

## نقش واسطه‌ای تحمل‌ناپذیری بلا تکلیفی در رابطه بین روان‌سازدهای ناسازگار اولیه و شدت نشانه‌ها در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر

### The mediating role of intolerance of uncertainty on the relationship between early maladaptive schemas and severity of symptoms in patients with irritable bowel syndrome

Mohammad Ali Besharat

University of Tehran

Sepideh Dehghani

Clinical Psychology

Masoud Gholamali Lavasani

University of Tehran

Reza Malekzadeh

Tehran University of Medical Sciences

محمدعلی بشارت\*

دانشگاه تهران

سپیده دهقانی

روانشناسی بالینی

مسعود غلامعلی لواسانی

دانشگاه تهران

رضا ملک‌زاده

دانشگاه علوم پزشکی تهران

#### Abstract

Irritable bowel syndrome (IBS) is one of the common and chronic functional gastrointestinal disorders that causes a great burden for the patient and the society. Therefore, investigation of psychological variables related to IBS can be useful in understanding, managing and reducing symptom severity in IBS patients. The present study was performed to examine the mediating role of intolerance of uncertainty on the relationship between early maladaptive schemas and severity of symptoms in patients with irritable bowel syndrome. One hundred and eighty patients with irritable bowel syndrome (66 women, 114 men) participated in this study. All patients were asked to complete the IBS Symptom Severity Scale (IBS-SSS), Young Schema Questionnaire-Short Form (YSQ-SF) and Intolerance of Uncertainty Scale (IUS-12). Results demonstrated that early maladaptive schemas and intolerance of uncertainty had a significant positive association with severity of symptoms. Early maladaptive schemas had a significant positive association with intolerance of uncertainty. Results showed that intolerance of uncertainty did not play a mediating role on the relationship between early maladaptive schemas and severity of IBS symptoms. According to the results of the present study, it can be concluded that early maladaptive schemas and intolerance of uncertainty can predict severity of IBS symptoms. Considering these psychological variables would be helpful in the processes of prevention, diagnosis and treatment of IBS.

**Keywords:** irritable bowel syndrome, schema, cognition, affect, intolerance of uncertainty

#### چکیده

سندرم روده تحریک‌پذیر (IBS) یکی از شایع‌ترین و مزمن‌ترین اختلالات کنشی دستگاه گوارش است که بار زیادی را بر فرد و جامعه تحمیل می‌کند. بنابراین، بررسی متغیرهای روانشناختی مرتبط با IBS می‌تواند کمک شایانی به فهم بهتر این اختلال و مدیریت و کاهش شدت نشانه‌های آن در بیماران کند. هدف پژوهش حاضر بررسی نقش واسطه‌ای تحمل‌ناپذیری بلا تکلیفی در رابطه بین روان‌سازدهای ناسازگار اولیه و شدت نشانه‌ها در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر بود. تعداد ۱۸۰ بیمار (۶۶ زن، ۱۱۴ مرد) در این پژوهش شرکت کردند. از شرکت‌کنندگان در پژوهش خواسته شد مقیاس شدت نشانه‌های سندرم روده تحریک‌پذیر (IBS-SSS)، فرم کوتاه پرسشنامه روان‌سازدهای یانگ (YSQ-SF) و مقیاس تحمل‌ناپذیری بلا تکلیفی (IUS-12) را تکمیل کنند. نتایج پژوهش نشان داد که روان‌سازدهای ناسازگار اولیه و تحمل‌ناپذیری بلا تکلیفی با شدت نشانه‌های IBS رابطه مثبت معنادار دارند. بین روان‌سازدهای ناسازگار اولیه و تحمل‌ناپذیری بلا تکلیفی نیز رابطه مثبت معنادار وجود داشت. نقش واسطه‌ای تحمل‌ناپذیری بلا تکلیفی در رابطه بین روان‌سازدهای ناسازگار اولیه و شدت نشانه‌های IBS در این پژوهش تایید نشد. براساس یافته‌های این پژوهش، می‌توان نتیجه گرفت که روان‌سازدهای ناسازگار اولیه و تحمل‌ناپذیری بلا تکلیفی، شدت نشانه‌های سندرم روده تحریک‌پذیر را پیش‌بینی می‌کنند. توجه به این متغیرهای روانشناختی، می‌تواند به فرایندهای پیشگیری، تشخیص و درمان IBS کمک کند.

**واژه‌های کلیدی:** سندرم روده تحریک‌پذیر، روان‌سازدها، شناخت، عاطفه، تحمل‌ناپذیری بلا تکلیفی

\*نشانی پستی نویسنده مسوول: تهران، پل گیشا، دانشگاه تهران، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، گروه روانشناسی. پست الکترونیکی: besharat@ut.ac.ir

## مقدمه

سندرم روده تحریک‌پذیر<sup>۱</sup> (IBS) یک اختلال کنشی گوارشی<sup>۲</sup> شایع است که با دردهای شکمی و تغییر در عادات روده‌ای (اسهال، یبوست یا هر دو) مشخص می‌شود و در غیاب یک نابهنجاری ساختاری مشخص رخ می‌دهد (پلیسیر، دانتزر، کانینی، متئو و بوناز، ۲۰۱۰). شیوع IBS بسته به ملاک‌های تشخیصی قابل استفاده متفاوت است، اما به طور کلی حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد از جمعیت را تحت‌تاثیر قرار می‌دهد (گروس، آنتونی، مک‌کیب و سویسون، ۲۰۰۹). به دلیل شیوع بالای بیماری و ماهیت مزمن و ناتوان‌کننده نشانه‌های آن، هزینه‌های IBS برای جامعه قابل توجه است. این بیماری عمیقاً بر زندگی روزمره بیماران مبتلا اثر می‌گذارد و کیفیت زندگی آنها را تحلیل می‌برد (ونگ، دروسمن، وینلند، موریس، لسرمن و همکاران، ۲۰۱۳). پژوهش‌های مختلف بر نقش مجموعه‌ای از عوامل زیستی- روانی- اجتماعی<sup>۳</sup> در پدیدآیی، ویژگی‌های بالینی و شدت IBS تاکید کرده‌اند (بشارت، زاهدی و نوربالا، ۱۳۹۲؛ دروسمن، چنگ، بلامی، گالو- تورس، لمبو و همکاران، ۲۰۱۱).

تاکنون رابطه علی بین آسیب‌های روانشناختی و IBS تایید نشده است، اما شواهدی مبنی بر رابطه ناراحتی‌های روانشناختی با شدت نشانه‌های IBS گزارش شده است (فیلیپس، رایت و کن، ۲۰۱۳). مدل‌های مختلفی برای توضیح چگونگی پدیدآیی IBS و عوامل موثر بر شدت آن وجود دارد. براون (۲۰۰۶) چگونگی شکل‌گیری نشانه‌های غیرقابل تبیین از نظر پزشکی<sup>۴</sup> (از جمله نشانه‌های IBS) را در چهارچوب رویکردی شناختی و با تاکید بر روان‌سازه‌ها<sup>۵</sup> توضیح داده است. طبق نظر براون، روان‌سازه‌ها و تجسم‌های ذهنی افراد که توسط رویدادهای محیطی و محرک‌های زمینه‌ای فعال می‌شوند، باعث می‌شوند که فرد در انتخاب اطلاعات حسی و برنامه‌های حرکتی به صورت انتخابی عمل کند. این توجه انتخابی، به تفسیر

نادرست جهان حسی و فقدان فعالیت‌های حرکتی متناسب منتهی می‌شود و نتیجه آن، تحریف تجربه تصویر بدنی به عنوان یک نشانه جسمانی است.

یانگ (۱۹۹۹) نوع خاصی از روان‌سازه‌ها به نام روان‌سازه‌های ناسازگار اولیه<sup>۶</sup> را معرفی کرده است. این روان‌سازه‌های ناسازگار که از تعامل سرشت<sup>۷</sup> ذاتی کودک و تجارب ناخوشایند و آسیب‌زای دوران کودکی به وجود می‌آیند، یکی از عوامل روانشناختی پیچیده و موثر در شکل‌گیری و تداوم اختلالات جسمانی و روانی از جمله اختلالات روان‌تنی به شمار می‌روند (تیم، ۲۰۱۰). پژوهش‌های مختلف بر نقش آسیب‌ها و تجارب ناگوار سال‌های اولیه زندگی (برای مثال، سوءاستفاده و تعاملات نامناسب با والدین) در عملکرد روده تاکید و بیان کرده‌اند که تعامل آنها از طریق محور مغز- روده<sup>۸</sup> باعث افزایش احتمال بروز IBS در بزرگسالی می‌شود (اوماهونی، هایلند، دینان و کرین، ۲۰۱۱؛ دینان، کرین، شانهان، کیلینگ و کویگلی، ۲۰۱۰؛ کنديا، کلارکا، کوئیگلیا، گروگر، دینانا و همکاران، ۲۰۱۲). هم‌چنین، در پژوهشی که اخیراً انجام شد، فیلیپس و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند که روان‌سازه‌های ناسازگار اولیه پیش‌بینی کننده نشانه‌های IBS هستند. به این ترتیب، انتظار می‌رود که وجود روان‌سازه‌های ناسازگار اولیه برگرفته از تجارب ناخوشایند دوران کودکی در افراد مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر با افزایش شدت نشانه‌ها همراه باشد؛ رابطه‌ای که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است. اما آیا رابطه بین روان‌سازه‌ها و شدت نشانه‌های IBS یک رابطه خطی و ساده است؟ مرور یافته‌ها این فرض را مطرح می‌کند که برخی از سازه‌های روانشناختی ممکن است در این رابطه نقش واسطه‌ای داشته باشند.

یکی از متغیرهای روانشناختی که ممکن است با سندرم روده تحریک‌پذیر مرتبط باشد، تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی<sup>۹</sup> (IU) است. تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی مجموعه‌ای از باورهای منفی در مورد بلاتکلیفی و پیامدهای آن است و به صورت تمایل به

6. early maladaptive schemas

7. temperament

8. Brain-gut axis

9. intolerance of uncertainty (IU)

1. Irritable Bowel Syndrome (IBS)

2. functional gastrointestinal disorder

3. bio-psycho-social

4. medically unexplained symptoms

5. schemas

بلاتکلیفی با فعالیت آمیگدال و نورزگرایی که هر دو با روان‌سازها مرتبط هستند (بشارت، حدادی، رستمی و صرامی فروشانی، ۱۳۹۰؛ تیم، ۲۰۱۰؛ یانگ، کلسکو و ویشار، ۲۰۰۳)، انتظار می‌رود که این متغیر با روان‌سازهای ناسازگار اولیه نیز رابطه داشته باشد. بر این اساس، هدف دیگر این پژوهش بررسی نقش واسطه‌ای تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی در رابطه بین روان‌سازهای ناسازگار اولیه و شدت نشانه‌ها در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر بود. با توجه به هدف‌های پژوهش، ملاحظات نظری و یافته‌های پژوهشی موجود، فرضیه‌های پژوهش حاضر به این شرح آزمون شدند: فرضیه اول: بین روان‌سازهای ناسازگار اولیه و شدت نشانه‌های IBS رابطه مثبت وجود دارد؛ فرضیه دوم: بین تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی و شدت نشانه‌های IBS رابطه مثبت وجود دارد؛ فرضیه سوم: بین روان‌سازهای ناسازگار اولیه و تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی رابطه مثبت وجود دارد؛ فرضیه چهارم: تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی در رابطه بین روان‌سازهای ناسازگار اولیه و شدت نشانه‌های IBS نقش واسطه‌ای دارد.

## روش

جامعه آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش: طرح پژوهش حاضر از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش، بیماران مبتلا به IBS مراجعه کننده به کلینیک گوارش مسعود در شهر تهران بودند. نمونه پژوهش ۲۰۰ نفر از مراجعه‌کنندگان به این کلینیک بودند که به شیوه هدفمند انتخاب شدند. معیارهای شرکت در پژوهش عبارت بودند از: سن ۲۰ تا ۶۰ سال، تشخیص سندرم روده تحریک‌پذیر با نظر پزشک متخصص گوارش، عدم ابتلای همزمان به یک بیماری جسمی جدی و وخیم مانند بیماری‌های قلبی و مولتیپل اسکلرزیس، عدم ابتلا به یک اختلال پسپیکوزی مانند اسکیزوفرنی و اختلال‌های وابسته به آن، عدم وجود سوء مصرف و وابستگی به مواد. پس از کسب رضایت بیماران و اطمینان خاطر به آنها در مورد محرمانه بودن اطلاعاتشان، پرسشنامه‌های مورد نظر از طریق پست و یا پست الکترونیکی به ۳۰۰ بیمار ارسال شد. دویست نفر از آنها پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند و عودت دادند.

نشان دادن واکنش‌های هیجانی، شناختی و رفتاری منفی به رویدادها و موقعیت‌های نامطمئن تعریف می‌شود (بوهر و داگاس، ۲۰۰۹). افرادی که نسبت به بلاتکلیفی تحمل‌ناپذیر هستند، صرف نظر از این که احتمال وقوع واقعی رویداد چقدر است، در موقعیت‌های مبهم استرس زیادی را تجربه می‌کنند و احتمال وقوع یک رویداد منفی را به صورت غیرقابل پذیرش و تهدیدکننده در نظر می‌گیرند (کارلتن، نورتن و آسموندسن، ۲۰۰۷). این افراد موقعیت‌های بیشتری را نیز به صورت مبهم ادراک می‌کنند و با توجه به این که تحمل این ابهام را سخت می‌دانند، برانگیختگی هیجانی و اضطراب بالا و همیشگی را تجربه می‌کنند (میتن، دش، اسکارلت و داوی، ۲۰۱۲). تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی به شکل‌های مختلف توجیه شده است. بیرل و همکاران (۲۰۱۱) بیان کرده‌اند که زمانی که افراد با موقعیت‌های مبهم مواجه می‌شوند سه فرآیند احتمالی رخ می‌دهد: ۱) این افراد موقعیت‌های مبهم را تهدیدآمیزتر تعبیر می‌کنند، بنابراین در مورد تهدید نگران و مضطرب می‌شوند؛ ۲) قبل از تصمیم‌گیری در موقعیت‌های مبهم به اطلاعات بیشتری نیاز دارند که باعث اضطراب و نگرانی طولانی مدت می‌شود؛ ۳) در موقعیت‌های مبهم و بلاتکلیف برای تصمیم‌گیری اعتماد کمتری دارند به گونه‌ای که آنها در مورد پیامدهای تصمیم‌هایشان اضطراب و نگرانی بیشتری دارند. تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی بالا با عوامل جسمانی رابطه دارد و منجر به افزایش فشار خون در هنگام پیش‌بینی نتایج منفی در موقعیت‌های مبهم می‌شود (یوک، کیم، ساه و لی، ۲۰۱۰). هم‌چنین مطابق با پژوهش شینل و همکاران (۲۰۱۰) تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی بالا به طور مثبت با فعالیت آمیگدال و به طور منفی با فعالیت کرتکس عقبی پیشانی میانی<sup>۱</sup> رابطه دارد. در پژوهش کیفی و همکاران (۲۰۰۵) نیز سطوح بالایی از تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی در افراد مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر گزارش شده است.

از سوی دیگر، تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی با ویژگی‌های شخصیتی ناسازگار از جمله نورزگرایی<sup>۲</sup> (مک اووی و ماهونی، ۲۰۱۲؛ وندر هیدن، ملچپور، موریس، بامیستر، باس و همکاران، ۲۰۱۰) رابطه مثبت دارد. با توجه به رابطه تحمل‌ناپذیری

5 . posterior frontomedian cortex  
2 . neuroticism

مقیاس روان‌سازهای ناسازگار اولیه یانگ- فرم کوتاه: فرم کوتاه پرسشنامه روان‌سازهای یانگ<sup>۵</sup> (YSQ-SF؛ یانگ، ۱۹۹۸) یک پرسشنامه ۷۵ سوالی است که ۱۵ روان‌ساز ناسازگار اولیه را می‌سنجد. هر یک از ۷۵ عبارت این پرسشنامه در یک طیف لیکرت ۶ درجه‌ای از کاملاً غلط (نمره ۱) تا کاملاً درست (نمره ۶) نمره‌گذاری می‌شود. اولین پژوهش جامع برای بررسی ویژگی‌های روانسنجی این پرسشنامه توسط اشمیت و همکاران (۱۹۹۵) انجام شد. ضرایب آلفای کرونباخ از ۰/۸۳ (برای روان‌سازهای خود تحول نیافته/ گرفتار) تا ۰/۹۶ (برای روان‌سازهای نقص/ شرم) به دست آمد و پایایی بازآزمایی<sup>۶</sup> در جمعیت غیربالینی بین ۰/۵۰ تا ۰/۸۲ گزارش شد. آهی، محمدی‌فر و بشارت (۱۳۸۶) نیز در بررسی ویژگی‌های روانسنجی فرم فارسی این مقیاس، ضرایب آلفای کرونباخ برای همسانی درونی را از ۰/۷۲ (برای روان‌سازهای بی‌اعتمادی) تا ۰/۹۰ (برای روان‌سازهای وابستگی و شکست) گزارش کردند. پایایی بازآزمایی در دو نوبت با فاصله چهار هفته از ۰/۶۹ (برای روان‌سازهای بازداری هیجانی و ایثار) تا ۰/۸۳ (برای روان‌سازهای وابستگی و شکست) به دست آمد. در این پژوهش ساختار عاملی و روایی سازه YSQ-SF نیز تایید شد (آهی و همکاران، ۱۳۸۶).

مقیاس تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی: مقیاس تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی<sup>۷</sup> (IUS؛ کارلتن و همکاران، ۲۰۰۷) یک ابزار ۱۲ گویه‌ای است و واکنش‌های فرد به موقعیت‌های مبهم، پیامدهای بلاتکلیفی و کنترل آینده را در اندازه‌های پنج درجه‌ای از ۱ (کاملاً نادرست) تا ۵ (کاملاً درست) بر حسب دو زیرمقیاس نپذیرفتن و اجتناب از بلاتکلیفی<sup>۸</sup>؛ بلاتکلیفی بازدارنده از عمل<sup>۹</sup> می‌سنجد. همسانی درونی مقیاس تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی در یک نمونه دانشجویی بر حسب ضرایب آلفای کرونباخ، ۰/۸۵ برای هر یک از دو زیرمقیاس آن و ۰/۹۱ برای کل مقیاس گزارش شده است (کارلتن و همکاران، ۲۰۰۷).

بیست پرسشنامه ناقص از تحلیل آماری کنار گذاشته شد و نمونه پژوهش به ۱۸۰ نفر (۶۶ زن، ۱۱۴ مرد) تقلیل یافت. دامنه سنی برای زنان ۲۰ تا ۶۰ سال بود. میانگین سنی زنان ۴۱/۲۸ و انحراف استاندارد آن ۱۲/۷۶ بود. دامنه سنی برای مردان ۲۰ تا ۶۰ سال بود. میانگین سنی مردان ۴۰/۲۹ و انحراف استاندارد آن ۱۱/۷۸ بود. میانگین سنی کل نمونه ۴۴/۶۶ و انحراف استاندارد آن ۱۲/۱۳ بود. از مجموع ۱۸۰ بیمار، ۶۳/۳ درصد زن، ۶۶ درصد مرد، ۶۷/۸ درصد متاهل، ۳۰/۶ درصد مجرد و ۱/۷ درصد بیوه بودند.

#### ابزار سنجش

مقیاس شدت نشانه‌های IBS مقیاس شدت نشانه‌های IBS<sup>۱</sup> (IBS-SSS؛ فرانسیس، موریس و وهورول، ۱۹۹۷) یک ابزار ۵ گویه‌ای است که با استفاده از یک مقیاس آنالوگ دیداری (VAS) برای اندازه‌گیری شدت درد شکمی، تواتر درد شکمی، شدت اتساع شکمی، نارضایتی نسبت به عادات روده‌ای و تاثیر IBS بر کیفیت زندگی استفاده می‌شود. برای به دست آوردن شدت IBS نمره تمام گویه‌ها با یکدیگر جمع می‌شوند. نمره کل ابزار از ۰ تا ۵۰۰ است که نمره بالاتر، شدت بیشتر IBS را نشان می‌دهد (لکنر، جاکارد و بائوم، ۲۰۱۳). این ابزار در کارآزمایی‌های بالینی بسیاری استفاده شده و تغییرات آن ارتباط معناداری با تغییرات در نمره کیفیت زندگی و اضطراب و افسردگی داشته است. آلفای کرونباخ برای همسانی درونی<sup>۲</sup> مقیاس ۰/۶۹ گزارش شده است (بیکرک، دویت، موریس، جونز، نوتنروس و همکاران، ۲۰۰۳). غلامرضایی و همکاران (۲۰۱۱) گزارش کرده‌اند که نسخه فارسی مقیاس دارای روایی<sup>۳</sup> و پایایی<sup>۴</sup> مناسب است، به طوری که نمره کلی مقیاس رابطه معناداری با نمره کلی کیفیت زندگی ( $r = 0/62$ ) و نمره اضطراب و افسردگی ( $r = 0/45$ ) دارد. همچنین آلفای کرونباخ کل مقیاس برابر با ۰/۶۸ بود.

5. Young Schema Questionnaire-Short Form

6. test- retest reliability

7. Intolerance of Uncertainty Scale

8. unacceptability and avoidance of uncertainty

9. uncertainty leading to inability to act

1. IBS Symptom Severity Scale

2. internal consistency

3. validity

4. reliability

تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی، روان‌سازه‌های ناسازگار اولیه و سندرم روده تحریک‌پذیر

همبستگی پیرسون نشان داد که بین نمره شرکت‌کنندگان در مقیاس تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی با اضطراب، عواطف منفی و درماندگی روانشناختی همبستگی مثبت معنادار از ۰/۴۳ تا ۰/۶۲ ( $p < ۰/۰۰۱$ ) و عواطف مثبت و بهزیستی روانشناختی همبستگی منفی معنادار از ۰/۴۱ تا ۰/۵۷ ( $p < ۰/۰۰۱$ ) وجود دارد. این نتایج، روایی همگرا و تشخیصی مقیاس تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی را تایید می‌کنند (بشارت، ۱۳۸۹). نتایج مقدماتی تحلیل عاملی تاییدی نیز دو عامل نپذیرفتن و اجتناب از بلاتکلیفی؛ بلاتکلیفی بازدارنده از عمل را برای مقیاس تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی تایید کرد (بشارت، ۱۳۸۹).

### یافته‌ها

جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد روان‌سازه‌های ناسازگار اولیه، تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی و شدت نشانه‌های IBS را نشان می‌دهد.

روایی همگرا<sup>۱</sup> و ساختار دو عاملی مقیاس تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی در این پژوهش تایید شد. البته توصیه کارلتن و همکاران (۲۰۰۷) این است که در شرایط فعلی از نمره کل مقیاس برای تعیین حدود تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی استفاده شود. در بررسی مقدماتی ویژگی‌های روانسنجی فرم فارسی این مقیاس در نمونه‌ای از جمعیت دانشجویی ( $n= ۲۳۸$ ;  $\eta= ۱۲۷$  دختر، ۱۱۱ پسر)، ضرایب آلفای کرونباخ برای همسانی درونی نپذیرفتن و اجتناب از بلاتکلیفی ۰/۸۷، برای بلاتکلیفی بازدارنده از عمل ۰/۸۴ و برای نمره کل تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی ۰/۸۹ محاسبه شد (بشارت، ۱۳۸۹). روایی سازه<sup>۲</sup>، همگرا و تشخیصی (افترافی)<sup>۳</sup> مقیاس تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی از طریق اجرای همزمان مقیاس اضطراب بک<sup>۴</sup> (BAI)؛ بک و اپستین، (۱۹۹۳)، پرسشنامه نگرانی<sup>۵</sup> (PSWQ)؛ می‌یر، میلر، متزگر و بورکوچ، (۱۹۹۰) فهرست عواطف مثبت و منفی<sup>۶</sup> (PANAS)؛ واتسون، کلارک و تلگن، (۱۹۸۸) و مقیاس سلامت روانی<sup>۷</sup> (MHI-28؛ بشارت، ۱۳۸۸) محاسبه شد. نتایج ضرایب

جدول ۱

میانگین و انحراف استاندارد روان‌سازه‌های ناسازگار اولیه، تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی و شدت نشانه‌های IBS

متغیر	M	SD	متغیر	M	SD
روان‌سازه محرومیت هیجانی	۱۳/۹۵	۷/۰۶	روان‌سازه اطاعت	۱۱/۷۵	۶/۳۲
روان‌سازه رهاشدگی	۱۳/۹۵	۶/۰۵	روان‌سازه ایثار	۲۰/۰۶	۵/۸۴
روان‌سازه بی‌اعتمادی	۱۳/۳۷	۶/۲۷	روان‌سازه بازداری هیجانی	۱۳/۴۲	۶/۲۹
روان‌سازه انزوای اجتماعی	۹/۸۸	۴/۸۱	روان‌سازه معیارهای سرسختانه	۲۰/۱۰	۵/۶۲
روان‌سازه نقص	۷/۹۸	۳/۸۴	روان‌سازه استحقاق	۱۵/۷۰	۵/۶۶
روان‌سازه وابستگی	۹/۲۵	۴/۹۲	روان‌سازه خویش‌داری/ خودانضباطی ناکافی	۱۳/۱۴	۵/۳۹
روان‌سازه آسیب‌پذیری نسبت به آزرده‌گی یا بیماری	۱۱/۳۶	۵/۹۵	تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی	۳۹/۳۸	۹/۹۹
روان‌سازه شکست	۹/۷۶	۵/۵۱	شدت نشانه‌های IBS	۲۳۵/۰۴	۱۰۸/۶۹
روان‌سازه خودتحول نیافته	۱۱/۳۶	۶/۰۴			

را نشان می‌دهد. با توجه به جدول، همبستگی روان‌سازه‌های ناسازگار اولیه با شدت نشانه‌های IBS و تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی مثبت معنادار است. تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی همچنین با شدت نشانه‌های IBS رابطه مثبت معنادار دارد. بدین ترتیب، فرضیه‌های اول تا سوم پژوهش تایید می‌شوند.

جدول ۲ ضرایب همبستگی پیرسون بین روان‌سازه‌های ناسازگار اولیه، تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی و شدت نشانه‌های IBS

1. convergent validity
2. construct
3. discriminant
4. Beck Anxiety Inventory
5. Penn State Worry Questionnaire
6. Positive and Negative Affect Schedule
7. Mental Health Inventory

8. confirmatory factor analysis

## جدول ۲

ضرایب همبستگی پیرسون بین روان‌سازه‌های ناسازگار اولیه، تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی و شدت نشانه‌های IBS

تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی	شدت نشانه‌های IBS	
۰/۲۸**	۰/۲۳**	روان‌سازه محرومیت هیجانی
۰/۴۵**	۰/۲۵**	روان‌سازه رهاشدگی
۰/۵۲**	۰/۱۸*	روان‌سازه بی‌اعتمادی/ بدرفتاری
۰/۵۱**	۰/۱۷	روان‌سازه انزوای اجتماعی
۰/۴۴**	۰/۱۵*	روان‌سازه نقص/ شرم
۰/۴۷**	۰/۲۲**	روان‌سازه شکست
۰/۴۲**	۰/۱۴	روان‌سازه وابستگی/ بی‌کفایتی
۰/۶۲**	۰/۳۴**	روان‌سازه آسیب‌پذیری نسبت به آزرده‌گی یا بیماری
۰/۴۵**	۰/۲۲**	روان‌سازه خودتحوّل نیافته/ گرفتار
۰/۴۵**	۰/۱۹**	روان‌سازه اطاعت
۰/۳۱**	۰/۲۱**	روان‌سازه ایثار
۰/۴۴**	۰/۲۰**	روان‌سازه بازداری هیجانی
۰/۴۹**	۰/۲۶**	روان‌سازه معیارهای سرسختانه
۰/۴۱**	۰/۱۰	روان‌سازه استحقاق
۰/۴۶**	۰/۲۴**	روان‌سازه خویشتن‌داری/ خودانضباطی ناکافی
۱	۰/۳۳**	تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی

\* $p < 0.05$  \*\* $p < 0.01$ 

به منظور آزمون فرضیه چهارم در خصوص نقش واسطه‌ای تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی در رابطه بین روان‌سازه‌های ناسازگار اولیه و شدت نشانه‌های IBS، از تحلیل مسیر استفاده شد. در جدول ۳ میزان اثرات مستقیم، غیر مستقیم و کل پانزده روان‌سازه ناسازگار اولیه بر شدت نشانه‌های IBS با واسطه‌گری تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی نشان داده شده است. اعداد خارج از

پرانتر مقادیر ضرایب استاندارد و اعداد داخل پرانتز مقادیر  $t$  روابط را نشان می‌دهند. همان‌گونه که مشاهده می‌شود هیچ کدام از اثرات مستقیم، غیر مستقیم و کل روان‌سازه‌های ناسازگار اولیه بر شدت نشانه‌های IBS با واسطه‌گری تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی، معنادار نیست.

## جدول ۳

اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل روان‌سازه‌های ناسازگار اولیه بر شدت نشانه‌های IBS با واسطه‌گری تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی

اثر کل	اثر غیرمستقیم	اثر مستقیم	مسیر
۰/۷۵	-۰/۲۵	۰/۰۴	محرومیت هیجانی تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی شدت نشانه‌های IBS
(۲/۷۵)	(-۰/۹۳)	-	
۱/۲۱	-۰/۰۳	۰/۰۶	رهاشدگی تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی شدت نشانه‌های IBS
(۰/۵۸)	(-۰/۱۶)	(۰/۰۶)	
-۱/۶۳	۰/۲۴	-۰/۰۸	بی‌اعتمادی/ بدرفتاری تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی شدت نشانه‌های IBS
(-۰/۷۱)	(۰/۸۱)	(-۰/۸۱)	
۰/۵۴	۰/۵۸	۰/۰۲	انزوای اجتماعی تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی شدت نشانه‌های IBS
(۰/۱۹)	(۰/۹۹)	(-۰/۰۲)	
-۱/۸۹	۰/۰۹	-۰/۰۶	نقص/ شرم تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی شدت نشانه‌های IBS
(-۰/۵۴)	(۰/۲۸)	(-۰/۵۷)	

تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی، روان‌سازه‌های ناسازگار اولیه و سندرم روده تحریک‌پذیر

ادامه جدول ۳

۱/۲۷	۰/۲۸	۰/۰۶	شدت نشانه‌های IBS	تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی	شکست
(۰/۴۶)	(۰/۸۲)	(-۰/۳۶)			
-۳/۱۱	۰/۰۶	-۰/۱۲	شدت نشانه‌های IBS	تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی	وابستگی/ بی‌کفایتی
(-۱/۰۶)	(۰/۲۵)	(-۱/۰۸)			
۴/۵۹	۰/۷۶	۰/۲۲	شدت نشانه‌های IBS	تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی	آسیب‌پذیری نسبت به آزدگی یا بیماری
(۲/۱۱)	(۱/۰۴)	(۱/۶۸)			
۰/۸۱	۰/۱۷	۰/۰۴	شدت نشانه‌های IBS	تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی	خودتحول نیافته/ گرفتار
(۰/۳۷)	(۰/۷۰)	(۰/۲۹)			
-۰/۸۴	-۰/۲۴	-۰/۰۴	شدت نشانه‌های IBS	تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی	اطاعت
(-۰/۳۴)	(-۰/۸۱)	(-۰/۲۴)			
۱/۱۰	۰/۰۹	۰/۰۵	شدت نشانه‌های IBS	تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی	ایثار
(۰/۵۷)	(۰/۵۰)	(۰/۵۲)			
۰/۲۲	۰/۱۲	۰/۰۱	شدت نشانه‌های IBS	تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی	بازداری هیجانی
(۰/۱۱)	(۰/۶۱)	(۰/۰۵)			
۳/۶۰	۰/۴۸	۰/۱۶	شدت نشانه‌های IBS	تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی	معیارهای سرسختانه
(۱/۵۶)	(۰/۹۹)	(۱/۳۳)			
-۲/۲۰	-۰/۰۱	-۰/۱۰	شدت نشانه‌های IBS	تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی	استحقاق
(-۱/۰۲)	(-۰/۰۳)	(۱/۰۲)			
۳/۸۷	۰/۳۳	۰/۱۷	شدت نشانه‌های IBS	تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی	خویشتن‌داری/ خودانضباطی ناکافی
(۱/۶۵)	(۰/۸۸)	(۱/۵۱)			

\* $p < 0.05$

در جدول ۴ شاخص‌های برازش مدل فرضی پژوهش در مورد نقش واسطه‌ای تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی در رابطه بین روان‌سازه‌های ناسازگار اولیه و شدت نشانه‌های IBS گزارش شده است. هر چقدر شاخص  $2/df$  کوچکتر از ۲، RMSEA کوچکتر از ۰/۱ و شاخص‌های GFI و AGFI به یک نزدیکتر باشند، مدل برازش بهتری خواهد داشت. همان‌طور که نشان

داده شده مدل از میزان شاخص‌های برازش نسبتاً خوبی برخوردار است، اما با توجه به این که هیچ کدام از اثرات مستقیم، غیر مستقیم و کل روان‌سازه‌های ناسازگار اولیه بر شدت نشانه‌های IBS با واسطه‌گری تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی معنادار نیست، فرضیه‌های چهارم پژوهش تأیید نمی‌شود.

جدول ۴

شاخص‌های نیکویی برازش برای مدل فرضی نقش واسطه‌ای تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی در رابطه بین روان‌سازه‌های ناسازگار اولیه و

شدت نشانه‌های IBS

<u>RMSR</u>	<u>RMSEA</u>	<u>NNFI</u>	<u>CFI</u>	<u>AGFI</u>	<u>GFI</u>	<u><math>2/df</math></u>	<u><math>\chi^2</math></u>	<u>شاخص</u>
۰/۰۱۹	۰/۲۰	۰/۶۹	۱	۰/۲۰	۰/۹۹	۷/۷۹	۷/۷۹	

## بحث

دارد. این یافته با نتایج پژوهش کیفی و همکاران (۲۰۰۵) همسو است. برای تبیین این یافته می‌توان چنین گفت که افرادی که تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی بالا دارند، بلاتکلیفی در مورد آینده را استرس‌زا و ناراحت‌کننده می‌بینند و معتقدند که رویدادهای نامطمئن منفی هستند، باید از آنها اجتناب گردد و بلاتکلیفی باعث ناتوانی در عمل کردن می‌شود (بوهر و داگاس، ۲۰۰۹). این افراد موقعیت‌های مبهم و بلاتکلیف را به صورت تهدیدآمیز ادراک می‌کنند و احتمال وقوع خطر را بیش از حد تخمین می‌زنند که این امر باعث برانگیختگی هیجانی بالا و اضطراب همیشگی در آنها می‌شود (میتن و همکاران، ۲۰۱۲). تحمل ابهام برای افراد با تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی بالا سخت است و باعث تغییرات جسمانی آنها در مواجهه با موقعیت‌های بلاتکلیف و مبهم می‌شود. از جمله این تغییرات جسمانی، افزایش فشار خون (یوک و همکاران، ۲۰۱۰) و افزایش فعالیت آمیگدال (شینل و همکاران، ۲۰۱۰) است. با توجه به این که در زندگی روزمره موقعیت‌های بلاتکلیف و مبهم زیادی وجود دارد، این افراد به صورت مداوم میزان زیادی از برانگیختگی و تغییرات جسمانی را تجربه می‌کنند و این امر می‌تواند باعث افزایش شدت نشانه‌ها در افراد مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر شود. بدین ترتیب، رابطه بین تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی و شدت نشانه‌های IBS تبیین می‌شود.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که بین روان‌سازهای ناسازگار اولیه و تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی رابطه مثبت معنادار وجود دارد. تاکنون پژوهشی که اختصاصاً به بررسی رابطه بین روان‌سازهای ناسازگار اولیه و تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی پرداخته باشد، صورت نگرفته است، اما می‌توان این یافته را همسو با نتایج پژوهش‌هایی دانست که رابطه بین نورزگرایی و تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی را نشان داده‌اند (مک اووی و ماهونی، ۲۰۱۲؛ وندر هیدن و همکاران، ۲۰۱۰). با توجه به این که نورزگرایی با روان‌سازهای ناسازگار اولیه همبستگی قوی دارد و هر دو سازه زیربنای شخصیت و اختلالات شخصیت هستند، در تفسیر این یافته‌ها به طور کلی می‌توان گفت که فعال شدن روان‌سازهای ناسازگار اولیه باعث تجربه هیجان‌های ناخوشایندی می‌شود که فرد قادر به کنترل آنها نیست (یانگ و همکاران، ۲۰۰۳). از سوی دیگر، وجود تحمل‌ناپذیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که روان‌سازهای ناسازگار اولیه با شدت نشانه‌های IBS رابطه مثبت معنادار دارند. این یافته، با نتایج پژوهش‌های پیشین (اوماهونی و همکاران، ۲۰۱۱؛ فیلیپس و همکاران، ۲۰۱۳) همسو است و بر حسب چند احتمال تبیین می‌شود. مطابق با نظر براون (۲۰۰۶)، فعال شدن روان‌سازها باعث می‌شود که فرد به اطلاعات حسی و حرکتی بیرونی و درونی به صورت انتخابی توجه کند و در نتیجه به تفسیری نادرست از حس‌های جسمی خود و تجربه بدنی تحریف شده برسد. در بیماران مبتلا به IBS این امر می‌تواند خود را به صورت اغراق در حس‌های جسمانی و تشدید علائم نشان دهد. همچنین مطابق با نظر یانگ و همکاران (۲۰۰۳) تجارب ناگوار اولیه و تعاملات نامناسب با والدین، منجر به شکل‌گیری روان‌سازهای ناسازگار اولیه می‌شوند (تیم، ۲۰۱۰؛ یانگ و همکاران، ۲۰۰۳). پژوهش‌های مختلف (اوماهونی و همکاران، ۲۰۱۱؛ دینان و همکاران، ۲۰۱۰؛ فیلیپس و همکاران، ۲۰۱۳؛ کنديا و همکاران، ۲۰۱۲) نیز نشان داده‌اند که تجارب آسیب‌زا به ویژه در سال‌های اولیه کودکی خطر تحول IBS در سال‌های بعدی زندگی را افزایش می‌دهد. در واقع این تجارب ناگوار، باعث حساسیت افراد نسبت به استرس و افزایش پاسخ‌های محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-قشر فوق کلیوی که یک عامل اصلی در تغییرات ناشی از استرس در عملکرد روده است، می‌گردد (دینان و همکاران، ۲۰۱۰). همچنین تجارب ناخوشایند تغییراتی را در سیستم عصبی خودمختار ایجاد می‌کند و با توجه به این که سیستم عصبی خودمختار از طریق تعامل با سیستم عصبی روده، حرکت و دفع دستگاه گوارش را هماهنگ و تنظیم می‌کند، آشفتگی در فعالیت سیستم سمپاتیک و پاراسمپاتیک بر مستعد کردن افراد برای ابتلا به IBS و شدت نشانه‌ها در بیماران مبتلا به IBS تاثیر گذار است (کنديا و همکاران، ۲۰۱۲). بدین ترتیب رابطه مثبت بین روان‌سازهای ناسازگار اولیه و شدت نشانه‌های IBS تبیین می‌شود.

یافته‌های پژوهش نشان داد که بین تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی و شدت نشانه‌های IBS رابطه مثبت معنادار وجود



تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی، روان‌سازهای ناسازگار اولیه و سندرم روده تحریک‌پذیر

تشریح کرد. در سطح نظری، نتایج پژوهش کنونی می‌تواند باعث گسترش دانش روانشناختی در زمینه عوامل موثر بر شکل‌گیری و شدت سندرم روده تحریک‌پذیر و سایر اختلالات کنشی دستگاه گوارش گردد و به تبیین‌های روانشناختی این اختلالات کمک کند. در سطح عملی و به خصوص بالینی، نتایج پژوهش کنونی می‌تواند به متخصصان بالینی از جمله روانشناسان سلامت در مدیریت و کاهش شدت نشانه‌های بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر کمک کند و از هزینه‌های تحمیل شده به افراد و جامعه و سیستم بهداشت و درمان بکاهد.

جامعه آماری پژوهش و نوع پژوهش که به صورت مقطعی انجام شده است، محدودیت‌هایی را در زمینه تعمیم یافته‌ها، تفسیرها و اسنادهای علت‌شناختی متغیرهای مورد بررسی مطرح می‌کند که باید در نظر گرفته شوند. استفاده از پست الکترونیکی برای ارسال و دریافت پرسشنامه‌ها و عدم مصاحبه حضوری با بیماران از دیگر محدودیت‌های پژوهش کنونی است. همچنین، با توجه به کنترل نکردن متغیرهایی همچون وضعیت اجتماعی-اقتصادی تعمیم یافته‌های پژوهش باید با احتیاط صورت گیرد. پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی برای بررسی ثبات متغیرهای پژوهش حاضر در طی زمان، پژوهش‌های طولی صورت گیرد. اجرای پژوهش‌های بررسی اثربخشی درمان یا در نظر گرفتن متغیرهای پژوهش حاضر در جریان درمان‌های مختلف و بررسی متغیرهای پژوهش در سایر اختلالات کنشی دستگاه گوارش (مانند اختلال التهابی روده) و دیگر اختلالات روان‌تنی از دیگر پیشنهادها پژوهش است. همچنین به درمانگران پیشنهاد می‌شود که در فرآیند مداخله‌های روانشناختی برای مدیریت نشانه‌های سندرم روده تحریک‌پذیر، به متغیرهای روان‌سازهای ناسازگار و تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی توجه ویژه‌ای کنند و راهبردهایی برای تعدیل و اصلاح آنها به بیماران ارایه نمایند.

بلاتکلیفی نیز باعث می‌شود که فرد در موقعیت‌های مبهم، ناراحتی هیجانی زیادی را تجربه کند و مولفه‌های تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی در جهت اجتناب از هیجان‌های ناراحت کننده عمل می‌کنند (میتن و همکاران، ۲۰۱۲). این اجتناب‌ورزی می‌تواند تاثیر کاهش دهنده بر عواطف ناخوشایند بر آمده از روان‌سازها، به ویژه در موقعیت‌های مبهم، داشته باشد. این امر می‌تواند همبستگی بین این دو سازه را تبیین کند.

نقش واسطه‌ای تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی در رابطه بین روان‌سازهای ناسازگار اولیه و شدت نشانه‌های IBS در این پژوهش تایید نشد. تاکنون پژوهشی که اختصاصاً به این موضوع پرداخته باشد، صورت نگرفته است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که سندرم روده تحریک‌پذیر جزء اختلالات کنشی گوارشی محسوب می‌شود، اما پژوهش‌های بسیاری نقش عوامل زیستی را در آن بسیار قوی دانسته‌اند. حتی عوامل محیطی هم چون رژیم غذایی نیز می‌تواند بر نشانه‌های بیماران از جمله درد شکم و اجابت مزاج تاثیرگذار باشد. برای مثال، برخی از بیماران اظهار می‌کنند که با حذف برخی مواد غذایی از رژیم غذایی، نشانه‌هایشان تا حد زیادی تسکین پیدا کرده است. همچنین بسیاری از بیماران داروهای معدی- روده‌ای مصرف می‌کردند و برخی از آنها برای دوره‌ای مصرف دارو را داشته‌اند که با تسکین نشانه‌ها آن را قطع کرده‌اند. بنابراین، مجموعه پیچیده‌ای از عوامل بر شدت نشانه‌های بیماران مبتلا به IBS تاثیرگذار است. علاوه بر این، در بیماران که شدت نشانه‌ها بیشتر است و در واقع در گروه افراد مبتلا به IBS شدید قرار می‌گیرند، عوامل روانشناختی نقش پررنگ‌تری را بازی می‌کنند، در حالی که در پژوهش کنونی مجموعه‌ای از بیماران با درجات مختلف شدت‌های نشانه‌ها شرکت داشتند. تمامی این موارد، به دست آوردن مدلی پیچیده و معنادار همچون مدل فرض شده در پژوهش کنونی را می‌تواند با مشکل روبه‌رو سازد. پیامدهای این پژوهش را می‌توان در دو سطح نظری و عملی

## مراجع

مقیاس تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی. گزارش پژوهشی. دانشگاه تهران.

بشارت، م. ع.، حدادی، پ.، رستمی، ر.، و صرامی‌فروشانی، غ. م. (۱۳۹۰). بررسی آسیب‌های عصب‌شناختی در بیماران مبتلا

به ناگویی هیجانی. *روانشناسی معاصر*، ۱۱، ۱۲-۳.

بشارت، م. ع.، زاهدی تجریشی، ک.، و نوربالا، ا. ع. (۱۳۹۲).

مقایسه ناگویی هیجانی و راهبردهای تنظیم هیجان در

بیماران جسمانی‌سازی، بیماران اضطرابی و افراد عادی.

*روانشناسی معاصر*، ۸، ۱۶-۳.

آهی، ق.، محمدی‌فر، م.، و بشارت، م. ع. (۱۳۸۶). پایایی و اعتبار فرم کوتاه پرسشنامه طرحواره یانگ. *مجله روانشناسی و علوم تربیتی*، ۳، ۲۰-۵.

بشارت، م. ع. (۱۳۸۸). پایایی و روایی فرم ۲۸ سولی مقیاس

سلامت روانی در جمعیت ایرانی. *مجله علمی پزشکی*

*قانونی*، ۵۴، ۹۱-۸۷.

بشارت، م. ع. (۱۳۸۹). بررسی مقدماتی ویژگی‌های روانسنجی

epigenetic perspective. *Journal of Gastroenterology and Hematology*, 7, 465-471.

Drossman, D. A., Chang, L., Bellamy, N., Gallo-Torres, H. E., Lembo, A., Mearin, F., et al. (2011). Severity in Irritable Bowel Syndrome: A Rome Foundation Working Team Report. *American Journal of Gastroenterology*, 106, 1749-1759.

Francis, C. Y., Morris, J., & Whorwell, P. J. (1997). The irritable bowel severity scoring system: A simple method of monitoring irritable bowel syndrome and its progress. *Journal of Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, 11, 395-402.

Gholamrezaei, A., Zolfaghari, B., Farajzadegan, Z., Nemati, K., Daghighzadeh, H., Tavakkoli, H., et al. (2011). Linguistic Validation of the Irritable Bowel Syndrome-Quality of Life Questionnaire for Iranian Patients. *Journal of Acta Medica Iranica*, 49, 390-395.

Gros, D. F., Antony, M. M., McCabe, R. E., & Swinson, R. P. (2009). Frequency and severity of the symptoms of irritable bowel syndrome across the anxiety disorders and depression. *Journal of Anxiety Disorders*, 23, 290-296.

Keefer, L., Sanders, K., Sykes, M. A., Blanchard, E. B., Lackner, J. M., & Krasner, S. (2005). Towards a better understanding of anxiety in irritable bowel syndrome: a

## References

Beck, A. T., Epstein, N. (1993). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893-897.

Bijkerk, C. J., de Wit, N. J., Muris, J. W., Jones, R. H., Knottnerus, J. A., & Hoes, A. W. (2003). Outcome measures in irritable bowel syndrome: comparison of psychometric and methodological characteristics. *American Journal of Gastroenterology*, 98, 122-127.

Birrell, J., Meares, K., Wilkinson, A., & Freeston, M. (2011). Toward a definition of intolerance of uncertainty: A review of factor analytical studies of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Journal of Clinical Psychology Review*, 31, 1198-1208.

Brown, R. J. (2006). Medically unexplained symptoms: A new model. *Journal of Psychiatry*, 5, 43-47.

Buhr, K., & Dugas, M. J. (2009). The role of fear of anxiety and intolerance of uncertainty in worry: An experimental manipulation. *Journal of Behaviour Research and Therapy*, 47, 215-223.

Carleton, R. N., Norton, M. A., & Asmundson, G. J. G. (2007). Feeling the unknown: A short version of the intolerance of uncertainty scale. *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 105-117.

Dinan, T. G., Cryan, J., Shanahan, F., Keeling, P. W., & Quigley, E. M. (2010). IBS: An

- preliminary look at worry and intolerance of uncertainty. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 19, 163-172.
- Kennedy, P. J., Clarke, G., Quigley, E. M. M., Groeger, J. A., Dinana, T. G., & Cryan, J. F. (2012). Gut memories: Towards a cognitive neurobiology of irritable bowel syndrome. *Journal of Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 36, 310-340.
- Lackner, J. M., Jaccard, C., & Baum, C. (2013). Multidomain patient-reported outcomes of irritable bowel syndrome: exploring person centered perspectives to better understand symptom severity scores. *Journal of Value Health*, 16, 97-103.
- McEvoy, P. M., & Mahoney, A. E. (2012). To be Sure, to be Sure: Intolerance of uncertainty mediates symptoms of various anxiety disorders and depression. *Journal of Behavior Therapy*, 43, 533-545.
- Meeten, F., Dash, S. R., Scarlet, A. L. S., & Davey, G. C. L. (2012). Investigating the effect of intolerance of uncertainty on catastrophic worrying and mood. *Journal of Behavior Research and Therapy*, 50, 690-698.
- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behavior Research and Therapy*, 28, 487-495.
- O'Mahony, S. M., Hyland, N. P., Dinan, T. G., & Cryan, J. F. (2011). Maternal separation as a model of brain-gut axis dysfunction. *Journal of Psychopharmacology*, 214, 71-88.
- Pellissier, S., Dantzer, C., Canini, F., Mathieu, N., & Bonaz, B. (2010). Psychological adjustment and autonomic disturbances in inflammatory bowel diseases and irritable bowel syndrome. *Journal of Psychoneuroendocrinology*, 35, 653-662.
- Phillips, K., Wright, B. J., & Kent, S. (2013). Psychosocial predictors of irritable bowel syndrome diagnosis and symptom severity. *Journal of Psychosomatic Research*, 75, 467-474.
- Schienze, A., Köchel, A., Ebner, F., Reishofer, G., & Schäfer, A. (2010). Neural correlates of intolerance of uncertainty. *Journal of Neuroscience Letters*, 479, 272-276.
- Schmidt, N. B., Joiner, T. E., Young, J. E., & Telch, M. J. (1995). The schema questionnaire: Investigation of psychometric properties and the hierarchical structure of a measure of maladaptive schemas. *Journal of Cognitive Therapy and Research*, 19, 295-321.
- Thimm, J. C. (2010). Personality and early maladaptive schemas: A five-factor model perspective. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 41, 373-380.
- Van der Heiden, C., Melchior, K., Muris, P., Bouwmeester, S., Bos, A. E. R., & Van der Molen, H. T. (2010). A hierarchical model for the relationships between general and specific vulnerability factors and symptom levels of generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 24, 284-289.
- Watson, D., Clarke, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.
- Wong, R. K., Drossman, D. A., Weiland, S. R., Morris, C. B., Leserman, J., Hu, Y., Kelapure, R., et al. (2013). Partner burden in irritable bowel syndrome. *Journal of Clinical Gastroenterology and Hematology*, 11, 151-155.
- Yook, K., Kim, K., Suh, S. Y., & Lee, K. S. (2010). Intolerance of uncertainty, worry, and rumination in major depressive disorder and generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 24, 623-628.
- Young, J. E. (1998). *The Young Schema Questionnaire: Short Form*. Available in electronic form at <http://www.schematherapy.com/id54.http>.

Young, J. E. (1999). *Cognitive Therapy for personality disorders: A schema- focused approach*. Sarasota, FL: Professional Resource Exchanging.

Young, J. E., Klosko, J. S., & Weishaar, M. E. (2003). *Schema therapy: A Practitioner's guide*. New York: Guilford Press.

