



## The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy in Improving and Promoting of Physical and Mental Health of Patients With Irritable Bowel Syndrome

Negar Fouladi<sup>1</sup>, Shahram Mohammadkhani<sup>2</sup>, Enayatollah Shahidi<sup>3</sup>,  
Nasser Ebrahimi Daryani<sup>4</sup>

1. PHD Student, Dept. of Psychology, College of Human Science, Saveh Branch, Islamic Azad University, Saveh, Iran
2. Associate Professor, Dept. of Clinical Psychology, School of Psychology and Educational Science, Kharazmi University, Tehran, Iran
3. MD, Cognitive-Behavioral Psychotherapist, Faculty of Specialization in Cognitive-Behavioral Psychotherapy, Tolman Institute, Palermo, Italy
4. Professor of Medicine, Head of Imam Khomeini Gastroenterology Ward School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### Article Information

#### Article History:

Received: 2018/08/3  
Accepted: 2018/10/1  
Available Online: 2018/11/29  
IJHEHP 2018; 6(3): 312-323

#### DOI:

10.30699/acadpub.ijhehp.6.3.312

#### Corresponding Author:

**Shahram Mohammadkhani**,  
Associate Professor,  
Department of Clinical  
Psychology, School of  
Psychology and Educational  
Science, Kharazmi University,  
Tehran, Iran  
Tel: 021-88356736

#### Email:

sh.mohammadkhani@gmail.com

Use your device to scan  
and read the article online



### Abstract

**Background and Objective:** Irritable Bowel Syndrome is one of the most common functional gastrointestinal disorders with some mental disorder. The aim of this study was to determine the effectiveness of cognitive - behavior therapy on symptoms severity, quality of life and self-focused attention of patients with IBS.

**Methods:** The study was a quasi-experimental study with pretest – posttest design with control group. Among patients who were referred to Gastroenterology Clinic in Tehran, 32 patients with IBS were selected based on convenience sampling and were randomly divided into two groups; experimental and control. Medical treatment along with cognitive- behavior therapy individually was conducted for 8 sessions in the intervention group and the control group received only medical treatment. IBS Symptom Severity Scale (IBS-SSS), quality of life questionnaire for IBS (IBS-QOL-34) and Focus of attention questionnaire (FAQ) were completed in pretest, posttest and follow up stages by the patients and data were analyzed using repeated measures analysis of variance.

**Results:** The results showed that there was a significant relation between symptoms severity, quality of life and self-focused attention in two groups ( $P<0/05$ ).

**Conclusion:** The results indicated Cognitive - Behavior therapy can be an effective treatment on Protective and Physical - Psychological Health Promotion in Irritable Bowel Syndrome patients. Therefore to prevent people from IBS psychological therapy and education is necessary.

**Keywords:** Irritable Bowel Syndrome, Cognitive Behavior Therapy, Symptoms, Quality of Life, Self-Focused Attention.

Copyright © 2018 Journal of Health Education and Health Promotion. All rights reserved

### How to cite this article:

Fouladi N, Mohammadkhani S, Shahidi E, Ebrahimi Daryani N. The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy in Improving and Promoting of Physical and Mental Health of Patients With Irritable Bowel Syndrome. *Iran J Health Educ Health Promot.* 2018; 6 (3) :312-323

Fouladi, N., Mohammadkhani, S., Shahidi, E., Ebrahimi Daryani, N. (2018). The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy in Improving and Promoting of Physical and Mental Health of Patients With Irritable Bowel Syndrome. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*; 6 (3) :312-323



## اثربخشی درمان شناختی - رفتاری در بهبود و ارتقای سلامت جسمی - روانی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر

نگار فولادی<sup>۱</sup>، شهرام محمدخانی<sup>۲</sup>، عنایت‌الله شهیدی<sup>۳</sup>، ناصر ابراهیمی دریانی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران
۲. دانشیار، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران
۳. پزشک، دکتری تخصصی روان‌درمانی شناختی - رفتاری، دانشکده تربیت متخصص روان‌درمانی شناختی - رفتاری، انستیتو تولمن، پالرمو، ایتالیا
۴. استاد، متخصص داخلی و فوق تخصص بیماری‌های گوارشی، رئیس بخش گوارش بیمارستان امام خمینی، دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه تهران، تهران، ایران

### چکیده

### اطلاعات مقاله

**زمینه و هدف:** سندرم روده تحریک‌پذیر اختلال عملکردی شایع دستگاه گوارش به همراه برخی اختلالات روان‌شناختی است. هدف این مطالعه تعیین اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر شدت علائم بیماری IBS، کیفیت زندگی و توجه معطوف به خود بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر بود.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر مطالعه‌ای نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. از بین بیماران مراجعه‌کننده به یکی از کلینیک‌های فوق تخصص گوارش شهر تهران، ۳۲ بیمار مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل جای گرفتند. گروه مداخله علاوه بر درمان دارویی، به‌صورت انفرادی طی ۸ جلسه هفتگی تحت درمان شناختی - رفتاری قرار گرفت و گروه کنترل فقط درمان دارویی دریافت کرد. بیماران پرسش‌نامه‌های شدت علائم سندرم روده تحریک‌پذیر (IBS-SSS)، کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر (IBS-QOL-۳۴) و کانون توجه (FAQ) را در سه مرحله قبل از مداخله، بلافاصله بعد از مداخله و سه ماه بعد از مداخله تکمیل کردند. داده‌ها با روش تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که بین شدت علائم، کیفیت زندگی و توجه معطوف به خود در گروه‌های درمان و کنترل رابطه معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد که درمان شناختی - رفتاری می‌تواند درمان مؤثری در بهبود و ارتقای سلامت جسمی - روانی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر باشد. از این رو برای پیشگیری از این بیماری توجه به درمان روان‌شناختی و آموزش ضروری است.

**واژگان کلیدی:** سندرم روده تحریک‌پذیر، درمان شناختی - رفتاری، شدت علائم بیماری IBS، کیفیت زندگی، توجه معطوف به خود

کپی‌رایت © حق چاپ، نشر و استفاده علمی از این مقاله برای مجله آموزش بهداشت و ارتقای سلامت محفوظ است.

تاریخچه مقاله  
دریافت: ۱۳۹۷/۵/۱۲  
پذیرش: ۱۳۹۷/۷/۹  
انتشار آنلاین: ۱۳۹۷/۹/۸

IJHEHP 2018; 6(3):312-323

نویسنده مسئول:

شهرام محمدخانی

دانشیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۵۶۷۳۶

پست الکترونیک:

sh.mohammadkhani@gmail.com

برای دانلود این مقاله، کد زیر را با موبایل خود اسکن کنید.



### مقدمه

به این بیماری مبتلا هستند (۷). مطالعات متعدد در ایران شیوع IBS را در جمعیت‌های مختلف از حدود ۱/۱ تا ۲۵ درصد گزارش کرده‌اند (۹، ۸). این بیماری در زنان شیوع بیشتری دارد و علائم آن در ۵۰ درصد از بیماران تا قبل از ۳۵ سالگی ظاهر می‌شود (۱۱، ۱۰). از علل شایع غیبت از کار است (۱۲) و هزینه درمانی سنگینی به جوامع تحمیل می‌کند. در ایران Roshandel و همکاران (۲۰۰۷) هزینه سالانه درمان این بیماری را ۲/۸ میلیون دلار برای جمعیت بالغ شهری گزارش داده‌اند که بار سنگینی بر اقتصاد ایران است (۱۳).

این بیماری متأثر از عوامل روانی و اجتماعی است و درمان‌های روان‌شناختی اثربخشی درمان‌های دارویی را بیشتر

بیماری سندرم روده تحریک‌پذیر یکی از شایع‌ترین اختلالات گوارشی عملکردی شناخته شده است (۱) که مشخصه آن درد شکم به علتی نامشخص، درد همراه با اجابت مزاج مختل شده (۲)، یا تغییر در عادات روده است (۳) و به‌صورت اسهال غالب (IBS-D)، یبوست غالب (IBS-C)، یا مخلوطی از هر دو (IBS-A) بروز می‌کند (۴). پاتوفیزیولوژی سندرم روده تحریک‌پذیر تا حدودی شناخته‌شده است (۵). عوامل روان‌شناختی و سیستم عصبی اتونومیک (ANS) در ایجاد بیماری‌های التهابی روده و سندرم روده تحریک‌پذیر دخیل‌اند (۶). ۱۰ تا ۱۵ درصد جمعیت اروپا و آمریکای شمالی

همچون اضطراب و افسردگی، توجه به رویکردهای مؤثرتر روان‌شناختی ضروری به نظر می‌رسد. همچنین با توجه به کمبود پژوهش‌های روان‌شناختی مداخله‌ای در داخل کشور و توجه بسیار اندک پژوهش‌های داخلی به تأثیر درمان‌های روان‌شناختی از جمله درمان شناختی - رفتاری بر درمان این بیماری و نیز با توجه به اینکه در مواردی درمان‌های روان‌شناسی متأثر از فرهنگ همان جامعه است و نبود پروتکل درمان انفرادی به‌منظور درمان بهتر و مؤثرتر این بیماری در داخل کشور و نیز به‌دلیل این‌که در پژوهش‌های داخل و خارج از کشور، متغیر توجه معطوف به خود و در واقع تمرکز آزاردهنده‌ای که این بیماران بر بیماری خود دارند، مورد مطالعه قرار نگرفته، مطالعه حاضر با هدف ارائه و استفاده از یک بسته درمان انفرادی شناختی - رفتاری و نیز با هدف بررسی اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر شدت علائم بیماری IBS، کیفیت زندگی و توجه معطوف به خود بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر انجام گرفت. با توجه به آنچه بیان شد، مسئله اصلی پژوهش حاضر این است که آیا درمان شناختی - رفتاری در کاهش علائم IBS، کیفیت زندگی، توجه معطوف به خود بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر مؤثر است؟

### مواد و روش‌ها

روش پژوهش حاضر از نوع نیمه‌تجربی و با مراحل قبل از مداخله، بلافاصله بعد از مداخله و سه ماه بعد از مداخله بود. در این مطالعه که در سال ۹۶ انجام شد، پس از کسب موافقت کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی (IR. 1396.76.IAU.SRB.REC)، بیماران مراجعه‌کننده به یکی از کلینیک‌های فوق تخصصی گوارش شهر تهران که بیماری IBS آنها تشخیص داده شده، به‌عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شدند. ۳۲ نفر از بیماران سندرم روده تحریک‌پذیر به‌صورت نمونه‌گیری در دسترس، با توجه به معیارهای ورودی همچون سن بین ۲۰ تا ۵۰ سال و حداقل مدرک تحصیلی دیپلم، تمایل و رضایت از شرکت در طرح، نداشتن سابقه بیماری روانی به‌طور مشخص، دریافت نکردن درمان‌های روان‌شناختی طی ۶ ماه گذشته، نداشتن سابقه بیماری جسمانی به‌جز مورد مطالعه (سابقه بیماری جسمی و روانی و نوع داروهایی که طی دوازده ماه گذشته مصرف کرده‌اند از بیماران و پرونده پزشکی که در مطب گوارش داشتند، پرسیده و خوانده شد و به کمک مصاحبه تشخیصی، وضعیت روانی فعلی بیمار بررسی شد) و معیارهای خروج این موارد در نظر گرفته شد: هرگونه علائم هشداردهنده، کاهش وزن غیرقابل توضیح، خونریزی غیرعادی بررسی نشده، درد شکمی که با داروهای مهارکننده اسید بهبود یابد، بارداری یا شیردهی، سابقه خانوادگی ابتلا به سرطان روده. با رعایت اصول اخلاق پژوهش و تأکید بر محرمانه بودن اطلاعات و تکمیل فرم رضایت آگاهانه، در پژوهش شرکت داده شدند و به‌صورت تصادفی به دو گروه درمان شناختی - رفتاری (۱۶ نفر) و گروه کنترل (۱۶ نفر) تقسیم شدند. گروه مداخله علاوه

می‌کند. مطالعات متعددی در زمینه اثربخشی درمان‌های روان‌شناختی در بهبود IBS انجام شده است. از جمله درمان‌های مؤثر می‌توان درمان‌های شناختی - رفتاری، هیپنوتراپی، روان‌درمانی روان‌پویشی کوتاه‌مدت، ریلکسیشن و مدیریت استرس را نام برد (۱۴، ۱۱). میان این درمان‌ها، درمان روان‌پویشی برای درمان اختلالات عملکردی دستگاه گوارش مفید تشخیص داده نشده است (۱۵). ریلکسیشن در کاهش علائم سندرم روده تحریک‌پذیر در مقایسه با درمان استاندارد به‌تنهایی مزیتی ندارد (۱۶). درمان شناختی - رفتاری از اساس نظری قوی برخوردار است و در درمان سندرم روده تحریک‌پذیر استفاده شده است (۱۸، ۱۷). برانگیختگی هیجانی و ناهنجاری‌های شناختی (گوشه‌زنگی و فاجعه‌سازی) در این بیماران دیده می‌شود (۲۰، ۱۹). درمان شناختی - رفتاری نوعی روان‌درمانی است که درمانگران به‌وسیله آن برای اکتساب باورهای کارآمدتر، هیجان، شناخت و پاسخ‌های رفتاری مؤثرتر به بیماران کمک می‌کنند (۲۰). احتمالاً درمان‌های روان‌شناختی از قبیل درمان شناختی - رفتاری، تأثیر فعالیت CNS بر عملکرد روده را کاهش می‌دهند (۲۱). رژیم غذایی، تغییرات هورمونی مانند قاعدگی، استرس روانی و سطح فعالیت علائم IBS را تشدید می‌کنند (۲۲). شروع بیماری اغلب تدریجی و مبهم است و علائم آن از بیماری به بیمار دیگر متفاوت است (۲۳). شدت علائم نیز تفاوت دارد و به‌وضوح می‌تواند کیفیت زندگی این افراد را مختل کند و منجر به هزینه‌های مراقبتی بالا شود (۲۴).

در سال‌های اخیر شاخه‌ای از کیفیت زندگی به نام «کیفیت زندگی مرتبط با سلامت» (HRQOL) توجه و علاقه پژوهشگران و درمانگران را به خود جلب کرده است. این کیفیت مربوط به ادراکات و دیدگاه بیماران درباره جنبه‌هایی از زندگی است که بیماری و درمان بر آن تأثیر داشته است (۲۵). مردم هنگام تحمل درد مداوم، توجه فزاینده‌ای به واژه‌ای خاص یا شرح‌دهنده‌های درد از خود نشان می‌دهند. توجه معطوف به خود به فرایندی مربوط می‌شود که در آن توجه به سوی محرک‌های مربوط به خود هدایت می‌شود (۲۶). در بیماری سندرم روده تحریک‌پذیر هیجان‌ها، شناخت‌ها و رفتارهای متمرکز بر علائم بیماری، اضطراب و علائم بیماری را از طریق ارتباط سیستم عصبی خودمختار و سیستم عصبی روده افزایش می‌دهند (۲۷).

پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که اگرچه علائم جسمانی در بیماری IBS نقش بسیار دارند، اما در حفظ و تشدید این بیماری عوامل روان‌شناختی از قبیل عوامل شناختی و هیجانی از اهمیت بسیار برخوردارند (۲۸). فرضیه درمان شناختی - رفتاری بیماری سندرم روده تحریک‌پذیر بر این اصل استوار است که سبک زندگی، میزان اضطراب و دیدگاه بیمار به جهان بر بیماری تأثیرگذار است و طی جلسات ارزیابی مشخص خواهد شد که کدام افکار و رفتارها علائم IBS را تشدید می‌کنند یا موجب ادامه آنها می‌شوند (۱۸).

با توجه به شیوع بیماری سندرم روده تحریک‌پذیر و همراهی بالای این بیماری با اختلال‌های روان‌شناختی

داده می‌شوند (۳۰). غلامرضایی و همکاران (۲۰۱۱) گزارش کرده‌اند که نسخه فارسی مقیاس دارای روایی و پایایی مناسب است، به طوری که نمره کلی مقیاس رابطه معناداری با نمره کلی کیفیت زندگی (۳۰/۶۲) و نمره اضطراب و افسردگی (۳۰/۴۵) دارد. همچنین آلفای کرونباخ ۰/۶۸ بود (۳۱).

۳. پرسش‌نامه کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر (IBS-QOL-34): در سال ۱۹۹۸، اولین پرسش‌نامه کیفیت زندگی اختصاصی بیماران مبتلا به نشانگان روده تحریک‌پذیر (IBS-QOL)، توسط دراسمن و پاتریک ساخته شد (۳۲). شامل ۳۴ سؤال است که در مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (هرگز ۱، به ندرت ۲، معمولاً ۳، اغلب ۴، همیشه ۵) نمره‌گذاری می‌شود. فرم ایرانی این پرسش‌نامه شامل ۸ خرده‌مقیاس است که عبارت‌اند از روابط بین فردی، نگرانی‌های جنسی، اضطراب سلامتی، واکنش اجتماعی، ملال ناشی از بیماری، تصویر بدنی، اجتناب از غذا و مداخله در فعالیت روزانه است. در ایران این پرسش‌نامه را در سال ۲۰۰۳، ابراهیمی دریانی ترجمه و اعتباریابی کرد (۳۳). این پرسش‌نامه در سال ۱۳۸۷ از سوی Haghayegh و همکاران به صورت مقدماتی ترجمه و پایایی آن ۰/۹۳ و روایی آن ۰/۶۱ گزارش شد (۳۲). آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس‌ها عبارت‌اند از ملال ۰/۸۸، تصویر بدنی ۰/۷۲، تداخل با فعالیت‌ها ۰/۶۷، اضطراب سلامت ۰/۵۷، اجتناب از غذا ۰/۵۲، واکنش اجتماعی ۰/۷۱، نگرانی‌های جنسی ۰/۷۶، روابط بین فردی ۰/۶۲ و کل مقیاس ۰/۹۳ (۳۴). همچنین در ایران، Masaeli و همکاران این پرسش‌نامه را اعتباریابی کرده‌اند (۳۵).

۴. پرسش‌نامه کانون توجه (FAQ): این پرسش‌نامه از دو زیرمقیاس ۵ گویه‌ای شامل، کانون توجه متمرکز بر خود و کانون توجه بیرونی تشکیل شده است (۳۶). هر گویه روی یک مقیاس ۵ درجه‌ای (از اصلاً درست نیست (۱) تا کاملاً درست است (۵)) درجه‌بندی می‌شود. ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های پرسش‌نامه کانون توجه متمرکز بر خود و پرسش‌نامه کانون توجه بیرونی به ترتیب برابر ۰/۷۶ و ۰/۷۲ گزارش شده است. Khayyer و همکاران ضریب آلفای کرونباخ را برای زیرمقیاس‌های توجه متمرکز بر خود و کانون توجه بیرونی به ترتیب ۰/۷۵ و ۰/۸۶ گزارش کرده‌اند (۳۶).

سپس داده‌های جمع‌آوری شده در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی تحلیل شدند. در بخش استنباطی با توجه به ماهیت فرضیه‌ها و اهداف پژوهش، داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. لازم به ذکر است برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۳ استفاده شد.

بر درمان دارویی، به صورت انفرادی طی ۸ جلسه هفتگی تحت درمان شناختی - رفتاری قرار گرفت و گروه کنترل فقط درمان دارویی دریافت کرد.

الگوی درمانگری استفاده شده در این درمان براساس الگوگیری کلی از مجموع منابع در دسترس و بسته درمانی Kennedy و همکاران (۱۸) و Ebrahimi، Naddafnia و همکاران (۲۹) بود که با توجه به شرایط، فرهنگ و ماهیت بیماری سندرم روده تحریک‌پذیر بیماران ایرانی تغییراتی در آن لحاظ شد و روش‌های رفتاری و آموزشی در آن ادغام شد. جلسات درمان شامل ۸ جلسه درمان انفرادی و به صورت جلسه‌ای یک‌بار در هفته و به مدت یک ساعت و نیم و با اهداف بهبود علائم بیماری، بهبود عادات روده، ایجاد الگوهای تغذیه‌ای مناسب، شناسایی افکار ناخوشایند و خطاهای شناختی، کاهش استرس، کاهش توجه متمرکز بر علائم بیماری، بهبود کیفیت زندگی بیماران و در نهایت جلوگیری از عود بیماری بود. به طور کلی جلسه ۱ شامل تمرکز بر ارزیابی، تشخیص و بیان اهداف درمان شناختی - رفتاری و جلسات ۲ تا ۸ شامل بازخورد از جلسه قبل، بررسی تکلیف، بحث درباره تکلیف، تنظیم هدف، طرح مسائل کلیدی، بیان اطلاعات درباره مشکلات مرتبط با IBS، شناخت و معرفی رفتارهای تأثیرگذار بر شدت علائم بیماری IBS و راهبردهای شناختی مربوطه، آموزش تکنیک‌های مدیریت استرس و مهارت‌های لازم بود. همچنین در پایان هر جلسه، خلاصه‌ای از همان جلسه و تکالیف خانگی به افراد ارائه شد.

پرسش‌نامه‌های اطلاعات دموگرافیک، شدت علائم سندرم روده تحریک‌پذیر (IBS-SSS)، کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر (IBS-QOL-34) و کانون توجه (FAQ) در جلسات اول و بعد از اتمام درمان، توسط بیماران تکمیل شدند. سپس سه ماه پس از اتمام درمان و به منظور پایش پایداری اثر درمان، بار دیگر ارزیابی و سنجش انجام شد و نهایتاً میزان اثربخشی درمان دارویی و درمان روان‌شناختی شناختی - رفتاری از نظر شدت علائم IBS، کیفیت زندگی، توجه معطوف به خود بیماران IBS باهم مقایسه شدند. پرسش‌نامه‌های استفاده شده عبارت‌اند از:

۱. پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک: شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی سن، جنس، وضعیت تأهل و میزان تحصیلات است.

۲. پرسش‌نامه شدت علائم سندرم روده تحریک‌پذیر (IBS-SSS): مقیاس شدت نشانه‌های IBS-SSS (SSS)، فرانسیس، موریس و ورول، ۱۹۹۷، شامل ۵ سؤال است که علائم IBS را شامل درد، اختلال عادت اجابت مزاج، احساس نفخ، اثر بیماری بر فعالیت‌های روزانه زندگی و علائم خارج روده‌ای را بررسی می‌کند. میانگین نمره هر بخش حداکثر ۱۰۰ و نمره کل پرسش‌نامه حداکثر ۵۰۰ است. موارد خفیف و متوسط و شدید به وسیله نمرات ۷۵ تا ۱۷۵، ۱۷۵ تا ۳۰۰ و بیشتر از ۳۰۰ به ترتیب نمایش

## یافته‌ها

ویلیک، بیان‌کننده نرمال بودن داده‌ها بود. نتایج آزمون M باکس برای متغیرهای پژوهش معنادار نبود، بنابراین شرط همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس برقرار بود. معنادار نبودن متغیرها در آزمون لوین نشان دهد که شرط برابری واریانس‌های بین گروهی رعایت شده است. همچنین بررسی نتایج آزمون کرویت موچلی نشان داد که فرض برابری واریانس‌های درون آزمودنی‌ها برقرار بود است. با توجه به برقراری پیش‌فرض‌ها، نتایج این آزمون در جدول ۳ ارائه شده است.

نتایج آزمون اثرات درون‌گروهی نشان می‌دهد بین نمره‌های مراحل آزمون (قبل از مداخله، بلافاصله بعد از مداخله و سه ماه بعد از مداخله) در کاهش شدت علائم IBS تفاوت معناداری مشاهده نمی‌شود ( $F=1/93, P=0/15$ ) ولی تعامل مراحل آزمون و گروه‌ها در سطح معنی‌داری قرار دارد ( $F=37/46, P=0/000$ ). همچنین نتایج اثرات بین‌گروهی در نمرات شدت علائم IBS تفاوت معناداری وجود دارد ( $F=11/61, P=0/002$ )، به عبارتی درمان شناختی - رفتاری در کاهش شدت علائم این بیماری مؤثر است. میزان تأثیر اثر تعاملی آزمون و عضویت گروهی ۰/۵۵ است. بدین معنی که ۵۵ درصد از تفاوت مشاهده شده بین گروه‌ها به واسطه دریافت یا عدم دریافت درمان است.

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بیماران عبارت است از ۱۹ نفر بیماران زن و ۱۳ نفر آنها مرد بودند. گروه سنی بیماران (۲۰-۳۰)، ۵ نفر، (۳۱-۴۰)، ۱۶ نفر و (۴۱-۵۰)، ۱۱ نفر بود که ۱۱ نفر آنها مجرد و ۲۱ نفر متأهل بودند. میزان تحصیلات آنها عبارت بود از: ۹ نفر دیپلم، ۱۵ فوق‌دیپلم، ۶ نفر کارشناسی، ۲ نفر کارشناسی ارشد بودند (جدول ۱).

همچنین شاخص‌های توصیف آماری مربوط به نمره کلی متغیرهای شدت علائم بیماری سندرم روده تحریک‌پذیر، کیفیت زندگی بیماران سندرم روده تحریک‌پذیر و توجه معطوف به خود در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری نشان داده شده است (جدول ۲).

برای بررسی معناداری تفاوت بین نمرات شدت علائم IBS، کیفیت زندگی بیماران سندرم روده تحریک‌پذیر و توجه معطوف به خود در گروه آزمایش، از تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر استفاده شد.

برای بررسی پیش‌فرض‌های آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر، از آزمون‌های شاپیرو ویلیک، M باکس، کرویت موچلی و لوین استفاده شد. نتایج آزمون شاپیرو

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها به تفکیک گروه‌ها

متغیرها	گروه‌ها	گروه درمان شناختی - رفتاری (۱۶ نفر)	گروه کنترل (۱۶ نفر)
	۲۰-۳۰	۲(۱۲/۵)	۳(۱۹)
سن (تعداد / درصد)	۳۱-۴۰	۸(۵۰)	۸(۵۰)
	۴۱-۵۰	۶(۳۷/۵)	۵(۳۱)
جنسیت (تعداد / درصد)	زن	۹(۵۶)	۱۰(۶۲/۵)
	مرد	۷(۴۴)	۶(۳۷/۵)
	مجرد	۵(۳۱)	۶(۳۷/۵)
وضعیت تأهل (تعداد / درصد)	متأهل	۱۱(۶۹)	۱۰(۶۲/۵)
	دیپلم	۴(۲۵)	۵(۳۱)
	فوق‌دیپلم	۸(۵۰)	۷(۴۴)
تحصیلات (تعداد / درصد)	کارشناسی	۲(۱۲/۵)	۴(۲۵)
	کارشناسی ارشد	۲(۱۲/۵)	۰(۰)
	دکتری	۰(۰)	۰(۰)

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی شدت علائم سندرم روده تحریک‌پذیر، کیفیت زندگی بیماران سندرم روده تحریک‌پذیر و توجه معطوف به خود در دو گروه آزمایش و گروه کنترل

متغیرها	گروه‌های درمانی	بیشینه			کمینه			میانگین			انحراف معیار	
		قبل از مداخله	بعد از مداخله	سه ماه بعد از مداخله	قبل از مداخله	بعد از مداخله	سه ماه بعد از مداخله	قبل از مداخله	بعد از مداخله	سه ماه بعد از مداخله	بلافاصله بعد از مداخله	بلافاصله سه ماه بعد از مداخله
شدت علائم IBS	شناختی - رفتاری	۳۲	۲۸	۲۱	۱۰	۶	۶	۱۹/۳۷	۱۵/۲۵	۱۲/۳۱	۶/۴۶	۶/۳۲
	کنترل	۳۴	۳۳	۳۷	۱۰	۱۱	۱۶	۲۰/۸۱	۲۲/۲۵	۲۵/۹۳	۷/۷۳	۷/۱۱
	کل	۳۴	۳۳	۳۷	۱۰	۶	۶	۲۰/۰۹	۱۸/۷۵	۱۹/۱۲	۷/۰۵	۷/۵۱
کیفیت زندگی بیماران IBS	شناختی - رفتاری	۱۳۰	۱۲۱	۱۲۸	۵۶	۴۵	۴۵	۸۴/۵۰	۷۶/۱۸	۸۰/۸۱	۲۲/۴۱	۲۵/۴۹
	کنترل	۱۵۵	۱۵۰	۱۴۹	۵۳	۶۰	۷۳	۸۴/۶۸	۹۱/۰۶	۱۰۱/۱۸	۲۷/۵۶	۲۳/۳۴
	کل	۱۵۵	۱۵۰	۱۴۹	۵۳	۴۵	۴۵	۸۴/۵۹	۸۳/۶۲	۹۱/۰۰	۲۴/۷۱	۲۵/۲۰
توجه معطوف به خود	شناختی - رفتاری	۳۶	۳۶	۳۱	۲۰	۲۰	۲۰	۲۷/۵۰	۲۶/۳۱	۲۴/۸۷	۵/۳۱	۴/۶۴
	کنترل	۳۷	۳۹	۳۹	۲۲	۲۵	۲۶	۲۹/۵۶	۳۱/۸۱	۳۳/۷۵	۴/۲۵	۴/۵۱
	کل	۳۷	۳۹	۳۹	۲۰	۲۰	۲۰	۲۸/۵۳	۲۹/۰۶	۲۹/۳۱	۴/۸۵	۵/۳۰

جدول ۳. تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر شدت علائم IBS، کیفیت زندگی بیماران سندرم روده تحریک‌پذیر و توجه معطوف به خود در دو گروه آزمایش و کنترل در سه مرحله آموزش

مقیاس	منبع اثر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	معناداری	مجذور اتای سهمی
شدت علائم IBS	مراحل آموزش	۳۰/۷۷	۲	۱۵/۳۸	۱/۹۳	۰/۱۵	۰/۰۶۱
	مراحل*گروه	۵۹۵/۶۴	۲	۲۹۷/۸۲	۳۷/۴۶	۰/۰۰۰	۰/۵۵
	خطا	۴۷۶/۹۱	۶۰	۷/۹۴	-	-	-
	گروه	۱۲۹۸/۰۱	۱	۱۲۹۸/۰۱	۱۱/۶۱	۰/۰۰۲	۰/۲۷
کیفیت زندگی بیماران IBS	مراحل آموزش	۱۰۲۷/۹۳	۲	۵۱۳/۹۶	۳/۴۲	۰/۰۳۹	۰/۱۰
	مراحل*گروه	۱۷۴۲/۶۸	۲	۸۷۱/۳۴	۵/۸۰	۰/۰۰۵	۰/۱۶
	خطا	۹۰۱۳/۳۷	۶۰	۱۵۰/۲۲	-	-	-
	گروه	۳۳۴۸/۸۴	۱	۳۳۴۸/۸۴	۲/۲۵	۰/۱۴۳	۰/۰۷
توجه معطوف به خود	مراحل آموزش	۱۰/۱۸	۲	۵/۰۹	۱/۵۰	۰/۲۳۰	۰/۰۴
	مراحل*گروه	۱۸۵/۶۴	۲	۹۲/۸۲	۲۷/۴۵	۰/۰۰۰	۰/۴۷
	خطا	۲۰۲/۸۳	۶۰	۳/۳۸	-	-	-
	گروه	۷۲۰/۵۱	۱	۷۲۰/۵۱	۱۳/۵۸	۰/۰۰۱	۰/۳۱
	خطا	۱۵۹۱/۷۲	۳۰	۵۳/۰۵	-	-	-

علائم IBS، کیفیت زندگی بیماران سندرم روده تحریک پذیر و توجه معطوف به خود از نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ آمده است.

میانگین نمرات شدت علائم IBS در گروه درمان شناختی - رفتاری در مرحله سه ماه بعد از مداخله (۱۲/۳۱) نسبت به مرحله بلافاصله بعد از مداخله (۱۵/۲۵) و در مقایسه با گروه کنترل کاهش یافته است، نبود تفاوت معنی دار در مقایسه نمره‌های سه ماه بعد از مداخله در مقابل بلافاصله بعد از مداخله، بدین معناست که تغییرات در گروه درمان شناختی - رفتاری پایدارتر بوده است.

میانگین نمرات کیفیت زندگی بیماران IBS در گروه درمان شناختی - رفتاری در مرحله بلافاصله بعد از مداخله (۷۶/۱۸) نسبت به قبل از مداخله (۸۴/۵۰) کاهش داشته ولی در مرحله سه ماه بعد از مداخله (۸۰/۸۱) نسبت به مرحله بلافاصله بعد از مداخله و در مقایسه با تغییرات گروه کنترل، افزایش معنی داری یافته است که بیانگر عدم تداوم درمان شناختی - رفتاری است.

میانگین نمرات توجه معطوف به خود در گروه درمان شناختی - رفتاری در مرحله سه ماه بعد از مداخله (۲۴/۸۷) نسبت به مرحله بلافاصله بعد از مداخله (۲۶/۳۱) و در مقایسه با گروه کنترل کاهش داشته و نبود تفاوت معنی دار تداوم بیشتر اثر درمان شناختی - رفتاری را در طول زمان بیان می کند.

بین گروه‌های درمان شناختی - رفتاری و کنترل در بهبود کیفیت زندگی بیماران سندرم روده تحریک پذیر تفاوت معنی داری وجود ندارد ( $F=۲/۲۵, P=۰/۱۴۳$ )، علاوه بر این بین نمره‌های مراحل آزمون (قبل از مداخله، بلافاصله بعد از مداخله و سه ماه بعد از مداخله) در بهبود کیفیت زندگی بیماران تفاوت معناداری مشاهده می شود ( $P=۰/۰۳۹, F=۳/۴۲$ ). این نتایج نشان دهنده اثربخشی هر دو گروه درمان شناختی - رفتاری و کنترل (دارودرمانی) است؛ اما از آنجاکه بین نمره‌های مراحل آزمون و گروه‌ها تعامل معناداری وجود دارد ( $F=۵/۸۰, P=۰/۰۰۵$ )، بیان کننده اثربخشی متفاوت این دو روش در بهبود کیفیت زندگی بیماران سندرم روده تحریک پذیر است و میزان تأثیر اثر تعاملی آزمون و عضویت گروهی ۰/۱۶ است.

نتایج آزمون اثرات درون گروهی نشان می دهد تفاوت معناداری بین نمرات مراحل آزمون در بهبود توجه معطوف به خود وجود ندارد ( $F=۱/۵۰, P=۰/۲۳۰$ ) و اثر تعاملی مراحل آزمون و گروه‌ها در بهبود توجه معطوف به خود معنادار است ( $F=۲۷/۴۵, P=۰/۰۰۰$ ). همچنین نتایج اثرات بیسن گروهی در نمرات توجه معطوف به خود تفاوت معناداری وجود دارد ( $F=۱۳/۵۸, P=۰/۰۰۱$ )، به عبارتی درمان شناختی - رفتاری در بهبود توجه معطوف به خود مؤثر است و میزان تأثیر اثر تعاملی آزمون و عضویت گروهی ۰/۴۷ است. همچنین به منظور مقایسه تفاوت اثر گروه آزمایش و کنترل در شدت

جدول ۴. آزمون تعقیبی بونفرونی متغیرهای شدت علائم IBS، کیفیت زندگی بیماران سندرم روده تحریک پذیر و توجه معطوف به خود در دو گروه

متغیر	مراحل I	مراحل J	تفاوت میانگین‌های I-J	خطای استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵ درصد سطح معناداری	
					کرانه پایین	کرانه بالا
شدت علائم IBS	قبل از مداخله	بلافاصله بعد از مداخله	۱/۳۴	۰/۶۰	-۰/۱۸	۲/۸۷
	سه ماه بعد از مداخله		۰/۹۶	۰/۸۳	-۱/۱۴	۳/۰۷
	بلافاصله بعد از مداخله	سه ماه بعد از مداخله	-۰/۳۷	۰/۶۵	-۲/۰۴	۱/۲۹
کیفیت زندگی بیماران IBS	قبل از مداخله	بلافاصله بعد از مداخله	۰/۹۶	۲/۶۹	-۵/۸۶	۷/۷۹
	سه ماه بعد از مداخله		-۶/۴۰	۳/۷۸	-۱۶/۰۱	۳/۱۹
	بلافاصله بعد از مداخله	سه ماه بعد از مداخله	-۷/۳۷	۲/۵۶	-۱۳/۸۷	-۰/۸۷
توجه معطوف به خود	قبل از مداخله	بلافاصله بعد از مداخله	-۰/۵۳	۰/۴۸	-۱/۷۶	۰/۷۰
	سه ماه بعد از مداخله		-۰/۷۸	۰/۵۴	-۲/۱۷	۰/۶۰
	بلافاصله بعد از مداخله	سه ماه بعد از مداخله	-۰/۲۵	۰/۳۱	-۱/۰۳	۰/۵۳

## بحث

رفتاری در درمان اختلالات اضطرابی و افسردگی بیماران IBS، نتیجه‌بخش است (۳۹)، نتایج حاصل از پژوهش حاضر مبنی بر کاهش شدت علائم IBS را می‌توان چنین تبیین کرد که درمان شناختی - رفتاری با اصلاح باورهای ناکارآمد و خطاهای شناختی، موجب کاهش افسردگی و اضطراب بیماران IBS می‌شود و بهبود وضعیت روانی بیماران نیز به کاهش شدت علائم بیماری IBS کمک می‌کند. همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که درمان شناختی - رفتاری در بهبود کیفیت زندگی بیماران IBS مؤثر است که می‌توان این‌گونه بیان کرد که در نتیجه اصلاح افکار ناکارآمد، بهبود وضعیت روانی و کاهش شدت علائم IBS می‌توان انتظار بهبود کیفیت زندگی بیماران IBS را داشت.

اگر بیماران علائم ناخوشایند به‌خصوصی را تجربه کنند، احتمال اینکه بر علائم بیماری خود متمرکز شوند و درد و نفخ بیشتری را تجربه کنند، بیشتر است (۱۸). در این مورد، آموزش و معرفی روش‌های مختلف انحراف توجه در بهبود توجه و تمرکز بر علائم بیماران می‌تواند مفید باشد (۴۳). از سوی دیگر، شواهد روان‌شناختی و فیزیولوژیکی مربوط به بدن، ارتباط بین اضطراب و سوگیری‌های توجه را نشان داده‌اند (۲۶) و توجه معطوف به خود به افسردگی و اضطراب وابسته است (۵۰)؛ اگر بیماران علائم ناخوشایند خاصی را تجربه کنند، ممکن است روی علائم بیشتر تمرکز کنند که به‌نوبه خود ممکن است تأثیر و تکرار علائم IBS را افزایش دهد. به این حالت تمرکز بر علائم گفته می‌شود. بیمار باید متوجه باشد که این مسئله به این معنی نیست که IBS تنها زاینده ذهن است بلکه درمان شناختی - رفتاری فرض می‌کند که رفتارها، افکار و احساسات شخص بسیاری از علائم IBS را بدتر خواهد کرد و موجب ادامه آن خواهد شد (۱۸). بنابراین نتایج حاصل از پژوهش حاضر مبنی بر بهبود توجه معطوف به خود بیماران IBS را شاید بتوان این‌گونه تبیین کرد که درمان شناختی - رفتاری، تمرکز بیماران IBS را از توجه متمرکز بر شدت علائم بیماری و هر آنچه موجب تشدید درد می‌شود، رها می‌سازد.

بنا بر آنچه بیان شد، مداخله‌های آموزشی و درمانی روان‌شناختی به‌منظور پیشگیری از تشدید بیماری و تسریع بهبود بیماران مبتلا به IBS مؤثر هستند. یک فرضیه در توجیه اثربخشی درمان‌های روان‌شناختی در بهبود و ارتقای سلامت بیماران، این است که این درمان‌ها از طریق آموزش روش‌های مواجهه با استرس و کاهش تغییرات فیزیولوژیکی ناشی از آن، عمل می‌کنند (۵۱). از جمله این درمان‌ها، درمان شناختی - رفتاری با الگوی درمانی مشخص و با ارائه آموزش‌های مهارت‌های لازم به بیماران است که می‌تواند در پیشگیری و جلوگیری از عود بیماری کمک‌کننده باشد.

## نتیجه‌گیری

بنا بر نتایج مطالعه حاضر، درمان شناختی - رفتاری همراه با درمان دارویی در کاهش شدت علائم IBS، بهبود کیفیت زندگی و توجه معطوف به خود بیماران مبتلابه

با توجه به شیوع بالای بیماری سندرم روده تحریک‌پذیر و تحمیل هزینه‌های بالای درمان‌های پزشکی که بر این بیماران تأثیر چندانی نداشته و اثرات عمیقی بر کیفیت زندگی آنان دارد (۵)، به‌کارگیری درمان‌های روان‌شناختی بر بهبود علائم جسمانی و روانی بیماران ضروری به نظر می‌رسد. لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر شدت علائم بیماری IBS، کیفیت زندگی و توجه معطوف به خود بیماران مبتلابه سندرم روده تحریک‌پذیر انجام شد. نتایج این مطالعه نشان داد که درمان شناختی - رفتاری در مرحله بلافاصله بعد از مداخله، در بهبود شدت علائم بیماری، کیفیت زندگی و توجه معطوف به خود بیماران سندرم روده تحریک‌پذیر مؤثر بود و این روند بهبودی در کاهش شدت علائم بیماری و توجه معطوف به خود تا مرحله سه ماه بعد از مداخله نیز تداوم داشت. همچنین نتایج بیان می‌دارد که همراهی درمان شناختی - رفتاری با دارودرمانی در مقایسه با دارودرمانی به‌تنهایی در کاهش شدت علائم IBS، بهبود کیفیت زندگی و توجه معطوف به خود بیماران سندرم روده تحریک‌پذیر مؤثرتر است. این نتایج با نتایج پژوهش‌های (۲۰، ۲۵، ۳۷-۴۲) همسو است.

به‌منظور دستیابی به سازگاری، بیماران IBS در مواجهه با درد و ناراحتی ناشی از بیماری خود، تغییرات گوناگونی از قبیل سطح فعالیت‌های روزمره، واکنش‌های بدنی نظیر آشفتگی خواب، تغییر در تفکر و یا هیجانات را تجربه می‌کنند و البته واکنش‌هایی نظیر کاهش سطوح فعالیت، ممکن است پیامدهای بلندمدتی را به‌دنبال داشته باشد (۴۳). زمانی که بیمار دچار درد، نفخ، یبوست یا اسهال می‌شود، چگونگی تفکر او نسبت به علائم بیماری‌اش، بر میزان اضطراب او تأثیرگذار است. برای مثال بیمار ممکن است فکر کند «آه، نه. دوباره به این درد دچار شدم. مدت زیادی است که به این درد مبتلا هستم، حتماً مشکل من جدی‌تر از بیماری IBS است». چنین افکاری ممکن است میزان اضطراب بیمار را افزایش داده و منجر به ایجاد علائم شدیدتری شود که در رفتارهایی از قبیل افزایش مراجعه به پزشک نمود پیدا می‌کند (۱۸). رفتارهایی مثل تغییر رژیم غذایی، تمرکز بر علائم بیماری، اجتناب از موقعیت‌های اجتماعی به‌منظور کنترل و کاهش علائم یا اجتناب از پیامدهای بیماری که ممکن است ناشی از شرم و خجالت بیماران باشد، احتمالاً بیماران را در دور باطلی از ترس و اجتناب گرفتار می‌سازد. در واقع واکنش‌های فیزیولوژیکی، شناختی و رفتاری وابسته به یکدیگر هستند و عاملی برای دوام بیماری هستند؛ بنابراین تغییر شناخت، رفتار یا هر دو احتمالاً می‌تواند موجب بهبود بیماران شود (۱۸) و تکنیک‌های بازسازی شناختی می‌تواند مفید هستند (۴۳).

با توجه به اینکه شواهد نشان می‌دهد، اختلال‌های اضطرابی و افسردگی (۲۸، ۴۴-۴۹) یا فراوانی بیشتری در بیماران IBS وجود دارد و نیز با توجه به اینکه درمان شناختی



از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، می‌توان به محدودیت جامعه آماری و نمونه‌گیری در دسترس و نیز نوع پژوهش نیمه‌تجربی که محدودیت‌هایی را در زمینه تعمیم و تفسیر متغیرها مطرح می‌کند و اینکه مقایسه‌ای با سایر درمان‌ها صورت نگرفته، اشاره کرد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، به بررسی و مقایسه سایر رویکردهای روان‌شناختی و نیز به بررسی سایر متغیرهایی که در ارتقای سلامت بیماران سندرم روده تحریک‌پذیر نقش مهمی ایفا می‌کنند، پرداخته شود.

### تقدیر و تشکر

مطالعه حاضر بخشی از پایان‌نامه دکتری روان‌شناسی است. بدین‌وسیله از تمام کسانی که ما را در انجام پژوهش حاضر یاری کردند، به‌ویژه مشارکت‌کنندگان در پژوهش سپاسگزاری می‌شود.

### تعارض در منافع

بین نویسندگان هیچ‌گونه تعارض در منافع گزارش نشده است.

## References

- Ahad MA, Islam QT. An Update on Irritable Bowel Syndrome. TAJ: Journal of Teachers Association. 2005;18(1):66-71.
- Talley NJ. Irritable bowel syndrome. Internal Medicine Journal. 2006;36:724-8. <https://doi.org/10.1111/j.1445-5994.2006.01217.x> PMID:17040359 PMCid:PMC1761148.
- Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional bowel disorders. Gastroenterology. 2006;130(5):1480-91. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2005.11.061> PMID:16678561.
- Yoon SL, Grundmann O, Koepf L, Farrell L. Management of irritable bowel syndrome (IBS) in adults: conventional and complementary/alternative approaches. Alternative Medicine Review. 2011;16(2):134.
- Böhn L, Störsrud S, Simrén M. Nutrient intake in patients with irritable bowel syndrome compared with the general population. Neurogastroenterology & motility. 2013;25(1):23-31. <https://doi.org/10.1111/nmo.12001> PMID:22937900.
- Pellissier S, Dantzer C, Canini F, Mathieu N, Bonaz B. Psychological adjustment and autonomic disturbances in inflammatory bowel diseases and irritable bowel syndrome. Psychoneuroendocrinology. 2010;35(5):653-62. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2009.10.004> PMID:19910123.
- Craig O. New therapies in Irritable Bowel Syndrome: what works and when. Current opinion in gastroenterology. 2018;34(1):50-6. <https://doi.org/10.1097/MOG.0000000000000411> PMID:29095765.
- Jahangiri P, Jazi MS, Keshteli AH, Sadeghpour S, Amini E, Adibi P. Irritable bowel syndrome in Iran: SEPAHAN systematic review No. 1. International journal of preventive medicine. 2012;3(1): 1.
- Akhondi N, Memarmontzareyn S, Saneei P, Hasanzadeh-Keshteli A, Esmailzadeh A, Adibi P. The Association of Irritable Bowel Syndrome and Obesity in Iranian Adults. J Isfahan Med Sch. 2016;34(396):1007-12.
- Khademolhosseini F, Mehrabani D, Nejabat M, Beheshti M, Heydari S, Mirahmadizadeh A, et al. Irritable bowel syndrome in adults over 35 years in Shiraz, southern Iran: prevalence and associated factors. Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences. 2011;16(2):200.
- Park SH, Han KS, Kang CB. Relaxation therapy for irritable bowel syndrome: a systematic review. Asian Nursing Research. 2014;8(3):182-92. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2014.07.001>.
- Maleki I, Hosseini H, Khalilian A, Taghavi T, Niksolat F. Effects of Psycho-Education on Quality of Life in Patients with Irritable Bowel Syndrome. Journal of Research in Behavioural Sciences. 2008;5(1):39-45.

13. Roshandel D, Rezailashkajani M, Shafae S, Zali MR. A cost analysis of functional bowel disorders in Iran. *Int J Colorectal Dis.* 2007;22:791-9.
14. Lindfors P, Unge P, Arvidsson P, Nyhlin H, Björnsson E, Abrahamsson H, et al. Effects of gut-directed hypnotherapy on IBS in different clinical settings—results from two randomized, controlled trials. *The American journal of gastroenterology.* 2012;107(2):276. <https://doi.org/10.1038/ajg.2011.340> PMID:21971535.
15. Palsson OS, Whitehead WE. Psychological treatments in functional gastrointestinal disorders: a primer for the gastroenterologist. *Clinical Gastroenterology and Hepatology.* 2013 11(3):208-16. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2012.10.031> PMID:23103907 PMCid:PMC3591464.
16. Boyce PM, Talley NJ, Balaam B, Koloski NA, Truman G. A randomized controlled trial of cognitive behavior therapy, relaxation training, and routine clinical care for the irritable bowel syndrome. *The American journal of gastroenterology.* 2003;98(10):2209-18. <https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.2003.07716.x> PMID:14572570.
17. Toner BB. Cognitive-behavioral treatment of irritable bowel syndrome. *CNS Spectr.* 2005;10(11):883-90. <https://doi.org/10.1017/S1092852900019854> PMID:16273018.
18. Kennedy TM, Chalder T, McCrone P, Darnley S, Knapp M, Jones RH, Wessely S. Cognitive behavioural therapy in addition to antispasmodic therapy for irritable bowel syndrome in primary care: randomised controlled trial. *HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT-SOUTHAMPTON.* 2006;10(19).
19. Lowén MB, Mayer EA, Sjöberg M, Tillisch K, Naliboff B, Labus J, et al. Effect of hypnotherapy and educational intervention on brain response to visceral stimulus in the irritable bowel syndrome. *Alimentary pharmacology & therapeutics.* 2013;37(12):1184-97. <https://doi.org/10.1111/apt.12319> PMID:23617618 PMCid:PMC4084976.
20. Surdea-Blaga T, Baban A, Nedelcu L, Dumitrascu DL. Psychological Interventions for Irritable Bowel Syndrome. *Journal of Gastrointestinal & Liver Diseases.* 2016;25(3):359-66.
21. Jones M, Koloski N, Boyce P, Talley NJ. Pathways connecting cognitive behavioral therapy and change in bowel symptoms of IBS. *Journal of psychosomatic research.* 2011;70(3):278-85. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2010.10.004> PMID:21334499.
22. Masaeli N, Kheirabadi GH, Afshar H, Maracy M, Daghighzadeh H, Rohafza H. Relationship between quality of life and symptom severity in patients with irritable bowel syndrome. *Journal of Research in Behavioural Science.* 2013;11(1):39-45.
23. Afshar H, Bagherian R, Foroozandeh N, Khorramian N, Daghighzadeh H, Maracy MR, et al. The Relationship between Illness Perception and Symptom Severity in Patients with Irritable Bowel Syndrome. *Journal of Isfahan Medical School.* 2011;29(137):526-36.
24. Khajedaluae M, Vosooghinia H, Bahari A, Khosravi A, Esmailzadeh A, Ganji A, et al. Demographic, social and clinical characteristics in patients with irritable bowel syndrome in Mashhad in 2013.. *medical journal of mashhad university of medical sciences.* 2014;57(3):579-86.
25. Haghayegh SA, Kalantari M, Molavi H, Talebi M. Efficacy of Cognitive - Behavior therapy on the Quality of Life of Patients Suffering from Irritable Bowel Syndrome with Predominant Pain and Diarrhea Types. *Journal of Psychology.* 2010;14(1):95-110.
26. Sheykhan R, Mohammadkhani S, R. HH. The Effect of the Group Training of the Attention Training Technique on Anxiety, Self-Focused Attention and Metaworries in Socially Anxious Adolescents.. *JCP.* 2013;1(1):33-45.
27. Everitt H, Landau S, Little P, Bishop FL, McCrone P, O'Reilly G, et al. Assessing Cognitive behavioural Therapy in Irritable Bowel (ACT-IB): protocol for a randomised controlled trial of clinical-effectiveness and cost-effectiveness of therapist delivered cognitive behavioural therapy and web-based self-management in irritable bowel syndrome in adults. *BMJ open.* 2015;5(7):e008622. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-008622> PMID:26179651 PMCid:PMC4513538.
28. Levy RL, Olden KW, Naliboff BD, Bradley LA, Francisconi C, Drossman DA, et al. Psychosocial aspects of the functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterology.* 2006;130(5):1447-58. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2005.11.057> PMID:16678558.
29. Ebrahimi A, Naddafnia L, Neshatdust HT, Talebi H, Afshar H, Mail HD, et al. The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy on Symptoms Intensity, Quality of Life, and Mental Health in Patients with Irritable Bowel Syndrome. *International Journal of Body, Mind and Culture.* 2015;2(2):76-84.
30. Francis CY, Morris J, Whorwell PJ. The irritable bowel severity scoring system: a simple method of monitoring irritable bowel syndrome and its progress. *Alimentary pharmacology &*

- therapeutics. 1997;11(2):395-402. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2036.1997.142318000.x>.
31. Gholamrezaei A, Zolfaghari B, Farajzadegan Z, Nemati K, Daghighzadeh H, Tavakkoli H, Emami MH. Linguistic validation of the irritable bowel syndrome-quality of life questionnaire for Iranian patients. *Acta Medica Iranica*. 2011;49(6):390-5.
  32. Haghayegh SA, Kalantari M, Solati SK, Molavi H, Adibi P. Study on Validity of Farsi Version of Irritable Bowel Syndrome Quality of Life Questionnaire (IBS-QOL-34). *Govaersh*. 2008;13(2):99-105.
  33. Ebrahimi Daryani N. Validation of quality of life questionnaire for irritable bowel syndrome patients. 3th Iranian congress of gastroenterology and hepatology, Govaresh 2003;42:200 -1.
  34. Kalantari H, Bagherian Sararoodi R, Afshar H, Khoramian N, Forouzandeh N, Daghigh Zadeh H, et al. Relationship between Illness Perceptions and Quality of Life in Patients with Irritable Bowel Syndrome. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2012;22(90):33-41.
  35. Masaeli N, Kheirabadi GR, Afshar H, Daghighzadeh H, Maracy MR, Assadolahi FD, et al. Validity, reliability, and factor analysis of Persian version of quality of life questionnaire for irritable bowel syndrome (IBS-QOL-34). *Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences*. 2013;18(6):492-6.
  36. Khayer M, Ostovar S, Latifian M, Taghavi MR, Samani S. The Study of Mediating Effects of Self-Focused Attention and Social Self-Efficacy on Links between Social Anxiety and Judgment Biases. *IJPCP*. 2008;14(1):24-32.
  37. Zomorodi S, Rasoulzadeh Tabataba'i S. Comparison of Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy and Mindfulness-Based Therapy in Improving quality of life in patients with irritable bowel syndrome.. *Clinical Psychology Studies*. 2013;4(13): 63-88.
  38. Lotfi Kashani F, Behzadi S, Yari M. The efficacy of cognitive-behavior group therapy on quality of life and anxiety among patients with irritable bowel syndrome. *MEDICAL SCIENCES*. 2013;22(4):301-6.
  39. Kamkar A, Golzary M, Farrokhi NA, Aghae S, Fararouei M. Depression and Anxiety and the Effectiveness of Cognitive Behavioural Therapy in IBS Patients: A Randomized Controlled Trial. *Journal of health sciences and surveillance system*. 2015;3(2):76-82.
  40. Oerlemans S, van Cranenburgh O, Herremans PJ, Spreeuwenberg P, van Dulmen S. Intervening on cognitions and behavior in irritable bowel syndrome: A feasibility trial using PDAs. *Journal of psychosomatic research*. 2011;70(3):267-77. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2010.09.018> PMID:21334498.
  41. Lackner JM, Jaccard J, Krasner SS, Katz LA, Gudleski GD, Blanchard EB. How does cognitive behavior therapy for irritable bowel syndrome work? A mediational analysis of a randomized clinical trial. *Gastroenterology*. 2007;133(2):433-44. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2007.05.014> PMID:17681164 PMCid:PMC2645996.
  42. Chilcot J, Moss-Morris R. Changes in illness-related cognitions rather than distress mediate improvements in irritable bowel syndrome (IBS) symptoms and disability following a brief cognitive behavioural therapy intervention. *Behaviour research and therapy*. 2013;51(10):690-5. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2013.07.007> PMID:23948131.
  43. Toner BB, Segal ZV, Emmott S, Myran D, Ali A, DiGasbarro I, et al. Cognitive-behavioral group therapy for patients with irritable bowel syndrome. *International Journal of Group Psychotherapy*. 1998;48(2):215-43. <https://doi.org/10.1080/00207284.1998.1149157> PMID:9563239.
  44. Ghasemi N. The Comparison of Anxiety Sensitivity and Happiness in Irritable Bowel Syndrome Patients with Normal Matched Group in Shiraz. *J Fasa Univ Med Sci*. 2012;2(2):101-12.
  45. Modabernia M, Imani A, Mirsafaye Moghaddam S, Mansour Ghanaei F, Sedigh Rahim Abadi M, Yosefi Mashhour M, et al. Anxiety-Depressive Disorders among Irritable Bowel Syndrome (IBS) Patients. *Jour guilan uni med sci*. 2011;20(77):31-9.
  46. Tosic-Golubovic S, Miljkovic S, Nagorni A, Lazarevic D, Nikolic G. Irritable bowel syndrome, anxiety, depression and personality characteristics. *Psychiatria Danubina*. 2010;22(3):418-24.
  47. Lydiard RB. Irritable bowel syndrome, anxiety, and depression: what are the links? *The Journal of clinical psychiatry*. 2001;62(8):38-45.
  48. Folks DG. The interface of psychiatry and irritable bowel syndrome. *Current psychiatry reports*. 2004;6(3):210-5. <https://doi.org/10.1007/s11920-004-0066-0>.
  49. Kheir-Abadi G, Bagherian R, Nemati K, Daghighzadeh H, Maracy MR, Gholamrezaei A. The Effectiveness of Coping Strategies Training on Symptom Severity, Quality of Life and Psychological Symptoms among Patients with Irritable Bowel Syndrome. *Journal of Isfahan Medical*

- School. 2010;28(110):473-83.
50. Mor N, Winkvist J. Self-focused attention and negative affect: a meta-analysis. *Psychological bulletin*. 2002;128(4):638. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.4.638> PMID:12081086.
51. Abolghasemi A, Rahimi A, Abasaliloo SV. Efficacy of Cognitive-Behavioral Stress Management Training on Symptoms Severity and Psychological Well-being of Patients with Irritable Bowel Syndrome. *Govaresh*. 2015;20(3):178-84.