

Original Article

Depiction of Health  
2021; 12(2): 158-169  
<http://doh.tbzmed.ac.ir>

## Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Safety Performance, Quality of Life and Somatic Symptoms in Patients with Irritable Bowel Syndrome

Sepideh Shakernegad<sup>1</sup> , Javad Khalatbari<sup>2</sup> , Majid Mahmoud Aliloo<sup>3</sup> 

### Article Info:

#### Article History:

Received: 10.06.2020  
Accepted: 12.02.2020  
Published: 06.22.2021

#### Keywords:

Acceptance and  
Commitment Based  
Therapy  
Irritable Bowel Syndrome  
Physical Symptoms  
Immune Function  
Quality of Life

DOI: [10.34172/doh.2021.16](https://doi.org/10.34172/doh.2021.16)

### Abstract

**Background and Objectives:** The aim of this research was to evaluate the effectiveness of acceptance and commitment based therapy on immune function, quality of life and physical symptoms in patients with irritable bowel syndrome.

**Material and Methods:** This research was an experimental with pre-test, post-test and 90 days later follow-up with the control group. The research sample were selected as available and included 30 patients with irritable bowel syndrome. Using available sampling method with the consent of the patients, They randomly sampled into two groups of 15 experimental and control, using available sampling method with the consent of the patients. The experimental group received acceptance and commitment group therapy for 8 sessions, while the control group did not receive any intervention. Both groups were assessed before and after the intervention and in the follow-up stage using quality of life questionnaires, irritable bowel syndrome evaluation questionnaire (Rome IV) and fecal calprotectin test for immune function. Data analysis was performed first by repeated measures analysis of variance and then by repeated measures analysis of variance by considering the protein variable in the pre-test stage as a covariate variable.

**Results:** In the repeated measures method, the results showed that the effect of time on all three variables of safety function ( $F = 8.597, P = 0.001$ ), physical condition ( $F = 63.95, P = 0.0001$ ) and quality of life ( $F = 65.93, P = 0.0001$ ) is significant. In the method of repeated measures with covariate, the effect of time on the safety performance variable is not significant ( $F = 0.217, P = 0.645$ ) and it is significant in the variables of physical condition ( $F = 11.302, P = 0.0001$ ) and quality of life ( $F = 13.154, P = 0.0001$ ). The results of intergroup test also indicated the significance of the effect of treatment (control and experiment) in all three variables studied in both methods.

**Conclusion:** The findings of the research showed that acceptance and commitment therapy can play an effective role in reducing physical symptoms and improving patients' immune function and improving their quality of life. Therefore, this treatment is recommended as an adjunctive therapy in patients with irritable bowel syndrome.

**Citation:** Shakernegad S, Khalatbari J, Mahmoud Aliloo M. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Safety Performance, Quality of Life and Somatic Symptoms in Patients with Irritable Bowel Syndrome. *Depiction of Health*. 2021; 12(2): 158- 169.

1. Department of Psychology, Islamic Azad University Iran
2. Department of Psychology, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran (Email: Javadkhalatbaripsy2@gmail.com)
3. Department of Psychology, Faculty of Humanities, University of Tabriz, Tabriz, Iran

TUOMS  
PRESS  
Tabriz University of  
Medical Sciences

© 2021 The Author(s). This work is published by *Depiction of Health* as an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

## اثر بخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر عملکرد ایمنی، کیفیت زندگی و علائم جسمانی در بیماران مبتلا به سندروم روده‌ی تحریک‌پذیر

سپیده شاکر نژاد<sup>۱</sup>، جواد خلعتبری<sup>۲\*</sup>، مجید محمودعلیلو<sup>۳</sup>

### چکیده

**زمینه و اهداف:** هدف از پژوهش حاضر، بررسی اثر بخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر عملکرد ایمنی، کیفیت زندگی و علائم جسمانی در بیماران مبتلا به سندروم روده‌ی تحریک‌پذیر بود.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش از نوع تجربی به صورت پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ۹۰ روز بعد با گروه کنترل بود. نمونه‌های پژوهش به صورت در دسترس و شامل تعداد ۳۰ بیمار مبتلا به سندروم روده‌ی تحریک‌پذیر به روش نمونه‌گیری در دسترس با توافق خود بیماران انتخاب و به روش نمونه‌گیری تصادفی در ۲ گروه ۱۵ نفره آزمایش و کنترل قرار داده شدند، گروه آزمایش به مدت ۸ جلسه، درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد دریافت کردند در حالی که افراد گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای را دریافت نکردند. هر ۲ گروه قبل و بعد از انجام مداخله و در مرحله‌ی پیگیری با استفاده از پرسش‌نامه‌های کیفیت زندگی، پرسش‌نامه‌ی ارزیابی سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر (Rome IV) و آزمایش کالپروتکتین مدفوع برای عملکرد ایمنی مورد سنجش و بررسی قرار گرفتند. تحلیل داده‌ها ابتدا به روش تجزیه‌ی واریانس با اندازه‌های تکراری و سپس به روش تجزیه‌ی واریانس با اندازه‌های تکراری و با در نظر گرفتن متغیر پروتئین در مرحله‌ی پیش‌آزمون به عنوان متغیر کوریت انجام شد.

**یافته‌ها:** در روش اندازه‌های تکراری نتایج نشان می‌دهد که اثر زمان در هر ۳ متغیر عملکرد ایمنی ( $P=0/001$ ,  $F=8/597$ ) وضعیت جسمانی ( $P=0/001$ ,  $F=63/95$ ) و کیفیت زندگی ( $P=0/001$ ,  $F=65/93$ ) معنی‌دار هست. در روش اندازه‌های تکراری با کوریت، اثر زمان در متغیر عملکرد ایمنی معنی‌دار نیست ( $P=0/765$ ,  $F=0/217$ )، ولی در متغیرهای وضعیت جسمانی ( $P=0/001$ ,  $F=11/302$ ) و کیفیت زندگی ( $P=0/001$ ,  $F=13/154$ ) معنی‌دار می‌باشد. نتایج آزمون بین‌گروهی نیز حاکی از معنی‌داری اثر درمان ACT (کنترل و آزمایش) در هر ۳ متغیر مورد بررسی در هر ۲ روش می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌تواند نقش مؤثری در کاهش علائم جسمانی و ارتقای عملکرد ایمنی بیماران داشته باشد و ارتقای کیفیت زندگی آن‌ها را موجب گردد. براین اساس، این درمان به عنوان یک درمان کمکی در بیماران مبتلا به نشانگان روده‌ی تحریک‌پذیر پیشنهاد می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، سندروم روده‌ی تحریک‌پذیر، علائم جسمانی، عملکرد ایمنی، کیفیت زندگی

نحوه استناد به این مقاله: شاکر نژاد س، خلعتبری ج، محمودعلیلو م. اثر بخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر عملکرد ایمنی، کیفیت زندگی و علائم جسمانی در بیماران مبتلا به سندروم روده‌ی تحریک‌پذیر. تصویر سلامت. ۱۴۰۰؛ ۱۲ (۲): ۱۵۸-۱۶۹.

۱. گروه روان‌شناسی، واحد امارات، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران

۲. گروه روان‌شناسی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران (Email: Javadkhalatbaripsy2@gmail.com)

۳. گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

## مقدمه

IBS یک بیماری اغلب ناتوان‌کننده و از اختلالات عملکردی مزمن و عودکننده دستگه گوارش است که توسط دوره‌های عودکننده و مزمن درد یا ناراحتی شکمی، نفخ و تغییر در اجابت مزاج بدون وجود اختلال‌های ساختاری، قابل شناسایی است (۱). مطالعات نشان می‌دهد شیوع کلی آن حدود ۱۰ تا ۲۰ درصد جمعیت کلی بوده و یکی از شایع‌ترین و ناشناخته‌ترین اختلالات روان‌تنی در حیطه‌ی بیماری‌های گوارشی است (۲).

این سندرم از شایع‌ترین دلایل مراجعه‌ی بیماران به متخصصین گوارشی بوده و در حدود ۳۰ تا ۵۰ درصد بیماران ارجاعی را تشکیل می‌دهد. عوامل روان‌شناختی همواره به عنوان یکی از عوامل اساسی و مهم در بروز و ادامه‌ی این بیماری مطرح هستند. در افراد IBS علائم مهمی از اختلالات روان‌شناختی، صفات نابه‌نجار شخصیت و آشفتگی‌های روانی را گزارش کرده‌اند (۳). متقابلاً افراد با اختلالات روانی نظیر حملات هراس و اختلالات اضطرابی علائم روده‌ای - معده‌ای که با IBS منطبق هستند را گزارش کرده‌اند. از این رو به نظر می‌رسد آشفتگی‌های روانی می‌تواند به عنوان یکی از عوامل اساسی در شروع، ادامه یا تشدید علائم و نشانه‌های معده‌ای - روده‌ای در افراد مبتلا به این سندرم نقش داشته باشند (۴).

در مبحث آسیب‌پذیری و درمان این بیماری، نه می‌توان به علل روان‌شناختی آن استناد کرد و نه می‌توان به علل ارگانیک بسنده کرد، این بیماری به عنوان یک اختلال زیستی روانی - اجتماعی شناخته شده که استرس‌های مختلف زندگی و تعامل بین افراد، محیط و تغییرات فیزیولوژیکی - که منجر به وجود آمدن بی‌نظمی در روده‌ها می‌شود - در ادامه و تشدید آن نقش دارند (۵).

کیفیت زندگی بیماران IBS به طور قابل‌توجهی پائین می‌آید و حتی پائین‌تر از دیگر بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن پزشکی مانند بیماران دیابتی یا کلیوی گزارش شده است (۲). از آنجا که علت‌شناسی این بیماری کاملاً روشن نیست، درمان‌های دارویی تاکنون کاملاً رضایت‌بخش نبوده و درصد قابل‌توجهی از بیماران به درمان‌های رایج پاسخ نمی‌دهند. همچنین نقش عوامل روانی - اجتماعی در این بیماری باعث شده درمان‌های دارویی نتوانند به طور رضایت‌بخش مؤثر باشند. از همین رو، درمان‌های روان‌شناختی به عنوان اهرمی برای بهبود سلامت روان این افراد، خودمراقبتی بهتر و همچنین کاهش نشانه‌ها و علائم جسمانی این بیماری مطرح می‌شود (۳).

یکی از درمان‌های موج سوم رفتاردرمانی که امروزه برای درمان طیف وسیعی از اختلالات روانی مورد استفاده قرار می‌گیرد، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) است. درمان

مبتنی بر پذیرش و تعهد برخلاف رویکردهای درمان‌شناختی رفتاری سنتی مستقیم بر تغییر شناخت‌ها تأکید نمی‌کند و هدف روش درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، ایجاد انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و تجربه‌ی کامل تجربه‌ها و هیجانات، برای دستیابی به ارزش‌های شخصی و انجام عمل متعهدانه است (۶). در ACT بر تغییر دادن محتوای افکار درمان‌جو تأکید کمی می‌شود، در عوض، بر پذیرش (آگاهی غیرقضاوتی) شناخت‌ها تأکید فراوانی می‌شود (۷).

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌کوشد به جای تغییر شکل یا محتوای رفتار بالینی، زمینه‌ی اجتماعی - کلامی آن را تغییر دهد. در حقیقت درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تمرکز کمتری بر کاهش نشانه‌ها دارد و بیشتر متمرکز بر افزایش کیفیت زندگی است (۳). برخی از پژوهشگران بر این باورند که به کارگیری این روش به علت سازوکار نهفته در آن مانند پذیرش، افزایش آگاهی، حساسیت‌زدایی، حضور در لحظه، مشاهده‌گری بدون قضاوت، رویارویی و رهاسازی در تلفیق با فنون رفتاردرمانی شناختی سنتی می‌تواند ضمن کاهش علائم بیماری اثربخشی را افزایش دهد (۸).

با توجه به مطالب فوق و ارتباط این سندرم با استرس و اختلال‌های روانی، کنترل و بهبود متغیرهای روان‌شناختی می‌تواند گامی مهم در جهت پیشگیری، کاهش علائم و افزایش مراقبتی بیماران مبتلا به IBS باشد (۹). سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر، شایع‌ترین، پرهزینه‌ترین و ناتوان‌کننده‌ترین اختلال گوارشی کارکردی است. این سندرم تأثیر منفی قابل‌توجهی بر روی کیفیت زندگی و عملکرد اجتماعی بسیاری از بیماران دارد و هزینه‌های قابل‌توجهی را هم به صورت مستقیم (به دلیل علائم سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر و اختلالات همراه آن) و هم به صورت غیرمستقیم (به دلیل غیبت از کار) بر فرد و جامعه تحمیل می‌کند. در واقع سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر به علت درد مزمن و احساس ناراحتی، غیبت از کار، ترس اجتماعی و اثرات منفی بر کیفیت زندگی حائز اهمیت است (۱۰)؛ بنابراین همان‌گونه که پیش‌تر اشاره شد، با توجه به اینکه عوامل روان‌شناختی به روش‌های مختلف می‌توانند در بروز سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر مؤثر باشند، یعنی به دلیل اینکه یکی از عوامل اصلی در سبب‌شناسی این سندرم مشکلات روانی فرد می‌باشد، بررسی تأثیر درمان‌های روان‌شناختی بر علائم این اختلال مفید به نظر می‌رسد. به بیان دیگر، تلفیق درمان‌های دارویی به همراه مداخلات روان‌شناختی که نمود و تجلی آن در همکاری بین متخصصین گوارش و متخصصین روان‌شناسی و روان‌پزشکی مشخص می‌شود، می‌تواند در کاهش علائم و بهبودی سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر بیماران اثرات مثبتی داشته و در صرفه‌جویی هزینه‌های درمانی و پزشکی این بیماران کمک

اثر متغیر مخدوش کننده در این تحقیق، عامل پروتئین اولیه در نظر گرفته شده است به عنوان متغیر کواریت و از طریق تجزیه‌ی کوواریانس کاهش دادیم. نتایج به دست آمده توسط نرم افزار آماری SPSS با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی شامل تحلیل کوواریانس و واریانس با اندازه گیری مکرر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### ابزارها

#### الف. پرسشنامه‌ی کیفیت زندگی

پرسشنامه‌ی کیفیت زندگی یکی از ابزارهایی است که به طور اختصاصی به منظور سنجش کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در بین بیماران طراحی شده و در سطح جهانی مطرح است. این ابزار ۳۶ سؤالی براساس نتایج مطالعات، می‌تواند برای ارزیابی کیفیت زندگی مورد استفاده قرار گیرد (۶). این پرسشنامه در قالب خرده مقیاس‌های عملکرد جسمی، ایفای نقش جسمی، درد بدنی، سلامت عمومی، انرژی و نشاط، عملکرد اجتماعی، ایفای نقش عاطفی و سلامت روانی می‌باشد. حداکثر امتیاز کسب شده ۱۰۰ و حداقل امتیاز ۰ می‌باشد که امتیاز هر بعد با امتیاز عنوان‌ها در آن بعد مشخص می‌شود و نمرات بالاتر دلالت بر کیفیت زندگی بهتر دارند، آلفای کرونباخ نمره‌ی کل پرسشنامه ۰/۸۱ و روایی بازآزمون یک‌ماهه‌ی آن ۰/۶۱ به دست آمد (۱۱). هنجاریابی این پرسشنامه در داخل کشور نیز نشان داد که آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۷۸ می‌باشد و نتایج تحلیل عاملی نیز از عوامل این پرسشنامه حمایت نمود (۴).

#### ب. پرسشنامه‌ی ارزیابی سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر (Rome IV)

از یک نسخه‌ی فارسی و اصلاح شده از پرسشنامه‌ی Rome IV، برای ارزیابی اختلالات عملکردی دستگاه گوارش (FGIDs) که شامل سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر هم هست، استفاده شد. این آزمون برای اندازه‌گیری فراوانی علائم و شدت علائم می‌باشد، طیف پاسخ‌دهی هم در قالب ۵ درجه‌ای لیکرت می‌باشد. مقیاس درجه‌بندی به ۵ توصیف‌گر هرگز، به ندرت، گاهی اوقات، اغلب و همیشه تغییر داده شده است، آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۷۸ و روایی بازآزمون ۲ ماهه‌ی آن ۰/۵۳ گزارش شده است (۷).

#### ج. آزمایش کالپروتکتین مدفوع

آزمایش کالپروتکتین به شکل آزمون (قبل از شروع درمان) و پس از آزمون (بعد از اتمام درمان) و پیگیری (سه ماه بعد از پس آزمون) با همکاری مشترک آزمایشگاه کلینیک شیخ رئیس و آزمایشگاه دکتر آرمی بیمارستان تخصصی شهریار

مؤثری به سیستم بهداشت و درمان کشور بنماید؛ لذا پژوهش حاضر با هدف ارزیابی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر عملکرد ایمنی، کیفیت زندگی و علائم جسمانی در بیماران مبتلا به IBS را مورد بررسی قرار دهد.

### مواد و روش‌ها

طرح پژوهش آزمایشی از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با گروه گواه بود. از بین جامعه‌ی آماری بیماران مراجعه کننده به بیمارستان تخصصی شهریار تبریز در نیمه‌ی اول سال ۱۳۹۸، ۳۰ بیمار که توسط پزشک متخصص گوارش، براساس معیارهای Rome IV، تشخیص سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر را دریافت کرده بودند، به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل تشخیص بیماری سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر بر اساس معیارهای Rome IV توسط پزشک متخصص، حداقل سواد خواندن و نوشتن، رضایت آگاهانه از شرکت در پژوهش و ملاک‌های خروج از پژوهش شامل وجود بیماری‌های پزشکی دیگر همزمان، تحت درمان روان‌پزشکی بودن و غیبت بیش از یک جلسه از جلسات درمان بود. افراد انتخاب شده IBS که توسط پزشک معرفی شده بودند، بدون در نظر گرفتن تفاوت‌های شخصیتی، جنسیتی و سنی انتخاب شدند. به شیوه‌ی همتا کردن تصادفی در ۲ گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند (لازم به ذکر است کنترل متغیرهای مخدوش کننده مانند تحصیلات، تأهل و جنسیت با شیوه‌ی همتاسازی تصادفی انجام گرفت به این صورت که پرسشنامه‌ها بین همه‌ی بیماران معرفی شده بدون در نظر گرفتن عوامل جداکننده توزیع شد و به شکل تصادفی در ۲ گروه کنترل و آزمایش قرار گرفتند (تحصیلات: آماره خی دو ۱/۴۲، سطح معناداری ۰/۱۵)، (تأهل: آماره خی دو ۲/۳۱، سطح معناداری ۰/۰۷)، (جنسیت: آماره خی دو ۱/۵۱، سطح معناداری ۰/۲۱). گروه آزمایش تحت ۸ جلسه‌ی هفتگی درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد قرار گرفت، گروه کنترل نیز در این مدت هیچ‌گونه درمان روان‌شناختی دریافت نمود و هر ۲ گروه در آغاز و انتهای مداخله و پیگیری (۳ ماهه) توسط پرسشنامه‌های پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفتند. لازم به ذکر است برای رعایت اخلاق در پژوهش از کلیه‌ی آزمودنی‌ها رضایت‌نامه‌ی کتبی گرفته شد، اطلاعات هویتی آنان در پژوهش محفوظ ماند و در انتهای پژوهش نیز برای رعایت اخلاق در پژوهش، یک دوره درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد (۴ جلسه‌ای) کوتاه مدت رایگان برای گروه کنترل اجرا شد.

اهداف جلسات بدین صورت بود: جلسه اول: معرفی درمان، بحث در مورد حدود رازداری، رضایت آگاهانه‌ی مراجع برای اتمام فرایند درمان، ارزیابی کلی و آشنایی با تأثیرات متقابل بیماری سندروم روده‌ی تحریک پذیر و عوامل روان‌شناختی؛ جلسه دوم: بررسی تکالیف خانگی، آشنایی با مفهوم کیفیت زندگی و بحث در مورد تجربیات ذهنی؛ جلسه سوم: مرور تجارب جلسه قبل، معرفی مفهوم کنترل به عنوان یک مشکل تا راه‌حل، آشنایی با مفهوم تمایل پذیرش، تعهد رفتاری؛ جلسه چهارم: مرور تجارب جلسه قبل، تکلیف و تعهد رفتاری، معرفی مفهوم گسلش شناختی، به‌کارگیری فن‌های گسلش شناختی؛ جلسه پنجم: مرور تکالیف جلسه قبل، نشان دادن جدایی بین خود، تجربیات درونی و رفتار و آشنایی با مفهوم ناهمجوشی شناختی؛ جلسه ششم: سنجش عملکرد، کاربرد تکنیک‌های ذهن آگاهی، تناقض بین تجربه و ذهن، آموزش دیدن تجربیات درونی به عنوان یک فرایند؛ جلسه هفتم: معرفی مفهوم ارزش، کشف ارزش‌های عملی زندگی، سنجش عملکرد؛ جلسه هشتم: افزایش تمرکز بر تعهدات رفتاری، عملکرد متناسب با ارزش‌ها.

### یافته‌ها

تعداد کل نمونه‌ی مورد مطالعه ۳۰ نفر بود که در قالب ۲ گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) مورد مطالعه قرار گرفتند. داده‌ها پس از بررسی نرمال بودن مورد تحلیل قرار گرفتند. در جدول ۱ نتایج توصیفی متغیرهای عملکرد ایمنی، وضعیت جسمانی و کیفیت زندگی در ۲ گروه آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون تا پیگیری ارائه شده است.

تبریز انجام شد که هیچ هزینه‌ای از شرکت‌کنندگان توسط هر ۲ آزمایشگاه دریافت نشد.

برای عملکرد ایمنی با سنجش S Calprotectin مورد ارزیابی قرار گرفت، آزمایش‌های Calprotectin به طور رایگان از افراد انجام شد. نمونه‌ی مدفوع جهت اندازه‌گیری کالپروتکتین مدفوع در ظروف پلاستیکی و دمای ۲۰- درجه سانتی‌گراد طی ۶ ساعت تا زمان آنالیز نگه‌داری شد. Calprotectin توسط روش ELISA با کیت آزمایشگاهی (Calprest, Dynex Elisa Eurospital, Trieste, Italy) اندازه‌گیری گردید. مقادیر FCP با واحد میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم مدفوع مرطوب بیان می‌شود و طبق جدول شماره ۲ مقدار نرمال آن  $>50$  میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم مدفوع در نظر گرفته شد. مطالعات نشان داده‌اند که Calprotectin می‌تواند IBD را از بیماری‌های غیر IBD مانند IBS افتراق دهد (۱). همچنین همبستگی میان میزان Calprotectin مدفوع با شدت التهاب مخاطی و اندکس اندوسکوپیک شدت بیماری کرون نشان داده شده است (۱۱). نمونه‌ی مدفوع جهت اندازه‌گیری کالپروتکتین مدفوع (FCP) و در ظروف پلاستیکی و دمای ۲۰- درجه سانتی‌گراد طی ۶ ساعت تا زمان آنالیز نگه‌داری شد. FCP توسط روش ELISA با کیت آزمایشگاهی (Calprest, Dynex Elisa Eurospital, Trieste, Italy) اندازه‌گیری گردید. مقادیر FCP با واحد میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم مدفوع مرطوب بیان می‌شود و مقدار نرمال آن  $<50$  میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم مدفوع در نظر گرفته شد (۱۲).

پروتکل اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در برنامه‌ی درمانی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد که براساس مبانی نظری و طرح اصلی درمانی مورد استفاده در پژوهش هیز (Hayes) و همکاران که طی ۸ جلسه انجام شد،

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای وابسته به تفکیک گروه‌ها و مراحل آزمون

گروه	متغیرها	میانگین		انحراف معیار	
		پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
کنترل	عملکرد ایمنی	۴۵/۲۶۹	۴۵/۵۲۴	۴۵/۸۷	۱۸/۵۵
	وضعیت جسمانی	۳/۸	۲/۸۶	۳/۱۳	۱/۲۴۵
	کیفیت زندگی	۳۷/۲	۳۴/۷	۳۴/۴۶	۱۳/۷۴
آزمایش	عملکرد ایمنی	۳۶/۹۸	۲۱/۴۶	۲۹/۴۳	۱۶/۶
	وضعیت جسمانی	۳/۳۳	۰/۲۶۶	۱/۳۳	۱/۲۹
	کیفیت زندگی	۲۲/۲۶۷	۸۵/۲	۸۴/۲	۱۴/۲۶۹

پس‌آزمون و پیگیری نسبت به مرحله‌ی پیش‌آزمون افزایش یافته است.

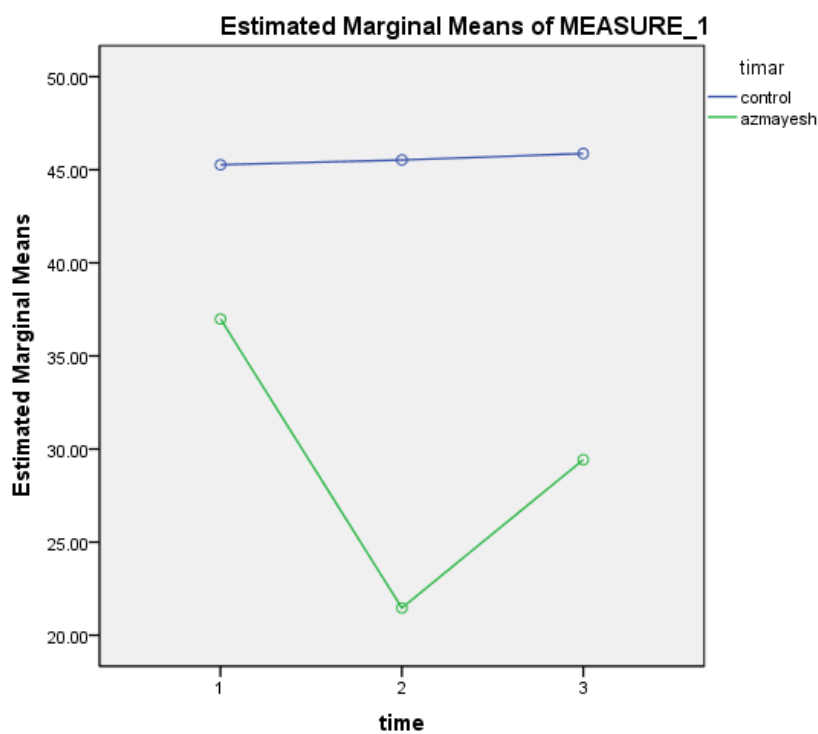
همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، عملکرد ایمنی، وضعیت جسمانی و کیفیت زندگی در مرحله‌ی

جدول ۲. بررسی نرمال بودن متغیرها

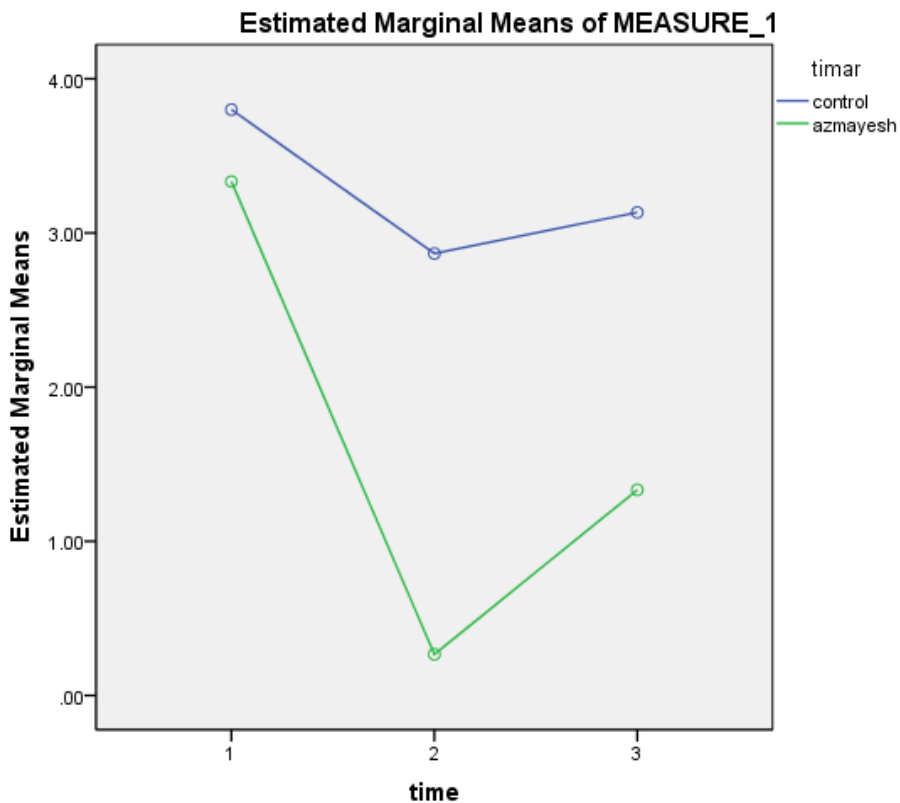
سطح معناداری	مقدار آماره	زمان	متغیر
۰/۶۴۶	۰/۷۳۹	پیش آزمون	عملکرد ایمنی
۰/۶۹	۰/۷۱۳	پس آزمون	
۰/۷۳۷	۰/۶۸۴	پیگیری	
۰/۱۳۶	۱/۱۶	پیش آزمون	وضعیت جسمانی
۰/۱۱۵	۱/۱۹۶	پس آزمون	
۰/۳۲۸	۰/۹۵	پیگیری	
۰/۸۴۴	۰/۶۱۵	پیش آزمون	کیفیت زندگی
۰/۱۴۳	۱/۱۴۸	پس آزمون	
۰/۱۱۶	۱/۱۹۳	پیگیری	

در نمودارهای ۱ تا ۳ نیز روند تغییرات نمرات متغیرهای عملکرد ایمنی، وضعیت جسمانی و وضعیت زندگی در مراحل ارزیابی پیش آزمون تا پیگیری ارائه شده است.

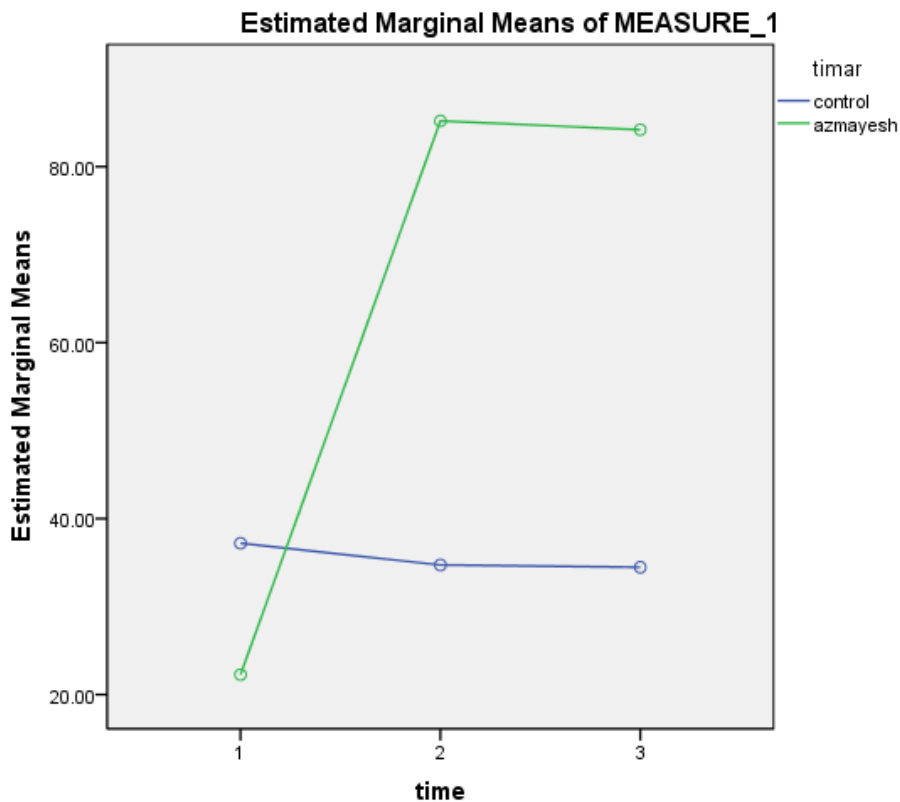
جدول ۲ حاکی از برقراری مفروضه‌ی توزیع طبیعی داده‌ها در متغیرهای پژوهش در ۳ مرحله‌ی پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری است.



نمودار ۱. نمودار عملکرد ایمنی در ۳ مرحله‌ی پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری



نمودار ۲. نمودار وضعیت جسمانی در ۳ مرحله‌ی پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری



نمودار ۳. نمودار کیفیت زندگی در ۳ مرحله‌ی پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

پیش‌آزمون به عنوان متغیر کوریت انجام شد. نتایج مربوط به هر ۲ روش در جدول‌های ۳ تا ۶ ارائه شده است.

تحلیل داده‌ها ابتدا به روش تجزیه‌ی واریانس با اندازه‌های تکراری و سپس به روش تجزیه واریانس با اندازه‌های تکراری و با در نظر گرفتن متغیر پروتئین در مرحله‌ی

جدول ۳. نتایج آزمون چندمتغیره در تحلیل واریانس با اندازه‌های تکراری

متغیر	اثرات	مقدار آماره (اثر پیلای)	F	df	sig
عملکرد ایمنی	زمان	۰/۳۸۹	۸/۵۹۷	۲	۰/۰۰۱
	تعامل زمان با گروه	۰/۳۹۳	۸/۷۲۴	۲	۰/۰۰۱
وضعیت جسمانی	زمان	۰/۸۲۶	۶۳/۹۵	۲	۰/۰۰۰
	تعامل زمان با گروه	۰/۵۸۱	۱۸/۷۱	۲	۰/۰۰۰
کیفیت زندگی	زمان	۰/۸۳	۶۵/۹۳	۲	۰/۰۰۰
	تعامل زمان با گروه	۰/۸۵۱	۷۷/۱	۲	۰/۰۰۰

جدول ۴. نتایج آزمون چندمتغیره در تحلیل واریانس با اندازه‌های تکراری با کوریت

متغیر	اثرات	مقدار آماره (اثر پیلای)	F	df	sig
عملکرد ایمنی	زمان	۰/۰۰۸	۰/۲۱۷	۱	۰/۶۴۵
	تعامل زمان با پروتئین در مرحله پیش‌آزمون	۰/۰۴	۱/۱۲	۱	۰/۲۹۹
وضعیت جسمانی	زمان	۰/۴۶۵	۱۱/۳۰۲	۲	۰/۰۰۰
	تعامل زمان با پروتئین در مرحله پیش‌آزمون	۰/۰۰۵	۰/۰۶۹	۲	۰/۹۳۴
کیفیت زندگی	زمان	۰/۵۰۳	۱۳/۱۵۴	۲	۰/۰۰۰
	تعامل زمان با پروتئین در مرحله پیش‌آزمون	۰/۰۳۶	۰/۴۹۲	۲	۰/۶۱۷
	تعامل زمان با گروه	۰/۸۴۵	۷۰/۷۶	۲	۰/۰۰۰

جدول ۵. نتایج آزمون اثرات بین گروهی در تحلیل واریانس با اندازه‌های تکراری

متغیر	منبع تغییرات	SS	df	MS	F	sig
عملکرد ایمنی	بین گروهی	۵۹۵۰/۵۱	۱	۵۹۵۰/۵۱	۶/۳۴۸	۰/۰۱۸
	خطا	۲۶۲۴۵/۷	۲۸	۹۳۷/۳۴۷	-	-
وضعیت جسمانی	بین گروهی	۵۹/۲۱۱	۱	۵۹/۲۱۱	۴۴/۶۷۴	۰/۰۰۰
	خطا	۳۷/۱۱	۲۸	۱/۳۲۵	-	-
کیفیت زندگی	بین گروهی	۱۸۱۷۶/۰۱۱	۱	۱۸۱۷۶/۰۱۱	۴۸/۸۱۸	۰/۰۰۰
	خطا	۱۰۴۲۴/۹۷	۲۸	۳۷۲/۳۲۰	-	-

جدول ۶. نتایج آزمون اثرات بین گروهی در تحلیل واریانس با اندازه‌های تکراری با کوریت

متغیر	منبع تغییرات	SS	df	MS	F	Sig
عملکرد ایمنی	پروتئین (مرحله پیش‌آزمون)	۱۳۰۷۳/۱۰۴	۱	۱۳۰۷۳/۱۰۴	۱۲۱/۶۲۱	۰/۰۰۰
	بین گروهی	۲۸۴۴/۸۳۳	۱	۲۸۴۴/۸۳۳	۲۶/۴۶۶	۰/۰۰۰
	خطا	۲۹۰۲/۲۴۳	۲۷	۱۰۷/۴۹	-	-
وضعیت جسمانی	پروتئین (مرحله پیش‌آزمون)	۲/۲۰۴	۱	۲/۲۰۴	۱/۷۰۵	۰/۲۰۳
	بین گروهی	۵۲/۲۳۴	۱	۵۲/۲۳۴	۴۰/۴۰۲	۰/۰۰۰
	خطا	۳۴/۹۰۷	۲۷	۱/۲۹۳	-	-
کیفیت زندگی	پروتئین (مرحله پیش‌آزمون)	۲۶۰۹/۳۳۲	۱	۲۶۰۹/۳۳۲	۹/۰۱۴	۰/۰۰۶
	بین گروهی	۱۴۷۵۹/۵۳۲	۱	۱۴۷۵۹/۵۳۲	۵۰/۹۸۸	۰/۰۰۰
	خطا	۷۸۱۵/۶۴۶	۲۷	۲۸۹/۴۶۸	-	-

که نمرات هر ۳ متغیر در طول دوره‌ی درمان در حال تغییر بوده است و میانگین‌های مربوط به ۳ دوره‌ی زمانی در هر یک از متغیرها اختلاف معنی‌داری با هم دارند، از طرفی اثر

در روش اندازه‌های تکراری نتایج نشان می‌دهد که در هر ۳ متغیر عملکرد ایمنی، وضعیت جسمانی و کیفیت زندگی اثرات زمان و تعامل زمان با گروه معنی‌دار هستند به این معنی



کیفیت زندگی اثر زمان و اثر متقابل زمان با گروه معنی هستند، ولی اثر متقابل زمان با پروتئین در مرحله‌ی پیش‌آزمون معنی دار نیست. با توجه به نتایج آزمون بین گروهی در این روش اثر بین گروهی (کنترل و آزمایش) در هر ۳ متغیر مورد بررسی معنی دار است. اثر پروتئین در مرحله‌ی پیش‌آزمون تنها در متغیر وضعیت جسمانی معنی دار نبوده، ولی در متغیرهای عملکرد ایمنی و کیفیت زندگی این اثر معنی دار است.

از آنجا که تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر معنی دار بود، بررسی دقیق‌تر تفاوت‌ها در مراحل اثر ساده‌ی بین گروهی با توجه به سطوح عامل درون گروهی با استفاده از آزمون بنفرونی (جدول ۷) انجام گرفت.

روش درمان بر روی گروه کنترل و گروه آزمایش متفاوت بوده است. نتایج آزمون بین گروهی نیز حاکی از معنی‌داری اثر بین گروهی (کنترل و آزمایش) در هر ۳ متغیر مورد بررسی است. می‌توان گفت که نمرات عملکرد ایمنی، وضعیت جسمانی و کیفیت زندگی گروهی که تحت درمان مبتنی بر پذیرش تعهد قرار گرفتند با نمرات عملکرد ایمنی، وضعیت جسمانی و کیفیت زندگی در گروه کنترل تفاوت معنی‌داری دارند.

در روش اندازه‌های تکراری با کوریت، در متغیر عملکرد ایمنی اثر زمان و اثر متقابل زمان با پروتئین در مرحله‌ی پیش‌آزمون معنی دار نیستند، ولی اثر متقابل زمان با گروه همچنان معنی دار است. در متغیرهای وضعیت جسمانی و

جدول ۷. نتایج آزمون بنفرونی برای مقایسه‌های جفتی میانگین نمره‌های متغیرها

متغیر	زمان	میانگین	آزمون	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معنی‌داری
عملکرد ایمنی	پیش‌آزمون	۴۱/۱۲۷	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۷/۶۳۳	۱/۸۸۸	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۳۳/۴۹۴	پیش‌آزمون-پیگیری	۳/۴۷۹	۱/۵۸۲	۰/۱۰۹
	پیگیری	۳۷/۶۴۸	پس‌آزمون-پیگیری	-۴/۱۵۴	۱/۲۷۱	۰/۰۰۹
وضعیت جسمانی	پیش‌آزمون	۳/۵۶۷	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۲	۰/۱۸۹	۰/۰۰۰
	پس‌آزمون	۱/۵۶۷	پیش‌آزمون-پیگیری	۱/۳۳۳	۰/۲۹۵	۰/۰۰۰
	پیگیری	۲/۲۳۳	پس‌آزمون-پیگیری	۰-/۶۶۷	۰/۲۰۷	۰/۰۱
کیفیت زندگی	پیش‌آزمون	۲۹/۷۳۳	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۳۰/۲۳۳	۲/۵۸۶	۰/۰۰۰
	پس‌آزمون	۵۹/۹۶۷	پیش‌آزمون-پیگیری	-۲۹/۶	۳/۰۴۳	۰/۰۰۰
	پیگیری	۵۹/۳۳۳	پس‌آزمون-پیگیری	۰/۶۳۳	۱/۶۴۴	۱/۰۰۰

و در متغیر کیفیت زندگی تا مرحله‌ی ارزیابی پس‌آزمون در بیماران مبتلا به سندروم روده‌ی تحریک‌پذیر با اثربخشی معناداری همراه است. با توجه به سطوح معناداری، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در متغیرهای علائم جسمانی و کیفیت زندگی بیشتر از عملکرد ایمنی مؤثر بوده است.

نتایج تجزیه تحلیل داده‌ها نشان داد که پذیرش و تعهد باعث بهبود کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به سندروم روده‌ی تحریک‌پذیر گردید. این یافته‌ها همسو با مطالعات نریمانی، علمداری و ابوالقاسمی (۱۳)، موسوی و عصمت حسینی (۱۴)، ثمررخی و همتی (۱۵)، پاشنگ و خوش‌لهجه (۱۶)، فریرا (Ferreira) و همکاران (۱۷)، ایتو و موتو (Muto & Ito) (۱۸)، گیلاندرس (Gillanders) و همکاران (۱۹)، بوکس تاینز (Buxtins) و همکاران (۲۰) و وایتینگهام (Whittingham) و همکاران (۲۱)، ضیایی و نیکنام (۲۲)، بهروز و همکاران (۲۳)، مفید و همکاران (۲۴)، فتح‌اله‌زاده و همکاران (۲۵)، فتحی و همکاران (۲۶)، امامیان‌ریزی و لطیفی (۲۷)، شاکرنژاد و همکاران (۲۸)، ساریزاده و همکاران (۲۹)، فرخزادیان و همکاران (۳۰) می‌باشد. در نتایج به دست آمده، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در کیفیت زندگی و علائم جسمانی بیماران با اثربخشی معناداری همراه بود. این یافته همسو با مطالعه

جدول ۷ نشان‌دهنده‌ی تفاوت معنی‌دار میانگین نمره‌های متغیر عملکرد ایمنی بین زمان‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری است، اما بین پیش‌آزمون و پیگیری تفاوت معنی‌دار نیست. تفاوت میانگین نمره‌های وضعیت جسمانی در هر ۳ مرحله معنی‌دار است. در متغیر کیفیت زندگی تفاوت میانگین‌ها بین زمان‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیش‌آزمون و پیگیری معنی‌دار است، اما بین زمان‌های پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنی‌دار نیست که این خود حاکی از ماندگاری اثر درمان بر روی متغیر کیفیت زندگی است.

همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد متغیر عملکرد ایمنی و علائم جسمانی در هر ۳ مرحله‌ی پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری معنی‌دار می‌باشد که نشان‌دهنده‌ی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌باشد. همچنین در متغیر کیفیت زندگی، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در پس‌آزمون تأثیر معنی‌داری داشته است، اما در مرحله‌ی پیگیری معنی‌دار نمی‌باشد.

## بحث

نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر عملکرد ایمنی و علائم جسمانی تا مرحله‌ی پیگیری

است (۱۱). نتایج مطالعه‌ی حاضر همسو با مطالعه‌ی واین (Wynne) و همکاران مبنی بر اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در میزان کورتیزول و کالپروتکتین زنان و مردان مبتلا به سندروم روده‌ی تحریک‌پذیر می‌باشد که در پژوهش خود که بر ۸۰ بزرگسال مبتلا به بیماری سندروم روده‌ی تحریک‌پذیر انجام دادند، گزارش نمودند که میزان کالپروتکتین گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، کاهش معناداری داشته است (۳۱).

در پژوهش حاضر، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد آموزش‌هایی به افراد ارائه می‌داد تا تجربه‌های درونی خود را به عنوان یک فکر تجربه کند و به جای پاسخ به آن‌ها به ارزش‌های زندگی و اموری که برایش بااهمیت است، بپردازد، این درمان از مهارت‌های ذهن آگاهی، پذیرش و گسلش شناختی برای افزایش انعطاف‌پذیری روانی استفاده می‌کند و فرد را برای بودن در لحظه‌ی حال و ایجاد ارتباط با تجارب درونی کمک می‌کند (۱۱) که می‌تواند گامی مؤثر برای کاهش پریشانی روان‌شناختی فرد باشد؛ چراکه این درمان می‌تواند با کاهش فعالیت دستگاه اعصاب مرکزی بر عملکرد دستگاه گوارش بیماران مبتلا به این سندرم تأثیرگذار باشد (۳۱).

در سندروم روده‌ی تحریک‌پذیر، افکار منفی و استرسورها ممکن است موجب بروز و بدتر شدن علائم بیماری شوند، در این پژوهش، افراد مبتلا به سندروم روده‌ی تحریک‌پذیر آموزش‌هایی مانند پذیرش بدون قضاوت، بودن در لحظه‌ی حال، کنار آمدن با تجارب درونی بدون اجتناب را دریافت کردند که این عوامل مستقیماً می‌تواند در بهبود تنظیم هیجان و کاهش رنج ناشی از هیجانات و کاهش آسیب‌پذیری برای هیجانات منفی مؤثر باشد (۳۲).

طبق مطالعه‌ی مرووری که توسط سباستین (Sebastian) و همکاران انجام شد، گزارش نمودند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با مکانیزم‌های خود اثربخشی مطلوبی در وضعیت روان‌شناختی و بهبود سلامت روان افراد مبتلا به سندروم روده‌ی تحریک‌پذیر دارد، این درمان به افراد می‌آموزد چگونه با مشکلات خود روبه‌رو شوند و به جای نشخوارهای فکری و پاسخ‌های تشدیدکننده‌ی مشکلات، به برخوردی بدون قضاوت، سوگیری، جهت‌گیری، پیش‌داوری، فاجعه‌ی امیر خواندن، پاسخ‌های افراطی و هیجانی به پاسخ‌های مبتنی بر پذیرش که دربرگیرنده پاسخی بدون قضاوت، تکانه و هیجانات منفی می‌باشد، افراد در رفتارهای میان فردی خود نیاز دارند تا گاهی با پذیرش خود شرایط را مدیریت نمایند، تنش‌ها و مشکلات بین فردی می‌تواند در زندگی روزمره به شدت روابط میان فردی را مختل نماید و پذیرش در این هنگام می‌تواند به عنوان ابزاری برای عبور از این مشکلات و بستری برای کاهش تنش‌ها و مشکلات محسوب شود (۳). با توجه به تأثیرات مطلوب درمان مبتنی

تاکتور و همکاران (۱۰). طبق نتایج انجام شده در این پژوهش مبنی بر اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر باعث کاهش فراوانی و شدت علائم نشانگان روده‌ی تحریک‌پذیر و افزایش کیفیت زندگی سربازان مبتلا به سندروم روده‌ی تحریک‌پذیر می‌باشد که با مطالعه‌ی ۳۰ سرباز مبتلا به نشانگان روده‌ی تحریک‌پذیر نشان دادند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در کاهش علائم نشانگان روده‌ی تحریک‌پذیر و متعاقباً افزایش کیفیت زندگی این بیماران نقش مؤثری داشت.

همچنین در مطالعات انجام شده که به اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در بیماران مبتلا به سندروم روده تحریک‌پذیر انجام دادند، گزارش شد که این مداخله با بهبود معناداری در کیفیت زندگی، اجتناب شناختی و شدت علائم این بیماری همراه است (۷).

در پژوهش حاضر، به مؤلفه‌های درمانی مانند پذیرش، انعطاف‌پذیری و کاهش بار هیجانات منفی در جلسات درمانی اقدام شد، با توجه به اینکه افراد مبتلا به سندروم روده‌ی تحریک‌پذیر که به اجتناب از مشکلات خود می‌آورند، این مؤلفه‌ها به فرد می‌آموزد که اجتناب نه تنها راه‌حل مؤثری نیست بلکه منجر به تشدید مشکلات می‌شود و می‌آموزد که اجتناب گرچه می‌تواند در کوتاه‌مدت فرد را از تنش‌های خود رهایی بخشد، اما در بلندمدت مشکل را دوچندان کرده و تأثیر منفی بیشتری بر جای می‌گذارد که همین موارد از مکانیزم‌های اصلی بهبود کیفیت زندگی این افراد می‌باشد (۹). همچنین در پژوهش حاضر به مؤلفه‌هایی مانند آگاه بودن از افکار، رفتار، هیجانات و احساسات پرداخته شد که همین مؤلفه‌ها نقش مهمی در برخورد و تفسیر موقعیت‌ها و مشکلات دارد (۹). در واقع، با ویژگی‌های درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد مانند آگاه بودن از افکار، رفتار، هیجانات و احساسات، افراد را از انجام رفتارها و واکنش‌های اتوماتیک و توجه بیش از حد به تجربه‌های درونی به سمت انجام رفتارهای عاقلانه سوق می‌دهد که افزایش کیفیت زندگی را به دنبال دارد؛ زیرا به دنبال تغییر محتوای افکار نیست بلکه به دنبال تغییر نحوه‌ی برخورد و فرایندها می‌باشد (۱۲).

## نتیجه‌گیری

طبق نتایج به دست آمده از این مطالعه، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد اثربخشی معناداری در میزان کالپروتکتین گروه آزمایش داشت. کالپروتکتین یکی از انواع معیارهای تشخیصی بیماران مبتلا به سندروم روده‌ی تحریک‌پذیر می‌باشد. طی دهه‌ی اخیر، چندین محصول لوکوسیتی که در مدفوع ترشح می‌شوند، به عنوان مارکرهایی از التهاب روده مطرح شده‌اند. از میان این پروتئین‌ها، کالپروتکتین (Calprotectin) یکی از عنوان بهترین پارامترها معرفی شده

### ملاحظات اخلاقی

پژوهش حاضر مستخرج از رساله دکتری روان‌شناسی سلامت مصوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد امارات با شماره ۲۲۲۲۰۷۰۹۹۷۱۰۱۳ و تحت کد اخلاق ۱۳۹۸. 387. IR. AJUMS. REC انجام پذیرفته است و کلیه ملاحظات اخلاقی از جمله محرمانه ماندن اطلاعات شرکت‌کنندگان در این مطالعه رعایت گردیده است.

### تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان اعلام می‌کنند این اثر یک پژوهش مستقل بوده و هیچ تضاد منافی با سازمان یا اشخاص دیگر ندارد.

### تقدیر و تشکر

از کلیه شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر از جمله بیماران، کارکنان درمانی و مدیریت بیمارستان شهریار تبریز که ما را در اجرای این پژوهش یاری رساندند، نهایت قدردانی و تشکر را داریم.

بر پذیرش و تعهد در علائم جسمانی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سندروم روده‌ی تحریک‌پذیر، پیشنهاد می‌شود که از این درمان به عنوان مکمل و آموزشی برای این بیماران در جهت ارتقای سلامت روان و جسم آنان استفاده شود.

### پیامدهای عملی پژوهش

به نظر می‌رسد با توجه به ارتباط بین نشانگان روده‌ی تحریک‌پذیر و عوامل، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بتواند نقش مؤثری در بهبود کیفیت زندگی، عملکرد ایمنی و علائم جسمانی بیماران مبتلا به سندروم روده‌ی تحریک‌پذیر داشته باشد. براساس یافته‌های این پژوهش می‌توان از این درمان در مراکز درمانی، مخصوصاً بیمارستان‌ها برای بهبود کیفیت زندگی، عملکرد ایمنی و علائم جسمانی افراد مبتلا به سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر استفاده کرد. پیشنهاد می‌شود که حجم نمونه‌ی مورد مطالعه‌ی بیشتری انتخاب شود و محدودیت‌های سنی، جنسی و شغلی اعمال شود.

### References

- Sipponen T, Savilahti E, Kolho KL, Nuutinen H, Turunen U, Farkkila M. Crohn's disease activity assessed by fecal calprotectin and lactoferrin: Correlation with crohn's disease activity index and endoscopic findings. *Inflamm Bowel Dis*. 2008; 14(1): 40-6. doi:10.1002/ibd.20312.
- Gracie DJ, Williams CJM, Sood R, Mumtaz S, Bholah MH, Hamlin PJ, et al. Negative Effects on Psychological Health and Quality of Life of Genuine Irritable Bowel Syndrome-type Symptoms in Patients With Inflammatory Bowel Disease. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2017; 15(3):376-84.e5. doi:10.1016/j.cgh.2016.05.012.
- Sebastian Sanchez B, Gil Roales-Nieto J, Ferreira NB, Gil Luciano B, Sebastian Domingo JJ. New psychological therapies for irritable bowel syndrome: mindfulness, acceptance and commitment therapy (ACT). *Rev Esp Enferm Dig*. 2017; 109(9): 648-57. doi:10.17235/reed.2017.4660/2016.
- Montazeri A, Vahdanni M. Determining the Reliability and Validity of Persian Standard Instrumentation. *Payesh*. 2004; 1(5): 45-52. (Persian)
- Monnikes H. Quality of life in patients with irritable bowel syndrome. *J Clin Gastroenterol*. 2011; 45 Suppl: S98-101. doi:10.1097/MCG.0b013e31821fbf44.
- Vahdaninia M, Goshtasbi A, Montazeri A, Maftoun F. Health-related quality of life in an elderly population in Iran: a population-based study. *Payesh*. 2005; 4(4): 113-120. (Persian)
- Twohig MP. Acceptance and Commitment Therapy: Introduction. *Cognitive and Behavioral Practice*. 2012; 19(4): 499-507. doi:10.1016/j.cbpra.2012.04.003.
- Hayes L, Boyd CP, Sewell J. Acceptance and commitment therapy for the treatment of adolescent depression: A pilot study in a psychiatric outpatient setting. *Mindfulness*. 2011; 2(2): 86-94. doi:10.1007/s12671-011-0046-5.
- Twohig MP, Levin ME. Acceptance and Commitment Therapy as a Treatment for Anxiety and Depression: A Review. *Psychiatr Clin North Am*. 2017; 40(4): 751-70. doi:10.1016/j.psc.2017.08.009.
- Thakur ER, Shapiro J, Chan J, Lumley MA, Cully JA, Bradford A, et al. A Systematic Review of the Effectiveness of Psychological Treatments for IBS in Gastroenterology Settings: Promising but in Need of Further Study. *Dig Dis Sci*. 2018; 63(9): 2189-201. doi:10.1007/s10620-018-5095-3.
- Villatte JL, Vilardaga R, Villatte M, Plumb Vilardaga JC, Atkins DC, Hayes SC. Acceptance and Commitment Therapy modules: Differential impact on treatment processes and outcomes. *Behav Res Ther*. 2016; 77: 52-61. doi:10.1016/j.brat.2015.12.001.
- Öst L-G. The efficacy of Acceptance and Commitment Therapy: An updated systematic review and meta-analysis. *Behav Res Ther*. 2014; 61: 105-21. doi:10.1016/j.brat.2014.07.018.
- Narimani M, Alamdari E, Abolghasemi A. Evaluation of the effectiveness of acceptance and commitment-based therapy on the quality of life of

- infertile women. *Family Research*. 2014; 14(5): 34-54.
14. Mousavi J, Esmat Hosseini R. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on reducing stress and symptoms in patients with irritable bowel syndrome. Second Third Wave Behavioral Therapy National Congress; 2019; Kashan, Kashan University of Medical Sciences. (Persian)
  15. Samarrokh A, Hemmati M. The effectiveness of acceptance and commitment based therapy on quality of life and anxiety of patients with irritable bowel syndrome. the Second National Congress of the Third Wave of Behavioral Therapies. 2019; Kashan: Kashan University of Medical Sciences. (Persian)
  16. Pashang S, Gosh Lahjeh S. Comparison of the effectiveness of acceptance and commitment based therapy and metacognitive therapy on reducing symptoms, psychological capital and quality of life in patients with irritable bowel syndrome. *Journal of Medical Sciences*. 2019; 29(2): 181-190. (Persian)
  17. Ferreira NB, Gillanders D, Morris PG, Eugenicos M. Pilot study of acceptance and commitment therapy for irritable bowel syndrome: A preliminary analysis of treatment outcomes and processes of change. *Clinical Psychologist*. 2018; 22(2): 241-50. doi:10.1111/cp.12123.
  18. Ito M, Muto T. Effectiveness of acceptance and commitment therapy for irritable bowel syndrome non-patients: A pilot randomized waiting list controlled trial. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2020; 15:85-91. doi:10.1016/j.jcbs.2019.11.009.
  19. Gillanders D, Ferreira N.B, Angioni E, Carvalho S.A, Eugenicos M.P. An implementation trial of ACT-based bibliotherapy for irritable bowel syndrome. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2017; 6(2): 172-7. doi:10.1016/j.jcbs.2017.04.006.
  20. Buxtins SM, Mirzaian B, Dousti Y. The Efficacy of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) Matrix on Depression and Psychological Capital of the Patients with Irritable Bowel Syndrome. *Open access Maced j Med Sci*. 2013; 7(3): 421-7.
  21. Whittingham K, Sanders M.R, McKinlay L, Boyd R.N. Parenting Intervention Combined With Acceptance and Commitment Therapy: A Trial With Families of Children With Cerebral Palsy. *Journal of Pediatric Psychology*. 2015; 12: 34-46. doi:10.1093/jpepsy/jsv118.
  22. Ziaei F, Niknam M. The Impact of commitment and acceptance therapy on body image and quality of life in women 30 to 40 in 2016. First International Conference on Innovation and Research in Educational Sciences, *Management and Psychology*; 2016; Tehran, Soroush Hekmat Mortazavi Center for Islamic Studies and Research. (Persian)
  23. Behrooz B, Bavali F, Heidarizadeh N, Farhadi M. The effectiveness of acceptance and commitment based therapy on psychological symptoms, coping styles and quality of life in diabetic II patients. *Health and Hygiene*. 2016; 7(2): 236-253. (Persian)
  24. Mofid V, Fatehizadeh M, Drasti F. The effectiveness of acceptance and commitment-based treatment on depression and quality of life of delinquent women prisoners in Isfahan city. *Research in Social Issues of Iran*. 2017; 4(2): 67-87. (Persian)
  25. Fathollahzadeh N, Rostami M, Darbani S, Karazeh Sh. The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on quality of life and marital satisfaction housewife mothers. *Pooyesh*. 2018; 7(7): 17-32. (Persian)
  26. Fathi A, Sarai N, Neshat Doost H, Maneshei Gh, Nadi M. Determining the effectiveness of acceptance and commitment based treatment on quality of life in patients with diabetes II. *Health education and Hygiene Promotion*. 2016; 4(1): 31-39.
  27. Imamian Rizi A, Latifi Z. Comparing the effectiveness of acceptance-based therapy and spirituality-based therapy; on the level of happiness, psychological well-being and quality of life of women with obsessive-compulsive disorder. *Journal of Psychology and Religion*. 2018; 11(4): 69-86. (Persian)
  28. Shakernejad S, Moazen N, Hamidi M, Hashemi R, Bazazzadeh N, Badaghi M. The effectiveness of acceptance and commitment based therapy on psychological distress, marital satisfaction and quality of life in women with multiple sclerosis. *Journal of Health and Care*. 2017; 19(1): 7-17. (Persian)
  29. Sarizadeh M, Rafieinia P, Sabahi P, Tamadon M. The effectiveness of acceptance and commitment-based therapy on the quality of life of hemodialysis patients: a randomized educational trial study. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2018; 17(3): 241-252. (Persian)
  30. Farokhzadian A A, Ahmadian F, Andalib L. The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on the Severity of Symptoms and Quality of Life in Soldiers with Irritable Bowel Syndrome. *J Mil Med*. 2019; 21(1):44-52. (Persian)
  31. Wynne B, McHugh L, Gao W, Keegan D, Byrne K, Rowan C, et al. Acceptance and Commitment Therapy Reduces Psychological Stress in Patients with Inflammatory Bowel Diseases. *Gastroenterology*. 2019; 156(4): 935-45. doi:10.1053/j.gastro.2018.11.030.
  32. Sayuk GS, Gyawali CP. Irritable Bowel Syndrome: Modern Concepts and Management Options. *Am J Med*. 2015; 128(8): 817-27. doi:10.1016/j.amjmed.2015.01.036.