



شیوع اختلالات عملکردی روده در استان تهران: مطالعه مبتنی بر جمعیت

سارا اشتری^۱ (M.Sc.)، مجید سروری^۱ (M.D.)، بیژن مقیمی‌دهکردی^{۱*} (M.Sc.)، محمدامین پورحسینقلی^۱ (Ph.D.)، آزاده صفايي^۱ (M.Sc.)، محسن واحدی^۲ (M.D.)، اسماء پورحسینقلی^۱ (M.Sc.)، منیژه حبیبی^۱ (M.Sc.)، محمدرضا زالی^۳ (M.D.)

۱- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی - مرکز تحقیقات گوارش و کبد - پژوهشگر. ۲- دانشگاه علوم پزشکی تهران - گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی - پژوهشگر. ۳- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی - مرکز تحقیقات گوارش و کبد - استاد.

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۱۰/۲، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۳/۳۰

چکیده

مقدمه: برآورد شیوع اختلالات عملکردی روده و زیرگروه‌های آن به‌طور چشمگیری با تشخیص بیماری ارتباط مستقیم دارد. این بررسی با هدف برآورد شیوع و عوامل خطر اختلالات عملکردی روده در بین جامعه ایرانی طرح‌ریزی و اجرا شده است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع مطالعات مقطعی می‌باشد که بر پایه پرسش‌نامه اعتبار یافته براساس معیار Rome III از اردیبهشت ۱۳۸۵ تا آذر ۱۳۸۶، جهت برآورد شیوع علائم و اختلالات گوارشی بر روی ۱۸۱۸۰ نفر ساکن شهر تهران که به‌صورت تصادفی انتخاب شده بودند، انجام شد.

نتایج: در مجموع براساس معیار Rome III، ۱/۱٪ افراد مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر، ۱/۵٪ افراد مبتلا به نفخ عملکردی، ۲/۴٪ افراد مبتلا به یبوست عملکردی، ۵/۵٪ افراد مبتلا به اختلالات نامشخص عملکردی روده، ۰/۴٪ افراد مبتلا به اسهال عملکردی و ۱۰/۹٪ از افراد مورد مطالعه حداقل دارای یکی از اختلالات عملکردی روده بودند. نکته جالب توجه این است که ۸۲/۸٪ از افرادی که سوء هاضمه عملکردی، ۷۸/۶٪ از افرادی که اسهال، ۷۷/۲٪ از افرادی که نفخ، ۷۴/۵٪ از افرادی که یبوست و ۷۲/۹٪ از افرادی که درد شکمی را به‌صورت خود اظهاری گزارش کرده بودند، دارای اختلالات عملکردی روده بودند.

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان‌دهنده شیوع پایین اختلالات عملکردی روده در بین جمعیت شهری استان تهران می‌باشد. نواقص موجود در معیار Rome III و مشکلات مربوط به تفسیر و جمع‌آوری اطلاعات، خود می‌توانند عللی در تخمین کم شیوع اختلالات عملکردی روده باشند. علاوه بر این قابلیت اعتماد به یادآوری علائم در شش ماه گذشته براساس Rome III برای جمعیت مورد مطالعه، سؤال برانگیز است.

واژه‌های کلیدی: اختلالات عملکردی روده، سندرم روده تحریک‌پذیر، نفخ، یبوست، اسهال، Rome III.

Original Article

Knowledge & Health 2011;6(3):31-39

Prevalence of Functional Bowel Disorders in Tehran Province: A Population-Based Study

Sara Ashtari¹, Majid Sorouri¹, Bijan Moghimi-Dehkordi^{1*}, Mohamad Amin Pourhoseingholi¹, Azadeh Safaei¹, Mohsen Vahedi², Asma Pourhoseingholi¹, Manejeh Habibi¹, Mohamad Reza Zali³

1- Researcher, Research Center of Gastroenterology and Liver Diseases, Shahid Beheshti University of Medical Science, Tehran, Iran. 2- Researcher, Dept. of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran 3- Professor, Research Center of Gastroenterology and Liver Diseases, Shahid Beheshti University of Medical Science, Tehran, Iran.

Abstract:

Introduction: The estimated prevalence of functional bowel disorders and its subtypes varies enormously depending on the diagnostic criteria employed. This study aimed at estimating the prevalence and risk factors of functional bowel disorders in an Iranian community.

Methods: This study was a cross-sectional household survey conducted from May 2006 to December 2007 in Tehran province, including 18,180 participants who were randomly selected and interviewed face-to-face using a validated questionnaire based on Rome III.

Results: In general, 1.1% of the participants met the Rome III criteria for Irritable bowel syndrome (IBS), 1.5% for functional bloating (FB), 2.4% for functional constipation (FC), 5.5% for unspecified functional bowel disorder (U-FBD), 0.4% for functional diarrhea (FD) and 10.9% of the participants had at least one type of Functional bowel disorders (FBD). Interestingly, among participants with Functional Dyspepsia, Diarrhea, Bloating, Constipation and Abdominal pain; 83.8%, 78.6%, 77.2%, 74.55%, 72.9% respectively had FBD.

Conclusion: This study revealed low rate of Functional Bowel Disorders among urban population of Tehran province. The Rome III criteria itself, and the problems with interpretation of the data collection tool might have taken part in underestimating the prevalence of FBD. In addition the reliability of recall over 6 months in ROME III is questionable for our population.

Keywords: Functional bowel disorders, Irritable bowel disorder, Bloating, Constipation, Diarrhea, Rome III.

Conflict of Interest: No

Received: 23 December 2010

Accepted: 20 June 2011

*Corresponding author: B. Moghimi-Dehkordi, Email: b_moghimi_de@yahoo.com

مقدمه

اختلالات عملکردی روده (Functional bowel disorders) مجموعه‌ای از اختلالات گوارشی با علائم متناسب به نواحی میانی و تحتانی دستگاه گوارش می‌باشد که شامل سندرم روده تحریک‌پذیر (Irritable bowel syndrome)، نفخ عملکردی (Functional bloating)، یبوست عملکردی (Functional constipation)، اسهال عملکردی (Functional diarrhea) و اختلالات نامشخص عملکردی روده (Unspecified functional bowel disorder) بوده که مربوط به روده کوچک، روده بزرگ و مقعد می‌باشد. از آنجایی که شیوع اختلالات عملکردی روده و زیر گروه‌های آن صرفاً توسط علائم بالینی قابل شناسایی می‌باشند، بنابراین طبقه‌بندی علائم مبتنی بر شواهد برای تشخیص بالینی لازم و ضروری می‌باشد. اگرچه علائم (از قبیل: اسهال، یبوست، نفخ و درد) ممکن است در تمامی این اختلالات تشابهاتی داشته باشند. سندرم روده تحریک‌پذیر به‌طور خاص به‌عنوان درد ناشی از تغییر در عادت اجابت مزاج تعریف شده‌است که با اسهال عملکردی و یبوست عملکردی، که به‌عنوان تغییر در عادت اجابت مزاج و بدون درد هستند، و همچنین با نفخ عملکردی که بدون تغییر در اجابت مزاج است، کاملاً متفاوت می‌باشد (۱ و ۲).

براساس RomeIII (آخرین علائم مبتنی بر معیارهای تشخیصی اختلالات عملکردی گوارشی) شروع علائم این بیماری باید حداقل ۶ ماه قبل از علائم بالینی آغاز و معیارهای تشخیصی باید برای ۳ ماه گذشته انجام شده باشد (۱ و ۲). این چهارچوب زمانی نسبت به RomeII محدودتر است (۱۲ علائم بیش از ۱۲ ماه).

برآورد شیوع اختلالات عملکردی روده و زیر گروه‌های آن به‌طور چشمگیری با تشخیص بیماری ارتباط مستقیم دارد. شیوع اختلالات عملکردی روده براساس معیار RomeII بین ۱۲/۱٪ تا ۴۱/۶٪ در بین جمعیت‌های مختلف بیان شده‌است که در بین زنان نسبت به مردان شایع‌تر بوده است (۳ و ۴). در ایران شیوع اختلالات عملکردی روده در بین بیماران مراجعه‌کننده به درمانگاه گوارشی، ۴۰/۱٪ گزارش شده است (۵).

در میان تمام اختلالات عملکردی روده، سندرم روده تحریک‌پذیر بیش‌تر مورد توجه بوده و شیوع آن بین ۳٪ تا ۲۵٪ می‌باشد (۶ و ۸). شیوع مشابهی برای سندرم روده تحریک‌پذیر در کشورهای غربی وجود دارد؛ اما در کشورهای آسیایی، آفریقایی و آمریکایی، باوجود تنوع و گستردگی (حتی در درون کشورها) شیوع کم‌تری دارد (۱، ۷، ۸ و ۹). شیوع سندرم روده تحریک‌پذیر در ایران در بین جمعیت عمومی ۵/۸٪ و در بین بعضی گروه‌ها ۳٪ تا ۱۸/۴٪ گزارش شده است. (۵، ۱۰، ۱۱ و ۱۲). سندرم روده تحریک‌پذیر براساس معیار RomeIII به چهار زیر گروه تقسیم می‌شود که عبارتند از: ۱- سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با یبوست (IBS with constipation)، ۲- سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با اسهال (IBS with diarrhea)، ۳- سندرم روده تحریک‌پذیر

همراه با الگوی مختلط (Mixed IBS) و ۴- سندرم روده تحریک‌پذیر طبقه‌بندی نشده (Unsubtyped IBS) (۲).

در بین اختلالات عملکردی روده بعد از سندرم روده تحریک‌پذیر، یبوست عملکردی بیشتر مورد مطالعه قرار گرفته است. یبوست عملکردی یکی دیگر از اختلالات عملکردی روده می‌باشد که به مشکل مداوم و دفع ناقص مدفوع گفته می‌شود. شیوع این عارضه در مطالعات مختلف بسته به عواملی چون عوامل جمعیت شناختی، نمونه‌برداری و تعاریف متفاوت، حدود ۲۷٪ و بالاتر گزارش شده است. این عارضه تمام سنین را درگیر کرده و معمولاً در زنان و غیر سفید پوستان شایع‌تر می‌باشد (۲ و ۶). در ایران شیوع یبوست عملکردی در جمعیت عمومی مبهم است، اما در بعضی گروه‌ها ۳/۱٪ تا ۲۸٪ بوده است (۵ و ۱۲). اطلاعات و داده‌های کمتری برای دیگر اختلالات عملکردی روده در دسترس می‌باشد.

نفخ عملکردی به احساس ورم و پری شکم و افزایش میزان گاز در مجاری گوارش اطلاق می‌گردد. علت نفخ معمولاً وجود گاز زیاد نیست، بلکه به‌خاطر کندی انقباضات عضلانی و حرکات دودی مجاری گوارش است. تا ۹۶٪ از مبتلایان به سندرم روده تحریک‌پذیر، این علامت را گزارش کرده‌اند (۲). شیوع نفخ عملکردی بین ۵/۸٪ تا ۱۷/۷٪ گزارش شده است (۳، ۴ و ۱۷).

اسهال عملکردی یکی دیگر از اختلالات عملکردی روده می‌باشد که به مشکل مداوم و یا مکرر دفع شل و یا مدفوع آبکی بدون درد و یا ناراحتی شکمی اطلاق می‌گردد، و شیوع اسهال عملکردی در حدود ۰/۴٪ تا ۹/۶٪ برآورد شده است (۳، ۱۸ و ۱۹).

اختلالات عملکردی روده یکی از شایع‌ترین اختلالات در بسیاری از جوامع از جمله ایران می‌باشند (۲، ۳، ۵ و ۷) بنابراین برآورد شیوع اختلالات عملکردی روده و آشنایی با علائم آن، می‌تواند در تشخیص و درمان زودرس بیماری و در نهایت کاهش بار بیماری کمک کننده باشد. از این‌رو مطالعه حاضر با هدف ارائه اطلاعات اولیه از توزیع نسبی گروه‌های مختلف اختلالات عملکردی روده و الگوهای جمعیت شناختی - اجتماعی آن‌ها، براساس نمونه بزرگی از جمعیت طراحی شده است.

مواد و روش‌ها

این مطالعه قسمتی از مطالعه مقطعی بر پایه پرسش‌نامه است که از اردیبهشت ۱۳۸۵ تا آذر ۱۳۸۶ جهت پیدا کردن شیوع علائم (۲۰ و ۲۱) و اختلالات گوارشی (۲۲ و ۲۴) در استان تهران انجام شده است. در مجموع از کل جمعیت هدف ده میلیون نفری، حدود ۲۰۰۰۰ نفر به‌صورت تصادفی با استفاده از فهرست کد پستی اداره پست مرکزی استان تهران انتخاب شدند (تقریباً ۵۰۰۰ خانوار از پنج شهر تهران، دماوند، ورامین، فیروزکوه، پاکدشت و نواحی روستایی مرتبط انتخاب و مورد پرسش قرار گرفتند). در نهایت ۱۸۱۸۰ نفر از افراد منتخب به سوالات پاسخ دادند.

حداقل دارای یکی از اختلالات عملکردی روده بودند (جدول ۱). نتایج نشان داد که اختلالات عملکردی روده در زنان و افراد مطلقه شرکت‌کننده در این مطالعه، فراوانی بیشتری دارد. همچنین میانگین سنی در افراد مبتلا به اختلالات عملکردی روده نسبت به افراد سالم، بالاتر بوده و میزان شیوع اختلالات عملکردی روده، بیوست عملکردی و نفخ عملکردی با افزایش سن، افزایش یافته است.

همچنین شیوع اختلالات عملکردی برحسب علائم بالینی در جدول ۲ ارائه شده است. نکته جالب توجه این است که ۸۳/۸٪ از افرادی که سوءهاضمه عملکردی را به صورت خود اظهاری گزارش کرده بودند، دارای اختلالات عملکردی روده بودند (جدول ۲).

بیوست، یکی از علائم شایع گزارش شده توسط افراد (گزارش فردی) در اختلالات عملکردی روده می‌باشد. از سوی دیگر نسبت اختلالات عملکردی روده در افراد شرکت‌کننده در این مطالعه، که داشتن بیوست را در گزارش‌های فردی خود اعلام کرده‌اند، ۷۴/۵٪ به دست آمد. شیوع نفخ گزارش شده براساس گزارش‌های فردی ۷۷/۲٪ و به عنوان یکی از شایع‌ترین علائم در مبتلایان به اختلالات نامشخص عملکردی روده گزارش شد (جدول ۲). براساس نتایج، میزان درد شکمی (۸/۴٪)، تهوع یا استفراغ (۱۰/۹٪)، کاهش وزن (۸/۹٪)، سوزش معده (۵/۸٪)، بلع دردناک (۷/۲٪) و بی‌اختیاری دفع مدفوع (۱۴/۸٪) در سندرم روده تحریک‌پذیر مشاهده می‌شود (جدول ۲).

در بین افراد مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر تشخیص داده شده براساس معیار RomeIII در این مطالعه، ۴۲/۳٪ افراد دارای سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با بیوست بودند. با وجود افزایش ظاهری شاخص توده بدنی در تمامی زیر گروه‌های سندرم روده تحریک‌پذیر، این افزایش تنها در مورد سندرم روده تحریک‌پذیر با الگوی مختلط معنادار است ($P < 0/001$). همچنین فراوانی سندرم روده تحریک‌پذیر در تمامی زیر گروه‌ها، به جز در مورد سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با اسهال، به طور معناداری ($P < 0/05$) در زنان نسبت به مردان بالاتر است (جدول ۳ و ۴).

نتایج تحلیل رگرسیون لجستیک چندگانه نشان داد که علائمی از قبیل درد شکمی، سوزش معده و گزارش‌های فردی از بیوست، اسهال و نفخ جزء متغیرهای اصلی مرتبط با اختلالات عملکردی روده می‌باشند. خطر ابتلا به بیماری‌های اختلالات عملکردی روده به جز بیوست عملکردی در زنان نسبت به مردان بالاتر است. وضعیت تأهل (تنها در مورد افرادی که هرگز ازدواج نکرده‌اند و افراد بیوه) با کاهش خطر ابتلا به اختلالات عملکردی روده و بیوست عملکردی، مرتبط می‌باشد (جدول ۵).

در جدول ۶ اطلاعات جمعیت شناختی و علائم بالینی در زیر گروه‌های سندرم روده تحریک‌پذیر با بیوست عملکردی و اسهال عملکردی مقایسه شده است.

پرسش‌نامه توسط پرسنل بهداشتی آموزش دیده با مراجعه به منزل تمامی اشخاص مورد مطالعه تکمیل شد. قبل از انجام مصاحبه، اهداف مطالعه برای افراد مورد بررسی تشریح و فرم رضایت‌نامه اخلاقی (مصوب در کمیته اخلاق مرکز تحقیقات گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی) هم توسط آن‌ها پر شد.

پرسش‌نامه مورد استفاده شامل دو بخش می‌باشد: قسمت اول شامل سؤالات دموگرافیک از قبیل سن، جنسیت، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، وضعیت مسکن و درآمد خانوار و سؤالات بالینی مانند شاخص توده بدنی (BMI) و نیز یازده علامت گوارشی شامل: درد یا ناراحتی شکم، بیوست، اسهال، پرهوایی شکم (نفخ)، سوزش سر دل یا برگشت اسید معده، درد مقعد، تهوع و استفراغ، بی‌اختیاری مدفوع، وجود خون در مدفوع، کاهش وزن یا کاهش اشتها و بلع دردناک بود. افرادی که حداقل یکی از این علائم را گزارش نمودند، جهت شرکت در قسمت دوم پرسش‌نامه انتخاب شدند. قسمت دوم پرسش‌نامه شامل سؤالاتی راجع به اختلالات عملکردی روده بر مبنای معیارهای RomeIII بود (۴ و ۵). به منظور تهیه سؤالات این بخش از پرسش‌نامه، معیارهای RomeIII توسط متخصصین به زبان فارسی ترجمه و استاندارد سازی گردید.

اعتبار و قابلیت اعتماد پرسش‌نامه فارسی توسط یک مطالعه پایلوت بر روی ۴۰۰ شرکت‌کننده از شهرستان دماوند، مورد بررسی قرار گرفت. برای بررسی اعتبار مطالعه، زبان، محتوا، توافق و ساختار پرسش‌نامه مورد ارزیابی قرار گرفت. اعتبار آزمون خوب بود و مقدار ضریب آلفای کرونباخ آن بیش از ۰/۷ برای تمامی علائم اصلی محاسبه گردید. با این وجود، بر حسب ضرورت در مورد برخی از نشانه‌ها اصلاحات جزئی انجام شد (۲۲، ۲۳ و ۲۴).

جهت بررسی استقلال بین متغیرهای گسسته از آزمون مجذور کای، جداول توافقی و رگرسیون لجستیک استفاده شد. متغیرهای پیوسته به صورت میانگین \pm انحراف معیار و متغیرهای کیفی به صورت فراوانی و درصد ارائه شده‌اند. $P < 0/05$ به عنوان معناداری در نظر گرفته شده و تمام گزارش‌ها مربوط به P-value دو طرفه ارائه گردید. کلیه تجزیه و تحلیل‌های آماری به وسیله نرم‌افزار SAS ۹/۱ صورت پذیرفت.

نتایج

در مجموع ۱۸۱۸۰ نفر، وارد مطالعه شدند. میزان پاسخگویی در مطالعه حاضر، حدود ۹۱٪ بود و تا حد امکان سعی شد افرادی که حاضر به شرکت در مصاحبه نبودند با نمونه‌های اضافی جایگزین شوند. از میان این شرکت‌کنندگان، ۹۰۷۲ نفر (۴۹/۹٪) زن بودند. میانگین سنی مردان $38/9 \pm 17/4$ و میانگین سنی زنان $38/4 \pm 16/7$ سال بود. اکثر شرکت‌کنندگان در گروه سنی ۱۶ تا ۲۹ سال قرار داشتند.

در مجموع براساس معیار RomeIII، ۱/۱٪ افراد مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر، ۱/۵٪ افراد مبتلا به نفخ عملکردی و ۲/۴٪ افراد مبتلا به بیوست عملکردی شناخته شدند و ۱۰/۹٪ از افراد مورد مطالعه،

جدول ۱- شیوع اختلالات عملکردی روده بر اساس معیار Rome III بر حسب عوامل جمعیت شناختی

عوامل جمعیت شناختی	اختلالات عملکردی روده (%)	سندروم روده تحریک پذیر (%)	یبوست عملکردی (%)	اسهال عملکردی (%)	نفخ عملکردی (%)	اختلالات نامشخص عملکردی روده (%)	جمع (%)
جنس							
مرد	۷۱۰ (۷/۸)	۵۴ (۰/۶)	۱۰۵ (۱/۲)	۲۸ (۰/۳)	۱۲۸ (۱/۴)	۳۹۲ (۴/۳)	۹۱۰۸ (۵۰/۱)
زن	۱۲۴۳ (۱۳/۷)	۱۳۶ (۱/۵)	۳۳۱ (۳/۷)	۳۸ (۰/۴)	۱۵۴ (۱/۷)	۶۰۷ (۶/۷)	۹۰۷۲ (۴۹/۹)
سن							
<۴۰	۷۹۵ (۶/۵)	۷۳ (۰/۶)	۱۸۹ (۱/۴)	۲۴ (۰/۲)	۹۸ (۰/۹)	۴۰۴ (۳/۳)	۱۲۲۳۵ (۶۷/۳)
۴۰-۶۰	۷۳۷ (۱۸/۶)	۷۵ (۱/۹)	۱۸۲ (۴/۷)	۲۸ (۰/۷)	۱۰۷ (۲/۸)	۳۴۱ (۸/۶)	۳۹۶۲ (۲۱/۸)
>۶۰	۴۴۷ (۲۲/۶)	۲۲ (۱/۱)	۹۵ (۴/۹)	۱۲ (۰/۶)	۶۷ (۳/۵)	۲۴۹ (۱۲/۶)	۱۹۸۰ (۱۰/۵)
میزان تحصیلات							
بی سواد	۵۸۱ (۱۲/۲)	۳۵ (۰/۷)	۱۳۸ (۲/۹)	۱۶ (۰/۴)	۶۲ (۱/۴)	۳۲۴ (۶/۸)	۴۷۶۲ (۲۶/۲)
زیردیپلم	۶۱۵ (۹/۳)	۶۳ (۰/۹)	۱۴۰ (۱/۲)	۲۴ (۰/۴)	۶۸ (۱/۱)	۳۲۱ (۴/۸)	۶۶۹۰ (۳۶/۸)
دیپلم متوسطه	۴۴۸ (۱۱/۰)	۳۸ (۰/۹)	۱۰۲ (۲/۵)	۱۶ (۰/۴)	۸۳ (۲/۱)	۲۰۴ (۵/۰)	۴۰۷۲ (۲۲/۴)
تحصیلات دانشگاهی	۲۵۴ (۱۱/۱)	۲۶ (۱/۱)	۴۸ (۳/۱)	۱۰ (۰/۵)	۵۷ (۲/۶)	۱۱۵ (۵/۰)	۲۳۹۰ (۱۲/۶)
کارشناسی ارشد یا بالاتر	۳۸ (۱۰/۵)	۴ (۱/۱)	۶ (۱/۶)	۰ (۰/۰)	۲ (۰/۵)	۲۶ (۷/۱)	۳۶۰ (۲/۰)
وضعیت تأهل							
متاهل	۱۴۹۲ (۱۵/۹)	۴۵ (۱/۵)	۳۳۳ (۳/۵)	۴۵ (۰/۵)	۲۱۲ (۲/۳)	۷۶۴ (۸/۲)	۹۳۶۲ (۵۱/۵)
متاهل هرگز ازدواج نکرده	۲۹۱ (۳/۶)	۱۹ (۰/۲)	۵۳ (۰/۷)	۱۵ (۰/۲)	۳۷ (۰/۵)	۱۵۲ (۱/۹)	۸۰۰۰ (۴۴/۰)
بیوه	۱۵۲ (۲۵/۷)	۷ (۱/۱)	۵۲ (۸/۸)	۴ (۰/۶)	۲۰ (۳/۴)	۷۵۶ (۱۲/۷)	۵۹۰ (۳/۳)
مطلقه	۲۳ (۳۱/۹)	۲ (۲/۸)	۹ (۱۲/۵)	۲ (۲/۸)	۴ (۵/۵)	۶ (۸/۳)	۸۷۲۳ (۰/۴)
کل جمعیت	۱۹۸۲ (۱۰/۹)	۲۰۰ (۱/۱)	۴۳۶ (۲/۴)	۶۶ (۰/۲)	۲۷۲ (۱/۵)	۹۹۹ (۵/۵)	۱۸۱۸۰

جدول ۲- شیوع اختلالات عملکردی روده بر اساس معیار Rome III بر حسب علائم بالینی

علائم بالینی	اختلالات عملکردی روده (%)	سندروم روده تحریک پذیر (%)	یبوست عملکردی (%)	اسهال عملکردی (%)	نفخ عملکردی (%)	اختلالات نامشخص عملکردی روده (%)	جمع (%)
درد شکمی	۸۷۲ (۷۲/۹)	۱۰۰ (۸/۴)	۱۸۶ (۱۵/۵)	۷ (۰/۶)	۱۰۴ (۸/۷)	۴۷۲ (۳۹/۵)	۱۱۹۶ (۶/۵)
یبوست [†]	۸۵۳ (۷۴/۵)	۸۷ (۷/۶)	۳۵۵ (۳۱/۰)	۲۶ (۲/۳)	۷۸ (۶/۸)	۳۱۱ (۲۷/۲)	۱۱۴۵ (۶/۳)
اسهال [†]	۱۹۸ (۷۸/۶)	۲۹ (۱/۵)	۱۳ (۵/۱)	۲۸ (۱/۱)	۲۹ (۱/۵)	۱۰۴ (۴/۱)	۲۵۲ (۱/۴)
نفخ [†]	۱۲۴۳ (۷۷/۲)	۱۰۰ (۶/۲)	۲۵۳ (۱۵/۷)	۳۵ (۲/۲)	۲۱۶ (۱۳/۴)	۶۵۲ (۴۰/۵)	۱۶۱۰ (۸/۸)
سوزش معده [†]	۱۰۹۹ (۶۹/۴)	۹۲ (۵/۸)	۲۰۶ (۱۳/۰)	۳۲ (۲/۰)	۱۳۱ (۸/۳)	۶۴۵ (۴۰/۷)	۱۵۸۴ (۸/۷)
تهوع/ استفراغ	۱۶۲ (۶۸/۰)	۲۶ (۱۰/۹)	۳۷ (۱۵/۵)	۶ (۲/۵)	۱۶ (۶/۷)	۷۸ (۳/۲)	۲۳۸ (۱/۳)
کاهش وزن [†]	۱۹۸ (۶۲/۹)	۲۸ (۸/۹)	۴۹ (۱۵/۶)	۶ (۱/۹)	۲۷ (۸/۶)	۹۰ (۳/۸)	۳۱۵ (۱/۷)
بلغ دردناک	۱۰۸ (۷۰/۶)	۱۱ (۷/۲)	۳۴ (۲/۲)	۳ (۲/۰)	۱۳ (۸/۵)	۴۸ (۳/۱)	۱۵۳ (۰/۸)
بی‌اختیاری مدفوع	۳۵ (۶۴/۸)	۸ (۱۴/۸)	۵ (۹/۳)	۱ (۱/۹)	۶ (۱/۱)	۱۵ (۳/۷)	۵۴ (۰/۳)
سوءهاضمه عملکردی	۱۳۵۸ (۸۳/۸)	۱۳۱ (۸/۱)	۲۷۶ (۱۷/۰)	۱۹ (۱/۲)	۰ (۰/۰)	۹۳۲ (۵۷/۵)	۱۶۲۱ (۸/۹)

[†] این علائم بر اساس گزارشات فردی جمع‌آوری شده است. سوءهاضمه عملکردی بر اساس Rome III تعریف شده است.

هیچ‌گونه رابطه معناداری بین یبوست عملکردی و سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با یبوست وجود نداشت به جز در موارد گزارش‌های فردی از یبوست (۷۷/۵٪ در مقابل ۶۲/۸٪)، درحالی‌که درد شکمی، تهوع یا استفراغ، کاهش وزن، بی‌اختیاری مدفوع و درد موقتی در سندرم روده تحریک‌پذیر نسبت به یبوست عملکردی بیشتر گزارش شده است.

بحث

یافته‌ها در این مطالعه حاکی از آن است که اختلالات عملکردی روده در بین جمعیت عمومی از آنچه قبلاً گزارش شده بود، شیوع کمتری دارد (۳ و ۴). خطر ابتلاء به تمامی زیر مجموعه‌های اختلالات

عملکردی روده به جز اسهال عملکردی، در زنان شایع‌تر است. نتایج حاصل از این مطالعه، تأییدی است بر مطالعه تامپسون و همکاران در کانادا که نشان‌دهنده شیوع بالاتر اختلالات عملکردی روده در زنان می‌باشد (۳). مطالعات دیگری نیز شیوع بالاتر سندرم روده تحریک‌پذیر و یبوست عملکردی در زنان نسبت به مردان را گزارش کرده‌اند (۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰ و ۳۱). با این وجود بعضی از مطالعات انجام شده در تایوان، هندوستان و برخی مطالعات ایرانی (در بین دانشجویان) نشان‌دهنده شیوع یکسان سندرم روده تحریک‌پذیر در بین مردان و زنان می‌باشند (۱۱، ۳۳، ۳۴ و ۳۵).

جدول ۳- بررسی علائم بالینی و ویژگی‌های عوامل جمعیت شناختی در زیر گروه‌های مختلف سندرم روده تحریک پذیر

عوامل جمعیت شناختی	سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با یبوست (%)	سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با اسهال (%)	سندرم روده تحریک‌پذیر با الگوی مختلط (%)	سندرم روده تحریک‌پذیر طبقه‌بندی نشده (%)
سن (انحراف معیار ± میانگین)	۴۲/۱±۱۵/۷	۴۲/۷±۱۷/۶	۴۴/۲±۱۴	۳۸/۴±۱۵/۷
جنس				
مرد	۱۵ (۱۹/۱)	۱۲ (۵۲/۲)	۱۱ (۳۱/۴)	۱۱ (۳۳/۳)
زن	۶۳ (۸۰/۹)	۱۱ (۴۷/۸)	۲۴ (۶۸/۶)	۲۲ (۶۶/۷)
شاخص توده بدنی				
≥۲۵	۳۶ (۴۶/۷)	۸ (۲۶/۱)	۷ (۲۱/۴)	۱۲ (۳۶/۴)
>۲۵	۴۲ (۵۳/۳)	۱۵ (۶۳/۹)	۲۸ (۷۸/۶)	۲۱ (۳۶/۶)
میزان تحصیلات				
بی سواد	۲۱ (۲۶/۹)	۳ (۱۳/۰)	۱۱ (۳۱/۴)	۵ (۱۵/۲)
زیردیپلم	۲۶ (۳۳/۳)	۸ (۳۴/۸)	۱۲ (۳۴/۳)	۱۴ (۳۶/۴)
دیپلم متوسطه	۱۷ (۲۱/۸)	۶ (۲۶/۱)	۶ (۱۷/۱)	۱۲ (۳۶/۴)
تحصیلات دانشگاهی	۱۴ (۱۷/۹)	۵ (۲۱/۷)	۶ (۱۴/۳)	۱ (۳/۰)
کارشناسی ارشد یا بالاتر	۰ (۰)	۱ (۴/۳)	۱ (۲/۹)	۱ (۳/۰)
وضعیت تأهل				
متأهل	۵۹ (۷۵/۶)	۱۹ (۸۲/۶)	۳۲ (۹۱/۴)	۲۷ (۸۱/۸)
هرگز ازدواج نکرده	۱۱ (۱۴/۴)	۳ (۱۳/۰)	۲ (۵/۷)	۶ (۱۸/۲)
بیوه	۵ (۶/۴)	۱ (۴/۳)	۱ (۲/۹)	۰ (۰/۰)
مطلقه	۳ (۳/۶)	۰ (۰/۰)	۰ (۰/۰)	۰ (۰/۰)
کل جمعیت	۷۸ (۴۲/۳)	۲۳ (۱۳/۴)	۳۵ (۲۰/۳)	۳۳ (۱۹/۲)

جدول ۴- بررسی علائم بالینی در زیر گروه‌های مختلف سندرم روده تحریک‌پذیر

علائم بالینی	سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با یبوست (%)	سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با اسهال (%)	سندرم روده تحریک‌پذیر با الگوی مختلط (%)	سندرم روده تحریک‌پذیر طبقه‌بندی نشده (%)
درد شکمی	۳۷ (۴۷/۴)	۱۶ (۶۹/۶)	۲۰ (۵۷/۱)	۲۴ (۷۳/۷)
یبوست †	۴۹ (۶۲/۸)	۵ (۲۱/۷)	۱۹ (۵۴/۳)	۱۵ (۴۵/۵)
اسهال †	۳ (۳/۸)	۱۳ (۵۶/۵)	۹ (۲۵/۷)	۴ (۱۲/۱)
نفخ †	۴۲ (۵۳/۸)	۱۷ (۷۳/۹)	۱۹ (۵۴/۳)	۱۹ (۵۷/۶)
سوزش معده †	۳۳ (۴۲/۳)	۱۶ (۹۶/۶)	۲۰ (۵۷/۱)	۲۰ (۶۰/۶)
تهوع/استفراغ	۶ (۷/۷)	۷ (۳۰/۴)	۸ (۲۲/۹)	۴ (۱۲/۱)
کاهش وزن †	۱۰ (۱۲/۸)	۷ (۳۰/۴)	۶ (۱۷/۱)	۵ (۱۵/۲)
بلع دردناک	۳ (۳/۸)	۳ (۱۳/۰)	۳ (۸/۶)	۲ (۶/۱)
بی‌اختیاری مدفوع †	۲ (۲/۶)	۴ (۱۷/۴)	۱ (۲/۹)	۱ (۳/۰)
افسردگی †	۵۴ (۶۹/۲)	۱۴ (۶۰/۹)	۲۴ (۸۶/۶)	۲۳ (۶۹/۷)
اضطراب †	۶۸ (۸۷/۲)	۱۹ (۸۲/۶)	۲۸ (۸۰/۰)	۲۹ (۸۷/۹)
سوءهاضمه عملکردی	۵۸ (۷۴/۴)	۱۹ (۸۲/۶)	۲۵ (۷۱/۴)	۲۷ (۸۱/۸)

† این علائم بر اساس گزارشات فردی جمع‌آوری شده است.
سوءهاضمه عملکردی بر اساس RomeIII تعریف شده است.

این مطالعه انجام شده با حجم نمونه بالا نشان‌دهنده شیوع ۱/۱٪ سندرم روده تحریک‌پذیر در جامعه است (۰/۶٪ در مردان، ۱/۵٪ در زنان). اگرچه، معیار RomeIII نیز در نسخه‌های قبلی ساده‌تر شده، اما این میزان برآورد از شیوع سندرم روده تحریک‌پذیر، یکی از پایین‌ترین گزارش‌ها تا حال حاضر می‌باشد. در ترکیه شیوع سندرم روده تحریک‌پذیر ۳/۶٪ گزارش شده است (۳۷). هم‌چنین میزان مشابهی هم از سندرم روده تحریک‌پذیر با شیوع ۴/۱٪ در مطالعات انجام شده در هنگ‌کنگ بر روی افراد چینی به‌دست‌آمده است (۳۷). در ایران شیوع سندرم روده تحریک‌پذیر در جامعه عمومی، ۵/۸٪ و در بین بعضی از

تاریخچه جراحی‌های شکمی تنها با یبوست عملکردی و اختلالات نامشخص عملکردی روده رابطه معناداری دارد. تنها مطالعه‌ای که ارتباط بین جراحی‌های شکمی و سندرم روده تحریک‌پذیر را بررسی کرده، مطالعه مرور سیستماتیک انجام شده توسط هسلر و شوانفلد می‌باشد؛ ولی هنوز شواهد بسیار کمی برای ارتباط بین این دو وجود دارد (۳۶). در گزارشی که توسط روشندل و همکاران ارائه شده، شیوع بالای جراحی‌های شکمی در بین بیماران مبتلا به اختلالات عملکردی روده که به کلینیک‌های گوارشی کرده‌اند، مراجعه دیده می‌شود (۵).

جدول ۵- تجزیه - تحلیل رگرسیون لجستیک چندگانه (OR) برای اختلالات عملکردی روده بر حسب ویژگی‌های جمعیت شناختی و علائم بالینی §

متغیر	اختلالات عملکردی روده	سندرم روده تحریک‌پذیر	یبوست عملکردی	اسهال عملکردی	نفخ عملکردی	اختلالات نامشخص عملکردی روده
جنس (مرد)	**۱/۴۲	**۱/۶۶	*۰/۷۳	**۱/۷۴	*۱/۱۹	*۱/۱۹
سن (سال)	*۱/۰۷	*۰/۹۹	*۱/۰۱	---	---	**۱/۰۱
وضعیت تاهل	---	---	---	---	---	---
مجرد، بیوه و مطلقه	*۰/۶۳	---	---	*۰/۴۱	---	*۰/۴۶
میزان تحصیلات (بی‌سواد)	*۰/۸۰	---	---	*۰/۷۶	---	*۰/۶۰
متوسطه و کمتر	**۰/۴۳	---	---	**۰/۶۶	---	*۰/۷۲
دانشگاهی	---	---	**۰/۶۶	---	---	**۰/۱۳
سابقه جراحی شکمی	---	---	---	---	۳/۶	**۰/۱۳
درد شکمی	**۶/۲۱	**۵/۸۷	**۱/۸۵	**۰/۲۴	**۱/۸۷	**۲/۹۳
یبوست	**۱۲/۴۹	**۴/۲	**۲۸/۲۷	**۲/۷۴	**۲۷/۸۲	*۱/۲۷
اسهال	**۹/۱۱	**۲/۱۷	**۰/۳۵	**۳۰/۷۷	**۰/۳۵	**۲/۳۶
نفخ	**۱۱/۶۷	**۱/۹	**۲/۰	*۲/۱۱	**۱/۹۶	**۶/۱
سوزش معده	**۶/۰۳	۱/۴۹	**۱/۵۳	**۲/۸۴	**۱/۵۳	**۶/۱۱
تهوع / استفراغ	---	**۱/۹۸	---	---	---	---
بی‌اختیاری مدفوع	*۰/۳۵	---	*۰/۳۴	---	*۰/۳۴	*۰/۴۴
خونریزی مقعدی	---	---	*۱/۵۵	---	*۱/۵۸	---
درد مقعدی	*۰/۳۰	---	**۰/۴۱	---	---	*۰/۳۵

گروه مرجع در پراکنش آورده شده است.

* P<۰/۰۵ ** P<۰/۰۱

نکردند (۱۶ و ۳۸). ۴۲/۳٪ افراد مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر، بر طبق معیار RomeIII، در این مطالعه دارای سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با یبوست بوده‌اند که اکثریت را تشکیل می‌دهند. درحالی‌که ۱۳/۴٪ افراد مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر، دارای سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با اسهال بوده‌اند که در اقلیت‌اند. سندرم روده تحریک‌پذیر با الگوی مختلط، به علاوه سندرم روده تحریک‌پذیر طبقه‌بندی نشده، روی هم رفته ۳۹/۵٪ از افراد مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر را تشکیل می‌دهند. در یک مطالعه بین‌المللی که توسط هانگین و همکاران بر روی ۴۰۰۰۰ نفر در هشت کشور صنعتی اروپایی انجام شد، شایع‌ترین زیر گروه سندرم روده تحریک‌پذیر با ۶۳٪، سندرم روده تحریک‌پذیر با الگوی متناوب مدفوع گزارش شده‌است و به ترتیب سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با یبوست با ۲۱٪ و سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با اسهال با ۱۶٪ در رتبه‌های بعدی قرار دارند (۱۳). در یکی دیگر از مطالعاتی که در آمریکا با استفاده از روش مشابه توسط هانگین و همکاران انجام گرفته، نشان می‌دهد که سندرم روده تحریک‌پذیر با الگوی متناوب مدفوع با ۶۶٪ شامل اکثریت موارد سندرم روده تحریک‌پذیر می‌باشد و به ترتیب بعد از آن سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با اسهال با ۲۱/۳٪ و سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با یبوست با ۱۲/۷٪ در رتبه‌های بعدی قرار دارند (۱۴). در مطالعه انجام شده در اسپانیا بر روی ۲۰۰۰ نفر، سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با یبوست با ۳۷٪ (بر طبق معیار Rome II)

گروه‌ها ۳٪ تا ۱۸/۴٪ گزارش شده است (۵، ۱۰، ۱۱ و ۱۲). یافته‌های ما در این مطالعه نشان‌دهنده شیوع بسیار کم سندرم روده تحریک‌پذیر می‌باشد. ممکن است این برآورد پایین شیوع، به دلیل استفاده از سوالات خاص برای جمع‌آوری اطلاعات متفاوت گزارش شده باشد. هم‌چنین بررسی و تفسیر دقیقی از ناراحتی یا دردهای شکمی و خصوصیات مدفوع، می‌تواند گام مهمی در شناخت و یا تشخیص سندرم روده تحریک‌پذیر باشد. در این مطالعه، پرسش‌نامه از طریق مصاحبه رودرو توسط پرسنل بهداشتی آموزش دیده انجام گرفته که قادر به تفسیر تمامی موارد موجود در سوالات پرسش‌نامه بوده‌اند. بازخوانی و گردآوری اطلاعات در قالب و چهارچوب معیار RomeIII نیز خود یکی دیگر از مشکلات می‌باشد. قطعاً برای هر فردی به یادآوری هرگونه ناراحتی یا درد شکمی در شش ماهه گذشته، کاری بسیار دشوار است که این خود سبب پایین‌آوردن دامنه علائم تشخیصی سندرم روده تحریک‌پذیر می‌گردد. قابل تصور است که بسیاری از علائم سندرم روده تحریک‌پذیر، به دلیل شیوع کم‌تر فراموش شده یا از قلم می‌افتند که به اعتقاد ما این خود یکی از دلایل اصلی در به دست آوردن نتایج متفاوت شیوع سندرم روده تحریک‌پذیر می‌باشد.

یافته‌های حاصل از این مطالعه در مورد سندرم روده تحریک‌پذیر در سنین پایین‌تر، با نتایج مطالعات سای و همکاران، ووی و همکاران و گیو و همکاران مطابقت دارد (۲۸، ۳۰ و ۳۳). اگرچه در دو مطالعه در چین و انگلیس، رابطه‌ای بین سندرم روده تحریک‌پذیر و سن پیدا

جدول ۶- مقایسه اطلاعات جمعیت شناختی و علائم بالینی در بین مبتلایان به اسهال عملکردی و سندروم روده تحریک‌پذیر همراه با اسهال

متغیر	سندروم روده تحریک‌پذیر همراه با اسهال (%)	اسهال عملکردی (%)	P.V
زنان	۱۱ (۴۷/۸)	۳۸ (۵۵/۹)	۰/۵
سن (میانگین±انحراف)	۴۲/۷±۱۷/۶	۴۵/۵±۱۸/۰	۰/۷۸
میزان تحصیلات			
بیسواد	۳ (۱۳)	۱۶ (۲۳/۵)	
زیردیپلم	۸ (۳۴/۸)	۲۴ (۳۵/۳)	
دیپلم متوسطه	۶ (۲۶/۱)	۱۶ (۲۳/۵)	۰/۴
تحصیلات دانشگاهی	۵ (۲۱/۷)	۱۰ (۱۴/۷)	
کارشناسی ارشد یا بالاتر	۱ (۴/۳)	.	
وضعیت تأهل			
متاهل	۱۹ (۸۲/۶)	۴۵ (۶۶/۳)	
هرگز ازدواج نکرده	۳ (۱۳)	۱۵ (۲۲/۱)	۰/۵۹
بیوه	۱ (۴/۳)	۴ (۵/۹)	
مطلقه	.	۲ (۲/۹)	
سابقه جراحی‌های شکمی	۱۲ (۵۲/۲)	۲۰ (۲۹/۴)	۰/۱۲
درد شکمی	۱۶ (۶۹/۶)	۷ (۱۰/۳)	<۰/۰۰۱
یبوست	۵ (۲۱/۷)	۲۶ (۳۸/۲)	۰/۱۵
اسهال	۱۳ (۵۶/۵)	۲۸ (۴۱/۲)	۰/۲
نفخ	۱۷ (۷۳/۹)	۳۵ (۵۱/۵)	۰/۰۶
سوزش معده	۱۶ (۶۹/۶)	۳۳ (۴۸/۵)	۰/۰۸
تهوع/ استفراغ	۷ (۳۰/۴)	۶ (۸/۸)	۰/۰۱
کاهش وزن	۷ (۳۰/۴)	۶ (۸/۸)	۰/۰۱
بلغ دردناک	۳ (۱۳/۰)	۳ (۴/۴)	۰/۱۵
بی‌اختیاری مدفوع	۴ (۱۷/۴)	۱ (۱/۵)	۰/۰۰۴
درد مقعد	۶ (۲۶/۱)	۲ (۲/۹)	۰/۰۰۱
خونریزی مقعدی	۱ (۴/۳)	۳ (۴/۴)	۰/۹۹

الگوی متناوب مدفوع با ۶۰٪ بیش‌ترین و سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با یبوست و سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با اسهال، به‌ترتیب با ۲۹/۱٪ و ۱۰/۹٪ در رتبه‌های بعدی از زیر گروه‌های سندرم روده تحریک‌پذیر می‌باشند. جالب توجه است که در دیگر مطالعات انجام شده در ایران بر روی ۱۲۰۰ دانشجوی ایرانی غرب کشور، سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با یبوست با ۵۰٪ بیش‌ترین و سندرم روده تحریک‌پذیر با الگوی متناوب مدفوع با ۲۱٪ کم‌ترین نوع سندرم روده تحریک‌پذیر گزارش شده‌اند (به‌طوری‌که سندرم روده تحریک‌پذیر با الگوی متناوب مدفوع همراه با سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با اسهال، ۲۹٪ از کل مبتلایان به سندرم روده تحریک‌پذیر را شامل می‌شوند) (۱۱). این‌طور به‌نظر می‌رسد که سندرم روده تحریک‌پذیر با الگوی متناوب مدفوع، یکی از شایع‌ترین انواع سندرم روده تحریک‌پذیر در کشورهای غربی باشد. در صورتی‌که این مسأله در آسیا صدق نمی‌کند.

دو عامل افزایش سن و جنسیت زن در این مطالعه، به‌طور مستقل با تشخیص یبوست عملکردی ارتباط مستقیم داشته‌اند. تالی و همکاران رابطه‌ای بین جنسیت فرد و یبوست عملکردی پیدا نکرده‌اند (۴۰)، در صورتی‌که این با اغلب مطالعاتی که نشان‌دهنده میزان بیش‌تر یبوست عملکردی در بین زنان هستند، مغایرت دارد (۳۱، ۴۱ و ۴۲). در مطالعه‌ای که توسط سندلر و همکاران در آمریکا انجام شده است، درست مانند این مطالعه هیچگونه ارتباطی بین یبوست عملکردی و تحصیلات، مشاهده نشده است (۴۲). ارتباط بین یبوست عملکردی و افزایش سن در این مطالعه، درست همانند و همسو با دیگر مطالعات می‌باشد (۲۸، ۴۱، ۴۲، ۴۳ و ۴۵).

تا به امروز توجه و تمرکز اکثر مطالعات بر روی سندرم روده تحریک‌پذیر و یبوست عملکردی بوده است و دیگر اختلالات عملکردی روده، تعریف شده براساس Rome، کمتر مورد بررسی قرار گرفته‌اند. براساس دو مطالعه انجام شده در اسرائیل و یک مطالعه در کانادا، شیوع نفخ عملکردی بین ۵/۸٪ تا ۱۷/۷٪ اعلام شده است (۳، ۴ و ۱۷)؛ در صورتی‌که در این مطالعه شیوع نفخ عملکردی چیزی کمتر از ۱/۵٪ بوده است. نتایج به‌دست آمده از این مطالعه تأییدی است بر مطالعات تامپسون و همکاران که میزان شیوع بالاتری از نفخ عملکردی در بین زنان را گزارش کرده‌اند. از بین تمام افراد مورد مطالعه، ۸/۸٪ آن‌ها در شش ماهه گذشته، داشتن نفخ را گزارش کرده‌اند (۴۶ و ۴۷).

در این مطالعه اسهال عملکردی دارای شیوع بسیار پایینی بوده است، این در حالی‌است که از طرف دیگر در یک مطالعه انجام شده در اسرائیل بر روی ۹۸۱ نفر، شیوع اسهال عملکردی را ۰/۴٪ گزارش

شایع‌ترین سندرم روده تحریک‌پذیر بوده است و به‌ترتیب بعد از آن سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با اسهال با ۲۵٪ و سندرم روده تحریک‌پذیر با الگوی متناوب مدفوع با ۲۳٪ در رتبه‌های بعدی قرار دارند (۳۹). هم‌چنین در آسیا، مطالعه انجام شده در مالزی نشان می‌دهد که سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با یبوست با ۷۷/۴٪، شایع‌ترین نوع سندرم روده تحریک‌پذیر بوده است. در صورتی‌که سندرم روده تحریک‌پذیر با الگوی متناوب مدفوع و سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با اسهال، به‌ترتیب ۱۵/۵٪ و ۷/۱٪ از مبتلایان به سندرم روده تحریک‌پذیر را شامل می‌شوند (۱۵). درست در نقطه مقابل مطالعه ما در مطالعه‌ای که توسط زینگ و همکاران انجام گرفته است، سندرم روده تحریک‌پذیر همراه با اسهال با ۷۴/۱٪ بیش‌ترین و سندرم روده تحریک‌پذیر با الگوی متناوب مدفوع با ۱۰/۸٪ کم‌ترین نوع سندرم روده تحریک‌پذیر در چین بوده است (۱۶). در ایران بر اساس گزارشی که توسط روشندل و همکاران شده است، سندرم روده تحریک‌پذیر با

3. Thompson WG, Irvine EJ, Pare P, Ferrazzi S, Rance L. Functional Gastrointestinal Disorders in Canada: First Population-Based Survey Using Rome II Criteria with Suggestions for Improving the Questionnaire. *Dig Dis Sci* 2002;47(1):225-35.
4. Sperber AD, Shvartzman P, Friger M, Fich A. Unexpectedly low prevalence rates of IBS among adult Israeli Jews. *Neurogastroenterol Motil* 2005;17(2):207-11.
5. Roshandel D, Rezailashkajani M, Shafae S, Zali MR. Symptom patterns and relative distribution of functional bowel disorders in 1,023 gastroenterology patients in Iran. *Int J Colorectal Dis* 2006;21(8):814-25.
6. Chang L. Review article: epidemiology and quality of life in functional gastrointestinal disorders. *Aliment Pharmacol Ther* 2004;20:31-9.
7. Delvaux M. Functional bowel disorders and irritable bowel syndrome in Europe. *Aliment Pharmacol Ther* 2003;18:75-9.
8. Kang JY. Systematic review: the influence of geography and ethnicity in irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 2005;21(6):663-76.
9. Chang FY, Lu CL. Irritable bowel syndrome in the 21st century: Perspectives from Asia or South-east Asia. *J Gastroenterol Hepatol* 2007;22(1):4-12.
10. Hoseini-Asl MK, Amra B. Prevalence of irritable bowel syndrome in Shahrekord, Iran. *Indian J Gastroenterol* 2003;22(6):215-6.
11. Ghannadi K, Emami R, Bashashati M, Tarrahi MJ, Attarian S. Irritable bowel syndrome: an epidemiological study from the west of Iran. *Indian J Gastroenterol* 2005;24(5):225-6.
12. Massarrat S, Saberi-Firoozi M, Soleimani A, Himmelmann GW, Hitzges M, Keshavarz H. Peptic ulcer disease, irritable bowel syndrome and constipation in two populations in Iran. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1995;7(5):427-33.
13. Hungin AP, Whorwell PJ, Tack J, Mearin F. The prevalence, patterns and impact of irritable bowel syndrome: an international survey of 40,000 subjects. *Aliment Pharmacol Ther* 2003;17(5):643-50.
14. Hungin AP, Chang L, Locke GR, Dennis EH, Barghout V. Irritable bowel syndrome in the United States: prevalence, symptom patterns and impact. *Aliment Pharmacol Ther* 2005;21(11):1365-75.
15. Tan YM, Goh KL, Muhidayah R, Ooi CL, Salem O. Prevalence of irritable bowel syndrome in young adult Malaysians: A survey among medical students. *J Gastroenterol Hepatol* 2003;18(12):1412-6.
16. Xiong LS, Chen MH, Chen HX, Xu AG, Wang WA, Hu PJ. A population-based epidemiologic study of irritable bowel syndrome in South China: stratified randomized study by cluster sampling. *Aliment Pharmacol Ther* 2004;19(11):1217-24.
17. Sperber AD, Friger M, Shvartzman P, Abu-Rabia M, Abu-Rabia R, Abu-Rashid M et al. Rates of functional bowel disorders among Israeli Bedouins in rural areas compared with those who moved to permanent towns. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2005;3(4):342-8.
18. Talley NJ, Zinsmeister AR, Van Dyke C, Melton LJ 3rd. Epidemiology of colonic symptoms and the irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 1991;101(4):927-34.
19. Everhart JE, Go VL, Johannes RS, Fitzsimmons SC, Roth HP, White LR. A longitudinal survey of self-reported bowel habits in the United States. *Dig Dis Sci* 1989;34(8):1153-62.
20. Zarghi A, Pourhoseingholi MA, Habibi M, Nejad MR, Ramezankhani A, Zali MR. Prevalence of gastrointestinal symptoms in the population of Tehran, Iran. *Trop Med Int Health* 2007;12(supplement):181-182. [Persian].
21. Zarghi A, Pourhoseingholi MA, Habibi M, Haghdoost AA, Solhpour A, Moazezi M, et al. Prevalence of gastrointestinal symptoms and the influence of demographic factors. *Am J Gastroenterol* 2007;102(supplement):441-441. [Persian].
22. Solhpour A, Pourhoseingholi MA, Soltani F, Zarghi A, Habibi M, Ghafarnejad F, et al. Gastro-esophageal reflux symptoms and body

کرده‌اند (۴). در ایران شیوع اسهال عملکردی در بین ۱۰۲۳ بیمار مراجعه‌کننده به کلینیک گوارشی ۲٪ اعلام شده است (۵).

نفخ، با میزان ۷۷/۲٪ یکی از بیشترین علائم موجود در بین مبتلایان به اختلالات نامشخص عملکردی روده می‌باشد. همین‌طور ۷۲/۹٪ از مبتلایان به اختلالات نامشخص عملکردی روده، درد شکمی را گزارش کرده‌اند. جالب توجه این است که براساس معیار RomeIII، سوءهاضمه عملکردی در ۸۳/۳٪ از مبتلایان به اختلالات نامشخص عملکردی روده وجود دارد. در معیار RomeIII وجود هم‌زمان نفخ و هر گونه اختلالات عملکردی گوارش، به‌عنوان اختلالات نامشخص عملکردی روده طبقه‌بندی می‌گردد. بنابراین به‌نظر می‌رسد که اکثریت بیماران مبتلا به اختلالات نامشخص عملکردی روده براساس معیارهای سندرم روده تحریک‌پذیر و یا نفخ عملکردی عمل نکنند.

با توجه به اطلاعات ما، به‌علت اینکه بیماران از جمعیت کلی به‌صورت تصادفی انتخاب شده‌اند، مشکلاتی در انتخاب که ممکن است مربوط به متخصص و یا بیمارستانی باشد که از آن نمونه گرفته شده، به‌وجود نمی‌آید. اگرچه تمامی شرکت‌کنندگان ساکن استان تهران می‌باشند ولی این نمی‌تواند دلیلی بر این باشد که این اطلاعات، نماینده جمعیت ایران است. به‌طور کل حجم نمونه بالا در این بررسی یکی از مزیت‌های مطالعه حاضر می‌باشد.

در نهایت این مطالعه نشان‌دهنده شیوع پایین اختلالات عملکردی روده در جمعیت استان تهران می‌باشد. نواقص موجود در معیار RomeIII و مشکلات مربوط به تفسیر و جمع‌آوری اطلاعات، خود می‌توانند سهمی در تخمین کم شیوع اختلالات عملکردی روده داشته باشند. علاوه بر این قابلیت اطمینان به یادآوری علائم در شش ماه گذشته براساس RomeIII برای جمعیت مورد مطالعه، سؤال برانگیز است.

تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از پرسنل مرکز تحقیقات گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نیز کارکنان محترم مراکز بهداشتی درمانی تحت پوشش این دانشگاه به جهت همکاری در جمع‌آوری اطلاعات مطالعه تشکر و قدردانی نمایند. این مطالعه با حمایت مالی مرکز تحقیقات گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی صورت پذیرفته است.

References

1. Drossman DA. The Functional Gastrointestinal Disorders and the Rome III Process. *Gastroenterology* 2006;130(5):1377-90.
2. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional Bowel Disorders. *Gastroenterology* 2006;130(5):1480-91.

23. Barzkar M, Pourhoseingholi MA, Habibi M, Moghimi-Dehkordi B, Safaee A, Pourhoseingholi A, et al. Uninvestigated dyspepsia and its related factors in an Iranian community. *Saudi Med J* 2009;30(3):397-402.
24. Pourhoseingholi MA, Kaboli SA, Pourhoseingholi A, Moghimi-Dehkordi B, Safaee A, Mansoori BK, et al. Obesity and functional constipation; a community-based study in Iran. *J Gastrointestin Liver Dis* 2009;18(2):151-5.
25. Bommelaer G, Poynard T, Le Pen C, Gaudin AF, Maurel F, Priol G et al. Prevalence of irritable bowel syndrome (IBS) and variability of diagnostic criteria. *Gastroenterol Clin Biol* 2004;28(6-7):554-61.
26. Lau EM, Chan FK, Ziea ET, Chan CS, Wu JC, Sung JJ. Epidemiology of irritable bowel syndrome in Chinese. *Dig Dis Sci* 2002;47(11):2621-4.
27. Celebi S, Acik Y, Deveci SE, Bahcecioğlu IH, Ayar A, Demir A, et al. Epidemiological features of irritable bowel syndrome in a Turkish urban society. *J Gastroenterol Hepatol* 2004;19(7):738-43.
28. Wei X, Chen M, Wang J. The epidemiology of irritable bowel syndrome and functional constipation of Guangzhou residents. *Zhonghua Nei Ke Za Zhi* 2001;40(8):517-20.
29. Karaman N, Türkay C, Yönel O. Irritable bowel syndrome prevalence in city center of Sivas. *Turk J Gastroenterol* 2003;14(2):128-31.
30. Si JM, Chen SJ, Sun LM. An epidemiological and quality of life study of irritable bowel syndrome in Zhejiang province. *Zhonghua Nei Ke Za Zhi* 2003;42(1):34-7.
31. Pare P, Ferrazzi S, Thompson WG, Irvine EJ, Rance L. An epidemiological survey of constipation in Canada: definitions, rates, demographics, and predictors of health care seeking. *Am J Gastroenterol* 2001;96(11):3130-7.
32. Lu CL, Chen CY, Lang HC, Luo JC, Wang SS, Chang FY, et al. Current patterns of irritable bowel syndrome in Taiwan: the Rome II questionnaire on a Chinese population. *Aliment Pharmacol Ther* 2003;18(11-12):1159-69.
33. Gwee KA, Wee S, Wong ML, Png DJ. The prevalence, symptom characteristics, and impact of irritable bowel syndrome in an Asian urban community. *Am J Gastroenterol* 2004;99(5):924-31.
34. Shah SS, Bhatia SJ, Mistry FP. Epidemiology of dyspepsia in the general population in Mumbai. *Indian J Gastroenterol* 2001;20(3):103-6.
35. Ho KY, Kang JY, Seow A. Prevalence of gastrointestinal symptoms in a multiracial Asian population, with particular reference to reflux-type symptoms. *Am J Gastroenterol* 1998;93(10):1816-22.
- mass index: no relation among the Iranian population. *Indian J Gastroenterol* 2008;27(4):153-5.
36. Hasler WL, Schoenfeld P. Systematic review: Abdominal and pelvic surgery in patients with irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 2003;17(8):997-1005.
37. 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(11):1180-6.
38. Heaton KW, O'Donnell LJ, Braddon FE, Mountford RA, Hughes AO, Cripps PJ. Symptoms of irritable bowel syndrome in a British urban community; consulters and nonconsulters. *Gastroenterology* 1992;102(6):1962-7.
39. Mearin F, Balboa A, Badía X, Baró E, Caldwell E, Cucala M, et al. Irritable bowel syndrome subtypes according to bowel habit: revisiting the alternating subtype. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2003;15(2):165-72.
40. Talley NJ, Weaver AL, Zinsmeister AR, Melton LJ 3rd. Functional constipation and outlet delay: A population-based study. *Gastroenterology* 1993;105(3):781-90.
41. Campbell AJ, Busby WJ, Horwath CC. Factors associated with constipation in a community based sample of people aged 70 years and over. *J Epidemiol Community Health* 1993;47(1):23-6.
42. Sandler RS, Jordan MC, Shelton BJ. Demographic and dietary determinants of constipation in the US population. *Am J Public Health* 1990;80(2):185-9.
43. Talley NJ, O'Keefe EA, Zinsmeister AR, Melton LJ 3rd. Prevalence of gastrointestinal symptoms in the elderly: A population-based study. *Gastroenterology* 1992;102(3):895-901.
44. Talley NJ, Fleming KC, Evans JM, O'Keefe EA, Weaver AL, Zinsmeister AR, et al. Constipation in an elderly community: A study of prevalence and potential risk factors. *Am J Gastroenterol* 1996;91(1):19-25.
45. Johanson JF, Sonnenberg A. The prevalence of hemorrhoids and chronic constipation. An epidemiologic study. *Gastroenterology* 1990;98(2):380-6.
46. Sandler RS, Stewart WF, Liberman JN, Ricci JA, Zorich NL. Abdominal pain, bloating, and diarrhea in the United States: prevalence and impact. *Dig Dis Sci* 2000;45(6):1166-71.
47. Talley N, Boyce P, Jones M. Identification of distinct upper and lower gastrointestinal symptom groupings in an urban population. *Gut* 1998;42(5):690-5.