

ریفلاکس معده به مری در اصفهان

دکتر مهران رفاع^۱، دکتر بهناز محبتیان^۲، دکتر پویا دائمی^۳، دکتر نصراله بشردوست^۴، دکتر اکرم پورشمس^۵
^۱ استادیار، مدیر گروه داخلی بیمارستان شریعتی، دانشگاه آزاد نجف آباد اصفهان
^۲ پژوهشگر، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، بیمارستان شریعتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
^۳ پژوهشگر، دانشگاه آزاد نجف آباد اصفهان
^۴ اپیدمیولوژیست، استاد گروه بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
^۵ دانشیار، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، بیمارستان شریعتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده

زمینه و هدف

ریفلاکس معده به مری (GERD*) بیماری شایعی، به ویژه در کشورهای غربی است. مطالعات مبتنی بر جمعیت در مورد شیوع این بیماری در ایران محدود می‌باشند. هدف این مطالعه بررسی شیوع GERD در اصفهان است.

روش بررسی

این مطالعه مبتنی بر جمعیت در فاصله ماههای اردیبهشت تا آذر سال ۱۳۸۳ انجام شد. شش کارورز آموزش دیده رشته پزشکی علائم اصلی GERD (سوزش سردل و رگورژیتاسیون) را از طریق مصاحبه رودررو در بین ۲۴۰۰ نفر از جمعیت ۷۰-۲۰ ساله اصفهان، که به طور تصادفی انتخاب شده بودند، بررسی کردند. وجود هر یک از علائم اصلی یا هر دوی آنها در ۱۲ ماه گذشته به عنوان GERD در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در اصفهان، فراوانی نسبی GERD روزانه، هفتگی و ماهیانه به ترتیب ۱۲/۱٪، ۱۲/۹٪ و ۲۱/۵٪ به دست آمد. فراوانی نسبی GERD به طور کلی در مردان ۱۹/۳٪ و در زنان ۲۷/۳٪ بود (p=۰/۰۰۲). شاخص توده بدنی (BMI***) در مبتلایان به GERD، ۲۴/۷±۳/۰۴ و در افراد طبیعی، ۲۴/۱±۳/۱ به دست آمد (p=۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری

GERD در اصفهان بیماری شایعی است. جنس و BMI، فاکتورهای مؤثر در ریفلاکس می‌باشند.

کلید واژه: ریفلاکس معده به مری، رگورژیتاسیون، سوزش سردل، اصفهان

گوارش / دوره ۱۱، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۵، ۱۴۵-۱۴۹

تاریخ دریافت: ۸۵/۴/۱۷

تاریخ اصلاح نهایی: ۸۵/۶/۱۴

تاریخ پذیرش: ۸۵/۶/۱۴

زمینه و هدف

ریفلاکس معده به مری بیماری شایعی، به خصوص در کشورهای غربی می‌باشد که علاوه بر تأثیر روی کیفیت زندگی و کار فرد، اثرات روانی نیز روی بیماران بر جای می‌گذارد. (۱)، طبق مطالعه‌ای که روی بیماریهای مزمن گوارشی انجام شد، GERD پرهزینه‌ترین بیماری از جنبه اقتصادی، اجتماعی و کیفیت زندگی قلمداد شده است. (۲)، دو علامت اصلی GERD، سوزش سردل و رگورژیتاسیون می‌باشند که در نویسندگان مسئول: تهران، خیابان کارگر شمالی، بیمارستان دکتر شریعتی، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد

تلفن و نمابر: ۸۸۰۱۲۹۹۲

E-mail: dr.mohabati@yahoo.com

مطالعات مختلف اپیدمیولوژیک مبتنی بر جمعیت برای تعیین شیوع بیماری مورد استفاده قرار گرفته‌اند. (۳)، GERD می‌تواند به صورت مجموعه‌ای از علائم غیرشایع نیز، مانند: آسم، سرفه مزمن، لارنژیت، گرفتگی صدا، پنومونی راجعه، سختی بلع، سینوزیت و درد قفسه سینه ظاهر کند. گرچه استاندارد طلایی برای تشخیص این بیماری وجود ندارد ولی گرفتن یک شرح حال کامل همراه با علائم بالینی به تشخیص بیماری کمک می‌کند. (۴)

شیوع GERD در مطالعات مختلف مبتنی بر جمعیت ۶۰-۱۵٪ برآورد شده است اما شیوع واقعی آن دقیقاً معلوم نیست (۳) و بررسی شیوع آن

* Gastroesophageal Reflux Disease

** Body Mass Index

نمی‌کنم) ثبت شد. مطالعه پیش‌آزمون بعد از اتمام نمونه‌گیری از ۲ خوشه انجام شد و با توجه به فقدان مشکل یا نقصی در اطلاعات این دو خوشه، آنها نیز در محاسبات نهایی لحاظ شدند.

BMI در افراد به صورت زیر مورد محاسبه قرار گرفت: وزن (کیلوگرم) تقسیم بر قد (متر) به توان ۲ و طبق طبقه بندی National lung, heart, and blood institute of the USA (۶) به صورت زیر تعریف شد:

طبیعی	۱۸/۵-۲۴/۹	زیر وزن طبیعی	۱۸/۵ <
چاق	۳۰ ≤	بالای وزن طبیعی	۲۵-۲۹/۹

تحلیلهای آماری

جهت آنالیز از نرم افزار SPSS 13 استفاده شد. شیوع عددی متغیرها با $\text{mean} \pm \text{SD}$ نشان داده شد. تأثیر BMI و سن و جنس در بروز GERD با آنالیز کای-دو و آزمون t مستقل مورد بررسی قرار گرفت. $p < 0/05$ معنی دار تلقی گردید.

یافته‌ها

۲۴۰۰ نفر در مطالعه وارد شدند. ۱۰۷۴ نفر (۴۴/۸٪) مرد و ۱۳۲۶ نفر (۵۵/۳٪) زن بودند. محدوده سنی افراد ۷۰-۲۰ سال و میانگین سنی ایشان $38/8 \pm 12/9$ بود.

GERD به طور روزانه، هفتگی و ماهیانه، به ترتیب در ۲۹۱ (۱۲/۱٪)، ۳۰۹ (۱۲/۹٪) و ۵۱۹ (۲۱/۵٪) نفر گزارش شد.

۷۰۹ نفر (۲۹/۵٪) فقط یک علامت و ۴۱۰ نفر (۱۷/۱٪) هر دو علامت را داشتند. ۷۸۶ نفر (۳۲/۸٪) از رگوزیتاسیون شاکی بودند و ۷۴۳ نفر (۳۱٪) سوزش سردل داشتند ($p = 0/001$).

شیوع GERD بر حسب گروه سنی در جدول ۱ آمده است.

شیوع GERD در زنان ۲۷/۳٪ و در مردان ۱۹/۳٪ است ($p = 0/002$). میانگین BMI در افراد مبتلا به GERD، $24/7 \pm 3/0$ و در افراد سالم، $23/1 \pm 3/1$ بود ($p = 0/001$).

BMI $25 \leq$ به ترتیب در ۳۴/۷٪ و ۴۱/۹٪ افراد سالم و بیمار وجود داشت ($p = 0/001$) و BMI $30 \leq$ به ترتیب در ۳/۵٪ و ۵/۲٪ افراد سالم و بیمار به دست آمد ($p < 0/044$).

در ۹ نفر (۰/۸٪) بیماری به شدت روی زندگی فرد تأثیر گذاشته بود. در ۱۳۸ نفر (۱۲/۳٪) علائم شدید بود. ۳۰۶ نفر (۲۷/۳٪) علائم در حد متوسط داشتند و در باقی افراد، یعنی ۶۶۶ نفر (۵۹/۵٪) علائم خفیف وجود داشت.

۷۱۳ نفر (۶۳/۷٪) از بیماران مراجعه به پزشک داشتند که ۴۸۱ نفر

در مناطق جغرافیایی و در نژادهای مختلف می‌تواند نتایج جالبی در بر داشته باشد چرا که بدین ترتیب نقش عوامل مختلف ژنتیکی و محیطی در ایجاد بیماری مشخص می‌شود و بر اندوخته‌های ما در مورد علت بیماری و درمان آن می‌افزاید. (۵)، نتایج مطالعات قبلی نشان می‌دهد که GERD در کشورهای آسیایی به اندازه کشورهای غربی شایع نیست اما تحقیقات اخیر این یافته را تأیید نمی‌کنند و به روند رو به رشد این بیماری در آسیا اشاره دارند. در ایران نیز تعداد مطالعات معتبر اپیدمیولوژیک مبتنی بر جمعیت کافی نیست و کارهای اپیدمیولوژیک انجام شده به صورت پراکنده می‌باشند. (۴). هدف مطالعه اخیر، بررسی شیوع GERD در اصفهان، که از شهرهای بزرگ مرکزی ایران است، می‌باشد.

روش بررسی

این بررسی یک مطالعه مبتنی بر جمعیت است که در فاصله ماههای اردیبهشت تا آذر سال ۱۳۸۳ در شهر اصفهان انجام شد.

نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای و با مراجعه به منازل انجام گرفت. از خوشه‌های موجود در معاونت بهداشتی، به تناسب سهمی برای هر منطقه در نظر گرفته شد. کلاً ۳۰ خوشه ۸۰ نفری انتخاب شد. در هر خوشه، نمونه‌گیری از خانه‌ای که شماره پلاک آن به طور اتفاقی بر اساس جدول اعداد تصادفی انتخاب می‌شد، آغاز می‌گردید و با توجه به قانون سمت راست تا رسیدن به نفر هشتمادام در آن خوشه ادامه می‌یافت. جمع‌آوری اطلاعات از ساعت ۱۶ تا ۱۹ در روزهای غیر تعطیل و ساعت ۹ تا ۱۲ و ۱۶ تا ۱۹ روزهای تعطیل انجام می‌شد. تمامی افراد ۲۰ تا ۷۰ ساله که در منزل حضور داشتند و حاضر به مصاحبه بودند، در مطالعه وارد شدند. در ابتدای کار از افراد رضایت‌نامه کتبی گرفته شد. از میان ۲۴۵۰ نفر ساکنین منازل که پرسشگران مراجعه کرده بودند، مصاحبه با ۲۴۰۰ نفر انجام گرفت. علت عدم مصاحبه با ۵۰ فرد باقیمانده، عدم حضور ایشان در منزل در زمان مراجعه بود. مورد عدم رضایت به انجام مصاحبه وجود نداشت.

پرسشگران ۶ نفر از دانشجویان پزشکی دوره کارورزی بودند که توسط متخصص گوارش و کبد تحت آموزش قرار گرفته بودند. قد، وزن و سن افراد یادداشت می‌شد. از مصاحبه‌شوندگان راجع به علائم اصلی GERD، یعنی درد یا سوزش سردل و رگوزیتاسیون یا برگشت غذا در ۱۲ ماه گذشته سؤال می‌شد. افرادی که هر یک از علائم درد یا سوزش سردل و رگوزیتاسیون یا برگشت غذا را در ۱۲ ماه گذشته ذکر می‌کردند به عنوان بیمار مبتلا به GERD در نظر گرفته شدند. شیوع علائم به صورت روزانه، هفتگی و ماهانه و شدت علائم بر اساس بسیار شدید (زندگی مرا به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد)، شدید (کار مرا تحت تأثیر قرار می‌دهد)، متوسط (مانع کار روزانه نمی‌شود) و خفیف (احساس

نتایج حاصل از مطالعه نشان می‌دهد که ۲۵٪ جمعیت اصفهان علائم GERD را حداقل به صورت هفتگی تجربه می‌کنند. این شیوع قابل مقایسه با نتایج به دست آمده از شهر گنبد، از شهرهای شمال شرق ایران، (۳۱/۱٪) (۷) و نیز تهران (۳۹/۷٪) (۱۰) می‌باشد. از طرف دیگر بسیار بیشتر از شیوع آن در تبریز، از شهرهای شمال غرب ایران، (۲/۷۳٪) است. (۱۱) در مطالعات مختلفی که در ژاپن انجام شده آمار متفاوتی از ۱/۶٪ تا ۱۶/۳٪ گزارش شده است. (۱۲)، شیوع GERD هفتگی در ترکیه حدود ۲۰٪ گزارش شده است. (۱۳)، در چین، مالزی، هند، کره و استرالیا نیز به ترتیب شیوع GERD هفتگی، ۰/۸٪، ۳/۰٪، ۷/۵٪، ۳/۵٪ و ۱۴/۷٪ گزارش شده است. (۱۴ و ۹)، شیوع GERD هفتگی در آمریکا ۱۲/۸٪، فنلاند ۱۵٪ و بلژیک ۱۱/۷٪ می‌باشد. (۱)

در مطالعه‌ای در فیلادلفیا شیوع GERD به صورت روزانه، هفتگی و ماهیانه به ترتیب ۱/۶٪، ۱۰٪ و ۳۱/۵٪ گزارش شده است. (۸) عواملی که منجر به این اختلاف در شیوع GERD در کشورها و شهرهای مختلف هستند، هنوز به طور دقیق مشخص نشده‌اند. علل ژنتیکی یا عوامل محیطی یا هر دو می‌توانند علت این اختلاف باشد. (۹) اما آنچه که بیشتر جلب توجه می‌کند، افزایش شیوع این بیماری در ایران می‌باشد که با توجه به عوارض شناخته شده بیماری، تحقیق برای شناخت علل اصلی این افزایش شیوع، بررسی عوامل خطر و نیز راهکارهایی جهت کاهش مشکل را توصیه می‌نماید.

در مطالعه ما رگورژیتاسیون شایعتر از سوزش سردل بود که می‌تواند به دلیل اختلاف در نشانه‌شناسی (برداشت پرسشگر و تفهیم بیمار) در مطالعه ما و مطالعات غربی باشد. در فرانسه این دو علامت شیوع مساوی داشتند. (۳)

از عواملی که در مطالعات مختلف مورد توجه قرار گرفته‌اند توجه به شیوع GERD بین دو جنس می‌باشد. در اصفهان بین ابتلا به GERD و جنسیت ارتباط معنی‌داری وجود داشته‌است و در زنان شیوع بالاتری دارد. مطالعه‌ای که در گنبد انجام شده است، تفاوتی بین دو جنس گزارش نمی‌کند. (۷)، در چین (۱)، کره (۹)، مینسوتا (۱۵) و فیلادلفیا (۸) نیز تفاوتی در شیوع در دو جنس وجود نداشته‌است. اما مطالعات مختلفی که در ژاپن انجام شده است به بالاتر بودن شیوع GERD در مردان اشاره دارد. (۱۲)، در فرانسه نیز شیوع GERD در مردان بیش از زنان بوده است. (۳)

به نظر می‌رسد GERD در اصفهان در سنین پایین (زیر ۵۰ سال) شایعتر می‌باشد. کاهش شیوع در سنین بالاتر می‌تواند به دلیل کاهش حساسیت مخاط مری باشد. (۳)، به دلیل این حساسیت پایین گروهی از افراد با سن بالاتر که GERD دارند، در مطالعات اپیدمیولوژیک که مبنای تشخیص، علائم شایع GERD می‌باشد، حذف می‌شوند. (۳)

(۴۳٪) بین ۴-۱ بار مراجعه را در ۱۲ ماه گذشته ذکر می‌کردند و ۴۰۶ نفر (۳/۲۶٪) مراجعه به پزشک نداشتند. از افرادی که به پزشک مراجعه کرده بودند ۶۳۶ نفر (۲/۸۹٪) فقط درمان دارویی گرفته و تحت ارزیابی بیشتری قرار نگرفته بودند.

جدول ۱: شیوع GERD در هر گروه سنی بر حسب جنس

گروه سنی	مرد	زن	کل
۲۰-۲۹	طبیعی بیمار (تعداد، درصد) کل	۱۶۹ ۱۲۰ (۵٪) ۳۶۸	۴۱۷ ۲۷۲ (۱۱/۳٪) ۶۸۹
۳۰-۳۹	طبیعی بیمار (تعداد، درصد) کل	۲۳۰ ۲۰۶ (۹٪) ۳۶۷	۴۰۰ ۳۰۸ (۱۲/۸٪) ۷۰۸
۴۰-۴۹	طبیعی بیمار (تعداد، درصد) کل	۸۲ ۷۶ (۳/۱٪) ۱۵۸	۱۹۵ ۲۲۷ (۹/۵٪) ۴۲۲
۵۰-۵۹	طبیعی بیمار (تعداد، درصد) کل	۸۳ ۶۶ (۲/۸٪) ۱۴۹	۱۶۶ ۲۰۷ (۸/۶٪) ۳۷۳
۶۰-۷۰	طبیعی بیمار (تعداد، درصد) کل	۴۷ ۶۷ (۲/۸٪) ۱۱۴	۱۰۳ ۱۰۵ (۴/۴٪) ۲۰۸

بحث

GERD بیماری شایعی، به خصوص در کشورهای غربی می‌باشد. (۱)، از آنجایی که این بیماری جنبه‌های مختلف زندگی افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد، آگاهی از شیوع آن در جمعیت‌های مختلف اهمیت بسیاری دارد و می‌تواند در برنامه‌ریزی در سیستم بهداشت و سلامت جامعه کمک‌کننده باشد. (۷ و ۸)

برای دانستن شیوع بیماری در یک جامعه، بهترین انتخاب مطالعه مبتنی بر جمعیت می‌باشد. در این نوع مطالعات تشخیص بیماری بر اساس علائم شایع بیماری انجام می‌شود. (۱ و ۹)، در این مطالعه نیز دو علامت اصلی GERD یعنی سوزش سردل و رگورژیتاسیون مورد بررسی قرار گرفتند.

از نقاط قوت مطالعه اخیر مشارکت بالای مردم است که بدین ترتیب از تورش حاصل از عدم پاسخ کاسته می‌شود و پرسشگران نیز دانشجویان پزشکی دوره کارورزی بودند که تحت آموزش قرار گرفته بودند و علاوه بر تشخیص دقیق بیماری، شدت آن را نیز از طریق مصاحبه مورد ارزیابی قرار دادند.

اما به نظر می‌رسد فاکتور افزایش وزن در بروز GERD مهمتر از BMI می‌باشد. مطالعه‌ای در اسپانیا بروز GERD را با افزایش وزن بیش از ۵ کیلوگرم و نه BMI مرتبط دانست. البته در افراد مبتلا به GERD وجود ارتباط بین BMI و GERD ثابت شده است. (۱۷)

۶۳/۷٪ از بیماران مراجعه به پزشک را ذکر می‌کردند که ۸۹/۲٪ مراجعه‌کنندگان با درمان دارویی و بدون انجام اقدامات تشخیصی بیشتر (آندوسکوپی و جراحی) درمان شده بودند که فاکس* و فورگاس** نیز در مقاله خود این روش درمان را تأیید کرده‌اند. (۱۸)

نتیجه‌گیری

به طور خلاصه GERD در اصفهان بیماری شایعی است و با فاکتورهای جنس، BMI و GERD ارتباط دارد.

* Fox

** Forgacs

در بررسی شدت علائم، ۸/۰٪ از بیماران علائم بسیار شدید داشتند و زندگی‌شان به شدت تحت تأثیر قرار گرفته بود. در ۱۲/۳٪، علائم شدید بود و کار فرد را تحت تأثیر قرار می‌داد. ۲۷/۳٪ علائم متوسط داشتند و در باقی ۵۹/۵٪ علائم خفیف بود و تأثیر چندانی در زندگی و کار فرد نداشت. در فیلادلفیا موقعیت اجتماعی در ۱۵/۹٪ تحت تأثیر قرار گرفته بود که از این تعداد در ۷/۱٪ موارد مختل شده بود. (۸)

افزایش وزن نیز به عنوان یکی از عوامل خطر ریفلاکس در بسیاری از مطالعات مبتنی بر جمعیت و نه در تمام آنها، شناخته شده است. (۱۶)، مطالعاتی که روی افزایش وزن افراد بالغ انجام شده است مبین وجود ارتباط بین ازدیاد وزن و GERD می‌باشد. (۱۶)، در مطالعه‌ای در آمریکا نیز بین BMI و GERD ارتباط وجود داشته است و ۱۰٪ از کسانی که BMI < ۲۵ داشتند، از علائم GERD شاکی بودند؛ در حالی که ۴٪ افرادی که BMI > ۲۵ داشتند، علائم GERD را گزارش می‌کردند. (۱۶)

بر اساس نتایج به دست آمده از این بررسی نیز بالا بودن BMI از عوامل مؤثر در بروز GERD می‌باشد. به طوری که ۴۱/۹٪ بیماران بالای وزن طبیعی بودند و ۵/۲٪ چاق بودند. بررسی ما روی BMI افراد بوده است

References

- 1- Wang JH, Luo JY, Dong L, Gong J, Tong M. Epidemiology of gastroesophageal reflux disease: a general population-based study in Xi'an of Northwest China. *World J Gastroenterol* 2004; 11: 1647-51.
- 2- Khok-Yu H, Yiong-Huak C, Jin-Yong K. Increasing Trend of Reflux Esophagitis and Decreasing Trend of Helicobacter pylori Infection in Patients from a Multiethnic Asian Country. *Am J Gastroenterol* 2005; 100: 1923-8
- 3- Bruley Des Varannes S, Marek L, Humeau B, Lecasble M, Colin R. Gastroesophageal reflux disease in primary care. Prevalence, epidemiology and Quality of Life of patients. *Gastroenterol Clin Biol* 2006; 30: 364-70.
- 4- Malekzadeh R, Nasser-Moghaddam S, Sotoudeh M. Gastroesophageal Reflux Disease: The new Epidemic. *Arch Iranian Med* 2003; 6: 127-40
- 5- Kang JY. Systematic review: geographic and ethnic differences in gastroesophageal reflux disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 20: 705-717.
- 6- US Department of Health and Human Services. Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults. Washington, DC: US Department of Health and Human Services, 1998.
- 7- Pourshams A, Rahmani AR, Hatami Kh. Gastroesophageal reflux disease in Iran. *Govaresh* 2005; 10: 48-53
- 8- Srinivasan R, Tutuian R, Schoenfeld P, Vela MF, Castell JA, Tand I, et al. Profile of GERD in the adult population of a northeast urban community. *J Clin Gastroenterol*. 2004; 38: 651-7.
- 9- Young-Seok Ch, Myung-Gyu Ch, Joeng-Jo J, Woo-Chul Ch, In-Seok L, Sang-Woo K, et al. Prevalence and Clinical Spectrum of Gastroesophageal Reflux: A Population-Based study in Asan-si, Korea. *American Journal of Gastroenterology* 2005; 100: 747-753
- 10- Ehsani Ardakani MJ, Maleki I, Mohammadzadeh F. Surveying the prevalence of gastroesophageal reflux disease in Tehran. *Pejouhandeh Quarterly Research Journal* 1999; 23: 277-80
- 11- Khosh Baten M, Alizadeh Shalchi R. Prevalence of gastroesophageal reflux disease in northwest area of Tabriz. *Medical Journal of Tabriz University* 2003; 59: 47-50
- 12- Takenori Sh, Toshiyuki M, Keiichi F, Kaname O, Tomoko M, Akihiko K. A prospective study of the prevalence of gastroesophageal reflux disease and confounding factors. *J Gastroenterol* 2005; 40: 866-872
- 13- Bor S, Mandiracioglu A, Kitapcioglu G, Caymaz-Bor C,

- Gilbert RJ. Gastroesophageal reflux disease in a low-income region in Turkey. *Am J Gastroenterol* 2005; 100: 759-65.
- 14- 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: 1816-22.
- 15- Locke GR, Talley NJ, Fett SL, Zinsmeister AR, Melton LJ. Prevalence and clinical spectrum of gastroesophageal reflux: a population-based study in Olmsted County, Minnesota. *Gastroenterology* 1997; 112: 1448-56.
- 16- Nandurkar S, Locke III GR, Fett S, Zinsmeister AR, Cameron AJ, Talley NJ. Relationship Between Body Mass Index, Diet, Exercise and Gastro-oesophageal Reflux Symptoms in a Community. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics* 2004; 20: 497-505
- 17- Rey E, Moreno-Elola-Olaso C, Artalejo FR, Locke GR, Diaz-Rubio M. Association between weight gain and symptoms of gastroesophageal reflux in the general population. *Am J Gastroenterol* 2006; 101: 229-33
- 18- Fox M, Forgacs I. Gastro-esophageal reflux disease. *BMJ* 2006; 332: 88-93.

Gastroesophageal Reflux Disease in Esfahan

ABSTRACT

Rogha M

Esfahan Azad University
(Najafabad)

Mohabatian B

Digestive Disease Research
Center, Tehran University of
Medical Sciences, Shariati
Hospital

Daemi P

Esfahan Azad University
(Najafabad)

Bashardoost N

Esfahan University of Medical
Sciences

Pourshams A

Digestive Disease Research
Center, Tehran University of
Medical Sciences, Shariati
Hospital

Corresponding Author:

Behnaz Mohabatian M.D.,
Digestive Disease Research
Center, Shariati Hospital,
Kargar-e-Shomali Ave.,
Tehran 14114, Iran.
Telefax: +98 21 88012992
E-mail:
dr.mohabatian@yahoo.com

Background: Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) is a common disorder in the western population but detailed population-based data in Iran is limited. The aim of this study was to investigate the prevalence of GERD in Esfahan.

Materials and Methods: A population-based study was conducted in 2004. Major GERD symptoms (heartburn and acid regurgitation) were assessed through an interview by six trained medical students based on a systematic clustering among adult inhabitants (n=2400) in Esfahan and included any family member between 20-70 years old. Existence of any major GERD symptoms in the past 12 months was used to diagnosis GERD.

Results: Prevalence of daily, weekly and monthly GERD symptoms were 12.1%, 12.9% and 21.5% respectively. GERD symptoms occurred in 19.3% of men and 27.3% of women (p-value: 0.002). Body Mass Index (BMI) was 24.71 ± 3.04 in GERD group compared to normal population which was 24.1 ± 3.11 ($p = 0.001$).

Conclusion: GERD symptoms are frequent among Esfahan population. The prevalence of GERD was affected by the gender category and BMI. *Govaresh/ Vol. 11, No. 3, Autumn 2006; 145-149*

Keywords: GERD, Regurgitation, Heart burn, Esfahan