



The Effectiveness of Behavioral Cognitive Intervention based uncertainty Intolerance and acceptance and commitment Intervention on Anxiety, Severity of Gastrointestinal Symptoms and Cortisol Level of Irritable Bowel Syndrome Patients with Generalized Anxiety Disorder; follow up for three months

Zainab Ezzati¹, Fatemeh Shahabizadeh^{2*}, Kourosh Soleimannejad³, Maryam Nasri⁴

1. PhD student in Psychology, Department of Psychology, Birjand Branch, Islamic Azad University, Birjand, Iran

2. Associate Professor, Department of Psychology, Ph.D, Birjand Branch, Islamic Azad University, Birjand, Iran

3. Assistant Professor, Ph.D. Birjand Branch, Islamic Azad University and Ilam university of medical sciences, Ilam, Iran

4. Assistant Professor, Department of Psychology, Ph.D, Birjand Branch, Islamic Azad University, Birjand, Iran

ABSTRACT

Aims and background: Irritable bowel syndrome is one of the most common causes of chronic abdominal pain, therefore the aim was the effectiveness of behavioral cognitive intervention based uncertainty intolerance and acceptance and commitment intervention on anxiety, severity of gastrointestinal symptoms and cortisol level in patients with irritable bowel syndrome with generalized anxiety disorder.

Materials and Methods: This study was a quasi-experimental study with a pretest and posttest design with a control group and follow up for three months. The statistical population included patients with irritable bowel syndrome and generalized anxiety disorder who referred to Parsian Hospital between late winter 1398 to mid-summer 1399 and internal medicine in Tehran. 60 patients were selected through targeted sampling and randomly assigned in Behavioral Cognitive Intervention based Intolerance of uncertainty, acceptance and commitment Intervention and control ($n=20$ each). Data were collected analyzed using the Irritable Bowel Syndrome, Severity of Gastrointestinal Symptoms, Anxiety and blood cortisol level test and by SPSS-25 and using analysis of variance were performed by repeated measures.

Results: Both interventions had a significant effect on reducing the severity of irritable bowel syndrome and gastrointestinal symptoms and blood cortisol levels ($P<0.01$, this effect was stable during follow-up period ($P<0.01$). Regarding anxiety, only cognitive-behavioral intervention had a significant effect ($P<0.01$)

Conclusion: Behavioral cognitive and acceptance and commitment interventions as an effective intervention can be used in medical centers to reduce severity of gastrointestinal symptoms and blood cortisol levels of patients with irritable bowel syndrome and generalized anxiety disorder.

Key words: Intolerance of Uncertainty, Acceptance and Commitment Intervention, Severity of Gastrointestinal Symptoms, Cortisol, Generalized Anxiety Disorder

► Please cite this paper as:

Ezzati Z, Shahabizadeh F, Soleimannejad K, Nasri M [The Effective of Behavioral Cognitive Intervention based uncertainty Intolerance and acceptance and commitment Intervention on Anxiety, Severity of Gastrointestinal Symptoms and Cortisol Level of Irritable Bowel Syndrome Patients with Generalized Anxiety Disorder; follow up for three months(Persian)]. J Anesth Pain 2021;12(3):60-79.

Corresponding Author: Fatemeh Shahabizadeh, Associate Professor, Department of Psychology, Ph.D, Birjand Branch, Islamic Azad University, Birjand, Iran

Email: f_shahabizadeh@yahoo.com

فصلنامه علمی پژوهشی بیمه‌شناسی و داد، دوره ۱۲، شماره ۵، پاییز ۱۴۰۰

اثربخشی مداخله شناختی رفتاری عدم تحمل بلاتکلیفی و مداخله پذیرش و تعهد بر اضطراب، شدت عالیم گوارشی و سطح کورتیزول بیماران سندروم روده تحریک‌پذیر دارای اختلال اضطراب فراگیر؛ پیگیری سه ماهه

زینب عزتی^۱، فاطمه شهابی زاده^{۲*}، کورش سلیمانی نژاد^۳، مریم نصری^۴

۱. دانشجوی دکترای روانشناسی، گروه روان‌شناسی، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران
۲. دانشیار، گروه روان‌شناسی، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران
۳. استادیار، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی و دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
۴. استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۴/۶

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۰/۳/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۳/۱۵

چکیده

زمینه و هدف: سندروم روده تحریک‌پذیر یکی از شایع‌ترین علت‌های دردهای مزمن شکمی است، بنابراین هدف بررسی اثربخشی مداخله شناختی رفتاری عدم تحمل بلاتکلیفی و پذیرش و تعهد بر اضطراب، شدت عالیم گوارشی و سطح کورتیزول بیماران دارای اختلال اضطراب فراگیر با سندروم روده تحریک‌پذیر بود.

مواد و روش‌ها: این مطالعه نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون/پس‌آزمون با گروه کنترل و پیگیری سه ماهه بود. جامعه آماری، بیماران دارای اختلال اضطراب فراگیر مبتلا به سندروم روده تحریک‌پذیر مراجعه کننده در اوخر زمستان ۱۳۹۸ تا اوسط تابستان ۱۳۹۹ به بیمارستان پارسیان و مطب‌های متخصصان داخلی شهر تهران بود. ۶۰ نفر بیمار به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه مداخله شناختی رفتاری و پذیرش و تعهد و کنترل (۲۰ نفره) قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های شدت سندروم روده تحریک‌پذیر، شدت عالیم گوارشی و پرسشنامه اضطراب و سطح کورتیزول خون جمع‌آوری و در نرمافزار SPSS-25 با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تحلیل شد.

یافته‌ها: هر دو مداخله اثر معناداری بر کاهش شدت سندروم روده تحریک‌پذیر و عالیم گوارشی و سطح کورتیزول خون داشت ($P < 0.01$) و این اثر در طول دوره پیگیری پایدار بود ($P < 0.01$). در خصوص اضطراب تنها مداخله شناختی رفتاری اثر معناداری داشت ($P < 0.01$).

نتیجه‌گیری: مداخله شناختی رفتاری و پذیرش و تعهد به عنوان یک مداخله موثر، می‌تواند در مراکز درمانی و بهداشتی در جهت کاهش شدت عالیم گوارشی و سطح کورتیزول بیماران دارای اختلال اضطراب فراگیر با سندروم روده تحریک‌پذیر بکار برده شود.

واژه‌های کلیدی: عدم تحمل بلاتکلیفی، مداخله پذیرش و تعهد، شدت عالیم گوارش، کورتیزول، اضطراب فراگیر

مقدمه

اختلالات گوارشی کارکردی گروهی از بیماری‌های پزشکی هستند و یکی از شایع‌ترین و پُر عارضه‌ترین بیماری‌های گوارشی، سندروم روده تحریک‌پذیر است^(۱)

نویسنده مسئول: فاطمه شهابی‌زاده، دانشیار، گروه روان‌شناسی، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران

پست الکترونیک: f_shahabizadeh@yahoo.com

رویکردهای مختلفی از جمله دارودرمانی و درمان‌های شناختی رفتاری به کار گرفته شده است، هر چند در بعضی مطالعات نتایج اثربخشی مداخله شناختی رفتاری تایید نشد^(۱۴،۱۳)، اما بعضی مطالعات اثر بخشی مداخله شناختی رفتاری را در اضطراب بیماران سندروم روده تحریک‌پذیر همبود با اختلال اضطرابی نشان داده اند^(۱۵). اگرچه کاملاً مشخص شده است که علائم اضطراب اغلب در بیماران مبتلا به سندروم روده تحریک‌پذیر وجود دارد، اما کمتر در مورد نقش عدم تحمل عدم تداوم نگرانی افراطی و شناختی زیربنایی در حفظ و تداوم نگرانی افراطی و غیرقابل کنترل یعنی عدم تحمل بلاطکلیفی پرداخته است^(۱۶). مطالعات نقش عدم تحمل بلاطکلیفی را در شدت علایم روده تحریک‌پذیر نشان دادند^(۱۹،۱۸)، البته قابل ذکر است برخی مطالعات نیز عدم کارآمدی وجود مشکلات قابل توجهی را در فرایند ارزیابی و تداوم شرکت بیماران در مداخله شناختی رفتاری متمرکز بر عدم تحمل بلاطکلیفی گزارش دادند^(۲۰). از طرفی یکی از درمان‌هایی که اخیراً در مرکز توجه پژوهشگران در زمینه کاهش مشکلات بیماران روان‌تنی و سندروم روده تحریک‌پذیر قرار گرفته است، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد است^(۲۱،۲۲). عدم تحمل بلاطکلیفی ریشه در عدم پذیرش شرایط فعلی و به نوعی پایین بودن سطح انعطاف‌پذیری روان‌شناختی دارد، بنابراین مداخله مبتنی بر پذیرش و تعهد بر پذیرش روانی افکار و احساسات مضطرب‌کننده تأکید دارد^(۲۳). در مجموع در این رویکرد شش فرایند مرکزی شامل پذیرش، گسلش شناختی، ارتباط با زمان حال، خود به عنوان زمینه، ارزش‌ها و عمل متعهدانه آموزش داده می‌شود^(۲۴). شواهد بیان می‌کند که درمان مبتنی

که با "درد مُزمن شکم و تغییرات اجابت مزاج مشخص می‌شود"^(۲) و شیوع آن در بزرگسالان ایرانی ۲۰/۲۷ درصد گزارش شده است^(۳). این بیماری به عنوان یک مفهوم ترکیبی زیستی-روانی-اجتماعی در نظر گرفته می‌شود که تحت تأثیر شدت علائم گوارشی و علائم خارج رودهای، اختلالات همراه و عوامل روانی-اجتماعی قرار می‌گیرد^(۴)، علاوه بر آن مطالعات در بیماران با سندروم روده تحریک‌پذیر رابطه بین سطح بالای کورتیزول و تشدید علائم اسهال^(۵) و شدت علائم بیماری^(۶) را نشان دادند، از طرفی موقعیت‌هایی که با تجربه‌ی عواطف منفی زیاد، انزواج اجتماعی، ناتوانی در کنترل و مدیریت نگرانی و احساس درمانگی همراه است، می‌تواند سبب افزایش ترشح کورتیزول شود^(۷). مطالعات نیز در حمایت از این مطلب، رابطه بین استرس و کورتیزول را نشان دادند^(۸). لذا می‌توان به این نتیجه دست یافت که بین نشانگان روان‌شناختی و شدت سندروم روده تحریک‌پذیر رابطه وجود دارد. بررسی‌ها نیز نشان داده است ۹۰ تا ۹۰ درصد بیماران سندروم روده تحریک‌پذیر، اختلال روان‌پزشکی دارند^(۹). گزارش حجم زیادی از یافته‌ها، درباره نرخ بالای علائم روان‌شناختی و همبودی اختلالات روان‌پزشکی در سندروم روده تحریک‌پذیر، نشان‌دهنده نقش اضطراب و نشانگان روانی-اجتماعی در سبب‌شناسی و تشدید نشانگان روده تحریک‌پذیر است^(۱۰).

مطالعات نشان داده است، شیوع اختلال اضطراب فراگیر در بیماران سندروم روده تحریک‌پذیر حداقل ۵ درصد بیشتر از افراد عادی است^(۱۰)، اختلال اضطراب فراگیر نوعی اختلال اضطرابی است که به صورت نگرانی بیش از اندازه و نامعقول درباره اتفاقات و فعالیت‌های روزمره تعریف می‌شود^(۱۱). در مطالعه زمانی، علیزاده تبری و زمانی^(۱۰) نیز ۳۹ درصد بیماران روده تحریک‌پذیر مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر شناسایی شدند. در زمینه درمان مشکلات روان‌شناختی بیماران با سندروم روده تحریک‌پذیر،

و توسط پزشکان مبتلا به سندروم روده تحریک‌پذیر تشخیص داده شده بودند. جهت بررسی و مقایسه ۳ گروه و با در نظر گرفتن توان آزمون لازم (۹۳ درصد) و اندازه اثر متوسط برابر ۰/۵۰ و احتمال خطای ۰/۰۵، و با احتمال ریزش ۶۰ تن برای ۳ گروه به روش هدفمند در نظر گرفته شد.

در مرحله اول با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، تعداد ۱۷۸ نفر به صورت داوطلبانه و با رضایت آگاهانه انتخاب و با توجه به ملاک‌های ورود و خروج پژوهش، بین ماههای اسفند ۱۳۹۸ تا اوایل مرداد سال ۱۳۹۹ شناسایی و وارد مرحله اول پژوهش شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بود از؛ (۱) تشخیص قطعی سندروم روده تحریک‌پذیر در زیرگروه اسهال این ملاک بر اساس تشخیص پزشک متخصص (براساس پرونده پزشکی) انجام گردید، (۲) دریافت درمان دارویی زیر نظر پزشک متخصص (گوارشی) و عدم دریافت درمان‌های روان‌شناختی طی ۳ ماه گذشته؛ (۳) حداقل دارای تحصیلات دیپلم و (۴) دامنه سنی ۲۰ الی ۵۰ ساله. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل؛ (۱) غیبت بیش از ۲ جلسه از شرکت در جلسات مداخله؛ (۲) بیماری گوارشی ارگانیک مشخص؛ (۳) سابقه جراحی شکم؛ (۴) وجود علائم هشداردهنده که در پرونده پزشکی بیمار ذکر گردیده بود (اسهال شبانه، اسهال خونی، کاهش وزن، آنمی، دسفاژی، سابقه خانوادگی بدخیمی) و (۵) اعتیاد.

شیوه اجرا در مرحله اول به این صورت بود که پس از هماهنگی با پزشکان متخصص داخلی و فوق تخصص گوارش داوطلب، تعداد ۱۷۸ نفر از بیمارانی که دارای علائم اسهال در سندروم روده تحریک‌پذیر بودند، به پژوهش‌گر ارجاع داده شدند و پرسشنامه اضطراب فراغیر نیومن و همکاران^(۳) اجرا شد و بیمارانی که در این مرحله در ۹ آیتم این پرسشنامه نمره بالاتر از نقطه برش (۵/۷) کسب می‌کردند، وارد مرحله دوم می‌شدند که تعداد بیماران شناسایی

بر پذیرش و تعهد، با سطوح پایین‌تر عاطفه منفی و علائم درمان شناختی همراه است^(۲۵) و بر خلاف نتایج بعضی مطالعات^(۲۶) منجر به کاهش شدت علایم روده تحریک‌پذیر^(۲۷) و درد^(۲۸) و کاهش علائم روان‌تنی^(۲۹) می‌گردد. اما نکته قابل تأمل این است که با توجه به بررسی‌های به عمل آمده توسط پژوهشگر، مقایسه دو مداخله شناختی رفتاری متتمرکز بر عدم تحمل بلا تکلیفی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد که دو مداخله فعال است در کنار گروه کنترل در بیماران سندروم روده تحریک‌پذیر که تشخیص اضطراب فراغیر را نیز دریافت می‌کنند بررسی نشده است، به هر حال مطالعات در مورد اثرات متقابل مغز- روده و اختلال عملکرد این محور در دهه‌ی گذشته افزایش یافته است و با توجه به ارتباط دو طرفه بین مغز و روده از طریق سیستم عصبی اتونوم (خودکار)، فیزیولوژی روده تحت تأثیر قرار گرفته و بر چگونگی تجربه و علائم سندروم روده تحریک‌پذیر مؤثر است^(۳۰). با اذعان به مطالب بالا هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی مداخله شناختی رفتاری عدم تحمل بلا تکلیفی و مداخله پذیرش و تعهد بر اضطراب، شدت علائم روده تحریک‌پذیر و گوارشی و سطح کورتیزول خون بیماران با سندروم روده تحریک‌پذیر دارای اختلال اضطراب فراغیر انجام گردید.

روش

این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل و پیگیری سه ماهه بود؛ جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل تمامی بیماران مبتلا به سندروم روده تحریک‌پذیر ساکن شهر تهران در سال ۱۳۹۸-۹۹ بود که جهت دریافت خدمات درمانی به بیمارستان پارسیان، مطبهای خصوصی پزشکان متخصص داخلی و فوق تخصص گوارش مناطق ۱۷ و ۱۸ تهران بین ماههای اسفند ۱۳۹۸ تا اوایل مرداد سال ۱۳۹۹ مراجعه کرده

کردند. این جلسات به صورت هفت‌های یک جلسه و میانگین به مدت دو ساعت (بین ساعت ۹ صبح تا ۱۲ ظهر) برگزار می‌گردید. در مورد گروه آزمایش دو (مداخله پذیرش و تعهد) نیز این گونه بود که بعد از تکمیل فرم‌های پرسشنامه در تاریخ ۱۳/۵/۹۹ بعد از دوشنبه به مدت سه ماه اولین جلسه مداخله روز دوشنبه به مدت سه ماه اولین جلسه هفت‌های شروع گردید. این جلسات نیز به صورت هفت‌های یک جلسه و میانگین به مدت دو ساعت (بین ساعت ۹ صبح تا ۱۲ ظهر) ارائه می‌گردید. لازم به ذکر است مداخلات آموزشی در سالن مرکز مشاوره سراج و مدارس منطقه ۱۸ بدلیل استفاده از فضای باز انجام شد و مصاحبه‌ها نیز در مرکز مشاوره سراج، کلینیک فرهنگیان و مطب پژوهشکاری منطقه ۱۷ و ۱۸ که در این پژوهش مشارکت داشتند صورت گرفت. لازم به ذکر است، در مرحله پس‌آزمون در گروه آزمایش اول چهار نفر به دلیل غیبت بیش از ۴ جلسه از پژوهش کنار گذاشته شدند (این افراد تا آخر پژوهش بودند، ولی پرسشنامه‌های این ۴ نفر وارد تحلیل نگردید). در گروه درمان پذیرش و تعهد نیز از بین ۲۰ نفر، چهار نفر به دلیل ناقص پر کردن پرسشنامه و غیبت بیش از ۴ جلسه از پژوهش کنار گذاشته شدند. پس از وارد نمودن داده‌های پرسشنامه‌ها در نرم‌افزار spss، و بعد از گذشت سه ماه از مرحله اجرای پس‌آزمون، جهت اجرای مرحله پیگیری، مجدداً پرسشنامه‌های پژوهش برای دو گروه آزمایش و گروه کنترل ارسال گردید. این مطالعه از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهرستان بیرجند با شماره و مشخصه IR.BUMS.REC.1399.117 تاییدیه دارد. در این مطالعه نکات اخلاقی از جمله ارایه توضیحات جامع قبل از نمونه‌گیری در زمینه مداخله، زمان پژوهش، روش کار، اهداف پژوهش و امکان خروج در هر مرحله از پژوهش و همچنین داوطلب بودن شرکت بیماران و اطلاع رسانی محترمانه بودن اطلاعات انجام شد و رضایت نامه شرکت آگاهانه در پژوهش به امضای

شده در این مرحله، ۸۳ نفر بود. در مرحله بعد مصاحبہ بالینی ساختار یافته^(۲۲) انجام شد. برای تشخیص اضطراب فراگیر بر اساس مصاحبہ ساختار یافته، نشانگان اختلال اضطراب فراگیر در پنجمین راهنمای آماری و تشخیصی اختلالات روانی شماره ۵، به شکل پرسش‌های ساختار از مراجعین پرسیده شد و بیمارانی که در ۴ نشانه از این نشانگان، نمره ۳ را کسب کردند، شناسایی شدند. افزون بر آن دیگر اختلالات روانی از جمله اختلالات سایکوتیک و شخصیت نیز بررسی شد و در نهایت بیماران با اضطراب فراگیر که قادر اختلال سایکوتیک یا شخصیت بودند ۶۰ نفر شناسایی شدند. پس از جایگزینی تصادفی گروه‌های آزمایش و گواه ۲ (گروه آزمایش و ۱ گروه گواه)، برای ۲۰ نفر آزمودنی گروه آزمایش ۱، برنامه تحمل بلاتکلیفی به شیوه شناختی-رفتاری توأم با آموزش بهداشت خواب و برای ۲۰ آزمودنی گروه آزمایش ۲، آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد انجام شد، اما برای ۲۰ آزمودنی گروه کنترل جلسات مداخله اجرا نگردید. پس از اتمام جلسات مداخله، مراحل پس‌آزمون و پیگیری برای افراد سه گروه انجام شد.

جلسه آشنایی با کلیه بیماران در مرکز مشاوره آموزش و پرورش (سراج) واقع در منطقه ۱۸ تهران تدارک دیده شد. بنا بر شرایط حاکم به دلیل شیوع پاندمی کرونا، ۶۰ نفر به گروه‌های ۱۰ نفره تقسیم شدند و در ۶ جلسه، ۱ ساعته در دو روز متوالی در تاریخ ۹۹/۵/۴ و ۹۹/۵/۵ بین ساعت‌های ۹ تا ۱۲ نفر و یک گروه کنترل (۲۰) جایگزین شدند، سپس پرسشنامه‌های مرحله پیش‌آزمون به تمام افراد گروه‌های نمونه تحویل داده شد. افراد گروه آزمایش (درمان شناختی-رفتاری داگاس همراه با آموزش بهداشت خواب) در روزهای یکشنبه مورخه ۹۹/۵/۱۲ به مدت سه ماه مداخله آموزش خود را شروع

بررسی ثبات مصاحبه ساختار یافته بالینی از میزان ثبات به روش آزمون بازآزمون در ۲ مصاحبه مستقل با فاصله ۳ تا ۷ روز برای ۱۰۴ بیمار ۱۸ تا ۶۵ ساله مراجعه کننده به درمانگاه‌های سرپایی و بخش‌های بستری ۳ مرکز روانپژوهشکی استفاده شد و عدد کاپا برای تمام تشخیص‌ها (جز اختلالات اضطرابی) بین ۰/۴۴ تا ۰/۷۶ و توافق کلی (کاپای مجموع) برای کل تشخیص‌های فعلی ۰/۵۲ و برای کل تشخیص‌های طول عمر ۰/۵۵ به دست آمد که نشان دهنده ثبات مطلوب "مصاحبه ساختار یافته بالینی" است.

پرسشنامه اختلال اضطراب فراغیر: این پرسشنامه توسط نیومن و همکاران^(۳۱) در سال ۲۰۰۲ تدوین و ۱۳ گویه دارد که به صورت ۹ درجه‌ای نمره گذاری می‌شود. نیومن و همکاران^(۳۱) همسانی درونی (alfa کرونباخ = ۰/۹۴) و بازآزمایی برای دو هفته را (برای نمونه) قوی گزارش کردند و ضریب توافقی کاپا با مصاحبه ساختار یافته ۰/۹۷ گزارش شد. نقطه برش این مقیاس به عنوان یک ابزار تشخیصی ۵/۷ گزارش شده است.^(۳۵) در پژوهش حاضر نیز میزان آلفای کرونباخ ۰/۸۹ برای مقیاس مذکور به دست آمد که حاکی از پایایی مطلوب این مقیاس می‌باشد.

در این پژوهش جهت گرداوری داده‌ها از پرسشنامه‌های زیر استفاده شد:

پرسشنامه اضطراب بک: این پرسشنامه توسط بک در سال ۱۹۸۸ تدوین شده است و شامل ۲۱ گویه است که در برابر هر عبارت، چهار گزینه جهت پاسخ وجود دارد. شیوه امتیازدهی به صورت ۴ درجه‌ای از صفر تا ۳ است و دامنه نمرات اضطراب از صفر تا ۶۳ است و نمرات بالاتر نشان دهنده اضطراب بیشتر است. سیکا و گایسیا^(۳۶) در پژوهشی ثبات درونی این آزمون را با استفاده از ضریب آلفا کرونباخ ۰/۸۶ به دست آوردند. در ایران نیز ضریب همسانی درونی آن (ضرایب آلفا) ۰/۹۲، اعتبار آن با روش بازآزمایی به فاصله یک هفته ۰/۷۵ و همبستگی ماده‌های آن از ۰/۳۰

بیماران رسید. لازم به ذکر است اگرچه برای گروه کنترل مداخله‌ای صورت نگرفت، اما بعد از کامل شدن فرآیند پژوهش، جهت رعایت مسائل اخلاقی برای گروه کنترل نیز به صورت خلاصه در ۶ جلسه و هر جلسه به مدت ۳ ساعت درمان پذیرش و تعهد اجرا گردید.

در این پژوهش از مصاحبه بالینی ساختار یافته و پرسشنامه اضطراب فراغیر جهت نمونه گیری اولیه استفاده شد و جهت گرداوری داده‌ها از پرسشنامه‌های اضطراب بک، شدت علایم رو و ده تحریک‌پذیر، شدت عالیم گوارشی استفاده شد، همچنین سطح کوتیزول خون نیز اندازه‌گیری شد. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها اطلاعات و داده‌ها به صورت کد وارد برنامه نرمافزاری SPSS25 شد و مورد تحلیل قرار گرفت. در این مطالعه از ابزارهای زیر جهت نمونه گیری هدفمند استفاده شد:

مصاحبه ساختار یافته بالینی بر اساس راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی نسخه ۵ توسط فیرست و همکاران در سال ۲۰۱۶ طراحی شد و برای تشخیص گذاری بالینی اختلالات روانی مورد استفاده قرار می‌گیرد^(۳۷). به این معنا که سوالات هر اختلال‌های راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی نسخه ۵ است. شانکمن و همکاران^(۳۸) به بررسی روایی و پایایی شدت علایم اختلال‌های روانی مصاحبه ساختار یافته بالینی پرداختند، روایی ابزار از طریق اجرای روایی همزمان مصاحبه ساختار یافته بالینی با برنامه ارزیابی ناتوانی سازمان بهداشت جهانی در خصوص اختلال افسردگی در ۷۱ تن از نمونه با میانگین سنی ۲۲/۲۳ سال شامل ۲۴ مرد و ۴۷ زن برابر ۰/۴۰ بدست آمد. پایایی نیز به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ در ۵۱ تن از نمونه فوق، شامل ۲۱ مرد و ۳۰ زن بیشتر از ۰/۸۰ گزارش شد. در ایران در مطالعه شریفی و همکاران^(۳۹) جهت

۰/۶۲، ۰/۶۱، ۰/۸۳، ۰/۸۰ و ۰/۷۰ برآورده است^(۴۲). در پژوهش حاضر نیز به منظور بررسی پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که نمره آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۱ به دست آمد که حاکی از پایایی مناسب این پرسشنامه می‌باشد.

سنجش سطح کورتیزول: سطح کورتیزول سرم خون کلیه بیماران (۶۰ نفر) به روش رادیو ایمونواسی، ساعت ۸ صبح در تاریخ ۹۹/۵/۴ در مرحله پیش‌آزمون ۳۰۰C توسط یک پرسنل آزمایشگاه معتبر منطقه ۱۸ خون‌گیری شده و به آزمایشگاه ارسال گردید و این فرایند در تاریخ ۹۹/۷/۱۵ در مرحله پس‌آزمون و در تاریخ ۹۹/۱۱/۱۵ در مرحله پیگیری اندازه‌گیری شد.

مداخله شناختی رفتاری عدم تحمل بلا تکلیفی: بر اساس برنامه درمانی اقتباس شده از کتاب "درمان شناختی رفتاری برای اختلال اضطراب فراگیر" اثر داگاس و رابی چاود^(۴۳) این درمان در مورد آزمودنی‌های گروه آزمایش در ۱۲ جلسه هفتگی، ۹۰ دقیقه‌ای و به صورت گروهی اجرا شد. افزون بر آن در این پژوهش، آموزش بهداشت خواب بین جلسات ۱۰، ۱۱ و ۱۲ صورت گرفت. عنایون و اهداف مداخلات شناختی و رفتاری به شرح جدول ۱ بود:

مداخله درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد: در این پژوهش، جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در ۱۲ جلسه هفتگی در ۹۰ دقیقه به صورت گروهی بر اساس کتابچه راهنمای درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد نوشته آیفرت و فورثایت^(۴۴) به شرح جدول ۱ استفاده شد.

تا ۰/۷۶ نشان داده شد^(۴۵). در پژوهش حاضر نیز میزان آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۹۳ به دست آمد.

مقیاس شدت علائم روده تحریک‌پذیر: این مقیاس توسط فرانسیس، موریس و ورویل^(۴۶) در سال ۱۹۹۷ تدوین و دارای ۵ سوال است که بیمار در پاسخ به هر سوال روی یک خط افقی از (۰ تا ۱۰) علامت می‌گذارد. در این مقیاس نمره صفر نمایانگر کمترین شدت و نمره ۱۰ نمایانگر شدیدترین علائم در بیماران است. دامنه تغییرات بین صفر تا بیشتر از ۵۰ می‌باشد^(۴۷). ضریب همبستگی درونی مقیاس ۰/۸۶ و آلفا کرونباخ ۰/۶۹ گزارش شده است^(۴۸). ضریب آلفا کرونباخ این مقیاس در پژوهش حاضر ۰/۷۱ به دست آمد.

پرسشنامه علائم گوارشی: این پرسشنامه یک ابزار سنجش بیماری است که به وسیله دائمیز، گلاسیس، هالرباک، هرنگویست، اسوداوند و وایکلوند^(۴۹) در سال ۱۹۹۵ براساس بررسی علائم معدودی-رودهای و تجربه بالینی ساخته شده و برای ارزیابی علائم رایج اختلالات گوارشی به کار می‌رود. این پرسشنامه دارای ۱۵ سوال است که هر سوال برحسب طیف لیکرت ۷ درجه‌ای از عدم ناراحتی (نمره صفر) تا ناراحتی شدید (نمره ۶) نموده گذاری می‌شود. همچنین، این پرسشنامه شامل ۵ زیرمقیاس است که عبارتند از: دل درد، سندروم ریفلاکس، سندروم اسهال، سندروم یبوست، سندروم سوء‌هاضمه، نمره کل از جمع میانگین نمرات در هر زیرمقیاس به دست می‌آید و افزایش نمره در این پرسشنامه بیانگر شدت علائم است. در پژوهشی به منظور بررسی خصوصیات روانسنجی پرسشنامه نتایج اعتبار همسانی برای اختلال سوء‌هاضمه عملکردی بین ۰/۴۳ تا ۰/۸۷ متغیر بود و همچنین در بازار آمایی دو هفته ضریب پایایی پرسشنامه بین ۰/۳۶ تا ۰/۷۵ متغیر بود^(۵۰). در ایران نیز اعتبار همسانی درونی برای ۵ زیرمقیاس برحسب ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب

جدول ۱. مداخله شناختی رفتاری عدم تحمل بلا تکلیفی و مداخله پذیرش و تعهد

مداخله	جلسه	اهداف و تمارین
	اول	معارفه بین بیماران و درمانگر، شناسایی و ایجاد ارتباط، بیان انتظارات در فرآیند درمان، تاکید بر محترمانه بودن جلسات و افزایش آگاهی درخصوص علائم اختلال اضطراب فراگیر، تهیه فهرستی از مشکلات فعلی بیمار، ارائه منطق درمان و آموزش اصول درمان رفتاری و آگاهی افزایی درباره نگرانی، توضیح کاربرگ علائم مرتبط با اختلال اضطراب فراگیر، آموزش آرامسازی تنفسی، تکالیف: تکمیل کاربرگ استاندارد پذیرش توسط بیمار و تکمیل کاربرگ فرم نگرانی روزانه.
	دوم و سوم	ارزیابی سوء مصرف مواد و استفاده از کافیین و اختلال‌های خواب، آشکارکننده‌های عدم تحمل بلا تکلیفی و تهیه لیست متنوعی از آن توسط درمانجو، آموزش آرامسازی عضلانی تکالیف: تشخیص بلا تکلیفی (کاربرگ نقش عدم تحمل بلا تکلیفی)
	چهارم	مواجهه رفتاری و راهکارهایی برای مقابله با بلا تکلیفی، مرور کاربرگ "ثبت نگرانی بیمار" برای تعیین فراوانی، طول مدت، موقعیت‌های برانگیزاننده، عوامل زمینه‌ساز و پیامدهای نگرانی، ارزیابی وضعیت جسمانی، تمثیل آلرژی و عینک فیلتردار، تکالیف: کاربرگ فرم بلا تکلیفی و نظرارت رفتاری
	پنجم	ارزیابی مفید بودن نگرانی، شناسایی باورهای مثبت درباره مفید بودن نگرانی، ارزیابی کاربرگ نقش باورهای مثبت درباره نگرانی(منزل)
	ششم	اساس باورهای مثبت و منفی درباره نگرانی و تکنیک "وکیل مدافع"، ارزیابی مجدد باورهای مثبت زندگی بدون نگرانی، تهیه لیستی از فعالیت‌هایی که قبل انجام می‌داده و لآن انجام نمی‌دهد و یا خواسته اما هرگز انجام نداده و تکمیل آن در منزل. تکالیف: کاربرگ باورهای مثبت نگرانی
	هفتم	آموزش حل مسئله، راهبردهایی برای بهبود جهت‌گیری نسبت به مشکل، اصلاح جهت‌گیری نسبت به مشکل. تکالیف: تکمیل کاربرگ نقش جهت‌گیری منفی نسبت به مشکل در منزل
	هشتم	نگاه کردن به مشکل به عنوان بخشی از زندگی، دیدن مشکل به عنوان فرصتی برای رشد، نه تهدید، به کارگیری مهارت‌های حل مسئله، تکالیف: تکمیل کاربرگ فرم حل مسئله در منزل
	نهم	مواجهه تجسمی، اجرای آزمایش خرس سفید (اجتناب شناختی)، راه حل جایگزین برای اجتناب و خنثی‌سازی. تکالیف: کاربرگ نقش اجتناب شناختی
	دهم	سناریو مواجهه، تکنیک پیکان رو به پایین، اجرای مواجهه. تکالیف: انجام تمرین مواجهه در منزل به مدت ۳۰ تا ۶۰ دقیقه، تکمیل کاربرگ فرم سناریوی مواجهه
	یازدهم	معرفی و بیان اهداف پژوهش، مفهوم و اهمیت خواب، عوامل موثر بر خواب و انواع اختلالات خواب
	دوازده	شناسایی موقعیت‌های پرخطر، آموزش روش آرامسازی عضلانی همراه با تصویرسازی. تکالیف: تکمیل فرم خلاصه مواجهه در موقع استرسزا با فراوانی و شدت هیجان. آموزش دستورالعمل‌هایی برای کاهش عوامل مخرب خواب (محیط فیزیکی، رژیم غذایی و ...) و آموزش مداخلات رفتاری از جمله آرام‌سازی و تصویرسازی ذهنی

اهداف و تمارین	جلسه	مداخله
مرور و بررسی تاریخچه مشکل مراجع و ارزیابی آن، مطرح کردن اهداف درمان و این که تغییر امکان‌پذیر است، توضیح فلسفه مداخله بر اساس رویکرد مواجهه با نگرانی و آموزش تجسم، قرارداد مشاوره‌ای شامل حضور به موقع و انجام تکلیف.	اول	
بررسی تعامل افکار و احساسات و عمل، ایجاد نالمیدی از روش‌های قبلی که فرد انجام می‌داده است، آموزش این نکته که هرگونه عملی جهت اجتناب یا کنترل تجارب ذهنی ناخواسته بی‌اثر است، رساندن مراجع به نالمیدی خلاق، شفافسازی ارزش‌های مراجع.	دوم	
تمرینات مربوط به شفافسازی ارزش‌ها، تشخیص راهبردهای ناکارآمد کنترل‌گری و سعی در پذیرش رویدادهای دردناک به جای کشمکش با آن‌ها، تاکید بر شناسایی و مواجهه با نگرانی‌ها و آگاهی از پیامدهای اجتناب از رویارویی با واقعی دردناک.	سوم	
ادامه‌ی تمرینات رویارویی و مواجهه تجسمی، ادامه شفافسازی ارزش‌ها، آموزش پذیرش، تغییر مفاهیم زبان با استفاده از تمثیل	چهارم	
تمرینات رویارویی با نگرانی‌های همراه با بحث پیرامون آن‌ها، آگاهی از احساسات ذهنی و بدنی و تمرکز بر فعالیتها و هیجانات، بحث درباره موانع و تمرین کاوش امکان‌پذیری فعالیت‌های مرتبط با ارزش، پردازش بدون قضاوت، تمرینات مربوط به رضایت و نارضایتی از رنج‌های زندگی	پنجم	یعنی پنجه و پستان و پستان و پستان
ارائه مقدمه‌ای برای تنظیم اهدافی موثر مرتبط با ارزش‌ها، توجه به افکار و احساسات بدون چسبیدن به محتواهی آن، دادن تکالیف و گرفتن بازخورد، ادامه تمرینات رویارویی با احساسات مرتبط با نگرانی‌ها و بحث پیرامون آن‌ها.	ششم	
ادامه تنظیم اهداف موثر مرتبط با ارزش‌ها. بیان تفاوت ارزش‌ها، اهداف و نیازها	هفتم	
تمرینات رویارویی	هشتم	
بحث پیرامون مراحل فعالیت و چرخه‌ی فعالیت و دادن تمرینات تمرکزی	نهم	
ادامه بحث پیرامون رضایت از داشتن رنج، تمرینات مواجهه در حین راه رفتن	دهم	
تمرینات شفافسازی ارزش‌ها و تاکید بر توانمندسازی مراجع	یازدهم	
ایجاد انگیزه یعنی فعالیت معطوف به عمل به همراه با پذیرش تجارب ذهنی	دوازدهم	

مفروضه‌های تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر شامل آماره ام باکس، فرض کرویت و آزمون لوین بررسی و گزارش شد.

یافته‌ها

بیماران سه گروه آزمایش و کنترل از نظر متغیرهای جنسیت، سن و سطح تحصیلات بررسی شدند و نتایج (جدول ۲) نشان داد بین سه گروه تفاوت معناداری وجود نداشت ($p < 0.05$).

داده‌های پژوهش حاضر در دو بخش توصیفی (داده‌های دموگرافیک؛ سن، جنس و تحصیلات) و استنباطی (میانگین و انحراف استاندارد در مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) انجام شد، افزون بر آن جهت بررسی همگنی گروه‌ها از آزمون مجذور کای بهره گرفته شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS25 از روش آماری تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر بهره گرفته شد، لازم به ذکر است قبل از هر تحلیل،

جدول ۲: مقایسه مشخصات جمعیت شناختی در بیماران سه گروه آزمایش و کنترل

P-value	کنترل		شناختی رفتاری عدم تحمل بلاتکلوفی		پذیرش و تعهد	% تعداد (درصد)
	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)		
$\chi^2 = 0.934, P = 0.627$	۱۲ (۶۰٪)		۹ (۴۵٪)		۱۰ (۵۰٪)	مرد
	۸ (۴۰٪)		۱۱ (۵۵٪)		۱۰ (۵۰٪)	زن
$\chi^2 = 1.47, P = 0.831$	۵ (۲۵٪)		۳ (۱۵٪)		۶ (۳۰٪)	سن ۴۰ تا ۴۰ سال
	۹ (۴۵٪)		۹ (۴۵٪)		۸ (۴۰٪)	سن ۴۱ تا ۵۰ سال
	۶ (۳۰٪)		۸ (۴۰٪)		۶ (۳۰٪)	سن ۵۱ تا ۶۰ سال
$\chi^2 = 4.5, P = 0.597$	۲ (۱۰٪)		۵ (۲۵٪)		۴ (۲۰٪)	زیر دیپلم
	۶ (۳۰٪)		۷ (۳۵٪)		۳ (۱۵٪)	دیپلم
	۵ (۲۵٪)		۴ (۲۰٪)		۷ (۳۵٪)	لیسانس
	۷ (۳۵٪)		۴ (۲۰٪)		۶ (۳۰٪)	فوق لیسانس و بالاتر

شناختی توصیفی اضطراب، شدت سندروم روده تحریک‌پذیر نوع گروه مداخله در جدول ۳ آمد. و علایم گوارشی و سطح کورتیزول به تفکیک دوره زمانی و

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار اضطراب، شدت سندروم روده تحریک‌پذیر و علایم گوارشی و سطح کورتیزول در سه مرحله زمانی

گروه	اضطراب							
	شدت سندروم روده				تحریک‌پذیر			
کورتیزول	شدت علایم گوارشی	میانگین	انحراف معیار	کنترل	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
پذیرش و تعهد	۳/۵۳	۱۲/۹۳	۵/۴	۶۸/۸	۳/۲	۳۱	۱۱/۴۴	۳۸/۷۰
شناختی رفتاری عدم تحمل بلاتکلوفی	۳/۲	۱۳/۵	۵/۰۷	۶۶/۳	۳/۳	۳۱/۷	۴/۱۴	۳۸/۴۰
کنترل	۳/۶۷	۱۳/۴	۵/۵	۶۵/۷	۳/۴	۳۲/۰۵	۶/۹	۴۰/۷
پذیرش و تعهد	۱/۶	۸/۹۳	۷/۰۸	۵۱/۶	۶/۴	۲۳/۶	۴/۷	۳۵/۵
شناختی رفتاری عدم تحمل بلاتکلوفی	۲/۱	۱۱/۱	۴/۵	۵۶/۵	۴/۹	۲۷/۱	۸/۳	۲۶/۴۳
کنترل	۳/۳	۱۳/۵	۴/۹	۶۵/۹	۳/۵	۳۲/۱۵	۶/۷	۴۲/۴
پذیرش و تعهد	۱/۶	۹	۵/۴	۵۳/۱	۵/۸	۲۴/۶۸	۵/۲	۳۹/۵
شناختی رفتاری عدم تحمل بلاتکلوفی	۲/۱	۱۱/۱۸	۴/۵	۵۶/۶۸	۳/۷۷	۲۷/۳۱	۶/۸	۲۸/۸۷
کنترل	۴/۱۷	۱۱/۵	۴/۷	۶۵/۹	۳/۳۷	۳۲/۳	۶/۳	۴۲/۹۵

با اندازه اثر $0/24$ معنی دار بود. در واقع می توان گفت شاخص های مذکور در طول زمان در هر گروه مورد مطالعه متفاوت بود.

اثر درون گروهی: در تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر تک متغیره جهت بررسی مفروضه کرویت اضطراب، نتایج آزمون موچلی ($P<0/01$, $X^2_{(2)}=33/7$)، برابر $0/49$ بدست آمد و در خصوص شدت عالیم سندرم روده تحیرک پذیر ($P<0/01$, $X^2_{(2)}=48/9$)، برابر $0/36$ و در ارتباط با شدت عالیم گوارشی ($P=0/02$, $X^2_{(2)}=7/56$)، برابر $0/85$ و در ارتباط با کورتیزول نیز، نتایج آزمون موچلی ($P=0/23$, $X^2_{(2)}=7/56$ ، برابر $0/85$ /۰/۸۵ معنادار بدست آمد که حاکی از رد فرض کرویت است، لذا جهت بررسی اثر درون آزمودنی ها از شاخص اپسیلون گرین هاویس $0/66$ ، $0/75$ ، $0/87$ و $0/74$ به ترتیب برای اضطراب، شدت سندرم روده تحیرک پذیر و عالیم گوارشی و سطح کورتیزول استفاده شد. در مجموع در اثر درون آزمودنی ها (جدول ۴)، با توجه به سطح معنی داری برای اثر تعامل زمان و گروه برای هر متغیر، نتیجه می شود متغیرهای مذکور در طول زمان در گروه های مختلف متفاوت می باشد.

اثر بین گروهی؛ در بررسی برابری واریانس های خطای متغیر زمان در طول دوره درمان، نتایج آزمون لون برای متغیرهای پژوهش حاضر در سه دوره زمانی در سطح $0/01$ غیر معنادار بدست آمد که حاکی از تایید مفروضه مذکور بود. در بررسی اثر بین آزمودنی ها، نتایج جدول ۳ نشان داد اثر گروه در هر سه تحلیل معنادار بود.

جهت تحلیل داده های اضطراب، شدت عالیم سندرم روده تحیرک پذیر و عالیم گوارشی و سطح کورتیزول از چهار تحلیل واریانس تک متغیره اندازه گیری مکرر بهره گرفته شد و مفروضه های آن بررسی شد. به منظور اطمینان از نرمال بودن، آزمون شاپیرو ویلک به تفکیک گروه و در هر سه مرحله زمانی انجام شد، با توجه به اینکه سطح معنی داری آماره آزمون شاپیرو ویلک، در تمام متغیرها بالاتر از $0/05$ (بین رنج $0/17$ تا $0/97$) بدست آمد، مفروضه نرمال بودن برای تمام متغیرها در هر سه گروه تایید شد. جهت بررسی برابری ماتریس های کواریانس برای هر یک از متغیرها از آزمون ام باکس استفاده شد. با توجه به نتایج آزمون، آماره ام باکس در ارتباط با متغیر اضطراب ($P<0/01$, $F_{(0/55/1/12,5)}=4/5$ ، برابر $54/5$ ؛ شدت سندرم روده تحیرک پذیر نیز آماره ام باکس ($P<0/01$, $F_{(0/55/1/12,5)}=3/38$ ، برابر $44/66$ و در شدت عالیم گوارشی $54/6$ آماره ام باکس ($P<0/01$, $F_{(0/55/1/12,5)}=4/13$ ، برابر $54/6$ و در ارتباط با سطح کورتیزول ($P<0/01$, $F_{(0/55/1/12,5)}=6/53$ ، برابر $86/22$ معنادار بدست آمد که مoid مفروضه مذکور نبود، لذا در ادامه از F چند متغیره اثر پیلایی جهت بررسی اثر سهم زمان و اثر تعاملی زمان و گروه استفاده شد. نتایج F چند متغیره اثر پیلایی در خصوص اضطراب نشان داد، اثر زمان ($P=0/001$, $F=8/33$ ، با اندازه اثر $0/26$ و اثر تعاملی زمان و گروه ($P=0/003$, $F=4/39$ ، با اندازه اثر $0/003$ ، $F=39/37$ ، با اندازه اثر $0/62$ و اثر تعاملی زمان ($P=0/001$, $F=9/87$ ، $P<0/001$ ، با اندازه اثر $0/28$ و معنی دار بود. در ارتباط با شدت عالیم گوارشی نیز اثر زمان ($P=0/001$, $F=120/3$ ، با اندازه اثر $0/83$ و اثر تعاملی زمان و گروه ($P=0/001$, $F=15/3$ ، با اندازه اثر $0/38$ معنی دار بود. علاوه بر آن نتایج F چند متغیره اثر پیلایی در خصوص سطح کورتیزول، اثر زمان ($P<0/001$, $F=22/64$ ، با اندازه اثر $0/48$ و اثر تعاملی زمان و گروه ($F=7/74$, $P<0/001$ ،

جدول ۴: اثر درون و بین آزمودنی تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر اضطراب، شدت روده تحریک‌پذیر، علایم گوارشی و سطح کورتیزول

متغیر	اثر	اثر	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	P	مجذور اتا
آزمودنی‌ها	زمان		۴۹۲/۹	۱/۳	۳۷۰/۹	۶/۲۱	۰/۰۰۹	۰/۰۰۹
	زمان*گروه	خطا	۹۸۳/۹	۳/۶۵	۳۷۰/۲	۶/۱۹	۰/۰۰۱	۰/۲۰۲
اضطراب		خطا	۳۸۸۸/۵	۵۹/۷	۵۹/۷۱			
	عرض از مبداء		۲۱۱۵۸۲/۰۱	۱	۲۱۱۵۸۲/۰۱	۲۹۴۳/۷	۰/۰۰۱	۰/۹۸۴
آزمودنی‌ها	گروه		۳۲۱۹/۳۳	۲	۱۶۰۹/۶	۲۲/۳	۰/۰۰۱	۰/۴۷۸
	خطا		۳۵۲۱/۹	۴۹	۷۱/۸۷			
آزمودنی‌ها	زمان		۴۸۰/۳	۱/۲۲	۳۹۳/۶	۶۹/۲	۰/۰۰۰	۰/۵۸۶
	زمان*گروه	خطا	۳۱۴/۵	۲/۴۴	۱۲۸/۹	۲۲/۶۶	۰/۰۰۰	۰/۴۸۱
شدت روده		خطا	۳۳۹/۹	۵۹/۷	۵/۶۸			
	عرض از مبداء		۱۳۰۸۱۲/۸	۱	۱۳۰۸۱۲/۸	۲۶۹۵/۶	۰/۰۰۰	۰/۹۸۲
آزمودنی‌ها	گروه		۹۰۰/۴	۲	۴۵۰/۲	۹/۲۷	۰/۰۰۰	۰/۲۷۵
	خطا		۲۳۷۷/۸	۴۹	۴۸/۵			
آزمودنی‌ها	زمان		۲۶۰۳/۷	۱/۷۴	۱۴۹۱/۸	۱۲۰/۱	۰/۰۰۰	۰/۷۱۰
	زمان*گروه	خطا	۱۷۰۴/۵	۳/۴۹	۴۸۸/۲	۳۹/۳	۰/۰۰۰	۰/۶۱۶
شدت علایم		خطا	۱۰۶۲/۳	۸۵/۵	۱۲/۴			
	عرض از مبداء		۵۷۷۴۴۸/۳	۱	۹۳۰۸/۹	۹۳۰۸/۹	۰/۰۰۰	۰/۹۹۵
آزمودنی‌ها	گروه		۱۹۲۶/۵	۲	۹۶۳/۲	۱۵/۵	۰/۰۰۰	۰/۳۸۸
	خطا		۳۰۳۹/۵	۴۹	۶۲/۰۳			
آزمودنی‌ها	زمان		۲۰۵/۲۷	۱/۴۸	۱۳۸/۵۰	۲۶/۳۳	۰/۰۰۰	۰/۳۵
	زمان*گروه	خطا	۸۰/۹۱	۲/۹۶	۲۷/۲۹	۵/۱۹۰	۰/۰۰۳	۰/۱۷۵
سطح		خطا	۳۸۲/۰۱	۷۲/۶۲	۵/۲۶			
	عرض از مبداء		۲۱۰۸۰/۰۷	۱	۲۱۰۸۰/۰۷	۱۰۵۰/۲۷	۰/۰۰۰	۰/۹۵
آزمودنی‌ها	گروه		۱۷۲/۳۳	۲	۱۷۲/۳۳	۴/۲۹	۰/۰۱۹	۰/۱۵
	خطا		۹۸۳/۴۸	۴۹	۲۰/۰۷			

پیگیری و پسآزمون تفاوت معنی‌داری با هم نداشت ($P > 0.01$) که حاکی از اثربخشی هر دو مداخله در طول زمان بود. نتایج (جدول ۵) نشان داد در خصوص اضطراب، تنها در گروه مداخله شناختی رفتاری میانگین نمرات در مراحل پسآزمون و پیگیری به طور معنی‌داری کمتر از پیش آزمون بود ($P < 0.01$ ، اما میانگین نمره مراحل پیگیری و پسآزمون تفاوت معنی‌داری با هم نداشت ($P > 0.01$) که حاکی از اثربخشی مداخله شناختی رفتاری رخ صوص کاهش اضطراب در طول زمان بود.

به منظور بررسی پایدار بودن اثر بخشی و تغییرات در هریک از گروه‌های آزمایش در طول سه دوره زمانی (پیش آزمون، پسآزمون و مرحله پیگیری) به کمک آزمون بونفرونی به مقایسه دو به دوی میانگین متغیرها به تفکیک هر گروه پرداخته شد. نتایج (جدول ۴) نشان داد در خصوص شدت روده تحریک‌پذیر، علایم گوارشی و سطح کورتیزول، در هر دو گروه مداخله شناختی رفتاری و پذیرش و تعهد میانگین نمرات در مراحل پسآزمون و پیگیری به طور معنی‌داری کمتر از پیش آزمون بود ($P < 0.01$ ، اما میانگین نمره مراحل

جدول ۵: آزمون بونفرونی مقایسه سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در گروه آزمایش و کنترل

کنترل			شناختی رفتاری عدم تحمل بلا تکلفی			پذیرش و تعهد			زمان		
p	خطای استاندارد	تفاوت میانگین	p	خطای استاندارد	تفاوت میانگین	p	خطای استاندارد	تفاوت میانگین	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	
1/00	1/82	-1/75	0/002	2/65	11/50	0/9	3/14	3/37	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	نیازمندی پذیرش
0/65	1/76	-2/25	0/004	2/28	9/06	1/00	3/39	-0/68	پیگیری		
0/89	0/46	-0/50	0/66	1/90	2/43	0/001	0/83	-3/04	پیگیری	پس‌آزمون	
1/00	0/22	-1/00	0/001	0/88	4/56	0/001	1/19	7/37	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	نیازمندی تعهد
1/00	0/28	-0/25	0/001	0/67	4/43	0/001	1/01	6/31	پیگیری		
1/00	0/16	-0/15	1/00	0/42	-0/12	0/029	0/35	-1/06	پیگیری	پس‌آزمون	
1/00	0/45	-0/15	0/001	1/31	9/87	0/001	2/00	17/18	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	نیازمندی تعهد
1/00	0/64	-0/20	0/001	1/10	9/68	0/001	1/14	15/81	پیگیری		
1/00	0/38	0/15	1/00	0/71	-0/18	1/00	1/81	-1/37	پیگیری	پس‌آزمون	
1/00	0/19	-1/00	0/004	0/58	2/31	0/001	0/77	4/00	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	نیازمندی تعهد
0/21	0/96	1/85	0/004	0/59	2/31	0/001	0/83	3/93	پیگیری		
1/00	0/85	1/95	1/00	0/15	0/00	1/00	0/29	-0/063	پیگیری	پس‌آزمون	

بر مکانیسم شناختی خاصی متمرکز نبوده است، از آنجایی که بین سندروم روده تحریک‌پذیر و اختلال اضطراب فرآگیر همبودی قابل توجهی وجود دارد، بنابراین احتمالاً اثربخشی این مداخله در مطالعه حاضر، به این دلیل است که آماج قرار دادن عامل عدم تحمل بلاتکلیفی در مداخله شناختی رفتاری، کاهش اضطراب را در این پژوهش معنی‌دار کرده است. در نتیجه این نکته پاسخی است بر این مساله که چرا در بین دو مطالعه شناختی رفتاری متمرکز بر عدم تحمل بلاتکلیفی و مداخله پذیرش و تعهد، مداخله شناختی رفتاری متمرکز بر عدم تحمل بلاتکلیفی توانست اضطراب را در بیماران با سندروم روده تحریک‌پذیر دارای اضطراب فرآگیر کاهش دهد و مداخله پذیرش و تعهد شکست خورد. مداخله پذیرش و تعهد مکانیسم شناختی مشخصی را هدف قرار نمی‌دهد و در مجموع به پذیرش افکار می‌پردازد، لذا شاید بتوان پاسخ آن را در سبب شناسی شناختی اضطراب بیماران با سندروم روده تحریک‌پذیر بررسی کرد. همخوان با مطالعه حاضر و در جهت حمایت از این تبیین، مطالعه‌ای نشان داد مداخله شناختی رفتاری که مکانیسم‌های شناختی اضطراب را در بیماران سندروم روده تحریک‌پذیر که همبودی با اختلالات اضطرابی دارند را آماج قرار می‌دهد بیش از بیماران سندروم روده تحریک‌پذیر بدون همبودی با اختلال اضطرابی، اضطراب و شدت علایم روده تحریک‌پذیر را کاهش می‌دهد^(۱۵)، لذا می‌توان این استنباط را مطرح نمود که بیمارانی بیشترین سود را از این مداخله می‌برند که همزمان، اضطراب نیز داشته باشند و به نظر می‌رسد رسیدگی و اصلاح مستقیم این مکانیسم‌های شناختی اضطراب با مداخله شناختی رفتاری باعث بهبود اضطراب و علائم سندروم روده تحریک‌پذیر می‌شود^(۱۶). به هر حال مکانیسم شناختی عدم تحمل بلاتکلیفی شدت علائم روده تحریک‌پذیر و گوارشی را پیش بینی می‌کند و وقتی با اندازه‌گیری اضطراب فعلی ترکیب

بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد مداخله شناختی رفتاری مبتنی بر عدم تحمل بلاتکلیفی در بیماران با سندروم روده تحریک‌پذیر دارای اختلال اضطراب فرآگیر توانست اضطراب، شدت علایم و سطح کورتیزول را کاهش دهد و در طول زمان این اثر پایدار بود. کاهش همزمان این متغیرها نشان دهنده ارتباط متقابل بین آنها است، در این راستا مطالعات نشان داده است استرس و اضطراب با راهاندازی سیستم تهدید و حفاظت از خود در مغز باعث می‌شود بدن در حالت دفاعی قرار بگیرد و با فعال شدن آمیگدالا و محور هیپوتalamوس-هیپوفیز-آدرنال، واکنش‌های دفاعی فعال شود و میزان ترشح کورتیزول افزایش یابد، این تغییرات می‌تواند به کاهش سلامت جسمی بدن منجر شود و همچنین باعث تحرکات شدید روده‌ای و افزایش علائم در بیماران مبتلا به سندروم روده تحریک‌پذیر شود^(۴). افزون بر آن همخوان با یافته حاضر مبنی بر اثربخشی مداخله شناختی رفتاری متمرکز بر عدم تحمل بلاتکلیفی، در بعضی مطالعات بر خلاف بعضی دیگر^(۱۰)، نقش عدم تحمل بلاتکلیفی در شدت علایم روده تحریک‌پذیر تایید شده است^(۹،۱۸)، اما قابل ذکر است در این مطالعات بر خلاف مطالعه حاضر صرفاً رابطه بررسی شده بود و مداخله عدم تحمل بلاتکلیفی در قالب شناختی رفتاری و در مقایسه با مداخله روانشناسی با ماهیت متفاوت (پذیرش و تعهد) بررسی نشده بود. از سویی دیگر بر خلاف نتایج مطالعه حاضر مبنی بر اثر بخشی مداخله شناختی رفتاری، در بعضی مطالعات^(۱۳،۱۴)، اثربخشی مداخله شناختی رفتاری در این گروه از بیماران تایید نشد. البته لازم به ذکر است در مطالعات مذکور بیماران سندروم روده تحریک‌پذیری که همزمان اختلال اضطرابی دارند مورد هدف قرار نگرفت، لذا بایستی این نکته را مدنظر قرار داد که با توجه به نقش فرایندهای شناختی در اختلال اضطرابی، در مطالعات مذکور، درمان شناختی رفتاری

اثرگذاری بر کاهش اضطراب، در کاهش شدت علایم گوارشی و روده تحریک‌پذیر بود. در مجموع با توجه به اینکه در مطالعه حاضر اثربخشی مداخله پذیرش و تعهد بر اضطراب تایید نشد و با توجه به آنچه مطرح شد، به نظر می‌رسد پرداختن به سبب شناسی شناختی (عدم تحمل بلاتکلیفی و نگرانی) اضطراب فرآگیر در بیماران سندروم روده تحریک‌پذیر، کارامدتر از هدف قرار دادن صرف اضطراب باشد. علاوه بر آن این احتمال نیز مطرح می‌شود که بالا بودن سطح عدم تحمل بلاتکلیفی در بیماران سندروم روده تحریک‌پذیر، نشان دهنده نقش نگرانی (پیامد عدم تحمل بلاتکلیفی و مشخصه بالینی اضطراب فرآگیر) در شدت علایم گوارشی است لذا مداخله پذیرش و تعهد با کاهش نگرانی که ماهیتی شناختی و غیر اضطرابی دارد، شدت علایم گوارشی را کاهش می‌دهد، لذا آسیب روان‌شناختی سندروم روده تحریک‌پذیر نه بدلیل اضطراب بلکه تحت تاثیر نگرانی ناشی از بلاتکلیفی که خود نوعی اجتناب از اضطراب است، شدت علایم را موجب می‌شود، بنابراین علی‌رغم عدم کاهش اضطراب، مداخله پذیرش و تعهد توانست شدت علایم روده تحریک‌پذیر و گوارشی را کاهش دهد. از نگاهی دیگر به نظر می‌رسد اگر چه اضطراب در ایجاد و شدت علایم روده تحریک‌پذیر موثر است، اما تغییر شدت و علایم روده تحریک‌پذیر وابسته به کاهش اضطراب نیست. در این راستا نیز مطالعه‌ای نشان داد بین رفتارهای بیمار جدای از سطح اضطراب از لحاظ نوع علایم سندروم روده تحریک‌پذیر تفاوت وجود دارد و رفتارهای اجتنابی و کنترل کننده اثرات متفاوتی بر نوع روده تحریک‌پذیر دارند^(۴۸) که می‌تواند نشان دهنده اهمیت نقش رفتار در نشانه‌های روده تحریک‌پذیر باشد. بنابراین این یافته برخلاف این دیدگاه است که فن‌های روان‌شناختی از مسیر اصلاح خلق و هیجان می‌توانند سبب بهبود علائم روده‌ای شوند^(۴۹). فرض اساس مداخله مبتنی بر پذیرش و

می‌شود، تقریباً ۳۰٪ از واریانس شدت علایم را تشکیل می‌دهد^(۱۹) که نشان‌دهنده نقش مهم عدم تحمل بلاتکلیفی است. بنابراین در این بیماران مضطرب، مداخله‌ای که بتواند عدم تحمل بلاتکلیفی را آماج قرار دهد، در کاهش اضطراب و شدت علایم جسمانی موفق‌تر است، چرا که به نظر می‌رسد عدم تحمل بلاتکلیفی آسیب‌زاگ از سطح بالای اضطراب باشد، همچنان که نشان داده شد بیماران با سندروم روده تحریک‌پذیر اگر چه اضطراب بالایی ندارند، اما سطح بالای بلاتکلیفی را گزارش می‌کنند^(۲۰). عدم تحمل بلاتکلیفی ناشی از باور منفی درباره موقعیت‌های اضطراب برانگیز باعث می‌شود فرد درگیر سؤالات بی‌پایان (چه می‌شود اگر؟^(۲۱) و جهت‌گیری منفی نسبت به مشکل و اجتناب‌های شناختی گردد و هنگام مواجهه با مشکل کاملاً نامیمید شود^(۲۲) و در نتیجه افزایش نگرانی احتمالاً بر سطح کوتیزول و تحرکات روده‌ای اثر می‌گذارد^(۲۳). لذا نکته قابل تأمل، همبودی سندروم روده تحریک‌پذیر با اضطراب فرآگیر و از طرفی نقش سبب‌شناختی عدم تحمل بلاتکلیفی در اضطراب فرآگیر است که اهمیت پرداختن به اثربخشی مداخله شناختی- رفتاری با تمرکز بر عدم تحمل بلاتکلیفی را به طور مستقیم و غیر مستقیم از طریق میانجی‌گری‌های فرایندهای شناختی معیوب چون نگرانی و اجتناب را بیشتر می‌کند.

از سویی مداخله پذیرش و تعهد توانست شدت علایم روده تحریک‌پذیر و گوارشی را بر خلاف اضطراب کاهش دهد. همخوان با این یافته مطالعات نیز اثر بخشی مداخله پذیرش و تعهد را البته در بیماران سندروم روده تحریک‌پذیر غیرمضطرب نشان دادند^(۲۴). هر چند در بعضی مطالعات نیز اثربخشی مداخله پذیرش و تعهد بر شدت علایم سندروم روده تحریک‌پذیر در افراد غیر سندروم روده تحریک‌پذیر مطلوب گزارش نشد^(۲۵). در مجموع نکته قابل توجه این مطالعه اثربخشی مداخله پذیرش و تعهد بدون

سطح کورتیزول صورت پذیرد.

قدردانی و تشکر

پژوهش حاضر بر گرفته از رساله دکتری روانشناسی بوده است و نویسندگان بر خود لازم می دانند از بیمارانی که در این پژوهش مارا یاری کردن قدردانی کنیم. کد اخلاق این پژوهش IR.BUMS.REC.1399.117 است.

تضاد منافع

تضاد منافعی وجود ندارد.

تعهد این است که اجتناب از وقایع شخصی باعث بسیاری از رنج های انسان است، لذا این مداخله با هدف «پذیرش فعالانه افکار و احساسات ناخواسته و شاید کنترل ناپذیر و تعهد و عمل در جهت اهداف هماهنگ با ارزش های انتخاب شده فرد» در جهت انعطاف پذیری روان شناختی پیش می رود^(۵۰)، بنابراین در نتیجه انعطاف پذیری، تلاش در زمان حال و پرداختن به اقدامات عملی در جهت اهداف و ارزش های زندگی با کاهش استرس و سطح کورتیزول و مطابق آن کاهش عالیم همراه است.

نتیجه گیری

در مجموع با توجه به یافته ها، اثر بخشی هر دو مداخله شناختی رفتاری مبتنی بر عدم تحمل بلاتکلیفی و پذیرش و تعهد بر کاهش عالیم روده تحрیک پذیر و گوارشی و سطح کورتیزول که مرتبط با استرس است، بدست آمد که حاکی از کارامدی هر دو مداخله است، اما در خصوص کاهش اضطراب اثربخشی مداخله پذیرش و تعهد معنی دار نشد که نشان دهنده اهمیت تغییر منابع شناختی اضطراب است که تحت تاثیر مداخله شناختی رفتاری قرار گرفت. پژوهش حاضر با محدودیت هایی همراه بود از جمله کم بودن حجم نمونه هر گروه، کوتاه بودن دوره پیگیری و استفاده از پرسشنامه های خود گزارشی. در نهایت پیشنهاد می شود مطالعات مشابه با پژوهش حاضر و با مراحله پیگیری ۶ ماهه و یکساله صورت پذیرد تا بینش و درک بهتری از ماندگاری تاثیر مداخله ایجاد شود، همچنین پیشنهاد می شود اثر بخشی هر دو مداخله شناختی رفتاری عدم تحمل بلاتکلیفی و مداخله پذیرش و تعهد در بیماران سندروم روده تحریک پذیری که اختلال اضطراب فرآیند ندارند، مقایسه گردد. افزون بر آن پیشنهاد می شود در مطالعات بعدی نقش تعدیلی اضطراب در اثربخشی مداخللات مذکور بر متغیرهای شدت عالیم گوارشی و

References

1. Wang B, Duan R, Duan L. Prevalence of sleep disorder in irritable bowel syndrome: A systematic review with meta-analysis. *Saudi J Gastroenterol.* 2018; 24(3):141-150.
2. Porcelli, P., De Carne, M., & Leandro, G. Distinct associations of DSM-5 Somatic Symptom Disorder, the Diagnostic Criteria for Psychosomatic Research-Revised (DCPR-R) and symptom severity in patients with irritable bowel syndrome. *General Hospital Psychiatry.* 2020; 64, 56-62.
3. Shirvani, G., Fasihi-Harandi, M., Raiesi, O., Bazargan, N., Zahedi, M. J., Sharifi, I., ... & Babaei, Z. Prevalence and molecular subtyping of Blastocystis from patients with irritable bowel syndrome, inflammatory bowel disease and chronic urticaria in Iran. *Acta Parasitologica.* 2019; 1-7.
4. McIntosh K, Reed DE, Schneider T, Dang F, Keshteli A. H, De Palma G, Vanner, S. FODMAPs alter symptoms and the metabolome of patients with IBS: a randomised controlled trial. *Gut.* 2017; 66(7), 1241-1251.
5. Heitkemper MM, Han CJ, Jarrett ME, Gu H, Djukovic D, Shulman RJ, Cain K.C. Serum tryptophan metabolite levels during sleep in patients with and without irritable bowel syndrome (IBS). *Biological Research for Nursing.* 2016; 18(2), 193-198.
6. Sehgal P, Ungaro R.C, Foltz C, Iacoviello B, Dubinsky M.C, & Keefer L. High levels of psychological resilience associated with less disease activity, better quality of life, and fewer surgeries in inflammatory bowel disease. *Inflammatory Bowel Diseases.* 2021; 27(6); 791-796.
7. Staudacher H.M, Mikocka-Walus A, Ford A. C. Common mental disorders in irritable bowel syndrome: pathophysiology, management, and considerations for future randomised controlled trials. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology.* 2021; 6(5): 401-410.
8. Young E. S, Doom J. R, Farrell A. K, Carlson E. A, Englund M. M, Miller G. E, Simpson, J. A. Life stress and cortisol reactivity: An exploratory analysis of the effects of stress exposure across life on HPA-axis functioning. *Development and Psychopathology.* 2020; 33(1): 301-312.
9. Mujagic Z, Jonkers D. M, Ludidi S, Keszhelyi D, Hesselink M. A, Weerts Z. Z. R. M., Masclee A. A. M. Biomarkers for visceral hypersensitivity in patients with irritable bowel syndrome. *Neurogastroenterology & Motility.* 2017; 29(12): e13137.
10. Mak A.D.P, Chung V.C.H, Yuen S.Y, Tse Y.K, Wong S.Y. S, Ju Y, Wu J.C.Y. Noneffectiveness of electroacupuncture for comorbid generalized anxiety disorder and irritable bowel syndrome. *Journal of Gastroenterology and Hepatology.* 2019; 34(10): 1736-1742.
11. Silvermale C, Kuo B, & Staller K. Lower socioeconomic status is associated with an increased prevalence of comorbid anxiety and depression among patients with irritable bowel syndrome: results from a multicenter cohort. *Scandinavian Journal of Gastroenterology.* 2019; 54(9): 1070-1074.
12. Zamani M, Alizadeh-Tabari S, & Zamani V. Systematic review with meta-analysis: the prevalence of anxiety and depression in patients with irritable bowel syndrome. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics.* 2019; 50(2), 132-143.
13. Ljotsson B, Hedman E, Linfors P, Hursti, T, Linfors, N, Anderson, G, Ruck CH. Long-term follow up of internet-delivered exposure and mind fulness based treatment for irritable bowel syndrome. *Behavior Research and Therapy.* 2011; 49: 58-61.
14. Reme S. E, Kennedy T, Jones R, Darnley S, CHalder T. Predictors of treatment outcome after cognitive behavior therapy and antispasmodic treatment for patients with irritable bowel syndrome in primary care. *Journal of Psychosomatic Research,* 2010; 68:

- 385-388.
15. Kenwright M, McDonald J, Talbot J, Janjua K. Do symptoms of irritable bowel syndrome improve when patients receive cognitive behavioural therapy for co-morbid anxiety disorders in a primary care psychological therapy (IAPT) Service? *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*. 2017; 45(5): 433-447.
 16. Dugas M. J, Freeston M. H, Ladouceur R. Intolerance of uncertainty and problem orientation in worry. *Cognitive Therapy and Research*. 2010; 21(6): 593-606.
 17. Ilkic V, Belanger C, Bouchard S, Gosselin P, Langlois F, Labrecque J, Marchand A. Reduction in costs after treating comorbid panic disorder with agoraphobia and generalized anxiety disorder. *The journal of Mental Health Policy and Economics*. 2017; 20(1): 11-20.
 18. Besharat MA, Dehghani S, Lavasani MG, Malekzadeh R. [The mediating role of intolerance of uncertainty on the relationship between early maladaptive schemas and severity of symptoms in patients with irritable bowel syndrome]. *Contemporary Psychology*. 2015;10(1):73-84. [in Persian]
 19. Keefer L, Sanders K, Sykes MA, Blanchard EB, Lackner JM, Krasner S. Towards a better understanding of anxiety in irritable bowel syndrome: a preliminary look at worry and intolerance of uncertainty. *Journal of Cognitive Psychotherapy*. 2005; 19(2):163-72.
 20. Robichaud, M. Cognitive Behavior Therapy Targeting Intolerance of Uncertainty: Application to a Clinical Case of Generalized Anxiety Disorder. *Journal Cognitive and Behavioral Practice*. 2013; 20: 251-263.
 21. Gaylord S. A, Whitehead W, Coble R. S, Faurot K, Palsson S. O, Garland, E. L, Frey W, Mann J. D. Mindfulness for irritable bowel syndrome: protocol development for a controlled clinical trial. *Biomed Central*. 2009; 9(24): 1-11.
 22. Deng Y, Zhou H. Establishment of the theory and operation of willing acceptance and commitment therapy. *Zhong nan da xue xue bao. Yi xue ban= Journal of Central South University. Medical Sciences*,. 2018; 43(11): 1257-1262.
 23. Viskovich S, Pakenham K. I. Randomized controlled trial of a web-based Acceptance and Commitment Therapy (ACT) program to promote mental health in university students. *Journal of Clinical Psychology*. 2020; 76(6): 929-951.
 24. Hayes S. C, Pistorello J, Levin M. E. Acceptance and commitment therapy as a unified model of behavior change. *The Counseling Psychologist*. 2012; 40(7): 976-1002.
 25. Lykins E, Baer, R. A. Psychological functioning in a sample of long-term practitioners of mindfulness meditation. *Journal of Cognitive Psychotherapy: an International Quarterly*. 2009; 23: 226-241.
 26. 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.
 27. Ferreira N. B, Gillanders D, Morris P. G, 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): 241-250.
 28. Zernicke k. I, Linette, L. S, Lounsberry J, Zhong L, Blustein P. K, Campbell T. S, Carlson L. E. Mindfulness-Based Stress Reduction Improves Distress in two Different Chronic Illnesses. *Journal Behavior Health*. 2012; 1(3): 201-208.
 29. Sayyar Khesmaki S, Goli F, Omidi A, Eduard Scheidt C, & Givehki R. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Psychosomatic Symptoms and Mindfulness in Patients With Psychosomatic Disorders. *Practice in Clinical Psychology*. 2019; 7(2): 79-86.
 30. Chang, L. The role of stress on physiologic responses and clinical symptoms in irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*. 2011; 140(3): 761-765.

31. Newman M. G, Zuellig A. R, Kachin K. E, Constantino M. J, Przeworski A, Erickson T, Cashman-McGrath L. Preliminary reliability and validity of the Generalized Anxiety Disorder Questionnaire-IV: A revised self-report diagnostic measure of generalized anxiety disorder. *Behavior Therapy*. 2002; 33(2): 215-233.
32. First MB, Williams JW, Benjamin LS, Spitzer RL. [Structured clinical interview for DSM-5 disorders, clinical version (Scid-5-CV)]. Arlington, VA; American Psychiatric Association; 2016. Translated by: Shadloo, Tina. Karimian, Samaneh & Shadloo, Behrang.
33. Shankman SA, Funkhouser CJ, Klein DN, Davila J, Lerner D, Hee D. Reliability and validity of severity dimensions of psychopathology assessed using the Structured Clinical Interview for DSM-5 (SCID). *International Journal of Methods in Psychiatric Research*. 2018; 27(1): 1-12.
34. Sharifi V, Asadi S M, Mohammadi M R, Amini H, Kaviani H, Semnani Y, Shabanikia A, Shahrivar Z, Davari Ashtiani R, Hakim Shoushtari M, Sedigh A, Jalali Roudsari M. [Reliability and feasibility of the Persian version of the Structured Diagnostic Interview for DSM-IV (SCID)]. *Advances in Cognitive Sciences*. 2004; 6(1 and 2):10-22.
35. mousavi Moghadam S, Bairami M, bakhshipour A, HamidPour H. [The Efficacy of Metacognitive Therapy on Reduction of Pathological Symptoms and Trait Anxiety Intensity in Patients with Generalized Anxiety Disorder]. *Clinical Psychology Studies* 2017; 7(27): 23-45. [in Persian]
36. Sica C, Ghisi M. The Italian versions of the Beck Anxiety Inventory and the Beck Depression Inventory-II: psychometric properties and discriminant power. 2007.
37. Fathi Ashtiyani A, Dastani M. [Psycholical tests (Personality and Mental Health Assessment)]. Tehran. Besat publication; 2008 [in Persian]
38. Francis M. Whorwell I. Psychometric validation of translation to Spanish of the gastrointestinal symptoms rating scale (GSRS) and quality of life in reflux and dyspepsia (QOLRAD) in patients with gastroesophageal reflux disease. *Revista Clinica Espanola*. 2005; 205(12): 588-594.
39. Afshar H, Reza Bagherian H, Forouzandeh N, Khormian N, Daghaghzadeh H, Marasi MR, Adibi P. [The relationship between disease perception and symptom severity in patients with irritable bowel syndrome]. *Journal of Isfahan Medical School*. 2011; 29(137): 526-536. [in Persian]
40. Dimenas E, Glise H, Hallerback B, Hernqvist H, Svedlund J, Wiklund I. Well-being and gastrointestinal symptoms among patients referred to endoscopy owing to suspected duodenal ulcer. *Scand J Gastroenterol*. 1995; 30: 1046-1052.
41. Kulich K. R, Madisch A, Pacini F, Piqué J. M, Regula J, Van Rensburg C. J, Wiklund I. K. Reliability and validity of the Gastrointestinal Symptom Rating Scale (GSRS) and Quality of Life in Reflux and Dyspepsia (QOLRAD) questionnaire in dyspepsia: a six-country study. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2008; 6(1): 1-12.
42. Mazaheri M, SadatKhoshouei M. Comparison between psychometric characteristics of persian version of the gastrointestinal symptoms rating scale in functional gastrointestinal disorders and normal groups. *Govareh*. 2012; 17(1):18-24.
43. Dugas M. J, Robichaud M. Cognitive-behavioral treatment for generalized anxiety disorder: From science to practice. Taylor & Francis. Gilfordpress, New York. 2007
44. Eifert G, Forsyth J. Acceptance and Commitment Therapy for Anxiety Disorders: A Practitioner's Treatment Guide to Using Mindfulness, Acceptance, and Values-Based Behavior Change. Strategies. New Harbinger Publications. Oakland, CA. 2005. Translated by Faizy, Khagepour, Bahrami. Tehran. Ebn Sina publication; 1395. [Persian]

45. Rief W, & Barsky A. J. Psychobiological perspectives on somatoform disorders. *Psychoneuroendocrinology*. 2005; 30(10): 996-1002.
46. Dugas M. J, Brillon P, Savard P, Turcotte J, Gaudet A, Ladouceur R, Gervais N. J. A randomized clinical trial of cognitive-behavioral therapy and applied relaxation for adults with generalized anxiety disorder. *Behavior Therapy*. 2010; 41(1): 46-58.
47. Behar E, DiMarco I. D, Hekler E. B, Mohlman J, Staples A. M. Current theoretical models of generalized anxiety disorder (GAD): Conceptual review and treatment implications. *Journal of Anxiety Disorders*. 2009; 23(8): 1011-1023.
48. Windgassen S, Moss-Morris R, Everitt H, Sibelli A, Goldsmith K, Chalder T. Cognitive and behavioral differences between subtypes in refractory irritable bowel syndrome. *Behavior Therapy*. 2019; 50(3):594-607.
49. Jones M, Koloski N, Boyce P, Talley N. J. Pathways connecting cognitive behavioral therapy and change in bowel symptoms of IBS. *Journal of Psychosomatic Research*. 2011; 70(3): 278-285.
50. Frögéli E, Djordjevic A, Rudman A, Livheim F, Gustavsson P. A randomized controlled pilot trial of acceptance and commitment training (ACT) for preventing stress-related ill health among future nurses. *Anxiety, Stress, & Coping*. 2016; 29(2): 202-218.