

## بررسی ارتباط هلیکوباکتریلوری با پیدایش سرطان سلول سنگفرشی حنجره و هیپوفارنکس

\*دکتر محمد رضا مجیدی<sup>۱</sup>، دکتر سامان رضائی<sup>۲</sup>، دکتر نادیا حسن زاده<sup>۳</sup>،

دکتر عباس اسماعیل زاده<sup>۴</sup>، دکتر مهستی بابائیان<sup>۵</sup>، دکتر نوید نوری زاده<sup>۶</sup>، دکتر محمدتقی شاکری<sup>۷</sup>

<sup>۱</sup>استادیار و عضو مرکز تحقیقات گوش، گلو، بینی و جراحی سر و گردن، <sup>۲</sup>دستیار گوش، گلو و بینی،

<sup>۳</sup>دستیار ارتودنسی، <sup>۴</sup>استادیار بیماری های داخلی و گوارش، <sup>۵</sup>دستیار بیماری های داخلی، <sup>۶</sup>استادیار آمار حیاتی - دانشگاه علوم پزشکی مشهد

### خلاصه

**مقدمه:** از مهمترین ریسک فاکتورهای کانسر حنجره و هیپوفارنکس سیگار، الکل و آنمی است. ولی ریفلاکس نیز از علل مطروحه است. از علل افزاینده ریفلاکس بارداری، ضد التهاب های غیراستروئیدی و داروهای کاهنده فشار اسفنگتر تحتانی مری است. نقش هلیکوباکتریلوری در پیدایش ریفلاکس بر اساس ناحیه درگیر معده متفاوت بوده و می تواند حتی نقشی کاهنده داشته و سبب کاهش ابتلاء به بسیاری از بیماری های مری و یا بخش فوقانی دستگاه گوارشی هوایی گردد.

**روش کار:** این بررسی مطالعه مقطعی و مورد شاهدی در سال های ۸۵-۱۳۸۴ در بیمارستان قائم (عج) مشهد از جهت تشخیص سطح سرمی آنتی بادی های IgA و IgG ضد هلیکوباکتریلوری در نمونه های خونی ۲ گروه بیماران و شاهد بوده است. متغیرها شامل: سن، جنس و نتایج آزمون های سرمی بود. نتایج با آمار توصیفی و تحلیلی بررسی شدند.

**نتایج:** ۴۵ بیمار (۳۹ مرد و ۶ زن) و ۴۲ نمونه شاهد (۳۳ مرد و ۹ زن) بررسی شدند. ۲ گروه از جهت سنی و جنسی سازگار بودند. نتایج مثبت IgA و IgG در گروه بیماران به ترتیب ۳ نفر (۶/۶٪) و ۳ نفر (۶/۶٪) و در گروه شاهد ۲۶ نفر (۶۱/۹٪) و ۱۲ نفر (۲۸/۵٪) بود. اختلاف بین دو گروه از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه گیری:** در مطالعه ما گروه شاهد با اختلافی معنی دار ابتلا بیشتری را به عفونت هلیکوباکتریلوری نشان دادند. این امر می تواند ناشی از اثر محافظت کننده هلیکوباکتر در برابر بدخیمی های حنجره و هیپوفارنکس باشد. بررسی های آینده نگر و با سنجش همزمان ریفلاکس، عفونت با هلیکوباکتریلوری و ناحیه جایگزینی آن در معده پیشنهاد می شود.

**واژه های کلیدی:** هلیکوباکتریلوری، سرطان سلول سنگفرشی، حنجره، هیپوفارنکس

### مقدمه

ولی مواردی از بیماری بدون تمامی عوامل نامبرده شناسایی می گردد که مطرح کننده وجود ریسک فاکتورهای دیگر برای بدخیمی می باشد. از جمله موارد مطروحه ریفلاکس و عوامل مرتبط با آن می باشد (۱).

کانسرهای حنجره و هیپوفارنکس از جمله بدخیمی های شایع سر و گردن بوده که ریسک فاکتورهای متعددی از جمله سیگار، الکل، رادیوتراپی قبلی، آنمی و استعداد ژنتیکی در پیدایش آن ها مطرح می باشد (۱).

آدرس مؤلف مسؤول: مشهد- بیمارستان قائم (عج)- گروه گوش، گلو و بینی

تلفن تماس: ۰۵۱۱-۸۴۱۳۴۹۲ Email: M\_majidi134@yahoo.com

تاریخ وصول: ۸۵/۱۱/۱۸ تاریخ تأیید: ۸۶/۲/۲

است (۳). شیوع عفونت با این باکتری مرتبط با سن، جنس، سطح اجتماعی اقتصادی و ناحیه جغرافیایی می‌باشد. در کشورهای غربی به میزان ابتلا به این باکتری با افزایش سن، افزایش می‌یابد (۵-۰/۳ درصد در سال) و میزان شیوع کلی در تمام طول زندگی در جمعیت سفیدپوستان آمریکا ۱۲-۱۰٪ است (۲)، اما در کشورهای در حال توسعه اطفال در حدود سن ۱۰ سالگی آلوده می‌شوند به طوری که در گزارش Yilmaz میزان ابتلا در شرق ترکیه در ۶ ماهگی ۱۷٪ و در ۱۱ سالگی ۴۹٪ بوده است (۴). به طور معکوس شیوع GERD به طور نسبی در آسیا و آفریقا پایین در حالی که در کشورهای اروپای غربی و امریکای شمالی بالا می‌باشد (۲).

در پاره ای از مطالعات کاهش ابتلا به ازوفازیت و مری بارت در حضور عفونت با هلیکوباکتریلوری و با سرکوب عفونت افزایش بروز ازوفازیت و ریفلاکس دیده شده است (۲). به این صورت تئوری های مطرح شده در جهت ارتباط هلیکوباکتریلوری با بیماری های دستگاه هوایی - گوارشی فوقانی شامل تأثیر مستقیم در پیدایش بیماری ها یا تأثیری غیرمستقیم و از طریق اثر بر ریفلاکس می باشد که در ارتباط با مورد آخری حتی اثری پیشگیرانه با کاهش ریفلاکس مفروض است. در این مطالعه، ارتباط عفونت با هلیکوباکتریلوری و سرطان سلول سنگفرشی حنجره و هیپوفارنکس از طریق سنجش سطح آنتی بادی های ضد هلیکوباکتریلوری در سرم در ناحیه خراسان می‌باشد.

### روش کار

این مطالعه، بررسی مقطعی و مورد شاهدهی ما بین سال های ۸۵ - ۱۳۸۴ بر بیماران دچار سرطان سلول سنگفرشی حنجره و هیپوفارنکس مراجعه کننده به بخش گوش، گلو و بینی بیمارستان قائم (عج) بوده است. تمامی بیماران انتخاب شده در جریان همه مراحل بررسی قرار گرفته و فرم رضایت اخلاقی در همه بیماران تکمیل و تمامی مفاد قرار داد هلسینکی از جهت رعایت حرمت بیماران و عدم آسیب جسمی - روانی به آنان در همه افراد رعایت شد. معیارهای ورود به بررسی مشتمل بود بر بیماران از هر دو جنس و از

نکته مهم جهت پیدایش اختلال در حنجره رسیدن محتویات معده به بالاتر از اسفنکتر فوقانی مروی است. در مطالعات مختلف رسیدن محتویات گوارشی حتی تا حد شیپوراستاش نیز گزارش شده است (۱). امروزه تخمین زده می‌شود که ۱۰-۴٪ بیماران که توسط متخصصان گوش و گلو معاینه می‌شوند بیماری مرتبط با ریفلاکس محتویات معدی دارند (۲،۱). علائم ریفلاکس محتویات معده به مری (GERD)، سوزش سردل، برگشت اسید به دهان و اختلال در بلع، بلع دردناک و نیز احساس جسم خارجی است (۲،۱). همچنین بسیاری از بیماران بدون هرگونه علائم گوارشی و از جمله سوزش سردل دچار علائم سر و گردن می‌شوند (۱).

Cherry در سال ۱۹۶۸ برای نخستین بار نشان داد که ریفلاکس عامل مهمی در خشونت صدای مزمن و اریتم و تورم ناحیه خلفی حنجره است (۱). ریفلاکس در ناحیه حنجره می‌تواند منجر به طیفی از بیماری‌ها از لارنژیت خفیف خلفی تا پیدایش کانسر شود (۲،۱). مطالعات متعددی برتری آماری معنی دار وقوع ریفلاکس در بیماران با کانسر حنجره را نسبت به افراد بدون کانسر حنجره نشان داده است. عوامل متعددی می‌توانند بر ریفلاکس تأثیر گذارند، و می‌توان انتظار داشت که عوامل افزایشنده و یا کاهشنده ریفلاکس سبب افزایش و یا کاهش در بیماری‌های مرتبط با ریفلاکس شوند. بارداری، داروهای کاهشنده فشار اسفنکتر تحتانی مروی و ضد التهاب‌های غیراستروئیدی همگی سبب افزایش ریفلاکس می‌گردند (۲). ارتباط هلیکوباکتریلوری با ریفلاکس نیازمند توجه ویژه است چون شواهد اپیدمیولوژیک حاکی از آن است که عفونت با هلیکوباکتریلوری براساس ناحیه جایگزینی باکتری در معده حتی می‌تواند سبب کاهش GERD و ازوفازیت شود (۲). این باکتری گرم منفی متحرک و با رشد آهسته با تمایلی بالا در محیط معده جایگزین می‌گردد (۲). این باکتری می‌تواند سبب پیدایش گاستریت زخم معده و دوازدهه و بدخیمی‌های معدی شود. همچنین افزایش فقر آهن کمبود ویتامین ب۱۲ و بیماری‌های لته و دهان در ارتباط با عفونت با ارتباط هلیکوباکتریلوری گزارش شده

<sup>1</sup> Gastro esophageal reflux

که وجود بافت سرطانی در آن‌ها توسط پاتولوژیست تأیید شده بود. گروه شاهد از جمعیت سازگار شده از جهت سن و جنس که به شکل داوطلبانه جهت اهداء خون به بیمارستان قائم (عج) مراجعه کرده بودند و معاینه لارنگوسکوپي غيرمستقيم نرمال داشتند انتخاب شدند. با توجه به این که تأثیر مشخصی از سیگار و الکل بر میزان ابتلا به عفونت هلیکوباکتریلوری تاکنون گزارش نشده است سازگار سازی گروه‌ها از جهت سیگار و الکل صورت نگرفت.

معیارهای خروج از بررسی شامل: بیماران ناتوان یا افراد با کنترااندیکاسیون بیهوشی عمومی، کسانی که به هر دلیل امکان پیگیری مناسب پس از مطالعه در آن‌ها وجود نداشت و زنان باردار بوده است. همچنین تمام نمونه‌های با سابقه درمان کلاسیک ضد هلیکوباکتریلوری و نیز نمونه‌های با سابقه مصرف هر گونه آنتی بیوتیکی در ۶ هفته اخیر و نیز بیماران با سابقه مصرف داروهای تضعیف کننده سیستم ایمنی از مطالعه کنار گذاشته شدند.

تعیین ارتباط احتمالی هلیکوباکتریلوری با سرطان فوق، نمونه خونی از گروه‌های بیماران و شاهد جهت تعیین سطح سرمی ایمونوگلوبولین G و A ضد هلیکوباکتریلوری گرفته شد. به تمامی بیماران شماره تلفن و نیز آدرس مناسب (جهت مراجعه

در هر زمان از شبانه روز در صورت پیدایش هر گونه عارضه و یا نیاز به هر گونه پاسخ گویی) داده شد. نمونه برداری خونی هیچ گونه عارضه‌ای در بیماران به همراه نداشت و هزینه‌ای اضافی بر آنان تحمیل نمی نمود. جهت تعیین سطح سرمی ایمونوگلوبولین‌ها از کیت‌های پیش‌تاز به روش ELISA استفاده شد. نتایج بالاتر از ۳۰ UI/L مثبت، ۱۵-۳۰ UI/L مشکوک و کمتر از ۱۵ UI/L منفی (مطابق دستورالعمل کارخانه سازنده) تلقی شدند. برای ارزیابی، متغیرهای بررسی (سن، جنس و نتایج آزمون سرمی) در هر دو گروه ثبت شد. سپس گروه‌ها با آمار توصیفی و تحلیلی از جمله آزمون‌های ناپارامتری دو جامعه مستقل بررسی شدند.

#### نتایج

۸۷ نفر در مطالعه حضور داشتند. در گروه مورد ۴۵ نفر شامل: ۳۹ مرد و ۶ زن و در گروه شاهد ۴۲ نفر شامل ۳۳ مرد و ۹ زن حضور داشتند. متوسط سنی در گروه کنترل ۶۰/۱۵ سال (۳۵ سال تا ۷۲ سال) و در گروه مورد ۶۱ سال (۳۴ سال تا ۸۹ سال) بود. در گروه مورد ۳ نفر (۶/۶٪) IgG مثبت و در گروه شاهد ۲۶ نفر (۶۱/۹٪) IgG مثبت داشتند. براساس آزمون Mann-Whitney بین دو گروه مورد و شاهد تفاوت معنی داری وجود داشت ( $P < 0.001$ ). نتایج در جدول شماره (۱) ارائه شده است.

جدول ۱- نتایج آزمون سرمی در دو گروه

گروه‌ها	متغیرها		IgG		IgA	
	مثبت	مشکوک	منفی	مشکوک	مثبت	مشکوک
گروه مورد	۳ (۶/۶٪)	۶	۳۶	۳	۳	۳۹
گروه شاهد	۲۶ (۶۱/۹٪)	۹	۷	۱۲	۱۳	۱۷
اختلاف آماری (مقدار P)	P < 0.001		P < 0.001		P < 0.001	
آزمون آماری	آزمون من ویتنی		آزمون من ویتنی		آزمون من ویتنی	

## بحث

GERD با گستره ای از نشانه های حنجره ای در ارتباط می باشد که شایعترین آن اریتم و ادم خلف گлот می باشد. همچنین در مطالعات دیگر افزایش ضخامت و هیپرکراتوز ( Patchyderma Laryngitis) و گرانولاسیون و حالت قلوه سنگ شدن مخاط حنجره (granulation mucositis) دیده شده است. خشونت صدا، احساس جسم خارجی، صاف کردن مکرر گلو از جمله علائم شایع می باشد. همچنین ریفلاکس می تواند منجر به زخم های تماسی طناب های صوتی، گرانولوم، لوکوپلاکی و حتی بدخیمی حنجره شود (۱).

ارتباط هلیکوباکتریلوری و کانسر حنجره ارتباطی غیرمستقیم و مغشوش کننده است. با توجه به این که هلیکوباکتریلوری میزان اسیدیته معده و ریفلاکس را کاهش می دهد پس می توان انتظار داشت که همان گونه که میزان ازوفازیت و مری بارت را کاهش می دهد همچنین اثر محافظت کننده ای نیز در برابر کانسر حنجره داشته باشد.

در مطالعه Nurgalieva در سال ۲۰۰۴ در کشور آمریکا، ۱۲۰ بیمار با کانسر حنجره با ۱۲۰ نفر در گروه شاهد میزان آنتی بادی IgG ضد هلیکوباکتریلوری در دو گروه مشابه بوده (۳۲/۸٪ در گروه بیمار در مقابل ۲۷٪ در گروه شاهد) و دو گروه اختلاف آماری معنی داری نداشتند (۵). در مطالعه فوق هلیکوباکتریلوری ارتباطی با بدخیمی حنجره و هیپوفارنکس نداشته و ریسک فاکتور یا عاملی محافظت کننده برای آن به شمار نمی رفت. درگیری اندک در این بررسی در هر دو گروه بیمار و شاهد با توجه به منطقه انجام بررسی (آمریکای شمالی) قابل توجیه است. اما شیوع پایین عفونت در کنار وجود ریسک فاکتورهای نیرومندی مانند الکل و سیگار امکان قضاوت را در مورد نقش این باکتری در بدخیمی های حنجره در ناحیه جغرافیایی نامبرده کاهش می دهد.

در مطالعه Aygenc در سال ۲۰۰۱ در کشور ترکیه بر ۲۶ بیمار با بدخیمی حنجره و ۳۲ نمونه سالم حنجره با روش سنجش آنتی بادی IgG ضد هلیکوباکتریلوری گزارش شد که در ۳۳/۰۷٪ بیماران با کانسر حنجره نمونه سرمی مثبت شد.

( در برابر ۴۰/۶۲٪ در گروه شاهد) این مطالعه از نقش اتیلوژیک عفونت هلیکوباکتریلوری بر کانسر حنجره حمایت کرد (۰/۰۵ < P) (۶). در مطالعه دکتر مختاری در سال ۱۳۸۱ بر ۳۰ بیمار با کانسر حنجره و ۳۰ نمونه سالم با سنجش IgG ضد هلیکوباکتریلوری گروه بیماران و ۲۶٪ گروه شاهد در گیر بوده اند (۷). آمار درگیری در گروه شاهد در مطالعه نامبرده با بررسی ما و نیز آمار دیگر کشورهای منطقه سازگار نیست. اما میزان شیوع در گروه بیماران آنان مشابه با آمار مطالعه Aygenc است این که چنین افزایش شدیدی در گروه شاهد با اپیدمی عفونت هلیکوباکتریلوری در طول سال های گذشته در شمال شرق ایران مرتبط باشد یا خیر مشخص نیست. عفونت با هلیکوباکتریلوری به ویژه (Cag+ A) اثری ضد ترشچی در معده داشته و سبب کاهش اسیدیته معده می گردد و به این ترتیب می تواند اثری محافظتی در برابر بیماری های مرتبط با ریفلاکس داشته باشد.

در مطالعه اپیدمیولوژیک EL-Serag شیوع کمتر عفونت با هلیکوباکتریلوری در بیماران با ازوفازیت دیده شد (۸). همچنین در مطالعه Wu عفونت با هلیکوباکتریلوری در همراهی با کاهش مری بارت بوده است (۹).

در مطالعات Labenz و Feldman با سرکوب عفونت افزایش بروز ازوفازیت و ریفلاکس دیده شد (۱۰، ۱۱). در مطالعه ما تیر آنتی بادی های ضد هلیکوباکتریلوری، به طور معنی داری در گروه شاهد بیشتر از گروه بیمار بود (۰/۰۱ < P) که می تواند حاکی از نوعی اثر محافظت کننده در برابر ابتلا به بدخیمی های حنجره باشد. نتایج بررسی ما سازگار با مطالعات Serag, Wu, Labenze, Feldman از نظر تاثیر محافظتی هلیکوباکتریلوری در برابر بیماری های مرتبط با ریفلاکس می باشد. کاهش ترشح اسید معده در نتیجه هلیکوباکتریلوری توسط ۳ مکانیسم مفروض است: ۱- گاستریت شدید ناحیه کورپوس با کاهش ترشح اسید، ۲- افزایش بیکربنات معدی (که با ریشه کنی هلیکوباکتریلوری میزان قلیا (بیکربنات) معدی به حد نرمال باز می گردد) ۳- تولید آمونیم توسط خود باکتری پس از ریشه کنی هلیکوباکتریلوری، افزایش ترشح اسید و

مده ناشی از فراوانی عفونت با هلیکوباکتریلوری می باشد (۲). مجموعه مطالعات فوق به سود شیوع بالای عفونت با هلیکوباکتریلوری و میزان پایین ریفلاکس در کشورهای منطقه می باشد و با توجه به این امر اثری محافظت کننده در برابر بدخیمی های حنجره و هیپوفارنکس برای هلیکوباکتریلوری مفروض است.

### نتیجه گیری

در مطالعه ما درسنجش آنتی بادی های ضد هلیکوباکتریلوری گروه شاهد با اختلاف معنی داری درصد بالاتری از ابتلا به عفونت را نشان می دادند. این امر می تواند ناشی از اثری محافظت کننده در برابر بدخیمی های حنجره و هیپوفارنکس برای هلیکوباکتریلوری در مناطق با شیوع بالای عفونت می باشد. بررسی های آینده نگر و با سنجش همزمان ریفلاکس، عفونت با هلیکوباکتریلوری و ناحیه جابگیرینی آن در مده از جهت ارتباط با بدخیمی های حنجره پیشنهاد می شود.

### تشکر و قدردانی

با تشکر از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد که همه گونه پشتیبانی معنوی- مادی در پیشبرد این بررسی مبذول داشته اند.

(افزایش بالقوه در ریفلاکس) محتمل است که می تواند منجر به پیدایش ازوفازیت پس از ریشه کنی میکروارگانسیم شود (۲). عفونت هلیکوباکتریلوری دارای شیوع بالایی در کشورهای در حال توسعه می باشد. در مطالعه ای در کشور ترکیه در سال ۲۰۰۳ بر ۳۰۰ کودک میزان عفونت ۶۴/۴٪ (۱۲) و در مطالعه ای در سال ۲۰۰۳ بر ۶۰ نمونه در کشور رومانی میزان ابتلا ۶۸/۵٪ گزارش شد (۱۳). در حالی که میزان ابتلا در کشور سوئیس در بررسی در سال ۲۰۰۳ بر ۱۹۶ نوجوان ۱۵ تا ۱۶ ساله تنها ۷/۳٪ (۱۴) و میزان ابتلا در جمعیت سفیدپوستان آمریکا ۱۰-۱۲٪ گزارش شده است (۲). در مطالعه ما میزان عفونت به این باکتری با سنجش آنتی بادی ضد هلیکو باکتریلوری در گروه شاهد ۶۱/۹٪ بوده است که با آمار کشورهای اروپای شرقی و ترکیه سازگار است. به شکلی معکوس شیوع GERD به طور نسبی در آسیا و آفریقا پایین تر از کشورهای اروپای غربی و امریکای شمالی می باشد. میزان شیوع بیماری در جمعیت های هندی و چینی در کشور سنگاپور به ترتیب ۷/۵٪ و ۰/۸٪ گزارش شده است (۱۵). این آمار بسیار پایین تر از آمار کشور آمریکا (با درگیری حدود ۴۲٪ تا ۴۵٪ در سفید پوستان امریکا) می باشد (۱۶). از دلایل شیوع پایین تر GERD در آسیا کم بودن چربی رژیم غذایی، پایین تر بودن اندکس توده بدنی و همچنین کاهش ترشح اسید

\*\*\*\*\*

### References

- 1- Cummings CW. Cummings Otolaryngology head and neck surgery. 4<sup>th</sup> ed. US: Mosby; 2005.
- 2- Feldman M, Friedman LS, Sleisenger MH. Sleisenger and Fordtrans Gastrointestinal and Liver Disease. 8<sup>th</sup> ed. US: Saunders; 2006. p: 1049-1062.
- 3- Malaty HM, Nyren O. Epidemiology of Helicobacter pylori infection. Helicobacter 2003; 8: 8-12.
- 4- Yilmaz E, Dogan Y, Gurgoze MK, Unal S. Seroprevalence of Helicobacter pylori infection among children and their parents in eastern Turkey. J Paediatr Child Health 2002; 38: 183-6.
- 5- Nurgalieva ZZ, Graham DY, Dahlstrom KR, Wei Q, Sturgis EM. A pilot study of Helicobacter pylori infection and risk of laryngopharyngeal cancer. Head Neck 2005; 27(1):22-7.
- 6- Aygenç E, Selçuk A, Celikkanat S, Ozbek C, Özdem C. The role of Helicobacter pylori infection in the cause of squamous cell carcinoma of the larynx. Otolaryngol Head Neck Surg 2001; 125(5):520-1.
- ۷- مختاری امیرمجدی نعمت ا...، خواجه کرم الدین مهرانگیز، سعادت نیا حسن، رجعتی حقی محسن. بررسی رابطه کانسر حنجره و هیپوفارنکس با عفونت هلیکوباکتریلوری. مجله گوش، گلو و بینی و حنجره ایران. ۱۳۸۳: شماره ۳۵: ص ۲۷-۳۲.
- 8- Serag HB, Sonnenberg A. Opposing time trends of peptic ulcer and reflux disease. Gut 1998; 43:327.

- 9- Wu JC, Sung JJ, Chan FK, ET AL. Helicobacter Pylori infection in associated with milder gastro-esophageal reflux disease. *Aliment Pharmacol ther* 2000; 14: 427.
- 10- Labenz J, blum AL, Bayerdorffer E, Meining A, Stolte M, Borsch G. Curing Helicobacter Pylori infection in patients with duodenal ulcer may provoke reflux esophagitis. *Gastroenterology* 1997; 112(5): 1442-7.
- 11- Feldman M, Cryer B, Sammer D, Lee E, Spechler SJ. Influence of H. pylori infection on meal stimulated gastric acid secretion and gastroesophageal acid reflux. *Am J Physiol* 1999; 277: 1159-64.
- 12- Selimoglu MA, Ertekin V, Inandi T. Seroepidemiology of Helicobacter pylori infection in children living in eastern Turkey. *Pediatr Int* 2000; 446: 666-9.
- 13- Sporea I, Popescu A, Blankenstein M, Stirli R, Focsea M et al. The prevalence of Helicobacter pylori infection in western Romania. *Rom J Gastroenterol* 2003; 12: 15-8.
- 14- Heuberger F, Pantoflickova D, Gassner M et al. Helicobacter pylori infection in Swiss adolescents. Prevalence and risk factors. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2003; 15: 179-83.
- 15- Ho KY, Kang JY, Seow A. Prevalence of gastrointestinal symptoms in a multiracial Asian population with particular reference to reflux type symptoms. *Am J Gastroenterol* 1998; 93: 1816.
- 16- Locke GR 3<sup>rd</sup>, Tallery NJ, Fett SL, Zinsmeister AR, Melton LJ. Prevalence and clinical spectrum of gastroesophageal reflux: A population based study in Olmsted county Minnesota. *Gastroenterology* 1997; 112: 1448-59.

\*\*\*\*\*

Abstract

### The correlation between helicobacter pylori infection and squamous cell carcinoma of larynx and hypopharynx

Majidi M. MD, Rezaei S. MD, Hassanzadeh N. MD, Esmaelzadeh A. MD,  
Babaeian M. MD, Norizade N. MD, Shakery MT. MD

**I ntroduction:** From the most important laryngeal and hypopharyngeal cancer risk factors are smoking, alcohol and anemia. But reflux is one of the suggested etiologies. Pregnancy, Nonstroidal anti inflammation drugs and drugs decreasing the lower esophageal sphincter pressure will increase the reflux. Helicobacter pylories role in reflux formation is different due to the involved region and can also have a decreasing role and decline the rate of a series of esophageal and upper aero digestive system disease.

**Materials and Methods:** This cross – sectional and case – control study was done in Qaem medical hospital, Mashhad during the years 1384 and 1385, for serum level detection of anti – H.pylori IgG and IgA antibodies in blood samples of both control and case groups. The variables were age, sex and serum test results.

**Results:** 45 patients (39 male and 6 female) and 42 controls (33 male and 9 female) were evaluated. 2 groups were matched for age and sex. Positive IgG and IgA results in patients in order was 3 person (6.6 percent) and 3 person (6.6 person) and in control group 26 person (61.9%) and 12 person (28.5%). Result (P>0.001) was for healthy group showing the protective effect of H. Pylori against laryngeal cancer.

**Conclusion:** In our study, control group with a meaningful difference was affected by H.Pylori infection. This can be due to a protective effect for H. Pylori against the laryngeal and hypopharyngeal malignancies. Prospective studies and simultaneously evaluation of reflux, H. Pylori infection and the regain of gastric location are suggested.

**Keywords:** Helicobacter Pylori, Squamous cell carcinoma, Larynx, Hypopharynx.