

Comparison of effectiveness of acceptance commitment therapy and metacognitive therapy on reducing symptoms, psychological capital and quality of life of patients suffering from irritable bowel syndrome

Sarah Pashing¹, Aniss Khosh Lahjeh Sedgh²

¹ Assistant Professor, Faculty of Psychology, Islamic Azad University, Karaj Branch, karaj, Iran

² PhD, Health Psychology, Faculty of Psychology, Islamic Azad University, Karaj Branch, karaj, Iran

Abstract

Background: The aim of the present study was to compare effectiveness of metacognitive therapy (MCT) and acceptance commitment therapy (ACT) on reducing syndromes, psychological capital and quality of life of patients suffering from irritable bowel syndrome (IBS).

Materials and methods: Research method was quasi-experimental with pre-test, post- test, three-month follow-up and control group. Statistical population was all 20-40 years old females suffering from IBS who applied to Counseling Center of Pharmaceutical Sciences University located in Tehran City. Through available sampling, 45 patients were selected and assigned randomly in experimental group 1 (MCT), experimental group 2 (ACT) and control group (15 in each group). The Psychological Capital Inventory (Luthans, 1992) and Quality of Life Inventory (Ware & Sherbourne, 1992) were administered pre-test, post-test and follow-up period. The therapeutic packages of acceptance, commitment therapy and metacognitive therapy applied on experimental groups for eight 90- minute sessions once a week. Control group was placed in a waiting list.

Results: Both therapeutic methods equally increased psychological capital and quality of life in patients suffering from IBS. According to physicians' report and own patients themselves, the symptoms of the disease were significantly reduced. Three- month follow-up confirmed these results.

Conclusion: Since psychosocial factors, in addition to biological elements, influence on severity of IBS symptoms, improving healthy quality of life and psychological capital indicators should be paid attention to prevent and treat this disorder.

Keywords: Acceptance and commitment therapy, Metacognitive therapy, Psychological capital, Quality of life, irritable bowel syndrome.

Cited as: Pashing S, Khosh Lahjeh Sedgh A. Comparison of effectiveness of acceptance commitment therapy and metacognitive therapy on reducing symptoms, psychological capital and quality of life of patients suffering from irritable bowel syndrome. Medical Science Journal of Islamic Azad University, Tehran Medical Branch 2019; 29(2): **181-190**.

Correspondence to: Sarah Pashing

Tel: +98 9128937996

E-mail: sarahpashang@yahoo.com

ORCID ID:0000-0001-6609-3260

Received: 24 May 2018; **Accepted:** 1 Jan 2019

مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی

دوره ۲۹، شماره ۲، تابستان ۹۸، صفحات ۱۸۱ تا ۱۹۰

مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و درمان فرا شناختی بر کاهش علائم، سرمایه روانشناختی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر

سارا پاشنگ^۱، انیس خوش لهجه صدق^۲^۱ استادیار، دانشکده روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، کرج، ایران^۲ دکترای روانشناسی سلامت، دانشکده روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، کرج، ایران

چکیده

سابقه و هدف: پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثر بخشی درمان‌های پذیرش و تعهد و فراشناختی بر کاهش علائم، سرمایه روانشناختی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر انجام گرفت.

روش بررسی: روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون، پس آزمون و گروه شاهد با پیگیری سه ماهه بود. زنان ۲۰ تا ۴۰ ساله مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر که به مرکز مشاوره واحد علوم دارویی مراجعه کرده بودند، بررسی شدند. از بین آنها، ۴۵ نفر (۱۵ نفر در هر گروه) به شیوه در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایشی ۱ (درمان فرا شناختی) و ۲ (درمان پذیرش و تعهد) و گروه گواه جایگزین شدند. مقیاس‌های مطالعه شامل پرسش‌نامه سرمایه روانشناختی لوتانز، ۲۰۰۷ و کیفیت زندگی وار و شیربون، ۱۹۹۲ بود. گروه‌های آزمایشی بسته‌های درمانی پذیرش و تعهد و فرا شناختی را طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای، به طور هفتگی دریافت کردند و گروه گواه در فهرست انتظار ماند.

یافته‌ها: هر دو روش درمانی به یک اندازه باعث افزایش سرمایه روانشناختی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر شد. بر اساس گزارش پزشک معالج و خود بیماران، علائم بیماری کاهش محسوسی داشت. پیگیری سه ماهه، پایداری درمان‌ها را تایید کرد.

نتیجه‌گیری: از آنجا که علاوه بر عوامل زیستی، عوامل روانی-اجتماعی نیز بر شدت علائم نشانگان روده تحریک پذیر موثر هستند، باید تقویت شاخص‌های کیفیت زندگی سالم و سرمایه روانشناختی جهت پیشگیری و درمان این مشکل مورد توجه قرار گیرد.

واژگان کلیدی: درمان پذیرش و تعهد، درمان فرا شناختی، سرمایه روانشناختی، کیفیت زندگی، سندرم روده تحریک پذیر.

مقدمه

را شامل می‌شود که حدود ۱۲ درصد مردم دنیا به آن مبتلا هستند و بر موقعیت‌های حرفه‌ای و اجتماعی بیماران تاثیر به سزایی دارد (۲). از آنجا که این بیماری را به عنوان یک اختلال معدی و روده‌ای می‌شناسند، عمدتاً پزشکان متخصص گوارش درمان آن را بر عهده دارند و عموماً با استفاده از معیار ROME IV مورد ارزیابی قرار می‌گیرد (۳). از طرف دیگر درمان این اختلال نیز برای تیم تخصصی چالش بزرگی است و گاهی با عدم تشخیص صحیح، استفاده از روش درمانی نامناسب و حتی انجام پاره‌ای آزمایشات غیرضروری از طرف

سندرم روده تحریک‌پذیر (Irritable Bowel Syndrome: IBS) به عنوان یک مسئله گوارشی، بر سلامت روانی و سطح کیفیت زندگی بیماران موثر است (۱). این بیماری درد و ناراحتی نسبتاً شدید همراه با التهابات روده‌ای متناوب یبوست و اسهال

آدرس نویسنده مسئول: کرج، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، سارا پاشنگ

(email: sarahpashang@yahoo.com)

ORCID ID:0000-0001-6609-3260:

تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۹/۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۷/۱۰/۱۱

استفاده از چهارچوب‌های درمان پذیرش و تعهد و درمان فرا شناختی، ایجاد تغییر در علائم نشانگان روده تحریک پذیر، سرمایه روانشناختی و کیفیت زندگی این افراد مورد ارزیابی قرار گیرد. بر این اساس، پژوهش حاضر به مقایسه اثر بخشی درمان پذیرش و تعهد و درمان فراشناختی بر کاهش علائم، سرمایه روانشناختی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر پرداخت.

مواد و روشها

روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و گروه گواه بود. جامعه آماری شامل کلیه زنان ۲۰ تا ۴۰ ساله مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر بود که در فصول پاییز و زمستان ۹۵ و بهار ۹۶ به مرکز مشاوره علوم دارویی واقع در تهران مراجعه کردند که طبق گزارش این مرکز تعدادشان ۶۷ نفر برآورد شد. از این تعداد ۵۶ داوطلب شرکت در پژوهش که معیارهای ورود را دارا بودند، فرم رضایت آگاهانه را امضا کردند و به شیوه تصادفی در گروه‌های آزمایشی ۱ (درمان فرا شناخت) و ۲ (درمان پذیرش و تعهد) و گروه ۳ (گروه گواه) جایگزین شدند. با توجه به اینکه تعداد ۱۱ نفر به دلایل متفاوت از پژوهش خارج شدند، نمونه گیری تا سقف ۴۵ نفر برای هر ۳ گروه ادامه داشت. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل موارد زیر بود: ۱. طبق تشخیص پزشک متخصص به IBS دچار باشند، ۲. داوطلب شرکت در پژوهش باشند و ۳. با توجه به نظر روانشناس به اختلال روانی خاصی دچار نباشند. معیارهای خروج نیز شامل عدم آمادگی برای ادامه درمان و داشتن غیبت بیش از یک جلسه بود. نحوه اجرا به این صورت بود که هر بیمار پس از انجام بررسی‌های مقدماتی به پرسش‌نامه‌های پیش‌آزمون پاسخ داده و به صورت تصادفی در یکی از ۳ گروه قرار می‌گرفت. پس از سپری شدن دوره درمانی یا انتظار (برای گروه گواه) به پس‌آزمون پاسخ داده و ۳ ماه بعد نیز دوباره هماهنگی برای تکمیل پرسش‌نامه‌ها صورت می‌پذیرفت.

ابزار اندازه‌گیری

سرمایه روانشناختی (PCQ): Psychological capital questionnaire. این پرسشنامه توسط Luthans در سال ۲۰۰۷ ساخته شد که دارای ۲۴ گویه و ۴ خرده مقیاس خودکارآمدی (سوالات ۶ تا ۸)، امیدواری (سوالات ۱۲ تا ۱۷)، انعطاف پذیری (۱۸ تا ۱۳)، و خوشبینی (سوالات ۲۴ تا ۱۹) است. گویه‌های این پرسش‌نامه به شکل لیکرت از ۱ تا ۶ تنظیم شده است و به صورت ۱=کاملاً مخالفم، ۲=مخالفم، ۳=تا حدودی مخالفم، ۴=تا حدودی موافقم، ۵=موافقم، ۶=

درمانگران همراه می‌شود که عدم اعتماد بیماران به فرایند درمانی را افزایش می‌دهد (۵،۴). تحقیقات نشان می‌دهند IBS در بین زنان نسبت به مردان شیوع بالاتری دارد. تنها در ایران سالانه ۲/۸ میلیون دلار صرف هزینه‌های درمانی افراد بزرگسال مبتلا به نشانگان روده تحریک پذیر می‌شود که به نوبه خود بار سنگینی بر دوش اقتصاد در حال رشد کشور به شمار می‌رود (۶). برای درمان این اختلال، رژیم غذایی فاقد گلوتن برای بیمارانی که حساسیت گلوتن فاقد سلپاک (Non-celiac gluten sensitivity) دارند مفید است (۷). اختلال سیستم اعصاب مرکزی و سیستم هیجانی و استرس نیز در عدم تشخیص به موقع این بیماری اثرگذار هستند (۸). علاوه بر پزشکان متخصص، روان‌درمانگران نیز با رویکردهای متفاوت از درمانهای شناختی-رفتاری گرفته تا هیپنوتراپی و درمان‌های مبتنی بر تنظیم هیجانی برای حمایت این بیماران تلاش می‌کنند (۹). اریکسون، اندرن، کلبگ و اریکسون معتقدند درمان‌های مبتنی بر خودآگاهی برای کاهش علائم این اختلال موثر هستند (۱۰). بسیاری از پژوهشگران، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را در کاهش علائم IBS و استرس حاصل از مشکلات این بیماری موثر دانسته‌اند (۱۱، ۱۲). لیرد و همکارانش نیز برای کاهش علائم این اختلال رفتار درمانی شناختی، هیپنوتیزم درمانی، روان‌درمانی تحلیلی، ریلکسیشن، و همچنین تقویت عملکرد روزانه را مورد آزمایش قرار دادند و درمان شناختی-رفتاری را موثرتر از دیگر روش‌ها یافتند و پس از آن به ترتیب هیپنوتیزم درمانی، روان‌درمانی تحلیلی و ریلکسیشن را درمان‌های موفق‌تری ارزیابی کردند که می‌تواند سطح کیفیت زندگی بیماران را ارتقا دهند (۱۳). در بین شاخص‌های متعدد روانشناسی مثبت می‌توان به سرمایه روانشناختی به عنوان یک متغیر اثرگذار در کیفیت زندگی و رضایت از زندگی اشاره کرد که با ویژگی‌هایی از قبیل خودکارآمدی، خوش بینی، امیدواری و انعطاف پذیری مشخص می‌شود (۱۴، ۱۵). به احتمال زیاد افرادی که این ویژگی‌ها را در خود تقویت می‌کنند در مقابله با استرس مقاوم‌تر هستند. با توجه به اینکه زمینه‌یابی‌ها نشان می‌دهند متغیرهای کیفیت زندگی و سرمایه روانشناختی در بین این گروه از بیماران پایین است و همین امر باعث بروز مشکلات روانی-اجتماعی بیشتر در زندگی شخصی و حرفه‌ای این افراد می‌شود و همچنین با توجه به اینکه تحقیقات بسیاری نیز اثربخشی عوامل روانی بر افزایش نشانگان اختلال‌های جسمانی را حمایت می‌کنند، در این پژوهش سعی بر آن بود تا با تقویت بعضی از مولفه‌های کیفیت زندگی و سرمایه روانشناختی با

برسد که راهبردهای کنترل به کار گرفته شده او در مقابله با مشکلاتش از جمله نشانگان روده تحریک پذیر، ناکارآمد بوده است. درمانگر در ابتدای جلسه توضیحاتی را در زمینه این روش درمانی ارائه داد. همچنین از استعاره ببر گرسنه و استعاره گودال و معرفی چهار چوب ذهنی اگر- پس برای کاهش اضطراب بیمار استفاده شد.

جلسه دوم: در این مرحله به مراجع نشان داده شد که مشکلات روانی وی به شیوه انتخابی پاسخ او مربوط است. درمانگر سعی کرد مراجع به این بینش برسد که "کنترل مساله است، نه راه حل" و تلاش طولانی تر برای کنترل احساس، منجر به افزایش دور باطل رنج، می شود. در این قسمت نیز از استعاره های دروغ سنجی و باتلاق شنی استفاده شد.

جلسه سوم: هدف این مرحله آن بود که بیمار به این منطبق برسد که "کنترل یک مشکل است" و تمایل به تجربه اضطراب و ناراحتی جایگزین کنترل به حساب می آیند. همچنین درمانگر مشکلات مراجع را ارزیابی کرده و با فعال سازی رفتاری، احتمال موفقیت درمانجو را افزایش داد. از استعاره های دو مقیاس و جعبه برای سهولت درمان و آموزش بیمار استفاده شد.

جلسه چهارم: در این قسمت مفهوم گسلش از افکار و احساسات افسرده ساز مورد بررسی قرار گرفت. عبور به سادگی و با فاصله، نگاه کردن به فکر ناخوشایند و تکرار آن به دفعات تا زمانی که به یک صدای بی معنی تبدیل شود، آموزش داده شد.

جلسه پنجم: در این جلسه سنجش توانایی درمانجو برای گسلش از افکار و احساسات افسرده ساز و اضطراب آور صورت گرفت و همچنین سایر راه های عملی برای پرورش گسلش ارائه شد.

جلسه ششم: در اینجا پژوهشگر به بررسی خود مفهوم سازی متمایز شده در برابر خود مشاهده گر پرداخت. بعضی از تمرینات مانند تمرین قطبیت روان، قیاس تخته شطرنج، تمرین مشاهده گر، نیز جهت تسهیل در درمان مورد استفاده قرار گرفت.

جلسه هفتم: هدف این جلسه آن بود که مراجع به این منطبق دست یابد که چگونه ارزش ها "تمایل / پذیرش" را ارزشمند جلوه می دهند. درک تمایل داشتن برای فعال سازی رفتاری نتیجه این جلسه بود. جهت افزایش انعطاف پذیری مراجع از مواجهه استفاده شد.

جلسه هشتم: در این مرحله برای شناسایی حوزه هایی که منطبق بر ارزش ها نیستند به درمانجو کمک شد تا مراجع بتواند ارزش هایش را به عنوان منشا تعهد درک کند و آنها را در عملی کردن مفهوم تمایل و در خدمت فعال سازی رفتاری و اهداف شخصی خود به کار بگیرد. سپس در رابطه با موانع عمل مسئولانه مانند هیجان های دشوار، خاطرات و تفکرات و موانع محیطی مثل

کامل موافقم، نمره گذاری می شود. برای نمره گذاری ابتدا نمره هر خرده مقیاس به صورت جداگانه به دست می آید و سپس مجموع آنها به عنوان نمره کل سرمایه روانشناختی محسوب می شود. نسبت خسی دو این آزمون برابر با ۲۴/۶ است و آماره های RMSEA, CFI در این مدل به ترتیب ۰/۹۷ و ۰/۰۸ است. پایایی این پرسشنامه توسط خسرورهای، هاشمی نصرت آبادی و بابا پور خیرالدین (۱۳۹۱) بر اساس آلفای کرونباخ ۰/۸۵ به دست آمد. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ محاسبه شد.

پرسشنامه کیفیت زندگی (SF-۳۶): Short form health survey. این پرسشنامه توسط Ware & sherbourne (۱۶) در سال ۱۹۹۲ ساخته شد که دارای ۳۶ گویه و ۸ مولفه سلامت عمومی (سوالات ۳۶-۳۵-۳۴-۳۳-۱)، عملکرد جسمانی (سوالات ۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳)، محدودیت های ایفای نقش ناشی از وضعیت سلامت جسمانی (سوالات ۱۶-۱۵-۱۴-۱۳)، محدودیت های ایفای نقش ناشی از مشکلات هیجانی (سوالات ۱۹-۱۸-۱۷)، خستگی یا نشاط (سوالات ۳۱-۲۹-۲۷-۲۳)، سلامت عاطفی (سوالات ۳۰-۲۸-۲۶-۲۵-۲۴)، عملکرد اجتماعی (سوالات ۳۲-۳۰)، درد (سوالات ۲۲-۲۱) است. برای نمره گذاری با توجه به جدول الف امتیاز هر زیر مقیاس را با هم جمع کرده و میانگین هر یک را محاسبه می کنیم که عدد به دست آمده به عنوان درصد میزان سلامتی در آن بعد در نظر گرفته می شود. برای محاسبه نمره کل پرسشنامه مجموع اعداد به دست آمده از هر زیر مقیاس را بر عدد ۸ تقسیم می کنیم. اعتبار و روایی این پرسشنامه در جمعیت ایرانی مورد تایید قرار گرفته است و ضرایب همسانی درونی خرده مقیاس های ۸ گانه آن بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۵ و ضرایب باز آزمایی آنها با فاصله زمانی یک هفته بین ۰/۴۳ تا ۰/۷۹ گزارش شده است. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۷۳ برآورد شد.

بسته درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT): Acceptance and commitment therapy. در این بسته درمانی، پروتکل Zettle (۱۷) مورد استفاده قرار گرفت و بر اساس آن ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای به طور هفتگی تنظیم شد. در پایان تمام جلسات، درمانگر تمرین هایی را به عنوان تکلیف منزل در اختیار بیمار قرار داد و در ابتدای جلسه بعد پیش از شروع جلسه آن تمرین ها مورد بررسی قرار می گرفت. همچنین در این روش درمانی معمولاً از استعاره های متعددی برای تفهیم مسائل به بیمار در طول جلسات استفاده شد.

جلسه اول: پژوهشگر به معرفی درماندگی خلاق و کشف اهداف و تلاش های ناموفق پرداخت و سعی داشت تا درمانجو به این بینش

جلسه هشتم: استفاده از آموخته‌ها برای کنار آمدن با شرایط خلقی در آینده آموزش داده شد. تمرین‌های مراقبه واری بدن و آرام سازی ذهن هم مورد تمرین قرار گرفت. سپس صحبت‌هایی در خصوص پیشگیری از عود انجام شد و جلسات با تاکید بر تداوم تمرین‌ها در منزل به اتمام رسید.

تحلیل آماری

به منظور بررسی تفاوت معنی‌دار بین میانگین‌های نمرات سرمایه روانشناختی و کیفیت زندگی در گروه آزمایشی اول (گروهی که درمان فراشناختی را دریافت کرده بودند)، گروه آزمایشی دوم (گروهی که درمان پذیرش و تعهد را دریافت کرده بودند) و گروه کنترل (گروهی که هیچ درمانی دریافت نکرده بودند) در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری، از روش تحلیل واریانس مختلط (یک عامل درون آزمودنی‌ها و یک عامل بین آزمودنی‌ها) استفاده شد. مراحل سه گانه پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری به عنوان عامل درون آزمودنی و گروه بندی آزمودنی‌ها در سه گروه به عنوان یک عامل بین آزمودنی در نظر گرفته شدند. $p < 0.05$ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله در کمیته اخلاق پژوهش در پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی کرج با کد IR.IAU.K.REC.1397,11 تصویب شده است.

یافته‌ها

۴۵ زن با میانگین (\pm انحراف معیار) 28 ± 4 بررسی شدند. ۲۲ درصد کمتر از ۵ سال، ۶۵ درصد ۵ تا ۱۰ سال و ۱۳ درصد بالای ۱۰ سال به سندرم روده تحریک پذیر مبتلا بودند. ۵۱ درصد مجرد و ۴۹ درصد متاهل بودند. همان طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود در گروه آزمایش اول و دوم (درمان فراشناختی و درمان پذیرش و تعهد) میانگین نمرات سرمایه روانشناختی و کیفیت زندگی در مرحله پس آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش آزمون افزایش داشت، ولی در گروه کنترل میانگین نمرات تغییر چندانی نداشت. نتایج جدول ۲ در ردیف ۱ نشان می‌دهد، رابطه با عامل درون گروهی مقدار F محاسبه شده برای اثر مراحل زمان (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) در سطح کوچکتر از ۰/۰۱ معنی‌دار است ($F=315/772$ ، $P<0/01$ ، $Eta=0/883$). در نتیجه بین میانگین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری سرمایه روانشناختی در سه گروه تفاوت

عدم مهارت اجتماعی، فقدان پشتوانه و منابع حمایتی بحث شد. در پایان از مراجع خواسته شد تمرینات را همچنان در روزهای بعدی ادامه دهد.

۴. بسته درمان فرا شناختی (MCT): Meta cognitive

این طرح درمانی بر گرفته از مقاله "درمان فراشناختی اضطراب و افسردگی" نوشته Wells & colbear (۱۸) است. در ابتدای تمام جلسات اهداف درمان و برنامه جلسه جاری مرور شد و در پایان همه جلسات تکالیفی برای منزل ارائه شد که در ابتدای جلسه بعدی مورد بررسی قرار می‌گرفت. این روش درمان نیز طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای طراحی و بطور هفتگی اجرا شد.

جلسه اول: طی این جلسه فرمول بندی کلی و معرفی مدل درمانی صورت گرفت. درمانگر با استفاده از تکنیک‌های توجه به مراجع کمک کرد آگاهی خود را نسبت به موقعیت افزایش دهد تا فرا شناخت افزایش یابد.

جلسه دوم: در این مرحله زمان نشخوار ذهنی و افکار غیر قابل کنترل مورد بررسی گرفت. همچنین تمرین به تعویق انداختن زمان نشخوار ذهنی و افکار تکراری، آموزش داده شد. مراجع یاد گرفت که این گروه از افکار قابل کنترل هستند.

جلسه سوم: در این مرحله سعی شد تحریک کنندگان برانگیزاننده‌های نشخوار ذهنی و افکار تکراری شناسایی شوند. از تکنیک‌های ذهن آگاهی با فرا شناختهای مربوط به کنترل ناپذیری برای کنترل این افکار استفاده شد.

جلسه چهارم: در این مرحله به تعویق انداختن حداقل ۷۵ درصد تحریک کنندگان و بر انگیزانندگان افکار تکراری و کاهش زمان نشخوار ذهنی به کمتر از دو دقیقه در هر دفعه مورد آموزش و تمرین قرار گرفت.

جلسه پنجم: در این قسمت به مراجع آموزش داده شد تا به واری کاربردی گسترده و پایدار ذهن آگاهی گسلیده و ادامه چالش با باورهای مثبت درباره نشخوار ذهنی بپردازد.

جلسه ششم: طی این جلسه درمانگر به بررسی و چالش با باورهای منفی درباره هیجانهای اضطراب آور و افسرده کننده پرداخت. سپس در خصوص ماهیت نشخوارهای ذهنی و عقاید منفی مرتبط با هیجان‌ها و چگونگی چالش با آنها بحث و گفتگو صورت گرفت.

جلسه هفتم: در این قسمت بر روی تدوین برنامه‌های جدید و بررسی و تغییر ترس از بازگشت علائم کار شد. همچنین تمرین تکنیک آموزش توجه، بررسی راهبردهای مقابله‌ای غیر ضروری و استفاده از تکنیک‌های متنوع ذهن آگاهی برای کاهش اضطراب نیز مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۱. شاخص های توصیفی پیش آزمون ، پس آزمون ، پیگیری سه گروه در سرمایه روانشناختی و کیفیت زندگی

گروه	متغیر	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
آزمایش ۱ (n=۱۵)	سرمایه روانشناختی	۸۹/۲	۷/۹۷	۱۱۱/۲۶	۵/۳۵	۶/۰۹
فراشناختی	کیفیت زندگی	۴۹/۲۰	۷/۰۳	۵۸/۰۸	۷/۳۷	۶/۸۴
آزمایش ۲ (n=۱۵)	سرمایه روانشناختی	۹۱/۳۳	۹/۴۶	۱۱۲/۰۶	۷/۶۶	۷/۹۰
پذیرش و تعهد	کیفیت زندگی	۴۸/۳۸	۷/۶۶	۵۶/۸۸	۵/۴۹	۵/۲۰
کنترل (n=۱۵)	سرمایه روانشناختی	۸۹/۲۰	۷/۰	۸۸/۸۶	۶/۷۸	۵/۹۹
	کیفیت زندگی	۴۸/۱۶	۵/۰۴	۴۷/۴۸	۴/۹۵	۵/۱۵

جدول ۲. یافته های مربوط به آزمون تحلیل واریانس مختلط با عوامل درون گروهی و بین گروهی در سرمایه روانشناختی و کیفیت زندگی

عوامل	منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	p-value	اندازه اثر
سرمایه روانشناختی	مراحل زمان گروه	۵۸۲۸/۵۷۸	۱/۳۲۲	۴۴۱۰/۳۱۴	۳۱۵/۷۷۲	۰/۰۰۰۱	۰/۸۸۳
کیفیت زندگی	تعامل مراحل * گروه	۳۱۰۲/۸۴۴	۲/۶۴۳	۱۱۷۳/۹۱۶	۸۴/۰۵۱	۰/۰۰۰۱	۰/۸۰۰
	مراحل زمان گروه	۸۳۴/۹۹	۱/۴۳	۵۸۳/۸۱۲	۳۰/۵۸۴	۰/۰۰۰۱	۰/۴۲۱
	تعامل مراحل * گروه	۱۲۸۳/۵۰۱	۲	۶۴۱/۷۵۱	۷/۳۶۵	۰/۰۰۰۲	۰/۲۶۰
	تعامل مراحل * گروه	۵۵۳/۳۶۷	۲/۸۶۰	۱۹۳/۴۵۳	۱۰/۱۳۵	۰/۰۰۰۱	۰/۳۲۶

جدول ۳. خلاصه نتایج آزمون تعقیبی بونفرنی

مراحل / گروه ها	پیش آزمون - پس آزمون	سرمایه روانشناختی	کیفیت زندگی	تفاوت میانگین ها	خطای معیار	p-value
مراحل	پیش آزمون - پس آزمون	سرمایه روانشناختی	کیفیت زندگی	-۱۴/۱۵۶*	۰/۶۶۹	۰/۰۰۰۱
	پیش آزمون - پیگیری	سرمایه روانشناختی	کیفیت زندگی	-۱۳/۷۱۱*	۰/۸۰۳	۰/۰۰۰۱
	پس آزمون - پیگیری	سرمایه روانشناختی	کیفیت زندگی	-۴/۹۳۰*	۰/۹۹۳	۰/۰۰۰۱
	پس آزمون - پذیرش و تعهد	سرمایه روانشناختی	کیفیت زندگی	۰/۴۴۴	۰/۳۷۳	۰/۷۲۱
گروه ها	فراشناختی - پذیرش و تعهد	سرمایه روانشناختی	کیفیت زندگی	-۰/۶۸۹	۰/۶۸۰	۱
	فراشناختی - کنترل	سرمایه روانشناختی	کیفیت زندگی	۲/۱۵۸	۲/۴۸۲	۱
	سرمایه روانشناختی	کیفیت زندگی	۱۵/۰۲۲*	۲/۴۸۲	۲/۴۸۲	۰/۰۰۰۱
	کیفیت زندگی	۷/۳۴۷*	۱۵/۷۱۱*	۱/۹۶۸	۱/۹۶۸	۰/۰۰۰۲
	پذیرش و تعهد - کنترل	سرمایه روانشناختی	کیفیت زندگی	۵/۱۸۹*	۲/۴۸۲	۰/۰۰۰۱
	کیفیت زندگی	۵/۱۸۹*	۵/۱۸۹*	۱/۹۶۸	۱/۹۶۸	۰/۰۳۵

ولی تفاوت بین نمرات پس آزمون با پیگیری معنی دار نیست. مقایسه میانگین های تعدیل شده نشان می دهد که نمرات سرمایه روانشناختی در مرحله پیش آزمون (M=۸۹/۹۱) پایین تر از مرحله پس آزمون (M=۱۰۴/۰۷) و پیگیری (M=۱۰۳/۶۲) است.

همچنین بین اثر گروه های آزمایشی درمان فراشناخت و درمان تعهد و پذیرش با گروه کنترل تفاوت معنی داری وجود داشت. مقایسه میانگین های تعدیل شده نشان می دهد که نمرات

معنی داری وجود داشت. همچنین برای عامل بین گروهی مقدار F محاسبه شده در سطح ۰/۰۱ معنی دار بود (Eta=۰/۵۴۹، P<۰/۰۱، F=۲۵/۵۹)؛ در نتیجه بین میانگین کلی سرمایه روانشناختی در سه گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی داری وجود داشت. نتایج آزمون تعقیبی بونفرنی به منظور بررسی تفاوت بین میانگین ها محاسبه شد. نتایج جدول ۳ نشان می دهد بین نمرات سرمایه روانشناختی در مراحل پیش آزمون با پس آزمون و پیگیری تفاوت معنی داری وجود دارد،

مراحل و گروه مقدار F محاسبه شده برای اثر مراحل (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) بین سه گروه آزمایش و کنترل در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار بود ($F=۱۰/۳۲۶$, $P<۰/۰۱$, $\text{Eta}=۰/۳۲۶$). در نتیجه بین میانگین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری کیفیت زندگی در سه گروه تفاوت معنی داری وجود داشت. به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که درمان فراشناختی و پذیرش و تعهد در گروه‌های آزمایش موجب افزایش نمرات کیفیت زندگی در مراحل پس آزمون نسبت به گروه کنترل شده است و با توجه به تفاوت در مرحله پیش آزمون نسبت به پیگیری این درمان در مرحله پیگیری، پایداری داشت و بین درمان فراشناختی و پذیرش و تعهد تفاوت معنی‌داری وجود نداشت.

بحث

طبق یافته‌های پژوهش هر دو روش درمانی به یک اندازه کیفیت زندگی و سرمایه روانشناختی را افزایش دادند و علایم سندرم روده تحریک پذیر نیز طبق نظر پزشک معالج و خود بیماران کاهش یافت. این نتایج همسو با یافته‌های سوردیا، بابان، ندلکو و دامیتراسکو است (۱۹) که با استفاده از روش‌های روان‌درمانی مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری و جایگزین کردن راهبردهای مقابله‌ای مثبت برای کاهش افکار و رفتارهای ناسازگار بیماران مبتلا به IBS توانستند علایم را کاهش دهند. درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش یکی از شاخه‌های درمان رفتاری شناختی است که در مطالعه حاضر اثر بخشی خود را نشان داد. در مطالعه دیگری که از درمان شناختی رفتاری برای کاهش علائم IBS استفاده شد، اثر بخشی درمان و پایداری آن پس از ۶ ماه تایید شد (۲۰). همچنین با پژوهش‌های مرمچینیا و ذوقی پایدار (۲۱) نیز همسوست که با استفاده از درمان شناختی رفتاری مبتنی بر مواجهه، ذهن آگاهی و تقویت آموزش روانی توانستند یبوست و درد معده بیماران مبتلا به IBS را کاهش داده و کیفیت زندگی آنها را افزایش دهند. در پژوهش دیگری که برقی ایرانی، زارع و مریم عابدینی (۲۲) انجام دادند دریافتند درمان پذیرش و تعهد بر سرمایه روانشناختی بیماران مبتلا به سرطان مری موثر است. محمدی، دوران، ربیعی و سلیمی (۲۳) در یک مطالعه نیمه آزمایشی نشان دادند درمان پذیرش و تعهد کیفیت زندگی دانشجویان علوم انتظامی را افزایش می‌دهد. بررسی نتایج پژوهش حاضر نشان داد بین درمان فراشناختی و درمان پذیرش و تعهد در سرمایه روانشناختی و

سرمایه روانشناختی در گروه آزمایشی با درمان فراشناختی کمتر از گروه آزمایشی با درمان پذیرش و تعهد ($M=۱۰۳/۹۷$) است، ولی این تفاوت معنی‌دار نیست. همچنین در رابطه با تعامل عوامل مراحل و گروه مقدار F محاسبه شده برای اثر مراحل (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) بین سه گروه آزمایش و کنترل در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار بود ($F=۸۴/۰۵۱$, $P<۰/۰۱$, $\text{Eta}=۰/۸۰$). در نتیجه بین میانگین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری سرمایه روانشناختی در سه گروه تفاوت معنی‌داری وجود داشت. به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که درمان فراشناختی و پذیرش و تعهد در گروه‌های آزمایش موجب افزایش نمرات سرمایه روانشناختی در مراحل پس آزمون نسبت به گروه کنترل می‌شود و با توجه به تفاوت در مرحله پیش آزمون نسبت به پیگیری این درمان در مرحله پیگیری، پایداری دارد و بین درمان فراشناختی و پذیرش و تعهد تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

نتایج جدول ۲ در ردیف ۴ نشان می‌دهد، رابطه با عامل درون گروهی مقدار F محاسبه شده برای اثر مراحل زمان (پیش آزمون، پس آزمون، پیگیری) در سطح کوچک‌تر از ۰/۰۱ معنی‌دار است ($F=۳۰/۵۸۴$, $P<۰/۰۱$, $\text{Eta}=۰/۴۲۱$). در نتیجه بین میانگین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری کیفیت زندگی در سه گروه تفاوت معنی‌دار وجود دارد. همچنین برای عامل بین گروهی مقدار F محاسبه شده در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار بود ($F=۷/۳۶۵$, $P<۰/۰۱$, $\text{Eta}=۰/۲۶$). در نتیجه بین میانگین کلی کیفیت زندگی در سه گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود داشت. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی به منظور بررسی تفاوت بین میانگین‌ها محاسبه شد. نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد تفاوت بین نمرات کیفیت زندگی در مراحل پیش آزمون با پس آزمون و پیگیری تفاوت معنی‌داری وجود دارد، ولی تفاوت بین نمرات پس آزمون با پیگیری معنی‌دار نیست. مقایسه میانگین‌های تعدیل شده نشان می‌دهد که نمرات کیفیت زندگی در مرحله پیش آزمون ($M=۴۸/۵۸$) پایین‌تر از مرحله پس آزمون ($M=۵۴/۱۵$) و پیگیری ($M=۵۳/۵۱$) است. همچنین بین اثر گروه‌های آزمایشی درمان فراشناخت و درمان تعهد و پذیرش با گروه کنترل تفاوت معنی‌داری وجود دارد. مقایسه میانگین‌های تعدیل شده نشان داد که نمرات کیفیت زندگی در گروه آزمایشی با درمان فراشناختی ($M=۵۵/۲۵$) بیشتر از گروه آزمایشی با درمان پذیرش و تعهد ($M=۵۳/۰۹$) بود، ولی این تفاوت معنی‌دار نبود. همچنین در رابطه با تعامل عوامل

افسردگی و نشخوار ذهنی موثرند، البته آنها نیز تفاوت معنی داری در اثر بخشی هریک از روش‌ها بر روی بیماران به دست نیاوردند. این بخش از یافته با نتایج پژوهش حاضر همسو بود. همچنین باقستان، شیبانی و مسرور (۳۱) در یک مطالعه نیمه آزمایشی مبتنی بر درمان پذیرش و تعهد بر ادراک بیماری و سرمایه روانشناختی بر روی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ دریافتند این روش درمانی به طور معنی‌داری می‌تواند ادراک بیماری و عوامل سرمایه روانشناختی این گروه از بیماری‌ها را افزایش دهد. میشلسن، وندویک و فاراپ (۷) دریافتند پیش بینی‌کننده‌های کیفیت زندگی پایین در افراد مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر شامل بیماریهای عضوی و شکایات مربوط به بهداشت روانی هستند. این نتایج نیز در راستای یافته‌های پژوهش حاضر بود.

در کل، نتایج این پژوهش اثر بخشی روان‌درمانی‌های مبتنی بر پذیرش و تعهد و فراشناختی در افزایش سرمایه روانشناختی و کیفیت زندگی این گروه از بیماران را مورد تایید قرار می‌دهد، اما نمی‌تواند روش درمانی خاصی را در مقایسه با روش‌های دیگر برای کاهش علائم بیماری و افزایش متغیرهای وابسته فوق پیشنهاد کند. لذا در پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود در یک شرایط آزمایشی کنترل شده به مقایسه روش‌های روان‌درمانی موثر بر سندرم روده تحریک پذیر در گروه‌های متفاوت پرداخته شود. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد درمان‌های روانشناختی می‌توانند در کنار درمان‌های پزشکی اثربخشی آنها را افزایش دهند و یا در کاهش طول دوره درمان‌های دارویی موثر باشند. همچنین لازم به ذکر است که با توجه به محدودیت‌های موجود نتایج این مطالعه تنها در محدوده جامعه خود قابل تعمیم است.

تشکر و قدردانی

در پایان از کلیه شرکت کنندگان و دست‌اندرکارانی ما را در اجرای این پژوهش یاری رساندند، نهایت قدردانی و تشکر را داریم. لازم به ذکر است که این پژوهش در قالب یک طرح پژوهشی در دانشکده روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی کرج به انجام رسید.

کیفیت زندگی تفاوتی وجود ندارد. اگرچه مرور مطالعات روانشناختی اثر بخشی روان‌درمانی‌ها و ماندگاری اثر آنها را تایید می‌کنند (۲۴)، اما این روش‌ها عموماً نقش میانجی یا تعدیل‌کننده را در درمان سندرم روده تحریک پذیر بر عهده دارند. بعضی از مطالعات نیز پایداری درمان شناختی رفتاری را تایید نکرده و به جای آن درمان‌های جایگزین مانند درمان پذیرش و تعهد و ذهن آگاهی را در کاهش این علائم پیشنهاد می‌کنند که دارای ماندگاری اثر نیز است (۲۵). کینسینگر (۲۶) نیز طی پژوهشی درمان شناختی رفتاری و رویکردهای نزدیک به آن مانند درمان پذیرش و تعهد را بهترین گزینه برای بهبودی سندرم روده تحریک پذیر می‌داند. تالون، زمیک و کالسون (۲۷) مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی و فراشناختی را برای کاهش علائم بیماریهای سرطان، سندرم روده تحریک پذیر، صرع، درد مزمن، وزوز گوش و مشکلات قلبی را در مقایسه با درمان شناختی رفتاری و یا مدیریت کنار آمدن با بیماری یا پذیرش بیماری موثر دانستند. این نتایج نه تنها همسویی خاصی با یکدیگر نداشتند، بلکه در راستای یافته‌های پژوهش حاضر که تفاوت معنی‌داری بین درمان پذیرش و تعهد و فراشناخت نیافت، نیز نبودند. در تبیین آن می‌توان به تفاوت‌های موجود در نمونه‌ها و احتمالاً شیوه اجرا درمان اشاره کرد که در پژوهش حاضر بصورت انفرادی برگزار شد. همچنین تفاوت در سطح هیجانی و خواستگاه‌های بیماران نیز از اهمیت بسیاری برخوردار است. از طرف دیگر، نمونه‌های پژوهش حاضر به بیماری دیگری غیر از نشانگان روده تحریک پذیر دچار نبودند. مطالعه دیگری نیز اثر بخشی مداخلات روان‌درمانی در بهبودی سندرم روده تحریک پذیر، بیماری‌های التهابی روده و یبوست را تایید کرد (۲۸). پژوهش‌های بسیاری اثر بخشی درمان‌های فراشناختی و پذیرش و تعهد بر بیماران متعدد را مورد بررسی قرار داده‌اند که از جمله می‌توان به پژوهش ادبول-کارلمن، الجوتسن، لیتون، بورسما، شروتن و رپسیبر (۲۹) اشاره کرد که اثر بخشی درمان شناختی رفتاری و پذیرش و تعهد بر کاهش مشکلات معدی روده‌ای را آزمودند و دریافتند این روش‌ها علائم روان‌پزشکی را در این بیماران کاهش می‌دهند. محمد خوانی، حسنی، سپاه منصور، محمودی و لاریجانی (۳۰) طی پژوهشی دریافتند هر دو روش درمانی شناختی مبتنی بر حضور ذهن و درمان فرا شناختی بر علائم

REFERENCES

1. Sugawara N, Sato K, Takahashi I, Satake R, Fukuda S, Nakaji S, et al. Depressive symptoms and coping behaviors among individuals with irritable bowel syndrome in Japan. *Intern Med* 2017;56:493-8.
2. Towsyfy N. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on the improving of resilience and optimism in adolescents with major depressive disorder. *Int J Human* 2017;7:239-54.

3. Owyang CH. Irritable bowel syndrome. In: Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J, editors. *Harrison's principles of internal medicine*. 18th ed. Philadelphia: McGraw- Hill; 2012. P.2496-501.
4. Almquist E, Törnblom H, Simrén M. Practical management of irritable bowel syndrome: a clinical review. *Minerva Gastroenterol Dietol* 2016;62:30-48.
5. Eskafi SZ, Varasteh AR. Life satisfaction, anxiety and depression in the irritable bowel syndrome. *J Guilan Univ Med Sci* 2016;26:8-19. [In Persian]
6. Michalsen VL, Vandvik PO, Farup PG. Predictors of health-related quality of life in patients with irritable bowel syndrome. A crosssectional study in Norway. *Health Qual Life Outcomes* 2015;13:113.
7. Porcelli P, De Carne M, Leandro G. The role of alexithymia and gastrointestinal-specific anxiety as predictors of treatment outcome in irritable bowel syndrome Leandro. *Compr Psychiatry* 2017;73:127-35.
8. Sibelli A, Chalder T, Everitt H, Workman P, Bishop FL, Moss-Morris R. The role of high expectations of self and social desirability in emotional processing in individuals with irritable bowel syndrome: A qualitative study. *Br J Health Psychol* 2017;22:737-62.
9. Eriksson EM, Andrén KI, Kurlberg GK, Eriksson HT. Aspects of the non-pharmacological treatment of irritable bowel syndrome. *World J Gastroenterol* 2015;21:11439-49.
10. Ferreira NB, Eugenicos MM, Paul G, Gillanders D. Using acceptance and commitment therapy in irritable bowel syndrome. *Qual Life Res* 2013;22:1761-6.
11. Ferreira NB, Gillanders D, Paul G, Morris ME. Pilot study of acceptance and commitment therapy for irritable bowel syndrome: A preliminary analysis of treatment outcomes and processes of change. *Clinical Psychologist* 2018;22:241-50.
12. Laird KT, Tanner-Smith EE, Russell AC, Hollon SD, Walker LS. Comparative efficacy of psychological therapies for improving mental health and daily functioning in irritable bowel syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev* 2017;51:142-52.
13. Shahi Bahadori KH, Habibi Klibar J. Effectiveness of group reality therapy on psychological capital. Self-esteem and social well-being of the elderly. *J Aging Psychol* 2016;2:153-65.
14. Luthans F, Luthans K, Luthans BC. Positive psychological capital: beyond human and social capital. *Bus Horiz* 2014;47:45-50.
15. Luthans F, Avolio BJ. Positive psychological capital: measurement and relationship with performance and satisfaction. *Pers Psychol* 2007;6:138-46.
16. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short form health survey (SF-36). *Med Care* 1992;30:473-83.
17. Zettle RD. Acceptance and commitment therapy VS. Systematic desensitization in treatment of mathematics anxiety. *Psychol Rec* 2003;53:197-215.
18. Walls A, Colbear JS. Treating posttraumatic stress disorder with metacognitive therapy. *J Clin Psychol* 2012;68:373-81.
19. Surdea-Blaga T, Baban A, Nedelcu L, Dumitrascu DL. Psychological interventions for irritable bowel syndrome. *J Gastrointestin Liver Dis* 2016;25:359-66.
20. Klem F, Wadhwa A, Prokop LJ, Sundt WJ, Farrugia G, Camilleri M, et al. Prevalence, risk factors, and outcomes of irritable bowel syndrome after infectious enteritis: a systematic review and meta-analysis. *Gastroenterology* 2017;152:1042-54.
21. Marmarchi Nia M, Zoghi Paydar MR. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on hope and happiness of adolescent girls under coverage of welfare. *AJAP* 2017;11:157-74.
22. Barghi Irani Z, Zare H, Abedini M. The Effectiveness of acceptance and commitment (ACT) therapy on the psychological capital of patients with esophageal cancer. *J Health Psychol* 2016;14:5-19.
23. Mohammadi R, Doran B, Rabiee M, Salimi SH. The effectiveness of treatment based on admission and commitment to the quality of life of students at a military center. *Quarterly Journal of Police Medicine* 2017;6:21-30.
24. Radziwon CD, Lackner J. Cognitive behavioral therapy for ibs: how useful, how often, and how does it work? *Curr Gastroenterol Rep* 2017;19:49.
25. Kinsinger SW. Cognitive-behavioral therapy for patients with irritable bowel syndrome: current insights. *Psychol Res Behav Manag* 2017;19:231-7.

26. Toivonen KI, Zernicke K, Carlson LE. Web-based mindfulness interventions for people with physical health conditions: systematic review. *J Med Internet Res* 2017;19:e303.
27. Ballou S, Keefer L. Psychological interventions for irritable bowel syndrome and inflammatory bowel diseases. *Clin Transl Gastroenterol* 2017;8:214.
28. Edebol-Carlman H, Ljotsson B, Linton SJ, Boersma K, Schrooten M, Repsilber D, et al. Face-to-face cognitive-behavioral therapy for irritable bowel syndrome: the effects on gastrointestinal and psychiatric symptoms. *Gastroenterol Res Pract* 2017;2017:8915872.
29. Mohammad Khani P, Hasani F, Sepah Mansur M, Mahmoodi G, Lahijani Z. Comparison of the effectiveness of cognitive therapy based on the presence of mind and metacognitive therapy on rumination and depression symptoms. *Psychol Res* 2014;6:101-18.
30. Baghestan A, Baghban Sheibani Aerab Kh, Javedani Masrur M. Acceptance and commitment based therapy on disease perception and psychological capital in patients with type II diabetes. *Horizon of Medical Sciences* 2017;23:135-40.
31. Michalsen VL, Vandvik PO, Farup PG. Predictors of health-related quality of life in patients with irritable bowel syndrome. A cross sectional study in Norway. *Health Qual Life Outcomes* 2015;13:113.