

Quarterly Journal of Health Psychology

Open
Access

ORIGINAL ARTICLE

Cognitive Flexibility and Psychological Function in Asthmatics

Mohammad Bagher Kajbaf^{1*} , Moslem Siahpoush Monfared²

¹ Professor of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

² Ph.D. Student in Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

Correspondence

Mohammad Bagher Kajbaf
Email: m.b.kaj@edu.ui.ac.ir

ABSTRACT

Objective: The present study aimed to investigate the effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on perceived stress, cognitive flexibility, and psychological functioning among patients with asthma. Asthma is not only a chronic respiratory condition but also a disorder that exerts a profound psychological burden on individuals, often leading to heightened stress, maladaptive coping strategies, and diminished quality of life. Therefore, addressing psychological aspects alongside medical treatment is of paramount importance. **Method:** This research employed a quasi-experimental design with pre-test and post-test assessments and a control group. The study population comprised asthma patients who attended specialized asthma and allergy clinics in Khoramabad during 2022. Using purposive sampling, 30 eligible participants were selected based on specific inclusion and exclusion criteria. The inclusion criteria required having a confirmed asthma diagnosis within the past year, being between 20 and 45 years of age, willingness and ability to regularly attend therapeutic sessions, and sufficient literacy to respond to questionnaires. Exclusion criteria included absence from more than two therapeutic sessions, lack of cooperation, unwillingness to continue participation, comorbid medical or psychological conditions, substance abuse, or incomplete responses to research instruments. Participants were randomly assigned into two equal groups (n = 15 per group). The experimental group received eight structured sessions of group-based ACT, while the control group continued to receive only routine medical treatment. Data were collected using three standardized self-report measures: the Perceived Stress Scale (PSS), the Cognitive Flexibility Inventory (CFI), and the Depression-Anxiety-Stress Scale (DASS-21). Pre-test questionnaires were administered to both groups before the intervention, and post-tests

How to cite

Kajbaf, M.B., Monfared, M.S. (2025). Cognitive Flexibility and Psychological Function in Asthmatics. Quarterly Journal Of Health Psychology, 14(3). 41-56.

were administered after completion of the therapeutic sessions. Statistical analyses were conducted using descriptive indicators, paired and independent t-tests, as well as multivariate analysis of covariance (MANCOVA) via SPSS version 26. **Results:** The average age of participants was 39.76 ± 11.05 years in the experimental group and 39.66 ± 9.74 years in the control group. The results of paired-sample t-tests indicated that, following the ACT intervention, participants in the experimental group experienced statistically significant improvements in perceived stress, cognitive flexibility, and psychological functioning ($P < 0.05$). In contrast, no significant changes were observed within the control group. Furthermore, independent t-test results confirmed that there were no significant differences between the two groups in pre-test scores, ensuring initial homogeneity. Assumptions of normality and equality of variances were also met, as confirmed by the Kolmogorov-Smirnov and Levene's tests ($P > 0.05$). MANCOVA results revealed significant between-group differences in the post-test phase, favoring the experimental group, with an effect size (Eta squared) of 0.66. This suggests that approximately 66% of the observed changes in outcome measures were attributable to the ACT intervention. **Conclusion:** The findings demonstrate that Acceptance and Commitment Therapy is an effective psychological intervention for asthma patients. By reducing perceived stress and enhancing cognitive flexibility, ACT contributes to improved psychological functioning and overall well-being. These results underscore the importance of integrating psychological therapies such as ACT into comprehensive asthma management programs, thereby addressing both physical and psychological dimensions of the illness. Future research is recommended to replicate these findings with larger samples and to explore the long-term effects of ACT in chronic respiratory conditions.

KEYWORDS

Acceptance and Commitment Therapy, Asthma, Cognitive Flexibility, Mental Function.

نشریه علمی

روان‌شناسی سلامت

«مقاله پژوهشی»

اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر ادراک استرس، انعطاف‌پذیری شناختی و عملکرد روانی مبتلایان به آسم

محمد باقر کجباغ^{۱*}، مسلم سیاه‌پوش منفرد^۲

چکیده

مقدمه: پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (Acceptance and Commitment Therapy؛ ACT) بر استرس ادراک شده، انعطاف‌پذیری شناختی و عملکرد روانی در میان بیماران مبتلا به آسم انجام شد. آسم نه تنها یک وضعیت مزمن تنفسی است، بلکه اختلالی محسوب می‌شود که بار روان‌شناختی قابل‌توجهی بر افراد وارد می‌کند و غالباً منجر به افزایش استرس، راهبردهای مقابله‌ای ناسازگار و کاهش کیفیت زندگی می‌گردد. بنابراین، پرداختن به جنبه‌های روان‌شناختی بیماری در کنار درمان‌های پزشکی، از اهمیت بسزایی برخوردار است.

روش: این مطالعه شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه شامل بیماران مبتلا به آسم مراجعه‌کننده به کلینیک‌های خرم‌آباد در سال ۱۴۰۲ بود که با نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هرکدام ۱۵ نفر) گمارده شدند. گروه آزمایش طی هشت جلسه درمان گروهی مبتنی بر ACT شرکت کرد و گروه کنترل فقط مراقبت‌های معمول پزشکی را دریافت نمود. داده‌ها با استفاده از مقیاس‌های SSS، CFI و DASS-۲۱ در دو مرحله گردآوری و با آزمون‌های t و تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) در نرم‌افزار SPSS-۲۶ تحلیل شد.

یافته‌ها: میانگین سنی شرکت‌کنندگان در گروه آزمایش $34 \pm 5/11$ سال و در گروه کنترل $31 \pm 8/31$ سال بود. نتایج آزمون t همبسته نشان داد که پس از مداخله‌ی ACT، شرکت‌کنندگان گروه آزمایش کاهش معناداری در استرس ادراک‌شده و افزایش معناداری در انعطاف‌پذیری شناختی و کارکرد روان‌شناختی نشان دادند ($P < 0.05$). در مقابل، در گروه کنترل هیچ تغییر معناداری مشاهده نشد. همچنین نتایج آزمون t مستقل نشان داد که بین دو گروه در پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود داشت. تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) نشان داد که حدود ۷/۶۷ درصد از تغییرات مشاهده‌شده در متغیرهای وابسته، به مداخله‌ی ACT نسبت داده می‌شود.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان داد که درمان مبتنی بر ACT یک مداخله‌ی روان‌شناختی مؤثر برای بیماران مبتلا به آسم است. درمان ACT با کاهش استرس ادراک‌شده و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی، موجب بهبود کارکرد روان‌شناختی و ارتقای بهزیستی کلی می‌گردد. این نتایج بر اهمیت ادغام مداخلات روان‌شناختی مبتنی بر ACT در برنامه‌های جامع مدیریت آسم تأکید دارد، به‌گونه‌ای که هر دو بُعد جسمی و روان‌شناختی بیماری به‌طور هم‌زمان مورد توجه قرار گیرند. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با نمونه‌های بزرگ‌تر و در بازه‌های زمانی طولانی‌تر، پایداری اثرات درمان پذیرش و تعهد را در بیماری‌های مزمن تنفسی بررسی کنند.

واژه‌های کلیدی

درمان پذیرش و تعهد (ACT)، آسم، انعطاف‌پذیری شناختی، عملکرد روانی.

^۱ استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.
^۲ دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

نویسنده مسئول:

محمدباقر کجباغ

رایانامه:

m.b.kaj@edu.ui.ac.ir

استناد به این مقاله:

کجباغ، محمدباقر، سیاه‌پوش منفرد، مسلم، (۱۴۰۴). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر ادراک استرس، انعطاف‌پذیری شناختی و عملکرد روانی مبتلایان به آسم. نشریه علمی روان‌شناسی سلامت، ۱۴(۳)، ۴۱-۵۶.

مقدمه

بیماری آسم^۱ از جمله بیماری‌های مزمن می‌باشد که در حال حاضر به عنوان یکی از جدی‌ترین مشکلات بهداشتی در اغلب جوامع در حال توسعه تلقی شده و یک تهدید برای سلامتی طیف وسیعی از اقشار جامعه از شیرخوارگی تا دوران کهنولت به شمار می‌رود (آگین-لیبس و همکاران^۲، ۲۰۲۲). آسم بیماری التهابی مزمن راه‌های هوایی است که موجب حساسیت بیش از حد در راه‌های هوایی، ادم مخاطی و تولید مخاط می‌شود (ارسلان و الن^۳، ۲۰۲۱). التهاب در راه‌های هوایی منجر به دوره‌های عود علائم آسم می‌گردد، که ممکن است شدت آن در یک فرد بسیار متغیر باشد و در نتیجه حملات علائم سرفه، تنگی نفس، احساس فشار در قفسه سینه و ویزینگ (خس خس) در بیمار ایجاد می‌شود (بهات و همکاران^۴، ۲۰۲۲؛ برادینگ و همکاران^۵، ۲۰۲۰).

طبق آمار ۳ الی ۳۰ درصد یعنی ۳۰۰ میلیون نفر از افراد جهان به بیماری آسم مبتلا است و در کشورهای پیشرفته مانند آمریکا این رقم در ازای هر ۷ نفر، ۱ نفر گزارش شده است و تقریباً ۲۵ درصد ویزیت‌های سالانه اورژانسی در بیمارستان‌ها مربوط به بیماری آسم می‌باشد (بیرن و همکاران^۶، ۲۰۲۱). این بیماری طبق گزارشات دهه اخیر عامل مهم غیبت از محیط کار یا مدرسه در جهان است و ۱۵ میلیون نفر در جهان به دلیل ابتلای به علائم این بیماری دچار فرسودگی و ازکار افتادگی شغلی می‌شوند (چری و همکاران^۷، ۲۰۲۱). در حال حاضر آسم به عنوان یکی از بیماری‌های مزمن شایع و یکی از جدی‌ترین مشکلات بهداشتی بوده و یک تهدید برای سلمتی به شمار می‌رود و وقتی در یک فرد بروز می‌کند، سبب دگرگونی و تغییر در ابعاد مختلف عملکرد او می‌شود. آسم بیماری التهابی مزمن راه‌های هوایی است که موجب حساسیت بیش از حد در راه‌های هوایی، ادم مخاطی و تولید مخاط می‌شود. و البته در راه‌های هوایی منجر به دوره‌های عود علائم آسم می‌گردد که ممکن است شدت آن در یک فرد بسیار متغیر باشد و در نتیجه حملات علائم سرفه، تنگی نفس، احساس فشار در قفسه سینه و ویزینگ (خس خس) در بیمار ایجاد می‌شود (برونر^۸، ۲۰۰۸؛ به نقل از کریم‌زاده،

۱۴۰۱). مطالعات نشان داده شیوع بیماری آسم و برونشیت مزمن در ایران ۴/۸ تا ۵/۶ درصد گزارش شده است (آسانی و همکاران، ۲۰۲۲). طبق بررسی‌های انجام شده ۵ درصد از کل جمعیت جهان مبتلا به آسم است. آسم با علائم روان‌شناختی مثل اضطراب، افسردگی و احساس ناراحتی همراه است. طبق بسیاری از مطالعات انجام یافته بیماران مبتال به آسم در اکثر جوامع دچار مشکلات روان‌شناختی می‌شوند بطوری که اکثر این بیماران پیشینه‌ای از اضطراب و استرس دارند (پیتر و همکاران^۹، ۲۰۰۸).

در همین زمینه گزارشات حاکی از آن است که در مبتلایان به آسم مانند دیگر بیماری‌های مزمن ابتلای به مشکلات افسردگی و اضطراب بالا می‌باشد (دنيس و وندروال^{۱۰}، ۲۰۱۰). ابتلای فرد بیمار به این مشکلات روان‌شناختی علاوه بر تشدید نمودن علائم تنفسی می‌تواند بر پیروی بیمار از دستورات درمانی اثر منفی گذاشته و حتی منجر به قطع خودبه‌خودی درمان از جانب بیماران گردد (دانگهام و همکاران، ۲۰۲۲). به باور کاتون^{۱۱} (۲۰۲۲) مبتلایان به بیماری مزمن اغلب ارزیابی منفی و ناسازگارانه‌ای درباره وضعیت و توانایی‌های‌شان برای کنترل بیماری و علائم مرتبط با آن دارند. بنابراین، مایل‌اند ناراحتی و دردشان را به عنوان یک تهدید ارزیابی کنند و در نتیجه به مقابله هیجان‌مدار متوسل می‌شوند. این مشکلات خلقی و اضطرابی علاوه بر تأثیر منفی بر ارزیابی، موجب می‌شوند که فرد بیمار در شرایط مقابله‌ای تهدید بیشتری را انتظار داشته باشد. از این‌رو ارتباط معناداری بین نحوه مدیریت و ادراک استرس با تجربه علائم خلقی و اضطرابی در بیماران مزمن را می‌توان انتظار داشت (گارنر^{۱۲} و گلی جانی-مقدم، ۲۰۲۱).

طبق تعریف استرس یکی از تعیین کننده‌های مهم در شکل‌گیری بیماری‌های روان-تنی^{۱۳} مانند آسم است (قربانی و همکاران، ۲۰۲۱). در واقع استرس ادراک شده بر ادراک و ارزیابی ارگانیزم از آسیب احتمالی ناشی از رویارویی با تجارب محیطی انگیزاننده تأکید دارد. وقتی افراد مطالبات محیط پیرامونی را از مجموعه منابع مقابله‌ای خوشتن فراتر ارزیابی می‌کنند، آن‌ها در معرض استرس قرار می‌گیرند (هوانگ^{۱۴} و همکاران، ۲۰۲۱). در مدل‌های روان‌شناختی استرس تأکید می‌شود که رخدادها فقط بر

9. Peter

10. Dennis & Vander Wal

11. Katon

12. Garner & Golijani-Moghaddam

13. Psychosomatic Disorder

14. Huang

1. Pathogenesis of Asthma

2. Agin-Liebes et al.

3. Arslan, & Allen

4. Bhatt et al.

5. Bradding et al.

6. Byrne et al.

7. Cherry

8. Brouner

همکاران، ۲۰۲۲).

علاوه بر عوامل روان‌شناختی بالا عامل دیگری که بر تداوم و شدت علائم بیماران مبتلا به آسم نقش دارد، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی^۶ است، که طبق تعریف عبارت است از میزان تجربه‌پذیری فرد در مقابل تجارب درونی و بیرونی (لویباند و لویباند^۷، ۱۹۹۵). این ویژگی شخصیتی در افراد مختلف به درجات متفاوتی وجود دارد و نوع واکنش افراد را در مقابل تجارب جدید معین می‌کند. انعطاف‌پذیری شناختی بیان می‌کند که انعطاف‌پذیری مستلزم توانایی برقراری ارتباط با لحظه حال و قدرت متمایزسازی خود از افکار و تجارب درون روانی است. افراد انعطاف‌پذیر درباره دنیای درونی و بیرونی کنجکاو هستند و زندگی آن‌ها از لحاظ تجربه غنی است (مک کارتی^۸ و همکاران، ۲۰۲۱). در واقع، انعطاف‌پذیری شناختی به توانایی فرد در تماس با لحظه کنونی آن‌گونه که هست و بدون هیچ دفاع روان‌شناختی و نیز همسو با ارزش‌های برگزیده فرد اشاره دارد (مورتون^۹ و همکاران، ۲۰۲۱). برخی از این فرایندها ویژگی‌های کارکردی مشترکی را شامل می‌شوند (نژادمحمد نامقی و نصرتی بیگ زاده، ۲۰۱۸). برای مثال، پذیرش و گسلش هر دو به‌تدریج تأثیر لفظی فرایندهای زبانی را تضعیف می‌کنند، خود به‌عنوان زمینه و ذهن آگاهی هر دو شامل هدایت جنبه‌های عملی و مؤثر زبان به سوی الگوهای تغییر رفتار می‌شوند. تحقیقات چندی در خصوص مکانیسم تأثیرگذاری انعطاف‌پذیری شناختی بر سلامت روان صورت گرفته است (نصیری و همکاران، ۲۰۱۸). برخی از این تحقیقات نشان داده‌اند که انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند به‌عنوان واسطه نقش مهمی بر سلامت روانی مبتلایان به بیماری‌های مزمن ایفا کند. همچنین، برخی مطالعات نشان داده‌اند که بین انعطاف‌پذیری شناختی با پیروی از رژیم درمانی در بیماران مزمن ارتباط وجود دارد (نیشیمی^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۲؛ پائولوس-گارنیری^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۲).

در سال‌های اخیر، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) به‌عنوان یکی از رویکردهای مؤثر در مداخلات روان‌شناختی، توجه ویژه‌ای در حیطه‌ی بیماری‌های مزمن به‌ویژه آسم به خود جلب کرده است. در این درمان، به جای مقابله مستقیم با افکار و

افراد اثر می‌گذارند که آن‌ها را استرس‌زا ارزیابی کنند. البته، الگوهای منتخب ارزیابی‌های استرس فقط محصول شرایط محرک یا متغیرهای پاسخ نیستند بلکه فرآورده تفاسیر افراد از روابط شان با محیط پیرامونی خویش است (جونگ و لی^۱، ۲۰۲۱). استرس ادراک شده^۲ به عنوان وضعیتی تعریف می‌شود که افراد آن را تهدیدآمیز یا چالش برانگیز ارزیابی می‌کنند و برای مقابله با آن منابع کافی در اختیار ندارند (فالکنر^۳ و همکاران، ۲۰۲۱). براساس فرضیه سپر حمایت اجتماعی، از طریق محافظت فرد در برابر تأثیرات منفی، استرس زیاد، بر سلامت فرد مؤثر است و نقش محافظتی برای فرد در زمانی که به استرس شدید دچار باشد، دارد. در شرایط کم استرس، محافظت ناچیزی انجام می‌گیرد. این محافظت دست کم از دو راه صورت خواهد گرفت. راه اول، ارزیابی شناختی است. زمانی که فرد با موقعیتی بسیار استرس‌زا مواجه می‌شود مثلاً بیماری، کسانی که از حمایت اجتماعی بالایی برخوردارند، موقعیت را به اندازه کسانی که از حمایت کمتری بهره می‌گیرند، استرس‌زا ارزیابی نمی‌کنند. کسانی که حمایت اجتماعی بسیاری از آنان به عمل می‌آید، ممکن است فکر کنند یکی از کسانی که می‌شناسند می‌تواند به او کمک کند، بنابراین، استرس کمتری احساس کرده و موقعیت را استرس‌زا ارزیابی نمی‌کنند. راه دوم، شامل تعدیل واکنش در برابر موقعیتی است که استرس‌زا ارزیابی شده است (جونگ و لی، ۲۰۲۱).

شواهد نشان می‌دهند عملکرد روانی پایین با نتایج نامطلوب بهداشتی، مراجعه مکرر به پزشکی، بستری شدن مجدد، رضایت کمتر بیمار و در برخی از موارد با مرگ و میر و میز بالاتر همراه است (خانی و باباخانی، ۲۰۱۶). اگرچه هنوز به درستی معلوم نیست که ساختار روانی تا چه حد بر نتایج مرتبط با درمان و علائم آن در بیماران مزمن تأثیرگذار است، به رغم اهمیت روزافزون دانش نسبت به بهداشت روان تاکنون مطالعات محدودی در کشورهای در حال توسعه در این زمینه صورت گرفته است. و با توجه به اینکه عملکرد روانی خود تحت تأثیر عوامل زیادی از جمله عوامل فردی (مانند سن، جنسیت، نژاد، تحصیلات و ...)، اجتماعی-فرهنگی و زبان قرار دارد و نتایج متفاوتی از آن در بین جوامع مختلف گزارش شده است، لازم است در هر یک از انواع بیماری‌های مزمن و در کشورها و فرهنگ‌های مختلف به این موضوع پرداخته شود (کیم^۴ و همکاران، ۲۰۲۰؛ لیم^۵ و

5. Lim
6. Psychological Flexibility
7. Levibond & Levibond
8. McCarty
9. Morton
10. Nishimi
11. Paulo-Guarnieri

1. Jeong & Lee
2. Perceived Stress
3. Faulkner
4. Kim

عملکرد روانی در بیماران مبتلا به آسم منجر شود (عباسی و همکاران، ۱۴۰۰؛ بهرامی‌عبدالملکی و همکاران، ۱۴۰۰).
با توجه به این که بیماری آسم تأثیر عمیقی بر روند زندگی و عملکرد جسمی، اجتماعی و روانی مبتلایان، فعالیت گروهی و حتی پیشرفت اقتصادی بیماران دارد و مجموعه این عوامل ادراک استرس و انعطاف‌پذیری روانی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. از طرفی برای مدیریت مؤثر بیماری آسم، شناسایی عوامل مؤثر بر آن از قبیل سواد سلامت می‌تواند کمک کننده باشد. بنابراین این مطالعه با هدف بررسی تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر استرس ادراک شده، انعطاف‌پذیری شناختی و عملکرد روانی در مبتلایان به آسم انجام شد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر نیمه تجربی با طرح دو گروهی پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی بیماران مبتلا به آسم مراجعه کننده به کلینیک‌های آسم و آلرژی شهر خرم‌آباد در سال ۱۴۰۲ بود که با روش نمونه گیری هدفمند و در دسترس تعداد ۳۰ نفر از آنان که مایل به همکاری بودند انتخاب شدند.

ملاک‌های ورود بیماران مبتلا به آسم به این پژوهش عبارت بودند از تشخیص قطعی ابتلای به بیماری آسم حداقل در یک سال اخیر، دامنه سنی ۲۰ الی ۴۵ سال، تمایل و رضایت برای شرکت در پژوهش، توانایی شرکت در جلسات درمانی و سواد کافی برای تکمیل ابزارهای پژوهش بود. ملاک‌های خروج از مطالعه نیز شامل غیبت بیش از ۲ جلسه از شرکت در جلسات درمانی یا ناتوانی از شرکت کردن در جلسات درمانی تعیین شده، عدم تمایل و رضایت داوطلبانه فرد در مطالعه، ابتلای همزمان فرد به سایر مشکلات طبی، مصرف هر نوع ماده مخدر و تکمیل ناقص ابزارهای پژوهش بود.

به افراد مبتلا به آسم مراجعه کننده به کلینیک‌های آسم و آلرژی شهر خرم‌آباد در سال ۱۴۰۲ پرسشنامه‌های پژوهش داده شد تا تکمیل نمایند. به این ترتیب حدود ۱۰۳ نفر به پرسشنامه‌های استرس ادراک شده، انعطاف‌پذیری شناختی و جهت‌سنجش عملکرد روانی از پرسشنامه اضطراب-افسردگی-استرس پاسخ دادند و آنهایی که از نمره پایین‌تر از میانگین را کسب نمودند برای انجام پژوهش انتخاب شدند. در گام بعدی این ۳۰ نفر به صورت تصادفی به دو گروه ۱۵ نفری تقسیم شدند به این صورت که ۱۵ نفر در گروه آزمایش قرار داده شد و ۱۵ نفر نیز در گروه کنترل قرار داده

احساسات، بر تفاهم و پذیرش فرد نسبت به احساسات، هیجانات، افکار و رفتارهای خود تمرکز می‌شود (گوهرشاهی و همکاران، ۱۴۰۳) و هدف اصلی آن ایجاد انعطاف‌پذیری روانی است؛ یعنی ایجاد توانایی انتخاب عملی در بین گزینه‌های مختلف که مناسب‌تر باشد، نه اینکه عملی صرفاً جهت اجتناب از افکار، احساسات، خاطره‌ها یا تمایلات آشفته‌ساز انجام یا در حقیقت به فرد تحمیل شود (ریاحی و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین، درمان پذیرش و تعهد بر مبنای نظریه چهارچوب رابطه‌های ذهنی بنا شده است. برحسب این رویکرد انسان صرفاً براساس تعاملاتی که قبلاً با محرک‌ها داشته به آن‌ها پاسخ نمی‌دهد بلکه پاسخ او به محرک‌ها به روابط متقابل محرک‌ها با رویدادهای دیگر نیز بستگی دارد. این درمان یک رویکرد بافت‌گرا محسوب می‌شود که مراجع را در فرآیندی فعالانه درگیر می‌سازد تا بتواند احساسات و افکار خود را بپذیرد و در عین حال نسبت به ایجاد تغییرات ضروری متعهد باقی بماند. (بلورساز مشهدی و همکاران، ۱۴۰۳)
در همین راستا، درمان پذیرش و تعهد شش فرایند مرکزی داد که منجر به انعطاف‌پذیری روان‌شناختی می‌شوند (ریو^۱ و همکاران، ۲۰۲۲). این شش فرایند عبارتند از پذیرش در مقابل اجتناب، گسلش در مقابل آمیختگی شناختی، خود به عنوان زمینه در مقابل خود مفهوم‌سازی شده، ارتباط با زمان حال در مقابل غلبه گذشته و آینده مفهوم‌سازی شده، تصریح ارزش‌ها در مقابل عدم صراحت ارزش‌ها و ارتباط با آن‌ها و تعهد در مقابل منفعل بودن (ساندرسون^۲، ۲۰۲۰). در پژوهشی که توسط عباسی و همکاران (۱۴۰۰) انجام شد، تأثیر درمان ACT بر استرس ادراک‌شده و ادراک از بیماری در بیماران مبتلا به آسم مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های این مطالعه نشان داد که مداخله ACT به‌طور معناداری موجب کاهش سطح استرس و بهبود برداشت بیماران از بیماری‌شان گردیده است، که این امر می‌تواند نقش مهمی در ارتقای کیفیت زندگی بیماران آسمی ایفا کند. به‌طور مشابه، در مطالعه‌ای که توسط بهرامی‌عبدالملکی و همکاران (۱۴۰۰) انجام شد، اثربخشی ACT بر تاب‌آوری روان‌شناختی، بهزیستی ذهنی و امید به زندگی در بیماران آسمی بررسی گردید. نتایج این پژوهش نیز حاکی از آن بود که درمان ACT باعث افزایش قابل توجه تاب‌آوری و بهزیستی روان‌شناختی این افراد شده است. این یافته‌ها تأکید می‌کنند که درمان پذیرش و تعهد، با تقویت توانایی مواجهه مؤثر با شرایط استرس‌زا و مزمن، می‌تواند به بهبود

1. Ryu

2. Sanderson

شدند.

برای افراد شرکت کننده در گروه آزمایش مداخله درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد (زرگر و همکاران، ۲۰۲۲) در قالب ۸ جلسه گروهی (هفته ای یک جلسه ۶۰ دقیقه‌ای) اجرا شد اما برای افراد شرکت کننده در گروه کنترل هیچ مداخله‌ای اعمال نشد و آنان تنها درمان دارویی مرسوم را توسط پزشک متخصص مربوطه دریافت کردند. در این مطالعه هیچ ریزشی در بین افراد شرکت کننده در مطالعه رخ نداد و تا خاتمه جلسات مداخله همان ۳۰ نفر مشارکت داشتند. برای گردآوری داده‌ها از ابزارهای خودگزارشی زیر استفاده شد.

الف- پرسشنامه استرس ادراک شده: این مقیاس به منظور ارزیابی استرس ادراک شده در سال ۱۹۸۳ توسط کوهن^۱ و همکاران (به نقل از سارافینو^۲، ۲۰۲۱) تدوین و دارای ۱۴ آیت است و دو خرده مقیاس خودکارآمدی ادراک شده و درماندگی ادراک شده را می‌سنجد. نمره گذاری این مقیاس با یک مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای (از هرگز تا همیشه: ۴) می‌باشد و نیمی از آن‌ها به صورت مستقیم و نیمی دیگر به صورت غیرمستقیم و معکوس نمره گذاری می‌شوند. سؤالات این مقیاس به گونه‌ای طرح شده‌اند که پاسخ‌دهندگان نظر خود را در مورد غیرقابل کنترل بودن، پیش‌بینی ناپذیر بودن و مشقت بار بودن استرس زندگی خویش در طول ماه گذشته بیان می‌کنند. به علاوه این مقیاس دارای تعدادی سؤال مستقیم نیز در مورد اندازه گیری سطوح فعلی استرس در فرد است. کوهن و همکاران، ضریب آلفا برای پایایی مقیاس را در دو گروه افراد به ترتیب ۰/۸۴ و ۰/۸۶ گزارش کرده‌اند. در ایران نیز روایی و پایایی آن در مطالعات متعدد تأیید شده است (سامایی^۳ و همکاران، ۲۰۲۲). سجادی نژاد و همکاران (۲۰۱۶) نیز ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس را ۰/۷۵ کرده‌اند. در مطالعه حاضر برای بررسی همسانی درونی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضریب آلفای کرونباخ کل سؤالات ۰/۸۲ به دست آمد.

ب- پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی: این مقیاس به منظور سنجش انعطاف‌پذیری شناختی به وسیله دنیس و وندروال در سال ۲۰۱۰ تدوین شده است. این پرسشنامه برای ارزیابی میزان پیشرفت فرد در کار بالینی و غیربالینی و برای ارزیابی میزان پیشرفت فرد در ایجاد انعطاف‌پذیری شناختی بیماران مزمن طبی و سایر بیماران به کار می‌رود. این پرسشنامه دارای ۲۰ سؤال با ۳

خرده مقیاس شامل ادراک کنترل‌پذیری، ادراک توجیه رفتار و ادراک گزینه‌های مختلف است. نمره گذاری پرسشنامه به صورت لیکرت ۷ درجه‌ای (گزینه کاملاً مخالفم: ۱ تا کاملاً موافقم: ۷) انجام می‌شود. دامنه نمرات اکتسابی بین ۲۰ الی ۱۴۰ می‌باشد. نمره بالاتر نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری شناختی بیشتر و نمره پایین و نزدیک به ۲۰ نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری شناختی پایین می‌باشد. در پژوهش دنیس و وندروال (۲۰۱۰) اعتبار همزمان این پرسشنامه برابر ۰/۳۹-، روایی همگرایی آن ۰/۷۵ و ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۹۰ و زیرمقیاس‌های آن در دامنه‌ای بین ۰/۷۵ الی ۰/۸۱ گزارش شده است. در ایران مجمدنژاد نامقی و نصرتی بیگزاده (۲۰۱۸) ضریب آلفای کرونباخ کل این پرسشنامه را ۰/۷۱ و زیرمقیاس‌های آن در دامنه‌ای بین ۰/۶۷ الی ۰/۷۸ برآورد نموده‌اند. در مطالعه حاضر برای بررسی همسانی درونی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضریب آلفای کرونباخ کل سؤالات ۰/۸۶ به دست آمد.

پ- پرسشنامه افسردگی-اضطراب-استرس: در این مطالعه جهت سنجش عملکرد روانی از پرسشنامه اضطراب-افسردگی-استرس که در سال ۱۹۹۵ توسط لویباند و لویباند (۱۹۹۵) تدوین شده است، استفاده شد. این ابزار خودگزارشی دارای ۲۱ سؤال می‌باشد و براساس طیف لیکرت ۴ درجه‌ای (گزینه اصلاً: ۰ تا زیاد: ۳) نمره گذاری می‌شود. ضریب آلفای کرونباخ آن توسط سازندگان در دامنه‌ای بین ۰/۸۹ الی ۰/۹۴ و روایی ملاکی میزان همبستگی آن با مقیاس افسردگی بک ۰/۷۰ و با مقیاس اضطراب بک برابر با ۰/۶۷ گزارش شده است. روایی و اعتبار این پرسشنامه در ایران توسط سامانی و جوکار (۱۳۸۶) مورد بررسی قرار گرفته است که اعتبار باز آزمایی را برای مقیاس افسردگی، اضطراب و تنیدگی به ترتیب برابر ۰/۸۰، ۰/۷۶ و ۰/۷۷ و آلفای کرونباخ را برای مقیاس افسردگی، اضطراب و تنیدگی به ترتیب برابر ۰/۸۱، ۰/۷۴ و ۰/۷۸ گزارش نموده‌اند. در مطالعه حاضر برای بررسی همسانی درونی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آمد.

به منظور تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار)، آزمون‌های آماری t مستقل و زوجی و تحلیل کوواریانس چندمتغیری با SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد.

پروتکل درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT)

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در این پژوهش بر اساس پروتکل ارائه‌شده توسط زرگر، نادری، ربیعی و ترحی (۲۰۲۲) اجرا شد. این مداخله شامل هشت جلسه گروهی ۹۰ دقیقه‌ای بود که به صورت

هفتگی برگزار گردید. در این جلسات، اصول درمان ACT شامل پذیرش، تمایزبخشی شناختی، ذهن‌آگاهی، خود به‌عنوان زمینه، روشن‌سازی ارزش‌ها و اقدام متعهدانه آموزش داده شد. ساختار جلسات به شرح زیر بود.

جدول ۱. محتوای جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد

محتوای آموزش (هدف)	شیوه مداخله
جلسه اول: آشنایی و معرفی درمان ACT	آشنایی اعضا با یکدیگر و درمانگر؛ معرفی مدل درمانی ACT و مفاهیم اجتناب تجربی و رنج روان‌شناختی؛ تمرین تنفس آگاهانه و ذهن‌آگاهی پایه.
جلسه دوم: آموزش پذیرش	تمرکز بر پذیرش افکار، احساسات و علائم جسمی مرتبط با آسم؛ استفاده از تمرین‌های پذیرش و مواجهه بدون قضاوت با تجربیات درونی.
جلسه سوم: تمایزبخشی شناختی (Defusion)	آموزش تکنیک‌های فاصله‌گیری از افکار، از جمله مشاهده افکار به‌عنوان کلمات صرف؛ تمرین برچسب‌گذاری افکار و تقویت دید ناظر نسبت به محتوای ذهن.
جلسه چهارم: توجه به لحظه حال (Mindfulness)	آموزش تمرکز بر لحظه اکنون از طریق تمرین‌های ذهن‌آگاهی؛ تمرین اسکن بدن و تنفس آگاهانه؛ افزایش آگاهی از موقعیت‌های استرس‌زا مرتبط با بیماری.
جلسه پنجم: خود به‌عنوان زمینه (Self-as-Context)	آموزش تمایز بین "خود" و "افکار و احساسات"؛ تمرین‌های مشاهده‌گر درونی و تقویت حس هویت پایدار در بستر تجربه.
جلسه ششم: شناسایی ارزش‌ها	کمک به بیماران در شناسایی ارزش‌های زندگی فردی در حوزه‌هایی مانند سلامت، خانواده، ارتباطات و پیشرفت شخصی؛ تمایز بین اهداف و ارزش‌ها.
جلسه هفتم: اقدام متعهدانه	طراحی گام‌های رفتاری متناسب با ارزش‌های فردی؛ شناسایی موانع اجرایی و تقویت انعطاف‌پذیری روان‌شناختی برای مواجهه با آن‌ها.
جلسه هشتم: مرور و تثبیت یادگیری‌ها	مرور مفاهیم و مهارت‌های آموخته‌شده؛ تهیه برنامه خودمراقبتی و نگهداری دستاوردهای درمانی؛ جمع‌بندی گروهی.

یافته‌ها

در این بخش، نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل داده‌های پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر عملکرد روانی، ادراک استرس و انعطاف‌پذیری شناختی بیماران مبتلا به آسم، ارائه می‌گردد. پیش از بررسی فرضیه‌های اصلی، اطلاعات توصیفی مربوط به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه

پژوهش شامل سن، وضعیت تأهل و سطح تحصیلات گزارش و تحلیل شده‌اند تا اطمینان حاصل شود که دو گروه آزمایش و کنترل در آغاز پژوهش از نظر این متغیرها تفاوت معناداری نداشته‌اند. سپس تحلیل‌های آماری استنباطی شامل آزمون‌های t مستقل، χ^2 و تحلیل کواریانس برای بررسی فرضیه‌های اصلی پژوهش انجام شده است.

جدول ۲. توصیف داده‌های مربوط به متغیرهای جمعیت شناختی

متغیر	گروه آزمایش	گروه کنترل	جمع
دیپلم و کمتر	۶	۵	۱۱
فوق دیپلم و کارشناسی	۷	۸	۱۵
ارشد و بالاتر	۷	۷	۱۴
کل	۲۰	۲۰	۴۰
مجرد	۹	۱۰	۱۹
متاهل	۱۱	۱۰	۲۱
کل	۲۰	۲۰	۴۰
سن	۳۹/۷۶ (۱۱/۰۵)	۳۹/۶۶ (۹/۷۴)	-

جدول ۳. نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه سن دو گروه

متغیر	گروه	میانگین $\pm$ انحراف معیار	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری
سن	آزمایش	۳۹/۷۶ $\pm$ ۱۱/۰۵	۰/۲۹	۳۸	۰/۷۷۵
	کنترل	۳۹/۶۶ $\pm$ ۹/۷۴			

بر اساس نتایج آزمون t مستقل (جدول ۳)، بین دو گروه آزمایش و کنترل از نظر میانگین سن تفاوت معناداری وجود ندارد (سطح معناداری = ۰/۷۷۵). بنابراین، دو گروه از لحاظ سنی همگن در نظر گرفته می‌شوند.

نتایج توصیفی جدول ۳ نشان می‌دهد که شرکت‌کنندگان دو گروه آزمایش و کنترل از نظر توزیع سنی، سطح تحصیلات و وضعیت تأهل دارای ویژگی‌های نسبتاً مشابهی هستند. به منظور بررسی آماری تفاوت احتمالی بین گروه‌ها، در ادامه آزمون‌های مناسب اجرا شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون χ^2 دو برای مقایسه سطح تحصیلات و وضعیت تأهل

متغیر	مقدار χ^2 دو	درجه آزادی	سطح معناداری
سطح تحصیلات	۰/۲۰	۲	۰/۹۰۳
وضعیت تأهل	۰/۱۴	۱	۰/۷۰۸

پیش از اجرای مداخله درمانی و برای اطمینان از برابری اولیه دو گروه آزمایش و کنترل در متغیرهای اصلی پژوهش، آزمون t مستقل برای مقایسه نمرات پیش‌آزمون در متغیرهای عملکرد روانی، ادراک استرس و انعطاف‌پذیری شناختی اجرا شد. هدف از این تحلیل، بررسی هم‌ارزی اولیه گروه‌ها و اطمینان از نبود تفاوت معنادار پیش از مداخله بود. نتایج در جدول زیر آمده است.

نتایج آزمون t (جدول ۳) نشان داد که بین دو گروه از نظر سطح تحصیلات تفاوت معناداری وجود ندارد (سطح معناداری = ۰/۹۰۳)، که بیانگر تعادل نسبی آن‌ها در این متغیر در آغاز پژوهش است. همچنین، یافته‌های مربوط به وضعیت تأهل نیز نشان داد که تفاوت معناداری میان گروه‌های آزمایش و کنترل وجود ندارد (سطح معناداری = ۰/۷۰۸). بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که دو گروه از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی سطح تحصیلات و وضعیت تأهل همگن هستند.

جدول ۵. نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه نمرات پیش‌آزمون در متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه	میانگین $\pm$ انحراف معیار	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری
عملکرد روانی	آزمایش	$3/88 \pm 21/17$	۰/۷۸	۲۸	۰/۴۴۲
	کنترل	$3/64 \pm 20/12$			
ادراک استرس	آزمایش	$3/51 \pm 17/26$	۰/۷۱	۲۸	۰/۴۸۵
	کنترل	$4/02 \pm 18/11$			
انعطاف‌پذیری شناختی	آزمایش	$5/86 \pm 42/00$	۰/۸۵	۲۸	۰/۴۰۳
	کنترل	$6/29 \pm 43/52$			

متغیرهای وابسته تفاوت معناداری با یکدیگر ندارند. این موضوع اطمینان می‌دهد که تفاوت‌های احتمالی مشاهده‌شده در متغیرهای وابسته (عملکرد روانی، ادراک استرس و انعطاف‌پذیری شناختی) را می‌توان به مداخله درمانی نسبت داد و نه به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی اولیه.

پس از اطمینان از همگنی دو گروه از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، در گام بعدی به بررسی پیش‌فرض‌های آماری لازم برای اجرای تحلیل کواریانس پرداخته شد. این پیش‌فرض‌ها شامل نرمال بودن توزیع داده‌ها، همگنی واریانس‌ها و یکنواختی شیب‌های رگرسیونی می‌باشند. نتایج آزمون‌های آماری مربوطه در ادامه ارائه شده است.

نتایج آزمون t مستقل (جدول ۵) نشان می‌دهد که در مرحله پیش‌آزمون، بین گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر عملکرد روانی (سطح معناداری = ۰/۴۴۲)، ادراک استرس (سطح معناداری = ۰/۴۸۵) و انعطاف‌پذیری شناختی (سطح معناداری = ۰/۴۰۳) تفاوت معناداری وجود ندارد (سطح معناداری بزرگتر از ۰/۰۵). این یافته‌ها بیانگر آن است که پیش از اجرای مداخله، دو گروه از لحاظ متغیرهای اصلی پژوهش در وضعیت نسبتاً مشابهی قرار داشتند و لذا، تغییرات احتمالی پس‌آزمون را می‌توان با اطمینان بیشتری به مداخله درمانی نسبت داد.

تحلیل‌های آماری نشان می‌دهند که دو گروه آزمایش و کنترل از نظر متغیرهای دموگرافیک (سن، تحصیلات و وضعیت تأهل) و

جدول ۶. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیر	مرحله	آماره شاپیرو ویلک	سطح معناداری
عملکرد روانی	پیش‌آزمون	۰/۹۶۳	۰/۴۳۱
	پس‌آزمون	۰/۹۵۱	۰/۳۱۷
ادراک استرس	پیش‌آزمون	۰/۹۵۷	۰/۳۹۰
	پس‌آزمون	۰/۹۴۸	۰/۲۶۸
انعطاف‌پذیری شناختی	پیش‌آزمون	۰/۹۶۱	۰/۴۴۶
	پس‌آزمون	۰/۹۵۵	۰/۳۷۲

جدول ۷. نتایج آزمون تعامل بین متغیر گروه و پیش‌آزمون (آزمون یکنواختی شیب‌ها)

متغیر وابسته	مقدار F	سطح معناداری
عملکرد روانی	۰/۳۶۲	۰/۵۵۲
ادراک استرس	۱/۱۲۸	۰/۲۹۸
انعطاف‌پذیری شناختی	۰/۴۷۹	۰/۴۹۵

جدول ۸. نتایج آزمون لوین برای بررسی برابری واریانس نمرات پس‌آزمون

متغیر وابسته	آماره لوین	سطح معناداری
عملکرد روانی	۰/۸۲۱	۰/۳۷۴
ادراک استرس	۱/۰۵۱	۰/۳۱۶
انعطاف‌پذیری شناختی	۰/۹۶۲	۰/۳۳۵

بزرگتر از ۰/۰۵) نشان می‌دهند که واریانس نمرات پس‌آزمون بین دو گروه آزمایش و کنترل برابر است. بنابراین، پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها برقرار است. با توجه به نتایج آزمون‌های شاپیرو-ویلک، لوین و بررسی تعامل گروه $\times$ پیش‌آزمون، می‌توان نتیجه گرفت که همه‌ی پیش‌فرض‌های لازم برای اجرای تحلیل کواریانس برقرار هستند. در نتیجه، استفاده از این روش آماری برای بررسی فرضیه‌های اصلی پژوهش بلامانع است.

با توجه به نتایج آزمون شاپیرو-ویلک (جدول ۶)، هیچ‌یک از متغیرهای پژوهش در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون دارای توزیع غیر نرمال نبودند (سطح معناداری بزرگتر از ۰/۰۵). بنابراین، پیش‌فرض نرمال بودن داده‌ها تأیید می‌گردد. عدم معناداری تعامل بین متغیر گروه و نمرات پیش‌آزمون (جدول ۷) (سطح معناداری بزرگتر از ۰/۰۵) بیانگر آن است که شیب‌های رگرسیون برای دو گروه یکسان هستند. بنابراین، پیش‌فرض یکنواختی شیب‌های رگرسیونی نیز رعایت شده است. مقادیر غیر معنادار در آزمون لوین (جدول ۸) (سطح معناداری

جدول ۹. نتایج تحلیل کواریانس برای متغیرهای عملکرد روانی، ادراک استرس و انعطاف‌پذیری شناختی

متغیر	منبع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
عملکرد روانی	پیش آزمون	۱۴۴/۵۲	۱	۱۴۴/۵۲	۱۱/۳۶۴	۰/۰۰۲	۰/۲۴۱
	گروه	۱۸۷/۹۳	۱	۱۸۷/۹۳	۱۴/۷۶۸	۰/۰۰۱	۰/۲۸۱
	خطا	۴۶۰/۵۸	۳۶	۱۲/۷۹			
ادراک استرس	پیش آزمون	۱۳۱/۲۴	۱	۱۳۱/۲۴	۱۰/۸۶۲	۰/۰۰۲	۰/۲۳۲
	گروه	۲۲۳/۴۵	۱	۲۲۳/۴۵	۱۸/۴۸۷	۰/۰۰۱	۰/۳۳۹
	خطا	۴۳۵/۷۲	۳۶	۱۲/۱۰			
انعطاف‌پذیری شناختی	پیش آزمون	۱۵۸/۶۳	۱	۱۵۸/۶۳	۱۲/۷۴۵	۰/۰۰۱	۰/۲۶۱
	گروه	۲۷۸/۱۱	۱	۲۷۸/۱۱	۲۲/۳۵۳	۰/۰۰۱	۰/۳۸۳
	خطا	۴۴۸/۹۴	۳۶	۱۲/۴۷			

مطالعه عباسی و همکاران (۱۴۰۰)؛ بهرامی‌عبدالملکی و همکاران (۱۴۰۰)؛ مک‌کارتی و همکاران (۲۰۲۱)؛ هوانگ و همکاران (۲۰۲۱)؛ کاتون (۲۰۲۲)؛ دپ و همکاران (۲۰۲۲) و ریو و همکاران (۲۰۲۲) همسو و همخوان بود.

در تبیین این یافته می‌توان گفت در مواقع استرس ناتوانی خیالی یا واقعی در مواجهه با یک تهدید ادراک 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 خویش را از مجموع منابع مقابله‌ای خویشان فراتر ارزیابی می‌کنند، آن‌ها در معرض استرس قرار می‌گیرند و لذا وضعیت مطلوب جسمانی، ذهنی، هیجانی یا معنوی فرد تهدید می‌شود.

در درمان پذیرش و تعهد، راهبردهای کنترل عاطفی، انجام تمرینات 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 مبتنی بر پذیرش و تعهد، مراجعان مورد چالش واقع می‌شوند تا به آنچه در حوزه‌های مختلف برای آن‌ها مهم است مانند شغل، خانواده، رشد شخصی و معنویت و ... توجه نمایند و اینگونه انگیزه بیماران را برای مشارکت افزایش دهند و اینگونه از استرس و دغدغه‌های زندگی آن‌ها بکاهند. پژوهشگران بر این باورند که رویکرد پذیرش و تعهد درمانی به دلیل شش فرایند بنیادین آن یعنی پذیرش، گسلش شناختی، ارزش‌ها، تماس با زمان اکنون، مشاهده گری بدون داوری و اقدام متعهدانه می‌تواند درمان مناسبی برای بسیاری از اختلالات روانی از جمله افسردگی و استرس باشد.

دیگر یافته مطالعه حاضر نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر افزایش نمره عملکرد روانی و انعطاف‌پذیری شناختی افراد گروه آزمایش اثر مثبتی در دوره پس از آزمون داشته است اما نمره عملکرد روانی و انعطاف‌پذیری شناختی در افراد گروه کنترل از مرحله پیش آزمون به مرحله پس از آزمون بهبودی نشان نداد. یافته حاضر همسو با نتایج برخی از مطالعات قبلی مانند کوین و همکاران (۲۰۲۱)؛ چری و همکاران (۲۰۲۱)؛ ارسلن و آلن (۲۰۲۱)؛ گارنر و گلیجانی-مقدم (۲۰۲۱) و مورتون و همکاران (۲۰۲۱) همخوان و همسو بود. بر اساس رویکرد پذیرش و تعهد، آسیب‌شناسی روانی از درگیری با تجارب درونی نظیر محتوای افکار (همجوشی شناختی) که به تلاش برای کنترل یا تغییر شکل آن منجر می‌گردد (اجتناب تجربه‌ای) شکل می‌گیرد و این تلاش‌های اجتنابی اغلب اثرات

پس از تأیید پیش‌فرض‌های لازم برای اجرای تحلیل کواریانس، به‌منظور بررسی اثربخشی مداخله درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر عملکرد روانی، ادراک استرس و انعطاف‌پذیری شناختی بیماران مبتلا به آسم، تحلیل کواریانس با کنترل اثر نمرات پیش‌آزمون برای هر یک از متغیرهای پژوهش اجرا شد. نتایج این تحلیل‌ها در جدول‌های ۹ ارائه شده است.

نتایج تحلیل کواریانس نشان داد که با کنترل نمرات پیش‌آزمون، بین گروه‌های آزمایش و کنترل در متغیرهای عملکرد روانی، ادراک استرس و انعطاف‌پذیری شناختی تفاوت معناداری وجود دارد. در مورد عملکرد روانی، تفاوت معنادار بین گروه‌ها مشاهده شد (آماره = $14/77$ ، سطح معناداری = $0/001$) و اندازه اثر محاسبه‌شده ($0/281$) بیانگر تأثیر نسبتاً قوی مداخله بر بهبود این متغیر است. در متغیر ادراک استرس نیز، نتایج تحلیل نشان داد که پس از کنترل پیش‌آزمون، تفاوت بین گروه‌ها معنادار است (آماره = $18/48$ ، سطح معناداری = $0/001$) و مقدار اندازه اثر ($0/339$) نشان‌دهنده تأثیر قابل توجه مداخله بر کاهش استرس ادراک شده در شرکت‌کنندگان می‌باشد. همچنین، در مورد انعطاف‌پذیری شناختی، تفاوت معناداری به نفع گروه آزمایش مشاهده شد (آماره = $22/35$ ، سطح معناداری = $0/001$) و اندازه اثر به‌دست‌آمده ($0/383$) بیانگر تأثیر قوی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در افزایش انعطاف‌پذیری شناختی است.

در مجموع، یافته‌ها نشان می‌دهند که مداخله درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) در مقایسه با گروه کنترل، به‌طور معناداری موجب بهبود عملکرد روانی، کاهش ادراک استرس و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در بیماران مبتلا به آسم شده است. همچنین، مقادیر نسبتاً بالای اندازه اثر در هر سه متغیر، حاکی از اثربخشی چشمگیر این رویکرد درمانی در این جمعیت است.

نتیجه‌گیری و بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر استرس ادراک شده، انعطاف‌پذیری شناختی و عملکرد روانی در مبتلایان به آسم انجام شد. نخستین یافته مطالعه حاضر نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به شیوه گروهی در افراد شرکت‌کننده در گروه آزمایش در دوره پس از آزمون موجب کاهش استرس ادراک شده است اما نمره استرس ادراک شده در بیماران گروه کنترل از پیش آزمون به پس از آزمون تغییر محسوسی نشان نداد. یافته حاضر با نتایج برخی از مطالعات پیشین مانند نتایج

خودگزارشی (پرسشنامه) برای گردآوری داده‌ها استفاده شد که این امر می‌تواند موجب سوگیری در پاسخدهی آزمودنی‌ها شود. پیشنهاد می‌شود در بیمارستان‌ها جلسات گروهی درمان به شیوه پذیرش و تعهد برای بیماران مزمن طبی برگزار شود و این برنامه و تکنیک‌های مرتبط با آن برای کمک به وضعیت روانی بیماران به پرستارها و کادر درمان آموزش داده شود. همچنین، پیشنهاد می‌شود از طریق رسانه‌های جمعی اهمیت و نقش علائم روان‌شناختی در ابتلاء و پی‌گیری درمان بیماران آسم روشن گردد تا گام‌های مؤثر در جهت پیشگیری‌های اولیه و ثانویه در این خصوص برداشته شود.

ملاحظات اخلاقی

به منظور رعایت اصول اخلاق در پژوهش قبل از اجرای هر نوع ابزاری ابتدا به افراد مایل به شرکت در مطالعه که واجد ملاک‌های ورود به پژوهش بودند در زمینه هدف اجرای پژوهش، آزادی و رضایت کامل برای شرکت کردن یا حق انصراف از مشارکت، چگونگی انتشار اطلاعات این مطالعه در قالب مقاله پژوهشی و تحلیل داده‌ها به صورت کلی به افراد توضیحات کاملی ارائه شد.

سپاسگزاری

بدینوسیله از تمامی کسانی که در این پژوهش ما را یاری دادند، خصوصاً شرکت کنندگان عزیز، بسیار سپاسگزاریم.

References

- Abbasi, F., Moradimansh, F., Naderi, F., & Bakhtiarpour, S. (2021). The effectiveness of acceptance and commitment therapy on perceived stress and illness perception in individuals with asthma. *Health Psychology*, 10(37), 7–20. (In Persian)
https://hpj.journals.pnu.ac.ir/article_7631.html
- Agin-Liebes, G., Zeifman, R., Luoma, J. B., Garland, E. L., Campbell, W. K., & Weiss, B. (2022). Prospective examination of the therapeutic role of psychological flexibility and cognitive reappraisal in the ceremonial use of ayahuasca. *Journal of Psychopharmacology*, 36(3), 295–308.
<https://doi.org/10.1177/02698811221080165>
- Arslan, G., & Allen, K. A. (2021). Exploring the association between coronavirus stress, meaning in life, psychological flexibility, and subjective well-being. *Psychology, Health & Medicine*, 1–12.
<https://doi.org/10.1080/13548506.2021.1876892>
- Asani L, Sabet M, Rafieipour A. (2022). Effectiveness of Health-Promoting Lifestyle Education on Physical Symptoms and Illness Perception of Patients With Asthma. *J Prevent Med*; 9 (4) :402-411.
[doi: 10.32598/JPM.9.4.467.1](https://doi.org/10.32598/JPM.9.4.467.1)
- Bahrami-Abdolmaleki, Sh., Homayouni, A., & Ali-Yali, M. (2021). The effectiveness of acceptance and commitment therapy on resilience, psychological well-being, and life expectancy in

متناقضی دارند، به گونه‌ای که هم موضوعات مورد اجتناب (مثل افکار، احساسات یا حس‌های بدنی) را افزایش می‌دهند، هم منجر به افزایش ناراحتی می‌شوند و با کیفیت زندگی تداخل می‌کنند.

هدف درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، کاهش اجتناب تجربی از طریق پذیرش احساسات ناخوشایند، غیرقابل اجتناب و پریشان‌کننده مانند اضطراب، و همچنین پرورش ذهن‌آگاهی به منظور خنثی کردن درگیری مفرط با شناخت‌ها و مشخص کردن ارزش‌های شخصی مرتبط با اهداف رفتاری است. در این درمان، بیمار تشویق می‌شود تا در حالی که به سوی اهداف ارزشمند خود در حرکت است با تجربیات خود به‌طور کامل و بدون مقاومت ارتباط برقرار کند و آن‌ها را بدون قضاوت در مورد درستی یا نادرستی‌شان در هنگام ظهور بپذیرد. در تبیین این یافته می‌توان گفت پذیرش افکار به عنوان افکار، احساسات به عنوان احساسات و هیجانات همان‌گونه که هستند- نه بیشتر و نه کمتر- منجر به تضعیف همجوشی‌های شناختی و بهبود انعطاف‌پذیری شناختی و سواد سلامت می‌شود. همچنین، پذیرش رویدادهای درونی هنگامی که شخص در جدال با پریشانی‌ها و آشفتگی‌های خود نیست، به وی اجازه توسعه خزانه رفتاری‌اش را می‌دهد و می‌تواند از زمانی که بدین ترتیب به دست می‌آورد برای انجام فعالیت‌های ارزشمند خود استفاده کند و خود را به یک زندگی ارزشمند و هدفمند متعهد سازد. بدین ترتیب، یکی از ابعاد مهم سلامت روان‌شناختی در وی یعنی انعطاف‌پذیری شناختی و عملکرد روانی بهبود یابد.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش محدود نمودن نمونه به جنس مذکر و عدم انجام دوره پی‌گیری بود. همچنین، از ابزارهای

- asthmatic patients. *Toloo-e-Behdasht*, 20(1), 55–68. (In Persian)
<https://www.sid.ir/paper/1250432/fa>
- Bhatt, S., Pai, K. S. R., Patil, C. R., Manjula, S. N., & Mohana Lakshmi, S. (2022). Role of brain–gut–microbiome axis in depression comorbid with asthma. In *Microbiome in inflammatory lung diseases* (pp. 135–151). Springer, Singapore.
https://doi.org/10.1007/978-981-16-8957-4_9
- Boloursaz Mashhadi, H., Jafari, E., & Moghadamzadeh, A. (2024). The effectiveness of acceptance and commitment therapy on anxiety sensitivity, perceived pain intensity, and emotion regulation in elderly women with rheumatoid arthritis. *Health Psychology*, 13(52), 81–96. (In Persian)
<https://doi.org/10.30473/hpj.2025.70492.6009>
- Bradding, P., Redington, A. E., & Holgate, S. T. (2020). Airway wall remodelling in the pathogenesis of asthma: Cytokine expression in the airways. In *Airway wall remodelling in asthma* (pp. 29–63). CRC Press.
<https://doi.org/10.1201/9781003068792>
- Byrne, G., Ghráda, Á. N., O'Mahony, T., & Brennan, E. (2021). A systematic review of the use of acceptance and commitment therapy in supporting parents. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 94, 378–407. <https://doi.org/10.1111/papt.12282>
- Cherry, K. M., Vander Hoeven, E., Patterson, T. S., & Lumley, M. N. (2021). Defining and measuring “psychological flexibility”: A narrative scoping review of diverse flexibility and rigidity constructs and perspectives. *Clinical Psychology Review*, 101973.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.101973>
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behavior*, 385–396.
<https://doi.org/10.2307/2136404>
- Coyne, L. W., Gould, E. R., Grimaldi, M., Wilson, K. G., Baffuto, G., & Biglan, A. (2021). First things first: Parent psychological flexibility and self-compassion during COVID-19. *Behavior Analysis in Practice*, 14(4), 1092–1098.
<https://doi.org/10.1007/s40617-020-00435-w>
- Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive therapy and research*, 34, 241–253. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4>
- Depp, C. A., Moore, D. J., Patterson, T. L., Lebowitz, B. D., & Jeste, D. V. (2022). Psychosocial interventions and medication adherence in bipolar disorder. *Dialogues in Clinical Neuroscience*.
https://doi.org/10.31887/DCNS.2008.10.2/cadep_p
- Duangkham, S., Welch, N., Vega, M., Shahbandar, S., & Tarbox, J. (2022). Approaches to studying the pathogenesis of asthma. *The Southwest Respiratory and Critical Care Chronicles*, 10(42), 7–11.
<https://doi.org/10.12746/swrccc.v10i42.987>
- Garner, E. V., & Golijani-Moghaddam, N. (2021). Relationship between psychological flexibility and work-related quality of life for healthcare professionals: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Contextual Behavioral Science*.
<https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2021.06.007>
- Ghorbani, V., Jandaghiyan, M., Jokar, S., & Zanjani, Z. (2021). Prediction of depression, anxiety, and stress levels during the COVID-19 pandemic based on personality traits in residents of Kashan. *Rafsanjan Medical Journal*, 20(4), 503–518. <http://journal.rums.ac.ir/article-1-5916-fa.html>
<https://doi.org/10.3390/ijms222111822>
- Goharshahi, R., Mofakhri, A., & Mohammadi Pour, M. (2024). The effect of schema therapy and acceptance and commitment therapy on self-acceptance and rumination in women with diabetes and binge eating disorder. *Health Psychology*, 13(51), 7–20. (In Persian)
<https://doi.org/10.30473/hpj.2024.70061.5978>
- Huang, C. Y., Hu, R. C., Li, J., Chen, B. B., & Dai, A. G. (2021). α 1-Antitrypsin alleviates inflammation and oxidative stress by suppressing autophagy in asthma. *Cytokine*, 141, 155454.
<https://doi.org/10.1016/j.cyto.2021.155454>

- Jeong, J., & Lee, H. K. (2021). The role of CD4+ T cells and microbiota in the pathogenesis of asthma. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(21), 11822.
- Karimzadeh J. (2022). Effectiveness of treatment based on acceptance and commitment on the anxiety of patients with asthma. *JNIP*; 13 (17):1-10. <http://jnip.ir/article-1-735-fa.html>
- Katon, W. J. (2022). Epidemiology and treatment of depression in patients with chronic medical illness. *Dialogues in Clinical Neuroscience*. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2011.13.1/wkato>
- Khani, S., & Babakhani, N. (2016). Comparison and relationship of spiritual growth and perceived stress with happiness in infertile and fertile women in Tehran. *J Health Psychol Res*, 5(17), 93-102. https://hpj.journals.pnu.ac.ir/article_3377.html
- Kim, Y. Y., Joh, J. S., & Lee, J. Y. (2020). Importance of microbial extracellular vesicle in the pathogenesis of asthma and chronic obstructive pulmonary disease and its diagnostic potential. *Asia Pacific Allergy*, 10(3), 123-144. <https://doi.org/10.5415/apallergy.2020.10.e25>
- Lim, J., Miller, B. D., & Wood, B. L. (2022). An application of the Biobehavioral Family Model: Examining the impact of maternal depression on child asthma mediated by insecure attachment and child depression. *Family Process*, e12755. <https://doi.org/10.1111/famp.12755>
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour research and therapy*, 33(3), 335-343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U)
- McCarty, M. F., DiNicolantonio, J. J., & Lerner, A. (2021). Review-Nutraceuticals can target asthmatic bronchoconstriction: NADPH oxidase-dependent oxidative stress, RhoA and calcium dynamics. *Journal of Asthma and Allergy*, 14, 685. <https://doi.org/10.2147/JAA.S307549>
- Morton, E., Ho, K., Barnes, S. J., & Michalak, E. E. (2021). Digital health literacy in bipolar disorder: International web-based survey. *JMIR Mental Health*, 8(10), e29764. <https://preprints.jmir.org/preprint/29764>
- Nasiri, R., Moradi, Q., Esmaeimajd, S., & Khanpour, F. (2018). Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on reducing anxiety and depression in patients with asthma. *Zanko Journal of Medical Sciences*, 19(62), 70-83. <http://zanko.muk.ac.ir/article-1-391-fa.html>
- Nezhadmohammad Namegi A, nosrati Beighzadeh M. (2018). The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Increasing the Psychological Flexibility of Infertile Females: Designing a Therapeutic Protocol. *IJNR*; 13 (3):41-48. <http://ijnr.ir/article-1-1925-fa.html>
- Nishimi, K., Borsari, B., Marx, B. P., Rosen, R. C., Cohen, B. E., Woodward, E., et al. (2022). Clusters of COVID-19 protective and risky behaviors and their associations with pandemic, socio-demographic, and mental health factors in the United States. *Preventive Medicine Reports*, 25, 101671. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101671>
- Paulos-Guarnieri, L., Linares, I. M. P., & El Rafihi-Ferreira, R. (2022). Evidence and characteristics of Acceptance and Commitment Therapy (ACT)-based interventions for insomnia: A systematic review of randomized and non-randomized trials. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 23, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2021.11.001>
- Peter, J., Anthony, S., Fauci, B., and Kasper, e. (2008). *Harrison's principles of internal medicine*. 17th Ed. New York: McGraw-Hill; 1596-1607.
- Riahi, S., Maleki, M., Riahi, F., & Mousavi, H. (2016). Asthma and physical activity: A systematic review. *Journal of Research in Health*, 2(1), 57-66. <https://www.magiran.com/p1651582>
- Ryu, H. J., Lee, S., & Chung, J. H. (2022). Association between asthma and Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) in Korean adolescents. *Journal of Asthma*, (just-accepted), 1-17. <https://doi.org/10.1080/02770903.2022.2032137>

- Sajjadinezhad M S, Asgari K, Molavi H, Adibi P. Comparing the Effectiveness of Cognitive-Behavioral Stress Management, Optimism Training and Medical Therapy on Somatic Symptoms, Perceived Stress, Illness Perception and Quality of Life in Patients with Ulcerative Colitis. *J Arak Uni Med Sci* 2016; 18 (10) :40-54.
- Samani, S., & Jokar, B. (2007). Validity and reliability of the short form of the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21). *Social Sciences and Humanities of Shiraz University*, 26(3, Serial No. 52, Special Issue on Educational Sciences), 65-76. (In Persian).
<https://sid.ir/paper/391033/fa>
- Sanderson, C. A. (2020). *Health psychology* (F. Johari et al., Trans.). Sarafranz Publishing. Tehran. (In Persian).
- Sarafino, E. P. (2021). *Health psychology* (A. Nadim et al., Trans.). Roshd Publishing. Tehran. (In Persian)
- Sumaily, M. A., Tayel, S., & Noureldin, E. M. (2022). The prevalence of depression among adult asthmatic patients in Jizan Region, Saudi Arabia. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 86(1), 156–164.
<https://dx.doi.org/10.21608/ejhm.2022.210792>
- Zargar, F., Rabiei, M., Naderi, F., & Tarrahi, M. J. (2022). The Effect of Group Acceptance and Commitment Therapy on the Management of Asthma: A Randomized Clinical Trial. *International Journal of Psychological and Behavioral Sciences*, 16(4), 133–138.

