

Prevalence of *Helicobacter pylori* and Intestinal Metaplasia in Consecutive Gastritis Patients; over the Period of 7 Years

Sara Ashtari¹, Mohamad Amin Pourhoseingholi^{2*}, Mahsa Molaei³, Mohammad Reza Zali⁴

¹ MSc of Epidemiology, Gastroenterology and Liver Disease Research center, Research Institute for Gastroenterology and Liver Diseases, Shahid Beheshti University of Medical Science, Tehran, Iran.

² PhD of Biostatistics, Department of Epidemiology, Gastroenterology and Liver Diseases Research Center, Research Institute for Gastroenterology and Liver Diseases, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

³ MD, Gastroenterology and Liver Disease Research center, Research Institute for Gastroenterology and Liver Diseases, Shahid Beheshti University of Medical Science, Tehran, Iran.

⁴ Professor, Gastroenterology and Liver Diseases Research Center, Research Institute for Gastroenterology and Liver Diseases, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

ABSTRACT

Background:

Helicobacter pylori (*H. pylori*) is the cause of most cases of peptic ulcers and gastric cancers and cause some of the most important cause of stomach cancer and lymphoma. The objective of this study was to evaluate the time trend of *Helicobacter pylori* prevalence and presence of intestinal Metaplasia over the period of 7 years in gastritis Iranian patients.

Materials and Methods:

In this cross-section study data related to *H. pylori* and intestinal Metaplasia (IM) among 14,860 consecutive gastritis patients, who referred to the gastrointestinal department of Tehran's Taleghani Hospital in Iran, was examined across the sex and age group.

Results:

The overall prevalence rate among patient with *H. pylori* infection was 83.5% (12406/14860) and 11,394 (84.1%) of them were related to the gastritis. The prevalence rate of *H. pylori* among patient with gastritis significantly higher ($p < 0.05$) compared to patients without gastritis. In addition, the prevalence decreased with age while the presence of intestinal metaplasia increased with age ($p < 0.05$).

Conclusion:

The results of this study showed that the prevalence of *H. pylori* infection in Iranian population has declined in recent years; nevertheless it seems to be highly prevalent in Iran. We also find a significant positive relationship between *H. pylori* infection and IM with gastritis. There is no association between sex and infection but in contrast with the most studies its prevalence decreased with age.

Keywords: Prevalence, *H. pylori*, Gastritis, Intestinal metaplasia, Iranian population

please cite this paper as:

Ashtari S, Pourhoseingholi MA, Molaei M, Zali MR. Prevalence of *Helicobacter pylori* and Intestinal Metaplasia in Consecutive Gastritis Patients; over the Period of 7 Years. *Govaresh* 2017;2:230-237.

*Corresponding author:

Mohamad Amin Pourhoseingholi
Research Center of Gastroenterology and
Liver Diseases, Shahid Beheshti University
of Medical Sciences, Taleghani Hospital,
Tabnak St, Yaman Ave, Velenjak, Tehran, Iran
Tel: +98 21 22432515
fax: +98 21 22432517
Email: amin_phg@yahoo.com

Received: 11 Oct. 2016

Edited: 11 Dec. 2016

Accepted: 12 Dec. 2016

بررسی شیوع هلیکو باکتر پیلوری و متاپلازی روده ای در بیماران مشکوک به گاستریت در یک بازه زمانی هفت ساله

سارا اشتری^۱، محمد امین پورحسینقلی^{۲*}، مهسا مولایی^۳، محمد رضا زالی^۴

^۱ کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد، پژوهشکده بیماری های گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
^۲ دکتری آمار زیستی، مرکز تحقیقات علوم پایه و اپیدمیولوژی بیماری های دستگاه گوارش، پژوهشکده بیماری های گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
^۳ متخصص پاتولوژی، مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد، پژوهشکده بیماری های گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
^۴ فوق تخصص گوارش، مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد، پژوهشکده بیماری های گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف :

هلیکوباکتر پیلوری علت اکثر موارد زخم های معده است و باعث بروز بعضی از سرطان های گوارشی شده و مهم ترین علت ایجاد سرطان معده و لنفوم محسوب می شود. با توجه به اهمیت این باکتری هدف از این پژوهش بررسی شیوع هلیکو باکتر پیلوری و متاپلازی روده ای در بیماران مشکوک به گاستریت در یک بازه زمانی هفت ساله می باشد.

روش بررسی :

در این پژوهش مقطعی - توصیفی اطلاعات مربوط به هلیکوباکتر پیلوری و متاپلازی روده ای، ۱۴۸۶۰ بیمار مشکوک به گاستریت مراجعه کننده به بیمارستان طالقانی تهران در بین سال های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ با توجه به سن و جنسیت بیماران مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها :

از مجموع بیماران مورد بررسی ۸۳/۵٪ به عفونت هلیکوباکتر پیلوری مبتلا بودند و از این ۱۲۴۰۶ فرد مبتلا به این عفونت ۱۱۳۹۴ نفر آنها (۸۴/۱٪) مبتلا به گاستریت بوده اند. و این در حالی است که میزان شیوع این عفونت در بیماران مبتلا به گاستریت به طور قابل توجهی ($P < 0.05$) نسبت به بیمارانی که گاستریت ندارند بالاتر می باشد. علاوه بر این شیوع آن با افزایش سن کاهش یافته است و این در حالی است که شیوع متاپلازی روده ای با افزایش سن افزایش می یابد ($P < 0.05$).

نتیجه گیری :

نتایج حاصل از این مطالعه حاکی از آن است که شیوع هلیکوباکتر پیلوری در جمعیت ایران با توجه به روند کاهشی در سال های اخیر، بسیار شایع می باشد. همچنین یافته ها یک رابطه مثبت و معنا دار بین عفونت هلیکوباکتر پیلوری و همچنین متاپلازی روده ای را با التهاب معده را نشان می دهند. هیچگونه ارتباط معنا داری بین جنسیت بیماران و این عفونت یافت نشد و بر خلاف بسیاری از مطالعات دیگر شیوع این عفونت با افزایش سن کاهش داشته است.

کلید واژه: شیوع، هلیکوباکتر پیلوری، گاستریت، متاپلازی روده ای، جمعیت ایرانی

گوارش/ دوره ۲۱، شماره ۴/ زمستان ۱۳۹۵/ ۲۳۷-۲۳۰

*نویسنده مسئول: محمد امین پورحسینقلی

تهران، ولنجک، خیابان یمن، بیمارستان طالقانی، مرکز تحقیقات بیماری های

گوارش و کبد، پژوهشکده بیماری های گوارش و کبد،

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

تلفن: ۲۲۴۳۲۵۱۵ - ۰۲۱

فکس: ۲۲۴۳۲۵۱۷ - ۰۲۱

پست الکترونیک: amin_phg@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۵/۷/۲۰

تاریخ اصلاح نهایی: ۹۵/۹/۲۱

تاریخ پذیرش: ۹۵/۹/۲۲

زمینه و هدف:

سرطان معده دومین علت مرگ به دلیل سرطان در سراسر جهان است. از طرفی عفونت هلیکوباکتر پیلوری و متاپلازی روده ای از فاکتورهای مهم خطر ابتلاء به سرطان معده است از این رو تشخیص و پیگیری مناسب بیماران با عفونت هلیکوباکتر پیلوری و متاپلازی روده ای در معده ممکن است راهبرد مناسبی جهت کاهش مرگ و میر سرطان معده باشد. متاپلازی روده ای نقش مهمی را در توالی تغییرات از گاستریت سطحی تا دیسپلازی و سرطان ایفا می کند و اغلب محققان بر این عقیده اند که خطر سرطان معده متناسب با میزان گسترش متاپلازی روده ای به عنوان ضایعه پیش سرطان می باشد. (۱، ۲)

گاستریت یا ورم معده، به التهاب مخاط معده اطلاق می شود و زمانی اتفاق می افتد که بافت درون معده تحریک پذیر شود. گاستریت می تواند

بیماران تحت معاینه کامل آندوسکوپی فوقانی قرار گرفتند و همچنین در تمام موارد برای تشخیص وجود و یا عدم وجود عفونت هلیکو باکتر بافت مورد نظر بیوپسی به عمل آمده است. برای این کار از آندوسکوپ اولیمپوس (GIF-V) استفاده شد. تمام نمونه ها در فرمالین ۱۰٪ تثبیت شده و پس از قرار دادن در پارافین در قطعات ۵ میکرونی برش داده شدند. برای تشخیص هلیکو باکتر و یافته های بافت شناسی از رنگ آمیزی هماتوکسیلین و انوزین استفاده شد. در صورت لزوم جهت اثبات حضور باکتری رنگ آمیزی به روش گیمسا نیز صورت گرفت. باکتری به شکل میله ای (باسیل های) گرم منفی خمیده در سطح مخاطی معده و با میکروسکوپ نوری به قدرت ۴۰ دیده می شد که گزارش حداقل ۵ باسیل در هر میدان میکروسکوپی ضرورت داشت. (۱۳) تعیین و بیان گاستریت براساس کلونیزاسیون هلیکوباکتر پیلوری، متاپلازی روده ای، ارتشاح سلول های پلاسماسل و لنفوسیت در لامینا پروپریا که نشان دهنده گاستریت مزمن و ارتشاح نوتروفیل ها علامت گاستریت فعال می باشد که هر یک از این معیارهای سیستم هوستون گاستریت را به درجات خفیف (Mild)، متوسط (Moderate) و شدید (Severe) تقسیم می کند. (۱۳) حضور سلول های گابلت و جایگزینی سلول های موکوسی استوانه ای (سلول های جذبی)، متاپلازی روده ای را مطرح می کرد. (۱۴، ۱۵)

از طریق مشاهده نمونه های بافتی، اطلاعات جمع آوری و متغیرها که شامل حضور عفونت هلیکوباکتر پیلوری در بافت، گاستریت و متاپلازی روده ای بودند، با در نظر گرفتن سن و جنس بیماران، تعیین و مورد ارزیابی آماری قرار گرفتند. در نهایت شیوع هلیکوباکتر پیلوری و همچنین وجود متاپلازی روده ای در تمام این بیماران چه مبتلا به گاستریت و یا غیر مبتلا با توجه به جنس و سن آنها در این دوره هفت ساله مورد بررسی قرار گرفت. بیماران از لحاظ سنی به شش گروه سنی مختلف تقسیم شدند؛ ۱۶-۳۰، ۳۰-۴۰، ۴۰-۵۰، ۵۰-۶۰، ۶۰-۷۰ و ۷۰-۸۰ سال به بالا. و در نهایت هم این شش گروه به سه گروه افراد جوان (۱۶-۴۰ سال)، افراد میانسال (۴۰-۶۰ سال) و افراد مسن (بالای ۶۰ سال) نام گذاری شدند.

برای خلاصه کردن یافته های بافت شناسی، سن و جنس از آمار توصیفی استفاده شد. آزمون های آماری متناسب برای توصیف آماری و توزیع فراوانی از قبیل میانگین، انحراف معیار و درصد ها بکار گرفته شد. میزان شیوع، میانگین و انحراف معیار برای هر یک از شاخص های مورد ارزیابی فوق محاسبه شد، برای مقایسه دو میانگین از آزمون (t) و برای مقایسه نسبت های آزمون از آزمون همبستگی مجذور کای (chi-square) استفاده شد. در تمام آزمون های تحلیلی مقدار (P-value < 0.05) معنی دار در نظر گرفته شده است. تمامی آنالیز داده ها با استفاده از نسخه بیست و یکم نرم افزار (SPSS) انجام گرفته است.

یافته ها :

به طور کلی ۱۴۸۶۰ بیمار مشکوک به گاستریت با داشتن علائم و ناراحتی های گوارشی از قبیل درد شکم، بی اشتها، حالت تهوع، نفخ شکمی و غیره در این مطالعه مقطعی - توصیفی مورد بررسی قرار گرفتند

بصورت ناگهانی، حاد و شدید بروز کنید یا به تدریج و به مرور زمان (ورم معده مزمن) رخ دهد. (۳، ۴) عوامل بروز این عارضه عبارت است از ترشح بیش از حد اسید معده، مصرف مشروبات الکلی، کشیدن سیگار، خوردن بیش از اندازه و خوردن غذاهای بسیار داغ و ادویه دار، استفاده طولانی مدت از داروهای غیر استروئیدی و ضد التهابی و یا عفونت حاصل از باکتری هلیکوباکتر پیلوری. این بیماری در بعضی از موارد منجر به زخم معده می شود و احتمال ابتلاء به سرطان معده را افزایش می دهد. (۵، ۶) هلیکو باکتر پیلوری، یک باسیل گرم منفی و میکرو آئروفیل است که در مخاط معده اغلب به صورت مارپیچی و در محیط کشت به صورت خمیده دیده می شود. این باکتری عامل بیماری هایی مانند گاستریت، زخم های گوارشی، سرطان معده و لنفوم است. (۷) عفونت هلیکوباکتر پیلوری یکی از شایع ترین عفونتهای مزمن باکتریایی در جهان و به ویژه در کشورهای در حال توسعه می باشد. الگوی اپیدمیولوژیک این عفونت در کشورهای صنعتی و در حال توسعه متفاوت است. (۸) به طوری که در کشورهای صنعتی به تدریج و با افزایش سن، شیوع عفونت افزایش می یابد، اما در کشورهای در حال توسعه بیشتر افراد در سن کودکی و درصد زیادی از افراد جوان نیز پس از بزرگسالی عفونی می شوند. (۹) گذشته از سن، خطر اصلی دیگر برای کسب عفونت فقر است. مطالعات نشان داده که بین سطح اقتصادی - اجتماعی افراد و شیوع این عفونت ارتباط نزدیکی وجود دارد. (۱۰) برای نمونه در کشور هند ۸۰ درصد افراد زیر ۲۰ سال دارای سطح اقتصادی - اجتماعی پایین از نظر آنتی بادی ضد هلیکوباکتر پیلوری مثبت می باشند (۱۱)، اما شیوع عفونت در کشورهای توسعه یافته دارای سطح اجتماعی - اقتصادی بالاتر بین ۳/۱ تا ۱۹/۴ درصد گزارش شده است. بر اساس مطالعات انجام شده در ایران، میزان شیوع آلودگی در افراد ۵۵ - ۳۵ سال بین ۸۸/۴ تا ۹۳ درصد در افراد ۲۰ - ۶ سال استانهای اردبیل و یزد به ترتیب ۴۷/۵ و ۳۰/۶ درصد و در افراد ۱۰ تا ۲۵ سال شهر تهران ۴۴/۹ درصد گزارش شده است. (۱۲) عفونت هلیکوباکتر پیلوری و متاپلازی روده ای به عنوان نشانه بسیار اختصاصی سرطان معده باید مورد توجه بیشتری قرار بگیرد، از این رو در این پژوهش سعی بر آن شد که شیوع عفونت هلیکو باکتر پیلوری و همچنین وجود متاپلازی روده ای با در نظر گرفتن سن و جنس بیماران مراجعه کننده به بخش گوارش بیمارستان طالقانی تهران با داشتن علائم مشکوک به گاستریت در طی سال های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ تعیین و مورد ارزیابی قرار بگیرد.

روش بررسی :

این پژوهش به صورت مقطعی - توصیفی بر روی ۱۴۸۶۰ بیمار مراجعه کننده به مرکز تحقیقات گوارش و کبد بیمارستان طالقانی شهر تهران در بین سال های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ انجام شد. تمام بیماران به دلیل مشکلات گوارشی مانند درد شکم، بی اشتها، حالت تهوع، نفخ شکم و غیره مشکوک به گاستریت بوده که پس از معاینه پزشک متخصص انجام آندوسکوپی و بیوپسی جهت تشخیص گاستریت، هلیکوباکتر پیلوری و متاپلازی روده ای در دستور کار قرار گرفت. تمامی

جدول ۱: شیوع گاستریت و یافته های بافت شناسی با توجه به جنسیت و گروه های سنی

P-value	مجموع (%۱۰۰)	گاستریت		یافته های بافت شناسی با توجه به جنسیت و گروه های سنی
		ندارد (%)	دارد (%)	
*۰/۰۲۶	۶۹۵۳	(۹/۴) ۶۵۷	(۹۰/۶) ۶۲۹۶	جنسیت
	۷۹۰۷	(۸/۲) ۶۵۱	(۹۱/۸) ۷۲۵۸	مرد زن
*۰/۰۰۱	۲۴۵۴	(۸/۲) ۱۰۱۲	(۹۱/۸) ۱۱۳۹۴	هلیکوباکتر پیلوری
	۱۲۴۰۶	(۱۲/۱) ۲۹۶	(۸۷/۹) ۲۱۵۸	
۰/۶۲۰	۱۲۴۷۱	(۸/۵) ۲۰۴	(۹۱/۵) ۲۱۸۵	متاپلازی روده ای
	۲۳۸۹	(۸/۹) ۱۱۰۴	(۹۱/۱) ۱۱۳۶۴	
-	۲۷۲۵	(۸/۶) ۲۳۳	(۹۱/۴) ۲۴۹۲	۱۶ - ۳۰
۰/۴۴۷	۲۴۶۹	(۸/۷) ۲۱۶	(۹۱/۳) ۲۲۵۳	۳۰ - ۴۰
۰/۵۹۷	۲۶۹۱	(۷/۸) ۲۰۹	(۹۲/۲) ۲۴۸۲	۴۰ - ۵۰
۰/۰۹۷	۲۷۴۸	(۹/۲) ۲۵۳	(۹۰/۸) ۲۴۹۵	گروه های سنی ۵۰ - ۶۰
۰/۹۷۰	۱۸۵۸	(۸/۷) ۱۶۱	(۹۱/۳) ۱۶۹۷	۶۰ - ۷۰
۰/۵۶۰	۱۵۰۴	(۹/۲) ۱۳۹	(۹۰/۸) ۱۳۶۵	>۷۰
-	۱۷۱۵	(۱۴/۵) ۲۴۹	(۸۵/۵) ۱۴۶۶	۱۳۸۸
*۰/۰۰۱	۱۸۹۸	(۱۰/۷) ۲۰۴	(۸۹/۳) ۱۶۹۴	۱۳۸۹
*۰/۰۰۱	۳۳۰۰	(۸/۵) ۲۷۹	(۹۱/۵) ۳۰۲۱	۱۳۹۰
*۰/۰۳۸	۲۹۵۳	(۵/۰) ۱۴۹	(۹۵/۰) ۲۸۰۴	سال های مورد مطالعه ۱۳۹۱
۰/۰۷۷	۲۷۸۵	(۸/۹) ۲۴۹	(۹۱/۱) ۲۵۳۶	۱۳۹۲
*۰/۰۱۳	۱۱۲۸	(۹/۶) ۱۰۸	(۹۰/۴) ۱۰۲۰	۱۳۹۳
*۰/۰۰۸	۱۰۸۱	(۶/۵) ۷۰	(۹۳/۵) ۱۰۱۱	۱۳۹۴

* مقدار ($P\text{-value} < 0.05$) معنی دار در نظر گرفته شده است.

به این عفونت بودند. شیوع عفونت هلیکوباکتر پیلوری با میزان ابتلاء به گاستریت کاملاً مطابقت داشت ($P < 0.05$)، به طوری که میزان شیوع هلیکوباکتر پیلوری در افراد مبتلا به گاستریت ۸۴/۱٪ بوده است یعنی از ۱۳۵۵۲ نفر مبتلا به گاستریت ۱۱۳۹۴ نفر هلیکوباکتر پیلوری مثبت داشته اند. میزان شیوع عفونت هلیکوباکتر پیلوری در افراد دارای گاستریت نوع شدید نسبت به مبتلایان به نوع خفیف و متوسط گاستریت، به طرز معنی داری بالاتر می باشد ($P < 0.05$)، شیوع عفونت هلیکوباکتر پیلوری با افزایش سن کاهش می یابد ($P < 0.05$)، و به طور کلی شیوع این عفونت در سال های اخیر یک روند کاهشی داشته است (جدول ۲).

به طور کلی ۲۳۸۹ نفر (۱۶/۱٪) از کل جمعیت مورد مطالعه (۱۴۸۶۰ نفر) دارای مشکل متاپلازی روده ای بودند. به طور معنی داری ($P < 0.05$) میزان شیوع متاپلازی روده ای در افراد دارای گاستریت نوع شدید بالاتر بوده است. با توجه به تقسیم بندی رده سنی در افراد تحت مطالعه به سه گروه افراد جوان (۱۶-۴۰ سال)، افراد میانسال (۴۰-۶۰ سال) و افراد مسن

که ۴۶/۸٪ (۶۹۵۳ نفر) را مردان و ما بقی را زنان تشکیل می دادند. حداقل سن بیماران ۱۶ سال و حداکثر سن ۹۳ سال بود و میانگین سنی بیماران ۴۸ سال با انحراف معیار ۱۶/۸٪ محاسبه شد.

از مجموع بیماران مورد بررسی ۹۱/۲٪ (۱۳۵۵۲ نفر) دارای التهاب معده و یا همان گاستریت بوده اند. که از نظر نوع گاستریت به سه درجه خفیف (Mild)، متوسط (Moderate) و شدید (Severe) تقسیم شدند؛ ۳۰/۱٪ (۴۴۷۹ نفر) دارای گاستریت از نوع خفیف، ۵۰/۰٪ (۷۴۳۰ نفر) دارای گاستریت از نوع متوسط و ۱۱/۱٪ (۱۶۴۳ نفر) دارای گاستریت از نوع شدید بوده اند. با استفاده از آزمون آنالیز واریانس مشخص شد که بین گاستریت و جنسیت افراد ارتباط معنی داری وجود ندارد ($P < 0.05$)، فراوانی گاستریت در تمام گروه های سنی در این دوره ۷ ساله تقریباً یکسان بوده و در تمامی گروه ها دیده شده است (جدول ۱).

به طوری که ملاحظه می شود شیوع کلی ابتلاء به عفونت هلیکوباکتر پیلوری ۸۳/۵٪ بود یعنی ۱۲۴۰۶ نفر از کل جمعیت مورد مطالعه آلوده

جدول ۲: شیوع عفونت هلیکوباکتر پیلوری و یافته های بافت شناسی با توجه به جنسیت و گروه های سنی

P-value	مجموع (%۱۰۰)	هلیکوباکتر پیلوری		یافته های بافت شناسی با توجه به جنسیت و گروه های سنی
		ندارد (%)	دارد (%)	
۰/۴۱۰	۶۹۵۳	۱۱۶۷ (۱۶/۸)	۵۷۸۶ (۸۳/۲)	جنسیت
	۷۹۰۷	۱۲۸۷ (۱۶/۳)	۶۶۲۰ (۸۳/۷)	زن
۰/۰۰۱	۱۳۰۸	۲۹۶ (۲۲/۶)	۱۰۱۲ (۷۷/۴)	گاستریت
	۱۳۵۵۲	۲۱۵۸ (۱۵/۹)	۱۱۳۹۴ (۸۴/۱)	ندارد
۰/۰۰۱	۱۲۴۷۱	۱۸۴۰ (۱۴/۸)	۱۰۶۳۱ (۸۵/۲)	متاپلازی روده ای
	۲۳۸۹	۶۱۴ (۲۲/۷)	۱۷۷۵ (۷۴/۳)	ندارد
-	۲۷۲۵	۴۳۵ (۱۶/۰)	۲۲۹۰ (۸۴/۰)	۱۶ - ۳۰
۰/۱۲۱	۲۴۶۹	۳۸۹ (۱۵/۸)	۲۰۸۰ (۸۴/۲)	۳۰ - ۴۰
۰/۰۹۰	۲۶۹۱	۴۵۶ (۱۶/۹)	۲۲۳۵ (۸۳/۱)	۴۰ - ۵۰
۰/۴۷۳	۲۷۴۸	۵۰۶ (۱۸/۴)	۲۲۴۲ (۸۱/۶)	۵۰ - ۶۰
۰/۶۳۱	۱۸۵۸	۳۳۹ (۱۸/۲)	۱۵۱۹ (۸۱/۸)	۶۰ - ۷۰
۰/۷۴۹	۱۵۰۴	۲۶۸ (۱۷/۸)	۱۲۳۶ (۸۲/۲)	>۷۰
۰/۰۰۱	۱۷۱۵	۱۱۷ (۶/۸)	۱۵۹۸ (۹۳/۲)	۱۳۸۸
	۱۸۹۸	۱۱۹ (۶/۳)	۱۷۷۹ (۹۳/۷)	۱۳۸۹
	۳۳۰۰	۱۰۸ (۳/۳)	۳۱۹۲ (۹۶/۷)	۱۳۹۰
	۲۹۵۳	۱۵۷ (۵/۳)	۲۷۹۶ (۹۴/۷)	۱۳۹۱
	۲۷۸۵	۱۲۶۵ (۴۵/۴)	۱۵۲۰ (۵۴/۶)	۱۳۹۲
	۱۱۲۸	۳۰۲ (۲۶/۸)	۸۲۶ (۷۳/۲)	۱۳۹۳
	۱۰۸۱	۳۸۶ (۳۵/۷)	۶۹۵ (۶۴/۳)	۱۳۹۴

* مقدار (P-value < ۰/۰۵) معنی دار در نظر گرفته شده است.

نقاط مختلف جهان و کشورهای مختلف گزارش شده است. (۱۶، ۱۷) میزان شیوع عفونت هلیکوباکتر پیلوری در کشور و یا شهرهای مختلف متفاوت می باشد، که این تفاوت را می توان با توجه به عوامل موثری چون وضعیت اقتصادی، شرایط جغرافیایی و از همه مهمتر محل زندگی افراد "دسترسی به امکانات بهداشتی" توجیه کرد. (۷، ۱۸، ۱۹) برای نمونه در کشورهای ژاپن و آمریکای جنوبی، ترکیه و پاکستان میزان شیوع بالاتر از ۸۰٪ می باشد، اما در کشورهای اسکانندیناوی و انگلستان میزان شیوع بین ۲۰ تا ۴۰ درصد گزارش شده است. (۲۰، ۲۱)

نتایج این مطالعه حاکی از آن است که شیوع هلیکوباکتر پیلوری در سال های اخیر روند کاهشی داشته است مشابه نتایج دیگر مطالعات انجام شده در آسیا و بخش خاور میانه مانند چین، کره جنوبی، ایران و کویت (۲۴-۲۲)، که به احتمال زیاد این روند کاهشی مربوط می شود به عواملی چون میزبانی انسانی و همچنین عوامل اقتصادی - اجتماعی و پیشرفت وضعیت بهداشتی در جوامع انسانی. (۲۵) به نظر می رسد که اکتساب و یا

(بالای ۶۰ سال)، میزان شیوع متاپلازی روده ای در افراد مسن بالای ۶۰ سال نسبت به دو گروه دیگر بالاتر می باشد. با استفاده از آزمون آنالیز واریانس مشخص شد که بین متاپلازی روده ای و سن افراد ارتباط معنی داری وجود دارد ($P < ۰/۰۵$)، به طوری که شیوع متاپلازی روده ای با افزایش سن افزایش می یابد (جدول ۳).

بحث:

در این مطالعه، شیوع عفونت هلیکوباکتر پیلوری و همچنین وجود متاپلازی روده ای در افراد مراجعه کننده به بخش گوارش بیمارستان طالقانی تهران با داشتن علائم مشکوک به گاستریت در طی سال های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاکی از آن بود که با وجود روند کاهشی در سال های اخیر، همچنان میزان شیوع هلیکوباکتر پیلوری در ایرانیان بالا می باشد. مطالعات گسترده ای در مورد شیوع عفونت هلیکوباکتر پیلوری در

جدول ۳: شیوع متاپلازی روده ای و یافته های بافت شناسی با توجه به جنسیت و گروه های سنی

P-value	مجموع (%۱۰۰)	متاپلازی روده ای		یافته های بافت شناسی با توجه به جنسیت و گروه های سنی
		ندارد (%)	دارد (%)	
*۰/۰۱۲	۶۹۵۳	(۸۳/۱) ۵۷۷۹	(۱۶/۹) ۱۱۷۴	جنسیت مرد
	۷۹۰۷	(۸۴/۵) ۶۶۹۲	(۱۵/۴) ۱۲۱۵	زن
۰/۶۲۰	۱۳۰۸	(۸۴/۴) ۱۱۰۴	(۱۵/۶) ۲۰۴	گاستریت دارد
	۱۳۵۵۲	(۸۳/۹) ۱۱۳۶۷	(۱۶/۱) ۲۱۸۵	ندارد
*۰/۰۰۱	۱۲۴۷۱	(۷۵/۰) ۱۸۴۰	(۲۵/۰) ۶۱۴	متاپلازی روده ای دارد
	۲۳۸۹	(۸۵/۷) ۱۰۶۳۱	(۱۴/۳) ۱۷۷۵	ندارد
*۰/۰۰۱	۲۷۲۵	(۹۰/۳) ۲۴۶۲	(۹/۷) ۲۶۳	گروه های سنی ۱۶ - ۳۰
	۲۴۶۹	(۸۸/۹) ۲۱۹۵	(۱۱/۱) ۲۷۴	۳۰ - ۴۰
	۲۶۹۱	(۸۵/۶) ۲۳۰۴	(۱۴/۴) ۳۹۷	۴۰ - ۵۰
	۲۷۴۸	(۸۲/۸) ۲۲۷۶	(۱۷/۲) ۴۷۲	۵۰ - ۶۰
	۱۸۵۸	(۷۷/۶) ۱۴۴۱	(۲۲/۴) ۴۱۷۱	۶۰ - ۷۰
	۱۵۰۴	(۷۰/۹) ۱۰۶۶	(۲۹/۱) ۴۳۸	>۷۰
	-	۱۷۱۵	(۸۰/۵) ۱۳۸۰	(۱۹/۵) ۳۳۵
*۰/۰۰۱	۱۸۹۸	(۸۱/۸) ۱۵۵۲	(۱۹/۵) ۳۴۴	۱۳۸۹
*۰/۰۰۱	۳۳۰۰	(۸۷/۷) ۲۸۹۴	(۱۲/۳) ۴۰۶	۱۳۹۰
۰/۳۳۹	۲۹۵۳	(۸۱/۰) ۲۳۹۱	(۱۹/۰) ۵۸۲	سال های مورد مطالعه ۱۳۹۱
*۰/۰۰۱	۲۷۸۵	(۸۴/۶) ۲۳۵۵	(۱۵/۴) ۴۳۰	۱۳۹۲
۰/۱۱۲	۱۱۲۸	(۸۵/۴) ۹۶۳	(۱۴/۶) ۱۶۵	۱۳۹۳
۰/۴۱۲	۱۰۸۱	(۸۶/۶) ۹۳۶	(۱۳/۴) ۱۴۵	۱۳۹۴

* مقدار (P-value < ۰/۰۵) معنی دار در نظر گرفته شده است.

گرچه مطالعه ای در بخش آندوسکوپی مرکز آموزشی درمانی بیمارستان فیروزگر تهران، میزان ابتلاء در زنان را ۱۰٪ کمتر از مردان گزارش کرده است. (۱۴)

سلول ها در پاسخ به تغییرات محیط اطراف می توانند خود را تغییر دهند. متاپلازی یکی از این پاسخ ها است. متاپلازی به تغییری گفته می شود که در آن یک نوع سلول بالغ با نوع دیگری سلول بالغ جایگزین می گردد. این تغییر نیز یک فرایند سازگاری سلولی است که در آن یک نوع سلول که نسبت به یک استرس خاص حساس است با نوع دیگری که بهتر می تواند شرایط نامناسب محیطی را تحمل کند جایگزین می گردد. (۳۰) متاپلازی روده ای وضعیتی است که در آن سلول های تشکیل دهنده روده جایگزین ساختار معده می شوند، به طوریکه با از دست دادن سلول های استوانه ای ترشح کننده موکوس و جایگزین شدن آن بوسیله اپی تلیوم حاوی سلول های گابلت و سلول های جذبی، شناخته می شود. (۳۱، ۳۲) در مطالعه ای که روی بیماران دارای سرطان معده صورت

انتقال عفونت هلیکوباکتر پیلوری می تواند تا حد زیادی با پیروی از شیوه های صحیح بهداشتی و یا با بالا بردن سطح استاندارد زندگی بهبود یابد. میزان شیوع عفونت هلیکوباکتر پیلوری در تمامی شرکت کنندگان این مطالعه ۸۳/۵٪ بوده است و این در حالی است که میزان شیوع عفونت تنها در افراد دارای گاستریت ۸۴/۱٪ است و این خود حاکی از ارتباط معنی دار هلیکوباکتر پیلوری و گاستریت می باشد (P < ۰/۰۵). این آمار و ارقام با دیگر مطالعات انجام شده بر روی شیوع عفونت هلیکوباکتر در دیگر شهر های ایران همچون شیراز، اردبیل، چهارمحال و بختیاری و شمال کشور همخوانی دارد. (۱۲، ۲۶، ۲۷)

نتایج بدست آمده از این مطالعه مانند بسیاری از دیگر مطالعات نشان می دهد که شیوع تجمع هلیکوباکتر با افزایش سن کاهش می یابد (۲۸)، این در حالی است که مطالعات دیگری مخالف این را بیان می کنند. (۲۹) بر اساس نتایج بدست آمده از این مطالعه و مطالعات دیگر جهانی میزان ابتلاء به این عفونت وابسته به جنسیت نیست (۸)

معکوس بوده است. البته شیوع متاپلازی روده ای در آمار این بررسی، مشابه مطالعات جهانی با افزایش سن افزایش داشته است. (۲۷) به طوری که اگر در این مقاله به طور فرضی بیماران را به دو گروه سنی کمتر و بیشتر از ۵۰ سال دسته بندی کنیم، موارد مثبت هلیکوباکتر پیلوری در سنین کمتر از ۵۰ سال شایع تر است و این در حالی است که متاپلازی روده ای بیشتر در سنین بالای ۵۰ سال یافت می شود. برای توجیه تناقض فوق چند نکته قابل ذکر است، هرچند موارد مثبت هلیکوباکتر پیلوری در بافت شناسی کمتر از آزمون های سرولوژیکی است، اما برای عدم حضور هلیکوباکتر پیلوری در نسج عده ای عقیده دارند که پیدایش متاپلازی روده ای مکانیسمی است که مخاط خود را به این طریق از حضور باکتری رها می سازد. (۳۶)

سپاسگزاری:

این مطالعه تماما با حمایت مالی مرکز تحقیقات گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی شهید پزشکی صورت گرفته است.

گرفت ۸۷٪ در مقابل ۳۹٪ گروه کنترل، سرطان معده با متاپلازی روده ای همراه بوده است. (۳۳) متاپلازی روده ای در نواحی که سرطان معده شایع تر است (نظیر کره و کلمبیا) بیشتر از نواحی دیگر جهان (اروپا و آمریکای شمالی) رخ می دهد. (۳۸) از سوی دیگر به طور مکرر ثابت شده است که سرطان معده بخصوص نوع روده ای با میزان ابتلاء به هلیکو باکتر پیلوری رابطه مستقیمی دارد (۳۴) درست مانند نتایج حاکی از این مطالعه. بنابراین با درمان ضد میکروبی می توان از پیدایش آن جلوگیری کرد. (۳۵)

در مطالعه حاضر شیوع تجمعی متاپلازی روده ای ۱۶/۱٪ (کمتر از مطالعه مشابه خارجی ۲۵/۸٪) بوده است که البته به طور معنی داری ($P < 0.05$) میزان شیوع متاپلازی روده ای در افراد دارای گاستریت نوع شدید بالاتر بوده است. با مروری بر متون معتبر جهانی در پاره ای از مقالات میزان موارد مثبت هلیکو باکتر پیلوری در متاپلازی روده ای (نظیر مطالعه حاضر) کمتر از موارد منفی آن بوده است، (۳/۱۴٪ مورد مثبت در مقابل ۲۵/۰٪ مورد منفی) اما در بعضی مقالات آماری دیگر این نسبت

REFERENCES

- Zullo A, Hassan C, Romiti A, Giusto M, Guerriero C, Lorenzetti R, et al. Follow-up of intestinal metaplasia in the stomach: When, how and why. *World J Gastrointest Oncol* 2012;4:30-6.
- Liu KS, Wong IO, Leung WK. Helicobacter pylori associated gastric intestinal metaplasia: Treatment and surveillance. *World J Gastroenterol* 2016;22:1311-20.
- Correa P, Piazuelo MB. Helicobacter pylori Infection and Gastric Adenocarcinoma. *US Gastroenterol Hepatol Rev* 2011;7:59-64.
- Pourhoseingholi MA, Moghimi-Dehkordi B, Safaee A, Hajizadeh E, Solhpour A, Zali MR. Prognostic factors in gastric cancer using log-normal censored regression model. *Indian J Med Res* 2009;129:262-7.
- Kim GH, Liang PS, Bang SJ, Hwang JH. Screening and surveillance for gastric cancer in the United States: Is it needed? *Gastroint Endosc* 2016;84:18-28.
- Kazemi E, Kahrizi D, Moradi MT, Sohrabi M, Yari K. Gastric Cancer and Helicobacter pylori: Impact of hopQII Gene. *Cell Mol Biol (Noisy-le-grand)* 2016;62:107-10.
- Niknam R, Seddigh M, Fattahi MR, Dehghanian A, Mahmoudi L. Prevalence of Helicobacter pylori in Patients With Dyspepsia. *Jundishapur J Microbiol* 2014;7:e12676.
- Peleteiro B, Bastos A, Ferro A, Lunet N. Prevalence of Helicobacter pylori infection worldwide: a systematic review of studies with national coverage. *Dig Dis Sci* 2014;59:1698-709.
- Ghasemi-Kebria F, Ghaemi E, Azadfar S, Roshandel G. Epidemiology of Helicobacter pylori infection among Iranian children. *Arab J Gastroenterol* 2013;14:169-72.
- Nabwera HM, Nguyen-Van-Tam JS, Logan RF, Logan RP. Prevalence of Helicobacter pylori infection in Kenyan schoolchildren aged 3-15 years and risk factors for infection. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2000;12:483-7.
- Poddar U, Yachha SK. Helicobacter pylori in children: an Indian perspective. *Indian Pediatr* 2007;44:761-70.
- Malekzadeh R, Sotoudeh M, Derakhshan MH, Mikaeli J, Yazdanbod A, Merat S, et al. Prevalence of gastric precancerous lesions in Ardabil, a high incidence province for gastric adenocarcinoma in the northwest of Iran. *J Clin Pathol* 2004;57:37-42.
- Whitehead R, Truelove SC, Gear MW. The histological diagnosis of chronic gastritis in fiberoptic gastroscope biopsy specimens. *J Clin Pathol* 1972;25:1-11.
- Correa P, Piazuelo MB, Wilson KT. Pathology of gastric intestinal metaplasia: clinical implications. *Am J Gastroenterol* 2010;105:493-8.
- Mandal PK, Chakrabarti S, Ray A, Chattopadhyay B, Das S. Mucin histochemistry of stomach in metaplasia and adenocarcinoma: An observation. *Indian J Med Paediatr Oncol* 2013;34:229-32.
- Alizadeh AH, Ansari S, Ranjbar M, Shalmani HM, Habibi I, Firouzi M, Zali MR. Seroprevalence of Helicobacter pylori in Nahavand: a population-based study. *East Mediterr Health J* 2009;15:129-35.
- Farshad SH, Japoni A, Alborzi A, Zarenezhad M, Ranjbar R. Changing prevalence of Helicobacter pylori in south of Iran. *Iran J Clin Infect Dis* 2010;5:65-9.
- Bastos J, Peleteiro B, Barros R, Alves L, Severo M, de Fatima Pina M, et al. Sociodemographic determinants of prevalence and incidence of Helicobacter pylori infection in Portuguese adults. *Helicobacter* 2013;18:413-22.
- Ahmed KS, Khan AA, Ahmed I, Tiwari SK, Habeeb A, Ahi JD, et al. Impact of household hygiene and water source on the prevalence and transmission of Helicobacter pylori: a South Indian perspective. *Singapore Med J* 2007;48:543-9.
- Dabiri H, Maleknejad P, Yamaoka Y, Feizabadi MM, Jafari

- F, Rezadehbashi M, et al. Distribution of *Helicobacter pylori* cagA, cagE, oipA and vacA in different major ethnic groups in Tehran, Iran. *J Gastroenterol Hepatol* 2009;24:1380-6.
21. Shokrzadeh L, Baghaei K, Yamaoka Y, Dabiri H, Jafari F, Sahebkhietari N, et al. Analysis of 3'-end variable region of the cagA gene in *Helicobacter pylori* isolated from Iranian population. *J Gastroenterol Hepatol* 2010;25:172-7.
 22. Alazmi WM, Siddique I, Alateeqi N, Al-Nakib B. Prevalence of *Helicobacter pylori* infection among new outpatients with dyspepsia in Kuwait. *BMC Gastroenterol* 2010;10:14.
 23. Yim JY, Kim N, Choi SH, Kim YS, Cho KR, Kim SS, et al. Seroprevalence of *Helicobacter pylori* in South Korea. *Helicobacter* 2007;12:333-40.
 24. 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;30:397-402.
 25. Lim SH, Kwon JW, Kim N, Kim GH, Kang JM, Park MJ, et al. Prevalence and risk factors of *Helicobacter pylori* infection in Korea: nationwide multicenter study over 13 years. *BMC Gastroenterol* 2013;13:104.
 26. Shafii M, Nikzad SE, Kasiri H, Naghipour M. Histopathological evaluation of chronic gastritis with and without *Helicobacter pylori* colonization: a study from Iran. *Malays J Pathol* 2008;30:27-30.
 27. Kargar M, Souod N, Ghorbani-Dalini S, Doosti A. Epidemiological evaluation of *Helicobacter pylori* infection in patients with gastrointestinal disorders in Chahar Mahal and Bakhtiari province. *J Fasa Univ Med Sci* 2013;2:266-72.
 28. Chen S, Ying L, Kong M, Zhang Y, Li Y. The Prevalence of *Helicobacter pylori* Infection Decreases with Older Age in Atrophic Gastritis. *Gastroenterol Res Pract* 2013;2013:494783.
 29. Bruden DL, Bruce MG, Miernyk KM, Morris J, Hurlburt D, Hennessy TW, et al. Diagnostic accuracy of tests for *Helicobacter pylori* in an Alaska Native population. *World J Gastroenterol* 2011;17:4682-8.
 30. Baghaei K, Shokrzadeh L, Jafari F, Dabiri H, Yamaoka Y, Bolfion M, et al. Determination of *Helicobacter pylori* virulence by analysis of the cag pathogenicity island isolated from Iranian patients. *Dig Liver Dis* 2009;41:634-8.
 31. Ebule IA, Longdoh AN, Paloheimo IL. *Helicobacter pylori* infection and atrophic gastritis. *Afr Health Sci* 2013;13:112-7.
 32. Dirnu R, Secureanu FA, Neamtu C, Totolici BD, Pop OT, Mitrut P, et al. Chronic gastritis with intestinal metaplasia: clinico-statistical, histological and immunohistochemical study. *Rom J Morphol Embryol* 2012;53:293-7.
 33. Mansour-Ghanaei F, Joukar F, Soati F, Mansour-Ghanaei A, Atrkar-Roushan Z. Outcome of intestinal metaplasia in gastric biopsy of patients with dyspepsia in Guilan Province, North Iran. *Asian Pac J Cancer Prev* 2013;14:3549-54.
 34. Ekstrom AM, Held M, Hansson LE, Engstrand L, Nyren O. *Helicobacter pylori* in gastric cancer established by CagA immunoblot as a marker of past infection. *Gastroenterology* 2001;121:784-91.
 35. Yamagata H, Kiyohara Y, Aoyagi K, Kato I, Iwamoto H, Nakayama K, et al. Impact of *Helicobacter pylori* infection on gastric cancer incidence in a general Japanese population: the Hisayama study. *Arch Intern Med* 2000;160:1962-8.
 36. Kyzekove J, Arlt J, Arltova M. Is there any relationship between functional dyspepsia and chronic gastritis associated with *Helicobacter pylori* infection? *Hepato-gastroenterology* 2001;48:594-602.