

## دارای رتبه علمی - پژوهشی

### از کمیسیون نشریات علوم پزشکی

**سرو اپیدمیولوژی هلیکوباکترپیلوری در بیماران مراجعه کننده به آزمایشگاه مرکزی در جنوب شهر تهران سال ۱۳۸۹**

#### چکیده

**زمینه و هدف:** هلیکو باکتر پیلوری مهم‌ترین عامل ایجاد زخم و التهاب در معده می‌باشد، یکی از آنتی بادی‌هایی که علیه آن تولید می‌شود از کلاس IgG می‌باشد که تیتر آن در سیر بیماری و تشخیص مبتلایان قبلی دارای اهمیت می‌باشد. آگاهی از شیوع این بیماری می‌تواند به پزشکان در انتخاب نحوه درمان بیماران کمک نماید.

**روش بررسی:** در این مطالعه مقطعی تعداد ۵۱۶ نفر از بیماران مراجعه کننده به آزمایشگاه مورد بررسی قرار گرفتند، پس از جداسازی سرم افراد، آزمایش آنتی بادی G IgG هلیکوباکترپیلوری به روش الایزا انجام شد.

**یافته‌ها:** از تعداد کل بیماران ۱۵۶ نفر (۳۰٪) دارای نتیجه مثبت بودند که ۵۱ نفر (۳۲٪) مرد و ۱۰۵ نفر (۶۷٪) زن بودند. درصد موارد مثبت در بین مردان ۴۳/۵ درصد به تنها بیشتر از زنان ۲۶/۵ درصد به دست آمد و زنان بالای ۴۵ سال با ۹/۸ درصد بیشترین درصد موارد مثبت را داشتند.

**نتیجه گیری:** درصد موارد مثبت در مردان بیش از زنان بود. همچنین زنان بالای ۴۵ سال در بین گروه‌های سنی بیشترین درصد موارد مثبت را داشتند.

**واژه‌های کلیدی:** هلیکو باکتر پیلوری، تهران، الایزا

#### علی چوبانی

کارشناس ارشد بیوتکنولوژی پزشکی، مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی کاربردی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) تهران، ایران

#### ذهرا رسنمی

کارشناس ارشد میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی گروه میکروبیولوژی، واحد زنجان، ایران

#### عباسعلی ایمانی فولادی

دانشیار باکتری شناسی پزشکی، مرکز تحقیقات میکروبیولوژی کاربردی، علوم پزشکی بقیه الله (عج) تهران، ایران

#### احمد عبدالهی

دکتری علوم آزمایشگاهی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، آزمایشگاه تشخیص طبی باقر شهر، تهران ایران

نویسنده مسئول: عباسعلی ایمانی فولادی

تلفن: ۰۹۱۲۲۲۶۹۲۶۷

پست الکترونیک: imanifouladi.a@gmail.com

**آدرس:** مرکز تحقیقات میکروبیولوژی کاربردی، علوم پزشکی بقیه الله (عج) تهران، ایران

وصول مقاله: ۹۰/۱۲/۱۳

اصلاح نهایی: ۹۱/۱۰/۷

پذیرش مقاله: ۹۱/۱۰/۲۵

#### آدرس مقاله:

چوبانی ع، رسنمی ز، ایمانی فولادی ع، عبدالهی ا" سرو اپیدمیولوژی هلیکوباکترپیلوری در بیماران مراجعه کننده به آزمایشگاه مرکزی در جنوب شهر تهران سال ۱۳۸۹". مجله علوم آزمایشگاهی بهار ۱۳۹۲ دوره هفتم(شماره ۱) ۵۹-۶۲:

## مقدمه

### روش بردسی

در یک مطالعه مقطعی به مدت ۱۸ ماه از بهمن سال ۱۳۸۷ تا آخر تیر ماه ۱۳۸۹ تعداد ۵۱۶ نفر مراجعه کننده به آزمایشگاه مرکزی باقر شهر مورد بررسی قرار گرفتند. پس از گرفتن نمونه خون و جداسازی سرم نمونه‌ها به دمای ۸-۴ متنقل شد در هفته دوروز آزمایش اندازه گیری آنتی بادی هلیکوباتریلوری (IgG) به روش الایزا (MONOBIN USA) با حساسیت و ویژگی ۹۵ درصد بر طبق دستور کار کیت‌ها صورت گرفت. دستگاه الایزا ریدر (Stat Fox 303, USA) برای خواندن میزان جذب مورد استفاده قرار گرفت. نتایج به دست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS v.17 تجزیه و تحلیل و از دو آزمون کای اسکوئر و آزمون فیشر استفاده شد.

### یافته‌ها

میزان مراجعه زنان بیش از مردان بود. از تعداد کل بیماران ۱۵۶ نفر (۲۰٪) دارای تیتر مثبت بودند که ۵۱ نفر (۳۴٪) مرد و ۱۰۵ نفر (۶۷٪) زن بودند. درصد موارد مثبت در مردان (۴۳٪) بیش از (۲۶٪) زنان بود ( $P=0.04$ ). زنان بالای ۴۵ سال با ۹٪ درصد ( $P=0.007$ ) بیشترین درصد تیتر بیماری را داشتند. (جدول شماره ۱)

هلیکو باکتر پیلوئی یکی از شایع‌ترین عفونت‌های جهان و به ویژه کشورهای در حال توسعه می‌باشد. این عفونت در کشورهای پیشرفته در سنین بالاتر ولی در جوامع در حال توسعه از سنین کودکی افراد به آن آلوده می‌شوند. غیر از سن مواردی از جمله وضعیت محیط زیست، وضعیت اقتصادی و ژنتیک نیز در ابتلا به آن نقش مهمی دارند.<sup>(۱,۲)</sup> این باکتری در انسان قادر به ایجاد بیماری‌هایی از قبیل پیتیک اولسر، گاستریت، التهاب دوازدهه و دیس پیسی غیر اولسری است.<sup>(۲,۳)</sup> یکی از روش‌های غیر تهاجمی و راحت برای تشخیص این بیماری استفاده از روش‌های ایمونولوژیک می‌باشد. اندازه گیری سطح سرمی ایمونوگلوبولین‌ها راحت‌ترین و اقتصادی‌ترین این روش‌ها است.<sup>(۱,۲)</sup> روش الایزا جهت اندازه گیری IgG هلیکو باکتر پیلوئی در مطالعات اپیدمیولوژیک به صورت گسترده ای مورد استفاده قرار گرفته و به تازگی جهت درمان و پیگیری بیماری مورد توجه ویژه قرار گرفته است.<sup>(۱,۳,۴)</sup> ارائه خدمات بهداشتی و درمانی با کیفیت، مستلزم داشتن آمار دقیق است. در تهران مطالعات اپیدمیولوژیک جامعی گزارش نشده است و آمار دقیقی از وضعیت ابتلا به این بیماری در مناطق مختلف شهر وجود ندارد. منطقه مورد مطالعه در این تحقیق جنوبی ترین نقطه تهران بزرگ بود.

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی آنتی بادی هلیکوباتریلوری (IgG) بر حسب گروه‌های سنی

گروه سنی	تعداد از ۱۵٪	تعداد	تعداد مردان	تعداد زنان	تیتر مثبت	مردان	زنان
بالاتر از ۴۵٪	۴	۳۰	۳	۲۱	۰	۶	۰
۳۰-۴۵٪	۳۰	۶۹	۱۰	۴۷.۶	۱.۷	۴.۸	۹
۱۵-۳۰٪	۳۰	۶۹	۱۰	۴۷.۶	۱.۷	۹.۳	۱.۲
۰-۱۵٪	۳۰	۱۳.۴	۱۵.۶	۱۰.۶	۲	۷	۳۶
مجموع	۱۵۶	۵۱	۳۰	۹.۸	۱.۲	۹.۸	۶

## بحث

در منطقه آنتالیا نشان دادند که موارد بیشتر از مردان با ۳۸/۰ درصد بود که با نتایج مطالعه حاضر مغایرت داشت<sup>(۱۳)</sup>. در سال ۲۰۱۱ در کشور پاکستان با بررسی افراد سالم در یک مرکز پزشکی شهر لاہور در ۳۵ درصد از مراجعه کنندگان میزان آنتی بادی مثبت بود که به آمار ارائه شده در این مطالعه نزدیک است<sup>(۱۴)</sup>. در ایران، در سال ۱۳۷۸ با بررسی سروپایدمیولوژیک دانش آموزان شهرستان ساری با گروه سنی ۱۸-۷ سال میزان موارد مثبت ۱۹/۲ درصد بود. در سال ۱۳۸۳ بیماران مبتلا به سرطان معده در شهر زاهدان مورد بررسی قرار گرفتند ۱۰۰/۰ درصد موارد میزان آنتی بادی مثبت بود و این دخالت مستقیم این باکتری را در ایجاد بیماری سرطان معده نشان می‌دهد<sup>(۳)</sup>. در سال ۱۳۸۵ با مقایسه روش سرولوژیک با روش بیوپسی در دانش آموزان شهر تهران ۲۶/۰ درصد موارد مثبت گزارش شدند و این نزدیک ترین آمار به منطقه مورد مطالعه بود<sup>(۲)</sup>. در سال ۲۰۰۷ با بررسی بیماران دارای سندروم کرونری شهر گرگان ۵۱/۰ درصد از آن‌ها را مثبت گزارش نموده‌اند<sup>(۱۵)</sup>. در سال ۲۰۰۹ با بررسی در سطح جامعه در نهاد میزان موارد مثبت ۱۱/۰ درصد گزارش شد که این آمار بسیار از حد طبیعی بالاتر است<sup>(۱۶)</sup>.

### نتیجه گیری

موارد مثبت در بین مردان با ۴۶/۵ درصد بالاتر از زنان با ۲۶/۴ درصد بدست آمد که با نتایج بدست آمده در بعضی مناطق مانند ترکیه مغایرت داشت. در بیشتر مناطق جهان افزایش بیماری در گروه‌های سنی کودک و نوجوان گزارش شده است و در این مطالعه نیز آمار قابل توجه بود.

### تشکر و قدردانی

در تهیه این مقاله کارکنان آزمایشگاه تشخیص طبی مرکزی شهرستان باقر شهر زحمت زیادی را متحمل شدند که از زحمات آن‌ها تقدیر به عمل می‌آید.

جاوورسکی اولین کسی بود که حدود ۱۰۰ سال پیش در ترشحات معده باکتری‌های مارپیچی شکل را توضیح داد<sup>(۵)</sup>. تخمین زده می‌شود که حدود نیمی از مردم جهان به این باکتری آلوده باشند. بعد از سال ۱۹۹۰ بررسی و تحقیق در مورد این بیماری بیشتر صورت گرفت. در سال ۱۹۹۵ با مطالعه در چند کشور جهان و با تقسیم آن‌ها به دو گروه کشورهای با آلودگی بالا و آلودگی پایین و بررسی آن در گروه‌های مختلف اجتماعی نشان دادند که میزان ابتلاء در کشورها پیشرفته باهم مشابه است. در سال ۱۹۹۶ با اندازه گیری عیار آنتی بادی در نوزادان اندازه گیری کردند و میزان موارد مثبت را ۱/۵ درصد گزارش کردند<sup>(۶)</sup>. در یک مطالعه مقطعی در سال‌های ۱۹۹۰-۹۱ در جمهوری سان مارینو میزان موارد سرولوژی مثبت را بدون در نظر گرفتن جنسیت ۵۱/۰ درصد گزارش نمودند<sup>(۸)</sup>. در جامعه کودکان مصری در سال ۲۰۰۰ میزان ابتلاء با روش سرولوژیک ۱۰ درصد گزارش شد که با نتایج بدست آمده هم خوانی معنی داری دارد<sup>(۹)</sup>. در سال ۲۰۰۵ از دو منطقه ویتمام با بررسی سرولوژیک IgG ابتلای ۵۷ درصد در بیماران گزارش گردید که با آمار ارائه شده تحقیق تفاوت فاحشی دارد. شاید این دلیل اصلی بروز سرطان‌های گوارشی در آن کشور باشد<sup>(۱۰)</sup>. در سال ۲۰۰۶ در جمهوری چک براساس یک تحقیق وسیع در افراد ۵-۱۰ سال میزان موارد مثبت ۴۱/۹ درصد گزارش نمودند و نشان دادند که آمار ابتلاء در حال افزایش بوده و در بین اطفال و نوجوانان این مشکل حادتر دیده می‌شود<sup>(۱۱)</sup>. در سال ۲۰۰۷ در ترکیه با بررسی ۲۷۵ سرم مربوط به بیماران با گروه سنی (۱۱-۱۵ سال) میزان ابتلاء ۲۳/۶ درصد گزارش نمودند<sup>(۱۲)</sup>. در همان سال در ترکیه ضمن بررسی بیماری

## References

1. Farhadi A, Bahar A, Kowsaryan M, Mahdavi MR. *Seroepidemiological study of Helicobacter pylori infection within Sari students aged 7 to 18*, 1387. Journal-Mazandaran University of Medical Sciences. 2000;10(27):25-19.[Persian]
2. Zamani A, Bahremand SH, Ojaghi Haghghi SM, Daneshjoo K, Tirghari F, Ghasemi M. *Endoscopic findings in children with Helicobacter pylori seropositivity and epigastric tenderness tehran schools*. Tehran University Medical Journal. 2008; 65(11): 60-65.
3. Nezam k, Rahimi R. *Comparison of titer of helicobacter pylori antibody in patients with gastric carcinoma and control group in zahedan*. Tabib shargh. 2006; 7(4): 309-314.
4. Nasrallhee M, Maleky I, Khalilian AR. *Comparison of salivary and serum IgG antibody in diagnosis of Helicobacter Pylori*. J Gorgan Uni Med Sci. 2003; 5(1): 36-41.
5. Konturek JW. *Discovery by Jaworski of Helicobacter pylori and its pathogenetic role in peptic ulcer, gastritis and gastric cancer*. J Physiol Pharmacol. 2003; 54(3): 23-41.
6. Pounder RE, Ng D. *The prevalence of Helicobacter pylori infection in different countries*. Aliment Pharmacol Ther. 1995; 9(2): 33-9.
7. Ashorn M, Miettinen A, Ruuska T, Laippala P, Maki M. *Seroepidemiological study of Helicobacter pylori infection in infancy*. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 1996; 74(2): 141-2.
8. Gasbarrini G, Pretolani S, Bonvicini F, Gatto MR, Tonelli E, Megraud F, et al. *A population based study of Helicobacter pylori infection in a European country: the San Marino Study. Relations with gastrointestinal diseases*. Gut. 1995; 36(6): 838-44.
9. Naficy AB, Frenck RW, Abu-Elyazeed R, Kim Y, Rao MR, Savarino SJ, et al. *Seroepidemiology of Helicobacter pylori infection in a population of Egyptian children*. International Journal of Epidemiology. 2000; 29(5): 928-32.
10. Hoang TTH, Bengtsson C, Phung DC, Sorberg M, Granstrom M. *Seroprevalence of Helicobacter pylori infection in urban and rural Vietnam*. Clin Diagn Lab Immunol. 2005;12(1): 81-5.
11. Bures J, Kopacova M, Koupil I, Vorisek V, Rejchrt S, Beranek M, et al. *Epidemiology of Helicobacter pylori infection in the Czech Republic*. Helicobacter. 2006 ;11(1): 56-65.
12. Ceylan A, Kirimi E, Tuncer O, Turkdogan K, Ariyuca S, Ceylan N. *Prevalence of Helicobacter pylori in children and their family members in a district in Turkey*. J Health Popul Nutr. 2007; 25(4): 422-7.
13. Apan TZ, Gursel R, Dolgun A. *Increased seropositivity of Helicobacter pylori cytotoxin-associated gene-A in Behcet's disease*. Clin Rheumatol. 2007; 26(6): 885-9.
14. Ahmed M, Afzal N, Habib A, Tahir R, Rana K, Abbas A. *Detection of anti-helicobacter pylori IgG antibodies in healthy subjects*. Biomedica. 2011; 27(3): 42-5.
15. Bazzazi H, Ghaemi EA, Ramezani MA. *The seroepidemiology of the chronic infections in patients with myocardial infarction in North of Iran*. J Res Med Sci. 2010;15(2):116-9.
16. Alizadeh AH, Ansari S, Ranjbar M, Shalmani HM, Habibi I, Firouzi M, et al. *Seroprevalence of Helicobacter pylori in Nahavand: a population-based study*. East Mediterr Health J. 2009; 15(1): 129-35.