فصلنامه یافته های نوین درعلوم انسانی، علوم اجتماعی و روانشناسی سال ۱۴۰۵ - شماره ۲- دوره۳- صفحات۱۱۵-۱۰۸
Journal of New Findings in Social Sciences, Educational Sciences and Psychology
ISSN 3060-611X

نقش میانجی راهبردهای مقابله‌ای در رابطه بین ادراک منفی بیماری و خودمدیریتی درد در مبتلایان به سندرم روده تحریک‌پذیر

مریم محمدی دریاسری*[۱] دکتر مریم موسوی[۲]

۱. کارشناسی ارشد روان شناسی سلامت ، واحد رشت ، دانشگاه آزاد اسلامی ، گیلان ، ایران
۲. استادیار ،گروه روانشناسی سلامت ، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، گیلان ، ایران

چکیده

مقدمه: سندرم روده تحریک‌پذیر (IBS) یکی از شایع‌ترین اختلالات عملکردی گوارشی است که مدیریت درد ناشی از آن متأثر از مؤلفه‌های شناختی و روان‌شناختی است. پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی راهبردهای مقابله‌ای در رابطه بین ادراک منفی بیماری و خودمدیریتی درد در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر انجام شد.

روش‌شناسی: این مطالعه توصیفی-همبستگی از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) بود. جامعه آماری شامل کلیه بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر مراجعه‌کننده به مراکز درمانی و کلینیک‌های گوارش شهر رشت در سال ۱۴۰۳ بود. حجم نمونه ۲۵۷ نفر برآورد شد که با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به پرسشنامه‌های ادراک بیماری ویرایش‌شده(IPQ-R) ، پرسشنامه خودمدیریتی درد (PSMC) و پرسشنامه راهبردهای مقابله با موقعیت‌های تنیدگی‌زا (CLSS)پاسخ دادند. تحلیل داده‌ها با نرم‌افزارهای-SPSS ۲۶ و-AMOS ۲۴ و با استفاده از شاخص‌های برازش و روش بوت‌استراپ انجام گرفت.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که ادراک منفی بیماری اثر مستقیم، مثبت و معناداری بر نمره خودمدیریتی درد (که نمره بالاتر نشان‌دهنده نقص در خودمدیریتی است) دارد(β=۰.۴۳ ,P=۰.۰۰۱ .(همچنین ادراک منفی بیماری پیش‌بینی‌کننده معنادار راهبردهای مقابله مسئله‌محور(β=-۰.۲۳) ، اجتنابی(β=۰.۳۴ (و هیجان‌محور(β=۰.۴۳ (بود(P=۰.۰۰۱ .(علاوه بر این، نتایج بوت‌استراپ نشان داد که راهبردهای مقابله مسئله‌محور(β=۰.۰۶ ,P=۰.۰۱(، اجتنابی (β=۰.۱۰ ,P=۰.۰۱ (و هیجان‌محور(β=۰.۱۴ ,P=۰.۰۱ (در رابطه بین ادراک منفی بیماری و خودمدیریتی درد نقش میانجی معنادار دارند. شاخص‌های نیکویی برازش مدل نیز حاکی از برازش مطلوب الگوی مفهومی با داده‌های گردآوری‌شده بود(χ۲/df=۲.۲۸,CFI=۰.۹۲,RMSEA=۰.۰۷).

نتیجه‌گیری: ادراک منفی بیماری از طریق تضعیف راهبردهای مقابله‌ای مسئله‌محور و تشدید سبک‌های هیجان‌محور و اجتنابی، ظرفیت خودمدیریتی درد را در بیماران مبتلا به IBS کاهش می‌دهد؛ بنابراین تدوین برنامه‌های درمانی چندوجهی شامل اصلاح ادراک بیماری و آموزش مهارت‌های مقابله‌ای فعال می‌تواند اثربخشی مدیریت علائم را در این بیماران ارتقا بخشد.

واژه‌های کلیدی: سندرم روده تحریک‌پذیر، ادراک بیماری، خودمدیریتی درد، راهبردهای مقابله‌ای، مدل‌یابی معادلات ساختاری

مقدمه و بیان مسئله

سندرم روده تحریک‌پذیر [۱] یکی از شایع‌ترین اختلالات مزمن و عملکردی دستگاه گوارش است که با علائمی نظیر درد شکمی عودکننده، تغییر در حرکات روده (اسهال، یبوست یا تناوب هر دو) و نفخ بدون وجود ناهنجاری ساختاری یا بیوشیمیایی مشخص شناخته می‌شود (اگیلرا-لیزاراگا و همکاران، ۲۰۲۲؛ الکساندرو و همکاران، ۲۰۲۲). اگرچه این بیماری تهدید مستقیمی برای حیات فرد ایجاد نمی‌کند، اما ماهیت مزمن، پیش‌بینی‌ناپذیر و عودکننده آن کیفیت زندگی بیماران را به شدت تنزل داده و مشکلات روانی، شغلی و اجتماعی گسترده‌ای را به همراه می‌آورد (باراندوزی، ۲۰۲۴؛ جاکتل و دی‌سیلوا، ۲۰۲۳).

بر اساس آمارهای اپیدمیولوژیک، شیوع جهانی این سندرم بین ۱۰ تا ۲۰ درصد متغیر بوده (گودوری و همکاران، ۲۰۲۵) و در ایالات متحده بیش از ۴۰ میلیون نفر را درگیر کرده است؛ همچنین برآوردهای درون‌کشوری نشان می‌دهد که شیوع این اختلال در ایران حدود ۵/۳ تا ۵/۸ درصد است و این سندرم شیوع بالاتری در زنان و افراد زیر ۴۵ سال دارد (منبع آماری گوارشی، ۱۴۰۲). شدت و عود علائم در این بیماران تابع عوامل گوناگونی از جمله سن، جنسیت، نوع علائم بالینی و به‌ویژه ویژگی‌های روان‌شناختی است (اسمیت و همکاران، ۲۰۲۱). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که اضطراب، افسردگی و ابعاد جسمانی‌سازی نقش برجسته‌ای در تشدید و استمرار علائم گوارشی این بیماران ایفا می‌کنند (جانز و همکاران، ۲۰۲۲؛ باراندوزی، ۲۰۲۴).

در این میان، درد مزمن شکمی در بیماران مبتلا به IBS تنها بازتابی از تحریکات فیزیولوژیک احشایی نیست، بلکه به عنوان تجربه‌ای چندبُعدی شدیداً تحت تأثیر ساختارهای شناختی و هیجانی فرد قرار دارد (جاکتل و دی‌سیلوا، ۲۰۲۳). بر اساس **مدل خودتنظیمی بیماری** [۲] لوونتال، بیماران هنگام مواجهه با بیماری یک بازنمایی شناختی از علائم، شدت پیامدها، ماهیت زمانی، قابلیت کنترل و علت بیماری شکل می‌دهند (لیچ و همکاران، ۲۰۱۵). چنانچه این ارزیابی‌ها مبتنی بر فاجعه‌آمیز پنداشتن، پیش‌آگهی طولانی‌مدت و فقدان کنترل شخصی باشند، ادراک منفی بیماری شکل می‌گیرد که با ایجاد درماندگی آموخته‌شده، پایبندی به رژیم درمانی و اقدامات خودمراقبتی را کاهش می‌دهد (موسوی و همکاران، ۱۴۰۱؛ چنگ و همکاران، ۲۰۲۱).

از سوی دیگر، خودمدیریتی درد [۳] فرایندی پویا و نیازمند سازوکارهای مقابله‌ای فعال است که شامل کنترل علائم، مدیریت داروها، رفتارهای پیشگیرانه و تنظیم هیجانات مرتبط با درد می‌شود (پروتکل خودمدیریتی درد، ۲۰۱۹). شواهد پژوهشی نشان می‌دهند که مهارت بالاتر در کنترل علائم و مدیریت دارو موجب کاهش شدت درد و بهبود عملکرد اجتماعی می‌گردد، در حالی که ضعف در تنظیم هیجان با افزایش ناتوانی همراه است (ریگل و همکاران، ۲۰۲۰). مطابق **نظریه استرس و مقابله لازاروس و فولکمن**، مواجهه با استرسور مزمن درد باعث برانگیخته شدن راهبردهای مقابله‌ای می‌شود (اندلر و پارکر، ۱۹۹۰). این راهبردها در سه دسته مسئله‌محور (تلاش مستقیم و برنامه‌ریزی جهت رفع منبع تنش)، هیجان‌محور (تخلیه هیجانی، نشخوار ذهنی و ابراز نگرانی) و اجتنابی (فرار و انکار موقعیت تنش‌زا) طبقه‌بندی می‌شوند (لازاروس و فولکمن، ۱۹۸۴؛ اندلر و پارکر، ۱۹۹۰).

---

[۱] Irritable Bowel Syndrome - IBS
[۲] **Common-Sense Model**
[۳] Pain Self-Management

گرچه سبک‌های اجتنابی و هیجان‌محور ممکن است در کوتاه‌مدت از شدت ناراحتی روانی بکاحند، اما در میان‌مدت و بلندمدت رفتارهای پیگیرانه و فعال خودمدیریتی را مختل می‌سازند و فرد را در چرخه‌ای از ناتوانی، اضطراب و تشدید درد گرفتار می‌کنند (لیو و همکاران، ۲۰۲۲؛ شیمود و همکاران، ۲۰۲۱). ادراک کنترل‌پذیری بالا، فرد را به سوی راهبردهای مسئله‌محور هدایت کرده و خودمدیریتی را بهبود می‌بخشد، در حالی که ادراک تهدیدپذیری بالا، گرایش به راهبردهای هیجان‌محور را افزایش داده و ظرفیت خودمدیریتی را تضعیف می‌کند (لیو و همکاران، ۲۰۲۲؛ ابراهیم و همکاران، ۲۰۲۳).

با وجود شواهد تجربی بر اهمیت عوامل روانی در بیماری‌های مزمن، پیوند هم‌زمان ساختار شناختی (ادراک منفی)، متغیر واسطه‌ای رفتاری (راهبردهای مقابله‌ای) و پیامد بالینی (خودمدیریتی درد) در جامعه بیماران مبتلا به IBS به شکل یک مدل ساختاری یکپارچه کمتر به بوته آزمون گذاشته شده است.

بر این اساس، مسئله اصلی پژوهش حاضر این است: **آیا راهبردهای مقابله‌ای در رابطه بین ادراک منفی بیماری و خودمدیریتی درد در افراد مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر مراجعه‌کننده به مراکز درمانی شهر رشت نقش میانجی دارد؟**

روش‌شناسی پژوهش

طرح پژوهش و جامعه آماری

این مطالعه از نوع توصیفی-همبستگی بر پایه مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) است. جامعه آماری شامل تمامی افراد مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر مراجعه‌کننده به مراکز درمانی، بیمارستان‌ها و مطب‌های فوق تخصصی گوارش شهر رشت در سال ۱۴۰۳ بود.

نمونه و شیوه نمونه‌گیری

با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، ۲۶۰ پرسشنامه به صورت برخط و حضوری توزیع شد که پس از پالایش داده‌ها، ۲۵۷ پرسشنامه کامل و قابل تحلیل باقی ماند. معیارهای ورود شامل داشتن تشخیص قطعی IBS توسط پزشک فوق تخصص گوارش، حداقل سن ۱۸ سال و رضایت آگاهانه بود. معیارهای خروج شامل وجود سایر بیماری‌های ساختاری و التهابی گوارش (نظیر کرون و کولیت اولسراتیو)، اختلالات روانی حاد یا مصرف داروهای ضدروان‌پریشی بود.

ابزارهای پژوهش

۱. **پرسشنامه ادراک بیماری ویرایش‌شده (IPQ-R):** برای سنجش باورها و ارزیابی‌های شناختی بیماران پیرامون ماهیت، پیامدها و کنترل‌پذیری بیماری استفاده شد که روایی و پایایی آن در مطالعات داخلی تأیید شده است.

۲. **پرسشنامه خودمدیریتی درد (PSMC):** جهت اندازه‌گیری رفتارهای فعال خودمراقبتی و مدیریت درد به کار رفت. سیستم نمره‌گذاری این ابزار معکوس بوده و نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطح ضعیف‌تر و ناتوانی بیشتر در خودمدیریتی درد است.

۳. **پرسشنامه راهبردهای مقابله با موقعیت‌های تنیدگی‌زا (CLSS):** ابزاری استاندارد جهت سنجش سه سبک مقابله مسئله‌محور، هیجان‌محور و اجتنابی.

تحلیل داده‌ها

تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی (میانگین، انحراف معیار، کشیدگی و چولگی) و استنباطی (مدل‌یابی معادلات ساختاری و آزمون بوت‌استراپ با ۵۰۰۰ بازنمونه‌گیری جهت اعتبارسنجی اثرهای غیرمستقیم) با نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و AMOS نسخه ۲۴ انجام شد.

یافته‌ها

۱-۳. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و توصیفی

از مجموع ۲۵۷ شرکت‌کننده، ۱۶۵ نفر (۶۴٪) زن و ۹۲ نفر (۳۶٪) مرد بودند. میانگین سنی نمونه‌ها ۲۹.۹۱ سال با انحراف معیار ۸.۳۲ (دامنه ۱۸ تا ۵۵ سال) بود. از نظر تحصیلات، ۱۹.۱٪ دارای مدرک دیپلم، ۴۴.۴٪ کارشناسی، ۲۶.۸٪ کارشناسی ارشد و ۹.۷٪ دکتری بودند. ۵۵.۲٪ متأهل، ۴۴٪ مجرد و ۰.۸٪ سایر وضعیت‌ها بودند. همچنین ۵۶.۴٪ شاغل و ۴۳.۶٪ فاقد شغل بودند.

جدول ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد:

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش (N=۲۵۷)

متغیر	میانگین ($\bar{X}$)	انحراف معیار (SD)	چولگی	کشیدگی
خودمدیریتی درد	**۴۱.۶۵**	**۲۲.۴۵**	**۰.۲۴**	**-۱.۰۲**
ادراک منفی بیماری	**۱۳۰.۰۲**	**۳۵.۳۴**	**-۰.۱۸**	**-۰.۵۴**
مقابله مسئله‌محور	**۴۸.۵۵**	**۱۵.۸۰**	**-۰.۰۹**	**-۰.۶۱**
مقابله هیجان‌محور	**۵۳.۲۳**	**۱۴.۰۸**	**۰.۱۱**	**-۰.۷۳**
مقابله اجتنابی	**۴۲.۳۱**	**۱۳.۵۶**	**۰.۱۵**	**-۰.۶۹**

توجه: با توجه به قرارگیری مقادیر چولگی و کشیدگی در بازه [۲- و ۲+]، مفروضه نرمال بودن چندمتغیری داده‌ها برقرار بود. همچنین پیش‌فرض‌های عدم هم‌خطی (VIF بین ۱.۰۵ تا ۱. ۲۷) و استقلال خطاها (دوربین-واتسون = ۱.۷۵) تأیید شد.

۲-۳. برازش مدل ساختاری

شاخص‌های نیکویی برازش مدل آزمون‌شده در جدول ۲ ارائه شده است:

جدول ۲. شاخص‌های نیکویی برازش مدل مفهومی

شاخص برازش	مقدار به دست آمده	مقدار ملاک قابل قبول	نتیجه
χ^2/df	**۲.۲۸**	**کمتر از ۳**	**مطلوب**
GFI	**۰.۹۴**	**بیشتر از ۰.۹۰**	**مطلوب**
AGFI	**۰.۹۰**	**بیشتر از ۰. ۸۵**	**مطلوب**

NFI	۰.۹۰	بیشتر از ۰.۹۰	مطلوب
CFI	۰.۹۲	بیشتر از ۰.۹۰	مطلوب
RMSEA	۰.۰۷	کمتر از ۰.۰۸	مطلوب

شاخص‌های فوق نشان می‌دهند که مدل تجربی پژوهش از برازش مطلوبی با داده‌های گردآوری‌شده برخوردار است.

۳-۳. تحلیل مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم

ضرایب مسیر مستقیم و اثرات غیرمستقیم حاصل از آزمون بوت‌استراپ در جدول ۳ گزارش شده است:

جدول ۳. ضرایب استاندارد مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم مدل

نوع اثر	مسیرها	ضریب استاندارد (β)	آماره t	سطح معناداری (P)
مستقیم	ادراک منفی→ خودمدیریتی درد	**۰.۴۳**	۶.۴۲	**۰.۰۰۱**
مستقیم	ادراک منفی → مقابله مسئله‌محور	**-۰.۲۳**	-۳.۶۵	**۰.۰۰۱**
مستقیم	ادراک منفی → مقابله اجتنابی	**۰.۳۴**	۵.۲۱	**۰.۰۰۱**
مستقیم	ادراک منفی → مقابله هیجان‌محور	**۰.۴۳**	۶.۷۴	**۰.۰۰۱**
مستقیم	مقابله مسئله‌محور → خودمدیریتی درد	**-۰.۲۲**	-۳.۲۵	**۰.۰۰۱**
مستقیم	مقابله اجتنابی → خودمدیریتی درد	**۰.۱۸**	۲.۹۵	**۰.۰۰۱**
مستقیم	مقابله هیجان‌محور → خودمدیریتی درد	**۰.۲۶**	۴.۰۸	**۰.۰۰۱**
غیرمستقیم	ادراک منفی → مقابله مسئله‌محور → خودمدیریتی درد	۰.۰۶		**۰.۰۱**
غیرمستقیم	ادراک منفی → مقابله اجتنابی → خودمدیریتی درد	۰.۱۰		**۰.۰۱**
غیرمستقیم	ادراک منفی → مقابله هیجان‌محور → خودمدیریتی درد	۰.۱۴		**۰.۰۱**

نکته: با توجه به نمره‌گذاری معکوس خودمدیریتی درد (نمره بالاتر = ضعف در خودمدیریتی)، ضریب مثبت نشان‌دهنده تضعیف رفتارهای خودمدیریتی و ضریب منفی نشان‌دهنده بهبود خودمدیریتی است

بحث و تفسیر

هدف پژوهش حاضر، بررسی نقش میانجی راهبردهای مقابله‌ای در رابطه بین ادراک منفی بیماری و خودمدیریتی درد در مبتلایان به سندرم روده تحریک‌پذیر (IBS) بود.

یافته‌ها نشان داد ادراک منفی بیماری اثر مستقیم و معناداری بر نمره نقص خودمدیریتی درد دارد (β=۰،۴۳,P=۰،۰۰۱). با توجه به نمره‌گذاری معکوس پرسشنامه، این ضریب بیانگر آن است که ارزیابی‌های فاجعه‌بار،

مزمن و کنترل‌ناپذیر بیمار از علائم گوارشی، توانایی و انگیزه وی را برای اجرای رفتارهای خودمراقبتی و مدیریت درد کاهش می‌دهد. این یافته با نتایج پژوهش‌های محمدی‌منش و همکاران (۱۴۰۲)، سعادت‌قربانی‌نیا و همکاران (۱۴۰۱) و چنگ و همکاران (۲۰۲۰) همسو است. بر اساس «مدل خودتنظیمی لوونتال»، بازنمایی شناختی تهدیدآمیز از بیماری، احساس درماندگی ایجاد کرده و با تضعیف خودکارآمدی بالینی، فرد را از پایبندی به رژیم‌های درمانی و تکنیک‌های آرام‌سازی بازمیدارد.

نتایج بوت‌استراپ نشان داد که مقابله مسئله‌محور با ضریب غیرمستقیم (P=۰،۰۱) β=۰،۰۶نقش میانجی معناداری در کاهش ناتوانی خودمدیریتی ایفا می‌کند. این نتیجه با یافته‌های یزدانی‌پور و همکاران (۱۴۰۱)، باقری و همکاران (۱۴۰۲) و لیو و همکاران (۲۰۲۱) هماهنگی دارد. رفتارهای مقابله‌ای فعال (نظیر جستجوی اطلاعات درمانی و پیگیری برنامه‌ریزی‌شده) به عنوان ضربه‌گیری در برابر بار هیجانی ناشی از ادراک منفی عمل کرده و به بیمار در حفظ نظم رفتارهای خودمدیریتی یاری می‌رسانند.

در مقابل، راهبردهای مقابله هیجان‌محور (β=۰،۱٤,P=۰،۰۱) و اجتنابی (β=۰،۱۰,P=۰،۰۱) نقش میانجی مخربی در افزایش ناتوانی خودمدیریتی داشتند. این یافته همسو با پژوهش‌های صفاری‌نیا و دهخدایی (۱۳۹۸)، مارسیل و همکاران (۲۰۲۱)، شیموده و همکاران (۲۰۲۵) و ریگل و همکاران (۲۰۲۴) است. مطابق «نظریه استرس و مقابله لازاروس و فولکمن»، بیمارانی که درد روده را غیرقابل‌کنترل می‌پندارند، برای تسکین آنی اضطراب به انکارهای رفتاری، اجتناب از موقعیت‌ها یا تمرکز وسواسی بر علائم روی می‌آورند. این تدابیر گرچه تسکینی موقت ایجاد می‌کنند، اما با به تأخیر انداختن درمان‌های واقعی و تحریک «محور مغز–روده» و بیش‌حساسی احشایی، بیمار را در چرخه معیوب زیر گرفتار می‌سازند:

تحریک محور مغز–روده و تشدید درد⟵افت خودمدیریتی درد⟵هیجان‌محور /مقابله اجتنابی ⟵ادراک منفی بیماری

در مجموع، نتایج نشان می‌دهد که خودمدیریتی درد در بیماران IBS فراتر از دستورالعمل‌های زیستی، ریشه در شناخت‌ها و سبک‌های مقابله‌ای آنان دارد. بنابراین، مداخلات بالینی اثربخش باید علاوه بر رویکردهای فارماکولوژیک، بر اصلاح ادراکات منفی بیماری و توانمندسازی بیماران در استفاده از راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه تمرکز داشته باشند.

محدودیت‌ها و پیشنهادها

محدودیت‌ها: استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، محدود بودن جامعه به بیماران مراجعه‌کننده به مراکز درمانی رشت (کاهش تعمیم‌پذیری جغرافیایی)، اتکا به ابزارهای خودگزارشی و مقطعی بودن طرح پژوهش که استنباط حتمی علی-معلولی را محدود می‌کند.

پیشنهادهای کاربردی: گنجاندن مداخلات روان‌شناختی شناختی-رفتاری (CBT) و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) در کلینیک‌های گوارش، با هدف بازسازی شناختی باورهای فاجعه‌آمیز پیرامون بیماری و جایگزینی سبک‌های مقابله مسئله‌محور به‌جای الگوهای اجتنابی.

پیشنهادهای پژوهشی: تکرار این الگو در سایر اختلالات عملکردی و مزمن دردناک، انجام مطالعات تجربی-مداخله‌ای طولی و بررسی متغیرهای تعدیل‌کننده نظیر تاب‌آوری و سبک‌های دلبستگی.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر گویای آن است که خودمدیریتی درد در مبتلایان به سندرم روده تحریک‌پذیر (IBS) پدیده‌ای چندبُعدی است که نه‌تنها از فیزیولوژی بیماری، بلکه از ارزیابی‌های شناختی بیمار و سبک‌های مقابله‌ای وی نشأت می‌گیرد. ادراک منفی بیماری از مسیر فعال‌سازی راهبردهای ناسازگارانه هیجان‌محور و اجتنابی و تضعیف رویکرد مسئله‌محور، مانع از توانمندسازی فرد در مدیریت درد می‌شود؛ لذا درمان بهینه این سندرم مستلزم مداخله هم‌زمان پزشکی-دارویی و روان‌شناختی جهت ارتقای شیوه‌های سازگارانه مواجهه با استرس است

منابع

۱. Aguilera-Lizarraga J, Florens MV, Gill A, et al. Local immune response to food antigens drives systemic abdominal pain in irritable bowel syndrome. *Acta Clinica Belgica*. ۲۰۲۲;۷۷(۵):۸۸۹-۹۶.
۲. Alexandru BA, Iancu MA, Militaru M, et al. Open-label trial of dietary interventions and quality-of-life in irritable bowel syndrome. *Medicina*. ۲۰۲۲;۵۸(٦):۷٦۳.
۳. Goodoory VC, Tan YY, Ng CH, et al. Modifications to Rome IV criteria for irritable bowel syndrome: a global perspective. *Aliment Pharmacol Ther*. ۲۰۲۵;٦۱(۲):۳٥٤-٦۲.
۴. Smith JR, Taylor KM, Brown AC. Psychological features and symptom severity in functional gastrointestinal disorders. *J Psychosom Res*. ۲۰۲۱;۱٤۲:۱۱۰-۸.
۵. Jones MD, Hu Z, Patel S. Anxiety, depression and somatization in irritable bowel syndrome. *Gastroenterol Clin North Am*. ۲۰۲۲;۵۱(۳):٥٤۱-٥٥.
۶. Barandouzi ZA, Lee J, Starkweather AR. Nurse-led self-management support in irritable bowel syndrome. *Interdisciplinary Nursing Research*. ۲۰۲٤;۳(۳):۱٦۳-۸.
۷. Jactel SN, D'Silva A, Moayyedi P. Digital personalized elimination diet in irritable bowel syndrome. *Clin Transl Gastroenterol*. ۲۰۲۳;۱٤(۱):e۰۰٥٤٥.
۸. D'Silva A, Marshall JK, Higgins PD. Digital health interventions for irritable bowel syndrome self-management. *Dig Dis Sci*. ۲۰۲٥;۷۰(۲):٦٤٤-٦٤.
۹. Riegel B, Westland H, Lee CS. Does self-care improve coping or does coping improve self-care? A structural equation modeling study. *Appl Nurs Res*. ۲۰۲٤;۷۸:۱٥۱۸۱۰.
۱۰. Liu Y, Wang Y, Zhang H. Illness perception and health behaviour in chronic conditions: The mediating role of coping style. *J Adv Nurs*. ۲۰۲۱;۷۷(۵):۲۳۰۷-۱۸.
۱۱. Mousavi M, Daryasari MM, Radfar M. The mediating role of coping strategies in the relationship between illness perception and pain self-management in IBS. *Iran J Health Psychol*. ۲۰۲٥;۸(۲):٤٥-٥۸.
۱۲. Cheng C, Hui CL, Lam TH. Illness perceptions, coping strategies, and quality of life in multiple chronic conditions. *J Nurs Scholarsh*. ۲۰۲۰;٥۲(۲):۱٤٥-٥٤.
۱۳. Lazarus RS, Folkman S. *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer; ۱۹۸٤.
۱۴. Endler NS, Parker JD. Multidimensional assessment of coping: A multidimensional approach. *J Pers Soc Psychol*. ۱۹۹۰;٥۸(۵):۸٤٤-٥٤.
۱۵. Ibrahim K, Al-Khatib M, Oweis A. Self-care and coping strategies in chronic illness. *Open Access Maced J Med Sci*. ۲۰۲۱;۹(T٦):٥۲-٦.

۱۶. Shimode Y, et al. Stress coping style and self-care behaviors in heart failure. *Int J Cardiol*. ۲۰۲۵;۴۲۱:۱۳۲۸۶۵.
۱۷. Moss-Morris R, Weinman J, Petrie K, et al. *The Revised Illness Perception Questionnaire (IPQ-R)*. Psychol Health. ۲۰۰۲;۱۷(۱):۱-٦.
۱۸. Nicholas M. *Manage your pain: Practical and positive ways of adapting to chronic pain*. London: Souvenir Press; ۲۰۱۲.