

## شیوع سندرم روده تحریک پذیر در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

دکتر فریبرز منصور قناعی<sup>۱</sup>، دکتر محمد صادق فلاح<sup>۲</sup>، دکتر زهرا پوررسولی<sup>۳</sup>، دکتر رضوان قاسمی پور<sup>۳</sup>، دکتر آبتین حیدرزاده<sup>۴</sup>، فرحناز جوکار<sup>۵</sup>، دکتر پریسا حمادی<sup>۳</sup>، دکتر مانا آرامی<sup>۳</sup>، دکتر سارا کیهانیان<sup>۲</sup>، دکتر مانا کیهانیان<sup>۳</sup>، دکتر نسیم مسعودنیا<sup>۳</sup>، دکتر راحله زیارتیان<sup>۳</sup>  
<sup>۱</sup>دانشیار، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان  
<sup>۲</sup>دانشجوی ژنتیک، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان  
<sup>۳</sup>پژوهشگر، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان  
<sup>۴</sup>استادیار، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان  
<sup>۵</sup>مربی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان

### چکیده

#### زمینه و هدف

سندرم روده تحریک پذیر (IBS)\* یکی از شایعترین اختلالات گوارشی می باشد، که با علائم غیراختصاصی مانند درد شکمی و تغییر اجابت مزاج بدون هرگونه پاتولوژی در اعضا مشخص می شود. شیوع این بیماری در افراد جامعه متفاوت است. لذا این مطالعه جهت بررسی شیوع IBS در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان انجام شد.

#### روش بررسی

این مطالعه بر روی ۴۲۲ دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۳۸۱ انجام پذیرفت. نمونه ها تحت یک برنامه زمانبندی شده، با استفاده از یک پرسشنامه دارای چارچوب مشخص بر پایه معیارهای روم (ROME) II، توسط پزشکان عمومی مجرب، مورد مصاحبه قرار گرفتند. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS 10 مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج به وسیله درصد و میانگین ( $\pm$  انحراف معیار) بیان گردید.

#### یافته ها

در این مطالعه ۱۴۸ نفر (۳۵/۱٪) مرد و ۲۷۴ نفر (۶۴/۹٪) زن با میانگین سنی معادل  $23/7 \pm 2/9$  سال حضور داشتند. شیوع IBS، ۱۲/۶٪ با محدوده اطمینان ۱-۱۶/۵-۹/۵٪ (۵۳ نفر از ۴۲۲ مورد) بود. همچنین شیوع IBS در زنان بیشتر از مردان بود: ۱۵٪ در مقابل ۸/۱٪ ( $p < 0/05$ ).

#### نتیجه گیری

این مطالعه نشان می دهد شیوع IBS در دانشجویان پزشکی بیشتر از گزارشهای قبلی انجام شده در ایران می باشد. بنابراین ضرورت برنامه ریزی برای این گروه را ایجاب می کند.

**کلید واژه:** IBS، شیوع، دانشجویان پزشکی، ایران

گوارش / دوره ۱۱، شماره ۱، بهار ۱۳۸۵، ۷-۱۱

تاریخ دریافت: ۸۴/۱۱/۱

تاریخ اصلاح نهایی: ۸۴/۱۱/۳۰

تاریخ پذیرش: ۸۴/۱۲/۲

#### زمینه و هدف

سندرم روده تحریک پذیر (IBS) یکی از شایعترین اختلالات گوارشی می باشد، که با علائم غیراختصاصی مانند درد شکمی و تغییر اجابت مزاج بدون پاتولوژی در اعضا مشخص می گردد. (۱، ۲)، شیوع آن در جوامع مختلف متفاوت است و تقریباً در مطالعات مشابه، شیوع آن در زنان بیش از مردان است. (۳)، شیوع IBS در ایالات متحده (۴)، نیوزلند (۴) و

نویسنده مسئول: رشت، خیابان سردار جنگل، بیمارستان رازی، صندوق

پستی ۹۵۶۵۵-۴۱۴۴۸

تلفن: ۰۱۳۱-۵۵۳۵۱۱۶، نامبر: ۰۱۳۱-۵۵۳۴۹۵۱

E-mail: ghanai@gums.ac.ir

بنگلادش (۵) به ترتیب ۱۵٪، ۱۵٪ و ۸/۵٪ گزارش شده است. IBS بیماری دوران جوانی است و در اکثر افراد، بیماری قبل از ۴۵ سالگی بروز می کند. (۱)، در ایالات متحده یک سوم بیماران تحت نظر پزشکان عمومی می باشند و ۱۵-۱۰ درصد به متخصصین گوارش ارجاع داده می شوند. (۶)، از آنجا که بخش قابل توجهی از جامعه دچار IBS می باشند، هزینه خدمات سلامت برای کنترل IBS بالاست. حدود ۳/۵ میلیون ویزیت و ۲/۲ میلیون نسخه در ایالات متحده، به دلیل IBS می باشد. (۳)، همچنین بسیاری از بیماران، به علت تشخیص اشتباه تحت عملهایی مانند آپاندکتومی، هیستریکتومی، کله سیستکتومی و ... قرار گرفته اند. (۶)،

\* Irritable Bowel Syndrome

معیارهای مانینگ (Manning)، روم I و II تعریف شده‌اند (جدول ۱). در یک مطالعه این سه معیار با هم مقایسه شدند و نتایج نشان داد که معیارهای روم II برای تحقیقات از بقیه مناسبتر است. (۸ و ۹) این مطالعه برای بررسی شیوع IBS در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان انجام شد.

تخمین زده می‌شود که حدود ۸ میلیارد دلار از هزینه‌های پزشکی و ۲۵ میلیارد دلار از مخارج سالانه مربوط به IBS است. (۳)، در یک مطالعه، غیبت از کار در گروه IBS، ۱۳/۴ روز در مقایسه با ۴ روز در گروه شاهد بود. (۶)، پس از سرماخوردگی، IBS دومین علت غیبت از کار در کانادا می‌باشد. (۷)، از آنجا که روش دقیقی برای تشخیص IBS وجود ندارد،

جدول ۱: مقایسه معیارهای تشخیصی برای سندرم روده تحریک‌پذیر

معیار مانینگ	معیار روم I	معیار روم II
- درد شکمی که به دنبال اجابت مزاج برطرف شود.	- علائم مداوم یا مراجعه شامل:	- علائم مداوم یا مراجعه به مدت حداقل سه ماه شامل:
- درد شکم همراه با قوام شل مدفوع	- درد شکمی که با اجابت مزاج برطرف شود یا با تغییر قوام و یا دفعات مدفوع مرتبط باشد.	- درد یا ناراحتی شکم که با اجابت مزاج برطرف شود
- درد شکم همراه با افزایش دفعات اجابت مزاج	- اجابت مزاج نامنظم (۲ یا چند مورد از):	یا با تغییر قوام مدفوع و دفعات اجابت مزاج در ۲۵٪ از مدت زمان فوق همراه باشد.
- احساس تخلیه ناکامل مدفوع	- تغییر دفعات اجابت مزاج	سه مورد یا بیشتر از موارد زیر:
- دفع موکوس	- تغییر شکل و قوام مدفوع (سفت یا شل / آبکی)	- تغییر دفعات اجابت مزاج
- اتساع شکم	- تغییر در عبور مدفوع (با زور یا به طور غیرقابل کنترل)	- تغییر شکل مدفوع (سفت یا شل یا آبکی)
	- احساس دفع ناکامل	- تغییر در عبور مدفوع (همراه با زور یا سخت کنترل شونده)
	- دفع موکوس معمولاً به همراه نفخ یا احساس اتساع شکم	- احساس دفع ناکامل
		- عبور موکوس
		- نفخ یا اتساع شکم

## روش بررسی

در یک مطالعه مقطعی، ۴۲۲ دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۳۸۱ پس از امضای رضایت‌نامه، وارد مطالعه شدند. اهداف مطالعه برای دانشجویان توضیح داده شد و تحت یک زمان بندی خاص، با استفاده از پرسشنامه‌هایی که بر اساس معیارهای روم II تهیه شده بود با آنها مصاحبه انجام شد. طی مصاحبه به سؤالاتی در مورد دموگرافی، علائم بیماری و وجود بیماریهای همراه پاسخ گفتند. دانشجویان غایب هم متعاقباً پیگیری شدند. تشخیص IBS بر اساس معیارهای مثبت روم II و رد علائم خطر (خونریزی از مقعد، کاهش وزن، اسهال پایدار، اتساع مداوم که اخیراً ایجاد شده باشد، کم خونی و تب)، گذاشته شد. در این مطالعه، اجابت مزاج بیشتر از سه بار در روز، اسهال و کمتر از سه بار در هفته، یبوست در نظر گرفته شد. (۴)، این مطالعه به وسیله کمیته اخلاقی دانشگاه مورد تأیید قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS 10 و آزمونهای کای-دو و آزمون t مستقل مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج با درصد و میانگین ( $\pm$  انحراف معیار) بیان گردید. سطح معنی دار بودن با مقدار p کمتر از ۰/۰۵ مشخص گردید.

## یافته‌ها

نتایج نشان داد که ۱۴۸ نفر از نمونه‌ها (۳۵/۱٪) مرد و ۲۷۴ نفر از نمونه‌ها (۶۴/۹٪) زن و میانگین سنی کل  $23/7 \pm 2/9$  سال بود. ۲۲۴ نفر از نمونه‌ها (۵۳/۱٪) با خانواده‌شان زندگی می‌کردند، ۱۵۷ نفر (۳۷/۲٪) ساکن خوابگاه بودند و ۴۰ نفر (۹/۵٪) در خانه اجاره‌ای زندگی می‌کردند. ۳۹ نفر (۹/۲٪) متأهل و ۳۸۳ نفر (۹۰/۸٪) مجرد بودند. شیوع IBS در دانشجویان پزشکی این دانشگاه ۱۲/۶٪ (با محدوده اطمینان ۹/۵٪-۱۶/۱٪) بود. شیوع آن در زنان و مردان به ترتیب ۱۵٪ و ۸/۱٪ بود، که این تفاوت از لحاظ آماری معنی دار بود ( $p < 0/05$ ). تأهل و میانگین سنی در مبتلایان به IBS با گروه غیرمبتلا تفاوت معنی داری نداشت. اما دوری از خانواده ارتباط معنی داری با علائم IBS داشت. میانگین مدت زمان تحصیل دانشگاهی در گروه IBS،  $3/9 \pm 2/3$ ، در مقابل  $4/7 \pm 2/2$  سال در گروه غیر IBS بود. نتایج مربوط به سایر داده‌های پژوهش در جداول ۲ و ۳ آمده است.

## بحث

IBS شایعترین اختلال مزمن گوارشی می‌باشد، اگرچه پاتوفیزیولوژی

در فرانسه ۱۵، ۴/۷٪، در نیوزلند و دانمارک (۱۴) ۲۰-۱۰٪ و در آمریکای شمالی ۲۰٪ است. (۱۶)، شیوع IBS در سنگاپور (۱۷)، بنگلادش (۵)، تایلند (۱۸) و هنگ کنگ (۱۹ و ۲۰) به ترتیب ۳/۲٪، ۸/۵٪، ۴/۴٪ و ۶/۶٪ گزارش شده است.

همچنین در ایران هم مطالعاتی در این زمینه انجام شده است. در مطالعه‌ای که پورشمس و همکاران، دو گروه مختلف اهداکنندگان خون و دانشجویان دانشگاه تهران را بررسی کردند، شیوع IBS بر اساس معیارهای روم I به ترتیب ۵/۸٪ و ۴/۲٪ بود. (۲۱)، در مطالعه مسرت و همکاران شیوع IBS در دو جامعه ایرانی با دو شیوه زندگی متفاوت، یعنی کارگران صنعتی و چوپانان کوچ نشین به ترتیب ۳/۱٪ و ۳/۶٪ بود. (۲۲)

در مطالعه باقری لنکرانی و همکاران، طبق معیارهای مانینگ، ۱۶/۴٪ از دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز IBS داشتند. (۲۳) در مطالعه حاضر شیوع IBS در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ۱۲/۶٪ بود. در کشور ما مانند سایر جوامع شیوع IBS محدوده وسیعی دارد که احتمالاً به علت معیارهای مختلفی است که در مطالعات برای تشخیص IBS مورد استفاده قرار می‌گیرد. (روم I و II، مانینگ) (۲۵ و ۲۴)، استاندارد تشخیصی قطعی برای IBS وجود ندارد. (۱۶)، در یک مطالعه ۵۰۰ نفر در نیوزلند شیوع IBS بر اساس چهار معیار شامل مانینگ ۲ (۲ معیار یا بیشتر)، مانینگ ۳ (۳ معیار یا بیشتر) و روم (I, II) سنجیده شد. شیوع به ترتیب ۱۶/۲٪، ۹/۷٪، ۵/۵٪ و ۵/۱٪ بود. (۲۶)،

جدول ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی نمونه‌های مورد پژوهش بر حسب ویژگیهای بیماری

علائم	تعداد	درصد
۱- درد شکم	۵۳	۱۰۰٪
- درد اپیگاستر	۱۰	۱۹/۶٪
- درد دور ناف	۱۴	۲۷/۵٪
- درد بالای عانه	۸	۱۵/۷٪
- درد یک چهارم تحتانی چپ شکم	۶	۱۱/۸٪
- درد یک چهارم فوقانی چپ شکم	۳	۵/۹٪
- درد در نواحی متغیر شکم	۶	۱۱/۸٪
۲- تغییر اجابت مزاج	۵۳	۱۰۰٪
- با رجحیت یبوست	۵	۹/۴٪
- با رجحیت اسهال	۶	۱۱/۳٪
- اسهال و یبوست به طور متناوب	۴	۷/۵٪
- تغییر در شکل مدفوع	۳۸	۷۱/۷٪
۳- موجب ارجاع به پزشک	۲۰	۳۷/۷٪

آن به خوبی شناخته نشده است. (۱۱ و ۱۰)، مطالعات مختلف اپیدمیولوژیک، شیوع IBS را در یک محدوده وسیع تخمین زده‌اند. IBS در جوامع غربی شایعتر از کشورهای شرقی است. (۱۶-۱۲)، شیوع آن

جدول ۳: مقایسه فراوانی مطلق و نسبی ویژگیهای بیماری در نمونه‌های مورد پژوهش مبتلا و غیرمبتلا به IBS

ویژگیها	افراد مبتلا به IBS		افراد غیرمبتلا به IBS		p-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
درد شکم	۵۳	۱۰۰٪	۲۱۱	۵۸٪	p<۰/۰۵
درد شکم در ۱۲ ماه اخیر	۵۳	۱۰۰٪	۱۷۲	۴۶/۶٪	p<۰/۰۵
درد شکم به مدت بیش از ۳ ماه	۵۳	۱۰۰٪	۴۱	۱۱/۱٪	p<۰/۰۵
درد شکم به مدت بیش از ۳ ماه در ۱۲ ماه اخیر	۵۳	۱۰۰٪	۲۱	۵/۶٪	p<۰/۰۵
بیدار شدن از خواب به علت درد شکم	۱۱	۲۰/۸٪	۳۳	۸/۹٪	p<۰/۰۵
تهوع به همراه درد شکم	۱۶	۳۰/۲٪	۴۰	۱۰/۸٪	p<۰/۰۵
استفراغ به همراه درد شکم	۶	۱۱/۳٪	۱۱	۳٪	p<۰/۰۵
احساس دفع مدفوع ناکامل	۴۰	۷۵/۵٪	۷۹	۲۱/۴٪	p<۰/۰۵
رفع درد شکم بعد از اجابت مزاج	۴۰	۷۵/۵٪	۷۵	۲۰/۳٪	p<۰/۰۵
گاستروانتریت در ۶ ماه گذشته	۱۵	۲۸/۳٪	۴۲	۱۱/۴٪	p<۰/۰۵
درد شکم به دنبال شرایط پراسترس	۴۶	۸۶/۸٪	۱۴۶	۳۹/۶٪	p<۰/۰۵
درد شکم پس از غذا خوردن	۲۴	۴۵/۳٪	۹۶	۲۶٪	p<۰/۰۵
موجب ارجاع به پزشک	۲۰	۳۷/۷٪	۶۵	۱۷/۶٪	p<۰/۰۵

بنگلادش (۵)، در مطالعه حاضر نیز تفاوت معنی داری بین فراوانی زیر گروه‌های IBS (IBS با تابلوی اسهال، با تابلوی یبوست، اسهال و یبوست متناوب) وجود نداشت که می‌تواند به علت کم بودن حجم نمونه باشد ولی در برخی مطالعات، IBS با تابلوی اسهال بیشتر بود. (۲۹ و ۲۳)، تنها تعداد کمی از مبتلایان به IBS با پزشک مشورت می‌کنند. ۳۷/۷ درصد از بیماران مطالعه حاضر، قبلاً به پزشک مراجعه کرده بودند که مشابه مطالعه ماسود\* (۵) در بنگلادش بود. تعداد زیادی از مطالعات تفاوت معنی داری را بین مراجعه مردان و زنان به پزشک نشان نداده‌اند. (۵ و ۳۰ و ۳۱)، ولی در برخی مطالعات در هند و سیرالئون مراجعه مردان به پزشک بیش از زنان بود. البته مردم بر اساس جنس، فرهنگ و... رویکردهای متفاوتی در برخورد با IBS در پیش می‌گیرند. (۳۱ و ۳۲)

### نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان می‌دهد که شیوع IBS در دانشجویان پزشکی بیشتر از ارقام ذکر شده قبلی در جمعیت عادی ایران است. شیوع ۱۲/۶ درصدی در دانشجویانی که در دوره فعال آموزشی و زندگی به سر می‌برند، ضرورت برنامه‌ریزی برای حل این مشکل را ایجاب می‌کند.

### سیاسگزاری

این تحقیق با کمک معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان انجام شد. لازم است تا از زحمات خانمها سهیلا نعمت دوست، ریحانه جعفر شاد، آیدا آل اسماعیل و مریم حسین‌زاده به علت همکاری در انجام این مطالعه و تهیه این مقاله، کمال تشکر را داشته باشیم.

\* Masud

به نظر می‌رسد یکی از علل تفاوت شیوع در نتایج به دست آمده از تحقیقات مختلف، جمعیت مورد مطالعه (افراد سالم، افراد بدون اختلالات گوارشی و دارای اختلالات گوارشی) باشند، چنان‌که مطالعه روی دو جمعیت مشابه یعنی دانشجویان پزشکی دانشگاه گیلان و شیراز، نتایج مشابهی داشت. مطالعات نشان می‌دهند که شیوع IBS در ایران مانند سایر کشورهای شرقی کمتر از کشورهای غربی می‌باشد. (۲۷)، اینکه در مطالعه حاضر شیوع IBS بیش از سایر کشورهای آسیایی و مطالعات انجام شده در ایران بوده است (۱۲/۶٪ در مقابل ۵-۳٪)، نکته قابل تأملی می‌باشد. فقط در مطالعه باقری و همکاران ۲۳ با استفاده از معیارهای مانیگ که مبتلایان بیشتری را نسبت به روم II شناسایی می‌کند، شیوع بیشتری گزارش گردید. شاید علت این است که در این مطالعه گروه هدف جوان بودند (میانگین سنی ۲۳ سال) و IBS بیماری دوران جوانی است و اغلب قبل از ۴۵ سالگی بروز می‌کند. (۱)

در اغلب مطالعات، شیوع IBS در زنان، بیشتر از مردان است. (۱۹ و ۱۳)، در یک مطالعه روی افراد ۴۰-۳۱ ساله، شیوع IBS در زنان و مردان به ترتیب ۱۲/۹-۱۰/۵ درصد و ۶/۶-۵ درصد بود. ۲۸. اعتقاد بر این است که دلیل این موضوع، تمرکز مطالعات اپیدمیولوژیک روی جمعیتی است که به مراکز بهداشت مراجعه می‌کنند و از طرفی زنان بیش از مردان با پزشکان مشورت می‌کنند. (۳)، علی‌رغم اینکه مطالعه حاضر بر روی افراد سالم انجام شد، باز هم شیوع در زنان بیشتر بود.

در پژوهش حاضر نیز مانند تحقیق پورشمس و همکاران (۲۱)، رابطه معنی داری بین سن و شیوع IBS دیده نشد. از آنجا که در این دو مطالعه، دامنه سنی محدودی وجود داشت، مقایسه شیوع IBS در گروههای سنی مختلف، ممکن نبود. همانند مطالعه انجام شده در

## References

1. Drossman DA, Camilleri M, Mayer EA, Whitehead WE. AGA technical review on irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 2002; 123: 2108-31.
2. Portincasa P, Moschetta A, Baldassarre G, Altomare DF, Palasciano G. Pan-enteric dysmotility, impaired quality of life and alexithymia in a large group of patients meeting ROME II criteria for irritable bowel syndrome. *World J Gastroenterol* 2003; 9: 2293-9.
3. Horwitz BJ, Fisher RS. The Irritable Bowel Syndrome. *N Engl J Med* 2001; 344: 1846-50.
4. Heaton KW, Thompson WG. Irritable Bowel Syndrome. 1st ed. *Health Press*. 1999: 12-4.
5. Masud MA, Hasan M, Khan AK. Irritable Bowel Syndrome in a Rural Community in Bangladesh: Prevalence, Symptoms pattern, and Health Care Seeking Behavior. *Am J Gastro* 2001; 96: 1547-52.
6. Rothstein RD. Irritable Bowel Syndrome. *Medical Clinics of North America*. 2000; 84: 1247-57.
7. Vanner SJ, Depew WT, Paterson WG, Dacosta LR, Groll AG, Simon JB, et al. Predictive Value of the Rome Criteria for Diagnosing the Irritable Bowel Syndrome. *Am J Gastroenterol* 1999; 94: 2912-7.
8. Boyce PM, Koloski NA, Talley NJ. Irritable Bowel Syndrome According to varying Diagnostic criteria: Are the new Rome II Criteria unnecessarily restrictive for research and practice? *Am J Gastroenterol* 2000; 95: 3176-83.
9. Saito YA, Locke GR, Talley NJ, Zinsmeister AR, Fett SL, Melton LJ. A Comparison of the Rome and Manning criteria

- for Case Identification in Epidemiological investigations of Irritable Bowel Syndrome. *Am J Gastroenterol* 2000; 95: 2816-23.
10. Wilson S, Roberts L, Ralfe A, Bridge P, Singh S. Prevalence of IBS: a community survey. *Br J Gen Pract* 2004; 54: 490-1.
  11. Yuan YZ, Tao RJ, Xu B, Sun J, Chen KM, Miao F, et al. Functional brain imaging in irritable bowel syndrome with rectal balloon-distention by using MRI. *World J Gastroenterol* 2003; 9: 1356-60.
  12. Gwee AK, Wai CT, Wong ML, Png DC. Epidemiology of Irritable Bowel Syndrome in an Asian urban society. *J Gastroenterol Hepatol* 2001; 16: 37-41.
  13. Mearin F, Badia X, Balboa A, Baro E, Caldwell E, Cucala M, et al. Irritable bowel syndrome prevalence varies enormous depending on the employed diagnostic criteria: compare Rome II versus previous criteria in a general population. *Scand J Gastroenterol* 2001; 36: 1121-2.
  14. Murphy PA. Prevalence and characteristics of irritable bowel syndrome among women with chronic pelvic pain. *J Midwifery Women's Health* 2005; 50: 58-9.
  15. Dapoigny M, Bellanger J, Bonz B, Bruley des varannes S, Bueno L, Coffin B et al. IBS in France: a common disability and costly disorder. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2004; 16: 995-1001.
  16. Saito YA, Schoenfeld P, Locke GR. The Epidemiology of Irritable Bowel Syndrome in North America: A systemic Review. *Am J Gastroenterology* 2002; 97: 1910-5.
  17. Chen LY, Hoky, phua KH. Normal bowel habits and prevalence of functional bowel disorders in Singaporean adults-finding from a community-based study in Bishan. Community medicine GI study group. *Singapore Med J* 2000; 41: 251-3.
  18. Danivat D, Tankeyoon M, Sriratanaban A. Prevalence of Irritable bowel Syndrome in a non-western population. *BMJ* 1988; 296: 1710.
  19. Kwan AC, Hu WH, Chan YK, Yeung YW, Lai TS, Yuen H. Prevalence of irritable bowel syndrome in Hong Kong. *J Gastroenterol Hepatol* 2002; 17: 1180-6.
  20. Lau EM, Chann FK, Ziea ET, Chan CS, Wu JC. Epidemiology of IBS in Chinese. *Dig Dis Sci* 2002; 47: 2621-4.
  21. Purshams A. Evaluation of IBS frequency and gastrointestinal reflux in two Iranian population. *J GUMS*, under publish.
  22. Massarrat S, Saberi-Firoozi M, Soleimani A, Himmelmann GW, Hitzges M, Keshavarz H. Peptic ulcer disease, irritable bowel syndrome and constipation in two population in Iran. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1995; 7: 427-33.
  23. Bagheri-Lankarani K, Kodjori J, Agah S, Taghavi SA, Rodgari A, Afrokhteh S. Irritable bowel Syndrome: Clinical manifestations and Relation to lactase deficiency. *Irn J Med Sci* 1997; 22: 20-5.
  24. Bommelaer G, Poynard T, Pen CL, Gaudin A, Maurel F. Prevalence of IBS and variability of diagnostic criteria. *Gastroenterol Clin Biol* 2004; 28: 554-61.
  25. Fass R, Longstreth GF, Pimentel M, Fullerton S, Russak SM, Chiou CF, et al. Evidence-and consensus-based practice guidelines for the diagnosis of IBS. *Arch Intern Med* 2001; 161: 2081-8.
  26. Hillila MT, Farkkila MA. Prevalence of irritable bowel syndrome according to different diagnostic criteria in a non-selected adult population. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 20: 339-45.
  27. Celebi S, Acik Y, Deveci SE, Bahcecioglu IH, Ayar A, Demir A. Epidemiological features of IBS in a Turkish urban society. *J Gastroenterol Hepatol* 2004; 19: 738-43.
  28. Ehlin AGC, Montgomery SM, Ekbohm A, Pounder RE, Wakefield AJ. Prevalence of gastrointestinal disease in two British national biryh cohorts. *Gut* 2003; 52: 117-21.
  29. Si JM, Wang LJ, Chen SJ, Sun LM, Dai N. Irritable bowel syndrome consulters in Zhejiang province: the symptoms pattern, predominant bowel habit subgroups and quality of life. *World J Gastroenterol* 2004; 10: 1059-64.
  30. Van der Horst HE, Van Dulmen AM, Schellevis FG, Van Eijk JT, Fennis JF, Bleijenberg G. Do patients with irritable bowel syndrome in primary care really differ from outpatients with irritable bowel syndrome? *Gut* 1997; 41: 669-74.
  31. Drossman DA, Mckee DC, Sandier RS. Psychosocial factors in the irritable bowel syndrome: A multivariate study of patients and non-patients with IBS. *Gastroenterology* 1988; 95: 701-8.
  32. Jain AP, Gupta OP, Jajoo UN, Sidhwa HK. Clinical profile of irritable bowel syndrome at a rural based teaching hospital in central India. *J Assoc phys India* 1991; 39: 385-6.

**Mansour-Ghanaei F**  
Gastroenterology and Liver  
Diseases Research Center, Gilan  
University of Medical Sciences

**Fallah MS**  
Gastroenterology and Liver  
Diseases Research Center, Gilan  
University of Medical Sciences

**Pourrasouli Z**  
Gastroenterology and Liver  
Diseases Research Center, Gilan  
University of Medical Sciences

**Ghasemipour R**  
Gastroenterology and Liver  
Diseases Research Center, Gilan  
University of Medical Sciences

**Heidarzadeh A**  
Gastroenterology and Liver  
Diseases Research Center, Gilan  
University of Medical Sciences

**Joukar F**  
Gastroenterology and Liver  
Diseases Research Center, Gilan  
University of Medical Sciences

**Hammami P**  
Gastroenterology and Liver  
Diseases Research Center, Gilan  
University of Medical Sciences

**Arami M**  
Gastroenterology and Liver  
Diseases Research Center, Gilan  
University of Medical Sciences

**Keyhanian S**  
Gastroenterology and Liver  
Diseases Research Center, Gilan  
University of Medical Sciences

**Keyhanian M**  
Gastroenterology and Liver  
Diseases Research Center, Gilan  
University of Medical Sciences

**Masoudnia N**  
Gastroenterology and Liver  
Diseases Research Center, Gilan  
University of Medical Sciences

**Ziaratban R**  
Gastroenterology and Liver  
Diseases Research Center, Gilan  
University of Medical Sciences

**Corresponding Author:**  
*Fariborz Mansour-Ghanaei*  
M.D., Sardar Jangal Ave., Razi  
Hospital, Rasht, Iran.  
P.O.Box: 41448-95655  
Tel: +98 131 5535116  
Fax: +98 131 5534951  
E-mail: ghanaei@gums.ac.ir

## Irritable Bowel Syndrome (IBS) Prevalence in Medical Students of Gilan University of Medical Sciences

### ABSTRACT

**Background:** Irritable bowel syndrome (IBS) is one of the most prevalent gastrointestinal disorders, characterized by non-specific symptoms such as abdominal pain and altered bowel habit without any organic pathology. Its prevalence varies in human communities. We performed this study to determine the prevalence of IBS in medical students of Gilan University of Medical Sciences (GUMS).

**Materials and Methods:** Medical students of GUMS in 2002 enrolled in this cross-sectional study. Under a schedule they were interviewed by trained general practitioners with structured questionnaire, which based on Rome II criteria. Data was analyzed by SPSS-10 software. Results were presented into percentage and mean  $\pm$  SD. Level of significance was denoted as p value less than 0.05.

**Results:** This study included 422 students training in various educational levels of GUMS, 148 (35.1%) males and 274 (64.9%) females whose mean age was  $23.7 \pm 2.9$  years. Prevalence of IBS was 12.6% (53 of 422 with 95%, CI 9.5%-16.1%). IBS was more prevalent in females than males (15% (41 of 274) vs. 8.1% (12 of 148)) ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions:** This study shows higher IBS prevalence in medical students than other published Iranian reports. Prevalence of 12.6% in students, who are in active phase of life, necessitates planning to help this population. *Govaresh/ Vol. 11, No. 1, Spring 2006; 7-11*

**Keywords:** IBS, Prevalence, Medical student, Iran