

## هلیکوباکتریپیلوری و استفراغ شدید حاملگی

دکتر حسن احترام<sup>۱</sup>، دکتر الهه مصدافی نیا<sup>۲</sup>، دکتر طاهره مازوچی<sup>۳\*</sup>

۱- استادیار، متخصص پاتولوژی، گروه پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

۲- استادیار، متخصص زنان و زایمان، گروه زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، مرکز تحقیقات تروما، کاشان، ایران

۳- استادیار، دکترا بافت‌شناسی، گروه بافت‌شناسی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

تاریخ دریافت ۸۷/۹/۳۰، تاریخ پذیرش ۸۸/۲/۲۳

### چکیده

**مقدمه:** استفراغ شدید حاملگی یا هایپرامزیس گراویداروم، استفراغ وخیم حاملگی است که سبب ایجاد عوارض زیادی در طی حاملگی می‌شود. با توجه به ناشناخته بودن علت اصلی آن، این پژوهش به منظور بررسی رابطه استفراغ شدید حاملگی و هلیکوباکتریپیلوری انجام شد.

**روش کار:** در این مطالعه مورد شاهدی خانم‌های حامله با سن حاملگی ۷-۱۶ هفته که در ۳ ماهه اول سال ۱۳۸۷ به درمانگاه زنان و زایمان زایشگاه شبیه‌خوانی کاشان مراجعه کردند مورد بررسی قرار گرفتند. گروه مورد ۴۰ نفر از خانم‌های مبتلا به استفراغ شدید حاملگی و گروه شاهد به همان تعداد افراد فاقد استفراغ شدید حاملگی بودند. ملاک تشخیص بیماری، استفراغ بیش از ۳ بار در روز و کتون‌آوری یک مثبت بود. تیتراژ سرمی ایمونوگلوبولین G ضد هلیکوباکتریپیلوری در هر دو گروه به روش الایزا با کیت استاندارد اندازه‌گیری شد و سپس دو گروه مورد مقایسه قرار گرفتند. نتایج با استفاده از آزمون  $\chi^2$  بررسی شده و  $p < 0/05$  معنی‌دار تلقی گردید.

**نتایج:** میانگین سنی در گروه مورد  $25/4 \pm 4/5$  و در گروه شاهد  $22/4 \pm 4/6$  سال بود. دو گروه از لحاظ سن، سن حاملگی، سابقه سقط قبلی، تعداد حاملگی و تعداد زایمان اختلاف معنی‌داری نداشتند. فراوانی عفونت هلیکوباکتریپیلوری در گروه مورد ۷۵ درصد و در گروه شاهد ۳۵ درصد نشان داده شد که این تفاوت از لحاظ آماری معنی‌دار بود ( $p = 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** رابطه آماری معنی‌دار بین استفراغ شدید حاملگی و هلیکوباکتریپیلوری مشاهده شد. با توجه به این که هلیکوباکتریپیلوری عامل زخم معده است و استفراغ شدید حاملگی بعضی از علائم آن را تقلید می‌کند برای اثبات این رابطه، مطالعات بیشتری لازم است.

**واژگان کلیدی:** استفراغ شدید حاملگی، هلیکوباکتریپیلوری، تیتراژ ایمونوگلوبولین G

\*نویسندگان مسئول: کاشان، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، دانشکده پزشکی، گروه پاتولوژی - بافت‌شناسی کدپستی: ۸۸۱۴۱-

## مقدمه

استفراغ شدید حاملگی (Hyperemesis Gravidarum -HG) تهوع و استفراغ شدید حاملگی است که می‌تواند کاهش وزن، دهیدراتاسیون، اسیدوز، آلكالوز و هیپوکالمی را ایجاد نماید. استفراغ ممکن است طولانی، مکرر و شدید باشد. تهوع و استفراغ با شدت متوسط خصوصاً تا حدود ۱۶ هفتگی شایع است که معمولاً بین اولین و دومین دوره قاعدگی عقب افتاده شروع شده و در ۵۰ درصد حاملگی‌ها در سه ماهه اول دیده می‌شود (۱). علت اصلی بیماری ناشناخته است اما فرضیه‌هایی نظیر مکانیسم‌های هورمونی از قبیل سطوح بالای گنادوتروپین‌ها و استروژن، فاکتورهای روحی - اجتماعی و عفونت با هلیکوباکتریپیلوری برای آن مطرح شده است (۲، ۳).

هلیکوباکتریپیلوری یک باکتری گرم منفی آتروفلیک است که از عوامل مهم زخم معده به حساب می‌آید و می‌تواند علائم سوء هاضمه را به صورت نفخ، درد شکم، تهوع و استفراغ ایجاد کند. زخم‌های معده و دوازدهه در تعداد کمی از بیماران آلوده شده با هلیکوباکتریپیلوری روی می‌دهد. در صورت عفونت حاد، ترشح اسید معده به طور کوتاه مدت کاهش می‌یابد و در عفونت مزمن افزایش سطح پایه گاسترین دیده می‌شود. در صورت درمان هلیکوباکتریپیلوری این اختلالات از بین خواهد رفت. برای تشخیص این باکتری روش‌های مختلف تهاجمی و غیرتهاجمی وجود دارد. روش سرولوژیک یک روش مقرون به صرفه (هزینه و اثربخش) است (۳). چندین مطالعه ارتباط هلیکوباکتریپیلوری با استفراغ شدید حاملگی را سنجیده‌اند که با نتایج متفاوتی همراه بوده‌اند (۹-۴).

فریگو و همکاران در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۸ در اتریش انجام شد نشان داد که هلیکوباکتریپیلوری ممکن است علت H.G باشد (۴). مطالعه‌ای دیگر در سال ۱۹۹۸ در نیویورک گزارش کرد که ارتباط بین هلیکوباکتریپیلوری و H.G وجود داشته و می‌توان یک روش درمانی جدید برای این بیماری پیشنهاد کرد (۵). نتایج مطالعه‌ای که در سال

۲۰۰۲ در شیراز انجام شد نیز بیان‌گر ارتباط بین این باکتری و استفراغ شدید حاملگی بود (۶). مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۳ توسط سلامی خیاطی و همکاران انجام شد نشان داد که هلیکوباکتریپیلوری ممکن است یک ریسک فاکتور برای H.G باشد ولی تنها عامل نیست (۷). اردم و همکاران در سال ۲۰۰۲ در ترکیه بین هلیکوباکتریپیلوری و H.G ارتباطی مشاهده نکردند (۸). مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۰ در چین انجام شد بیان‌گر این بود که سطح مثبت سرمی این باکتری با علائم بالینی ارتباطی ندارد (۹). گولبرگ و همکاران در یک تحقیق سیستماتیک در سال ۲۰۰۷ به جمع‌آوری نتایج ۱۶۹ تحقیق با عنوان ارتباط هلیکوباکتریپیلوری و H.G از سال ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۷ پرداختند (۱۰). بیشتر این تحقیقات، ارتباط بین این باکتری و H.G را نشان دادند. آنها با توجه به ناهمگونی نتایج در بین پژوهش‌ها مطالعه جامعی را پیشنهاد کردند.

با توجه به وجود نتایج ضد و نقیض مطالعات در مورد رابطه هلیکوباکتریپیلوری و استفراغ شدید حاملگی بر آن شدیم که مطالعه‌ای در این رابطه در کاشان انجام دهیم. هدف از این مطالعه مشخص کردن میزان آلودگی هلیکوباکتریپیلوری با روش بررسی آنتی‌بادی سرم در خانمهای حامله دچار استفراغ شدید حاملگی و مقایسه آن با زنان حامله بدون علامت بود.

## روش کار

در طی این مطالعه تحلیلی مورد-شاهد خانم‌های حامله با سن حاملگی ۷-۱۶ هفته که در ۳ ماهه اول سال ۱۳۸۷ به درمانگاه زنان و زایمان زایشگاه شبیه‌خوانی کاشان مراجعه کردند، وارد مطالعه شدند. وجود بیماری‌های تیروئید، عفونی، تروفوپلاستیک و چندقلویی در نمونه‌های پژوهش، منجر به حذف آنها می‌گردید. گروه مورد شامل ۴۰ نفر از خانم‌های مبتلا به استفراغ شدید حاملگی بود و ملاک تشخیص آن استفراغ بیش از ۳ بار در روز بدون علت ارگانیک و کتون‌آوری حداقل یک مثبت بود (۱۱). خون

هفته تکرار آزمایش، نتایج هر ۳ نفر منفی بود. در ۷۵ درصد خانم‌هایی که استفراغ شدید حاملگی داشتند تیتراژ ایمنوگلوبولین G مثبت و در ۲۵ درصد آنها منفی بود. در مقابل خانم‌هایی که استفراغ شدید حاملگی نداشتند ۳۵ درصد از نظر تیتراژ ایمنوگلوبولین G مثبت و ۶۵ درصد آنها منفی بودند. بدین ترتیب بین تیتراژ ایمنوگلوبولین G ضد هلیکوباکتریلوری و استفراغ شدید حاملگی رابطه معنی داری مشاهده شد ( $p=0/001$ ).

### بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که بین تیتراژ ایمنوگلوبولین G ضد هلیکوباکتریلوری و استفراغ شدید حاملگی رابطه معنی داری وجود دارد.

مطالعاتی که در رابطه با H.G و هلیکوباکتریلوری انجام شده است با نتایج متفاوتی همراه بوده است. در بیشتر این مطالعات جهت بررسی هلیکوباکتریلوری به روش الایزا و در تعدادی دیگر از روش هیستوپاتولوژی استفاده شده است. در این پژوهش روش انتخابی، الایزا بود چرا که روش هیستوپاتولوژی احتیاج به گاستروسکوپی و بیوپسی داشته و می‌تواند مشکلات اخلاقی داشته باشد. همچنین بیوپسی فقط نمونه‌ای از منطقه کوچک از معده است.

نتایج بیشتر مطالعات با تحقیق حاضر همخوانی دارد. مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۸ توسط ساندون و همکاران انجام شد نشان داد که عفونت هلیکوباکتریلوری احتمال H.G را بایک الگوی وابسته به دوز افزایش می‌دهد. در این مطالعه حضور این باکتری احتمال H.G را بیش از دو برابر افزایش داد ( $OR=2/42$ ) (۱۲).

بررسی ارتباط استفراغ شدید حاملگی با سطح سرمی مثبت هلیکوباکتریلوری در سال ۱۹۹۸ توسط فریگو و همکاران در بیمارستان وینا (Vienna) اتریش که بر روی ۱۰۵ بیمار دارای استفراغ شدید حاملگی از ژانویه ۱۹۹۵ تا نوامبر ۱۹۹۶ انجام شد نشان داد که سطح سرمی مثبت ایمنوگلوبولین G در ۹۰/۵ درصد خانم‌های با استفراغ شدید

وریدی گرفته شده و به روش الایزا (Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay- ELISA) با استفاده از کیت شرکت رادمین (Radim) ایتالیا، ابتلا به هلیکوباکتریلوری مشخص شد. در این مطالعه کلیه موارد اخلاق در پژوهش رعایت شده است. قبل از گرفتن نمونه خون وریدی علت آن برای تمام خانم‌های حامله توضیح داده شد و با رضایت آگاهانه خون‌گیری انجام شد.

بر طبق تعریف ایمنوگلوبولین G کمتر از ۲۰ واحد در میلی لیتر به عنوان هلیکوباکتریلوری منفی، بیشتر از ۳۰ واحد به عنوان هلیکوباکتریلوری مثبت و بین ۲۰-۳۰ واحد در میلی لیتر به عنوان مشکوک تلقی شد که ۲ هفته بعد تکرار شدند. بدین ترتیب فراوانی هلیکوباکتریلوری مشخص شد. گروه شاهد خانم‌های حامله با همان مشخصات و سن حاملگی بودند که به درمانگاه مراجعه کرده و مبتلا به H.G نبودند. در این گروه هم پس از مشخص کردن اهداف تحقیق، با رضایت نامه خون وریدی گرفته و ایمنوگلوبولین G ضد هلیکوباکتریلوری به روش الایزا اندازه‌گیری شد. در نهایت دو گروه از نظر ابتلا به این باکتری مقایسه شدند. جهت مقایسه دو گروه مورد و شاهد و بررسی فرضیه از آزمون  $\chi^2$  استفاده شد و  $p < 0/05$  معنی دار تلقی شد.

### نتایج

از ۴۰ نفر گروه مورد ۸۷/۵ درصد و از ۴۰ نفر گروه شاهد ۶۵ درصد در رده سنی ۲۰-۳۵ سال بودند. میانگین سنی در گروه مورد  $4/5 \pm 25/4$  و در گروه کنترل  $4/6 \pm 22/4$  سال بود. دو گروه مورد و شاهد از لحاظ سن، سن حاملگی، سابقه سقط قبلی، تعداد حاملگی و تعداد زایمان اختلاف معنی داری نداشتند ( $p > 0/05$ ).

میانگین تیتراژ ایمنوگلوبولین G ضد هلیکوباکتریلوری در گروه مورد برابر ۳۸ واحد در میلی لیتر (حداقل ۲ و حداکثر ۱۲۵) و در گروه شاهد، برابر ۱۵ واحد در میلی لیتر (حداقل ۳ و حداکثر ۱۲۲) بود. در ۳ خانم حامله تیتراژ ایمنوگلوبولین G مشکوک بود که پس از دو

ارتباط بین H.G و عفونت هلیکوباکتریپیلوری وجود دارد تخریب مکانیسم‌های تدافعی بر علیه هلیکوباکتریپیلوری و کاهش حرکات روده‌ای-معدده‌ای در حاملگی است (۱۱،۱۴).

البته فرضیه‌های دیگری هم برای علت H.G وجود دارد مثل نقش هورمون‌ها از قبیل سطح سرمی غیرطبیعی هورمون گونادوتروپیک جفتی (Human Chorionic Gonadotropin- HCG) (۲، ۱۵). شیوع بیشتر H.G در حاملگی‌های دوقلویی و مول‌هیداتیفرم نقش hCG را در H.G تأیید می‌کند. توجه این فرضیه این است که hCG فعالیت شیبیه هورمون محرک تیروئید (Thyroid Stimulating Hormone -TSH) دارد و می‌تواند پرکاری تیروئید را القا کند و پرکاری تیروئید می‌تواند سبب استفراغ شود. در تعدادی از خانم‌ها با H.G پرکاری تیروئید نشان داده شده است که می‌تواند با سطح افزایش یافته hCG در ارتباط باشد.

نتیجه مطالعه ما با تعدادی از مطالعات متفاوت بود. در مطالعه‌ای که توسط هاتزیس و همکاران در سال ۲۰۰۷ انجام دادند شیوع عفونت هلیکوباکتریپیلوری در بین بیماران با H.G ۵۶ درصد و در گروه کنترل ۴۸/۲ درصد بود که با استفاده از آزمون  $\chi^2$  ارتباط مستقیمی بین عفونت هلیکوباکتریپیلوری و H.G یافت نشد (۱۶). در مطالعه‌ای که تحت عنوان ارتباط بین عفونت هلیکوباکتریپیلوری و علائم گوارشی در حاملگی در سال ۲۰۰۰ توسط ووسی و همکاران در چین انجام شد سطح سرمی مثبت هلیکوباکتریپیلوری را در خانم‌های حامله بیشتر از جمعیت عمومی نشان داد (۶۹ درصد در مقابل ۵۵-۵۰ درصد). اما سطح سرمی مثبت ارتباطی با علائم بالینی نداشت (۹).

ارتباط سطح سرمی مثبت هلیکوباکتریپیلوری در استفراغ شدید حاملگی و ارتباط با علائم در سال ۲۰۰۲ توسط اردم و همکاران که در آنکارای ترکیه بررسی شده است ارتباط مستقیم علت و معلولی بین عفونت هلیکوباکتریپیلوری و H.G را نشان داد (۸). پژوهش لاراز و همکاران در سال ۲۰۰۲ در اسپانیا ارتباطی بین

حاملگی در مقایسه با ۴۶/۵ درصد در گروه کنترل بود. این پژوهش نشان داد عفونت با هلیکوباکتریپیلوری ممکن است علت استفراغ شدید حاملگی باشد (۴).

در سال ۲۰۰۲ کازرونی و همکاران در دانشگاه شیراز در مطالعه‌ای تحت عنوان سطح سرمی مثبت هلیکوباکتریپیلوری در بیماران با استفراغ شدید حاملگی، ۵۴ خانم حامله با استفراغ شدید حاملگی را با ۵۳ خانم بدون علامت از نوامبر ۱۹۹۹ تا فوریه ۲۰۰۱ مقایسه نمودند. سطح سرمی مثبت ایمونوگلوبولین G در ۸۱/۵ درصد خانم‌ها با H.G و ۵۴/۷ درصد خانم‌های بدون علامت وجود داشت. این مطالعه نشان داد که یک ارتباط بارز بین عفونت هلیکوباکتریپیلوری و استفراغ شدید حاملگی در بیماران حامله وجود دارد (۰/۰۱/p=۰/۰۶).

مطالعه دیگری با عنوان حضور مکرر ژنوم هلیکوباکتریپیلوری در بزاق بیماران با استفراغ شدید حاملگی در سال ۲۰۰۰ توسط هایاکو و همکاران در توکیو ژاپن انجام شد. ۳۴ خانم حامله با H.G و ۲۹ خانم حامله بدون H.G، از نظر ایمونوگلوبولین G آنتی هلیکوباکتریپیلوری و همچنین PCR (Polymerase Chain Reaction) بزاق بررسی شدند. ۴۷/۵ درصد خانم‌های حامله با H.G در مقایسه با ۲۰/۶ درصد گروه کنترل از نظر آنتی هلیکوباکتریپیلوری مثبت بودند. ژنوم مثبت هلیکوباکتریپیلوری در ۶۱/۸ درصد گروه مورد و ۲۷/۶ درصد گروه شاهد وجود داشت. در این مطالعه پیشنهاد شده است که عفونت مزمن هلیکوباکتریپیلوری به عنوان یک فاکتور مهم در پاتوژنز H.G می‌باشد هرچند ممکن است تنها علت آن نباشد (۱۳).

وجود ارتباط بین H.G و عفونت هلیکوباکتریپیلوری را اینگونه می‌توان تفسیر کرد که در مراحل اولیه حاملگی به علت افزایش هورمون‌های استروئیدی، تجمع افزایش یافته مایعات صورت می‌گیرد که سبب تغییر pH می‌شود. اسیدی شدن لوله گوارش می‌تواند منجر به فعال شدن عفونت هلیکوباکتریپیلوری پنهان شود. توجه دیگری که برای وجود

آزمایشگاه دکتر احترام جهت همکاری در انجام آزمون الایزا تشکر و قدردانی می‌شود.

### منابع

1. Eliakim R, Ablafia O, Sherer DM. Hyperemesis gravidarum: a current review. *Am J Perinatol* 2000; 17(4): 207-218.
2. Verberg MF, Gillott DJ, Al-Fardan N, Grudzinskas JG. Hyperemesis gravidarum: a literature review. *Hum Reprod Update*. 2005;11(5):527-39.
3. Cunningham G, Gant NF, Kenneth JL, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. *William's obstetrics*. 21<sup>th</sup> ed. New york: Mc GrawHill;2001. p. 1275-1276.
4. Frigo P, Lang C, Reisenberger K, Kölbl H, Hirschl AM. Hyperemesis gravidarum associated with *Helicobacter Pylori* seropositivity. *Obstet Gynecol* 1998; 91(4):615-7.
5. EL Younis CM, Abulfiao, Sherer DM. Rapid marked response of severe hyperemesis gravidarum to oral Erythromycin. *Am J Perinatol* 1998; 15(9): 533-4.
6. Kazerooni T, Taallom M, Ghaderi AA. *Helicobacter Pylori* seropositivity in patients with hyperemesis gravidarum. *Int J Gynaecol Obstet* 2002; 79(3): 217-20
7. Salami Khayati A, Sharami H, Mansour-Ghanaei F, Sadri S, Fallah H. *Helicobacter Pylori* aeropositivity and the incidence of hyperemesis gravidarum. *Med Sci Monit* 2003; 9(1): CR12-5.
8. Erdem A, Arslan M, Erdem M, Yildirim G, Himmetoglu O. Detection of *Helicobacter Pylori* seropositivity in hyperemesis gravidarum and correlation with symptoms. *Am J Perinatol* 2002; 19(2): 87-92.
9. Wu CY, Tseny JJ, Chou MM. Correlation between *Helicobacter pylori* infection and gastrointestinal symptoms in pregnancy. *Adv Therapy* 2000; 17(3): 152-8.
10. Golberg D, Szilagyi A, Graves L. Hyperemesis gravidarum and *Helicobacter Pylori* infection: a systematic review. *Obstet Gynecol* 2007; 110:695-703.

هلیکوباکتریلوری و استفراغ شدید حاملگی نیافتند و پیشنهاد کردند که مطالعات بیشتری برای تعیین این ارتباط لازم است (۱۷).

از آنجا که H.G یک بیماری چند عامل است تفاوت در نتایج تحقیقات مختلف می‌تواند به علت تفاوت در طراحی مطالعه و تأثیر عوامل دیگر بر روی نتایج تحقیق از قبیل نژاد باشد. همچنین همان طور که گفته شد جهت بررسی هلیکوباکتریلوری از روش‌های مختلفی از جمله الایزا، هیستوپاتولوژی و یا تست تنفسی اوره می‌توان استفاده کرد که هر کدام توان تشخیصی متفاوتی دارند.

در مجموع می‌توان گفت در اکثر تحقیقات، ارتباطی بین هلیکوباکتریلوری و استفراغ شدید حاملگی یافت شده است و حتی تحقیقاتی که به این نتیجه دست نیافته‌اند یا هلیکوباکتریلوری را به عنوان یک ریسک فاکتور مهم برای استفراغ شدید حاملگی بر شمرده‌اند و یا این که تحقیقات بیشتری برای اثبات این ارتباط لازم دانسته‌اند. هنوز هیچ تحقیقی به صراحت ارتباط بین هلیکوباکتریلوری و استفراغ شدید حاملگی را رد نکرده است.

### نتیجه گیری

باتوجه به اهمیت استفراغ شدید حاملگی و عوارضی که می‌تواند برای مادر و جنین داشته باشد درمان آن از اهمیت بسزایی برخوردار است. با اثبات وجود ارتباط بین هلیکوباکتریلوری و استفراغ شدید حاملگی، این نظریه تداعی می‌شود که با درمان هلیکوباکتریلوری می‌توان گامی در درمان استفراغ شدید حاملگی برداشته و از عوارض آن کاست و به این ترتیب این بیماری را تا حدی تحت کنترل درآورد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از مساعدت و همکاری کلیه دست‌اندرکاران حوزه پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان به دلیل حمایت مالی پژوهش و هم‌چنین کلیه پرسنل

11. Jamal A, Pooransari P, Ansari R. Relationship between Helicobacter Pylori seropositivity and hyperemesis gravidarum. *Acta Medica Iranica* 2004;42(5):367-370.
12. Sandven I, Abdelnoor M, Wethe M, Nesheim BI, Vikanes A, Gjønnnes H, Melby KK. Helicobacter Pylori infection and hyperemesis gravidarum. An institution-based case-control study. *Eur J Epidemiol.* 2008; 23(7): 491-8.
13. Hayakawa S, Nakajima N, karasaki-Suzuki M. Frequent presence of Helicobacter Pylori genome in the saliva of patient with hyperemesis gravidarum. *Am J Perinatol* 2000, 17(5): 243-7.
14. Kocak I, Akcan Y, Ustün C, Demirel C, Cengiz L, Yanik FF. Helicobacter pylori seropositivity in patients with hyperemesis gravidarum. *Int J Gynaecol Obstet.* 1999; 66(3):251-4.
15. Jacoby EB, Porter KB. Helicobacter pylori infection and persistent hyperemesis gravidarum. *Am J Perinatol.* 1999; 16(2):85-8.
16. Hatziveis K, Turlakis D, Hountis P, Roumpeas C, Katsara KC, Tsihchlis I, Georgiopoulos A. Relationship between Helicobacter Pylori seropositivity and hyperemesis gravidarum with the use of questionnaire. *Minerva Ginecol.* 2007; 59(6): 579-83.
17. Iarraz j, martin N, Pineiro L, Cilla G, Perez-Trallerp E. Lack of relationship between infection by Helicobacter Pylori and vomiting that usually occurs during pregnancy, although possible relationship with severe forms of emesis. *Rev Esp Enferm Dig* 2002; 94(7): 417-22.

## **Helicobacter Pylori and Hyperemesis Gravidarum**

Ehteram H<sup>1</sup> , Mesdaghinia E<sup>2</sup> , Mazoochi T<sup>3\*</sup>

1- Assistant professor, Pathologist, Pathology Department, Kashan University of medical Sciences, Kashan, Iran.

2- Assistant professor, Gynecologist, Gynecology Department, Kashan University of medical Sciences, Kashan, Iran.

3- Assistant professor, PhD in Histology, Histology Department, Kashan University of medical Sciences, Kashan, Iran.

Received 20 Dec, 2008      Accepted 13 May, 2009

---

### **Abstract**

**Background:** Hyperemesis Gravidarum is the pernicious vomiting during pregnancy that causes various complications. This present was investigated to relationship between Helicobacter Pylori and Hyperemesis Gravidarum.

**Methods and Materials:** 80 women with 7-16 gestational age, participated in this case-control study. It was done in Obstetric Clinical of Shabihkhani Hospital in Kashan from April to July 2008. The case group had Hyperemesis Gravidarum but the control group did not. The criteria for Hyperemesis Gravidarum were pernicious vomiting (more than 3 times a day) and the presence of one plus ketonuria. Serum titre of anti Helicobacter pylori IgG with standard ELAZA kit in each group then compared. Chi square test was applied for data analysis and significancy was P-Value less than 0.05.

**Results:** The mean of age was 25.4±4.5 in case and 22.4±4.6 in control group. There were no statistically significant differences in age, gestational age, gravity and parity between two groups. The frequency of Helicobacter Pylori was 75% in case and 35% in control group. Difference was significant (p=0.001).

**Conclusion:** In this study, significant relationship between Hyperemesis Gravidarum and Helicobacter Pylori was seen. Regarding to Helicobacter Pylori causes peptic ulcer and hyperemesis imitates some Peptic ulcer symptoms, more studies should be carried out to determine this relationship.

**Key words:** Hyperemesis Gravidarum, Helicobacter Pylori, Immunoglobulin G, SerumTitre

\*Corresponding author;

Email: mazoochi\_t@kaums.ac.ir

Address: Histology Department, Kashan University of medical Sciences, Kashan, Iran.