

نقش اختلالات روانی - اجتماعی در بیماری ریفلاکس معده به مری *

دکتر نجمه آل‌طه^۱، دکتر اکرم پورشمس^۲، دکتر سیدمهدی نورایی^۳، دکتر رضا ملک‌زاده^۴

^۱ پژوهشگر، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی تهران

^۲ دانشیار، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی تهران

^۳ استادیار، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی تهران

^۴ استاد، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده

زمینه و هدف

هرچند بیماری ریفلاکس معده به مری (gastroesophageal reflux disease-GERD) از بیماریهای شایع دستگاه گوارش است، علل مؤثر در ایجاد آن شناخته شده نیست. اطلاعات کمی در زمینه ارتباط اختلالات روان با GERD وجود دارد. از آنجاکه تاکنون در ایران، ارتباط وضعیت روان و ریفلاکس بررسی نشده است، نقش عوامل روانی در این بیماری مطالعه شد.

روش بررسی

۱۰۱۶ نفر به صورت تصادفی انتخاب و به مطالعه دعوت شدند. با افرادی که شرکت در مطالعه را پذیرفتند مصاحبه حضوری انجام شد (۱۰۰۰ نفر با محدوده سنی ۴۰-۱۸ سال). کسانی که در طی ۱۲ ماه گذشته، حداقل یک بار سوزش پشت جناغ سینه و یا برگشت اسید را داشتند، به عنوان مورد و گروهی که هرگز این علائم را نداشتند، به عنوان شاهد در نظر گرفته شدند. در بررسی وضعیت روان از پرسشنامه GHQ-28 (general health questionnaire)، که اختلالات غیر سایکوتیک روان را ارزیابی می‌کند، استفاده شد.

یافته‌ها

شیوع ریفلاکس هفتگی، ۱۲/۳٪ بود. اختلالات روان‌تنی (OR: 3.50; %95 CI: 2.17-5.66)، اضطراب (OR: 4.02; %95 CI: 2.51-6.43)، اختلالات عملکرد اجتماعی (OR: 1.95; %95 CI: 1.21-3.17)، افسردگی (OR: 3.29; %95 CI: 1.95-5.50)، افزایش سن و چاقی با بروز بیشتر GERD همراه بودند.

نتیجه‌گیری

شیوع GERD در این منطقه، بیش از اغلب کشورهای آسیایی و قابل مقایسه با کشورهای غربی است. نتایج حاصل از این مطالعه همراهی معنی‌دار اختلالات روان با علائم ریفلاکس را نشان می‌دهند. ممکن است عوامل روانی - اجتماعی نقش مهمی در ایجاد علائم GERD داشته باشند.

کلید واژه: GERD، اختلالات روانی-اجتماعی، اختلالات روان‌تنی، اضطراب، اختلالات اجتماعی، افسردگی

گوارش / دوره ۱۲، شماره ۲، تابستان ۱۳۸۶، ۹۲-۹۷

تاریخ پذیرش: ۸۶/۶/۱۹

تاریخ اصلاح نهایی: ۸۶/۶/۱۹

تاریخ دریافت: ۸۵/۱۲/۱۶

زمینه و هدف

بیماری ریفلاکس معده به مری، یکی از شایعترین بیماریهای مزمن دستگاه گوارش است. (۱-۳)، این بیماری نقصی در سد طبیعی ضد ریفلاکس است که سبب حرکت معکوس محتویات به مری با مدت زمانی بیش از زمان ریفلاکس فیزیولوژیک می‌شود و ایجاد علائم بالینی و یا آسیب مخاطی را به دنبال دارد.

شیوع GERD با معیار سوزش پشت جناغ سینه و رگورژیتاسیون یا برگشت اسید حداقل هفته‌ای یک بار، در کشورهای غربی ۱۰ تا ۲۰ درصد و نویسنده مسئول: تهران، خیابان کارگر شمالی، بیمارستان شریعتی، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، کد پستی ۱۴۱۱۴

تلفن و نمابر: ۸۸۰۱۲۹۹۲

E-mail: pourshams@ams.ac.ir

در کشورهای آسیایی ۵٪ گزارش شده است. (۴ و ۵)، در بعضی از مطالعات منتشر شده، شیوع این بیماری در کشورهای غربی تا ۴۰٪ نیز گزارش شده است. (۶)

مطالعات اپیدمیولوژیک، شیوع بالای این بیماری را در ایران نشان می‌دهند. این مقدار در مطالعه‌ای در دانشجویان دانشگاه تهران ۹٪ (۷)، در اهداکنندگان خون در پایگاه انتقال خون تهران ۱۱/۳٪ (۸) و در مطالعه هم‌گروهی (کوهورت) گنبد کاووس ۱۲/۷٪ بود. (۹)، در مطالعه دیگری در تهران، شیوع بیماری GERD حدود ۲۰٪ گزارش شده است. (۱۰)، مطالعات مختلف نشان می‌دهند که این بیماری به شدت کیفیت زندگی افراد مبتلا را کاهش می‌دهد و اثرات مخربی بر احساس سلامت فرد

* gastroesophageal reflux disease-GERD

GERD و اختلالات روان

است. در صورتی که نمره کلی فرد در پرسشنامه مساوی ۶ یا بیشتر شود، آن فرد مبتلا به اختلال روان است و چنانچه نمره کلی ۵ یا کمتر از آن باشد نشانگر فقدان اختلال روان در فرد است. سؤالات ۱ تا ۷ مقیاس سنجش اختلالات روان تنی، سؤالات ۸ تا ۱۴ مربوط به ارزیابی اضطراب، سؤالات ۱۵ تا ۲۱ مربوط به بررسی اختلال عملکرد اجتماعی و سؤالات ۲۲ تا ۲۸ نیز مربوط به سنجش افسردگی است. اگر نمره فرد در هر کدام از این مقیاسها ۲ یا بیشتر شود، مبتلا به اختلال مورد نظر تلقی می‌گردد. بر اساس نمره‌ای که به هر سؤال تعلق می‌گیرد وجود یا فقدان اختلالات فوق در هر فرد بررسی می‌شود که روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران و سایر کشورها محرز شده است. (۱۹ و ۲۰)

گروه مورد مطالعه ما افرادی بودند که در ۱۲ ماه گذشته حداقل هفته‌ای یک بار علائم اصلی GERD شامل سوزش پشت جناغ سینه و برگشت اسید معده را داشتند و گروه شاهد، در ۱۲ ماه اخیر هرگز شکایتی از این علائم نداشتند.

تحلیل‌های آماری

با آنالیز تک‌متغیره، مقایسه بین دو گروه مورد و شاهد از نظر اختلالات روان انجام شد. سپس برای حذف عوامل مخدوش‌کننده، آنالیز چندمتغیره با روش تحلیل رگرسیون منطقی* با کنترل برای سن، جنس و شاخص توده بدنی** جهت بررسی رابطه اختلالات روان و GERD مورد استفاده قرار گرفت و احتمال وقوع*** با فاصله اطمینان ۹۵٪ به دست آمد. تمام آنالیزها، با استفاده از نرم‌افزار آماری State 8.6 انجام شدند.

یافته‌ها

۱۰۰۰ نفر (۷۷۱ زن، ۲۲۹/۵٪) از ساکنین گنبد کاووس و کلاله که محدوده سنی ۱۸ تا ۴۰ سال داشتند وارد مطالعه شدند. از این تعداد، ۱۲۳ نفر (۱۲/۳٪) حداقل هفته‌ای یک بار در ۱۲ ماه گذشته علائم اصلی GERD (سوزش پشت جناغ سینه و یا برگشت اسید معده) را داشتند. این افراد به عنوان گروه مورد و ۳۶۹ نفر که شکایتی از این علائم نداشتند به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. از بین افراد مبتلا به GERD، ۵۸ نفر (۴۷/۲٪) تقریباً هر روز، ۲۱ نفر (۱۷/۱٪) ۳ تا ۵ بار در هفته و ۴۴ نفر (۳۵/۸٪) این علائم را ۱ تا ۲ بار در هفته داشتند. در گروه مورد، ۳۰ نفر (۲۶/۴٪) مرد و ۹۳ نفر (۷۵/۶٪) زن و در گروه شاهد، ۹۹ نفر (۲۶/۸٪) مرد و ۲۷۰ نفر (۲۳/۲٪) زن بودند. میانگین سنی در گروه مورد،

دارد. (۱۱-۱۳)، ممکن است استرس، نقش مهمی در ایجاد علائم ریفلکس داشته باشد. اغلب بیماران مبتلا به بیماری، تشدید علائم بیماری را در رابطه با وقایع استرس‌زا دارند. (۱۴)، برخی مطالعات نشان داده‌اند که حرکات غیرپیشرونده در انتهای مری، طی پرسشهای استرس‌زا ایجاد می‌شوند. (۱۵)، استرس‌های فیزیولوژیک نظیر تحرکات سرما، استرس‌های ناشی از صداهای بلند و استرس‌های روانی می‌توانند تغییراتی در فشار و شل شدن اسفنکتر تحتانی مری (LES) و اختلالاتی در حرکات مری ایجاد نمایند. (۱۶ و ۱۷)، در مانومتري، افزایش واضح ولتاژ انقباضات مری و کندی شل شدن اسفنکتر تحتانی مری بعد از مصرف غذا توأم با استرس‌های مختلف، به خصوص استرس‌های روانی مشاهده شده است. (۱۸)، بنابراین شرایط استرس‌زا ممکن است با تغییر در حرکات مری و عملکرد LES، موجب ریفلکس شوند. در برخی مطالعات، ارتباطی بین استرس‌های محیطی و تجربی با ریفلکس در سنجش pH مری مشاهده نشده است (۱۴) و نقش اختلالات روان و چگونگی اثرات آن در GERD کاملاً مشخص نیست. از آنجاکه در ایران نیز مطالعه‌ای در زمینه نقش وضعیت روان در بروز علائم ریفلکس وجود ندارد، بر آن شدیم رابطه بین اختلالات روان و GERD را در شمال ایران، در منطقه گنبد کاووس مورد مطالعه قرار دهیم.

روش بررسی

این مطالعه، به صورت مورد-شاهد طراحی شد. بر اساس نمونه‌برداری تصادفی خوشه‌ای سیستماتیک و با استفاده از شماره خانوار موجود در مراکز بهداشتی-درمانی شهرستان گنبد کاووس و کلاله، ۲۵ خوشه شامل ۱۰ خانوار و از هر خانواده ۵-۴ نفر و در مجموع ۱۰۱۶ نفر به مطالعه دعوت شدند که از این تعداد، ۱۰۰۰ نفر به این دعوت پاسخ دادند. مصاحبه حضوری با شرکت‌کنندگان این طرح در مراکز بهداشتی توسط پزشکان عمومی و پرسشگران آموزش دیده ترکمن که به زبان فارسی و ترکمنی مسلط بودند انجام شد. در پرسشنامه اصلی، اطلاعات فردی شامل سن، جنس، وزن، قد و مصرف سیگار، الکل و مواد مخدر درج گردید. در این پرسشنامه از علائم اصلی بالینی GERD (سوزش پشت جناغ سینه و برگشت اسید معده) و دفعات و زمان پیدایش و مدت و شدت آن سوال شده بود.

برای ارزیابی وضعیت روان افراد مورد مطالعه، از پرسشنامه GHQ-28 استفاده شد. این پرسشنامه حاوی ۲۸ سوال است که اختلالات غیرسایکوتیک روان را بررسی می‌کند. در جواب هر پرسش، چهار گزینه اصلاً، در حد معمول، تقریباً بیشتر از معمول و به مراتب بیش از معمول وجود دارد که در روش نمره‌گذاری به دو گزینه اول و دوم، نمره صفر و به دو گزینه سوم و چهارم، نمره یک تعلق می‌گیرد. حداکثر نمره آزمون ۲۸

* logistic regression analysis

** body mass index (BMI)

*** odds ratio

دکتر آل طه و همکاران

بحث

تاکنون این اولین مطالعه‌ای است که اختلالات روان را در دو گروه با و بدون علائم ریفلاکس مقایسه کرده است. در این مطالعه شیوع ریفلاکس، با معیار وجود سوزش پشت جناغ سینه و یا برگشت اسید به تعداد حداقل هفته‌ای یک بار در طی ۱۲ ماه گذشته، ۱۲/۳٪ بود. به نظر می‌رسد شیوع GERD در ایران نسبت به سایر کشورهای آسیایی بیشتر است. (۷-۱۰)

در این مطالعه، افزایش سن با افزایش بروز علائم GERD همراه بود. سن، در مطالعه‌ای در جمعیت شرق آسیا عامل خطر GERD مطرح شد. (۵)، در مطالعه دیگری از آلمان نیز افزایش سن با افزایش بروز GERD همراه بود. (۱۶)، البته رابطه افزایش GERD با افزایش سن، یک رابطه خطی نیست و بیشترین میزان بروز این بیماری در یک مطالعه، در سنین ۶۰-۶۹ و در مطالعه دیگر، در محدوده سنی ۳۰-۵۵ بود. (۲۰ و ۲۱)، مکانیسمی که سن موجب افزایش GERD می‌شود احتمالاً به علت تفاوت فشار پایه و شل شدن اسفنکتر تحتانی در افراد مسن است.

۲۸/۴±۶/۳ و در گروه شاهد، ۲۷/۰±۶/۱ سال بود (p=۰/۰۳). میانگین BMI در گروه مورد ۲۵/۷±۴/۷ و در گروه شاهد ۲۴/۴±۴/۵ Kg/m² بود (جدول ۱).

اختلافی از نظر جنس، مصرف سیگار و الکل، اعتیاد به مواد مخدر بین دو گروه مورد و شاهد مشاهده نشد. افزایش سن و چاقی با بروز بیشتر علائم GERD همراه بود که به ترتیب OR: ۱/۰۴ (فاصله اطمینان ۱/۰۱-۱/۰۷) و OR: ۲/۴۱ (فاصله اطمینان ۱/۰۷-۴/۳۵) به دست آمد.

بین GERD و اختلالات کلی روان و زیرگروه‌های آن شامل اختلالات روان تنی، اضطراب، اختلالات عملکرد اجتماعی و افسردگی رابطه آماری معنی داری وجود داشت. این ارتباط هم در آنالیز تک‌متغیره و هم در آنالیز چندمتغیره پس از کنترل سن، جنس و BMI در دو گروه مورد و شاهد از نظر آماری معنی دار بود. جدول ۲، مقایسه بین اختلالات روان در دو گروه مورد و شاهد را در آنالیز تک‌متغیره و چندمتغیره نشان می‌دهد.

جدول ۱: خصوصیات زمینه‌ای دو گروه مورد و شاهد

متغیر	مورد		شاهد		p-value	*OR (فاصله اطمینان ۹۵٪)
	تعداد: ۱۲۳	تعداد: ۳۶۹	تعداد: ۳۶۹	تعداد: ۱۲۳		
سن (سال)						
میانگین (±انحراف معیار)	۲۸/۴±۶/۳	۲۷/۰±۶/۱	۰/۰۳			
۱۸-۲۴ (درصد)	۴۷ (۳۸/۲۱٪)	۱۷۵ (۴۷/۴۲٪)				
۲۵-۳۲ (درصد)	۵۶ (۴۵/۵۳٪)	۱۴۶ (۳۹/۵۷٪)	-			۱/۰۴ (۱/۰۱-۱/۰۷)
۳۳-۴۰ (درصد)	۲۰ (۱۶/۲۶٪)	۴۸ (۱۳/۰۱٪)				
جنس						
مرد (درصد)	۳۰ (۲۴/۴٪)	۹۹ (۲۶/۸٪)	۰/۳			۱/۰۴ (۰/۷-۱/۸۲)
زن (درصد)	۹۳ (۷۵/۶٪)	۲۷۰ (۷۳/۲٪)				
BMI (Kg/m²)						
میانگین (±انحراف معیار)	۲۹/۷±۴/۷	۲۴/۴±۴/۵	۰/۰۱			۱/۰۶ (۱/۰۱-۱/۱۱)
۵/۱۸-۹/۲ (درصد)	۵۶ (۴۵/۵٪)	۲۱۴ (۵۷/۹٪)				۱/۰۰ (۱/۰۰-۱/۰۰)
۲۵-۹/۲۹ (درصد)	۳۳ (۲۶/۸٪)	۸۴ (۲۲/۷٪)				۱/۰۵ (۰/۹۱-۲/۴۷)
≥۳۰ (درصد)	۲۴ (۱۹/۵٪)	۳۸ (۱۰/۲٪)				۲/۴۱ (۱/۳۴-۴/۳۵)
نامشخص (درصد)	۱۰ (۸/۱٪)	۳ (۸/۹٪)				-

*OR: odds ratio

جدول ۲: اختلالات روان در دو گروه مورد و شاهد

متغیر	مورد (درصد) تعداد: ۱۲۳	شاهد (درصد) تعداد: ۳۶۹	آنالیز تک‌متغیره (۹۵٪) فاصله اطمینان	آنالیز چندمتغیره* (۹۵٪) فاصله اطمینان
اختلالات روان (کلی)	بلی ۵۴ (۴۳/۹٪) خیر ۶۹ (۶۵/۱٪)	بلی ۷۵ (۲۰/۳٪) خیر ۲۹۴ (۷۹/۷٪)	۳/۰ (۲/۰-۴/۷)	۳/۱۴ (۱/۹۵-۵/۰۴)
اختلالات روان تنی	بلی ۵۳ (۴۳/۱٪) خیر ۷۰ (۵۶/۹٪)	بلی ۶۵ (۱۷/۶٪) خیر ۳۰۴ (۸۲/۴٪)	۳/۵ (۲/۳-۵/۵)	۳/۵۰ (۲/۱۷-۵/۶۶)
اضطراب	بلی ۷۲ (۵۸/۵٪) خیر ۵۱ (۴۱/۵٪)	بلی ۱۰۴ (۲۸/۲٪) خیر ۲۶۵ (۷۱/۸٪)	۳/۶ (۲/۳-۵/۵)	۴/۰۲ (۲/۵۱-۶/۴۳)
اختلال عملکرد اجتماعی	بلی ۴۱ (۳۳/۳٪) خیر ۸۲ (۶۶/۷٪)	بلی ۷۷ (۲۰/۹٪) خیر ۲۹۲ (۷۹/۱٪)	۱/۹ (۱/۲-۳/۰)	۱/۹۵ (۱/۲۱-۳/۱۷)
افسردگی	بلی ۴۳ (۳۵/۰٪) خیر ۸۰ (۶۵/۰٪)	بلی ۵۴ (۱۴/۴٪) خیر ۵۴ (۸۵/۳۱٪)	۳/۱ (۲/۰-۵/۰)	۳/۲۹ (۱/۹۵-۵/۵۰)

*کنترل شده برای سن، جنس و BMI

انجام شد افراد با علائم بالینی GERD، پس از انجام آندوسکوپی به دو گروه GERD (روزیه و غیرروزیه) (NERD) * تقسیم شدند، در هر دو مطالعه اختلالات روان و اضطراب در گروه NERD شیوع بیشتری داشتند. (۲۵) و (۲۶)، گرچه در مطالعه ما آندوسکوپی انجام نشده بود، مطالعه دیگری از تایوان نیز نشان داد که هر چند اختلالات روان در افرادی که علائم GERD را بروز می‌دهند بیشتر است، هیچ رابطه‌ای بین GERD و یافته‌های آندوسکوپی و وجود یا فقدان آسیب مخاطی وجود ندارد. (۲۵)، در مطالعه دیگری در بررسی علل بروز GERD، وجود وقایع استرس‌زا در یک سال اخیر و آشفتگی‌های روانی به عنوان یکی از عوامل ایجادکننده ریفلاکس مطرح شده‌اند. (۲۷)، در مطالعه‌ای از لهستان با استفاده از پرسشنامه‌ای که اضطراب و افسردگی را ارزیابی می‌کند، ۲۲٪ بیماران مبتلا به سوزش پشت جناغ سینه، اضطراب و ۱۰٪ آنان افسردگی داشتند. (۲۸)، مطالعات تجربی نشان داده‌اند که استرس‌های حاد می‌توانند باعث افزایش ترشح اسید شوند. (۲۹)، همچنین استرس می‌تواند تخلیه معده را کند نماید و با همین مکانیسم به بروز GERD بینجامد. (۳۰)، ۶۰٪ بیماران با علائم GERD، بدتر شدن علائم را در زمان استرس دارند. (۳۱)، احتمالاً استرس‌های حاد منجر به

نتایج حاصل از این مطالعه نشان دادند چاقی سبب افزایش GERD می‌شود. در یک متاآنالیز نیز چاقی موجب افزایش بروز این بیماری بود. (۲۲)، مکانیسمی که چاقی باعث افزایش خطر ریفلاکس می‌شود کاملاً مشخص نیست. ممکن است چاقی ناشی از نوع تغذیه، عوامل مکانیکی و یا عوامل هورمونی باعث این بیماری شود. از عوامل تغذیه‌ای، برخی مصرف بیشتر چربی را در ایجاد علائم بیماری در افراد چاق مؤثر می‌دانند. برخی نیز علت آن را اثر مکانیکی چاقی که منجر به افزایش فشار داخل شکمی می‌شود بیان می‌کنند که هم افزایش شل شدن گذرای اسفنکتر تحتانی مری و هم ایجاد هرنی هیاتال را به دنبال دارد و هر دو به عنوان مکانیسم ایجاد این بیماری مطرح شده‌اند. عوامل هورمونی نظیر انسولین، پپتین، فاکتورهای رشد و استروژن که در چاقی نقش دارند، به عنوان عواملی که می‌توانند ایجاد ریفلاکس نمایند، مطرح شده‌اند. (۲۳)

مطالعه ما نشان داد GERD با اختلالات کلی روان و زیرگروه‌های آن شامل اختلالات روان تنی، اضطراب، اختلالات عملکرد اجتماعی و افسردگی در ارتباط است و تمام اختلالات فوق در افراد مبتلا به GERD، بیشتر بود. مطالعه‌ای از آمریکا نشان داد که سوزش پشت جناغ سینه به طور قابل ملاحظه‌ای در بیماران با اختلالات روان بیشتر است. (۲۴)، در مطالعه‌ای از تایوان و مطالعه‌ای که در چند کشور آسیایی

* non-erosive reflux disease

GERD را به دو گروه آروزیو و غیر آروزیو تفکیک کند و عوامل مؤثر در ایجاد ریفلاکس، به خصوص وضعیت روان را به طور مجزا در این دو گروه مقایسه نماید، الزامی است تا در صورت اثبات تفاوت عوامل خطر در این دو گروه، برای بهبود راهکارهای درمانی، تدابیر دیگری در درمان این بیماران به کار گرفته شوند.

سپاسگزاری

این مقاله، نتیجه قسمتی از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تهران به شماره قرارداد ۸۳۱۴۵ مورخ ۸۴/۲/۲۷ است.

بدین وسیله از آقای دکتر هومن خادمی، خانم گوهرشاد گوگلانی و تمامی کارکنان مرکز مطالعات هم‌گروهی (کوهورت) گلستان در گنبد کاووس به دلیل همکاری همه‌جانبه در انجام این طرح تشکر می‌شود.

تغییرات حرکتی مری و عملکرد اسفنکتر تحتانی مری می‌شوند؛ اما اینکه آیا می‌توانند در طولانی‌مدت نیز باعث این تغییرات شوند، مشخص نیست. ممکن است عوامل روانی، موجب افزایش تحریک‌پذیری مری شوند و درک افراد از علائم GERD را تشدید کنند. (۳۲)، هیچ ارتباط مستقیمی بین شدت علائم ریفلاکس و شدت پاتولوژی و آسیب مخاطی وجود ندارد و این امر دلالت بر نقش عوامل روانی بر درک افراد از علائم ریفلاکس دارد. (۳۱)

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه به نظر می‌رسد که اختلالات روان و عواملی چون اضطراب و افسردگی با بروز بیشتر GERD همراه هستند. لازم است مطالعات اپیدمیولوژیک دیگری در سایر نقاط ایران در زمینه نقش وضعیت روان و سایر عوامل خطر GERD انجام شود. همچنین انجام مطالعاتی که با روش آندوسکوپی، بیماران مبتلا به

References

1. Frank L, Kleinman L, Ganoczy D. Upper gastrointestinal symptoms in North America: Prevalence and relationship to healthcare utilization and quality of life. *Dig Dis Sci* 2000; 45: 809-18.
2. Enck P, Dubois D, Marquis P. Quality of life in patients with upper gastrointestinal symptoms: Results from the Domestic/International Gastroenterology Surveillance Study (DIGEST). *Scand J Gastroenterol* 1999; 231: (Suppl) 48-54.
3. Kahrilas P J. Gastroesophageal reflux disease. *JAMA* 1996; 276: 983-8.
4. Dent J, El-Serag HB, Wallander MA, Johansson S. Epidemiology of gastro-esophageal reflux disease: A systematic review. *Gut* 2005; 54:710-7.
5. Wong BC, Kinoshita Y. Systematic review on epidemiology of gastroesophageal reflux disease in Asia. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2006; 4: 398-407.
6. Sandler RS, Everhart JE, Donowitz M. The burden of selected digestive disease in the United States. *Gastroenterology* 2002; 122: 1500.
7. محمودی سوسن، پورشمس اکرم، اکبری محمد رضا، ملک‌زاده رضا. فراوانی نسبی سندرم روده تحریک‌پذیر و ریفلاکس معده به مری در دانشجویان ورودی سال ۸۰ دانشگاه تهران. گوارش، ۱۳۸۲؛ سال هفتم: ۶۲-۱۵۹.
8. حاتمی خدیجه، پورشمس اکرم، عظیمی کورش، صرافی مهدی، مهربانی مریم، مستجابی پردیس و همکاران. سوءهاضمه، بیماری برگشت محتویات معده به مری و سندرم روده تحریک‌پذیر در اهداکنندگان خون. گوارش، ۱۳۸۳؛ سال هشتم: ۴۶-۱۳۸.
9. پورشمس اکرم، رحمانی علی‌رضا، حاتمی خدیجه. بیماری ریفلاکس معده به مری. گوارش، ۱۳۸۴؛ سال نهم: ۵۳-۴۸.
10. Nouraie M, Radmard AR, Zaer-Rezaii H, Razjouyan H, Nasserri-Moghaddam S, Malekzadeh R. Hygiene Could Affect GERD Prevalence Independently: A Population-Based Study in Tehran. *Am J Gastroenterol* 2007; 102: 1-8.
11. Wiklund I. Review of the quality of life and burden of illness in gastroesophageal reflux disease. *Dig Dis Sci* 2004; 22: 108-14.
12. El-Serag HB, Talley NJ. Health-related quality of life in functional dyspepsia. *Aliment Pharmacol Ther* 2003; 18:

- 387-93.
13. Chen HX, Xiong LS, Xu AG, He LJ, Hu PJ, Chen MH. The risk factors and impact of gastroesophageal reflux disease on quality of life in general population. *Zhonghua Nei Ke Za Zhi* 2006; 45: 202-5.
 14. Bradley A, Richter JE, Pulliam TJ. The relationship between stress and symptoms of gastroesophageal reflux: the influence of psychological factors. *Am J Gastroenterol* 1993; 88: 11-9.
 15. Rubin J, Nagler R, Spiro HM, Pilot ML. Measuring the effect of emotions on esophageal motility. *Psychosom Med* 1962; 24: 170-6.
 16. Young L D, Richter J E, Anderson K O. The effects of psychological and environmental stressors on peristaltic esophageal contractions in healthy volunteers. *Psychophysiol* 1987; 24: 132-41.
 17. Anderson K O, Dalton C B, Bradley L A, Richter J E. Stress induces alterations of esophageal pressures in healthy and noncardiac chest pain patients. *Dig Dis Sci* 1989; 34: 83-91.
 18. Penagini R, Baresaghi B, Bianchi P A. Effect of cold stress on postprandial lower esophageal sphincter competence and gastroesophageal reflux in healthy subjects. *Dig Dis Sci* 1992; 37: 1200-5.
 19. Malakouti SK, Fatollahi P, Mirabzadeh A, Zandi T. Reliability, validity and factor structure of the GHQ-28 used among elderly Iranians. *Int Psychogeriatr* 2006; 27: 1-12.
 20. Fones CS, Kua EH, Ng TP, Ko SM. Studying the mental health of a nation: a preliminary report on a population survey in Singapore. *Singapore Med J* 1998; 39: 251-5.
 21. Nocon M, Keil T, Willich SN. Prevalence and sociodemographics of reflux symptoms in Germany results from a national survey. *Aliment Pharmacol Ther* 2006; 23: 1601-5.
 22. Kotzan J, Wade W, Yu HH. Assessing NSAID prescription use as a predisposing factor for gastroesophageal reflux disease in a Medicaid population. *Pharm Res* 2001; 18: 1367-72.
 23. Hampel H, Abraham N, EL-Serag HB. Meta-Analysis: Obesity and Risk for Gastroesophageal Reflux Disease and Its Complications. *Ann Intern Med* 2005; 143: 199-211.
 24. Avidan B, Sonnenberg A, Giblovich H, Sontag SJ. Reflux symptoms are associated with psychiatric disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2001; 15: 1907-12.
 25. Lee YC, Wang HP, Chiu HM, Liao SC, Huang SP, Lai YP, et al. Comparative analysis between psychological and endoscopic profiles in patients with gastroesophageal reflux disease: a prospective study based on screening endoscopy. *J Gastroenterol Hepatol* 2006; 21: 798-804.
 26. Leong A, Ming F, Meng N, Kiong T, Siang C, Tan J. A comparison of the clinical, demographic and psychiatric profiles among patients with erosive and non-erosive reflux disease in a multi-ethnic Asian country. *World J Gastroenterol* 2006; 11: 3558-61.
 27. Oliveira SS, Santos IS, Silva JF, Machado EC. Gastroesophageal reflux disease: prevalence and associated factors. *Arq Gastroenterol* 2005; 42: 116-21.
 28. Regula J, Kulich KR, Stasiewicz J, Jasinski B, Carlsson J, Wiklund I. Burden of illness in Polish patients with reflux disease. *Przegl Epidemiol* 2005; 59: 75-85.
 29. Naliboff BD, Mayer M, Fass R, Fitzgerald LZ, Chang L, Bolus R, et al. The effect of Life Stress on Symptoms of Heartburn. *Psychosom Med* 2004; 66: 426-34.
 30. Tache Y, Martinez V, Million M, Wang L. Stress and the gastrointestinal tract III. Stress-related alterations of gut motor function: role of brain corticotropin-releasing factor receptors. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 2001; 280: G:173-7.
 31. Kamolz T, Velanovich V. Psychological and emotional aspects of gastroesophageal reflux disease. *Dis Esophagus* 2002; 15: 199-203.
 32. Fass R, Malagon I, Naliboff BD, Pulliam G, Peleg N, Mayer EA. Effect of psychologically induced stress on symptom perception and autonomic nervous system response of patients (PTS) with erosive esophagitis (EE) and non-erosive reflux disease (NERD). *Gastroenterology* 2000; 118: 637-40.

The Role of Psychosocial Disorders in Gastroesophageal Reflux Disease

ABSTRACT

Background: Although gastroesophageal reflux disease (GERD) is a common disorder, its etiologies are still largely unknown. There are limited data on the association between psychological status and GERD in the world, in general, and in Iran, in particular. This study was conducted to determine the role of psychological factors in causing GERD.

Materials and Methods: 1,016 randomly-selected subjects were invited for a face-to-face interview. 1,000 persons participated in this study (age range: 18-40 years). Those who reported heartburn and/or regurgitation, at least once a week, during the last 12 months were defined as GERD patients. Controls were persons who did not complain of those symptoms. The psychosocial status was assessed by a reliable general health questionnaire for Iranian, GHQ-28.

Results: The prevalence of "at least weekly GERD" was 12.3%. Somatic disorders (OR: 3.50; 95% CI: 2.17-5.66), anxiety (OR: 4.02; 95% CI: 2.51-6.43), social disorders (OR: 1.95; 95% CI: 1.21-3.17), and depression (OR: 3.29; 95% CI: 1.95-5.50), increasing age and obesity were associated with developing GERD.

Conclusion: The prevalence of GERD in northern Iran is more than that in most Asian countries and is comparable to Western countries. The result of this study indicates significant association between psychiatric disorders with reflux symptoms. The psychosocial factors may play important roles in the production of GERD symptoms. *Govaresh*/ Vol. 12, No. 2, Summer 2007; 92-97

Keywords: GERD, Psychosocial disorders, Somatic disorders, Anxiety, Social disorders, Depression

Aletaha N

Digestive Disease Research
Center, Medical Sciences
University of Tehran

Pourshams A

Digestive Disease Research
Center, Medical Sciences
University of Tehran

Nourai M

Digestive Disease Research
Center, Medical Sciences
University of Tehran

Malekzadeh R

Digestive Disease Research
Center, Medical Sciences
University of Tehran

Corresponding Author:

Akram Pourshams M.D.,
Digestive Disease Research
Center, Shariati Hospital,
Kargar-e-Shomali Ave.,
Tehran 14114, Iran.
Telefax: +98 21 88012992
E-mail: pourshams@ams.ac.ir