



The Relationship between Stressful Life Events, Type D Personality, Catastrophizing and Psychological Distress on Severity of Symptom in Patients with Irritable Bowel Syndrome

Zahra Qorbani^{1, }, Inaz Sajjadian^{2,*, }, Babak Tamizi Far^{3, }

¹ MA of General Psychology, Department of Psychology, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

² Faculty Member of Department of Clinical Psychology, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

³ Department of Internal Medicine, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

* **Corresponding author:** Inaz Sajjadian, Faculty Member of Department of Clinical Psychology, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. E-mail: i.sajjadian@khuisf.ac.ir

Received: 26 Jun 2018

Accepted: 27 Jun 2019

Abstract

Introduction: The purpose of this study was to investigate the relationship between stressful life events-type personality, catastrophizing and psychological distress with symptoms severity in patients with Irritable Bowel Syndrome.

Methods: This research was a correlational study and the population were consisted of patients with Irritable Bowel Syndrome in Isfahan who were diagnosed with Irritable Bowel Syndrome based on the Rome III scale. This study utilized a convenience sample of 150 patients with Irritable Bowel Syndrome referring to Isfahan clinics in autumn 2017. Patients responded to gastrointestinal symptoms severity scale, important life events questionnaire, D-type personality scale, catastrophizing scale, and psychological distress inventory. The collected data was analyzed by Amos software using the covariance based structural equation modeling.

Results: The effect of stressful life events, catastrophizing and psychological distress on the severity of symptoms of Irritable Bowel Syndrome were significant but personality type D did not show significant effect on the severity of symptoms of Irritable Bowel Syndrome.

Conclusions: According to the results of this study, the teaching of coping with stressful events catastrophizing and psychological distress can reduce the severity of symptoms in patients with IBS.

Keywords: Irritable Bowel Syndrome, Stressful Life Events, Type D Personality, Catastrophizing, Psychological Distress



ارتباط بین رویدادهای استرس زای زندگی، تیپ شخصیت D، فاجعه پنداری و درماندگی روانشناختی با شدت علائم بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر

زهرا قربانی باجگیرانی^۱، ایلناز سجادیان^{۲*}، بابک تمیزی فر^۳

^۱ کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران
^۲ عضو هیئت علمی، گروه روانشناسی بالینی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران
^۳ استادیار، گروه داخلی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
 * نویسنده مسئول: ایلناز سجادیان، عضو هیئت علمی، گروه روانشناسی بالینی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. ایمیل: i.sajjadian@khuisf.ac.ir

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۴/۰۶

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۴/۰۵

چکیده

مقدمه: این پژوهش با هدف بررسی رابطه‌ی رویدادهای استرس زای زندگی، تیپ شخصیت D، فاجعه پنداری و درماندگی روانشناختی با شدت علائم در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر انجام شد.

روش کار: پژوهش از نوع همبستگی بود و جامعه آماری بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر شهر اصفهان، براساس مقیاس رم III توسط پزشک برای آن‌ها تشخیص سندرم روده تحریک پذیر داده شد. ۱۵۰ بیمار مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر مراجعه کننده به کلینیک‌های شهر اصفهان در پاییز ۱۳۹۶، به صورت نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و به ابزارهای پژوهش شامل مقیاس شدت علائم گوارشی، پرسشنامه رویدادهای مهم زندگی، مقیاس تیپ شخصیت D، مقیاس فاجعه پنداری و سیاهه درماندگی روانشناختی پاسخ دادند. داده‌های گردآوری شده توسط نرم افزار Amos و با استفاده از رویکرد مدل سازی معادله ساختاری کوواریانس محور تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج حاکی از تأثیر رویدادهای استرس زای زندگی، فاجعه پنداری و درماندگی روانشناختی بر شدت علائم سندرم روده تحریک پذیر بود. اما تیپ شخصیت D بر شدت علائم سندرم روده تحریک پذیر اثر معنادار نشان نداد.

نتیجه گیری: بنابر نتایج این پژوهش، آموزش شیوه‌های مقابله با رویدادهای استرس زای زندگی، فاجعه پنداری و درماندگی روان شناختی می‌تواند شدت علائم بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر را کاهش دهد.

واژگان کلیدی: سندرم روده تحریک پذیر، رویدادهای استرس زا، تیپ شخصیت D، فاجعه پنداری، درماندگی روانشناختی

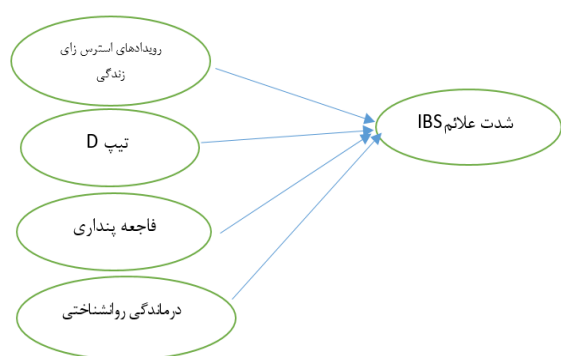
تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

مقدمه

بیماری نیز مانند سایر اختلالات غیر ساختاری دستگاه گوارش، شناخت عوامل روانی و ادراک مغزی در بروز علائم اهمیت دارد [۶]. اضطراب و فشار روانی از طریق مکانیزم‌های کنترل کننده مرکزی و یا در نتیجه‌ی اثرات هورمونی، مثل آزاد شدن کاته کولامین‌ها می‌توانند سبب آشفتگی کارکرد دستگاه گوارش شوند. استرس حاد در معده موجب کاهش فعالیت حرکتی آنتروم می‌گردد که می‌تواند مشکلات کارکردی نظیر تهوع و استفراغ در پی داشته باشد. تحت شرایط استرس حاد، فعالیت حرکتی روده‌ی کوچک کاهش و در روده‌ی بزرگ افزایش می‌یابد؛ این حالت می‌تواند علائم روده‌ای مرتبط با سندرم روده تحریک پذیر را توجیه نماید [۷].

سندرم روده تحریک پذیر (Irritable Bowel Syndrome) یکی از شایع‌ترین اختلال عملکردی دستگاه گوارش است [۱]. تظاهرات بالینی بیماری شامل درد و ناراحتی شکم، یبوست و اسهال، نفخ و اتساع شکم و علائم دستگاه گوارش فوقانی می‌باشد [۱، ۲]. براساس مطالعه Lee و همکاران این بیماری شایع‌ترین علت ارجاع به متخصصین گوارش است به گونه‌ای که مبتلایان ۲۰ تا ۵۰ درصد بیماران رجایی را تشکیل می‌دهند [۳]. مطالعه Lackner و همکاران نشان داد این سندرم در زنان شایع‌تر از مردان بوده و ماهیتی مزمن دارد [۴]. این بیماری اثرات مخربی بر کیفیت زندگی می‌گذارد و هزینه و مراقبت‌های بهداشتی زیادی را طلب می‌کند [۵]. در این

پنداری، اضطراب و جسمانی سازی را با شدت علائم سندرم روده تحریک پذیر نشان می‌دهد. شیوع روز افزون اختلالات روان تنی از جمله سندرم روده تحریک پذیر و سبب شناسی مبهم و ناشناخته این بیماری‌ها ضرورت بررسی عوامل زیستی- اجتماعی- روانی مؤثر بر آنها را در تحقیقات بین رشته‌ای نشان می‌دهد [۵]. ضمن اینکه در پژوهشی‌های قبل به بررسی روابط علی متغیرهای روانشناختی در حوزه های عاطفی و شخصیتی برای بررسی میزان تاثیرات بر شدت علائم بیماران پرداخته نشده است. لذا این پژوهش به دنبال پاسخگویی به این سؤال بود که آیا رابطه رویدادهای استرس زای زندگی، تیپ شخصیت D، فاجعه پنداری و درماندگی روانشناختی با شدت علائم بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر از برازش مطلوب برخوردار است؟



تصویر ۱: مدل مفهومی پژوهش

روش کار

این مطالعه به منظور بررسی رابطه رویدادهای استرس زای زندگی، تیپ شخصیت D، فاجعه پنداری و درماندگی روانشناختی با شدت علائم در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر انجام گرفت. این پژوهش از نوع همبستگی بود. نمونه گیری به روش در دسترس از بین بیماران مراجعه کننده به کلینیک‌های بیمارستان خورشید و امام موسی صدر (ع) در بازه زمانی دو ماه در پاییز ۱۳۹۶ انجام شد. بدین منظور ۱۵۰ بیمار مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر، با توجه به معیار رعایت حداقل نسبت بین تعداد متغیر پیش بین با تعداد نمونه مورد نیاز، (۱۰ تا ۳۰ نفر) به ازای هر متغیر پیش بین انتخاب گردید [۱۹] با توجه به ۵ متغیر پیش بین در این پژوهش به ازای هر متغیر ۳۰ نفر (مجموعاً ۱۵۰ نفر) براساس ملاک‌های ورود و خروج انتخاب شدند و به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دادند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: ۱. ابتلا به سندرم روده تحریک پذیر براساس مقیاس ROMEIII و با تشخیص متخصص گوارش ۲. محدوده سنی ۱۵ سال به بالا ۳. موافقت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه. و معیارهای خروج از مطالعه شامل: ۱. ابتلا به اختلالات گوارشی ارگانیک که توسط پزشک فوق تخصص گوارش تأیید شده بود؛ ۲. وجود بیماری جسمی حاد؛ ۳. بیماری‌هایی که تحت درمان روانپزشکی بودند. از بین این افراد ۱۲۷ نفر زن (۸۴/۷ درصد) و بقیه مرد بودند. ۱۲/۱ درصد از نمونه آماری پژوهش دارای تحصیلات ابتدایی، ۴۹ درصد دیپلم، ۱۳/۴ درصد فوق دیپلم، ۱۶/۱ درصد لیسانس و ۹/۴ درصد فوق لیسانس بودند. نمونه آماری پژوهش حداقل دارای ۱ تا حداکثر ۶ فرزند بودند، بیشترین فراوانی مربوط به

استرس‌های روانشناختی نقش عمده‌ای را در سندرم روده تحریک پذیر ایفا می‌کنند و در واقع موجب تشدید آن می‌شوند، هنگامی که از بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر و یا بیمارانی که به انواع دیگر این مشکلات مشابه به آن مبتلا هستند سؤال به عمل می‌آید، بیش از نیمی از آنها گزارش می‌کنند که رویدادهای استرس زای زندگی می‌تواند موجب تشدید این مشکلات شوند. همچنین حدود ۵۱ درصد از آنها بیان می‌کنند که سندرم روده تحریک پذیر آنها در پس یک رویداد استرس زا شروع شده است [۸]. در چند سال اخیر نظریه تیپ شخصیت D (Type D personality) در زمینه بیماری‌های قلبی و همچنین بیماری‌های روان تنی توسط Denollet مطرح شد و ادعا شده است که این تیپ شخصیتی عامل مهمی در تبیین تفاوت‌های فردی در پاسخ به استرس، اختلالات روان تنی، پیش‌آگهی، پیامدها و عوارض روانشناختی می‌باشد. مفهوم تیپ شخصیتی D بیانگر تعامل صفات ویژه‌ای است که ممکن است اثرات زیان باری بر سلامتی داشته باشند. تیپ شخصیت D دارای دو مؤلفه عاطفه منفی و بازداری اجتماعی است [۹]. افراد دارای تیپ شخصیتی D بیشتر تمایل به تجربه هیجانات منفی نظیر اضطراب، خشم، احساسات خصمانه و خلق افسرده و بازداری از بیان این هیجانات در ارتباطات اجتماعی دارند، موقعیت‌هایی که با ترس، اضطراب، درماندگی و فقدان کنترل ارتباط دارد، می‌تواند سبب افزایش ترشح کورتیزول شود [۱۰]. بنابراین بیش فعالی فیزیولوژیکی می‌تواند یکی از این مکانیزم‌ها باشد. محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال در متابولیسم، تعادل حیاتی، تولید انرژی و تنظیم پاسخ‌های فیزیولوژیکی به استرس نقش دارد، تیپ شخصیت D با افزایش سطح کورتیزول در پاسخ به استرس ارتباط دارد [۱۱]. حالات هیجانی و ویژگی‌های شخصیتی ممکن است فیزیولوژی روده را تحت تأثیر قرار دهند و بر چگونگی تجربه و تغییر علائم نقش داشته باشند [۱۲] در پژوهشی باقریان سرارودی و همکاران [۱۳] نشان دادند، که بین عاطفه منفی و شدت علائم در بیماران مبتلا به سندرم روده‌ی تحریک پذیر رابطه وجود دارد. فاجعه پنداری (Catastrophizing) و پذیرش نیز دو متغیر شناختی هستند که در ارزیابی و مقابله با عوامل استرس نقش مهمی دارند. فاجعه پنداری درد با تمایل به بزرگ نمایی در میزان تحریک درد، احساس درماندگی در مقابل درد و یک ناتوانی در مهار افکار مربوط به درد در هنگام انتظار درد یا حین درد مشخص می‌شود [۱۴]. به همین منوال فاجعه پنداری درد نیز با شدت نشانگان در بیماران سندرم روده تحریک پذیر رابطه نشان داده است [۱۵].

درماندگی روانشناختی (Psychological Distress) یک اصطلاح کلی برای توصیف احساسات ناخوشایند است. به عبارت دیگر، یک ناراحتی روانی است که با فعالیت‌های فرد با زندگی روزانه تداخل دارد. درماندگی روانشناختی می‌تواند بر اساس دیدگاه‌های منفی از محیط زندگی، دیگران و خود ایجاد شود. غم و اندوه، اضطراب، حواس پرتی و نشانه‌های بیماری‌های روانی تظاهرات درماندگی روانشناختی می‌باشد [۱۶]. سندرم روده تحریک پذیر اغلب با علائم روانشناختی و به طور عمده با اضطراب، افسردگی، اختلال جسمانی سازی همراه است [۱۷].

مدل Van Tilburg و همکاران [۱۸] نشان داد که متمرثرترین رویکرد برای کاستن از اثرات مخرب عوامل روانشناختی بر سندرم روده تحریک پذیر کاهش دادن فاجعه پنداری و جسمانی سازی است. همچنین این مدل رابطه رویدادهای استرس زای زندگی، فاجعه

آزمودنی بر اساس یک مقیاس ۵ گزینه‌ای (نادرست؛ تاحدی نادرست، نظری ندارم، تا حدی درست، درست) به هر ماده پاسخ می‌گوید. ۷ ماده مربوط به عاطفه منفی و ۷ ماده مربوط به بازداری اجتماعی است این گزینه‌ها بر اساس مقادیر (۰-۱-۲-۳-۴) نمره گذاری می‌شود. حداقل و حداکثر نمره این مقیاس به ترتیب ۱۴ و ۵۶ است. در مطالعه ابوالقاسمی زاهد و نریمانی [۲۴] ضریب الفای کرونباخ ۰/۷۲ گزارش شده است. در پژوهش حاضر ضریب الفای کرونباخ برای بازداری اجتماعی ۰/۷۰ و عواطف منفی ۰/۸۰ بدست آمد.

مقیاس فاجعه پنداری (Pain Catastrophizing Scale): توسط Sullivan و همکاران با هدف ارزیابی میزان افکار و رفتارهای فاجعه آمیز فرد ساخته شد. این پرسشنامه خود اجرایی بوده و از ۱۳ ماده تشکیل شده است و حداقل به شش کلاس سواد برای پاسخگویی نیاز دارد. مقیاس فاجعه پنداری درد برای ارزیابی ابعاد مختلف فاجعه پنداری درباره درد و درک بهتر مکانیزم تأثیر فاجعه پنداری بر تجربه درد، ساخته شده است. تحلیل عوامل نشان داده شده که شامل زیر مقیاس‌های نشخوار، بزرگنمایی، درماندگی است. این سه مؤلفه افکار منفی مرتبط با درد را ارزیابی می‌کند. از شرکت کنندگان خواسته می‌شود که یک عدد از صفر تا ۴ را برای توصیف فراوانی احساس و فکر متفاوت با تجربه درد انتخاب کنند. نمرات پایین نشانه فاجعه پنداری کمتر هستند [۲۵] توسط داوودی و همکاران [۲۶]، روایی همگرای این مقیاس با فرم کوتاه افسردگی بک محاسبه و همبستگی مثبت و معناداری ($r=0/46$) در بیماران روماتیسمی بین این دو مقیاس به دست آمد. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای درماندگی ۰/۸۷، نشخوار ۰/۷۹، بزرگ نمایی ۰/۷۶ بدست آمد.

سیاهه درماندگی روانشناختی (Brief Symptom Inventory): به وسیله Derogates [۲۷] برای سنجش پریشانی روانشناختی طراحی شده است. Franke و همکاران [۲۸] این سیاهه را دارای سه بعد نشان دادند. برخلاف نسخه‌های قبل که دارای ابعاد بیشتر بودند. این سه بعد عبارتند از: بعد جسمانی که درماندگی توسط درک بدکاری جسمانی، تمرکز بر نشانگان برخاسته از علائم قلبی - عروقی، معده و روده‌ای و سایر سیستم‌های جسمانی به وجود می‌آید، بعد افسردگی که نشانگان بی‌علاقگی و خلق بی‌قرار، بی‌میلی و بی‌لذتی، ناامیدی و ایده‌های خودکشی را نشان می‌دهد، بعد اضطراب نشانگان حالت‌های عصبی، تنش، بی‌قراری حرکتی. طبق نظر طراحان، این ابزار جدید معیار رضایت بخشی از پایایی را برای همه ابعاد (بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۴) و شاخص پریشانی کلی (۰/۸۹) در بردارد. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای جسمانی سازی ۰/۸۰، افسردگی ۰/۷۴، اضطراب ۰/۷۶ بدست آمد.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر تاثیرات علی متغیرها، با استفاده از رویکرد مدل‌سازی معادله ساختاری کوواریانس محور باکمک نرم افزار AMOS انجام شد. الگوی رابطه رویدادهای استرس زای زندگی، تیپ شخصیت D، فاجعه پنداری و درماندگی روانشناختی با شدت علائم سندرم روده تحریک پذیر در تصویر ۲ ارائه شده است. براساس نتایج بدست آمده در جدول ۱ شاخص‌های ارزیابی کلیت مدل معادله ساختاری با توجه به دامنه مطلوب این شاخص‌ها در مجموع نشان دهنده این است که مدل مفروض تدوین شده توسط داده‌های پژوهش حمایت می‌شوند، به

افرادی است که ۲ فرزند داشتند. سابقه بیماری نمونه آماری پژوهش از حداقل ۱ تا حداکثر ۳۰ سال بود، بیشترین فراوانی مربوط به افراد با ۲ سال سابقه بیماری بود.

به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی در روند اجرای پژوهش، کلیه‌ی شرکت کنندگان در پژوهش با رضایت و رغبت در پژوهش شرکت داشتند. همچنین به آنها اطمینان داده شد که اطلاعات پرسشنامه‌ها تنها در راستای اهداف علمی بررسی می‌گردد و به صورت فردی تفسیر نخواهد شد. همچنین اطلاعات به دست آمده محرمانه خواهد ماند.

ابزارهای مورد استفاده در پژوهش عبارت بودند از: مقیاس شدت علائم گوارشی، پرسشنامه رویدادهای مهم زندگی، مقیاس تیپ شخصیت D (DS-14)، مقیاس فاجعه پنداری، سیاهه درماندگی روانشناختی.

مقیاس شدت علائم گوارشی (Visual Analogue Scale) توسط Francis و همکاران ساخته شد دارای ۵ سؤال است که بیمار در پاسخ به هر سؤال روی یک خط افقی از ۰ تا ۱۰ علامت می‌گذارد. در این مقیاس نمره ۰ نمایانگر کمترین شدت و نمره ۱۰ نمایانگر شدیدترین علائم در بیماران است. دامنه تغییرات بین ۰ تا بیشتر از ۳۰ می‌باشد.

بر اساس نمرات بدست آمده شدت علائم در بیماران در سه مقوله خفیف بین ۷/۵ الی ۱۷/۵، متوسط بین ۱۷/۵ الی ۳۰ و شدید بیشتر از ۳۰ می‌باشد. ضریب همبستگی درونی مقیاس ۰/۸۶ و الفای کرونباخ ۰/۶۹ گزارش شده است. اگر چه هیچ یک از ابزارهای سنجش شدت علائم IBS به طور کامل تأیید نشده‌اند، ابزار ذکر شده در حال حاضر بهترین ابزار گزارش شده است، که در بیشتر مطالعات مشابه استفاده شده است [۲۰]. ضریب الفای کرونباخ این پرسشنامه در پژوهش حاضر ۰/۷۱ بدست آمد.

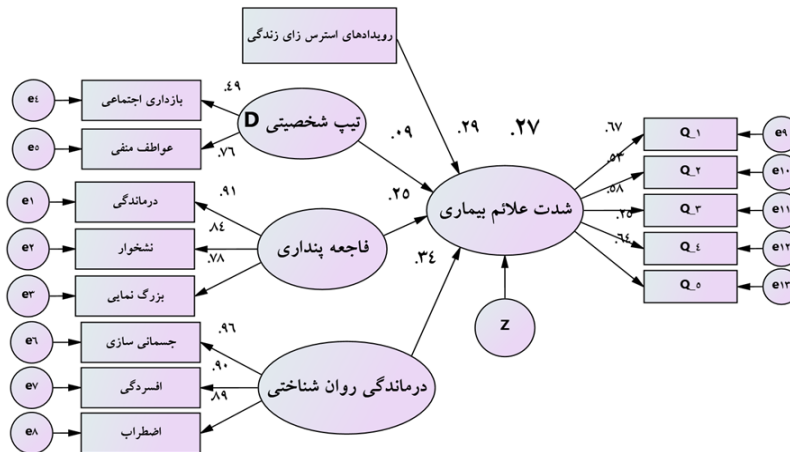
این مقیاس‌ها برای اولین بار در ایران در این پژوهش ترجمه و آماده اجرا شده است. در ترجمه ابتدا فرم انگلیسی مقیاس‌ها به فارسی برگردانده شد، سپس در اختیار سه نفر از اساتید روانشناسی مسلط به زبان انگلیسی قرار داده شد تا متن ترجمه را با متن اصلی تطبیق دهند. بعد با استفاده از نظر این اساتید مقیاس‌های ترجمه شده مورد اصلاح و بازبینی قرار گرفته است. مقیاس‌های بازبینی شده و در اختیار چند نفر از افراد غیر متخصص (دانشجویان) قرار گرفت تا در مورد قابل فهم و روان بودن گویه‌ها اظهار نظر کنند، سپس گویه‌های مبهم که فهم آن‌ها دشوار بوده مورد ویرایش ادبی قرار گرفته است. در نهایت یک بار دیگر گویه‌ها ویرایش شده از نظر اطمینان باز ترجمه شد.

پرسشنامه رویدادهای مهم زندگی (Scaling of life events) این پرسشنامه توسط Pykel و همکاران تدوین شده و شامل ۶۹ رویداد مهم زندگی بوده است و رویدادهایی را که شخصاً طی دو سال گذشته و یا پیش از آن تجربه کرده‌اند، علامت می‌زند. شدت ناراحتی و میزان فشار روانی در زمان آن رویداد با نمراتی بین صفر تا سه تعیین می‌شود [۲۱]. در بازنگری انجام شده پرسش نامه رویدادهای زندگی به ۶۵ رویداد مهم زندگی که آزمودنی‌ها شخصاً در طی ۶ ماه گذشته تجربه کرده‌اند تقلیل یافت [۲۲]. در ایران این پرسشنامه را برای ارزیابی میزان استرس در بیماران مبتلا به سرطان خون به کار رفته و ضریب پایایی ۰/۷۸ را از طریق روش بازآزمایی برای تعداد رویدادها و ۰/۸۲ برای میزان استرس گزارش شده است [۲۳]. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۷۵ بدست آمد. مقیاس تیپ شخصیت D (DS-14) دارای ۱۴ ماده می‌باشد. ۷ ماده مربوط به عاطفه منفی و ۷ ماده مربوط به بازداری اجتماعی است [۲۴].

قربانی باجگیرانی و همکاران

مستقیم برآورد می‌شود. به این معنا که تقویت یا افزایش هر یکی از این متغیرها می‌تواند منجر به افزایش شدت علائم بیماری و برعکس تضعیف این متغیر منجر به کاهش شدت علائم بیماری در نمونه آماری پژوهش گردد. (ج) اثر متغیر تیپ شخصیتی D بر متغیر شدت علائم بیماری به لحاظ آماری معنادار نیست ($P > 0/05$). به عبارت دیگر مقدار اثر ضعیف این متغیر بر متغیر شدت علائم بیماری در نمونه آماری پژوهش ناشی از تصادف یا خطای نمونه‌گیری برآورد می‌شود و با اطمینان ۹۵ درصد قابلیت تعمیم به جامعه آماری پژوهش را ندارد.

عبارت دیگر برازش داده‌ها به مدل برقرار است و همگی شاخص‌ها دلالت بر مطلوبیت مدل معادله ساختاری دارند. مقادیر برآورد شده در جدول ۲ نشان دهنده این است: الف) متغیرهای مستقل پژوهش در مجموع ۲۷ درصد از واریانس متغیر شدت علائم بیماری را تبیین می‌کنند. ب) اثر متغیرهای رویدادهای استرس‌زا، فاجعه پنداری و درماندگی روانشناختی بر متغیر شدت علائم بیماری به لحاظ آماری معنادار است ($P \leq 0/05$). بنابراین با توجه به مقادیر مربوط به ضرایب تأثیر می‌توان گفت اثر این متغیرها بر متغیر شدت علائم بیماری



تصویر ۲: مدل اثر متغیرهای مستقل بر شدت علائم بیماری

جدول ۱: برآورد مقادیر شاخص‌های ارزیابی کلیت مدل معادله ساختاری

شاخص	بrazش مطلق			بrazش تطبیقی			بrazش مقتصد		
	CFI	TLI	GFI	CFI	TLI	GFI	RMSEA	CMIN/DF	DF
مقدار	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۹۱	۰/۶۵	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۰۸	۳/۶۴	۷۴

جدول ۲: برآورد اثر متغیرهای مستقل بر متغیر شدت علائم بیماری

متغیر مستقل	ضریب تعیین	برآورد غیراستاندارد	استاندارد	CR	P
رویدادهای استرس‌زا	۰/۲۷	۰/۰۴	۰/۲۹	۲/۹۶	۰/۰۰۱
تیپ شخصیتی D	۰/۲۷	۰/۰۶	۰/۰۹	۰/۹۹	۰/۳۲۴
فاجعه پنداری	۰/۲۷	۰/۱۴	۰/۲۵	۲/۴۳	۰/۰۱۵
درماندگی روان شناختی	۰/۲۷	۰/۱۱	۰/۳۴	۳/۳۲	۰/۰۰۱

بحث

این پژوهش با هدف بررسی رابطه رویدادهای استرس‌زای زندگی و شدت علائم سندرم روده تحریک پذیر می‌توان به نظریه سلیه اشاره کرد که واکنش بدن به فشار روانی را در سه مرحله آگاهی، مقاومت، فرسودگی و در نهایت تحلیل رفتگی نشان داد. با توجه به این نظریه وقتی فرد دچار فشار روانی می‌شود و این منبع فشار استمرار می‌یابد. مقاومت بدن در برابر منبع فشار از بین می‌رود، بدن دچار فرسودگی شده و در برابر عوامل بیماری‌زا آسیب پذیر می‌شود. به همین دلیل است که فرد دچار مشکلات روانی مانند اضطراب، افسردگی گشته و نیز آسیب پذیریش در برابر امراض جسمی از قبیل بیماری‌های گوارشی بیشتر می‌شود و مقدمه اختلالات روانی می‌باشد. حالات هیجانی و استرس فیزیولوژی روده را تحت تأثیر قرار داده و چگونگی تجربه و تفسیر علائم بیماری را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۱۲]. مغز از طریق سیستم عصبی اتونوم با روده در ارتباط است اعصاب واگ و اعصاب

این پژوهش با هدف بررسی رابطه رویدادهای استرس‌زای زندگی، تیپ شخصیت D، فاجعه پنداری و درماندگی روانشناختی با شدت علائم در بیماران مبتلا سندرم روده تحریک پذیر انجام شد. نتایج جدول ۲ نشان داد اثر متغیرهای رویدادهای استرس‌زا، فاجعه پنداری و درماندگی روانشناختی بر متغیر شدت علائم بیماری به لحاظ آماری معنادار است ($P \leq 0/05$). اثر متغیر تیپ شخصیتی D بر متغیر شدت علائم بیماری به لحاظ آماری معنادار نیست ($P > 0/05$). در واقع افزایش رویدادهای استرس‌زا، فاجعه پنداری و درماندگی روانشناختی شدت علائم بیماران مبتلا به IBS را افزایش می‌دهد. ولی افزایش تیپ شخصیت D اثری بر شدت علائم این بیماری ندارد. در رابطه با تأثیر رویدادهای استرس‌زای زندگی بر شدت علائم IBS نتایج این پژوهش همسو و هم راستا با پژوهش وانتلیبرگ و همکاران [۱۸] و پژوهش Whitehead و همکاران [۸] می‌باشد. در تبیین

درد بر شدت علائم در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر معنی دار بود و این نتیجه هم سو و هم راستا با پژوهش Van Tilburg و همکاران [۱۸] می‌باشد. در تبیین این نتایج باید گفت فاجعه پنداری عامل تعیین کننده در تجربه درد می‌باشد. باورهای فاجعه پنداری افکاری هستند که سبب تمرکز دائمی بر علائم بدنی و اجتناب از فعالیت می‌شود. که این اجتناب خود درد ناتوانی را در فرد تشدید می‌کند. از طریق مدل ارزیابی می‌توان گفت که بزرگنمایی و نشخوار ذهنی ارزیابی از تحریک درد را به صورت بی نهایت تهدید کننده در می‌آورد (ارزیابی اولیه) و درماندگی نیز باعث افزایش ارزیابی ناتوانی برای مقابله با درد می‌شود (ارزیابی ثانویه). بنابراین از این طریق فاجعه پنداری تجربه درد را افزایش می‌دهد [۳۷]. وقتی فرد در ذهن خود درد را بزرگنمایی می‌کند و درک فرد از درد که تأثیر مهمی بر شدت درک بیماری دارد نسبت به بیماری با بزرگنمایی همراه می‌شود. در نتیجه فرد شدت علائم بیشتری را متحمل می‌شود. با توجه به مدل اصلی ترس-اجتناب که به وسیله Lethem و همکاران (۱۹۸۳) پیشنهاد شد: به دنبال تجربه درد، افراد درد را به شیوه سازگاران یا ناسازگاران ارزیابی می‌کنند، آن دسته از بیماران مبتلا به درد مزمن که ارزیابی‌شان از درد منفی است، با فاجعه پنداری که شناخت‌های منفی راجع به مشکل درد و انتظارات منفی در مورد پیامدهای آتی آن است، درگیر می‌شوند این بیماران به دلیل فاجعه پنداری که نسبت به درد خود دارند، آن را با شدت بیشتر ادراک نموده، در نتیجه از ناتوانی مرتبط با درد و فشار روان شناختی رنج می‌برند [۳۸].

تأثیر درماندگی روانشناختی (اضطراب، افسردگی، جسمانی سازی) بر شدت علائم در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر در این پژوهش معنی دار بود و این پژوهش همسو و هم راستا با پژوهش‌های اسکافی ثابت و همکاران [۳۹] الساید و همکاران [۴۰]، Lukas Van و همکاران [۴۱]، و نتیلبرگ گ و همکاران [۱۸] Tomic-Golubovic و همکاران [۲۹] می‌باشد. از آنجایی که همراهی اختلالات روانشناختی ویژه با سندرم روده تحریک پذیر در موارد بسیار گزارش شده است نباید از این امر غافل بود که این اختلالات اگر علت این بیماری نباشند دست کم می‌توانند نشانه‌های آن را به میزان زیادی افزایش دهند. به نظر می‌رسد کشمکش روانشناختی تعارض‌های پنهان هنگامی که راهی برای تهی سازی نمی‌یابند کالبد جسمی انسان را هدف قرار می‌دهند. سرشت دوگانه اختلالات روان تنی نشان می‌دهد که عوامل جسمی و روانشناختی در تعیین سلامت عمومی و بهزیستی افراد سهم برابری دارند و باید برای نگهداری بهداشت و سلامت عمومی انسان یکسان مورد توجه قرار گیرند.

انجام پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بود: این پژوهش مقطعی بوده و در اصفهان انجام گرفته لذا بایستی در تعمیم نتایج به زمان‌ها و مکان‌های دیگر بایستی جانب احتیاط را رعایت نمود. به دلیل خاص بودن نمونه محقق ناگزیر به انتخاب شیوه نمونه گیری دردسترس بود. لذا در تعمیم پذیری یافته‌ها بایستی محدودیت‌های نمونه گیری غیر تصادفی را لحاظ کرد. به علاوه نقش تعدیل گری متغیرهای جمعیت شناختی در مدل ساختاری مورد بررسی واقع نشد. لذا پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی در زمان‌ها و مکان‌های دیگر نیز انجام شود. پژوهش بر روی نمونه تصادفی انجام شود. پژوهش روی

لگنی اطلاعات مربوط به حرکت عضله و محتویات روده را به مغز می‌فرستند. از سوی دیگر مغز نیز سیگنال‌های را از طریق عصبی اتونوم به روده می‌فرستد و یک ارتباط دو طرفه بین مغز و روده وجود دارد، همچنین می‌تواند از راه‌های دیگر فعالیت روده را تنظیم کند برای مثال هورمون کورتیکوتروپین که هنگام استرس آزاد می‌شود می‌تواند فعالیت روده را تغییر دهد [۲۹].

همچنین وقتی فرد در معرض استرس قرار می‌گیرد سیستم سمپاتیک فعال می‌شود و در انتهای اعصاب خود، به طور عمده نور آدرنالین و کمی آدرنالین ترشح می‌نماید و از طرف دیگر تحریک سیستم سمپاتیک بر بخش مرکزی غده فوق کلیه اثر گذاشته و آن‌ها را فعال می‌کنند و باز هم مقدار عمده‌ای نور آدرنالین و آدرنالین آزاد می‌شود. هورمون‌های آزاد شده از انتهای اعصاب و بخش مرکزی غده فوق کلیوی اثرات مختلفی از قبیل تنگ شدن رگ‌های دستگاه گوارش، کاهش فعالیت دستگاه گوارش، افزایش قند خون در بدن ایجاد می‌نماید. از طرف دیگر زمانی که استرسی به فرد وارد شود، غده هیپوتالاموس فعال شده و هورمونی ترشح می‌کند که بر غده هیپوفیز پیشین تأثیر گذارده و منجر به ترشح هورمون دیگر می‌شود که به طور عمده بر غده فوق کلیه تأثیر گذاشته و باعث ترشح کورتیزول می‌گردد. ارتباط بین سندرم روده تحریک پذیر و با فعالیت بیش از حد محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال مشخص شده است. بنابراین استرس باعث پاسخ‌های فیزیولوژیکی در بدن می‌شوند که در نهایت منجر به اختلالات روان تنی مانند سندرم روده تحریک پذیر می‌شوند. حتی امروز ادعا می‌شود تکنیک‌های روانشناختی از مسیر اصلاح و هیجان می‌تواند به بهبود علائم روده شود و این روش به بیماران با اختلال روانی گوارشی نیز کمک می‌کند [۳۰].

رابطه تیپ شخصیت D و شدت علائم در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر در این پژوهش معنی دار نبود و این نتیجه همسو و هم راستا با نتایج تحقیق باقریان سرارودی و همکاران [۱۳] است. در حالی که مطالعات دیگر در مورد تأثیر تیپ شخصیت D بر بیماران قلبی [۲۱]، درد مزمن [۲۲]، وزوز مزمن گوش [۳۳]، ولوو واژنیت مزمن کاندیدیایی [۳۴]، ملانوم [۳۵]، سندرم پای دیابتی [۳۶] حاکی از مشکلات طبی بیشتر در بیماران با تیپ شخصیت D بوده است. یک مطالعه توسط مولس [۳۱] برای بررسی وضعیت سلامت در افراد مبتلا به تیپ شخصیتی D در جمعیت عمومی انجام گرفت نتایج نشان داد تیپ شخصیتی D یک عامل مستعد کننده به آشفتگی روانشناختی می‌باشد که سلامت جسمی و روانی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و با مکانیسم‌های پیشرفته بیماری مرتبط است. تفاوت یافته‌ها در این مطالعه با یافته‌های پژوهش‌های مورد قبلی مورد اشاره خیلی دور از انتظار نیست زیرا تفاوت‌های قابل توجهی در جمعیت مورد مطالعه، نوع بیماری، شاخص‌های مورد ارزیابی در بررسی رابطه تیپ شخصیت D، با شاخص‌های سلامتی و ابزارهای مورد استفاده در جمع آوری داده‌ها وجود دارد. همچنین اختلاف نتایج این مطالعه با مطالعات قبلی می‌تواند ناشی از تفاوت در مکانیسم واسطه‌ای پاتوفیزیولوژی سندرم روده تحریک پذیر و سایر بیماری‌ها باشد. با این وجود نتایج مطالعه باقریان سرارودی و همکاران [۱۳] رابطه بین عواطف منفی به عنوان یکی از ابعاد اصلی تیپ شخصیتی D را با شدت علائم سندرم روده تحریک پذیر معنادار نشان داد. تأثیر فاجعه پنداری

سیاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی می‌باشد که در شورای پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) با کد شناسایی ۲۳۸۲۰۷۰۵۹۵۲۰۶۲ به تصویب رسید و دارای کد اخلاقی به شناسه IR.IAU.KHUIF.REC.1397.021 از کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی می‌باشد. نویسندگان مقاله از تمامی شرکت کنندگان پژوهش و پرسنل گرامی کلینیک‌های بیمارستان خورشید و امام موسی صدر (ع) شهر اصفهان که در زمینه اجرای این پژوهش یاری نمودند، کمال سپاسگزاری را دارند.

تضاد منافع

نویسندگان مقاله اعلام می‌دارند که در نگارش این مقاله هیچ گونه تضاد منافعی وجود ندارد.

References

- Ghadir MR, Ghanooni AH. Review of Pathophysiology and Diagnosis of Irritable Bowel Syndrome. Qom Univ Med Sci J. 2014;7(6):62-70.
- Longo D, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Jameson J, Loscalzo J. Harrison's Principles of Internal Medicine. New York: Mc Graw Hill; 2012.
- Khoshsorour S. The Effect Of Neurofeedback In Decreasing Anxiety And Symptom Severity Of Patients With Irritable Bowel Syndrome (Ibs). J Urmia Univ Med Sci. 2018;28(10):647-58.
- Azizi A, Mohamadi J. Mindfulness Efficacy on the Perception of the Disease and the Quality of Life of Patients with Irritable Bowel Syndrome. Sci J Ilam Univ Med. 2018;25(6):1-9. doi: 10.29252/sjimu.25.6.1
- Wrzesinska MA, Kocur J. [The assessment of personality traits and coping style level among the patients with functional dyspepsia and irritable bowel syndrome]. Psychiatr Pol. 2008;42(5):709-17. PMID: 19445354
- Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. [Harrison's manual of medicine]. Tehran: Arjmand; 2008.
- Kaplan HI, Sadock BJ. [Synopsis of psychiatry: Behavioral sciences clinical psychiatry]. Tehran: Arjmand; 2016.
- Whitehead WE, Crowell MD, Robinson JC, Heller BR, Schuster MM. Effects of stressful life events on bowel symptoms: subjects with irritable bowel syndrome compared with subjects without bowel dysfunction. Gut. 1992;33(6):825-30. doi: 10.1136/gut.33.6.825 PMID: 1624167
- Denollet J. Type D personality. A potential risk factor refined. J Psychosom Res. 2000;49(4):255-66. doi: 10.1016/S0022-3999(00)00177-X PMID: 11119782
- Pedersen S, Denollet J. Is Type D Personality Here to Stay? Emerging Evidence Across Cardiovascular Disease Patient Groups. Curr Cardiol Rev. 2006;2(3):205-13. doi: 10.2174/157340306778019441
- Habra ME, Linden W, Anderson JC, Weinberg J. Type D personality is related to cardiovascular and neuroendocrine reactivity to acute stress. J Psychosom Res. 2003;55(3):235-45. doi: 10.1016/S0022-3999(02)00553-6 PMID: 12932797
- Farnam A, Somi MH, Sarami F, Farhang S, Yasrebina S. Personality factors and profiles in variants of irritable bowel syndrome. World J Gastroenterol.

مردان و زنان انجام شده و نقش متغیرهای جمعیت شناختی به عنوان متغیرهای تعدیلی در مدل محاسبه گردد.

نتیجه گیری

باتوجه به یافته‌های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت افزایش رویدادهای استرس زا، فاجعه پنداری و درماندگی روان شناختی شدت علائم بیماری سندرم روده تحریک پذیر در حد متوسط افزایش می‌دهد. اما تیپ شخصیتی D بر شدت علائم سندرم روده تحریک پذیر تأثیر معنادار نشان نداد. با توجه به اهمیت عوامل روانشناختی در ایجاد و تشدید بیماری سندرم روده تحریک پذیر پیشنهاد می‌شود بسته‌های آموزشی در جهت مدیریت رویدادهای استرس زای زندگی، کاهش فاجعه پنداری و درماندگی روانشناختی تدوین شود تا بدین وسیله شدت علائم سندرم روده تحریک پذیر در بیماران مبتلا به این بیماری کاهش یابد.

- 2007;13(47):6414-8. doi: 10.3748/wjg.v13.i47.6414 PMID: 18081232
13. Bagherian SR, Kalantari H, Afshar H, Daghighzadeh H, Abotalebian F, Falah J, et al. Relationship between negative affectivity and severity of Irritable Bowel Syndrome (IBS) symptoms. JBUMS. 2012;14(2):73-81.
14. Quartana PJ, Campbell CM, Edwards RR. Pain catastrophizing: a critical review. Expert Rev Neurother. 2009;9(5):745-58. doi: 10.1586/ern.09.34 PMID: 19402782
15. Lackner JM, Quigley BM. Pain catastrophizing mediates the relationship between worry and pain suffering in patients with irritable bowel syndrome. Behav Res Ther. 2005;43(7):943-57. doi: 10.1016/j.brat.2004.06.018 PMID: 15896288
16. S H, Sajjadian I, Heidarian A. The effectiveness of Acceptance and Commitment Group Therapy on psychological distress and negative automatic thoughts in mothers of children with autism spectrum disorder. J Fundam Ment Health. 2016;18:491-9.
17. North CS, Hong BA, Alpers DH. Relationship of functional gastrointestinal disorders and psychiatric disorders: implications for treatment. World J Gastroenterol. 2007;13(14):2020-7. doi: 10.3748/wjg.v13.i14.2020 PMID: 17465442
18. van Tilburg MA, Palsson OS, Whitehead WE. Which psychological factors exacerbate irritable bowel syndrome? Development of a comprehensive model. J Psychosom Res. 2013;74(6):486-92. doi: 10.1016/j.jpsychores.2013.03.004 PMID: 23731745
19. Knofczynski GT, Mundfrom D. Sample Sizes When Using Multiple Linear Regression for Prediction. Educ Psychol Meas. 2007;68(3):431-42. doi: 10.1177/0013164407310131
20. Paykel ES, Myers JK, Dienelt MN, Klerman GL, Lindenthal JJ, Pepper MP. Life events and depression. A controlled study. Arch Gen Psychiatry. 1969;21(6):753-60. doi: 10.1001/archpsyc.1969.01740240113014 PMID: 5389659
21. Hosseini Ghadamgahi j, Dejkam m, bayanzadeh sa, Phaze a. The quality of relationship, stress and coping strategy in patients with coronary heart disease. Iran J Psychiatry Clin Psychol. 1998;4(1):14-25.

22. Razavi K. Compression of coping responses and life events in males with Coronary artery disease. *J Fundam Ment Health*. 2006;8(30):37-42.
23. Hosoi M, Molton IR, Jensen MP, Ehde DM, Amtmann S, O'Brien S, et al. Relationships among alexithymia and pain intensity, pain interference, and vitality in persons with neuromuscular disease: Considering the effect of negative affectivity. *Pain*. 2010;149(2):273-7. doi: [10.1016/j.pain.2010.02.012](https://doi.org/10.1016/j.pain.2010.02.012) pmid: 20207082
24. Abou AA, Zahed F, Narimani M. The correlation of sense of coherence and type-D personality with health in coronary artery patients. *J Fundam Ment Health*. 2009;11(3):213-22.
25. Sullivan MJL, Bishop SR, Pivik J. The Pain Catastrophizing Scale: Development and validation. *Psychol Assess*. 1995;7(4):524-32. doi: [10.1037/1040-3590.7.4.524](https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.4.524)
26. Davoudi I, Zargar Y, Mozaffarioupour E, Nargesi F, Molah K. The Relationship between pain catastrophizing, social support, pain-related anxiety, coping strategies and neuroticism, with functional disability in rheumatic patients. *Health Psychol*. 2012;1(1):1-15.
27. Derogatis L. Brief Symptom Inventory (BSI) 18: Administration, Scoring, and Procedures Manual. Minneapolis: NCS Pearson, Inc; 2000.
28. Franke GH, Jaeger S, Glaesmer H, Barkmann C, Petrowski K, Braehler E. Psychometric analysis of the brief symptom inventory 18 (BSI-18) in a representative German sample. *BMC Med Res Methodol*. 2017;17(1):14. doi: [10.1186/s12874-016-0283-3](https://doi.org/10.1186/s12874-016-0283-3) pmid: 28125960
29. Tomic-Golubovic S, Miljkovic S, Nagorni A, Lazarevic D, Nikolic G. Irritable bowel syndrome, anxiety, depression and personality characteristics. *Psychiatr Danub*. 2010;22(3):418-24. pmid: 20856185
30. Jones M, Koloski N, Boyce P, Talley NJ. Pathways connecting cognitive behavioral therapy and change in bowel symptoms of IBS. *J Psychosom Res*. 2011;70(3):278-85. doi: [10.1016/j.jpsychores.2010.10.004](https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2010.10.004) pmid: 21334499
31. Mols F, Denollet J. Type D personality in the general population: a systematic review of health status, mechanisms of disease, and work-related problems. *Health Qual Life Outcomes*. 2010;8:9. doi: [10.1186/1477-7525-8-9](https://doi.org/10.1186/1477-7525-8-9) pmid: 20096129
32. Barnett MD, Ledoux T, Garcini LM, Baker J. Type D personality and chronic pain: construct and concurrent validity of the DS14. *J Clin Psychol Med Settings*. 2009;16(2):194-9. doi: [10.1007/s10880-009-9152-0](https://doi.org/10.1007/s10880-009-9152-0) pmid: 19266270
33. Bartels H, Pedersen SS, van der Laan BF, Staal MJ, Albers FW, Middel B. The impact of Type D personality on health-related quality of life in tinnitus patients is mainly mediated by anxiety and depression. *Otol Neurotol*. 2010;31(1):11-8. doi: [10.1097/MAO.0b013e3181bc3dd1](https://doi.org/10.1097/MAO.0b013e3181bc3dd1) pmid: 19816233
34. Ehrstrom S, Kornfeld D, Rylander E. Perceived stress in women with recurrent vulvovaginal candidiasis. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2007;28(3):169-76. doi: [10.1080/01674820601168176](https://doi.org/10.1080/01674820601168176) pmid: 17577760
35. Mols F, Holterhues C, Nijsten T, van de Poll-Franse LV. Personality is associated with health status and impact of cancer among melanoma survivors. *Eur J Cancer*. 2010;46(3):573-80. doi: [10.1016/j.ejca.2009.09.016](https://doi.org/10.1016/j.ejca.2009.09.016) pmid: 19819126
36. Simson U, Nawarotzky U, Porck W, Friese G, Schottenfeld-Naor Y, Hahn S, et al. [Depression, anxiety, quality of life and type D pattern among inpatients suffering from diabetic foot syndrome]. *Psychother Psychosom Med Psychol*. 2008;58(2):44-50. doi: [10.1055/s-2007-971001](https://doi.org/10.1055/s-2007-971001) pmid: 17828682
37. Severeijns R, Vlaeyen JW, van den Hout MA. Do we need a communal coping model of pain catastrophizing? An alternative explanation. *Pain*. 2004;111(3):226-9. doi: [10.1016/j.pain.2004.07.024](https://doi.org/10.1016/j.pain.2004.07.024) pmid: 15363864
38. Lethem J, Slade PD, Troup JD, Bentley G. Outline of a Fear-Avoidance Model of exaggerated pain perception--I. *Behav Res Ther*. 1983;21(4):401-8. doi: [10.1016/0005-7967\(83\)90009-8](https://doi.org/10.1016/0005-7967(83)90009-8) pmid: 6626110
39. Eskafi Sabet Z, Varasteh A. Satisfaction With Life, Anxiety and Depression in Irritable Bowel Syndrome (IBS). *J Guilan Univ Med Sci*. 2017;26(101):8-19.
40. Sherra K, Elsaied H, Mahmoud E-H, Ebrahim M. A study of sociodemographic factors and anxiety: depressive disorders among irritable bowel syndrome patients. *Egypt J Psychiatry*. 2017;38(2):97. doi: [10.4103/1110-1105.209680](https://doi.org/10.4103/1110-1105.209680)
41. Van Oudenhove L, Tornblom H, Storsrud S, Tack J, Simren M. Depression and Somatization Are Associated With Increased Postprandial Symptoms in Patients With Irritable Bowel Syndrome. *Gastroenterology*. 2016;150(4):866-74. doi: [10.1053/j.gastro.2015.11.010](https://doi.org/10.1053/j.gastro.2015.11.010) pmid: 26602216