

بررسی سرواپیدمیولوژیک آلودگی به هلیکوباترپیلوری شهرستان ساری در سال ۱۳۸۰

محسن کلهر

ابوالقاسم عجمی (Ph.D.)
علیرضا خلیلیان (Ph.D.)فرهنگ بابا محمودی (M.D.)
غلامرضا شفیعی (S.T.)

چکیده

سابقه و هدف: هلیکوباترپیلوری به عنوان یکی از مهم ترین عوامل بیماری‌های التهابی و بدخیمی‌های دستگاه گوارش بهویژه گاستریت مزمون فعال (تیپ B)، زخم‌های معده و دوازده، آدنوکارسینوم معده و لغوم بافت لنفوئید مخاط معده (MALT) شناخته شده است. الگوی همه‌گیری شناسی آلودگی به این باکتری در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه متفاوت است و به استاندارد کلی زندگی در هر منطقه بستگی دارد. مطالعه حاضر به دنبال این مسأله صورت پذیرفت که الگوی همه‌گیری شناسی جامعه روستایی و شهری شهرستان ساری در آلودگی به هلیکوباترپیلوری باهم مقایسه شده و از طرف دیگر، عوامل مستعد کننده با جزئیات بیشتری بررسی گردد.

مواد و روش‌ها: مطالعه بر روی ۳۹۴ نفر از ساکنین شهر ساری و روستاهای اطراف که به قیدقرعه و به روش تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شده بودند، انجام شد. از هر فرد ابتدا مشخصات شامل سن، جنس، محل سکونت، میزان تحصیلات خود فرد و والدین او، شغل خود فرد و والدین او، مالکیت منزل مسکونی، زیربنای سقف به ازای هر نفر، تعداد اعضاء خانواده، امکانات رفاهی منزل، نوع آب مصرفي، نمای خارجی منزل مسکونی و موقعیت جغرافیایی محل سکونت سؤال شد و بهداشت دندان‌های وی مورد مشاهده قرار گرفت و در فرم اطلاعاتی ثبت گردید. سپس بر روی نمونه سرم آن‌ها، وجود آنتی‌بادی ضد هلیکوباترپیلوری از نوع IgG با روش الیزاوکیت شرکت RADIM ایتالیا بررسی شد و نتایج به دست آمده با نرم افزار آماری SPSS و آزمون Chi-Square و ضریب همبستگی پیرسون بررسی گردید.

یافته‌ها: یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که ۶۴٪ درصد افراد مورد مطالعه آلود به هلیکوباترپیلوری بودند (با فاصله اطمینان ۹۵٪) و با افزایش سن، میزان آلودگی به طور محسوسی افزایش می‌یافتد ($p < 0.001$). بین شیوع عفونت و جنس مونث ($p < 0.05$ ، میزان تحصیلات پدر ($p < 0.05$)، شغل پدر ($p < 0.05$)، مالکیت منزل مسکونی ($p < 0.001$))، موقعیت جغرافیایی محل سکونت ($p < 0.05$) و تعداد دندان‌هایی که هر فرد از دست داده است ($p < 0.05$) ارتباط معنی دار وجود داشت، ولی بین شیوع عفونت و محل سکونت (فعلی فرد، میزان تحصیلات خود فرد و مادر او، شغل فرد و مادر او، مصراف دخانیات، سطح بهداشتی، سطح اقتصادی - اجتماعی، تعداد دندان‌های پوسیده تعداد دندان‌های پرشده و وجود یا عدم وجود درد شکم، رابطه معنی داری یافت نشد. نتایج آنالیز رگرسیون لجستیک که به منظور تعیین مهم ترین عوامل خطرساز آلودگی به هلیکوباترپیلوری انجام گرفت، نشان داد که متغیر سن، بیشترین ارتباط با شیوع آلودگی را دارا می‌باشد.

استنتاج: با توجه به شیوع بالای عفونت هلیکوباترپیلوری و عوارضی که به دنبال آن می‌تواند در افراد آلوده رخداد، لزوم آموزش بهداشت، کنترل دقیق منابع آب آشامیدنی و کنترل دقیق عفونت مجدد در افرادی که با روش‌های ریشه‌کنی باکتری درمان شده‌اند، توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: هلیکوباترپیلوری، آنزیم ایمونواسمی، مطالعات سرواپیدمیولوژیک

۱) این تحقیق طی شماره ۳۴-۷۹ در شورای پژوهشی دانشگاه ثبت شده و با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شده است.

* متخصص عفونی، عضو هیأت علمی (استادیار) دانشگاه علوم پزشکی مازندران ☐ اصفهان-دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

** دکترای ایمونولوژی، عضو هیأت علمی (استادیار) دانشگاه علوم پزشکی مازندران *** اینtern (کارورز) دانشگاه علوم پزشکی مازندران

**** دکترای آمار حیاتی، عضو هیأت علمی (دانشیار) دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۲) تاریخ دریافت: ۸۱/۸/۱۰ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۸۲/۱/۱۱ تاریخ تصویب: ۸۳/۲/۲

مقدمه

۶۰/۶ و ۴۷/۵ ساله استان‌های اردبیل و بزد به ترتیب در سال ۱۳۷۶ و در افراد ۲۵-۱۰ ساله تهران ۴۴/۹ درصد در سال ۱۳۷۷ گزارش نموده است (۱۱-۱۳). در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۷۸ در جامعه شهری ساری و در افراد ۱۸۷۷ ساله انجام شده است، شیوع آلدگی ۱۹/۲ درصد گزارش شده که الگوی مطابق با کشورهای توسعه یافته ارائه نموده است (۱۴).

مطالعه حاضر به دنبال این موضوع صورت پذیرفت که الگوی همه‌گیری شناسی جامعه روستایی و شهری شهرستان ساری در آلدگی به هلیکوباکترپیلوری با هم مقایسه شده و از طرف دیگر عوامل مستعد کننده با جزئیات بیشتری بررسی گردد تا ابهام ایجاد شده در مطالعه قبلی رفع گردد و نیز به این سوال پاسخ داده شود که آیا مثبت بودن آنتی بادی ضد هلیکوباکترپیلوری می‌تواند مجوزی برای درمان ریشه کنی این باکتری در افراد عالمت دار باشد یا خیر. این مسأله در جهت گیری درمان مبتلایان به علایم گوارشی و برنامه ریزی‌های بهداشتی در آینده، مفید خواهد بود

مواد و روش‌ها

این مطالعه به روش توصیفی بر روی ۳۹۴ نفر از ساکنین شهر و روستاهای شهرستان ساری شامل ۱۳۳ نفر مرد و ۲۶۱ نفر زن در سال ۱۳۸۰ انجام گرفت. نمونه گیری به شیوه تصادفی چند مرحله‌ای و به روش زیر انجام گرفت، پس از هماهنگی لازم با مرکز بهداشت شهرستان ساری و به دست آمدن جمعیت مناطق شهری و روستایی این شهرستان، به قید قرعه تعدادی از مراکز بهداشتی، درمانی شهری و روستایی این شهرستان بر حسب میزان جمعیت مناطق مورد نظر انتخاب گردید.

که این مراکز از لحاظ جغرافیایی در تمام جهات قرار

هلیکوباکترپیلوری به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل بیماری‌های النهابی و بدخیمی‌های دستگاه گوارش به‌ویژه گاستریت مزمن فعال (تیپ B)، زخم‌های معده و دوازده‌ه، آدنوکارسینوم و لنفوم معده شناخته شده است (۱).

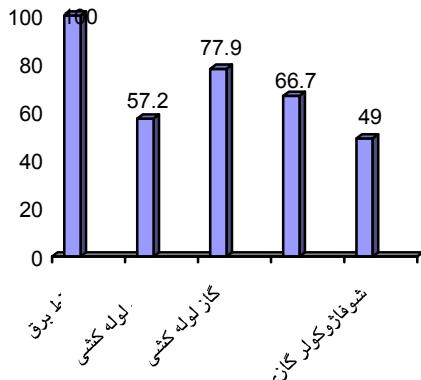
الگوی همه‌گیری شناسی آلدگی به این باکتری در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه متفاوت است و به استاندارد کلی زندگی در هر منطقه بستگی دارد. در بخش‌های در حال توسعه جهان، ۸۰ درصد جمعیت ممکن است تا سن ۲۰ سالکی آلدود شوند. برخلاف آن، وجود ارگانیسم فوق در کودکان ایالات متحده، نادر است. شیوع این ارگانیسم در ایالات متحده حدود ۳۰ درصد بوده و افرادی که پیش از سال ۱۹۵۰ متولد شده‌اند، دارای میزان آلدگی بیشتری هستند. میزان جایگزینی باکتری با افزایش سن افزایش می‌یابد و در ایالات متحده حدود ۵۰ درصد افراد ۵۰ ساله آلدود می‌باشند (۱۱-۱۳). عامل دیگری که به غیر از سن، از عوامل مساعد کننده آلدگی است، وضعیت بد اقتصادی-اجتماعی است و به دلیل شیوع بالای آلدگی در کشورهای در حال توسعه، میزان شیوع آلدگی، یک شاخص مهم سلامتی و بهداشت در این جوامع محسوب می‌شود (۱۱-۱۳). در این جوامع کلونیزاسیون باکتری در سنین پایین و حتی قبل از مدرسه رخ می‌دهد که با کشورهای توسعه یافته از این جهت متفاوت است که در کشورهای توسعه یافته حتی اگر در سنین پایین، کلونیزاسیون رخ دهد، در درصد قابل توجهی از کودکان، پاک شدن خودبخودی اتفاق می‌افتد (۱۰). مطالعات انجام شده در ایران، شیوع آلدگی را در افراد ۳۵-۵۵ ساله ۸۸/۴ درصد در سال ۱۳۷۳ و در افراد

حجم نمونه ، همولیز ایجاد شده یا انعقاد مختصر، جهت انجام آزمایش قابل قبول تشخیص داده نشدند. بنابراین در مجموع ۳۹۴ نمونه مورد آزمایش سرولوژی قرار گرفتند. پس از تکمیل جمع آوری نمونه‌ها، سرم‌های جمع آوری شده به روش سرولوژی ELISA و با کیت HPIgG شرکت RADIM ایتالیا از نظر آلودگی به هلیکوباتریلوری بر مبنای تیتر IgG ضد باکتری، مورد ارزیابی قرار گرفتند. بر مبنای مطالعه‌ای که در دانشگاه علوم پزشکی بابل توسط اسماعیلی و مرادی (۱۳۸۰) انجام گرفت و تیتر استاندارد جهت مثبت تلقی شدن آنتی بادی را در نوجوانان ۲۳ واحد در میلی لیتر گزارش نمود(۱۵) و این استاندارد به وسیله دو روش اندوسکوپی-بیوپسی و آزمون تنفسی اوره آز تائید گردید، نمونه‌ها به دو دسته سروپوزیتیو و سرونگاتیو تقسیم بندی شدند و عوامل مختلف در مورد آن‌ها سنجیده شده. حساسیت و پیزگی آزمون سرولوژی الیزا در مطالعه نقشوار- عمرانی نوا (۱۳۷۹) در همین دانشگاه به ترتیب ۸۵ و ۷۰ درصد گزارش شده است(۱۶). در نهایت، اطلاعات بدست آمده بوسیله نرم افزار آماری SPSS ، تجزیه و تحلیل گردید و جهت نشان دادن معنی دار بودن اختلاف‌های آماری، از آزمون Chi-square و جهت نشان دادن سایر موارد، از آمار توصیفی و ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید

یافته‌ها

شیوع کلی آلودگی به هلیکوباتریلوری ۶۴٪ درصد بود که با افزایش سن، افزایش می‌بافت و از ۲۸/۵ درصد در گروه سنی زیر ۱۰ سال به ۸۰/۹ درصد در گروه سنی ۵۱ تا ۶۰ سال می‌رسید($p < 0.005$) و در دو گروه سنی بعدی، مجددًاً مقداری افت در میزان آلودگی ظاهر می‌شد.

داشتند. سپس به ترتیب و به شیوه قرعه کشی تعدادی از خانه‌های بهداشت، پرونده‌های خانوار و نهایتاً یک فرد از هر خانواده جهت نمونه گیری انتخاب شدند. پس از توضیح درمورد نحوه انجام پژوهش و اخذ رضایت‌نامه کتبی، اطلاعات مورد نیاز در پرسشنامه مخصوصی که توسط پژوهشگران تکمیل می‌شد، جمع آوری گردید که شامل سن، جنس، محل سکونت، میزان تحصیلات خود و والدین وی، شغل خود فرد و والدین وی، مالکیت منزل مسکونی، زیر بنای سقف منزل مسکونی، تعداد اعضای خانواده، کمترین فاصله سنی بین فرزندان در خانواده، امکانات رفاهی منزل، نوع آب مصرفی، سابقه مصرف دخانیات، سابقه نگهداری حیوانات در منزل ، نمای خارجی منزل مسکونی، بهداشت دهان و دندان براساس DMF ، وجود درد شکم و سوالات فوق مورد عادات بهداشتی افراد بود و براساس سوالات فوق و شیوه امتیاز بندی از صفر تا ۵ برای هر فرد رتبه‌ای از نظر سطح بهداشتی و سطح اقتصادی-اجتماعی نیز تعیین گردید. در مورد سوالات مربوط به سطح اقتصادی-اجتماعی اگر هر فرد رتبه کمتر از ۴۱ داشته باشد، سطح اقتصادی-اجتماعی وی پایین، اگر بین ۴۱ تا ۵۵ باشد، متوجه باشد، متوجه باشند و اگر بالاتر از ۵۵ داشته باشد، بالا خواهد بود و در مورد سوالات مربوط به سطح بهداشتی اگر هر فرد رتبه کمتر از ۴۵ داشته باشد، سطح بهداشتی وی پایین، اگر بین ۴۵ تا ۶۰ داشته باشد ، متوجه باشند و اگر بالاتر از ۶۰ داشته باشد، بالا خواهد بود. سپس از هر فرد مقدار ۵۰ خون وریدی تهیه گردید که با رعایت شرایط نگهداری، نمونه‌ها حداکثر ظرف یک ساعت به آزمایشگاه منتقل می‌شد و پس از سانتی‌گراد منجمد و نگهداری سرم، در درجه ۷۰-۷۰ درجه سانتی‌گراد حداکثر ۵۶ نفر حاضر به اهداء گردیدند حدود ۴۵۰ نفر بود که نهاده از جمله کمی نمونه نشدنند یا نمونه آن‌ها به دلیل مسائلی از جمله کمی



نمودار شماره ۳ : توزیع فروانی آلدگی به هلیکوباکترپیلوری بر حسب امکانات رفاهی

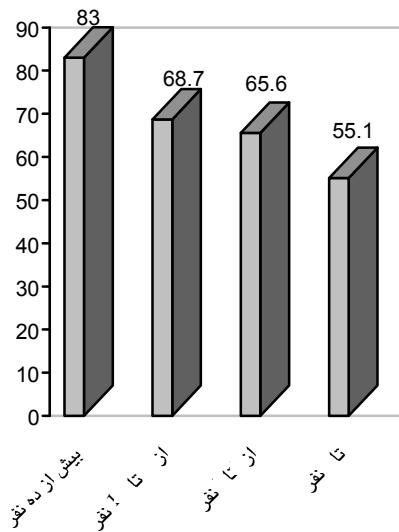
$\chi^2 = 16.11$

$p < 0.05$

نمودار شماره ۱: توزیع فروانی آلدگی به هلیکوباکترپیلوری در شهرستان ساری در سال ۱۳۸۰ در گروههای مختلف سنی

$\chi^2 = 21.68$

$p < 0.005$

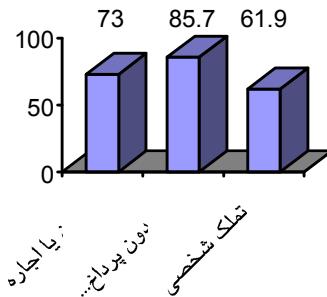


نمودار شماره ۴ : توزیع فروانی آلدگی به هلیکوباکترپیلوری بر حسب تعداد اعضاء خانواده

$\chi^2 = 3.92$

$p < 0.05$

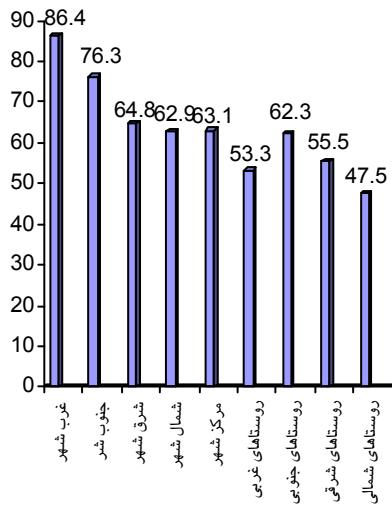
شیوع آلدگی در جنس مونث بیش از جنس مذکور و از نظر آماری معنی دار بود ($p < 0.05$). شیوع آلدگی در شهر و حاشیه شهر بیشتر از روستا بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود. بین شیوع آلدگی و تحصیلات خود فرد و نیز تحصیلات مادر وی رابطه معنی داری پیدا نشد. همچنین بین شیوع آلدگی و شغل افراد رابطه معنی دار آماری وجود نداشت. بین شیوع آلدگی و مالکیت منزل مسکونی ($p < 0.005$) و تعداد اعضای خانواده ($p < 0.005$) رابطه معنی دار آماری وجود داشته است که نمودارهای ۲ تا ۴ نشان داده شده است.



نمودار شماره ۲ : توزیع فروانی آلدگی به هلیکوباکترپیلوری بر حسب مالکیت منزل مسکونی

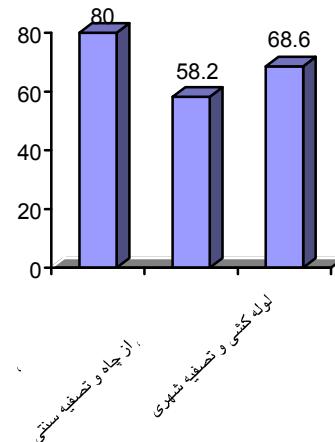
$\chi^2 = 6.61$

بین شیوع آلدگی و نوع حیوان نگهداری شده در منزل درین کسانی که در منزل خود از حیوانات نگهداری می کردند، رابطه معنی دار آماری وجود داشت و شیوع آلدگی در کسانی که در منزل خود از پرندگان نگهداری می کردند نسبت به کسانی که از سگ و گربه یا چهارپایان نگهداری می کردند بیشتر بود ($p < 0.05$).

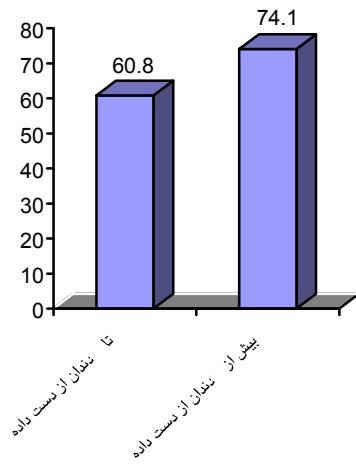


نمودار شماره ۶: توزیع فراوانی آلودگی به هلیکوباکترپیلوری بر حسب موقعیت جغرافیایی محل سکونت
 $X^2=15.82$ $P<0.05$

شیوع آلودگی در کسانی که آب آشامیدنی آنها تصوفیه نمی شد و نیز کسانی که آب آشامیدنی آنها در شهر تصوفیه می شد نسبت به کسانی که آب تصوفیه شده روستایی مصرف می کردند، بیش تر بود و این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ($p<0.05$). (نمودار شماره ۵)



نمودار شماره ۵: توزیع فراوانی آلودگی به هلیکوباکترپیلوری بر حسب نوع آب مصرفی
 $X^2=6.67$ $P<0.05$



نمودار شماره ۷: توزیع فراوانی آلودگی به هلیکوباکترپیلوری بر حسب تعداد دندانهای از دست داده
 $X^2=3.89$ $P<0.05$

اگر چه شیوع عفونت در کسانی که سطح اقتصادی - اجتماعی بالایی داشتند، کمتر بود ولی این اختلافها از نظر آماری معنی دار نبود.

بیشترین شیوع آلودگی از نظر موقعیت جغرافیایی در ناحیه غربی شهر ساری و کمترین شیوع آلودگی در روستاهای ناحیه شمالی شهرستان که به سمت دریا هستند، مشاهده گردید (نمودار شماره ۶) این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود

از نظر بهداشت دهان و دندان، عاملی که رابطه معنی داری با شیوع آلودگی داشت، تعداد دندانهای از دست رفته هر فرد بود؛ به گونه ای که میزان آلودگی در افرادی که بیش از ۳ دندان خود را از دست داده بودند، به طور معنی داری بیش تر از کسانی بوده است که کمتر از ۳ دندان از دست رفته داشتند ($p<0.05$) (نمودار شماره ۷).

اگر چه مطالعات قبلی، تفاوتی از جهت شیوع جنسی آلدگی نشان نداده است^(۱۹,۲۰) ، در این مطالعه تفاوت شیوع جنسی مشاهده می شود که می تواند به این دلیل باشد که افراد مسن که جزء نمونه ها بوده اند غالباً زنان مسن بوده اند و مردان مسن، حضور کمتری در نمونه های بررسی شده داشته اند.

باتوجه به این که شیوع آلدگی به هلیکوباکترپیلوری در کسانی که از آب تصفیه شده شهری استفاده می کنند، نسبت به کسانی که از آب تصفیه شده روسایی استفاده می کنند بیشتر بوده است و از طرفی یکی از مهم ترین راه های انتقال باکتری، راه مدفعی - دهانی و ناشی از آلدگی منابع آب می باشد، لاقل در سال های گذشته وجود داشته و این احتمال هنوز هم وجود دارد، در مطالعه حاضر، شیوع آلدگی در نزد افرادی که در منزل و در مجاورت با طیور (مرغ و خروس) زندگی می کردند، بیشتر بوده و رابطه معنی دار آماری وجود داشته، اما صرف وجود سگ یا گربه تفاوت معنی داری را نشان نداده است و استدلال ما این است که حضور مرغ و خروس رابطه تنگاتنگ تری با مردم دارد تا سگ یا گربه.

در مطالعه پیروز (۱۳۷۷) که در تهران صورت گرفته، نشان داده شده بود که بین شیوع آلدگی و نگهداری حیوانات در منزل، رابطه معنی دار وجود دارد^(۱۸). این عامل نیز بررسی شد و نشان داده شد که بین نگهداری صرف حیوانات در منزل و شیوع آلدگی رابطه معنی دار آماری وجود ندارد، ولی کسانی که به هر دلیلی حیوانات در منزل آنها حضور دارند، آنها که از پرندگان از جمله ماقیان نگهداری می کنند، دچار آلدگی بیشتری هستند و این یافته ها برخلاف این تصور بود که چون خانواده هلیکوباکتر در سگ و گربه کلونیزه می شود، باید شیوع آلدگی در کسانی که در

بین شیوع آلدگی به هلیکوباکترپیلوری وجود یا عدم وجود درد شکمی نیز رابطه معنی دار آماری به دست نیامد. نهایتاً یافته ها نشان می داد که اگر چه با افزایش سن افراد، تیتر آنتی بادی ضد هلیکوباکترپیلوری نیز افزایش می یابد، این افزایش از نظر آماری معنی دار نیست.

بحث

شیوع کلی آلدگی به هلیکوباکترپیلوری در سطح شهرستان ساری در سال ۱۳۸۰/۶۴ درصد بود که این میزان مطابق با الگوی کشورهای در حال توسعه است^(۱۶). شیوع به دست آمده، کمتر از عدد مشابه در شهرستان اردبیل و بیشتر از اعداد به دست آمده در شهرستان های تهران و یزد می باشد^(۱۱, ۱۳, ۱۷). میزان آلدگی در سن زیر ۱۸ سال نیز حدود ۴۱/۲ درصد بود که تقریباً بیش از دو برابر مقداری است که در مطالعه فرهادی (۱۳۷۸) در همین شهرستان به دست آمده بود (مطالعه قبلی، صرفاً در شهر ساری و بر روی دانش آموzan ۷ تا ۱۸ ساله انجام گرفته بود)^(۱۴).

یافته ها نشان داد که با افزایش سن، میزان آلدگی به هلیکوباکترپیلوری، افزایش می یابد و بیش ترین شب منحنی در گذر از دهه دوم به دهه سوم زندگی است که این الگو مطابق مطالعات انجام شده قبلی از جمله مطالعه Sathar و همکاران (۱۹۹۴) در جنوب آفریقا و مطابق با الگوی کشورهای در حال توسعه است^(۱۹).

در دهه های هفتم و هشتم زندگی افت مختصری در شیوع آلدگی مشاهده می شود که شبیه مطالعات انجام شده قبلی است و می تواند به دلیل مصرف داروهای متعدد، ایجاد آتروفی در GI و در نتیجه کاهش ترشح اسید معده و نیز به دلیل انجام درمان های مختلف ریشه کنی باکتری باشد.

که شیوع آلودگی در آن‌ها بالاتر است، تعداد دندان‌های بیش‌تری از دست داده‌اند، ولی این امر می‌تواند به اثر هلیکوباکتر در بهداشت دهان و دندان نیز مربوط باشد و از طرفی دستکاری‌های دندان‌پزشکی می‌تواند عاملی برای انتقال این باکتری از فردی به فردی دیگر باشد.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که بین شیوع آلودگی به هلیکوباکترپیلوری وجود درد شکم در افراد، رابطه معنی‌دار آماری وجود ندارد. از طرفی مطالعه همزمانی که در تهران توسط فقیهی کاشانی (۱۳۸۰) بر روی بیماران دچار دیس پیس بدون زخم (NUD) انجام گرفت، نشان داد که شیوع آلودگی به هلیکوباکترپیلوری در آن بیماران حدود ۶۹/۲ درصد بوده است که با سه روش تشخیص، تائید شده است^(۲۱). اختلاف شیوع آلودگی در این دو گروه از نظر آماری معنی‌دار نیست و تنها نقص این دو مطالعه، این است که دو نقطه جداگانه انجام شده است. بنابراین اگر مطالعه ای در منطقه ساری بر روی بیماران دچار NUD، نتایج مطالعه تهران را تائید کند، باید به این نکته اشاره نمود که برخلاف آن‌چه که اکنون در منابع معتبر به آن اشاره می‌شود^(۱) کسانی که دچار عالیم سوء‌هاضمه یا دیس پیس هستند و سرولوژی آن‌ها نیز از نظر آنتی‌بادی ضد هلیکوباکتر مثبت است، اندیکاسیون انجام ریشه کنی چند دارویی وجود ندارد و سرولوژی در ارزیابی آن‌ها جهت انجام درمان، هیچ نقشی به عهده نخواهد داشت و تنها ارزشی که می‌توان برای سرولوژی قائل شد، ارزیابی همه‌گیری شناسی جامعه است و تائید مضاعفی که بر این مقوله وجود دارد آن است که در مطالعه حاضر، هیچ ارتباط معنی‌داری بین سایر عالیم گوارشی و نیز مصرف داروهای مختلف با شیوع آلودگی پیدا نشد.

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که هرچه سن افراد بالاتر می‌رود، تیترآنتی‌بادی ضد

منزل خود سگ یا گربه دارند، بیش‌تر باشد. یکی از احتمالاتی که در این زمینه مطرح است آن است که غالب افرادی که در این مطالعه دارای حیواناتی در منزل خود بوده‌اند، روزتایی هستند و از بعضی از حیوانات مانند سگ و چهارپایان جهت انجام کارهای خود استفاده می‌کنند، ولی این حیوانات وارد زندگی خصوصی آن‌ها و مسائل بهداشتی ایشان نمی‌شوند و به عبارت دیگر حیوان خانگی (Kids) محسوب نمی‌گردد- در حالی که پرنده‌گان به ویژه مرغ و خروس، بیش‌تر در زندگی شخصی و عادات بهداشتی افراد دخالت دارند و بیش‌تر با انسان‌ها مرتبط هستند. بنابراین در صورتی که مطابق بعضی از منابع^(۱) هلیکوباکتر در پرنده‌گان کلونیزه شده باشد، از این راه می‌تواند به انسان منتقل شود.

یافته‌ها نشان داد که اگر از جهت عقربه‌های ساعت حرکت کنیم، شیوع آلودگی به هلیکوباکترپیلوری کمتر می‌شود که این مسئله نیز با توجه به بافت شهری و روزتایی شهرستان ساری می‌تواند توجیه پذیر باشد. روزتاهای شمالی شهرستان که به سمت دریا قرار دارند از سطح بهداشتی و اقتصادی- اجتماعی بالاتر برخوردار هستند و شیوع آلودگی در آن مناطق، کمتر است.

یکی از موارد جدید بررسی شده در این مطالعه، بررسی رابطه بهداشت دهان و دندان افراد یا شیوع عفونت هلیکوباکترپیلوری بوده است که این مسئله با توجه به یافته شدن هلیکوباکتر در پلاک‌های دندانی^(۲۰) اهمیت ویژه‌ای داشت و نتایج به دست آمده، نشان داد که شیوع آلودگی، ارتباط معنی‌داری با تعداد دندان‌های پوسیده شده و پرشده ندارد، اما با تعداد دندان‌های از دست رفته هر فرد ارتباط معنی‌داری دارد. نکته‌ای که ممکن است به عنوان تورش در این نتیجه‌گیری مطرح باشد آن است که عموماً افراد مسن

دندان‌ها شناسایی شود و ترجیحاً برای ارزیابی بهداشت دهان و دندان می‌توان از دندانپزشکان یاری طلبید.

۳- منابع آب مصرفی قسمت‌های مختلف شهرستان ساری به‌ویژه از نظر آلدگی به سوش‌های مختلف هلیکوباکترپیلوری در مطالعه دیگری مورد ارزیابی قرار گیرد.

۴- جهت پیدا کردن استاندارد جدید و بومی تیر آنتی بادی ضد هلیکوباکترپیلوری، مطالعه دیگری در همین منطقه بر روی افراد بزرگسال صورت گیرد و سرولوژی آن‌ها با روش‌های تشخیصی دیگر مانند بافت شناسی و آزمون تنفسی اوره آز مقایسه شود تا تفسیر سرولوژی براساس استاندارد به‌دست آمده، صورت پذیرد.

سپاسگزاری

بدینوسیله از زحمات سرکار خانم دکتر مهرنوش کوثریان که تجربیات خود را در اختیار قرار دادند، جناب آقای دکتر علیرضا خلیلیان که محاسبات آماری این طرح را انجام دادند، جناب آقای دکتر محمد رضا اسماعیلی که نتایج طرح مکمل این پژوهش را در اختیار ما گذاardند، آقایان دکتر محمد سروش و دکتر سید حسین هادیان که در انجام طرح به ما یاری رساندند، معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران که هزینه انجام این طرح را تقبل نمودند و همه عزیزان که به طور مستقیم یا غیرمستقیم در شکل‌گیری این نتایج سهیم بوده‌اند؛ به‌ویژه کارکنان زحمتکش آزمایشگاه مازندران و بهورزان سخت کوش شبکه بهداشتی درمانی شهرستان ساری تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

هلیکوباکترپیلوری نیز بالاتر می‌رود، هر چند این ارتباط از نظر آماری معنی‌دار نبود. افزایش تیتر آنتی بادی در سنین بالا می‌تواند به دلایل مختلف از جمله آلدگی با مقادیر بیش تر باکتری، حاد بودن ایجاد آلدگی (به‌ویژه ایجاد آلدگی مجدد که لزوم ارزیابی مجدد بیماران درمان شده با رژیم چند دارویی را یاد آوری می‌کند)، پاسخ قوی تر سیستم ایمنی و درگیری با شوش‌های قوی تر باکتری باشد. ولی بهترین توجیه این مسئله آن است که مطابق الگوی پاسخ ایمنی بدن، هر چه تعداد مواجهه‌های هر فرد با یک باکتری یا عامل محرک سیستم ایمنی بیش تر باشد، پاسخ ایمنی شدیدتر ایجاد می‌شود و تیتر آنتی بادی بالاتر خواهد رفت. بنابراین سرم افرادی که سن بالاتری دارند، چون چندین بار به‌وسیله این باکتری آلدود شده‌اند، با تیتر بالاتری نسبت به افرادی که سن کم‌تری دارند، مثبت خواهد شد. این امر در تفسیر نتایج سرولوژی، حائز اهمیت است.

نهایتاً نتایج آنالیز رگرسیون لجستیک نشان داد که سن، بیش ترین ارتباط را با شیوع آلدگی دارا می‌باشد و جزء مهم‌ترین عوامل خطرساز محسوب می‌شود. بنابراین براساس یافته‌های پژوهش، موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

۱- مطالعه دیگری در افراد دچار دس پیسی در همین منطقه انجام شود و الگوی همه‌گیری شناسی آن‌ها با افراد سالم جامعه (مطالعه حاضر) مقایسه گردد تا براساس آن، دستورالعمل جدید ریشه کنی باکتری در این افراد به دست آید.

۲- مطالعه دیگری به شکل دقیق تر بر روی شیوع آلدگی و ارتباط آن با بهداشت دهان و دندان صورت گیرد تا اثر احتمالی هلیکوباکترپیلوری بر روی تخریب

- فهرست منابع
1. Atherton JC. "Helicobacter infections in" *Harrison's Principels of internal medicine* 15 edition. New york. Mc Growhill 2001, 960- 963
 2. Graham DY. Epidemiology of Helicobacter pylori in an asymptomatic population in the United states. Effect of age race and socioeconomic status. *Gasteroenterology* 1991;100,1495,1501.
 3. Cilla -G. Helicobacter Pylori infection: a seroepidemiological study in Gipuzkoa Basque Country. Spain. European *Jornal oF epidemiology*. 1997; 13: 945-949.
 4. Maraty HM. Prevalence of Helicobacter Pylori infection to socioeconomic children: Inverse relation to socioeconomic status despite a uniformly high prevalence in aduits. *American Journal of epidemiology* 1996; 143(3): 257-262.
 5. Lizza F. Suggestion against on oral- oral route of transmission for Helicobacter pylori infection:a Seroepidemiological study in rural area. *Digestive diseases and sciences*. 1998; 43(7): 1488-1492.
 6. Goodwin CS. Helicobacter Pylorinflection. *The Lancet*. 1997; 349: 256-269.
 7. Bardhan PK. Epidemiologica. European journal of gastrology. 1994; 6: 37-41.
 8. Features of Helicobacter pylori infection in developing countries. *Clinical infectious diseases*. 1997; 25: 973-978.
 9. Alaganantham TP. Seroepidemiology of Helicobacter pyiori infection in an urban upper class population. Indian *journal of gastroenterology*.1999; 18(2): 66-68.
 10. Thomas JE.Helicobacter pylori colonization in early life. *Pediatric research*. 1999; 45(2): 218-223.
 11. Massarrat S. Prevalence of Helicobacter pylori infection in two different male populations in Iran and its associated Factors.*American journal of gastronterology*. 1994; 67: 994-998.
 12. ولیزاده طوب سیدمحمد، خنچه احمد. بررسی سرواید میولوژی شیوع عفونت هلیکوباکترپیلوری در دو استان با شیوع بالا (اردبیل) و پایین (یزد) سلطان معده پایان نامه شماره ۵۰۲۷ - دانشگاه علوم پزشکی تهران ۱۳۷۶
 13. بررسی سرواید میولوژی آلودگی به هلیکوباکترپیلوری در گروههای سنی مختلف شهر تهران - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی - کنگره بیماریهای عفونی ۱۳۷۷
 14. فرهادی اشکان، بهار عادله. بررسی سرواید میولوژیک عفونت هلیکوباکترپیلوری در دانش آموزان ۱۸ تا ۱۸ ساله شهر ساری. پایان نامه شماره ۱۹۲ - دانشگاه علوم پزشکی مازندران ۱۳۷۸
 15. اسماعیلی محمد رضا، مرادی سیاوش. بررسی سه روش تشخیص هیستولوژی، آزمون تنفسی اوره آز و سرولوژی در ارزیابی آلودگی به هلیکوباکترپیلوری در گروه سنی زیر ۱۴ سال شهرستان بابل دانشگاه علوم پزشکی بابل (مطالعه اخیر تا زمان حاضر ، هنوز منتشر نشده است) . ۱۳۸۰

۱۶. نقشوار فرشاد، همانی نوا ملوדי. بررسی حساسیت و ویژگی تستهای سرولوژیک در تشخیص عفونت هلیکوباکترپیلوری. پایان نامه شماره ۱۹۳ - دانشگاه علوم پزشکی مازندران ۱۳۷۹.
۱۷. Massarrat S. Irritable bowel syndrome and constipation in two population in Iran. *European Journal of gastroenterology and hepatology*. 1995; 7: 427-433.
۱۸. پیروز طاهره، آناهید مجید. بررسی سرو اپیدمیولوژیک آلودگی هلیکو باکترپیلوری در افراد به ظاهر سالم (گروه سنی ۱۰ تا ۲۵ سال) مراجعة کننده به آزمایشگاه بیمارستان های دی، مهر، فیروز آبادی، شهدای هفتم تیر و مرکز
- تحقیقات علوم آزمایشگاهی. ۱۴۶ نامه شماره ۲۴۶ - دانشگاه علوم پزشکی ایران ۱۳۷۷
19. Sathar MA. Seroprevalence of Helicobacter pylori infection in Natal/ Kwazulu south Afric. *European Journal of gastrology*. 1994; 6: 37-41.
20. Malaty HM. Helicobacter pylori infection in dental workers: a seroepidemiology study. *American journal of gastroenterology*. 1992; 87(12): 1728-1731.
21. فقیهی کاشانی امیر حسین، باسی علی. مقایسه فراوانی وجود میکروب هلیکوباکترپیلوری در گروههای مختلف بیماران مبتلا به سوء هاضمه بدون زخم مراجعة کننده به بیمارستان شهدای هفتم تیر. پایان نامه شماره ۱۰۱۲۷ - دانشگاه علوم پزشکی ایران ۱۳۸۰.