

## Prevalence of gastroesophageal reflux and its related factors in Sanandaj, 2014-2015

**Reshadat R., Medical Student<sup>1</sup>, Fattahi N., Medical Student<sup>2</sup>, Iri R., Medical Student<sup>1</sup>, Saeidi B., Medical Student<sup>1</sup>, Shahabbaspoor Z., Medical Student<sup>1</sup>, Emami L., Medical Student<sup>1</sup>, Zamani M., Medical Student<sup>1</sup>, Sheikhesmaeili F., MD<sup>3</sup>, Moradi Gh., MD<sup>4</sup>, Sharifi K., MD<sup>5</sup>**

1. Medical Student, Student Research Committee, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

2. Medical Student, Student Research Committee, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran (Corresponding Author), Tel:+98-87-33234854, dr\_nima\_f@yahoo.com

3. Assistant Professor, Liver and Digestive Research Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran (Corresponding Author), Tel: +87-33247855, dr\_s\_smaili@yahoo.com

4. Associate Professor, Social Determinant of Health Research Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

4. Assistant Professor, Radiology Department, Besat Hospital, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

### ABSTRACT

**Background and Aim:** Gastroesophageal reflux disease (GERD) is one of the most common gastrointestinal diseases and its prevalence rate in various countries, including Iran has been on the rise. The aim of this study was to investigate the risk factors and prevalence rate of this disease in Sanandaj.

**Materials and Methods:** In this descriptive, analytical study, 430 people were selected via random cluster sampling. Data were collected by carrying out interviews with the participants from May 2014 to June 2015. Using a questionnaire, we recorded data about the demographic characteristics, symptoms of gastroesophageal reflux disease and risk factors for the disease. Then, we measured and recorded the participants' blood pressure, height, weight, and BMI. People who had experienced episodes of mild symptoms of heartburn for two days or more in a week or experienced moderate to severe symptoms for more than once in a week were regarded as cases of reflux. Data analysis was performed by using STATA-11 software.

**Results:** From 410 patients, 41% were male and 59% (241 persons) were female with the mean age of 37.75 years. The prevalence rate of gastroesophageal reflux in the study population was 30%. We found no statistically significant difference between the patients and healthy individuals in relation to the risk factors for gastroesophageal reflux.

**Conclusion:** Considering the high prevalence of GERD in Sanandaj, it is of great importance to provide necessary training about the risk factors, prevention, and appropriate treatment of the disease for the public.

**Keywords:** Gastroesophageal reflux, Prevalence, Sanandaj

**Received:** Feb 22, 2017      **Accepted:** Jun 17, 2017

## بررسی شیوع ریفلاکس معده و ریسک فاکتورهای موثر بر آن در شهرستان سنندج در سال ۱۳۹۳

رومینا رشادت<sup>۱</sup>، نیما فتاحی<sup>۲</sup>، رحمت الله ایری<sup>۱</sup>، بهزاد سعیدی<sup>۱</sup>، زهرا شاه عباس پور<sup>۱</sup>، لیدا امامی<sup>۱</sup>، میترا زمانی<sup>۱</sup>، فرشاد شیخ اسماعیلی<sup>۳</sup>، قباد مرادی<sup>۴</sup>، کریم شریفی<sup>۵</sup>

۱. دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

۲. دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران، (مؤلف مسوول)، تلفن ثابت: ۰۸۷-۳۳۲۳۴۸۵۴، dr\_nima\_f@yahoo.com

۳. استادیار، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران (مؤلف مسوول)، تلفن ثابت: ۰۸۷-۳۳۲۴۷۸۵۵، dr\_s\_smali@yahoo.com

۴. دانشیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

۵. استادیار، گروه رادیولوژی، بیمارستان بعثت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

### چکیده:

**مقدمه:** ریفلاکس معده به مری (GERD) یکی از شایع ترین بیماری های دستگاه گوارش می باشد که شیوع آن در بین جوامع مختلف از جمله ایران رو به افزایش است. هدف از این مطالعه بررسی شیوع و شناخت ریسک فاکتورهای این بیماری در شهر سنندج بود.

**روش بررسی:** در یک مطالعه توصیفی-تحلیلی روی ۴۳۰ نفر از ساکنین شهر سنندج که بر اساس روش نمونه گیری خوشه ای تصادفی انتخاب شده بودند و از خرداد ماه ۱۳۹۳ تا تیر ماه ۱۳۹۴ به طول انجامید از طریق مصاحبه با شرکت کنندگان پرسشنامه ای مشتمل بر اطلاعات دموگرافیک، وجود علائم ریفلاکس معده و ریسک فاکتورهای بیماری تکمیل و سپس فشار خون، قد و وزن و BMI افراد توسط پژوهشگران محاسبه و ثبت گردید. افرادی که دو روز یا بیشتر در طی هفته دچار علائم خفیف سوزش سر دل شده یا علائم متوسط تا شدید آن را بیش از یک روز در هفته تجربه نموده اند از لحاظ وجود ریفلاکس مثبت تلقی شدند. با استفاده از نرم افزار STATA-11 تجزیه و تحلیل داده ها انجام گردید.

**نتایج:** از ۴۱۰ فرد مورد بررسی قرار گرفته ۱۶۹ نفر مرد (۴۱٪) و ۲۴۱ نفر زن (۵۹٪) با میانگین سنی ۳۷/۷۵ سال بودند. شیوع ریفلاکس معده در جامعه مورد مطالعه ۳۰٪ محاسبه شد. درمقایسه فاکتورهای خطر مربوط به ریفلاکس معده در بین افراد سالم و مبتلا ارتباط آماری معنی داری مشاهده نشد.

**نتیجه گیری:** با توجه به شیوع بالای GERD در این شهر، ارائه آموزش های لازم در زمینه عوامل ایجاد خطر به افراد، پیشگیری و درمان مناسب آن از اهمیت ویژه ای برخوردار میباشد.

**کلید واژه ها:** ریفلاکس معده به مری، شیوع، شهر سنندج

وصول مقاله: ۹۵/۱۲/۴ اصلاحیه نهایی: ۹۶/۲/۳۱ پذیرش: ۹۶/۳/۲۷

## مقدمه

بیماری ریفلاکس معده به مری (Gastro Esophageal Reflux Disease) (GERD) (ریفلاکس) غیرطبیعی محتویات معده به داخل مری ایجاد می‌شود. علائم اصلی GERD شامل سوزش قفسه‌ی سینه و رگورژیتاسیون و علائم آتپیک آن درد اپی گاستر، اختلال بلع، سرفه، گرفتگی صدا، احساس بغض در گلو، آروغ زدن و درد قفسه سینه می‌باشند. عوارض آن به علت آسیب مخاطی ناشی از ریفلاکس ایجاد می‌شود و شامل ازوفاژیت، تنگی مری، مری بارت و آدنوکارسینوم مری است و حتی زمانی که بیمار فاقد علائم اصلی بیماری باشد نیز می‌تواند ایجاد شوند (۴ و ۹). افتراق بین حالت نرمال و GERD نامشخص است زیرا بعضی از درجات ریفلاکس، فیزیولوژیک است. ریفلاکس فیزیولوژیک معمولاً پس از صرف غذا رخ داده، کوتاه مدت و بدون علامت است و به ندرت در زمان خواب اتفاق می‌افتد. اما ریفلاکس پاتولوژیک با علائم یا آسیب مخاطی همراه بوده و اغلب شامل اپیزودهای شبانه است (۲ و ۴). وجود این علائم می‌تواند به کاهش شدید کیفیت زندگی منجر شود و با افرادی که از یک بیماری عروق کرونر رنج می‌برند قابل مقایسه است (۵ و ۶).

GERD بیماری شایع در جوامع غربی است که حداقل ۲۰-۱۰٪ جمعیت عمومی علائم آنرا در طول یک هفته تجربه کرده اند (۳). تغییر در شیوه زندگی از جمله تغییرات غذایی، سیگار کشیدن و خواب بعد از غذا می‌تواند از علل افزایش ابتلا با این بیماری باشند (۷ و ۸). ارتباط معنی داری بین ریفلاکس معده و جنسیت دیده شده است (۹). با این حال به نظر می‌رسد علائم آن بیشتر در زنان وجود داشته اما ریفلاکس همراه با ازوفاژیت مانند ازوفاژیت اوروزیو، مری

بارت اغلب در مردان اتفاق می‌افتد. دلیل این تفاوت ممکن است در نتیجه ثبت مرگ های مبتنی بر جمعیت در دو جنس باشد (۱۱ و ۱۰). در مطالعات طولی ثابت شده که نمایه توده بدنی (BMI) با هر دو نشانه ریفلاکس معده به مری و ازوفاژیت در ارتباط است (۱۲ و ۹) که می‌تواند یکی از علل شیوع GERD در جوامع غربی باشد. طی مطالعاتی شیوع GERD در آسیا نیز با افزایش BMI افراد بیشتر شده است (۱۳ و ۷). در مطالعه ای که در تهران در سال ۱۳۸۴ انجام شد نشانه های ریفلاکس معده در حدود ۴۰٪ افراد و در افراد سیگاری دو برابر افرادی که سیگار مصرف نمی‌کردند مشاهده شد (۱۴). درمان دارویی استاندارد برای GERD مهار ترشح اسید معده است و علاوه بر آن تغییر شیوه زندگی نیز موثر است. GERD هزینه های زیادی را به بیمار و جامعه تحمیل می‌کند، برآورد شده که سالانه بیش از ۱۰ میلیون دلار در آمریکا صرف مراقبت و درمان از GERD می‌شود که مقدار قابل ملاحظه ای از آن صرف هزینه داروهای آنتی ریفلاکس می‌گردد (۱۵ و ۱۰). در این مطالعه شیوع GERD و عوامل مرتبط با آن در شهر سنندج مورد بررسی قرار گرفت.

## روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی بود که در یک بازه زمانی یک ساله از خرداد ماه ۱۳۹۳ تا تیر ماه ۱۳۹۴ به طول انجامید. جمعیت هدف ساکنین شهر سنندج و افراد بالای ۲۰ سال بودند. با در نظر گرفتن احتمال شیوع ۲۵ درصدی GERD در جامعه (۱۶) و خطای برآورد ۰/۰۵ حجم نمونه ۲۸۸ نفر برآورد شد و با توجه به روش نمونه گیری و به منظور اعمال نرخ ریزش این حجم به ۴۳۰ نفر افزایش یافت.

روش نمونه گیری روش خوشه ای - تصادفی بود، در این راستا طی هماهنگی با سازمان پست شهر سنندج به شکل

تصادفی از ۴۰ نقطه شهر ۴۰ خوشه انتخاب و مقرر گردید از هر خوشه ۱۰ خانوار (نفر) مورد پرسشگری قرار گیرند. بعد از انتخاب سرخوشه بر اساس کدپستی به درب منازل مراجعه و چنانچه فرد واجد شرایط بود با آنها برای انجام مطالعه هماهنگی شد. چنانچه فرد راضی به شرکت در مطالعه نبود به فرد بعدی مراجعه می شد.

پرسشنامه ای مشتمل بر اطلاعات دموگرافیک، سابقه بیماری زمینه ای (عروق کرونر، دیابت، فشارخون)، سابقه مصرف سیگار و الکل و همچنین اطلاعاتی در زمینه وجود و یا عدم وجود علائم اصلی ریفلاکس معده (سوزش پشت جناغ سینه و برگشت محتویات معده)، دفعات، زمان پیدایش و شدت علائم تدوین و از طریق مصاحبه با شرکت کنندگان تکمیل گردید. سپس فشارخون، قد و وزن و BMI افراد توسط پژوهشگران محاسبه و ثبت شد. افرادی که دو روز یا بیشتر در طی هفته دچار علائم خفیف سوزش سردل شده یا علائم متوسط تا شدید آن را در بیش از یک روز در هفته تجربه نموده اند از لحاظ وجود ریفلاکس مثبت تلقی شدند (۲). چنانچه فرد از سوزش سردل آگاه بوده اما آن را به راحتی تحمل نموده علائم وی خفیف، در صورت اختلال در فعالیت های روزانه از جمله خواب علائم متوسط و در صورت ایجاد ناتوانی در انجام فعالیتهای عادی از جمله خواب علائم شدید تلقی میشد (۱۷)

در این مطالعه هیچ گونه آسیبی متوجه شرکت کنندگان نبود. کلیه اطلاعات فردی محرمانه باقی ماند و مطالعه حاضر پس از اخذ مجوز های لازم از شورای پژوهشی و تایید معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان انجام شد.

پس از جمع آوری داده ها با استفاده از نرم افزار STATA-11 تجزیه و تحلیل انجام گردید. ویژگیهای عمومی افراد توسط آمار توصیفی بیان شد. جهت بررسی فاکتورهای خطر ریفلاکس معده از آنالیز چند متغیره رگرسیون لجستیک استفاده شد.

#### یافته ها

تعداد ۴۱۰ نفر حاضر به مشارکت در مطالعه شدند. از این تعداد ۱۶۹ نفر مرد (۴۱٪) و ۲۴۱ نفر زن (۵۹٪) با میانگین سنی ۳۷٫۷۵ بودند. حداقل سن ۲۰ و حداکثر سن ۷۹ سال بود. نتایج این مطالعه نشان داد که ۱۱۹ نفر (۲۹٪) BMI نرمال داشتند و سابقه مصرف سیگار و الکل در افراد مورد مطالعه به ترتیب ۱۱/۷٪ و ۲/۶٪ گزارش شد. درصد فراوانی ابتلا به فشارخون، دیابت و بیماری عروق کرونر در افراد تحت بررسی به ترتیب ۴۰٪، ۶/۶٪ و ۹/۸٪ بود (جدول ۱). در مطالعه حاضر ۳۶ درصد افراد سابقه سوزش سردل و ۱۷ درصد برگشت اسید از معده را ذکر نمودند. در بین افراد مورد بررسی در مطالعه حاضر ۱۲۳ نفر (۳۰٪) مبتلا به علائم GERD بودند که از نظر شدت علائم ۳۵ درصد خفیف، ۲۸ درصد متوسط و ۳۷ درصد علائم شدید داشتند.

در آنالیز چند متغیره رگرسیون لجستیک ارتباط آماری معنی داری از نظر فاکتورهای بررسی شده با ریفلاکس معده در بین افراد سالم و مبتلا به GERD مشاهده نشد (جدول ۲). با تعدیل اثر فاکتورهای دیگر ارتباط معنی داری بین ابتلا به GERD و دو گروه سنی ۴۰ - ۵۰ و ۴۰ - ۳۰ سال مشاهده گردید به طوری که خطر ابتلا به GERD در گروه سنی ۴۰ تا ۵۰ سال نسبت به گروه سنی پایینتر پس از کنترل اثر سایر فاکتورهای بررسی شده کاهش معنی داری نشان داد.

جدول ۱- بررسی فراوانی ویژگیهای دموگرافیک و بالینی افراد مورد مطالعه

متغیر	تعداد (%)	فاصله اطمینان
<b>جنس</b>		
مرد	۱۶۹ (۴۱)	(.۰/۳۵-.۰/۴۶)
زن	۲۴۱ (۵۹)	(.۰/۵۳-.۰/۶۴)
<b>شغل</b>		
کارمند	۳۳ (۸/۸)	(.۰/۰۵-.۰/۱۱)
بازنشسته	۳۱ (۳/۴)	(.۰/۰۱-.۰/۰۴)
ازاد	۱۰۸ (۲۶/۹)	(.۰/۲۲-.۰/۳۱)
بیکار-دانش آموز-سرباز	۳۱ (۱۳/۳)	(.۰/۰۷-.۰/۱۵)
خانه دار	۲۰۷ (۴۷/۶)	(.۰/۴۲-.۰/۵۳)
<b>نمایه توده بدنی (BMI)</b>		
کمتر از ۱۸	۲ (۱)	(.۰/۰۱-۱/۲)
۱۸-۲۵	۱۱۹ (۳۵)	(.۰/۲۹-.۰/۴۱)
۲۵-۳۰	۱۵۴ (۳۵)	(.۰/۳۲-.۰/۴۳)
بیش از ۳۰	۱۱۳ (۲۶)	(.۰/۲۱-.۰/۳۰)
<b>مصرف سیگار</b>		
دارد	۴۸ (۱۱/۷)	(.۰/۰۷-.۰/۱۴)
ندارد	۳۶۲ (۸۸/۳)	(.۰/۸۵-.۰/۹۲)
<b>مصرف الکل</b>		
دارد	۱۱ (۲/۶)	(.۰/۰۰۷-.۰/۰۳)
ندارد	۳۹۹ (۹۷/۴)	(.۰/۹۶-.۰/۹۹)
<b>فشارخون</b>		
دارد	۲۰۳ (۴۰)	(.۰/۳۴-.۰/۴۵)
ندارد	۲۰۷ (۶۰)	(.۰/۵۴-.۰/۶۵)
<b>دیابت</b>		
دارد	۲۷ (۶/۶)	(.۰/۰۲-.۰/۰۶)
ندارد	۳۸۳ (۹۳/۴)	(.۰/۹۳-.۰/۹۷)
<b>سابقه بیماری عروق کرونر</b>		
دارد	۴۸ (۹/۸)	(.۰/۰۶-.۰/۱۲)
ندارد	۳۶۲ (۹۰/۲)	(.۰/۸۶-.۰/۹۳)
<b>سندرم روده تحریک پذیر (IBS)</b>		
دارد	۴۱ (۱۱)	(.۰/۰۷-.۰/۱۴)
ندارد	۳۶۹ (۸۹)	(.۰/۸۵-.۰/۹۲)
<b>ریفلاکس معده</b>		
دارد	۱۲۳ (۳۰/۱)	(.۰/۲۵-.۰/۳۵)

ندارد	۲۸۷ (۶۹/۸)	(۰/۶۴ - ۰/۷۴)
جمع	۴۱۰	

جدول شماره ۲- بررسی ریسک فاکتورهای ریفلاکس معده در افراد سالم و مبتلا به GERD

متغیر	افراد نوزاد تعداد(%)	افراد مبتلا به GERD تعداد(%)	OR خام (CI)	OR تطبیق شده (CI)
<b>گروه سنی</b>				
۲۰ - ۳۰	۵۰ (۶۴/۳)	۲۷ (۳۵/۶)	-	-
۳۰ - ۴۰	۶۲ (۷۲/۳)	۲۳ (۲۷/۷)	(۰/۳۵ - ۱/۳۴) ۰/۶۸	(۰/۲۸ - ۱/۲۲) ۰/۵۹
۴۰ - ۵۰	۷۱ (۷۴/۷)	۲۴ (۲۵/۳)	(۰/۳۱ - ۱/۱۷) ۰/۶۰	(۰/۲۰ - ۰/۹۸) ۰/۴۵
۵۰ - ۶۰	۶۶ (۷۴/۹)	۲۴ (۲۶/۱)	(۰/۳۰ - ۱/۱۸) ۰/۶۰	(۰/۲۲ - ۱/۰۹) ۰/۴۹
۶۰ - ۸۰	۳۷ (۶۰/۶)	۲۴ (۳۹/۳)	(۰/۵۸ - ۲/۳۴) ۱/۱۶	(۰/۴۵ - ۲/۶۸) ۱/۱۱
<b>جنس</b>				
زن	۱۷۱ (۷۳)	۷۰ (۲۷)	-	-
مرد	۱۱۶ (۶۵/۲)	۵۳ (۳۴/۷)	(۰/۸۸ - ۲/۳۴) ۱/۴۳	(۰/۶۴ - ۲/۲۲) ۱/۲۰
<b>نمایه توده بدنی (BMI)</b>				
کمتر از ۲۵	۸۷ (۶۹)	۳۴ (۳۱)	-	-
۲۵ - ۳۰	۱۱۰ (۷۳/۵)	۴۴ (۲۶/۵)	(۰/۴۳ - ۱/۴۳) ۰/۷۹	(۰/۵۰ - ۱/۸۲) ۰/۹۶
بیش از ۳۰	۷۹ (۶۸)	۳۴ (۳۲)	(۰/۵۳ - ۱/۹۳) ۱/۰۱	(۰/۷۳ - ۳/۲۷) ۱/۵۴
<b>سابقه مصرف سیگار</b>				
ندارد	۲۵۹ (۷۲/۳)	۱۰۲ (۲۷/۶)	-	-
دارد	۲۸ (۵۰/۳)	۲۱ (۴۹/۷)	(۱/۳۰ - ۵/۱۱) ۲/۵۸	(۰/۷۶ - ۳/۹۲) ۱/۷۳
<b>سابقه مصرف الکل</b>				
ندارد	۲۸۱ (۷۰/۳)	۱۱۸ (۲۹/۷)	-	-
دارد	۶ (۴۵/۸)	۵ (۵۴/۲)	(۰/۷۵ - ۱۰/۴۳) ۲/۸۰	(۰/۶۹ - ۱۵/۶۶) ۳/۲۹
<b>دیابت</b>				
ندارد	۲۶۵ (۶۹/۳)	۱۱۷ (۳۰/۷)	-	-

دارد	۲۲ (۸۴/۸)	۵ (۱۵/۲)	۰/۴۰ (۰/۱۳ - ۱/۱۸)	۰/۴۳ (۰/۱۳ - ۱/۳۵)
<b>فشارخون</b>				
ندارد	۱۴۷ (۷۰)	۶۰ (۳۰)	-	-
دارد	۱۴۰ (۶۹)	۶۳ (۳۱)	۱/۰۱ (۰/۶۳ - ۱/۶۴)	۰/۹۵ (۰/۵۳ - ۱/۷۱)
<b>سوزش پشت جناغ سینه</b>				
ندارد	۲۶۲ (۱۰۰)	-	-	-
دارد	۲۵ (۱۶)	۱۲۳ (۸۴)	-	-

### بحث

GERD یک اختلال شایع می باشد که نه تنها کیفیت زندگی افراد را تحت تاثیر گذاشته بلکه منجر به عوارضی چون التهاب و تنگی مری و سرطان مری میگردد. بنابراین آگاهی از شیوع این بیماری در جامعه و عوامل ایجاد کننده آن، ما را در جهت شناخت درمان مناسب و شیوه های پیشگیری از آن یاری می نماید.

شیوع GERD در مطالعه حاضر ۳۰٪ برآورد شد و سوزش سردل در افراد بیشترین نشانه بالینی بود. در مطالعات دیگری که در ایران به منظور بررسی شیوع ریفلاکس انجام شده نتایج زیر بدست آمده: در مطالعه احسانی (۲۰۰۶) در تهران ۳۹٫۷٪ افراد سابقه سوزش سردل و بازگشت اسید معده (۱۴) ، مطالعه ی قنایی و همکاران (۲۰۱۳) در شمال ایران شیوع GERD به صورت روزانه ۲/۴٪، هفتگی ۹/۱٪ و در ماه ۱/۸٪ (۱۸) و مطالعه ی حسینی اصل (۲۰۰۴) شیوع ریفلاکس با معیار سوزش سردل یا ترش کردن حداقل ماهی یکبار در سال گذشته در بین افراد، ۲۵/۵٪ گزارش شد (۱۹). همچنین در مطالعه مرور سیستماتیک بر روی شیوع ریفلاکس معده در ایران که توسط دلاوری و همکاران (۲۰۱۲) انجام شده بود نتایج نشان داد که شیوع GERD بصورت ماهانه در دو مطالعه متفاوت در تهران در سال

۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ به ترتیب ۵/۴٪ و ۸/۷٪، و در دو مطالعه دیگر در تبریز ۳٪ و ۴٪ و در اصفهان و شهرکرد نیز ۱/۵٪ و ۵/۵٪ بود (۱۶). در بررسی مطالعات مشابه در سایر کشورها نشان داده شد که علامت سوزش سردل در دو مطالعه در آمریکا ۷/۸٪ و ۷/۴٪، در فنلاند (۲۰۰۰) علامت سوزش سردل ۱۵٪ و در چین ۳/۱٪ می باشد (۲۰).

علت تفاوت در شیوع GERD در مطالعات مختلف می تواند ناشی از تفاوت در تعریف ها، ارزیابی علایم با معیارهای متفاوت، اعتبار پرسشنامه، متفاوت بودن روش انجام مطالعات از جمله مطالعات مبتنی بر جمعیت و یا مقطعی انجام شدن آنها و حجم نمونه های متفاوت باشد.

در مطالعه حاضر میانگین سنی افراد ۳۷/۷۵ سال بود و در گروه سنی ۸۰-۶۰ سال شیوع GERD در مقایسه با سایر گروههای سنی بالاتر بود هر چند به لحاظ آماری این اختلاف معنی دار نبود. در مطالعه Schwenkglens و همکاران (۲۰۰۴) شیوع GERD در افراد گروه سنی ۷۰-۶۰ سال بیشتر بود (۲۱) که با مطالعه ما همخوانی دارد.

در مطالعه حاضر فراوانی ابتلا به GERD در مردان (۳۴/۷٪) بیشتر از زنان (۲۷٪) بود هر چند این اختلاف معنی دار نبود. در مطالعه دلاوری و همکاران (۲۰۱۵) بروز سالانه GERD برای مردان و زنان به ترتیب ۱۷٫۷۲ و ۲۸/۰۶ به

بهبود در افرادی که BMI نرمالی داشتند بیشتر بود (۲۶). در مطالعه حاضر شانس ابتلا به GERD در بین افراد مصرف کننده سیگار و الکل بیشتر بود هرچند این ارتباط معنی دار نبود. بیماریهای زمینه ای از جمله دیابت و فشارخون در مطالعه حاضر ارتباط معنی دار آماری را با ریفلاکس معده نشان ندادند.

### نتیجه گیری

با توجه به شیوع بالای GERD در شهر سنندج، ارایه آموزش های لازم در زمینه عوامل ایجاد خطر به افراد، پیشگیری و درمان مناسب آن از اهمیت ویژه ای برخوردار میباشد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کادر محترم مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان خانم روژین مهربانی و شعله مهر پرور و همچنین جناب آقای هوشیار غفوری کارشناس محترم مرکز تحقیقات گوارش و کبد کردستان نهایت تشکر و قدردانی خود را اعلام کرده و برای ایشان آرزوی سلامت و موفقیت داریم.

ازای هر ۱۰۰۰ نفر بود (۲۲) اما در مطالعاتی دیگر شیوع ریفلاکس در مردان بیش از زنان مشاهده شد (۱۹ و ۲۳). دلیل تفاوت شیوع بیشتر ریفلاکس در سایر مطالعات در مردان نسبت به زنان ممکن است سابقه مصرف سیگار و الکل باشد که یک عامل خطر مهم در ارتباط با ریفلاکس است.

در مطالعه ما هرچند که با افزایش نمایه توده بدنی در افراد موارد بیشتری از ریفلاکس مشاهده شده بود ولی این ارتباط از نظر آماری معنی دار نبود درحالیکه در مطالعات مختلف بین چاقی و GERD ارتباط آماری معنی داری دیده می شود (۷ و ۱۳) و همچنین در مطالعه حسینی اصل و همکاران (۲۰۰۴) ارتباط معنی دار قوی بین BMI و ریفلاکس ( $P=0.06$ ) مشاهده شد (۱۹). در مطالعه اسلامی و همکاران نیز بین BMI و GERD در زنان ارتباط آماری مشاهده شد (۲۴) ولی در مطالعه Legergren و همکاران در افرادی که BMI بیش از ۲۵ داشتند نسبت به افراد دارای BMI کمتر تفاوت معنی دار آماری از نظر ابتلا به ریفلاکس مشاهده نشد (۲۵).

در مطالعه احسانی و همکاران ارتباط معنی داری بین مصرف سیگار و شیوع GERD ( $P=0.001$ ) دیده شد (۱۴). در مطالعه حسینی اصل و همکاران مصرف سیگار در افراد مبتلا به GERD ۵۶% و در مطالعه اسلامی و همکاران شیوع GERD در افرادی که سیگار و مواد مخدر مصرف می کردند به ترتیب ۳۴% و ۵۶% بود (۱۹ و ۲۴). در مطالعه Jensen و همکاران در افرادی که در هفته حداقل یکبار داروهای آنتی اسید مصرف می کردند و کاهش مصرف سیگار را داشتند علائم بهبود ریفلاکس دیده شد که این

### References

1. Dent J, Armstrong D, Delaney B, Moayyedi P, Talley NJ, Vakil N. Symptom evaluation in reflux disease: workshop background, processes, terminology, recommendations, and discussion outputs. *Gut* 2004;53:1-24.
2. Vakil N, van Zanten SV, Kahrilas P, Dent J, Jones R. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidencebased consensus. *Am J Gastroenterol* 2006; 101:1900-20.



3. Dent J, El Serag HB, Wallander MA, Johansson S. Epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review. *Gut* 2005; 54:710-17.
4. Klauser AG, Schindlbeck NE, Muller-Lissner SA. Symptoms in gastro-oesophageal reflux disease. *Lancet* 1990; 335:205-208.
5. Irvine EJ. Quality of life assessment in gastroesophageal reflux disease. *Gut* 2004; 53:35-9.
6. Kulig M, Leodolter A, Vieth M, Schulte E, Jaspersen D, Labenz J et al. Quality of life in relation to symptoms in patients with gastro-oesophageal reflux disease-- an analysis based on the ProGERD initiative. *Aliment Pharmacol Ther* 2003; 18:767-76.
7. Goh KL. Changing epidemiology of gastroesophageal reflux disease in the Asian-Pacific region: an overview. *J Gastroenterol Hepatol* 2004; 19: 22-5.
8. Wilson LJ, Ma W, Hirschowitz BI. Association of obesity with hiatal hernia and esophagitis. *Am J Gastroenterol* 1999; 94:2840-44.
9. Ruhl CE, Everhart JE. Overweight, but not high dietary fat intake, increases risk of gastroesophageal reflux disease hospitalization: the NHANES I Epidemiologic Followup Study. First National Health and Nutrition Examination Survey. *Ann Epidemiol* 1999; 9:424-35.
10. Sandler R, James E, Everhart M. The burden of selected digestive diseases in the United States. *Gastroenterology* 2002; 122: 1500-11.
11. van der Linden MW, Westert GP, de Bakker DH, Schellevis FG. Tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Klachten en aandoeningen in de bevolking en in de huisartspraktijk. Utrecht/Bilthoven: NIVEL/RIVM, 2004.
12. Nilsson M, Johnsen R, Ye W, Hveem K, Lagergren J. Obesity and estrogen as risk factors for gastroesophageal reflux symptoms. *JAMA* 2003; 290:66-72.
13. Tee ES. Obesity in Asia: prevalence and issues in assessment methodologies. *Asia Pac J Clin Nutr* 2002; 11: 694-701.
14. Ehsani M, Maleki I, Mohammadzadeh F. Epidemiology of gastroesophageal reflux disease in Tehran, Iran. *J Gastroenterol Hepatol* 2007; 22:1419-22.
15. van Pinxteren B, Numans ME, Lau J, de Wit NJ, Hungin AP, Bonis PA. Short term treatment of gastroesophageal reflux disease. *J Gen Intern Med* 2003; 18:755-63.
16. Delavari A, Moradi Gh, Birjandi F, Elahi E. The Prevalence of Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) in the Islamic Republic of Iran: A Systematic Review. *Middle East J Dig Dis* 2012;4:5-15
17. P Bytzer. Assessment of reflux symptom severity: methodological options and their attributes. *Gut* 2004; 53: iv28-iv34.
18. Mansour-Ghanaei F, Joukar F, Atshani SM, Chagharvand S, Souti F. The epidemiology of gastroesophageal reflux disease: a survey on the prevalence and the associated factors in a random sample of the general population in the Northern part of Iran. *Int J Mol Epidemiol Genet* 2013; 4:175-82.
19. Hosine Asl S, Amra B. Respiratory symptoms and gastroesophageal reflux in adult population of more than 20 years old in Shahrekord. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2004; 6:58-62.
20. Dent J, El-Serag HB, Wallander MA, Johansson S. Epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review. *Gut* 2005;54:710-7.
21. Schwenkglens M, Marbet UA, Szucs TD. Epidemiology and costs of gastroesophageal reflux disease in Switzerland: a population-based study. *Soz Praventivmed* 2004;49:51-61.

22. Delavari A, Moradi G, Elahi E, Moradi-Lakeh M. Gastroesophageal Reflux Disease Burden in Iran. *Arch Iran Med* 2015;18:85-8.
23. Pourhoseingholi A, Pourhoseingholi M, Moghimi-Dehkordi B, Barzegar F, Safaee A, Vahedi M and et al. Epidemiological features of gastro-esophageal reflux disease in Iran based on general population. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench* 2012; 5: 54–9.
24. Islami, F, Nasserri-Moghaddam S, Pourshams A, Poustchi H, Semnani S, Kamangar F, et al. Determinants of Gastroesophageal Reflux Disease, Including Hookah Smoking and Opium Use—A Cross-Sectional Analysis of 50,000 Individuals. *PLoS One* 2014; 9: 89256.
25. Lagergren J, Mattsson F, Nyrén O. Gastroesophageal reflux does not alter effects of body mass index on risk of esophageal adenocarcinoma. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2014;12:45-51.
26. Ness-Jensen E, Lindam A, Lagergren J, Hveem K. Tobacco smoking cessation and improved gastroesophageal reflux: a prospective population-based cohort study: the HUNT study. *Am J Gastroenterol* 2014;109:171-7.