-Morris, Weinmann, Petrie, Horn, Cameron & Boyke

1. Perceived Stress Scale
2. Ghen, Kamarck & Mermelstein

عباسی و همکاران: اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر استرس ادراک شده و ادراک از بیماری در افراد مبتلا به آسم

سؤالات به صورت معکوس نمره گذاری می شوند. نمره پایین نشان دهنده ادراک خوب بیماری است. اعتبار این پرسشنامه با روش بازآزمایی ۰/۸۶ به دست آمد (قو و همکاران، ۲۰۱۸). در پژوهش حاضر از نمره کل آزمون استفاده شده است. ولی پور و رضاعی (۱۳۹۲) در پژوهشی برای محاسبه همسانی درونی پرسشنامه ادراک از بیماری، آلفای کرونباخ را ۰/۷۱ به دست آورد.

در پژوهش حاضر، برای تعیین اعتبار پرسشنامه ادراک از بیماری از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که برای کل پرسشنامه برابر ۰/۸۸ به دست آمده است.

خلاصه جلسات درمان پذیرش و تعهد: محتوای جلسات درمان پذیرش و تعهد توسط هایز، لوین، پلامپو - ویلاردوگو، ویلاته و پیستورلو^۱ (۲۰۱۳) در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای ارائه شد. خلاصه ساختار جلسات درمانی در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. شرح جلسات، دستورالعمل و تکنیک های درمان پذیرش و تعهد

جلسه	محتوای جلسه
اول	۱- تکمیل پرسشنامه های تنظیم شناختی هیجان، استرس ادراک شده، طرحواره های ناسازگار اولیه، ادراک از بیماری و کیفیت زندگی ۲- آشنایی و شناخت اعضای گروه با یکدیگر و برقراری ارتباط بین اعضای گروه (معارفه) ۳- آشنایی با قوانین گروه (رازداری، حضور منظم و غیره) ۴- آشنایی با درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و اهداف این برنامه ۵- سنجش و مفهوم سازی ۶- تکلیف خانگی: تکلیف سنجش و مفهوم سازی (درآوردن رفتار مشکل ساز و بررسی علت و پیامد) ۷- دادن جزوه در زمینه تعریف آسم
دوم	۱- مرور تکلیف خانگی و بررسی رفتار مشکل ساز، علت و پیامد آن ها ۲- بحث و بررسی درباره جلسه اول ۳- بحث درباره تجربیات دردناک مراجعان و ارزیابی آن ها ۴- ایجاد ناامیدی خلاق، به عبارتی کاهش تمایل به کنترل افکار و احساسات از طریق استعاره هایی چون (انسان در چاه)، (مسابقه طناب کشی با هیولا)، (بیر گرسنه). ۵- تکلیف خانگی (تکلیف به مراجعان برای یادداشت اتفاقات هفته به همراه یادداشت اینکه در آن لحظه به چه فکر و احساس می کرد و کجا بود). ۶- دادن جزوه در زمینه روابط بین فردی در افراد مبتلا به آسم
سوم	۱- بررسی تکالیف جلسه قبل ۲- بررسی جلسه دوم ۳- معرفی کنترل به عنوان مشکل (بحث در زمینه کنترل افکار و احساسات)، از طریق استعاره هایی چون (استعاره عاشق شدن)، (استعاره پلی گراف) و استعاره دونات ژله ای ۴- معرفی تمایل! (استعاره دو مقیاس) ۵- معرفی تکلیف خانگی: یادداشت روزانه تمایل ۶- دادن جزوه عواملی که باعث تنظیم شناختی هیجان، استرس ادراک شده، طرحواره های ناسازگار اولیه، ادراک از بیماری و کیفیت زندگی می شوند (بخش اول)

- چهارم
- ۱- بررسی تکالیف جلسه قبل
 - ۲- بررسی جلسه سوم
 - ۳- معرفی گسلس از طریق استعاره‌هایی چون (استعاره مسافران در اتوبوس). تمرین شیر، شیر، شیر، (تمرین سربازان در حال رژه) و (تمرین پیاده‌روی با ذهن).
 - ۴- معرفی رنج پاک و ناپاک
 - ۵- کاهش وابستگی به افکار مضطرب کننده و تعریف هویت از طریق استعاره کامپیوتر
 - ۶- تکلیف خانگی برای مشخص کردن رنج پاک و ناپاک
 - ۷- دادن جزوه: عواملی که باعث تنظیم شناختی هیجان، استرس ادراک شده، طرحواره‌های ناسازگار اولیه، ادراک از بیماری و کیفیت زندگی می‌شوند (بخش دوم)
- پنجم
- ۱- مرور تکلیف خانگی
 - ۲- بررسی جلسه چهارم
 - ۳- معرفی خود به‌عنوان زمینه از طریق استعاره‌هایی چون: (استعاره صفحه شطرنج)، (استعاره خانه مبلمان) و (تمرین مشاهده‌گر)
 - ۴- بحث درباره کاهش منافع شخصی در رویدادهای فردی
 - ۵- دادن جزوه آسم و تأثیر آن بر تنظیم شناختی هیجان، استرس ادراک شده، طرحواره‌های ناسازگار اولیه، ادراک از بیماری و کیفیت زندگی
- ششم
- ۱- بررسی جلسه پنجم
 - ۲- کاربرد تکنیک ذهن آگاهی مانند تکنیک پنج حس، مراقبه نشسته، ایجاد مشکل و مکث سه ثانیه
 - ۳- دادن تکالیف ذهن آگاهی: حداقل روزی یک بار انجام تکنیک ۵ حس به مدت ۱۵ الی ۲۰ دقیقه
- هفتم
- ۱- مرور تکلیف خانگی
 - ۲- بررسی جلسه ششم
 - ۳- تصریح ارزش‌ها: از طریق تمرین پاسخ دادن به این سؤال که می‌خواهید در زندگی‌تان دنبال چه چیزی باشید؟
 - ۴- سنجش ارزش‌ها: از طریق اولویت‌بندی
 - ۵- تمرین خانگی: تمرین فرم درجه بندی شرح ارزش‌ها
 - ۶- دادن جزوه رابطه بین آسم و تنظیم شناختی هیجان، استرس ادراک شده، طرحواره‌های ناسازگار اولیه، ادراک از بیماری و کیفیت زندگی
- هشتم
- ۱- مرور تکلیف خانگی
 - ۲- بررسی جلسه قبل
 - ۳- درک ماهیت تمایل و تعهد و استفاده از استعاره (گدا دم در) و (استعاره درختکاری)
 - ۴- تکمیل پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان، استرس ادراک شده، طرحواره‌های ناسازگار اولیه، ادراک از بیماری و کیفیت زندگی
 - ۵- گرفتن بازخورد از مراجعان

عباسی و همکاران: اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر استرس ادراک شده و ادراک از بیماری در افراد مبتلا به آسم

یافته‌ها

متغیرهای پژوهش در گروه‌های آزمایشی و کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول ۲ آورده شده است.

در پژوهش حاضر، میانگین سنی نمونه‌ها $6/32 \pm$ سال بود. در ادامه، میانگین و انحراف معیار

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در گروه‌های آزمایشی و کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

گروه کنترل		گروه درمان پذیرش و تعهد		سنجش	متغیرهای وابسته
میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار		
۱۰/۳۸	۴۰	۸/۲۴	۴۰/۰۵	پیش‌آزمون	استرس ادراک شده
۳/۷۰	۳۹/۹۰	۲/۹۱	۲۲/۹۴	پس‌آزمون	
۱۳/۶۶	۱۷۶/۰۹	۱۴/۴۴	۱۷۴/۳۶	پیش‌آزمون	ادراک از بیماری
۳۴/۴۴	۱۶۵/۱۴	۱۳/۸۲	۱۰۳/۸۴	پس‌آزمون	

همچنین، مفروضه همگنی شیب خط رگرسیون در متغیر استرس ادراک شده ($F=0/491$ و $p=0/616$) و متغیر ادراک از بیماری ($F=2/629$ و $p=0/086$) رعایت شده بود. باتوجه به نتایج پیش‌فرض‌ها می‌توان از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده کرد. در ادامه برای مقایسه گروه‌های آزمایشی و کنترل بر اساس نمره‌های پس‌آزمون‌ها، پس از کنترل اثر پیش‌آزمون‌ها، جهت تعیین تأثیر مداخله درمان پذیرش و تعهد بر استرس ادراک شده و ادراک از بیماری در افراد مبتلا به آسم از تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شده است، نتایج در جدول ۳ آمده است.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌گردد، آزمون‌های آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیری در گروه‌های درمان پذیرش و تعهد و کنترل نشان می‌دهد که این گروه‌ها حداقل در یکی از متغیرهای وابسته با یکدیگر تفاوت معنی‌داری دارند. در ادامه، جدول ۴ نتایج تحلیل کوواریانس

جدول ۲، میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش گروه‌های آزمایشی و کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون را نشان می‌دهد. پیش از تحلیل داده‌های مربوط به فرضیه‌ها، برای اطمینان از برآورده شدن مفروضه‌های زیربنایی تحلیل کوواریانس، به بررسی آن‌ها پرداخته شد. بدین منظور نرمال بودن داده‌ها با آزمون شاپیرو - ویلک نشان داد که سطح معنی‌داری در آزمون نام‌برده، از $0/05$ بزرگ‌تر است لذا توزیع نمرات در متغیرهای تحقیق طبیعی بود ($p < 0/05$). برای بررسی مفروضه همگنی واریانس‌ها (جهت یکسان بودن واریانس‌های دو گروه آزمایش و کنترل) از آزمون لوین استفاده شد که در متغیر استرس ادراک شده ($F=2/720$ و $p=0/107$) و متغیر ادراک از بیماری ($F=1/357$ و $p=0/367$) آماره آزمون معنادار نبود و واریانس‌ها همگن بودند. نتایج آزمون باکس ($F=0/872$ ، $p=0/533$) و $\text{Box}'s=5/067$) نشان داد همگنی کوواریانس‌ها رعایت شده است.

برای نمره‌های پس‌آزمون در متغیرهای وابسته را نشان می‌دهد.

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری روی نمره‌های پس‌آزمون استرس ادراک‌شده و ادراک از بیماری در گروه‌های آزمایشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و گروه کنترل

اثر	ارزش	F	df فرضیه	df خطا	سطح معناداری	مجذور اتا
اثربخشی	۰/۶۷۱	۳۵/۶۹۱	۲	۳۵	۰/۰۰۰۱	۰/۶۷۱
لامبدای ویلکز	۰/۳۲۹	۳۵/۶۹۱	۲	۳۵	۰/۰۰۰۱	۰/۶۷۱
اثربخشی	۲/۰۳۹	۳۵/۶۹۱	۲	۳۵	۰/۰۰۰۱	۰/۶۷۱
بزرگترین ریشه‌وری	۲/۰۳۹	۳۵/۶۹۱	۲	۳۵	۰/۰۰۰۱	۰/۶۷۱

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری روی نمره‌های پس‌آزمون استرس ادراک‌شده و ادراک از بیماری

متغیرهای وابسته	مجموع مجذورات	Df	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور توان
استرس ادراک‌شده	۲۷۶۰/۲۹۰	۱	۲۷۶۰/۲۹۰	۳۱/۳۸۵	<۰/۰۰۱	۰/۴۶۶
خطا	۲۲۸۶/۶۸	۲۶	۸۷/۹۵			
ادراک از بیماری	۳۶۲۷۹/۸۰۳	۱	۳۶۲۷۹/۸۰۳	۵۵/۶۱۷	<۰/۰۰۱	۰/۶۰۷
خطا	۱۶۹۶۰/۰۶	۲۶	۶۵۲/۳۱			

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌گردد، نسبت F تحلیل کوواریانس برای متغیرهای وابسته نشان می‌دهند که در متغیرهای استرس ادراک‌شده و ادراک از بیماری بین گروه‌های درمان پذیرش و تعهد و کنترل تفاوت معنی‌دار دیده می‌شود. به این معنی که درمان پذیرش و تعهد توانست موجب بهبود استرس ادراک‌شده و ادراک از بیماری در افراد گردد.

نتیجه‌گیری و بحث

این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی درمان

پذیرش و تعهد بر استرس ادراک‌شده و ادراک از بیماری در افراد مبتلا به آسم انجام شد. نتایج نشان داد درمان پذیرش و تعهد بر افزایش استرس ادراک‌شده و بهبود ادراک از بیماری مؤثر بود. یافته اول نشان داد درمان پذیرش و تعهد بر کاهش استرس ادراک‌شده اثربخش است. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های محمدی و صوفی (۱۳۹۸)؛ میرزایی و رزنی و همکاران (۱۳۹۸)؛ واین و همکاران (۲۰۱۹)؛ ورسب و همکاران (۲۰۱۸)؛ مایر و همکاران (۲۰۱۸)؛ فروگلی و همکاران (۲۰۱۶) هماهنگ و همسو

افسردگی و استرس باشد (فروگلی و همکاران، ۲۰۱۶).

نتایج پژوهش همچنین نشان داد که درمان پذیرش و تعهد (ACT) بر بهبود ادراک از بیماری در افراد مبتلا به آسم مؤثر است. این یافته با نتایج پژوهش‌های برقی ایرانی و همکاران (۱۳۹۸)؛ داودی و همکاران (۱۳۹۸)؛ باغستان و همکاران (۱۳۹۸) مبنی بر اثربخشی مداخله درمان پذیرش و تعهد بر ادراک از بیماری هماهنگ و همسو است. یافته‌های پژوهش برقی و همکاران (۱۳۹۸) بر روی بیماران هموفیلی بوده است و متغیر پیروی از درمان، ادراک بیماری و کیفیت زندگی را مورد بررسی قرار داده‌اند. داودی و همکاران (۱۳۹۸) اثربخشی درمان پذیرش و تعهد را بر ادراک درد و نشانگان خستگی مزمن بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مطالعه کردند که نتایج پژوهش آن‌ها نیز حاکی از اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بوده است. باغستان و همکاران (۱۳۹۸) درمان پذیرش و تعهد را در یک کارآزمایی بالینی بر روی ادراک بیماری و سرمایه روانشناختی بیماران دیابت نوع دو بررسی کردند و نتایج آن‌ها نشان داد این درمان بر این گروه از بیماران نیز اثربخش است. نتایج تحقیق آنان حاکی از اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بوده است. در تبیین این یافته می‌توان ادعان نمود که بررسی تأثیر درمان پذیرش و تعهد در بیماران مبتلا به آسم بر متغیرهایی همچون بهبود کیفیت زندگی، بهبود علائم روانشناختی، نشانگان خستگی مزمن و ادراک درد مناسب‌تر از بررسی مقیاس‌های علائم جسمی

است. در تبیین این یافته می‌توان گفت در واقع استرس، ناتوانی خیالی یا واقعی در مواجهه با یک تهدید درک شده است. استرس روان‌شناختی بر ادراک و ارزیابی ارگانیزم از آسیب احتمالی ناشی از رویارویی با تجارب محیطی انگیزاننده تأکید می‌کند. وقتی افراد مطالبات محیط پیرامونی را از مجموع منابع مقابله‌ای خویشان فراتر ارزیابی می‌کنند، آن‌ها در معرض استرس قرار می‌گیرند و لذا وضعیت مطلوب جسمی، ذهنی، هیجانی یا معنوی فرد تهدید می‌شود (میرزایی و رزانه و همکاران، ۱۳۹۸).

در درمان پذیرش و تعهد، راهبردهای کنترل عاطفی، انجام تمرین‌های تعهد رفتاری، شفاف‌سازی ارزش‌ها، تکنیک‌های شناسایی رفتارهای مبتنی بر ارزش‌ها به همراه بیان استعاره‌ها، گسلش و پذیرش همگی منجر به کاهش استرس ادراک شده بیماران مبتلا به آسم شدند. در درمان پذیرش و تعهد، مراجعان مورد چالش واقع می‌شوند تا به آنچه در حوزه‌های مختلف برای آن‌ها مهم است مانند شغل، خانواده، روابط صمیمانه، دوستی‌ها، رشد شخصی و معنویت و غیره توجه نمایند و این‌گونه انگیزه بیماران را برای مشارکت افزایش دهند و این‌گونه از استرس و دغدغه‌های زندگی آن‌ها بکاهند (فروگلی و همکاران، ۲۰۱۶). پژوهشگران بر این باورند که رویکرد پذیرش و تعهد به دلیل شش فرآیند بنیادین آن یعنی پذیرش، گسلش شناختی، ارزش‌ها، تماس با زمان حال، مشاهده‌گری بدون داوری و اقدام متعهدانه، می‌تواند درمان مناسبی برای بسیاری از اختلالات روانی از جمله

بعدی توصیه می‌شود. از آنجاکه پژوهش حاضر در میان کلیه بیماران مبتلا به آسم مراجعه‌کننده به کلینیک‌های آسم و آلرژی شهر بوشهر صورت گرفته در خصوص تعمیم نتایج بایستی با احتیاط عمل شود و نسبت به تعمیم نتایج به افراد مبتلا به آسم در دیگر شهرها و با فرهنگ‌های متفاوت جانب احتیاط رعایت گردد. برای رفع این محدودیت می‌توان پژوهش‌های مشابه در دیگر شهرها و فرهنگ‌های دیگر بر روی افراد مبتلا به آسم به اجرا درآورد. با توجه به اثربخشی بر پذیرش و تعهد پیشنهاد می‌شود درمانگران با اجرای صحیح درمان آشنا شده و از آن بر روی افراد به بیماری‌های مزمن به خصوص بیماری آسم استفاده نمایند تا از این طریق استرس ادراک‌شده و ادراک از بیماری را در آن‌ها بهبود یافته و درمان از تداوم بیشتری برخوردار گردد. همچنین، حمایت از بیماران برای بهبود سلامت روان در مراقبت‌های اولیه و ثانویه مدنظر قرار گیرد؛ و پیشنهاد می‌شود کادر درمان هنگام مراقبت از بیماران مبتلا به آسم علاوه بر بُعد فیزیولوژیکی به سایر ابعاد نیز توجه کرده و با ارائه حمایت‌های روانشناختی و آموزش مناسب نقش مؤثری در افزایش سلامت روانی بیماران و به تبع آن بهبود استرس ادراک‌شده و ادراک از بیماری این بیماران داشته باشد.

سپاسگزاری

در پایان از تمامی بیماران و هم‌چنین پرسنل محترم کلینیک‌های آسم و آلرژی شهر بوشهر تشکر و قدردانی می‌نمایم. شایان ذکر است، مقاله حاضر برگرفته از رساله دکترای نویسنده اول است.

بیماری آسم است، زیرا درمان پذیرش و تعهد هدفش تغییر رفتار است، نه کاهش علائم. درمان پذیرش و تعهد به افراد کمک می‌کند تجربه‌های درونی خود را مثل یک فکر تجربه کنند و به جای پاسخ به آن‌ها به ارزش‌های زندگی و اموری بپردازند که برایشان بااهمیت است. این درمان از مهارت‌های ذهن‌آگاهی، پذیرش و گسلش شناختی برای افزایش انعطاف‌پذیری روانی استفاده می‌کند (داودی و همکاران، ۱۳۹۸).

درمان پذیرش و تعهد با پذیرشی که برای فرد به بار می‌آورد، می‌تواند چالش‌های ذهنی فرد برای پاسخ‌گویی به سؤالاتی مانند چرا من؟ را از بین ببرد و فرد مدام در حال جست‌وجو برای دلایل مشکل خود نباشد. او بدون تلاش برای حذف، تغییر و سرکوب این سؤالات و هیجانات، آن‌ها را می‌پذیرد و به آرامشی دست می‌یابد که قبلاً نداشته است. کاهش ادراک درد به علت افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی افراد در مقابل شرایط نامساعد جسمی و روان‌شناختی است در این راستا، در چنین روش‌هایی فرض می‌شود ذهن‌آگاهی و انعطاف‌پذیری شناختی فرایند اصلی تغییر است؛ بنابراین، ذهن‌آگاهی و انعطاف‌پذیری شناختی به‌عنوان یک واسطه در زمینه ناتوانی در رنج و رضایت از زندگی شناخته می‌شود (داودی و همکاران، ۱۳۹۸).

باتوجه به مطالب عنوان شد به نظر می‌رسد درمان پذیرش و تعهد بر بهبود ادراک از بیماری و کاهش استرس ادراک‌شده بیماران مبتلا به آسم اثربخش است. این پژوهش نیز مانند سایر پژوهش‌ها دارای محدودیت‌هایی می‌باشد که ذکر آن‌ها به رفع این محدودیت‌ها توسط پژوهشگران

۲۶۵-۲۵۰.

منابع

- باغبان باغستان، آ.، اعراب شیبانی، خ.، و جادوانی مسرور، م. (۲۰۱۷). درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به ادراک بیماری و سرمایه روانشناختی در افراد مبتلا به دیابت نوع دو. *فصلنامه افق دانش*، ۲۳(۲)، ۱۳۵-۱۴۰.
- برقی ایرانی، ز.، دهخدايي، س.، و علی پور، ع. (۱۳۹۸). اثر درمان شناختی - رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در پیروی از درمان، ادراک بیماری و کیفیت زندگی در بیماران هموفیلی. *فصلنامه پژوهشی مرکز تحقیقات انتقال خون ایران*، ۱۶(۴)، ۲۸۹-۲۹۹.
- داودی، م.، شاملی، ل.، و هادیان فرد، ح. (۱۳۹۸). تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر نشانگان خستگی مزمن و ادراک درد افراد مبتلا به مالتیپل اسکولوزوزیس. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۲۵(۳)، ۲۸۹-۲۹۹.
- محمدی، ی.، و صوفی، ا. (۱۳۹۸). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی و استرس ادراک شده بیماران مبتلا به سرطان. *فصلنامه علمی - پژوهشی روانشناسی سلامت*، ۱(۳۲)، ۵۷-۷۲.
- ولی پور، ف.، و رضاعی، ف. (۱۳۹۲). بررسی ادراک بیماری در بیماران مبتلا به دیابت و ارتباط آن با کنترل قند خون در مراجعین به درمانگاه بیمارستان توحید سنندج در سال ۱۳۹۰. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان*، ۱۸(۲)، ۹-۱۷.
- Achstetter, L. I., Schultz, K., Faller, H., & Schuler, M. (2019). Leventhal's common-sense model and asthma control: Do illness representations predict success of an asthma rehabilitation?. *Journal of health psychology*, 24(3), 327-336.
- Bidad, N., Barnes, N., Griffiths, C., & Horne, R. (2018). Understanding patients' perceptions of asthma control: a qualitative study. *European Respiratory Journal*, 51(6).
- Bryan, A. E., Kim, H. J., & Fredriksen-Goldsen, K. I. (2017). Factors associated with high-risk alcohol consumption among LGB older adults: The roles of gender, social support, perceived stress, discrimination, and stigma. *The Gerontologist*, 57(suppl_1), S95-S104.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behavior*, 385-396.
- Davis, J. P., Berry, D., Dumas, T. M., Ritter, E., Smith, D. C., Menard, C., & Roberts, B. W. (2018). Substance use outcomes for mindfulness based relapse prevention are partially mediated by reductions in stress: Results from a randomized trial.

- Journal of substance abuse treatment*, 91, 37-48.
- Frögéli, E., Djordjevic, A., Rudman, A., Livheim, F., & Gustavsson, P. (2016). A randomized controlled pilot trial of acceptance and commitment training (ACT) for preventing stress-related ill health among future nurses. *Anxiety, Stress, & Coping*, 29(2), 202-218.
- Glassman, L. H., Forman, E. M., Herbert, J. D., Bradley, L. E., Foster, E. E., Izzetoglu, M., & Ruocco, A. C. (2016). The effects of a brief acceptance-based behavioral treatment versus traditional cognitive-behavioral treatment for public speaking anxiety: An exploratory trial examining differential effects on performance and neurophysiology. *Behavior modification*, 40(5), 748-776.
- Hacker, T., Stone, P., & MacBeth, A. (2016). Acceptance and commitment therapy—do we know enough? Cumulative and sequential meta-analyses of randomized controlled trials. *Journal of affective disorders*, 190, 551-565.
- Hayes, S. C., Levin, M. E., Plumb-Villardaga, J., Villatte, J. L., & Pistorello, J. (2013). Acceptance and commitment therapy and contextual behavioral science: Examining the progress of a distinctive model of behavioral and cognitive therapy. *Behavior therapy*, 44(2), 180-198.
- Kimura, T., Yokoyama, A., Kohno, N., Nakamura, H., & Eboshida, A. (2009). Perceived stress, severity of asthma, and quality of life in young adults with asthma. *Allergology International*, 58(1), 71-79.
- Lambrecht, B. N., Hammad, H., & Fahy, J. V. (2019). The cytokines of asthma. *Immunity*, 50(4), 975-991.
- Levental, M., Pretorius, D. H., Sklansky, M. S., Budorick, N. E., Nelson, T. R., & Lou, K. (1998). Three-dimensional ultrasonography of normal fetal heart: comparison with two-dimensional imaging. *Journal of ultrasound in medicine*, 17(6), 341-348.
- Meyer, E. C., Walser, R., Hermann, B., La Bash, H., DeBeer, B. B., Morissette, S. B., ... & Schnurr, P. P. (2018). Acceptance and commitment therapy for co-occurring posttraumatic stress disorder and alcohol use disorders in veterans: Pilot treatment outcomes. *Journal of Traumatic Stress*, 31(5), 781-789.
- Moss-Morris, R., Weinman, J., Petrie, K., Horne, R., Cameron, L., & Buick, D. (2002). The revised illness perception questionnaire (IPQ-R). *Psychology and health*, 17(1), 1-16.
- Norton, A. R., Abbott, M. J., Norberg, M. M., & Hunt, C. (2015). A systematic review of mindfulness and acceptance-based treatments for social anxiety disorder. *Journal of clinical psychology*, 71(4), 283-301.
- Pereira-Morales, A. J., Adan, A., & Forero, D. A. (2019). Perceived stress as a mediator of the relationship between neuroticism and depression and anxiety symptoms. *Current Psychology*, 38(1), 66-74.
- Postma, D. S., & Rabe, K. F. (2015). The asthma-COPD overlap syndrome. *New England Journal of Medicine*, 373(13), 1241-1249.
- Qu, Y., Zhang, C., Gao, W., Ning, Y., Chen, R., Zhang, S., ... & Bai, C. (2018). Validity of a Chinese version of the Mini Asthma Quality of Life Questionnaire (MiniAQLQ) and a comparison of completion by patients and relatives. *Journal of Asthma*, 55(3), 330-336.
- Smits, D., Brigis, G., Pavare, J., Maurina, B., & Barengo, N. C. (2017). Factors related to good asthma control using different

- medical adherence scales in Latvian asthma patients: an observational study. *NPJ Primary Care Respiratory Medicine*, 27(1), 1-7.
- Tliba, O., & Panettieri Jr, R. A. (2019). Paucigranulocytic asthma: uncoupling of airway obstruction from inflammation. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 143(4), 1287-1294.
- Unni, E., & Shiyabola, O. O. (2016). Clustering medication adherence behavior based on beliefs in medicines and illness perceptions in patients taking asthma maintenance medications. *Current medical research and opinion*, 32(1), 113-121.
- Villatte, J. L., Vilardaga, R., Villatte, M., Vilardaga, J. C. P., Atkins, D. C., & Hayes, S. C. (2016). Acceptance and Commitment Therapy modules: Differential impact on treatment processes and outcomes. *Behaviour research and therapy*, 77, 52-61.
- von Leupoldt, A., Chan, P. Y. S., Esser, R. W., & Davenport, P. W. (2013). Emotions and neural processing of respiratory sensations investigated with respiratory-related evoked potentials. *Psychosomatic medicine*, 75(3), 244-252.
- Vowles, K. E., Sowden, G., Hickman, J., & Ashworth, J. (2019). An analysis of within-treatment change trajectories in valued activity in relation to treatment outcomes following interdisciplinary Acceptance and Commitment Therapy for adults with chronic pain. *Behaviour research and therapy*, 115, 46-54.
- Wersebe, H., Lieb, R., Meyer, A. H., Hofer, P., & Gloster, A. T. (2018). The link between stress, well-being, and psychological flexibility during an Acceptance and Commitment Therapy self-help intervention. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 18(1), 60-68.
- Wynne, B., McHugh, L., Gao, W., Keegan, D., Byrne, K., Rowan, C., ... & Dooley, B. (2019). Acceptance and commitment therapy reduces psychological stress in patients with inflammatory bowel diseases. *Gastroenterology*, 156(4), 935-945.
- Barnes, P. J. (2016). Asthma-COPD overlap. *Chest*, 149.1: 7-8.