

# The Comparison of the Effectiveness of Trans-diagnostic Treatment and the Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on Quality of Life in Patients with Irritable Bowel Syndrome (IBS)

Zahra Karimian<sup>1</sup>, Seyed Abbas Haghayegh<sup>\*2</sup>, Seyed Mohammad Hassan Emami-Najafi-Dehkordi<sup>3</sup>, Mostafa Raisi<sup>4</sup>

1. Ph.D Student, Department of Psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran
2. (Corresponding author). □ Assistant Professor, Department of Psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran
3. Professor, Poursina Hakim Digestive Diseases Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
4. Assistant professor, Poursina Hakim Digestive Diseases Research Center and Gastroenterology and Hepatology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Received: 2022/07/25

Accepted: 2022/12/24

## Abstract

**Introduction:** Using new psychological approaches along with biological treatments is an effective measure to reduce secondary mental symptoms caused by biological diseases. The purpose of the present study is to compare the effectiveness of extra diagnostic treatment and treatment based on acceptance and commitment to the quality of life of patients with irritable bowel syndrome.

**Materials and Methods:** The current study was a quasi-experimental pre-test-post-test design with a control group. The statistical population included all patients with irritable bowel syndrome who were referred to Hakim Poursina Center in Isfahan in 2018-2019, out of which 45 people were selected by the available sampling method and randomly assigned to experimental and control groups (15 people). and the quality-of-life questionnaire of Patrick et al (1998) was used. For of the experimental groups, meta-diagnostic treatment packages and treatment based on acceptance and commitment were provided in eight 90-minute sessions. The data were analyzed by univariate covariance analysis using SPSS19 software.

**Results:** Both trans-diagnostic interventions and acceptance and commitment were effective in improving the quality of life of patients with irritable bowel syndrome ( $p < 0.05$ ), while the examination of the difference in means in the follow-up test indicated higher effectiveness of transdiagnostic treatment on quality of life.

**Conclusion:** With the effectiveness of both approaches used, the conclusion shows that doctors and the treatment team can prevent the severity of secondary symptoms caused by chronic diseases by using psychological treatment approaches along with biological treatments and thereby facilitate the treatment process.

**\*Corresponding Author:** Seyed Abbas Haghayegh

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

**Tel:** 09131946550

**E-mail:** abbas\_haghayegh@yahoo.com

**Keywords:** Acceptance and commitment therapy, Irritable bowel syndrome, Quality of life, Trans-diagnostic treatment

**How to cite this article:** Karimian Z., Haghayegh S.A., Hassan Emami-Najafi-Dehkordi S.M., Raisi M. The Comparison of the Effectiveness of Trans-diagnostic Treatment and the Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on Quality of Life in Patients with Irritable Bowel Syndrome (IBS), Journal of Sabzevar University of Medical Sciences, 2023; 30(1):22-34.

## Introduction

Irritable bowel syndrome is a functional disorder of the digestive system. Its special symptoms include abdominal pain, defecation disorders, stomachache, flatulence, and tympanites that lead to patients' life quality to decrease. The World Health Organization has defined life quality as a person's perception of life, values, standards, and interest in the cultural framework of his/her form. In addition, it is considered the person's welfare in multidimensional aspects such as physical, mental, social, and occupational aspects &. The control or management of irritable bowel syndrome has attracted international attention due to the acute and debilitating syndrome of this disease. The researchers have concluded that single-factor therapy rarely relieves the irritating symptoms (signs for all of the patients). Therefore, mental needs related to this disease should be noticed along with biological. Here, therapies we can mention two met diagnostic approaches and treatment based on acceptance and compliance.

The met diagnostic approach has four steps: 1) personal step in which attention and excitement are regulated. 2) exposure step in which behavioral regulation is done. 3) This step is about working on interpersonal relationships. 4) It is an empathy step in which moral conception and relapse prevention are emphasized. This step has influenced the different psychological factors including life quality. Acceptance and commitment therapy has been derived from cognitive behavioral therapy. Both of them support consistent emotional regulation and target acceptance and commitment to strategies of inconsistent regulation including repression. The evidence also shows that acceptance and commitment therapy has influenced life quality. The meta-analysis of Garcia et al and allowance et al confirmed the effective role of acceptance-confirmed therapy on the symptoms and syndrome of patients having irritable bowel syndrome. On the other hand, most of the studies have been focused on mental patients. Therefore, this factor causes to decrease in the effectiveness of psychotherapy on psychocognitive consequences outcomes of chronic patients. Regarding the limitations of using the method of acceptance and commitment therapy and the non-comparison of this method with met diagnostic therapy, this research aims to study and compare the met diagnostic therapy and acceptance

and commitment therapy on the life quality of patients having irritable bowel syndrome.

## Methodology

This research two-group plan is a quasi-experimental study with a pre-test and post-test. The statistical irritable bowel population includes all of the patients with the syndrome refers to the Hakim pouring center of Isfahan city, 45 patients were selected by the available sampling method. They were placed in three -15 member groups randomly (2 experimental groups and 1 control group). Some inclusion criteria of the research are as follows: at least passing one year since the disease diagnosis and informed consent for participating in the research. The exclusion criteria are as follows: receiving psychological interventions in the previous year and having an absence of more than three sessions. In this regard, the study was done among the diagnosed patients. The sessions started based on the hygienic protocol in the 4th member groups due to the broad outbreak of the coronavirus and the necessity of having social space. Eight 90-minute sessions of met diagnostic therapy (treatment) of Barlow's protocol and eight go-minute sessions based on acceptance and commitment therapy of Hayes were clones for the experimental group. The post-test was done after finishing therapeutic sessions, too. The control group did not receive any training & though this group arbitrarily received an intensive training course after finishing all of the interventions. This research was done based on the ethical code of TR-IAU.NASAFABAD. REC.1399.137.

## Result

The results showed that the mean of life quality and its dimensions in meta diagnostic groups and Acceptance and Commitment Therapy (ACT) group decreased; however, this mean difference had a little change in the control group. Variance analysis should be used in order to study the difference of obtained means. In this test, following some of the assumptions including variances equality is necessary. This assumption was also followed due to the significance level higher than 0.05. Shypro vilkez rest was used to study the normalization of scores distribution which its statistical significance level was higher than 0.05.

The analysis results showed that met diagnostic treatment intervention efficiency and ACT have improved life quality dimension in the post-test stage for dimensions of helplessness, reaction, worry, imagination, sex, relationship, intervention, and life quality by 29%, 28%, 47%, 53%, 49%, 24%, 57% and 53% of dependent variables' changes respectively i.e. met diagnostic interventions and ACT had significant effects on sample groups' mean changes while these interventions did not have significant effects on avoidance.

The results showed that there was no significant difference in improving any of life quality dimensions between the meta-diagnostic method and ACT ( $p < 0/05$ ) while there was a significant difference between these two methods in dimensions of helplessness, reaction, worry, imagination, sex, relationship, intervention and life quality ( $p < 0/05$ ). Furthermore, there was a significant difference between these two methods in the control groups for dimensions of worry, imagination, relationship, intervention, and life quality ( $p < 0/05$ ). Moreover, these two methods did not affect avoidance significantly ( $p > 0/01$ ). Examining the mean difference in the two sample groups showed that the meta-diagnostic method was more effective than ACT.

## Discussion

This research aims to compare the effectiveness of met diagnostic therapy and acceptance and commitment therapy on the life quality of patients with irritable bowel syndrome. Decreasing negative emotions which is one of the most important components of mental health has been considered one of the central and met diagnostic factors because these emotions are targeted directly). On the other hand, this method does not consider negative emotional experiences as hateful. According to this method, reducing (decreasing) negative emotions is not necessary because they have an adaptive and functional value. Therefore, emotional reactions to negative emotions should be reduced (not the negative emotions themselves).

It must be mentioned that acceptance and commitment focus on the present time and look for a direct encounter and accept an event in which a person has been hurt or sustained painful physical complications. Therefore, the changes in negative emotions are going to decrease avoidance and negative reaction to these emotions. They do not

aim to decrease or increase the emotions themselves. Here, the person experiences positive emotions and accepts negative emotions adaptively in order to increase his/her mental health and consequently increase his/her self-analytical level. This matter can help the person to encounter the negative emotions resulting from disease and its painful complications and make a high-quality life. In addition, these interventions can manage and control people's emotions so that they can moderate the intensity and occurrence of negative emotions (including negative reactions to the painful process of treatment, and negative reactions to the treatment result. and the amount of suffering resulting from these emotions. This treatment uses de fusion to increase mindfulness skills, and acceptance of mental flexibility and help and cognitive the person to be in the present time and communicate with his/her inner experiences. It can be considered an effective step for decreasing mental distress in the afflicted people and improving the level of life quality and decreasing negative emotions and feelings. Since negative thoughts and stressors may worsen the disease signs in the chronic syndrome of irritable bowel, so providing some instructions and training (including non- judgemental acceptance, being in the present time, and coping with inner experiences without avoidance) can control the psychological vulnerability and mental of the person and direct it toward the positive direction.

Because the training based on acceptance and commitment is new in patients with irritable bowel syndrome, other researchers are doing more extensive studies to train this approach for teach psychological constructs in patients having irritable bowel syndrome. Therefore, the major drawbacks and limitations of this method are studied and some of the new therapeutic novel.

## Conclusion

The results also showed that there is no significant difference between the effectiveness of Trans-diagnostic Treatment and Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on the Quality of Life in Patients with Irritable Bowel Syndrome. In fact, both Trans-diagnostic Treatment and Acceptance and Commitment Therapy (ACT) have been effective in the Quality of Life in Patients with Irritable Bowel Syndrome, but none of these methods was superior to the other in Quality of Life in Patients with Irritable Bowel Syndrome

satisfaction and was statistically superior. Their difference in improving the Quality of Life in Patients with Irritable Bowel Syndrome satisfaction was not significant, which can be concluded that to increase the Quality of Life in Patients with Irritable Bowel Syndrome satisfaction in person, so can be used between Trans-diagnostic Treatment and Acceptance and Commitment Therapy (ACT) It is suggested that these two methods be used as effective and complementary methods along with other common therapies as a nonpharmacological and low-

complication treatment to improve Quality of Life in Patients with Irritable Bowel Syndrome.

#### **Acknowledgment**

The authors would like to thank the Patients with Irritable Bowel Syndrome participating in the present study.

**Conflict of Interest:** This study has not received any financial support and therefore there is no conflict of interest.

## مقایسه اثربخشی درمان فراتشخیصی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر

زهرا کریمیان<sup>۱</sup>، سید عباس حقایق<sup>۲\*</sup>، سید محمدحسن امامی نجفی دهکردی<sup>۳</sup>، مصطفی رئیسی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری، گروه روان شناسی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران
۲. استادیار، گروه روان شناسی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران
۳. استاد، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش پورسینای حکیم، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۴. استادیار، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش پورسینای حکیم و مرکز تحقیقات گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۰۳

### چکیده

**زمینه و هدف:** بهره‌گیری از رویکردهای نوین روان‌شناسی در کنار درمان‌های زیستی، اقدامی مؤثر در راستای کاهش نشانگان ثانوی روانی ناشی از بیماری‌های زیستی است. هدف پژوهش حاضر، مقایسه اثربخشی درمان فراتشخیصی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر است. **مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر شبه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری کلیه بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر مراجعه‌کننده به مرکز پورسینای حکیم شهر اصفهان در سال ۱۳۹۹-۱۳۹۸ بود که از بین آنها ۴۵ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌طور تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل (۱۵ نفر) گمارده شدند و از پرسش‌نامه کیفیت زندگی پاتریک و همکاران (۱۹۹۸) استفاده شد. برای آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش، بسته‌های درمانی فراتشخیصی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای ارائه شد. داده‌ها با روش تحلیل کواریانس تک‌متغیره به کمک نرم‌افزار SPSS19 تجزیه و تحلیل شدند. **یافته‌ها:** هر دو مداخله فراتشخیصی و پذیرش و تعهد، بر بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر مؤثر بوده است ( $p < 0/05$ )، ضمن اینکه بررسی تفاوت میانگین‌ها در آزمون تعقیبی بیانگر اثربخشی بالاتر درمان فراتشخیصی بر کیفیت زندگی بوده است. **نتیجه‌گیری:** اثربخش بودن هر دو رویکرد مورد استفاده نشان می‌دهد که پزشکان و تیم درمانی با بهره‌گیری از رویکردهای درمان روانی در کنار درمان‌های زیستی می‌توانند از شدت نشانگان ثانوی ناشی از بیماری‌های مزمن جلوگیری کنند و با این کار فرایند درمان را تسهیل نمایند.

\* نویسنده مسئول: سید عباس حقایق  
نشانی: دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، دانشکده علوم انسانی، گروه روان‌شناسی  
تلفن: ۰۹۱۳۱۹۴۶۵۵۰  
رایانامه: abbas\_haghayegh@abbas.com  
شناسه ORCID: 5909-4670-0002-0000  
شناسه ORCID نویسنده اول: 0000-0003-3612-2854

### کلیدواژه‌ها:

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، سندرم روده تحریک‌پذیر، کیفیت زندگی، درمان

### ۱. مقدمه

این بیماری به‌طور کامل شناخته نشده است اما علائم ویژه آن که با درد شکم و اختلالات اجابت مزاج، ناراحتی شکم و نفخ/انساع شکم همراه است منجر به کاهش سطح کیفیت زندگی بیماران می‌گردد [۳]. سازمان بهداشت جهانی، کیفیت زندگی را درک یک فرد از زندگی، ارزش‌ها، معیارها و علاقه به چارچوب فرهنگی قالب خود تعریف کرده است و رفاه فرد در زمینه‌های چند بعدی جسمی، روانی، اجتماعی و کاری و ... می‌باشد [۴]. بنابراین شناسایی

سندرم روده تحریک‌پذیر، یک اختلال عملکردی دستگاه گوارش است که با درد شکم، نفخ و تغییر عادات روده مشخص می‌شود [۱]. این سندرم به‌عنوان شایع‌ترین اختلال گوارشی تقریباً ۱۱ درصد از جمعیت جهان و در سطح بین‌المللی تقریباً ۴.۱ درصد جمعیت را تحت تأثیر قرار داده است [۲]. پاتوفیزیولوژی پیچیده

Copyright © 2023 Sabzevar University of Medical Sciences. This work is licensed under a Creative Commons Attribution- Non Commercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

Published by Sabzevar University of Medical Sciences.

مجله علمی - پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دوره ۳۰، شماره ۱، فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۲، ص ۳۴-۲۲  
آدرس سایت: <http://jsums.medsab.ac.ir> رایانامه: [journal@medsab.ac.ir](mailto:journal@medsab.ac.ir)  
شاپای چاپی: ۱۶۰۶-۷۴۸۷

شواهد نیز نشان می‌دهند که درمان پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی مؤثر بوده است [۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵].  
متاآنالیز گارسیا و همکاران [۱۶] و اوانس و همکاران [۱۷] با تأیید نقش مؤثر درمان پذیرش و تعهد بر علائم و نشانگان بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر اذعان داشتند که یافته‌ها همچنین نیاز فوری به کارآزمایی‌های مداخلات روان‌درمانی را با هدف قرار دادن پیامدهای غیربهبوده ناشی از بیماری در راستای بهبود مدیریت سلامت روانی و جسمی در آنها را برجسته می‌کند. از سوی دیگر بیشتر مطالعات انجام‌شده تا به امروز بر بیماران روانی متمرکز می‌باشد که خود این امر به اثربخشی پایین روان‌درمانی بر پیامدهای روان‌شناختی بیماران مزمن کمک می‌کند از این رو با توجه به محدودیت‌های موجود در زمینه به‌کارگیری روش درمانی پذیرش و تعهد و مقایسه نشدن این روش با درمان فراتشخیصی، شیوع گسترده بیماری‌های مزمن از جمله سندرم روده تحریک‌پذیر، تبعات گسترده روان‌شناختی و فرایند درمان سخت و با لحاظ خلأ پژوهشی در داخل و خارج از کشور، هدف از پژوهش حاضر بررسی و مقایسه درمان فراتشخیصی و درمان پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر است.

## ۲. روش پژوهش

این پژوهش از نوع نیمه‌تجربی با طرح دو گروه به‌صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه افراد مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر مراجعه‌کننده به مرکز پورسینای حکیم شهر اصفهان در سال ۱۳۹۹-۱۳۹۸ می‌باشد که از بین آنها ۴۵ نفر به‌صورت در دسترس انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی ساده در ۳ گروه ۱۵ نفری (۲ گروه آزمایش و ۱ گروه کنترل) قرار گرفتند که در نهایت به دلیل ابتلای برخی از اعضا به ویروس کرونا نفرات نهایی ۱۱ نفر برای گروه پذیرش و تعهد، ۱۳ نفر برای گروه فراتشخیصی و ۱۵ نفر برای گروه کنترل به‌دست آمد. معیارهای ورود به پژوهش عبارت بودند از: گذشتن حداقل یک سال از تشخیص بیماری، رضایت آگاهانه برای شرکت در فرایند پژوهش. معیارهای خروج عبارتند از: دریافت مداخلات روان‌شناختی در یک سال گذشته، غیبت بیش از ۳ جلسه. در این راستا ابتدا از میان افرادی که تشخیص داده شده، جلسات در قالب گروه‌های ۱۵ نفره آغاز شد. ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای درمان فراتشخیصی بارلو [۱۸] و ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای درمان پذیرش و تعهد هیز [۱۹] برای گروه‌های آزمایش اجرا شد و به گروه کنترل، هیچ‌گونه درمانی داده نشد. پس از اتمام جلسات درمانی نیز پس‌آزمون انجام شد. این پژوهش با شناسه اخلاق IR.IAU.NAJAFABAD.REC.1399.137 انجام

متغیرهایی که کاهش کیفیت زندگی در این بیماری را توضیح می‌دهند برای تعیین عواملی به‌منظور رسیدگی و درمان موفقیت‌آمیز بیماران مبتلا موردنیاز است. پیش‌بینی‌کننده‌های شناسایی‌شده کیفیت زندگی عمومی پایین در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر، با در نظر گرفتن هر دو بعد ذهنی و جسمی آن می‌تواند به این موارد دسته‌بندی شوند: الف) علائم گوارشی ب) متغیرهای روان‌شناختی مانند اضطراب، افسردگی ج) علائم جسمی غیرگوارشی [۵]. به دلیل نشانگان حاد و البته ناتوان‌کننده این بیماری، مدیریت سندرم روده تحریک‌پذیر توجه بین‌المللی را به خود جلب کرده و محققان را به این نتیجه رسانده است که درمان تک‌عاملی به‌ندرت علائم آزاردهنده را برای همه بیماران تسکین می‌دهد [۶]. بنابراین لازم است که در کنار درمان‌های زیستی به نیازهای روانی مرتبط با این بیماری نیز توجه شود؛ در این بین می‌توان به دو راهبرد فراتشخیصی و درمان پذیرش و تعهد اشاره کرد.

پروتکل درمانی فراتشخیصی، اصول اولیه درمان شناختی-رفتاری است و اصول مشترک درمان‌های روان‌شناختی را ادغام می‌کند و این اصول مشترک، به نام بازسازی شناختی ناسازگارانه، تغییر نگرش عمل همراه با هیجان‌های ناسازگارانه، جلوگیری از اجتناب هیجانی و استفاده از شیوه‌های مواجهه هیجانی ظهور می‌یابد. این راهبرد درمانی شامل چهار مرحله است: ۱- مرحله شخصی که توجه و هیجان در آن تنظیم می‌شود. ۲- مرحله مواجهه که در آن تنظیم رفتاری صورت می‌گیرد. ۳- مرحله کار روی روابط میان‌فردی است. ۴- مرحله همدلی است که در آن روی بینش اخلاقی و پیشگیری از عود کار می‌شود [۷] و بر سازه‌های متعدد روان‌شناختی از جمله کیفیت زندگی [۸] و [۹] مؤثر واقع شده است.

درمان پذیرش به‌عنوان جایگزینی برای اجتناب تجربی آموزش داده می‌شود. استفاده از فرایندهای پذیرش، همراه با تعهد و فرایندهای تغییر رفتار ارزش، با هدف افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی (حضور کامل در لحظه حال، بدون تلاش برای اجتناب یا مبارزه با افکار/احساسات ناخواسته) است. انعطاف‌پذیری روان‌شناختی با کاهش پربیشانی روان‌شناختی در بیماری‌های مزمن ناتوان‌کننده، همراه است. درمان پذیرش و تعهد نیز از درمان شناختی-رفتاری مشتق شده است و هر دو از تنظیم هیجانی سازگار پشتیبانی می‌کنند، در حالی که درمان شناختی-رفتاری بر تنظیم احساسات قبلی تمرکز دارد، پذیرش و تعهد، استراتژی‌های تنظیم ناسازگار مانند سرکوب را هدف قرار می‌دهد و همین تمایز نقطه قوت روش پذیرش و تعهد می‌باشد و البته

گردید. در این تحقیق از تجزیه و تحلیل توصیفی داده‌ها، به منظور توصیف داده‌های جمع‌آوری شده، استفاده شد و نتایج با استفاده از نرم‌افزار SPSS-19 تجزیه و تحلیل شد. خلاصه جلسات به شرح جدول ۱ بود.

جدول ۱. خلاصه محتوای جلسات درمان فراتشخیصی

جلسه	محتوای جلسات
اول	معرفه اعضا با هم و با هدف پژوهش، بررسی بیماری سندروم روده تحریک‌پذیر و بیان منطق کلی درمان فراتشخیصی
دوم	شناخت هیجان، آموزش روانی در زمینه ماهیت سازگاران و کارکردی هیجان‌ها، آموزش مدل سه مؤلفه‌ای تجارب هیجانی
سوم	تشخیص و ردیابی تجارب هیجانی، نظارت بر تجارب هیجانی، معرفی ARC هیجان‌ها- معرفی مفهوم پاسخ‌های هیجانی آموخته‌شده
چهارم	آموزش آگاهی از هیجان‌ها، یادگیری مشاهده تجارب، آگاهی هیجانی غیرقضاوتی، معرفی آگاهی معطوف به حال، انجام تمرین آگاهی هیجان‌ها، تکنیک‌های تمرین‌دهی با استفاده از القای خلق
پنجم	ارزیابی و ارزیابی مجدد شناختی، معرفی تله‌های فکری، معرفی ارزیابی شناختی، تمرین تصویر مبهم، تغییر ارزیابی شناختی
ششم	اجتناب از هیجان و انواع راهکارهای اجتناب از هیجان، یادگیری نحوه تأثیرگذاری اجتناب از هیجان‌ها بر تجارب هیجانی، یادگیری و شناسایی تله‌های فکری، شناسایی راهبردهای مختلف اجتناب از هیجان
هفتم	رفتارهای هیجان خواست؛ یادگیری درباره رفتارهای هیجان، یادگیری نحوه تأثیرگذاری EDB بر تجارب هیجانی، یادگیری شناسایی و واکنش به EDBها
هشتم	پی بردن به احساسات بدنی و مواجهه با آنها، آزمون القای علائم، مواجهه مکرر و اجرای پس‌آزمون، خاتمه درمان

جدول ۲. خلاصه محتوای جلسات درمان مبتنی پذیرش و تعهد

جلسه	محتوای جلسات
اول	معرفه اعضا با هم و آشنایی با هدف پژوهش، بررسی بیماری روده تحریک‌پذیر در هریک از افراد گروه اعم از مدت بیماری و اقدامات انجام‌شده
دوم	بررسی دنیای درون و بیرون در درمان پذیرش و تعهد، ایجاد تمایل به ترک برنامه ناکارآمد تغییر، معرفی جایگزینی برای کنترل یعنی تمایل
سوم	شناسایی ارزش‌های افراد، تصریح اهداف و تصریح موانع، توضیح دادن مفهوم پذیرش و تفاوت آن با مفاهیم شکست، یأس، انکار و مقاومت، مواجهه با پذیرش به‌عنوان یک فرایند دائمی و بررسی مشکلات بیماران
چهارم	آموزش مفهوم تکلیف و تعهد رفتاری، معرفی و تفهیم آمیختگی به خودمفهوم‌سازی شده و گسلش، کاربرد تکنیک‌های گسلش شناختی، بررسی ارزش‌های هریک از افراد و تعمیق مفاهیم قبلی
پنجم	روشن کردن جدایی بین خود، تجربیات درونی و رفتار، تفهیم آمیختگی و گسلش و انجام تمارینی برای گسلش
ششم	تفهیم آمیختگی به خودمفهوم‌سازی شده و آموزش چگونگی گسلش از آن، شناسایی ارزش‌های زندگی بیماران و تمرکز بر آن
هفتم	ذهن آگاهی و تأکید بر در زمان حال بودن، بررسی ارزش‌های هریک از افراد و تعمیق مفاهیم قبلی، بررسی تفاوت ارزش‌ها، اهداف و اشتباهات معمول در انتخاب ارزش‌ها؛ بررسی موانع درونی و بیرونی احتمالی در ارزش‌ها.
هشتم	درک ماهیت تمایل و تعهد، شناسایی طرح‌های رفتاری مطابق با ارزش‌ها و ایجاد تعهد برای عمل به آن‌ها، بررسی داستان زندگی و عمل متعهدانه، اجرای پس‌آزمون و خاتمه درمان.

جدول ۳. توصیف متغیر کیفیت زندگی به تفکیک نوع گروه و مراحل آزمون

ابعاد	شاخص‌ها	گروه فراتشخیصی		گروه پذیرش و تعهد		گروه کنترل
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
درماندگی	مراحل	۳	۰/۹۷	۳/۱۰	۰/۸۸	۳/۲۲
	پیش‌آزمون	۳	۰/۹۷	۳/۱۰	۰/۸۸	۳/۲۲
واکنش اجتماعی	مراحل	۲/۲۷	۰/۶۰	۲/۵۹	۰/۷۷	۳/۰۴
	پیش‌آزمون	۲/۱۹	۰/۷۸	۲/۹۵	۰/۹۱	۲/۸۶
اضطراب سلامتی	مراحل	۲/۰۱	۰/۷۸	۲/۵۰	۰/۶۹	۳/۰۳
	پیش‌آزمون	۳/۴۸	۰/۸۹	۳/۱۲	۱/۰۴	۲/۷۵
تصویر بدنی	مراحل	۲/۴۳	۰/۶۲	۲/۳۹	۰/۹۴	۳/۱۷
	پیش‌آزمون	۳/۲۳	۱/۰۴	۲/۲۰	۰/۴۸	۲/۸۱
ارتباط	مراحل	۲/۳۶	۰/۶۹	۱/۷۵	۰/۴۶	۳/۴۱
	پیش‌آزمون	۲/۵۰	۰/۷۶	۳/۰۲	۰/۹۱	۲/۵۳

۰/۵۵	۳/۲۵	۰/۷۳	۲/۴۷	۰/۴۹	۲/۱۷	پس آزمون	
۰/۱۲	۳/۰۳	۰/۷۷	۳/۵۰	۱/۰۳	۲/۷۶	پیش آزمون	اجتناب از غذا
۰/۸۵	۲/۸۶	۰/۷۴	۲/۵۰	۰/۷۵	۲/۴۲	پس آزمون	
۰/۸۱	۲/۴۶	۰/۵۶	۲/۴۵	۱/۰۷	۲/۸۰	پیش آزمون	نگرانی جنسی
۰/۹۰	۲/۸۰	۰/۸۰	۲	۰/۶۹	۱/۹۶	پس آزمون	
۰/۵۶	۲/۵۹	۰/۸۵	۳/۱۲	۰/۹۲	۳	پیش آزمون	تداخل
۰/۴۱	۳/۳۲	۰/۶۷	۲/۴۲	۰/۶۰	۲/۱۸	پس آزمون	
۲/۲۹	۲۲/۲۸	۴/۶۲	۲۲/۴۸	۵/۸۲	۲۲/۹۸	پیش آزمون	کیفیت زندگی
۱/۶۹	۲۴/۹۰	۴/۵۷	۱۸/۶۴	۴/۳۹	۱۷/۸۴	پس آزمون	

استفاده شده است. نخست برای کاربرد روش آماری کواریانس مفروضه‌های آماری بررسی شد و نتایج به دست آمده نشان داد که تفاوت معناداری میان ضرایب وجود ندارد و فرض همگنی ضرایب برقرار است. همچنین به منظور بررسی نرمال بودن توزیع نمرات ابعاد کیفیت زندگی در گروه‌ها از آزمون شاپیرو-ووبیک استفاده شد که سطح معناداری آماره آن، برای متغیر کیفیت زندگی در سه گروه آزمایش و گواه بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است. بنابراین اجرای آزمون کواریانس چندمتغیره امکان پذیر است.

یافته‌ها نشان داد میانگین کیفیت زندگی و ابعاد آن در گروه‌های فراتشخیص و گروه پذیرش و تعهد کاهش داشته‌اند اما این تفاوت میانگین در گروه کنترل، تغییر اندکی داشته است. به منظور بررسی تفاوت میانگین‌های به دست آمده باید از تحلیل واریانس استفاده کرد که در این آزمون رعایت برخی پیش فرض‌ها از جمله تساوی ماتریکس واریانس‌ها ضروری است. به منظور بررسی پیش فرض توزیع نرمال داده‌ها از آزمون شاپیرو-ووبیک و به منظور آزمون پیش فرض تساوی از آزمون لوین

جدول ۴. نتایج حاصل از تحلیل کواریانس چندمتغیره بر میانگین نمره‌های پس آزمون ابعاد کیفیت زندگی در گروه‌های آزمایش و کنترل

اثر	اثر	ارزش	F	سطح معناداری	مجذور اتا	توان آماری
اثر پیلایی	۱/۱۳۸	۳/۶۲۷	۰/۰۰۱	۰/۵۶۹	۰/۹۹۷	
گروه	۰/۱۴۸	۴/۱۹۴	۰/۰۰۱	۰/۶۱۵	۰/۹۹۷	
اثر هتلینگ	۳/۸۲۰	۴/۷۷۵	۰/۰۰۱	۰/۶۵۶	۰/۱۰۰	
بزرگ‌ترین ریشه روی	۳/۲۲۱	۸/۸۵۸	۰/۰۰۱	۰/۷۶۳	۰/۱۰۰	

به منظور بررسی ضریب تأثیر رویکردهای درمانی بر هر یک از ابعاد کیفیت زندگی نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیره ارائه می‌گردد.

داده‌های جدول ۲ نشان می‌دهند بین میانگین سه گروه در ابعاد کیفیت زندگی، تفاوت معناداری وجود دارد ( $P < 0/05$ ). اکنون

جدول ۵. نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیره

منبع تغییر	شاخص آماری	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتا	توان آماری
گروه بندی	درماندگی	۳/۰۳۲	۲	۱/۵۱۶	۵/۸۹۶	۰/۰۰۷	۰/۲۹۶	۰/۸۳۸
	واکنش	۳/۶۴۸	۲	۱/۸۲۴	۵/۴۷۷	۰/۰۱۰	۰/۲۸۱	۰/۸۰۸
	اضطراب	۷/۶۸۰	۲	۳/۸۴۰	۱۲/۸۵۶	۰/۰۰۱	۰/۴۷۹	۰/۹۹۴
	تصویر	۱۰/۱۰۴	۲	۵/۰۵۲	۱۵/۸۷۲	۰/۰۰۱	۰/۵۳۱	۰/۹۹۹
	ارتباط	۸/۱۳۴	۲	۴/۰۶۷	۱۳/۸۸۹	۰/۰۰۱	۰/۴۹۸	۰/۹۹۶
	اجتناب	۱/۰۵۵	۲	۰/۵۲۷	۱/۱۳۷	۰/۳۳۵	۰/۰۷۵	۰/۲۳۰
	جنسی	۵/۳۹۵	۲	۲/۶۹۷	۴/۶۵۰	۰/۰۱۸	۰/۲۴۹	۰/۷۳۷
	تداخل	۸/۹۴۸	۲	۴/۴۷۴	۱۸/۷۴۶	۰/۰۰۱	۰/۵۷۲	۱
	کیفیت زندگی	۳۳۶/۹۶۴	۲	۱۶۸/۴۸۲	۱۵/۹۹۵	۰/۰۰۱	۰/۵۳۳	۰/۹۹۹

در مرحله پس آزمون به ترتیب برای ابعاد درماندگی، واکنش، نگرانی، تصور، ارتباط، جنسی، مداخله و کیفیت زندگی به ترتیب ۲۹، ۲۸،

نتایج تحلیل در جدول ۳ نشان داد اثربخشی مداخلات درمانی فراتشخیص و درمان پذیرش و تعهد بر بهبود ابعاد کیفیت زندگی



داشته‌اند، این در حالی است که این مداخلات تأثیر معناداری بر بعد اجتناب نداشت. اکنون به‌منظور بررسی تفاوت گروه‌ها از آزمون تعقیبی استفاده می‌شود.

۴۷، ۵۳، ۴۹، ۲۴، ۵۷ و ۵۳ درصد از تغییرات متغیرهای وابسته را تبیین می‌کند؛ بدین معنا که مداخلات فراتشخیصی و پذیرش و تعهد تأثیرات معناداری بر تغییرات میانگین گروه‌های آزمایش

جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی شفه برای مقایسه گروه‌ها در ابعاد کیفیت زندگی

متغیر	گروه‌های مورد مقایسه	تفاوت میانگین	انحراف معیار	سطح معناداری
درماندگی	فراتشخیصی- کنترل	*-۰/۸۹۷	۰/۲۹۰	۰/۰۱۴
	پذیرش و تعهد- کنترل	-۰/۶۰۶	۰/۲۵۳	۰/۰۷۱
واکنش اجتماعی	فراتشخیصی- پذیرش و تعهد	۰/۲۹۱	۰/۱۷۶	۰/۴۶۲
	فراتشخیصی- کنترل	*-۰/۹۵۴	۰/۳۳۰	۰/۰۲۲
اضطراب سلامتی	پذیرش و تعهد- کنترل	*-۰/۷۰۳	۰/۲۸۸	۰/۰۶۴
	فراتشخیصی- پذیرش و تعهد	-۰/۲۵۰	۰/۳۶۵	۱
تصویر بدنی	فراتشخیصی- کنترل	*-۰/۹۰۴	۰/۳۱۳	۰/۰۲۲
	پذیرش و تعهد- کنترل	*-۱/۳۲۷	۰/۲۷۳	۰/۰۰۱
ارتباط	فراتشخیصی- پذیرش و تعهد	۰/۴۲۳	۰/۳۴۵	۰/۶۹۲
	فراتشخیصی- کنترل	*-۱/۱۶۷	۰/۳۲۳	۰/۰۰۴
اجتناب از غذا	پذیرش و تعهد- کنترل	*-۱/۴۷۵	۰/۲۸۲	۰/۰۰۱
	فراتشخیصی- پذیرش و تعهد	۰/۳۰۸	۰/۳۵۶	۱
نگرانی جنسی	فراتشخیصی- کنترل	*-۰/۳۱۶	۰/۳۱۰	۰/۰۰۱
	درمان پذیرش و تعهد- کنترل	*-۰/۹۱۷	۰/۲۷۰	۰/۰۰۶
تداخل	فراتشخیصی- پذیرش و تعهد	-۰/۵۹۹	۰/۳۴۲	۰/۲۷۲
	فراتشخیصی- کنترل	-۰/۳۵۳	۰/۳۹۰	۱
کیفیت زندگی	پذیرش و تعهد- کنترل	-۰/۴۸۶	۰/۳۴۰	۰/۴۹۳
	فراتشخیصی- پذیرش و تعهد	۰/۱۳۳	۰/۴۳۰	۱
تداخل	فراتشخیصی- کنترل	*-۱/۱۶۹	۰/۴۳۶	۰/۰۳۷
	پذیرش و تعهد- کنترل	-۰/۸۴۴	۰/۳۸۰	۰/۱۰۴
کیفیت زندگی	فراتشخیصی- پذیرش و تعهد	*-۰/۳۲۵	۰/۴۸۱	۱
	فراتشخیصی- کنترل	*-۱/۳۹۶	۰/۲۸۰	۰/۰۰۱
کیفیت زندگی	پذیرش و تعهد- کنترل	*-۱/۲۰۳	۰/۲۴۴	۰/۰۰۱
	فراتشخیصی- پذیرش و تعهد	-۰/۱۹۳	۰/۳۰۹	۱
کیفیت زندگی	فراتشخیصی- کنترل	*-۸/۳۵۵	۱/۸۵۹	۰/۰۰۱
	پذیرش و تعهد- کنترل	*-۷/۵۶۱	۱/۶۲۱	۰/۰۰۱
	فراتشخیصی- پذیرش و تعهد	-۰/۷۹۴	۲/۰۵۱	۱

\*  $P < 0.05$

تفاوت میانگین‌ها در دو گروه آزمایش بیانگر این نکته است که درمان فراتشخیصی از درمان پذیرش و تعهد مؤثرتر بوده است.

### ۳. بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی درمان فراتشخیصی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر بود، نتایج تحلیل آماری نشان داد بین دو روش درمان فراتشخیصی و پذیرش و تعهد در بهبود کیفیت زندگی، تفاوت دیده نمی‌شود در حالی که دو روش فراتشخیصی و درمان

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که بین دو روش فراتشخیصی و درمان پذیرش و تعهد در بهبود هیچ‌یک از ابعاد کیفیت زندگی تفاوت معناداری دیده نمی‌شود ( $p < 0.05$ ) در حالی که بین روش فراتشخیصی و گروه کنترل در ابعاد درماندگی، واکنش، نگرانی، تصور، ارتباط، جنسی، مداخله و کیفیت زندگی در سطح  $p < 0.05$  تفاوت معنادار وجود دارد؛ همچنین بین روش درمان پذیرش و تعهد و گروه کنترل در ابعاد نگرانی، تصور، ارتباط، مداخله و کیفیت زندگی در سطح  $p < 0.05$  تفاوت معنادار وجود دارد. ضمن اینکه این دو روش بر اجتناب تأثیر معناداری نداشتند ( $P > 0.05$ ). بررسی

درمان، واکنش منفی به نتیجه درمان و ... را کاهش دهد و میزان آسیب‌های ناشی از این هیجانات منفی را تعدیل کند. بنابراین دور از ذهن نخواهد بود که فرد با توان مدیریت هیجانی بالا، کیفیت زندگی بالاتری را نیز تجربه خواهد کرد [۹].

فرضیه دیگر مبنی بر اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر تأیید شده است ولی تبیین این نتیجه با کمی دشواری مواجه است. سباستین-سانچز و همکاران [۲۲] در بررسی‌های متاآنالیز خود نشان دادند استفاده از درمان پذیرش و تعهد درمورد بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر هنوز در مراحل اولیه است اگرچه اخیراً اقدامات قابل توجهی برای اجرای آن انجام شده است. برای مثال مطالعه کانتسراپ و همکاران [۲۳] یک مطالعه مقدماتی است که اثربخشی پذیرش و تعهد را در نوجوانان مبتلا به درد عملکردی شکم به علت ابتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر تجزیه و تحلیل کرده است. این مطالعه نشان داد که ۱۲ تا ۱۴ جلسه آموزشی-درمانی در بهبود کیفیت زندگی، سطوح افسردگی، اضطراب و شکایات جسمی در طول دوره درمان مؤثر می‌باشد، این در حالیست که در ماه اول پیگیری تأثیرات آموزشی تغییرات چندانی پایدار نبوده‌اند اما با این وجود نقشی مؤثر در کم کردن تأثیرات روان‌شناختی این بیماری مزمن ایفا کرده است. در این راستا وین و همکاران [۱۰] نیز نشان دادند که درمان پذیرش و تعهد با بهبود سطح علائم جسمانی بیماران سطوح قابل توجهی از کیفیت زندگی را نیز برای این گروه ایجاد کرده است که همسو با نتایج پژوهشی فرخزادیان و همکاران [۱۱] و میرشریفا و همکاران [۱۲] بوده است. این پژوهشگران اذعان داشتند که درمان پذیرش و تعهد، آموزش‌هایی به افراد ارائه می‌دهد 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 ذهن‌آگاهی، پذیرش و گسلش شناختی برای افزایش انعطاف‌پذیری روانی استفاده می‌کند و فرد را برای بودن در لحظه حال و ایجاد ارتباط با تجارب درونی کمک می‌کند که می‌تواند گامی مؤثر برای کاهش پریشانی روانی در افراد مبتلا و البته بهبود سطح کیفیت زندگی در نتیجه کاهش احساسات و هیجانات منفی باشد. زیرا در سندرم مزمن روده تحریک‌پذیر، افکار منفی و استرسورها ممکن است موجب بروز و بدتر شدن علائم بیماری شوند از این رو دریافت آموزش‌هایی مانند پذیرش بدون قضاوت، بودن در لحظه حال، کنار آمدن با تجارب درونی بدون اجتناب، میزان آسیب‌پذیری روانی فرد را کنترل و آن را در جهت مثبت سوق می‌دهد.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به محدود بودن جامعه آماری به بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان پورسینای حکیم

پذیرش و تعهد به‌طور مجزا با گروه کنترل در بهبود کیفیت زندگی تفاوت معنادار وجود دارد؛ یعنی، این دو روش آموزشی باعث افزایش و بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر درمان‌جویان شده است که همسو با یافته‌های پژوهش پاشنگ و همکاران [۹] است که نشان دادند بین دو راهبرد فراتشخیص و درمان پذیرش و تعهد بر نشانگان روان‌شناختی بیماران سندرم روده تحریک‌پذیر تفاوت معناداری نداشته و رویکرد فراتشخیص نیز ضریب تاثیر بزرگ‌تری داشته است.

پاشنگ و خوش‌لهجه صدق [۹] در پژوهش خود برای مقایسه دو روش درمانی بر بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر اذعان داشتند که در رویکرد فراتشخیص درمان‌جویان به نوعی با تعدیل شدت واکنش با عواطف منفی مواجه می‌شوند. کاهش عاطفه منفی که یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های سلامت روان است یکی از عوامل مرکزی و فراتشخیص می‌باشد که به‌واسطه آماج قرار گرفتن مستقیم این عواطف نمی‌باشد بلکه این روش درمان علاوه بر اینکه تجارب هیجانی منفی را انزجاری نمی‌داند و نیازی به کاهش دادن آن نمی‌بیند بلکه آنها را دارای ارزش انطباقی و کارکردی می‌داند و بر کاهش واکنش‌های عاطفی به این هیجان‌های منفی نه کاهش خود هیجان‌های منفی تأکید دارد [۱۵]. این در حالیست که در پذیرش و تعهد با تأکید بر زمان حال به دنبال مواجهه مستقیم و پذیرش رخدادی است که فرد از آن آسیب دیده و عوارض جسمانی دردناکی را متحمل شده است؛ بنابراین تغییرات به‌وجودآمده در عاطفه منفی بیشتر، نه با هدف کاهش یا افزایش خود این عواطف بلکه به‌واسطه کاهش اجتناب و واکنش منفی به این عواطف بوده است. در نتیجه فرد با تجربه هیجانات مثبت و پذیرش انطباقی هیجانات منفی در راستای افزایش سلامت روان و به دنبال آن افزایش سطح خودشناسی می‌باشد و همین امر به فرد کمک می‌کند که در عین مواجهه با عواطف منفی ناشی از بیماری و عوارض دردناک آن کیفیت زندگی مطلوبی را خلق کند، به نحوی که تالکوسکی و همکاران [۲۱] نیز در پژوهش خود تحت عنوان «تغییرات کیفیت زندگی به دنبال درمان فراتشخیص» نشان دادند که این روش منجر به بهبود سطح کیفیت زندگی درمان‌جویان در هر گروهی خواهد شد و این نتیجه در پژوهش‌های مختلف همچون گونزالز-روبلز و همکاران [۸] و پاشنگ و همکاران [۹] تأیید شده است.

این پژوهشگران نیز نشان دادند که مداخلات فراتشخیص به افراد کمک می‌کند تا بیاموزند چگونه با هیجانات نامناسب و رخداد‌های منفی ناشی از بیماری سخت خود پاسخ دهند. این روش سعی دارد تا با نظم بخشیدن به مدیریت هیجان در افراد، شدت و وقوع عادات هیجانی منفی (مانند واکنش منفی به فرایند دردناک

است؛ از این رو پیشنهاد می‌شود سایر پژوهشگران با توجه به نوپا بودن آموزش پذیرش و تعهد در گروه بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر، مطالعات گسترده‌تری را با هدف آموزش این راهبرد برای سایر سازه‌های روان‌شناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر اعمال کنند تا ضمن بررسی کاستی‌های اساسی در این روش، بتوان از رویکردهای نوین درمانی و آموزشی بهره گرفت.

### تشکر و قدردانی

از تمامی کارکنان محترم مرکز تحقیقات گوارش پورسینای حکیم و تمامی درمان‌جویان و بیماران محترم شرکت‌کننده در فرایند پژوهش که صمیمانه با محقق همکاری کردند، تشکر و قدردانی می‌کنیم. مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری می‌باشد.

### References

- [1]. van Lanen AS, de Bree A, Greyling A. Efficacy of a low-FODMAP diet in adult irritable bowel syndrome: a systematic review and meta-analysis. *European journal of nutrition*.2021; 60(6): 3505-3522. <https://doi.org/10.1007/s00394-020-02473-0>
- [2]. Sperber AD, Bangdiwala SI, Drossman DA, Ghoshal UC, Inren M, Tack J, Whitehead WE, Dumitrascu DL, Fang X, Fukudo S, Kellow J, Okeke E, Quigley EM, Schmulson M, Whorwell P, Archampong T, Adibi P, Andresen V, Benninga MA, Bonaz B, Bor S, Fernandez LB, Choi SC, Corazziari ES, Francisoni C, Hani A, Lazebnik L, Lee YY, Mulak A, Rahman MM, Santos J, Setshedi M, Syam AF, Vanner S, Wong RK, Lopez-Colombo A, Costa V, Dickman R, Kanazawa M, Keshteli AH, Khatun R, Maleki I, Poitras P, Pratap N, Stefanyuk O, Thomson S, Zeevenhooven J, Palsson OS. Worldwide prevalence and burden of functional gastrointestinal disorders, results of Rome Foundation global study. *Gastroenterology*. 2020. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.04.014>.
- [3]. Fukudo S, Okumura T, Inamori M, Okuyama Y, Kanazawa M, Kamiya T, ... Koike K. Evidence-based clinical practice guidelines for irritable bowel syndrome 2020. *Journal of gastroenterology*.2021; 56(3): 193-217. <https://doi.org/10.1007/s00535-020-01746-z>
- [4]. Croft RL, Byrd CT. Self-Compassion and Quality of Life in Adults Who Stutter. *American Journal of Speech-Language Pathology*.2020; 29(4): 2097-2108. [https://doi.org/10.1044/2020\\_AJSLP-20-00055](https://doi.org/10.1044/2020_AJSLP-20-00055)
- [5]. Sperber AD, Bangdiwala SI, Drossman DA, Ghoshal UC, Simren M, Tack J, ... Palsson OS. Worldwide prevalence and burden of functional gastrointestinal disorders, results of Rome Foundation Global Study. *Gastroenterology*.2021; 160(1): 99-114. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.04.014>
- [6]. Trindade IA, Melchior C, Törnblom H, Simrén M. Quality of life in irritable bowel syndrome: Exploring mediating factors through structural equation modelling. *Journal of Psychosomatic Research*.2022; 159: 110809. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2022.110809>
- [7]. Hagen R, Hjemdal O, Solem S, Kennair LE, Nordahl HM, Fisher P, et al. Metacognitive therapy for depression in adults: A waiting list randomized controlled trial with six months' follow-up. *Front Psychol*. 2017; 8: 31-35. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00031>
- [8]. González-Robles A, García-Palacios A, Baños R, Quero S, Botella C. Upregulating Positive Affectivity in the Metadiagnostic Treatment of Emotional Disorders: A Randomized Pilot Study. *Behavior Modification*.2019; 43(1): 26-55. DOI: 10.1177/0145445517735631
- [9]. Pashing S, Khosh Lahjed Sedgh A. Comparison of effectiveness of acceptance commitment therapy and metacognitive therapy on reducing symptoms, psychological capital and quality of life of patients suffering from irritable bowel syndrome . *MEDICAL SCIENCES*. 2019; 29 (2) :181-190. (Persian). URL: <http://tmuj.iutmu.ac.ir/article-1-1585-fa.html>
- [10]. Ahmadi V, Valizadeh H. The effectiveness of acceptance and commitment-based therapy on the quality of life and death anxiety in the elderly. *Aging Psychology*.2021; 7(2), 166-153. doi: 10.22126/jap.2021.6370.1528 .
- [11]. Hashemi Z, Afshari A, Einy S. The effectiveness of acceptance and commitment education on improving the mental health and quality of life of elderly people with cancer. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2020; 8(2), 160-171 <http://journal.ihepsa.ir/article-1-1315-fa.html>
- [12]. Ghahnaviyeh LA, Bagherian B, Feizi A, Afshari A, Darani FM. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on quality of life in a patient with myocardial Infarction: A randomized control trial. *Iranian Journal of Psychiatry*. 2020; 15(1), 1. 32377209
- [13]. Wynne B, McHugh L, Gao W, Keegan D, Byrne K, Rowan C, Hartery K, Kirschbaum C, Doherty G, Cullen G, Dooley B. Acceptance and commitment therapy reduces psychological stress in patients with inflammatory bowel diseases. *Gastroenterology*.2019; 156(4): 935-945. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2018.11.030>
- [14]. Farokhzadian AA, 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). <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2018.11.030>
- [15]. Mirsharifa SM, Mirzaian B, Dousti Y. The Efficacy of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) Matrix on Anxiety and Quality of Life of Patients with Irritable Bowel Syndrome. *International Journal of Medical Investigation*.2019; 8(1): 19-30. (Persian) <http://intjmi.com/article-1-369-en.html>
- [16]. Gracie DJ, Irvine AJ, Sood R, et al. Effect of psychological therapy on disease activity, psychological comorbidity, and quality of life in inflammatory bowel disease: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2017; 2:189-99. [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(16\)30206-0](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(16)30206-0)
- [17]. Evans S, Olive L, Dober M, Knowles, S., Fuller-Tyszkiewicz,

- M., Eric, O., ... & Mikocka-Walus, A. Protocol: Acceptance commitment therapy (ACT) for psychological distress associated with inflammatory bowel disease (IBD): protocol for a feasibility trial of the ACTforIBD programme. *BMJ Open*. (2022). 12(6). doi: 10.1136/bmjopen-2021-060272
- [18]. Bullis, J. R., Sauer-Zavala, S., Bentley, K. H., Thompson-Hollands, J., Carl, J. R., & Barlow, D. H. The unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders: Preliminary exploration of effectiveness for group delivery. *Behavior Modification*. (2015). 39(2), 295-321. <https://doi.org/10.1177/0145445514553094>
- [19]. Hayes SC, Follette VM, Linehan M. *Mindfulness and acceptance: Expanding the cognitive behavioral tradition*. New York: Guilford Press. 2004. 10.1007/978-0-387-23369-7\_1
- [20]. Haghayegh A, Kalantari M, Solati K, Molavi H, Adibi P. A preliminary investigation of the psychometric properties of the Persian version of the quality of life questionnaire in irritable bowel syndrome, *Journal of Govareh*.2008; 13(2). ISSN: 2008-756x
- [21]. Talkovsky AM, Paulus DJ, Kuang F, Norton PJ. Quality of life outcomes following metadiagnostic group cognitive-behavioral therapy for anxiety. *International Journal of Cognitive Therapy*.2017; 10(2): 93-114. 10.1521/ijct\_2017\_10\_01
- [22]. Sebastián Sánchez B, Gil Roales-Nieto J, Ferreira NB, Gil Luciano B, Sebastián Domingo JJ. New psychological therapies for irritable bowel syndrome: mindfulness, acceptance and commitment therapy (ACT). *Revista Española de Enfermedades Digestivas*,2017; 109(9): 648-657. <https://dx.doi.org/10.17235/reed.2017.4660/2016>
- [23]. Kanstrup M, Wicksell RK, Kemani M, et al. A clinical pilot study of individual and group treatment for adolescents with chronic pain and their parents: Effects of acceptance and commitment therapy on functioning. *Children* 2016;3(4): 30. <https://doi.org/10.3390/children3040030>