

Systematic Review and Meta-analysis Methods Prevalence of Peptic Ulcer in Iran

Korosh Sayehmiri^{1,2}, Hamed Tavan³

¹ Psychosocial Injuries Research Center, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

² Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

³ Department of Medicine, Student Research Committee, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

ABSTRACT

Background :

Peptic ulcer was a common disease with the symptoms of epigastria pain and heartburn. Since, literature regarding peptic ulcer was questionable and different, the aim of present study was to evaluate the prevalence of peptic ulcers using the systematic review and meta-analysis methods.

Materials and Methods:

In this study 6 Iranian papers in the range of 2002 to 2012 were selected and used valid keywords in the SID, Goggle scholar and Elsevier databases and heterogeneously of the sample were obtained used the I² index.

Results:

In this research, 751 people were studied with an average of 125 persons per each study while 6 articles used in the meta-analysis. The prevalence of peptic ulcers in women was 30% with 95% confidence intervals (41% -19%), $p=0.000$ (significant level) and I² index of 89.6%. Moreover, the prevalence of peptic ulcers in men was 60% with 95% confidence intervals (67% -53%), $p = 0.051$ and I² index of 54.7%. The overall incidence of peptic ulcers was 41 % with 95% confidence intervals (47% -36%), $p =0.222$ and I² index of 28.4%.

Conclusion:

The prevalence of peptic ulcers was 41% and 6-15% in Iran and the rest of the world, respectively. Although, the rate of prevalence was increased annually; this prevalence was 60% and 30% for men and women, respectively indicating that men were more vulnerable to peptic ulcers than women. A major reason for this result could be attributed to this fact that men smoke and smoke quitting was suggested for men.

Keywords: Peptic ulcers; Iran; Prevalence; Meta-analysis; Systematic review

please cite this paper as:

Sayehmiri K, Tavan H. Systematic Review and Meta-analysis Methods Prevalence of Peptic Ulcer in Iran. *Govaresh* 2016;20:250-8.

Corresponding author:

Hamed Tavan, MD

Student Research Committee, Ilam University of

Medical Sciences, Ilam, Iran

Telefax: + 98 84 32227122

E-mail: hamedtavan@gmail.com

Received: 13 Aug. 2015

Edited: 05 Nov. 2015

Accepted: 06 Nov. 2015

مرور سیستماتیک و متاآنالیز شیوع زخم معده در ایران

کوروش سایه میری^۱، حامد توان^۲

^۱ مرکز تحقیقات پیشگیری از آسیب های روانی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
^۲ دانشیار، گروه آمار زیستی، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
^۳ دانشکده پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

چکیده

زمینه و هدف:

زخم معده بیماری شایع است و علایمی نظیر درد اپی گاستر و سوزش سر دل می باشد، نتایج مطالعات مختلف بوده و هدف از انجام مطالعه بررسی میزان شیوع زخم معده در ایران به روش مرور سیستماتیک و متاآنالیز است.

روش بررسی:

با استفاده از کلید واژه های معتبر و جستجو در پایگاه های SID (پایگاه جهاد دانشگاهی)، Google, Pubmed, Scopus, Schoolar و Elsevier تعداد ۶ مقاله در فاصله سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۱ در نواحی مختلف ایران انتخاب شدند، جهت بررسی ناهمگنی در مطالعات شاخص I² استفاده شد.

یافته ها:

در مطالعه حاضر تعداد کل داده ها ۷۵۱ نفر با میانگین ۱۲۵ در هر مطالعه بود تعداد ۶ مقاله در متا آنالیز نهایی وارد شدند همچنین میزان شیوع زخم معده در زنان ۳۰٪ با فاصله اطمینان ۹۵٪ (۴۱٪-۱۹٪) و با سطح معناداری $p=0/001$ و شاخص I² ۸۹/۶٪ میزان شیوع زخم معده در مردان ۶۰٪ با فاصله اطمینان ۹۵٪ (۶۷٪-۵۳٪) و با سطح معناداری $p=0/051$ و شاخص I² ۵۴/۷٪ و میزان شیوع زخم معده به طور کلی ۴۱٪ با فاصله اطمینان ۹۵٪ (۴۷٪-۳۶٪) و با سطح معناداری $p=0/222$ و شاخص I² ۲۸/۴٪ محاسبه شده است.

نتیجه گیری:

شیوع زخم معده در ایران (۴۱٪) بوده و در سایر نقاط دنیا (۶٪ تا ۱۵٪) بوده و این میزان با افزایش سال رو به افزایش است و این میزان شیوع در مردان (۶۰٪) و در بین زنان (۳۰٪) است که نشان دهنده ی آن است که مردان بیشتر از زنان دچار زخم معده می شوند شاید یکی از دلایل عمده ی آن کشیدن سیگار توسط مردان باشد پیشنهاد می شود ترک کردن سیگار توسط آنان صورت گیرد.

کلید واژه: زخم معده، ایران، شیوع، متاآنالیز، مرور سیستماتیک

گوارش/ دوره ۲۰، شماره ۴/ زمستان ۱۳۹۴/ ۲۵۸-۲۵۰

زمینه و هدف:

زخم معده زخم معده نوعی آسیب خوش خیم به مخاط و زیرمخاط دستگاه گوارش می باشد. معمولاً بین ترشح اسید معده و این آسیب ارتباط وجود دارد ولی امروزه عامل اصلی این زخم ها را وجود و تکثیر باکتری هلیکوباکتر پیلوری می دانند که از راههای مختلفی از جمله آسیب به لایه

نویسنده مسئول: حامد توان

ایلام، بلوار پژوهش، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، کمیته تحقیقات دانشجویی

تلفن و نامبر: ۰۸۴۱-۳۲۲۲۷۱۲۲

پست الکترونیک: hamedtavan@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۴/۵/۲۲

تاریخ اصلاح نهایی: ۹۴/۸/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۴/۸/۱۵

محافظ مخاط معده موجب ایجاد اولسر پپتیک می شود، از این رو درمان اصلی یک درمان آنتی بیوتیکی است. شیوع این بیماری ۶ تا ۱۵ درصد است. (۲ و ۱) زخم معده اغلب همراه با زخم دوازدهه است و ریسک فاکتورهای این بیماری شامل مردان سیگاری، گروه سنی میانسال یا مسن، گروه خونی O و پراسترس بیشتر دیده می شود. زخم های معده با سرعت کمتری از زخم دوازدهه التیام می یابند، بیشتر احتمال بدخیمی دارند و اغلب همراه با التهاب معده (گاستریت) هستند. (۳ و ۴) علایم بیماری درد ناحیه فوقانی شکم (اپی گاستر) و سوزش سردل، سوء هاضمه، و وجود خون در مدفوع می باشد. معمولاً درد مدت کوتاهی پس از مصرف غذا یا در زمان گرسنگی ایجاد می شود. زخم معده جزء بیماری های مزمن است که امروزه بر تعداد آنها افزوده می شود. زخم معده به دو دسته تقسیم می شوند، دسته اول سوء هاضمه با زخم و نوع دیگری از سوء هاضمه هست که در ارتباط با زخم معده نیست و

انتخاب مطالعات و استخراج داده ها:

پژوهشگر در ابتدا تمامی مقالات در ارتباط با زخم معده جمع آوری و بعد از اتمام جستجو، لیستی از چکیده مقالات را آماده کرد. سپس تمامی مقالاتی که در عنوان آن ها (میزان شیوع زخم معده) و (زخم معده در ایران) آمده بود، وارد لیست اولیه شدند و دیگر مطالعاتی که به درمان زخم معده، علل زخم معده، راه های مقابله با زخم معده، عوامل خطر زخم معده پرداخته بودند از فهرست مقالات خارج شدند. در مرحله بعدی چک لیستی از اطلاعات لازم برای مطالعه (نام پژوهشگر، عنوان مقاله، سال انجام، محل انجام، تعداد نمونه، تعداد زنان، تعداد مردان، میزان شیوع کل زخم معده، میزان شیوع زخم معده در مردان، میزان زخم معده در زنان، کد محل انجام، گروه سنی و ریسک فاکتور های زخم معده و زیر گروه آن ها) برای کلیه مطالعاتی که ارزیابی اولیه شده بودند، به منظور ارزیابی نهایی تهیه شد. در نهایت پژوهشگران چک لیست نهایی را بررسی کرده و مقالات مرتبط با عنوان مطالعه، وارد متاآنالیز شدند. طبق این مراحل، در اولین جستجو تعداد ۴۰ مقاله با استفاده از کلید واژه ها در دسترس قرار گرفت که تعداد ۲۰ مقاله با عنوان های مرتبط وارد لیست چکیده مقالات شدند. در نهایت ارزیابی کیفی مقالات با استفاده از چک لیست و معیارهای مورد نظر پژوهشگر برای ارزیابی آخر شامل (۱- حجم نمونه ۲- زمان انجام آن ها ۳- میزان شیوع زخم معده در ایران و در زیر گروه ها) بودند. مقالاتی که میزان شیوع زخم معده در ایران را محاسبه کرده بودند، مورد تایید نهایی قرار گرفتند. در نهایت ۶ مقاله مناسب به مرحله متاآنالیز وارد شد. متن کامل مقالات به منظور آنالیز مورد بررسی قرار گرفت. فرض ما بر این بوده است که مقالاتی که مورد تایید نهایی قرار گرفته اند، مستقل از هم بوده اند و بدون جهت گیری (bias) بوده است. و در مقاله با توجه به نظر داوران اضافه گردید.

آنالیز آماری: با توجه به این که در هر مقاله میزان شیوع زخم معده و تعداد نمونه استخراج شده بود، برای محاسبه واریانس هر مطالعه از توزیع دو جمله ای استفاده شد. برای ترکیب میزان های شیوع مطالعات مختلف، از میانگین وزنی استفاده شد. به هر مطالعه متناسب با عکس واریانس آن وزن داده شد. با توجه به تفاوت زیاد میزان های شیوع در مطالعات مختلف (ناهمگنی مطالعات) و معنی دار شدن شاخص ناهمگنی (I^2) از مدل اثرات تصادفی در متاآنالیز استفاده شد. میزان ناهمگنی در این مطالعه ۸۹/۶٪ بود که در ردیف مطالعات با ناهمگنی شدید قرار می گیرد. (شاخص I^2 کمتر از ۲۵٪ ناهمگنی کم، بین ۲۵٪ و ۷۵٪ ناهمگنی متوسط، ۷۵٪ و بیشتر ناهمگنی زیاد)

برای بررسی ارتباط میزان شیوع زخم معده با سال انجام مطالعه و بررسی علت ناهمگنی نتایج مطالعات، از متارگرسیون استفاده شد. میزان شیوع زخم معده در ایران بر حسب ریسک فاکتور، گروه سنی با استفاده از آنالیز زیر گروه ها محاسبه شد. داده ها با استفاده از نرم افزار STATA (نسخه ۱۱/۱) تجزیه و تحلیل شدند.

به آن سوء هاضمه بدون زخم می گویند. سوء هاضمه بدون زخم شیوع فراوانی در کشورهای مختلف و از جمله ایران دارد. بیماری های دستگاه گوارش توسط آندوسکوپی مشخص می شوند. (۵) زخم های معده به دلایل عدم تعادل بین فاکتورهای تهاجمی (ترشح اسید، پپسین، هلیکو باکتریلوری، نمک های صفراوی و افزایش رادیکال های آزاد) در برابر فاکتورهای دفاعی مثل (موکوس، ترشح بیکربنات، پروستاگلاندین، آنتی اکسیدانت ها و جریان خون) رخ می دهند. رژیم درمانی در زخم معده موثر است که باید بیمار رژیم چند دارویی داشته باشد و بیمار تحمل و پذیرش این رژیم را داشته باشد. (۶) روش های مرسوم تشخیص هلیکو باکتریلوری شامل روش های تهاجمی (که نیاز به انجام بیوپسی معده دارند مثل اوره آز سریع، هیستوپاتولوژی و کشت باکتریایی) و روش های غیر تهاجمی (مثل سرولوژی) می باشند، همچنین عکس رادیوگرافی پس از بلع باریم و آندوسکوپی در تشخیص ممکن است مفید باشد. (۷ و ۸) داروهای آنتی اسید مانند هیدروکسید منیزیوم و آلومینیوم، بلوک کننده ترشح اسید مانند امپرازول، H_2 بلوکر رانیتیدین، سایتمدین و داروهای مانند سوکرالفیت و بیسموت در درمان زخم معده به کار می رود. (۹) از عوارض زخم معده خونریزی گوارشی (GIB)، سوراخ شدن معده و راه یافتن اسید و ترشحات به حفره صفاق، انسداد گوارشی و بروز بدخیمی (سرطان معده) در زمینه زخم است. (۱۰) امروزه جراحی به ندرت لازم است و فقط در درمان عوارض زخم پپتیک مانند تنگی پیلور و زخم های کاملاً مقاوم به درمان دارویی مطرح می شود. عوارض خطرناک بیماری سوراخ شدن دوازدهه، خونریزی گوارشی و انسداد گوارشی است. (۱۱) با توجه به مطالعات متعدد صورت گرفته در مورد شیوع زخم معده در ایران و به منظور اعتبار بخشیدن به نتایج حاصل از این مطالعات، لزوم یک مطالعه متاآنالیز ضروری به نظر می رسد تا یک میزان دقیق و معتبر برای برنامه ریزان و پژوهشگران در این زمینه فراهم آید. مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان شیوع زخم معده در ایران و تعیین این میزان بر حسب منطقه جغرافیایی، سن مبتلایان، ریسک فاکتورها به روش متاآنالیز می باشد.

روش بررسی:

نوع مطالعه حاضر به صورت مرور سیستماتیک و فراتحلیل (متاآنالیز) می باشد. داده های این مطالعه بر اساس مطالعات صورت گرفته در داخل کشور و از مقالات چاپ شده در پایگاه های SID (پایگاه جهاد دانشگاهی)، Google، Google Scholar و از مقالات ایرانی چاپ شده در پایگاه های اطلاعاتی Elsevier و Pubmed، Scopus استخراج شده اند. جستجو با استفاده از کلید واژه های معتبر فارسی (زخم معده، شیوع زخم معده در ایران) و کلید واژه های معتبر انگلیسی (Prevalence Peptic Ulcer in Iran) در عناوین انجام شد.

یافته ها :

در یک مرور سیستماتیک طی جستجو ۴۰ مقاله شناسایی شد که بعد از بررسی عناوین مقالات، چکیده ۲۰ عنوان مقاله وارد لیست شده و جنبه های مختلف مورد بررسی در مطالعه از چکیده ها وارد چک لیست شدند. پس از ارزیابی نهایی، تعداد ۶ مقاله از چک لیست گذشتند و متن کامل مقالات در اختیار پژوهشگر قرار گرفت. (شکل ۱)

مطالعات نهایی در فاصله سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۱ به انجام رسیده بود و کل حجم نمونه مورد بررسی ۷۵۱ نفر با میانگین ۱۲۵ در هر مطالعه بود. فراوانی مطالعات انجام شده در کشور، ۸۳/۸۳٪ در مرکز کشور (۳ مطالعه در تهران، ۱ مطالعه در قزوین و ۱ مطالعه در اصفهان) و ۱۶/۶۶٪ در شمال غربی کشور (۱ مطالعه در تبریز) انجام شده بود.

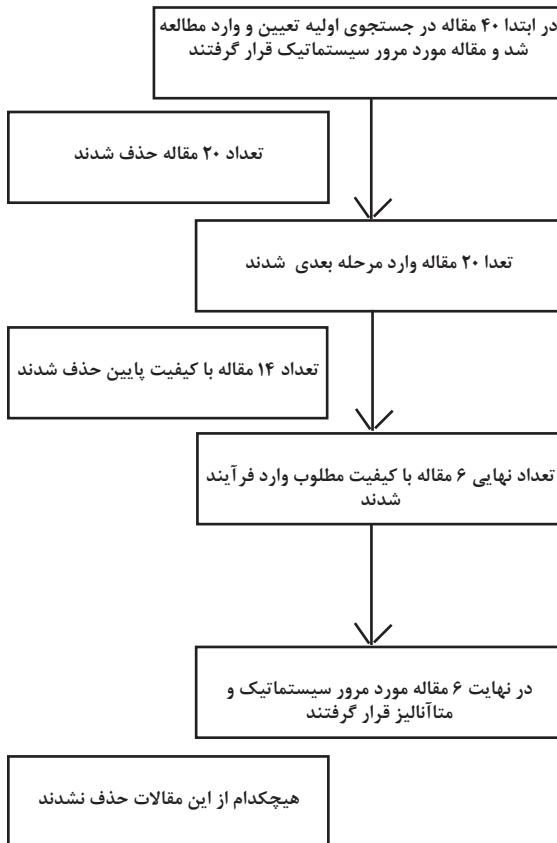
روش نمونه گیری در تمام مطالعات به روش تهیه لیست از افراد واجد شرایط بود و روش مطالعه در تمام مقالات از نوع مقطعی بود و در تمام مطالعات میزان شیوع زخم معده در ایران به صورت کلی محاسبه شده بود که کمترین آن مربوط به شهر قزوین که در سال ۱۳۸۴ ۱۳۶ در هزار و بیشترین آن مربوط به شهر تهران در سال ۱۳۸۱، ۴۷۲ در هزار نفر بود. مشخصات مقالات مورد بررسی در مورد میزان شیوع زخم معده در ایران در جدول ۱ داده شده است. با توجه به ناهمگنی مطالعات (شاخص I^2 ، ۸۹/۶٪) فاصله اطمینان برای هر مطالعه و برای کل مطالعات بر اساس مدل اثرات تصادفی در نمودار ۱ (نمودار انباشت Forest plot) آورده شده است.

همچنین میزان شیوع زخم معده در زنان ۳۰٪ با فاصله اطمینان ۹۵٪ (۱۹-۴۱٪) و با سطح معناداری $p=0/000$ و شاخص I^2 ۸۹/۶٪ میزان شیوع زخم معده در مردان ۶۰٪ با فاصله اطمینان ۹۵٪ (۴۷-۵۳٪) و با سطح معناداری $p=0/051$ و شاخص I^2 ۵۴/۷٪ و میزان شیوع زخم معده به طور کلی ۴۱٪ با فاصله اطمینان ۹۵٪ (۳۶-۴۷٪) و با سطح معناداری $p=0/222$ و شاخص I^2 ۲۸/۴٪ محاسبه شده است. بالا بودن شاخص I^2 نشان می دهد نتایج مطالعات به شدت با هم متفاوت هستند و پایین بالا بودن شاخص I^2 نشان می دهد که نتایج مطالعات به شدت با هم مشابهند.

نمودار متارگرسیون مطالعات بر حسب حجم نمونه نشان دهنده ی آن است که در مطالعاتی که حجم نمونه کم بوده است میزان شیوع زخم معده زیاد بوده است و همچنین در مطالعاتی که تعداد نمونه زیاد بوده است میزان شیوع زخم معده کم گزارش شده است (نمودار ۲).

نمودار متارگرسیون مطالعات بر حسب حجم نمونه، روند میزان شیوع زخم معده در ایران را در فاصله سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۱ را نشان می دهد که نشان دهنده ی آن است که با افزایش سال شیوع زخم معده در ایران رو به افزایش است (نمودار ۳).

سوگرایی انتشار (Publication bias) در نتایج به دست آمده در نمودار ۴ ارائه گردیده و نشان می دهد که در این نوع مطالعات سوگرایی تاثیر نداشته است و به صورت تقارن در نمودار کیفی نشان داده شده است.



شکل ۱: فلوجارت مراحل ورود مطالعات به مرور سیستماتیک و متاآنالیز

اندازه دایره ها وزن مطالعات را نشان می دهد (دایره های بزرگتر تعداد نمونه بیشتری دارند و دایره های کوچکتر تعداد نمونه کمتری دارند).

راه تشخیص زخم معده در ۶۶/۶۶٪ مطالعات از راه آندوسکوپی بوده و در ۳۳/۳۳٪ مطالعات از راه بیوپسی بوده است و همچنین در ۶۶/۶۶٪ مطالعات بیشترین ریسک فاکتور زخم معده هلیکوباکتری پیلوری بوده و ۳۳/۳۳٪ مطالعات سیگار کشیدن باعث زخم معده شده است.

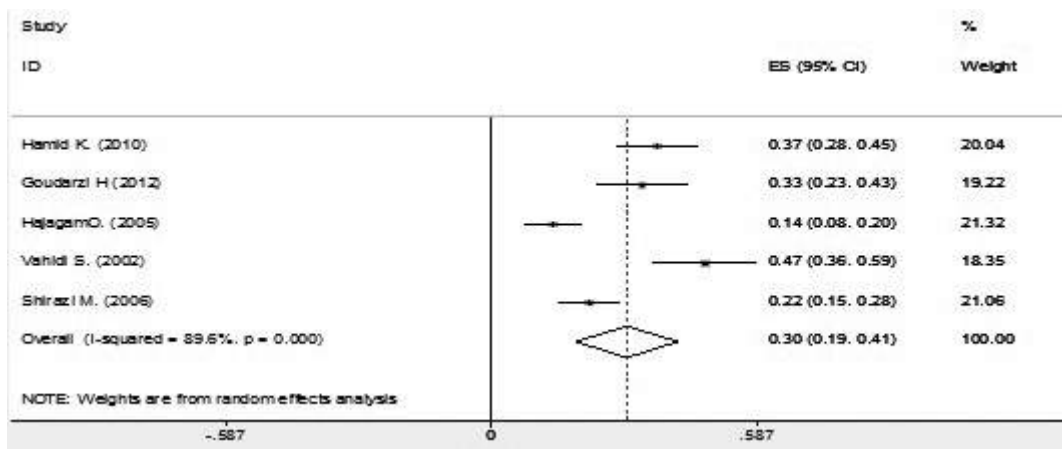
و همچنین طبق نتایج مطالعات بیشترین علائم و عامل بیماری ۵۰٪ درد اپی گاستر و سوزش سردل (heartburn) و ۵۰٪ هلیکوباکتری پیلوری و سیگار کشیدن بوده است و بیشترین گروه سنی در معرض خطر گروه سنی ۴۵-۴۰ سال بوده است.

در نمودار ۵ روند زمانی میزان شیوع زخم معده در ایران در فاصله سال های ۱۳۸۱-۱۳۹۱ را نشان داده شده است. در نمودار ۶ سوگرایی انتشار (Publication bias) در نتایج به دست آمده و نشان می دهد که در این نوع مطالعات سوگرایی تاثیر نداشته است و به صورت تقارن در نمودار کیفی نشان داده شده است.

نمودار ۱ میزان شیوع زخم معده را در زنان به صورت کلی و جداگانه برای کلیه مطالعات بر اساس مدل اثرات تصادفی، پاره خط ها فاصله

جدول ۱: مشخصات مقالات مورد بررسی در مورد میزان شیوع زخم معده در ایران

نام نویسنده اول	مکان(شهر)	زمان(سال)	تعداد نمونه مطالعه	میانگین سنی(سال)	میزان شیوع زخم معده در هزار	میزان شیوع زخم معده در هزار	مردان	زنان
حمید کلانتری	اصفهان	۱۳۸۹	۱۲۰	۳۵/۶	۳۶۶	۶۳۳	۳۶۷	
حسین گودرزی	تهران	۱۳۹۱	۸۴	۵۶/۶	۳۳۳	۶۲۰	۳۸۰	
علی اکبر حاج آقا محمدی	قزوین	۱۳۸۴	۱۲۵	۴۱/۲	۱۳۶	۵۱۲	۴۸۸	
شیفته وحیدی	تهران	۱۳۸۱	۷۲	۴۸/۳	۴۷۲	۵۵۵	۴۴۵	
باقر وفایی	تهران	۱۳۸۴	۲۰۰	-	۵۸۰	۷۰۰	۳۰۰	
محمد حسن شیرازی	تهران	۱۳۸۵	۱۵۰	-	۲۱۷	۵۲۰	۴۸۰	



نمودار ۱: نمودار انباشت (Forest plot) میزان شیوع زخم معده در زنان با فاصله اطمینان ۹۵٪

نمودار ۴ ارتباط بین حجم نمونه با شیوع زخم معده را نشان می دهد. هر کدام از دایره ها نشان دهنده ی حجم نمونه می باشد و دایره های بزرگتر نشان دهنده ی جامعه آماری بیشتر و دایره های کوچکتر نشان دهنده ی جامعه آماری کمتر است.

نمودار ۵ روند زمانی میزان شیوع زخم معده در ایران در فاصله سال های ۱۳۸۱-۱۳۹۱ را نشان می دهد که میزان شیوع زخم معده رو به افزایش بوده است.

سوگرایی انتشار (Publication bias) در نتایج به دست آمده و نشان می دهد که در این نوع مطالعات سوگرایی تاثیر نداشته است و به صورت تقارن در نمودار کیفی نشان داده شده است. اندازه دایره ها وزن مطالعات را نشان می دهد (دایره های بزرگتر تعداد نمونه بیشتری دارند و دایره های کوچکتر تعداد نمونه کمتری دارند) (نمودار ۶).

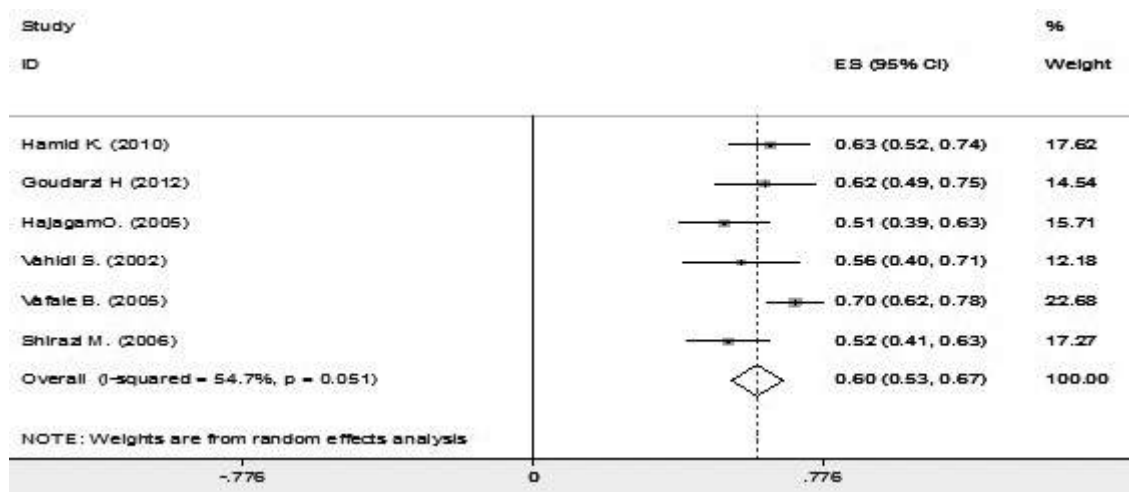
بحث :

نتایج مطالعه نشان داد در گروه سنی ۴۵-۴۰ سال میزان شیوع زخم

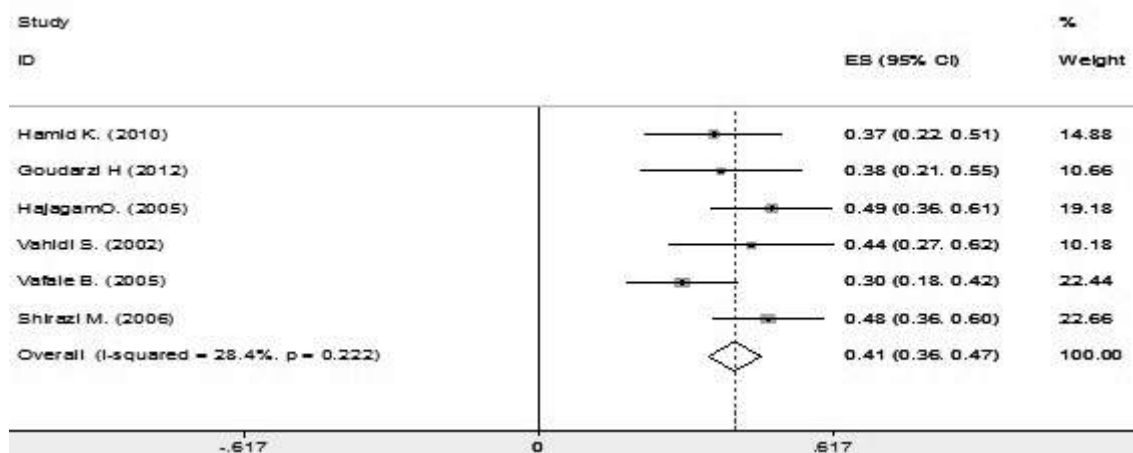
اطمینان میزان شیوع زخم معده را در هر مطالعه نشان می دهند، نقطه وسط هر پاره خط، برآورد میزان شیوع در هر مطالعه را نشان می دهد. علامت لوزی فاصله اطمینان میزان شیوع زخم معده را برای کل مطالعات نشان می دهد.

نمودار ۲ میزان شیوع زخم معده را در مردان به صورت کلی و جداگانه برای کلیه مطالعات بر اساس مدل اثرات تصادفی، پاره خط ها فاصله اطمینان میزان شیوع زخم معده را در هر مطالعه نشان می دهند، نقطه وسط هر پاره خط، برآورد میزان شیوع در هر مطالعه را نشان می دهد. علامت لوزی فاصله اطمینان میزان شیوع زخم معده را برای کل مطالعات نشان می دهد.

نمودار ۳ میزان شیوع زخم معده را به صورت کلی و جداگانه برای کلیه مطالعات بر اساس مدل اثرات تصادفی، پاره خط ها فاصله اطمینان میزان شیوع زخم معده را در هر مطالعه نشان می دهند، نقطه وسط هر پاره خط، برآورد میزان شیوع در هر مطالعه را نشان می دهد. علامت لوزی فاصله اطمینان میزان شیوع زخم معده را برای کل مطالعات نشان می دهد.



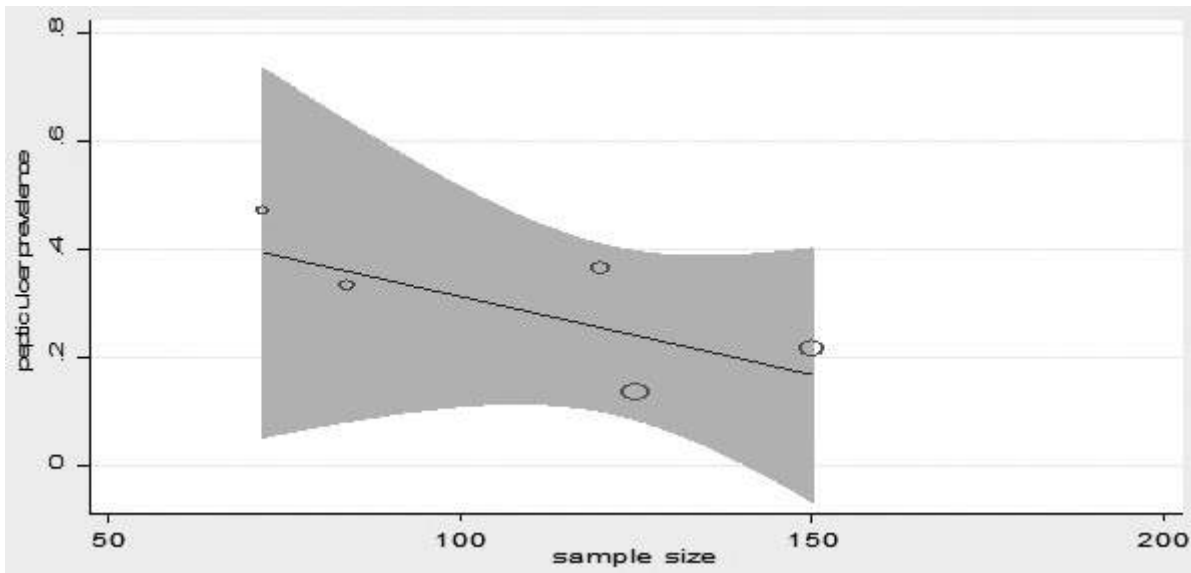
نمودار ۲: انباشت (Forest plot) میزان شیوع زخم معده در مردان با فاصله اطمینان ۹۵٪



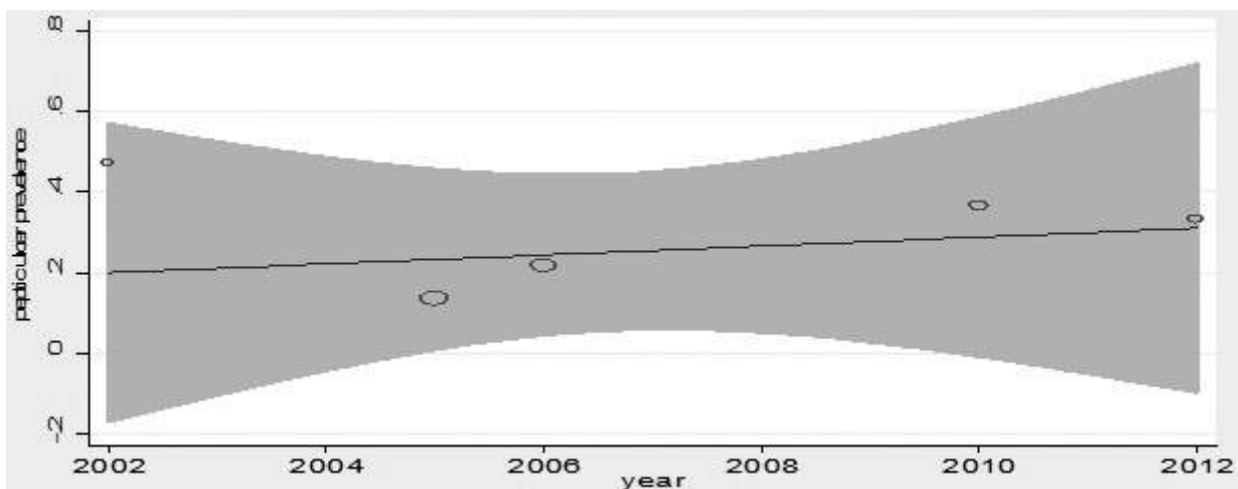
نمودار ۳: انباشت (Forest plot) میزان شیوع زخم معده در نمونه های پژوهش با فاصله اطمینان ۹۵٪

معدده بیشتر از سایر گروه ها بوده است و این میزان شیوع زخم معده در ایران در بین زنان ۳۰٪ و در بین مردان ۶۰٪ و در کل ۴۱٪ به روش متاآنالیز محاسبه شده است. در مطالعات انجام گرفته در ایران نشان داده شده است که بیماری زخم معده در مردان بیشتر از زنان بوده است (۲ و ۶ و ۱۲) و با نتایج پژوهش همخوانی دارد. در مطالعه حاج آقامحمدی و همکاران آمده است که میزان شیوع زخم معده ۱۳/۶٪ بوده (۱۲) و در مطالعه وحیدی و همکاران این میزان شیوع ۴۷/۲٪ بوده است (۱۳). طبق نتایج این پژوهش میانگین شیوع زخم معده ۴۱٪ بوده است که با نتایج ای دو مطالعه (۱۲ و ۱۳) متفاوت است شاید یکی از دلایل جامعه آماری متفاوت دو پژوهش باشد. شیوع زخم معده ۶٪ تا ۱۵٪ است (۱ و ۲) که با نتایج پژوهش همخوانی ندارد زیرا طبق نتایج این پژوهش میانگین شیوع زخم معده ۴۱٪ بوده است و این نتایج نشان می دهد در این مطالعات میزان

شیوع زخم معده در مقایسه با جهان خیلی بالاتر است. در مطالعه حاضر تعداد کل داده ها ۷۵۱ نفر بود تعداد ۶ مقاله در متا آنالیز نهایی وارد شدند که میانگین تعداد نمونه در این مطالعات ۱۲۵ بود. فراوانی مطالعات انجام شده در کشور، ۸۳/۸۳٪ در مرکز کشور (۳ مطالعه در تهران، ۱ مطالعه در قزوین و ۱ مطالعه در اصفهان) و ۱۶/۶۶٪ در شمال غربی کشور (۱ مطالعه در تبریز) انجام شده بود. میزان شیوع زخم معده در ایران بر حسب ریسک فاکتور، علت بیماری، گروه سنی و مناطق جغرافیایی (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز) محاسبه شد. فراوانی مطالعات انجام شده در کشور، ۸۳/۸۳٪ در مرکز کشور (۳ مطالعه در تهران، ۱ مطالعه در قزوین و ۱ مطالعه در اصفهان) و ۱۶/۶۶٪ در شمال غربی کشور (۱ مطالعه در تبریز) انجام شده بود. میزان عدم تجانس در اندازه های میزان شیوع زخم معده ۸۹/۶٪ بود که



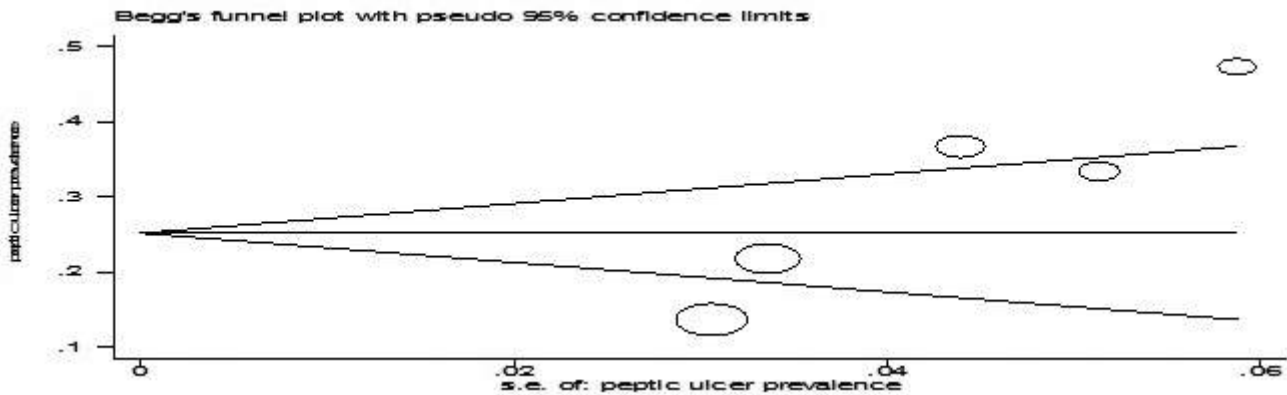
نمودار ۴: متارگرسیون مطالعات بر حسب حجم نمونه



نمودار ۵: متارگرسیون مطالعات بر حسب سال

در سال ۱۳۸۱ با حجم نمونه ۷۲ نفر که میزان شیوع زخم معده ۴۷۲ در هزار نفر برآورد شد. (۱۳) کمترین میزان شیوع زخم معده مربوط به مطالعه علی اکبر حاج آقا محمدی و همکاران در سال ۱۳۸۴ در قزوین با حجم نمونه ۱۲۵ نفر که میزان شیوع زخم معده ۱۳۶ در هزار برآورد شد. (۱۲) میزان شیوع زخم معده در جهان طبق آمارها ۶٪ تا ۱۵٪ است (۱ و ۲) که به نسبت نتایج پژوهش آمار زخم معده در ایران به روش مرور سیستماتیک و متآنالیز ۴۱٪ بوده است که نسبت به محدوده جهانی خیلی بالاتر است. در مطالعه ریسک فاکتورهایی که باعث بیماری زخم معده می شوند، هلیکوباکتر پیلوری است و همچنین بیشترین عامل بیرونی که باعث زخم معده می شود کشیدن سیگار می باشد و بیشترین علائم بالینی درد اپی

با توجه به تقسیم بندی (کمتر از ۲۵٪ عدم تجانس کم، بین ۲۵٪ و ۷۵٪ عدم تجانس متوسط، ۷۵٪ و بیشتر ناهمگنی زیاد) مشخص می شود که این میزان در این مطالعات به عنوان ناهمگنی زیاد طبقه بندی می شود. از این رو جهت بررسی های بعدی از مدل اثرات تصادفی استفاده شد. بر اساس این مدل فرض بر آن است که تفاوت های مشاهده شده ناشی از نمونه گیری های مختلف و همچنین تفاوت در پارامتر مورد اندازه گیری (شیوع زخم معده در ایران) در مطالعات مختلف است. کمترین آن مربوط به شهر قزوین که در سال ۱۳۸۴ ۱۳۶ در هزار و بیشترین آن مربوط به شهر تهران در سال ۱۳۸۱، ۴۷۲ در هزار نفر بود. بیشترین میزان شیوع زخم معده مربوط به مطالعه وحیدی و همکاران



نمودار ۶: سوگرایی انتشار مقالات بر حسب ارتباط با شیوع زخم معده

در مناطق پنجگانه شیوع زخم معده را اندازه بگیریم.

نتیجه گیری :

شیوع زخم معده در ایران (۴۱٪) در مقایسه با مطالعات انجام شده در سایر نقاط دنیا بسیار بیشتر است (۶٪ تا ۱۵٪ و این میزان با افزایش سال رو به افزایش است و این میزان شیوع در مردان (۶۰٪) و در بین زنان (۳۰٪) است که نشان دهنده ی آن است که مردان بیشتر از زنان دچار زخم معده می شوند.

پیشنهادات: طبق نتایج پژوهش میزان شیوع زخم معده در مردان بیشتر از زنان (تقریباً دو برابر) بوده است و شاید یکی از دلایل عمده ی آن کشیدن سیگار توسط مردان باعث بیشتر مبتلا شدن به زخم معده شده است و از راه های پیشگیری از زخم معده می توان به ترک کردن سیگار و همچنین هنگام مواجهه شدن با علایم (درد اپی گاستر و سوزش سر دل) حتماً به پزشک مراجعه کرده و تقریباً این بیماری با روش آندوسکوپی قابل تشخیص می باشد و همچنین به علت ماشینی شدن زندگی انسان ها و به علت کمبود وقت برای تهیه غذا بیشتر افراد به غذاهای آماده (Fast Food) روی می آورند و این مورد باعث شده است زخم معده روز به روز در حال افزایش است و پیشنهاد می شود که افراد از خوردن غذاهای آماده (Fast Food) تا حد امکان پرهیز نمایند.

سیاسگزاری :

بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ایلام با کد ۹۱۰۴۳۵ می باشد به خاطر حمایت مالی پروژه تشکر و قدردانی می شود.

گاستر و سوزش سر دل می باشد که در مطالعات وفایی و همکاران (۱۴) و شیرزادی و همکاران (۱۵) به نتایج مشابهی رسیدند استفاده شده است.

در مطالعه حاضر بر حسب منطقه جغرافیایی، ابتدا بیشترین فراوانی در مرکز کشور (۳ مطالعه در تهران، ۱ مطالعه در قزوین و ۱ مطالعه در اصفهان) ، سپس شمال غربی کشور (۱ مطالعه در تبریز) انجام شده بود.

طبق نتایج پژوهش حاضر میزان شیوع زخم معده در گروه سنی ۴۵-۴۰ سال از بقیه گروه ها بیشتر بوده است که در مقایسه با سایر مطالعات انجام گرفته در دنیا، هم خوانی دارد. (۲ و ۶ و ۱۳) همچنین نتایج نشان دهنده ی آن است که با افزایش سال شیوع زخم معده در ایران رو به افزایش است یعنی از سال ۱۳۸۱ تا سال ۱۳۹۱ میزان شیوع زخم معده افزایش یافته است

محدودیت های مطالعه: از محدودیت های این مطالعه می توان به موارد زیر اشاره کرد: اکثر نمونه های انتخاب شده تصادفی نبودند که این امر باعث عدم انتخاب نمونه ای که معرف افرادی که زخم معده دارند شده بود همچنین متغیرهای مورد بررسی در مطالعات بسیار کم و محدود بودند به طوری که در تعدادی از مطالعات علت های زخم معده ذکر شده بود ولی شیوع زخم معده در آنها نیامده بود یا در بعضی دیگر از مطالعات فقط داروی زخم معده ذکر شده بود ولی علل های آن ذکر نشده بود و همچنین در برخی مطالعات تفاوتی بین زخم معده با زخم روده مشخص نشده بود و داده ها به صورت کلی ارائه شده بود و میزان شیوع زخم معده و میانگین گروه سنی در معرض خطر به طور دقیق برای هر کدام از آنها مشخص نشده بود و در هیچ کدام از مطالعات بهترین داروی موثر بر زخم معده پیشنهاد نشده بود و در نهایت شیوع زخم معده در همه ی مناطق پنجگانه کشور (شمال کشور، جنوب کشور، غرب کشور، شرق کشور و مرکز کشور) انجام نشده بود که باعث شده بود که نتوانیم

REFERENCES

- Ghahramani R, Sadoogh Abbasian A, Shafae S. Prevalence of Celiac Disease in Patients with Different Types of Dyspepsia. *J Isfahan Med School* 2009;27:63-8.
- Kalantari H, Nauruan M. Prevalence of Peptic Ulcer Versus Non Ulcer Dyspepsia in Patients which were admitted for Endoscopy. *J Isfahan Med School* 2011;28:44-53.
- Abdollahi L, Zolfaghari MR, Amini M, Salehi R. The Relation between Microalbuminuria and Helicobacter Pylori VacA Gene in Type 2 Diabetic Patients, Isfahan, Iran. *J Isfahan Med School* 2012;30:33-8.
- Ehteram H, Mesdaghinia E, Mazoochi T. Helicobacter Pylori and Hyperemesis Gravidarum. *J Arak Univ Med Sci* 2009;12:1-7.
- Talebi Bezmin Abadi A, Mohabati Mobarez A, Taghvaei T. An investigation of the prevalence of iceA genotypes in Helicobacter pylori strains isolated from peptic ulcer patients in Sari (2008). *Arak Med Univ J* 2010;13:84-90.
- Goudarzi H, Rezaee H, Rafizadeh M, Taghavi A, Mirsamadi E. The frequency of cagA gene of H.pylori isolated from biopsy specimen in Tehran during 2008-2010. *Arak Med Univ J* 2012;15:42-8.
- Karami L, Majd A, Mehrabian S, Nabiuni M, Irian S, Salehi M. Antimutagenic effects of ethanol and aqueous extracts of *Avicennia marina* leaves on *Salmonella typhimurium* TA100 bacterium. *Arak Med Univ J* 2013;15:68-76.
- Mousavi F, Rahnema M, Heydarieh N, Tajabadi Ebrahimi M. The effect of Iranian native *Lactobacillus pentosus* on healing of gastric ulcers in male Wister rats. *Arak Med Univ J* 2013;16:81-90.
- Salemi Z, Kamali Pooya S, Ghasemi M. Secretor status and some risk factors in duodenal ulcer, gastric ulcer, and gastric cancer. *Arak Med Univ J* 2013;16:45-51.
- Fazli D, Davarpanah Y, Amini B. Effects of Examination Stress on Plasma Levels of Cortisol And Hypertension. *Scientific J Ilam Univ Med Sci* 2010;14:21-8.
- Esmailnasab N, Taymoori P, Darabi F. Comparison of Quality of Life 3 and 9 Months after Surgery in Patients with Gastrointestinal Cancer. *J Urmia Univ Med Sci* 2013;24:21-6.
- Hajagamohammadi AA, Sheikholislami H, Esmaeili R. Prevalence of Helicobacter Pylori infection in different endoscopic lesions of patients in Qazvin Bouali Sina hospital(2002). *J Qazvin Univ Med Sci* 2005;9:68-72.
- Vahidi Sh, Azadegan M, Shakeri A. Comparison of cytology and histopathology in the diagnosis of Helicobacter pylori infection in contact with the stomach biopsy specimens. *J Univ Med Sci Health Services martyr Beheshti* 2002;26:241-3.
- Vafaie B, Golabi J. Surveying the association between life stresses and gastrointestinal diseases (peptic ulcer). *J Univ Med Sci Health Services martyr Beheshti* 2004; 28:285-9.
- Shirazi MH, Ghasemi A, Khoramizadeh MR, Ebrahimi N, Hosaeini M, Sadeghifard N. Detection of cagA gene in H. pylori strains isolated from patients with NUD, peptic ulcers and cancer by PCR. *J Ilam Univ Med Sci* 2006;14:22-8.