

# بررسی رابطه بین استرس و سندرم روده تحریک پذیر

دکتر سیدکمال صولتی دهکردی<sup>۱</sup> دکتر قربانعلی رحیمیان<sup>۲</sup> امیر قمرانی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> استادیار گروه روانپزشکی، <sup>۲</sup> دانشیار گروه داخلی، <sup>۳</sup> مربی گروه روانشناسی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

مجله پزشکی هرمزگان سال دوازدهم شماره اول بهار ۸۷ صفحات ۱۹-۱۳

## چکیده

**مقدمه:** سندرم روده تحریک پذیر (IBS) یک اختلال عملکردی در سیستم روده - معده است که با علائم ویژه روده - معده بدون علت ارگانیک تعریف می شود. اتیولوژی این بیماری دقیقاً روشن نیست اما افراد مبتلا به این بیماری بیشتر علائم منطبق با اختلالات سایکوپاتولوژی، صفات نابهنجار شخصیت و استرسهای روانی را در خود گزارش کرده اند. هدف از این پژوهش، بررسی ارتباط بین استرسهای زندگی با سندرم روده تحریک پذیر بود.

**روش کار:** این مطالعه بصورت مورد - شاهدهی و تعداد نمونه ۷۶ نفر از بیماران با ناراحتی و مشکلات گوارشی و تشخیص سندرم روده تحریک پذیر (IBS) بود و با گروه کنترل مورد مقایسه قرار گرفتند. گروه کنترل از بین کلیه کسانی که سابقه ناراحتی گوارشی و یا مراجعه به متخصصین داخلی را نداشته، بصورت تصادفی انتخاب و با گروه آزمایشی همساز می شدند. ابزار پژوهش شامل یک آزمون رویدادهای استرسزای زندگی (Paykel)، با اندکی تغییر داده شده، یک چکلیست ملاکهای تشخیصی سندرم روده تحریک پذیر (Rome-II) و یک چکلیست ویژگیهای دموگرافیک به همراه مصاحبه بالینی بود. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**نتایج:** نتایج پژوهش نشان داد ارتباط معنی داری بین استرس و IBS وجود دارد ( $p=0/002$ ). به عبارت دیگر، میزان و شدت استرسهای زندگی در گروه IBS بیشتر از گروه کنترل بود. دیگر نتایج پژوهش نشان داد مرگ همسر بیشترین شدت استرس را در میان ۶۵ رویداد استرسزای زندگی بیماران IBS به خود اختصاص داده و کمترین استرس مربوط به بروز بیماری خفیف جسمی بود. همچنین بیشترین فراوانی استرس در همین گروه مربوط به بالا رفتن هزینه های زندگی بود که ۵۰٪ بیماران این مسئله را بعنوان یکی از رایج ترین استرسهای زندگی شان گزارش کردند. در حالی که این میزان در گروه کنترل، ۴۲٪ بدست آمد.

**نتیجه گیری:** استرس منفی روانشناختی و وقایع استرسزای زندگی یک مؤلفه مهم در بیماران با سندرم روده تحریک پذیر است که در طرح ریزی و استراتژیهای درمانی این مسئله باید مدنظر قرار گیرد.

**کلیدواژه ها:** سندرم روده تحریک پذیر، استرس

نویسنده مسئول:  
دکتر سیدکمال صولتی دهکردی  
شهرکرد - بخش روانپزشکی  
دانشکده پزشکی - دانشگاه  
علوم پزشکی شهرکرد  
شهرکرد - ایران  
تلفن ۰۹۸۲۸۱۲۲۲۷۵۱  
پست الکترونیکی:  
Kamal\_Solati@yahoo.com

دریافت مقاله: ۸۵/۳/۲۸ اصلاح نهایی: ۸۶/۵/۱۴ پذیرش مقاله: ۸۶/۹/۲۲

## مقدمه:

شایع ترین علت ارجاع بیماران به متخصصین گوارش بوده و ۲۰ تا ۵۰٪ بیماران ارجاعی را تشکیل می دهند (۱). بیماران IBS بیش از یک چهارم کل بیماران متخصصین گوارش را تشکیل می دهند (۲) و شیوع آن در سراسر دنیا بین ۹-۲۳٪ گزارش شده است (۳). بطور خلاصه ۱۵٪ افراد جامعه مبتلا به این بیماری بوده که در زنها بیشتر از مردان

سندرم روده تحریک پذیر شایعی است که باعث درد شکم و اختلال در دفع مدفوع شده و می تواند همراه با ناتوانی مهم و صرف هزینه های بالایی باشد. این بیماری جزء بیماریهای «فرنکسیونل» دستگاه گوارش بوده و شیوع آن بالا گزارش شده است بطوریکه

پژوهشها ارتباطی بین IBS و اختلالهای روانی بدست نیاوردند. از جمله: پژوهش مندر و همکاران و بویس و همکاران (۱۳، ۱۴). با توجه به نتایج تحقیقات متفاوتی که در این خصوص وجود دارد، پرداختن به وجود یا عدم وجود چنین ارتباطی در قالب یک طرح پژوهشی روی جمعیت ایرانی می‌تواند تا حدی به نتایج ضد و نقیض پژوهش‌های گذشته پاسخ گفته و از طرف دیگر در صورت وجود چنین ارتباطی همکاری متخصصین گوارش و روانشناس یا روانپزشک را الزامی ساخته و از هزینه‌های درمان بالای این بیماران بکاهد.

### روش کار:

نوع مطالعه در این پژوهش مورد - شاهدهی بود که طی مدت شش‌ماه از آذرماه ۱۳۸۳ تا آخر اردیبهشت ۱۳۸۴ اجرا گردید. آزمودنی‌های پژوهش شامل کلیه بیمارانی بودند که طی مدت مذکور به پزشکان متخصص داخلی مراجعه و پس از ارجاع به فوق تخصص داخلی گوارش تعداد ۷۶ نفر تشخیص IBS گرفتند. شرط ورود این بیماران به مطالعه پس از مصاحبه، معاینه و شرح حال توسط فوق تخصص گوارش بر اساس Rome II Criteria بود و در صورتی که ملاکهای فوق را نداشته و علائمی همچون خونریزی گوارشی، وجود خون در مدفوع، کاهش وزن، اسهال شبانه، استفراغ، آندی و دل‌دردی که بیمار را از خواب بیدار کند، داشته باشند، از مطالعه خارج می‌شدند. این بیماران ابتدا به دلیل مشکلات گوارشی به متخصصین داخلی مراجعه کرده (مطب خصوصی و کلینیک تخصصی بیمارستان آیت الله کاشانی شهرکرد) سپس با احتمال وجود IBS و تشخیص قطعی به یک نفر فوق تخصص گوارش ارجاع داده شدند. فوق تخصص گوارش علاوه بر این موارد، بیمارانی را هم که به او مراجعه می‌کردند پس از ارزیابی و معاینه بالینی و آزمایش‌های کلینیکی و با استفاده از ملاکهای (Rome-II) انتخاب که بدین ترتیب ۷۶ نفر تشخیص قطعی IBS گرفتند. گروه کنترل هم متناسب با ویژگیهای دموگرافیک گروه IBS از یک جمعیت عمومی انتخاب شدند شرط ورود این گروه نداشتن مشکلات گوارشی و عدم مراجعه به متخصص داخلی گوارش تا لحظه ورود به مطالعه بود. پس از انتخاب این دو گروه، تمام افراد گروه کنترل

(نسبت ۲ به ۱) و افراد جوان بیشتر از افراد مسن گزارش شده است (۳). جاسمین و کانتین استرس را عبارت از بهم خوردن تعادل درونی بصورت تغییرات هیجانی، شناختی و فیزیولوژیکی می‌دانند که در اثر عوامل بیرونی (رویدادهای زندگی، سرما، گرما، رطوبت و...) و یا تحریکات درونی (ارضاء غرائز، امیال و تکانه‌ها) بوجود می‌آید و درجه تهدیدآمیز بودن آن در یک ارزیابی شناختی تعیین می‌گردد (۴). تأثیرات استرس می‌تواند بصورت جسمی (مشکلات گوارشی، قلبی، تنفسی، سردرد و...)، روانی (اشکال در تمرکز، حافظه، افکار منفی، فراموشی و...) و یا رفتاری (کاهش میل جنسی، انزوای اجتماعی، بی‌خوابی، پرخاشگری و...) بروز کند و یکی از فاکتورهای اساسی در بروز اختلالهای روانی محسوب می‌شود (۵).

اتیولوژی IBS هنوز به روشنی مشخص نیست اما فاکتورهای روانشناختی همیشه بعنوان علت اساسی در این بیماری مطرح بوده است (۶).

طبق گزارشات فولکز، این سندرم چیزی حدود ۲۰ تا ۶۰٪ با اختلالهای روانی همراه ناشی از استرس، مربوط است. اختلالهای اضطرابی، اختلالهای افسردگی و اختلالهای شبه جسمی با فراوانی بیشتری توأم با این بیماری گزارش شده است. همچنین استرسهای روانی و سابقه سوءاستفاده و عوامل تروماتیک نقش مهمی در شروع و تداوم علائم IBS داشته است (۷).

جانگ کیم و بان تأثیر سبک زندگی و عادات روده را در دانشجویان کره‌ای مورد بررسی قرار دادند و نتیجه گرفتند که کاهش علائم IBS مستلزم مراقبتهای چندگانه نظیر: آموزشهای غذایی، آموزش مواجهه با تغییر در سبک زندگی و کنترل استرس می‌باشد (۸).

پژوهش‌های دیگر ارتباط معنی‌داری بین IBS و اختلالات روانی نظیر: اختلالات افسردگی، اختلالات اضطرابی، اختلالات جسمانی کردن، سوءمصرف و وابستگی به الکل توسط چارت و همکاران، اختلال جسمانی کردن توسط نورث و همکاران و ماریلف و همکاران، آشفتگی‌های روانی توسط استریبرگ و همکاران، اختلال هراس و ترس از فضاهای باز توسط کومانو و همکاران را بدست آوردند (۹-۱۳). اما در عین حال برخی

جایگزین آن گردید. در مطالعه پورشه‌باز، ۱۳۷۲ پایایی این آزمون از نظر تعداد رویدادهای زندگی ۰/۸۷ و از نظر ارزیابی استرس رویدادهای زندگی ۰/۸۲ بدست آمد (۲۰).

ج) چکلیست ویژگیهای دموگرافیک که علاوه بر بررسی این ویژگیها سابقه بیماری گوارشی در گروه IBS مورد بررسی قرار می‌گرفت. اطلاعات و داده‌های بدست آمده با استفاده از نرم‌افزار SPSS-10 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### نتایج:

از تعداد کل بیماران IBS (۷۶ نفر) ۵۰ نفر زن (۶۵/۸٪) و ۲۶ نفر مرد (۳۴/۲٪) بودند. همچنین ۵۸ نفر متأهل (۷۶/۳٪) و ۱۸ نفر مجرد (۲۳/۷٪) و ۷۵٪ جمعیت شهری و ۲۵٪ روستایی بودند، در خصوص میزان تحصیلات، تعداد ۱۴ نفر بیسواد (۱۸/۴٪)، ۲۵ نفر تحصیلات ابتدایی و سیکل (۳۲/۹٪)، ۲۵ نفر متوسطه و دیپلم (۳۲/۹٪) و ۱۲ نفر تحصیلات فوق‌دیپلم و لیسانس (۱۵/۸٪) بودند. محدوده سنی آزمودنی‌ها از ۱۶ تا ۶۷ سال با میانگین سنی ۳۵ سال و انحراف استاندارد ۱۱/۹۶ بود.

نتایج نشان می‌دهد که میانگین نمرات آزمون رویدادهای استرس‌زای زندگی (Paykal) در گروه IBS برابر با ۱۳۳/۰۹ و گروه کنترل برابر ۷۳/۹ می‌باشد، انحراف معیار هر دو گروه به ترتیب برابر با ۵۲/۰۲ و ۳۸/۹۵ بدست آمد. اختلاف بین دو گروه از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P < ۰/۰۰۲$ ).

و آزمایش به روانشناس ارجاع داده شده که روانشناس پس از مصاحبه و ایجاد ارتباط با آنها آزمون وقایع استرس‌زای زندگی Paykel با اندکی تغییر در روی آنها اجرا کرد.

ابزار پژوهش شامل: الف) مقیاس ملاکهای تشخیصی سندرم روده تحریک پذیر (Rome-II) است که این پرسشنامه برای یکسان‌سازی تشخیصی IBS در سطح جهان به شکل استاندارد پذیرفته شده و از روایی بالایی برخوردار است که توسط فوق‌تخصص گوارش مورد استفاده قرار می‌گیرد.

ب) سیاهه رویدادهای زندگی پیکل و همکاران است که این آزمون دارای ۶۱ سؤال است و رویدادهای استرس‌زای فرد را مورد ارزیابی قرار می‌دهد (۱۶).

میزان استرس وارد شده بر اساس نمره صفر تا بیست توسط آزمودنی مشخص می‌شود. در برخی مطالعات نمرات صفر تا بیست از محدوده نمره صفر تا ۳ (سه گزینه هیچ، کم، متوسط و زیاد) استفاده شده است (۱۷). در این پژوهش جهت دقت بیشتر از ملاک اول استفاده شده است. این پرسشنامه توسط مهاجر و همکاران، استاندارد شده و چهارعامل دیگر به آن اضافه گردید. این عوامل عبارت بود از: نازایی، اعتیاد یک عضو خانواده، مشکل در روابط جنسی و بمباران هوایی که در سالهای ۱۳۶۸ و ۱۳۷۰ توسط مهاجر و همکاران و متقی‌پور و همکاران استاندارد و رتبه‌بندی گردید (۱۸، ۱۹). در این پژوهش آخرین مورد (بمباران هوایی) از آزمون حذف و مقوله ناکامی در رسیدن به اهداف

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی رویدادهای استرس‌زا در بیماران IBS بر حسب میانگین، انحراف استاندارد و درصد

ردیف	رویدادهای استرس‌زا	فراوانی	میانگین	انحراف استاندارد	درصد
۱	مرگ همسر	۸	۱۹/۲۵	۰/۷	۱۰/۵
۲	مرگ فرزند	۶	۱۸/۵	۱/۰۴	۷/۹
۳	مرگ یکی از اعضاء خانواده به جزء همسر و فرزندان (والدین، برادر و خواهر)	۱۹	۱۸	۰/۸۱	۲۵
۴	طلاق	۳	۱۸	۱	۳/۹
۵	محکومیت به زندان	۲	۱۷/۵	۰/۷	۲/۶
۶	سقط جنین	۴	۱۷	۱/۸۲	۵/۳
۷	خیانت همسر	۱	۱۷	-	۱/۳
۸	مشکلات مادی سنگین (بدهکاری و ورشکستگی)	۴	۱۶/۵	۱/۲۹	۵/۳
۹	ناکام شدن در رسیدن به اهداف	۲۳	۱۶/۴۳	۳/۳۶	۳۰/۳
۱۰	از دست دادن چیزی در زندگی که ارزش زیادی داشت	۳۱	۱۵/۹۳	۲/۴۷	۴۰/۸
۱۱	بالا رفتن هزینه‌های زندگی	۳۸	۱۳/۸۴	۳/۹۱	۵۰
۱۲	بروز بیماریهای خفیف جسمی	۲۵	۵/۱۲	۲/۳۱	۳۲/۹

همانطور که در جدول شماره ۱ نشان داده شده است، شدیدترین استرس در میان ۶۵ رویداد استرس‌زای زندگی بیماران IBS، مرگ همسر با میانگین ۱۹/۲۵ و ضعیف‌ترین استرس مربوط به بیماری خفیف جسمی با میانگین ۵/۱۲ بدست آمد. شدیدترین استرس در گروه کنترل هم مرگ همسر با فراوانی ۳ (۲/۹٪) و با میانگین ۸۱/۱ و ضعیف‌ترین استرس در این گروه تخلف جزئی از قانون با فراوانی ۹ (۱۱/۸٪) و با میانگین ۴/۳ بدست آمد. ده رویداد اول استرس‌زای زندگی این بیماران بترتیب عبارت بودند از: مرگ همسر، مرگ فرزند، طلاق، محکومیت به زندان، سقط جنین، خیانت همسر، مشکلات مادی سنگین، ناکام شدن در رسیدن به اهداف و از دست دادن چیزی که در زندگی ارزش زیادی داشت. همچنین در میان ۶۵ رویداد استرس‌زای زندگی این بیماران «بالا رفتن هزینه زندگی» بیشترین فراوانی را در بین سایر استرسها به خود اختصاص داده بود. این میزان در گروه کنترل برابر با ۳۲ (۴۲/۴٪) بدست آمد.

### بحث و نتیجه‌گیری:

یافته‌های پژوهش نشان داد که میانگین نمرات آزمون رویدادهای استرس‌زا در گروه IBS برابر با ۱۳۳/۰۹ بود. در حالی که در گروه کنترل این میزان برابر با ۷۳/۹ بدست آمد که حکایت از آن دارد که شدت و فراوانی وقایع استرس‌زا در گروه IBS به مراتب بیشتر از گروه کنترل بوده است.

این مسأله نشان می‌دهد که بیماران IBS در طول زندگی خود استرس‌های بیشتری را تجربه کرده‌اند. اختلاف این دو گروه در این آزمون معنی‌دار است (۰/۰۰۲،  $p$ ). نتایج این قسمت از پژوهش با پژوهش‌های بنت و همکاران، هازلت - استیونس و همکاران و هورتا و همکاران، همخوانی دارد (۲۱-۲۳).

دیگر نتایج پژوهش نشان داد که در میان ۶۵ رویداد استرس‌زای زندگی، مرگ همسر و مرگ فرزند بترتیب با میانگین ۱۹/۲۵ و ۱۸/۵ شدیدترین استرس را در گروه

IBS بخود اختصاص دادند که با پژوهش‌های ملکوتی و همکاران و متقی‌پور و همکاران در ایران و پیکل و همکاران در خارج از ایران که استرس‌های فوق را در جمعیت عمومی مورد بررسی قرار داده بودند، همخوانی دارد (۱۶، ۱۷، ۱۹). دیگر نتایج پژوهش نشان داد که علاوه بر دو استرس فوق، مرگ یکی از اعضای خانواده به جز همسر و فرزندان (والدین، برادر و خواهر)، طلاق، محکومیت به زندان، سقط جنین، خیانت همسر، مشکلات مادی سنگین، ناکام شدن در رسیدن به اهداف و از دست دادن چیزی که در زندگی ارزش زیادی داشت، جزء ده استرس اول گروه IBS بودند. کمترین استرس در همین گروه مربوط به استرس بیماری خفیف جسمی با میانگین ۵/۱۲ گزارش گردید. این درحالی است که کمترین استرس در گروه کنترل تخلف جزئی از قانون با میانگین ۴/۳ بدست آمد.

یکی از نکات جالب این پژوهش استرس مربوط به بالا رفتن هزینه زندگی به عنوان فراوان‌ترین استرس در بین ۶۵ رویداد استرس‌زا بود. به طوریکه ۵۰٪ آزمودن‌یهای گروه IBS و ۲۴/۴٪ گروه کنترل به نوعی با این استرس درگیر بودند. این مسأله نشان می‌دهد مشکلات اقتصادی یکی از فاکتورهای مهم در ایجاد استرس در هر دو گروه و متعاقب آن بروز اختلالات روانی است. با توجه به پژوهش‌های پیکل و همکاران، اندرو و تنات، ونتورا و بینگتون که نشان دادند بین استرس و اختلالات روانی همبستگی مثبتی وجود دارد. وجود استرس به عنوان یک عامل خطرزای مهم در بروز این اختلالات می‌تواند نقش ایفا کنند (۲۷-۲۴). بنابراین بسیاری از تحقیقاتی که ارتباط IBS را با اختلالات روانی مورد بررسی قرار داده‌اند و چنین ارتباطی را بین این دو مقوله به دست آورده‌اند، می‌توانند مهر تأییدی بر نتایج به دست آمده در این پژوهش باشند. از جمله این پژوهش‌ها می‌توان به پژوهش لاپدیارد و فالستی اشاره کرد که طی پژوهشی نشان دادند ۵۰ تا ۹۰٪ بیماران IBS در طول فرآیند زندگی سابقه ای از اختلالات روانی در خود گزارش کردند. این اختلالات شامل افسردگی

با توجه به اینکه بیماران IBS دارای اختلالات روانی همراه بوده که بیشتر منبعث از استرس‌های روزانه زندگی است، درمان این اختلالات طبق تحقیقات فوق می‌تواند تا حد زیادی علائم IBS را کاهش دهد. نتایج پژوهش‌های فوق نشان از ارتباط بین IBS و مشکلات روان‌شناختی دارد که با نتایج بدست آمده در این پژوهش همخوانی دارد. بنابراین درمان بیماری IBS صرفاً از طریق درمان‌های غیر روان‌شناختی و یا بالعکس - نه تنها نتیجه مثبتی ندارد بلکه منجر به صرف هزینه‌های مالی و زمانی برای بیمار خواهد شد. در هر صورت داشتن نگرش چند بعدی در این خصوص و همکاری متخصصین داخلی و گوارش با روان‌شناسان و روان‌پزشکان جهت درمان این بیماری شایع می‌تواند علاوه بر درمان بهتر، صرفه‌جویی در زمان درمان IBS را موجب شود.

#### سیاسگزاری:

پژوهشگران لازم می‌دانند از معاونت محترم پژوهشی و اعضاء محترم شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد که در خصوص تأمین هزینه‌های این پژوهش ما را یاری کردند، تشکر و قدردانی نمایند.

اساسی، اختلالات اضطراب فراگیر، اختلال پانیک، ترس اجتماعی، اختلال جسمانی کردن و اختلال استرس پس از سانحه بودند (۲۸)، تحقیقات مشابهی توسط کومانو و همکاران، هازلت-اسیتونس و همکاران، نورث و همکاران، فولکز و همکاران، صورت گرفت و نتایج مشابهی در خصوص ارتباط بین IBS و اختلالات روانی همراه به دست آوردند که نتایج به دست آمده در این پژوهش را مورد تأیید قرار می‌دهند (۷،۱۰،۱۳،۲۲).

در پژوهش دیگری کفر و بلانچارد تأثیر آرام‌سازی و مراقبت را روی بیماران IBS مورد بررسی قرار دادند که نتایج به دست آمده نشان داد بسیاری از علائم IBS بعد از ۶ هفته درمان، کاهش زیادی پیدا کرد (۲۹). در یک پژوهش موردی گالوفسکی و بلانچارد تأثیر هیپنوتراپی را روی یک بیمار IBS مقاوم بر درمان مورد بررسی قرار دادند که بعد از ۶ جلسه هیپنوتراپی علائم IBS چیزی حدود ۵۳٪ کاهش پیدا کرد (۳۰). تحقیقات مشابه دیگری در خصوص درمان‌های روان‌شناختی و تأثیر آن روی کاهش علائم IBS صورت گرفته است از جمله: بویس و همکاران تأثیر درمان شناختی - رفتاری را روی علائم IBS (۳۱)، کرید و همکاران تأثیر روان درمانی و داروهای ضد افسردگی در کاهش علائم IBS (۳۲)، ونگ و همکاران تأثیر درمان شناختی - رفتاری روی علائم IBS (۳۳) که نتایج مشابهی به دست آوردند.

## References

## منابع

1. Everhart JE, Renault PF. Irritable bowel Syndrome in office-based practice in the united States. *Gastroenterology*. 1991;100:998-999.
2. Mitchell CM, Drossman DA. Survey of the AGA membership relation to patients with functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterology*. 1987;92:1282-1284.
3. Drossman DA, Camilleri M, Whitehead WE. Irritable bowel Syndrome. A technical review for practice guideline development. *Gasteroenterology*. 1997;112:2120-2137.
4. Jasmin G, Cantin M. Stress revisited: Neuroendocrinology of Stress. Methods and achievement in experimental pathology. Basel: S. Karger; 1991.

۵. نصر اصفهانی، مهدی، باقری، عباس. بررسی فشار روانی یک محیط کار صنعتی. فصلنامه اندیشه و رفتار ۱۳۷۶. شماره ۳، ص ۳۷-۲۹.

6. Addolorato G, Marsigli L, Capristo E, Caputo F, Dall, Aiglio C, Baudanza P. Anxiety and depression: a common feature of health care seeking patients with irritable bowel syndrome and food allergy. *Hepato gastroenterology*. 1998;45:1559-1564.
7. Folks DG. The interface of psychiatry and irritable bowel Syndrome. *Curr Psychiatry Rep*. 2004;6:210-215.
8. Joung Kim Y, Ban DJ. Prevalence of irritable bowel syndrome influence of lifestyle factors and bowel habits in Korean college Students. *Int J Nurs Stud*. 2005;42: 247-254.
9. Jarrett M, Heitkemper M, Cain KC, Tuftin M, Walker EA, Bond EF, et al. The relationship between psychological distress and gastrointestinal symptoms in women with irritable bowel syndrome. *J Nurs Res*. 1998;47:154-161.
10. North CS, Dowans D, Cluse RE, Alrakawi A, Dokucu ME, Cox J, et al. The presentation of irritable bowel syndrome in the context of somatization disorder. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2004;2:787-295.
11. Marilov VV. [Psychological aspect of psychosomatic pathology of the colon]. *Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakov*. 2001;101: 40-43.
12. Osterberg E, Blomquist L, Krakau I, Weibryb RM, Asberg M. A population study on irritable bowel syndrome and mental health. *Scand J Gastroenterol*. 2000;35:264-268.
13. Kumano H, Yamanaka G, Sasaki T, Kuboki T. Comorbidity of irritable bowel syndrome, panic disorders and agoraphobia in a Japanese representative sample. *Am J Gastroenterol*. 2004;99:370-376.
14. Maunder RG. Panic disorder associated with gastrointestinal disease: review and hypotheses. *J Psychosom Res*. 1998;44:91-105.
15. Boyce P, Gilchrisi J, Talley NJ, Rose D. Cognitive-Behavior therapy as a treatment for irritable bowel syndrome: a pilot Study. *Aust N Z J Psychiatry*. 2000;34:300-309.
16. Paykel E. Scaling of life events. *Archive of General Psychiatry*. 1971;25:904-918.
۱۷. ملکوتی، کاظم. بخشانی، نورمحمد. بابایی، غلامرضا. متقی پور، یاسمن. رتبه بندی رویدادهای استرسزا و ارتباط آن با اختلال‌های روانی در جمعیت عمومی زاهدان. فصلنامه اندیشه و رفتار، ۱۳۷۶. شماره ۳. ص ۲۸-۱۷.
۱۸. مهاجر، مرتضی. متقی پور، یاسمن. کاتوزیان، بهروز. رتبه بندی رویدادهای استرسزای زندگی. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۳۶۸. شماره ۱ و ۲.
۱۹. متقی پور، یاسمن، مهاجر، مرتضی. کاتوزیان، بهروز. رتبه بندی رویدادهای استرسزا در گروهی از کارکنان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. مجله دارو و در مان. ۱۳۷۰. شماره ۹۶.
۲۰. پورشه‌باز، عباس. رابطه بین ارزیابی میزان استرس رویدادهای زندگی و تیپ شخصیتی در بیماران مبتلا به سرطان خون. پایان نامه کارشناسی ارشد روان شناسی بالینی، انستیتو روانپزشکی تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران: ۱۳۷۲.
21. Bennet EJ, Tennant CC, Piess C, Badcock CA, Kellow JE. Level of chronic life stress predicts clinical outcome in irritable bowel syndrome. *GUT*. 1998;43:256-261.
22. Hazlett-Stevens H, Craske MG, Mayer EA, Changle, Naliboff BD. Prevalance of irritable bowel syndrome among university Students: the roles of worry, neuroticism, anxiety sensitivity and visceral anxiety. *J Psychosom Res*. 2003;55:501-505.
23. Huerta I, Bonder A, Lopez L, Ocampo MA, Schmulson M. Differences in the stress symptoms rating scale in spanish between patients with irritable bowel syndrome and healthy controls. *Rev Gastroenterol Mex*. 2002;67:161-165.
24. Paykel E. Mayers J. life events and depression. A controlled Study . *Archive of General Psychiatry* 1969;21,735-60.

25. Andrews G, Tennant C. Life events stress social support, coping style and risk of Psychological impairment. *J Nerv Mental Dis.* 1978;166:85-92.
26. Ventura J. Life events and schizophrenia relapse after withdrawal and medication. *Br J Psychiatry.* 1992;161:615-620.
27. Bebbington S, & Wilkins JP. Life events and Psychosis. *Br J Psychiatry.* 1993;162:72-79.
28. Lydiard RB, Falsetti SA. Experience with anxiety and depression treatment studies: implications for designing irritable bowel syndrome clinical trials. *Am J Med.* 1999;107:65-73.
29. Keefer L, Blanchard EB. The effects of relaxation response meditation on the symptom of irritable bowel syndrome: results of a controlled treatment study. *Behav Res Ther.* 2001;37:801-811.
30. Galovski TE, Blanchard EB. Hypnotherapy and refractory irritable bowel syndrome: a single case study. *Am J Clin Hypn.* 2002;45:31-37.
31. Boyce PM, Talley Nj, Balaam B, Koloski NA, Truman GYA. Randomized controlled trial of cognitive-behavior therapy, relaxation training, and routine clinical care for irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol.* 2003;98:2209-2218.
32. Creed F, Fernandes L, Guthrie E, palmers, Ratcliffe J, Read N. et al. The cost-effectiveness of psychotherapy and paroxetine for sever irritable bowel syndrome. *Gastroenterology.* 2003;124:303-314.
33. wang W, pan G, Qian J. [Cognitive therapy for patient with refractory irritable bowel syndrome]. *Zhonghua Nei Ke Za Zhi.* 2002;41:156-159.