

شیوع هلیکوباکتر پایلوری در غرب شهر کابل نزد مریضان سوءهاضمه

محمد عارف عطایی^۱، سید سرور رحمانی^۲، عباسعلی رموزی^۳، روح‌الله روئین^۳

۱- عضو هیئت علمی دانشکده طب معالجوی، دانشگاه کاتب، کابل، افغانستان (نویسنده مسئول)

arifataie@kateb.edu.af

۲- متخصص امراض قلبی، شفاخانه عالمی، کابل، افغانستان

S.Sarwar@gmail.com

۳- عضو هیئت علمی دانشکده طب معالجوی، دانشگاه کاتب، کابل، افغانستان

چکیده

مقدمه: هلیکوباکتر پایلوری سبب مهم سوءهاضمه، التهاب معده، درد معده، زخم معده، زخم اثناعشر، کانسر معده و اثناعشر می‌باشد. شیوع این انتان در کشورهای مختلف و حتی در مناطق مختلف یک کشور متفاوت است و شیوع جهانی این انتان بالاتر از ۵۰ فیصد می‌باشد، یعنی بیشتر از نصف نفوس جهان مصاب به این باکتری است. هدف این تحقیق بررسی شیوع هلیکوباکتر پایلوری در غرب شهر کابل نزد مریضان که از اختلالات سیستم هاضمه شاکی هستند می‌باشد.

روش کار: این تحقیق به روش مطالعات توصیفی- تحلیلی نزد ۸۸۴ مریض که از اختلالات سیستم‌هاضمه (سوءهاضمه) رنج می‌بردند و از تاریخ ۱۳۹۷/۳/۱-۱۳۹۸/۱/۱ به مراکز صحتی چون شفاخانه عالمی و کلینیک عالمی از سبب مشکلات سیستم هاضمه در بخش OPD (outpatient department) مراکز صحتی نامبرده مراجعه کرده بودند انجام شده است. در این تحقیق از سمپل مواد غایب مریض برای دریافت انتی جن هلیکوباکتر پایلوری استفاده شده است.

نتیجه‌گیری: از جمله ۸۸۴ مریض که در تحقیق شرکت داشتند ۵۲۶ واقعه مثبت دریافت گردید که ۵۹٫۵٪ تمام مریضان شرکت‌کننده در تحقیق را تشکیل می‌دهند. ۵۲۴ (۵۹٫۲۷٪) مریض شرکت‌کننده در پژوهش مؤنث و ۳۶۰ (۴۰٫۷۲٪) مریض شرکت‌کننده در پژوهش مذکر بودند.

واژه‌های کلیدی: شیوع، هلیکوباکتر پایلوری، سوءهاضمه، شهر کابل

مقدمه

هلیکوباکتر پیلوری که قبلاً بنام کمپیلو باکترپیلوری نیز یاد می‌شد یک باکتری میکرو ایروفلیک، فلاجیل دار، خمیده، گرام منفی دارای طول در حدود ۰,۵-۰,۲ میکرومتر است. کالونی‌های این باکتری در قسمت طبقه عمیق مخاط معده که اپیتل معده انسان را پوشانده در اشخاص مصاب به این باکتری دریافت می‌گردد، بر علاوه این باکتری در قسمت تایت جنکشن حجرات اپیتل مجاور نیز می‌تواند وجود داشته باشد (۱ و ۲). این باکتری دارای انزایم یوریز است که سبب تبدیل کردن یوریا به آمونیا و کاربن دایکساید می‌گردد. آمونیا خصوصیت قلوی دارد و باعث خنثی کردن اسید معده گردیده و باکتری را در مقابل تأثیر مخرب اسید معده محافظت می‌کند و این فعالیت آنزیمی سبب می‌گردد تا باکتری در محیط اسیدی معده دوام بیاورد (۳).

بعضی از انواع باکتری هلیکوباکتر پیلوری سبب تولید فکتورهای وایرولینت مانند (cag A cytotoxin associated gen A) می‌گردد که این فکتور باعث تضعیف اتصال حجروی اپیتل گردیده و باعث به وجود آمدن التهاب می‌گردد. التهاب مزمن چانس اختلالات مرض به وجود آمدن سرطان‌های معده و اثناعشر را بالا می‌برد. فکتور وایرولینت دیگر که توسط این باکتری تولید می‌گردد Exotoxin Vacoullating Cytotoxin A (vag A) است که سبب مرگ حجرات اپیتل می‌گردد. مرگ و تخریب مقداری زیاد از حجرات زمینه تخریش و زخم معده را به وجود می‌آورد. هلیکوباکتر پیلوری یکی از علت‌های مهم التهاب حاد و مزمن معده، زخم معده و اثناعشر می‌باشد. هلیکوباکترپیلوری سبب تولید پروتئیز گردیده و این انزایم سبب هایدورلیز گلایکوپروتین مخاط معده می‌گردد که این حالت سبب مختل شدن فعالیت محافظتی مخاط معده شده و سبب تخریب و تخریش ساحه گردیده و التهاب را به وجود می‌آورد (۴ و ۵). التهاب در قسمت ماوفه سبب انفلتریشن پولی مورفونکلیر لوکوسیت‌ها گردیده و مخاط معمولاً در بسیاری از موارد بدون تخریش و خون‌ریزی است، اگر تخریش واقع گردد کوچک و محدود به طبقه اپیتل است لذا یک ارتباط ضعیف بین دریافت‌های هستولوژیک و اندوسکوپیک در این مرض وجود دارد اندوسکوپیک ممکن یک تغییرات مبهم و یا در اکثر موارد نارمل را گزارش دهد، اما کلچر مثبت از نمونه بایوپسی معادل تغییرات هستولوژیک است و شدت تغییرات هستولوژیک با تعداد ارگانیزم معادل است یعنی تغییرات بیشتر در نمونه هستولوژیک نشان‌دهنده تعداد و کالونی‌های بیشتر باکتری است و کلچر از مواد بایوپسی نیز مثبت دریافت می‌گردد. کالونی بیشتر باکتری سبب انفلتریشن بیشتر حجرات پلی مورفونکلیر و سبب التهاب شدید و فعال می‌گردد. بهبودی التهاب از سبب هلیکوباکتری پیلوری وقتی به وجود می‌آید که کلچر مواد بایوپسی منفی دریافت گردد. بهبودی بنفسی التهاب هلیکوباکترپیلوری در افراد مصاب به این مرض هنوز دریافت نگردیده

و در اشخاص که مصاب به این مرض بوده و بدون تداوی در نمونه‌های هستولوژیک‌شان این باکتری بیشتر از ۲ سال تداوم داشته است (۱). این باکتری در کلچر مواد بایوپسی مریضان زخم اثناعشر در ۹۰-۱۰۰ فیصد واقعات مثبت دریافت شده، در کلچر مواد بایوپسی مریضان زخم معده در ۷۰ فیصد واقعات مثبت دریافت شده، در کلچر مریضان مصاب به التهاب مزمن مخاط انتروم معده ۸۰ فیصد واقعات مثبت بوده و در کلچر مریضان مصاب به سوء هاضمه بدون زخم ۵۰ فیصد مثبت دریافت گردیده است، ۲۰-۲۵ فیصد در کلچر اشخاص سالم بدون اعراض و علائم این باکتری مثبت دریافت شده است که نشان‌دهنده ارتباط نزدیک این باکتری با زخم معده است (۱). باکتری هلیکوباکتر در سال ۱۹۸۳ توسط Marshall and Warren کشف گردید (۲). این باکتری از طرق دهانی غایطی و دهان به دهان (fecal-oral or oral-oral) منتقل می‌شود (۶). این انتان بستر از نصف نفوس کره زمین را مصاب ساخته (4.4 billion) (۷). شیوع این باکتری در ممالک در حال رشد با استفاده از سمپل پلازما برای دریافت انتی‌بادی این باکتری در حدود ۸۰ فیصد و در ممالک توسعه‌یافته ۲۰-۵۰ فیصد گزارش شده است (۸و۵)، البته شیوع این مرض در طول دهه‌های اخیر در بسیاری از کشورهای جهان تغییر کرده است. به‌صورت عموم در کشورهای پیشرفته شیوع مرض پایین آمده که با کم شدن شیوع این انتان وقوعات پپتیک اثر و سرطان‌های معده نیز کاهش یافته است (۹). تحقیقات نشان می‌دهد که تغییرات در شیوع مرض هلیکوباکتر پیلوری سبب تغییرات در شیوع امراض چون gastro esophageal reflux disease, allergies, and asthma می‌گردد (۱۰). همچنان پژوهش‌های انجام‌شده ارتباط این مرض را با Idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP) نشان می‌دهد تداوی هلیکوباکتر پیلوری در مریضان (ITP) سبب بهبود و بلند رفتن پلتلیت‌ها می‌گردد (۱۱و۱۲). بررسی و تداوی هلیکوباکتر پیلوری در مریضان مزمن (ITP) توصیه می‌شود. این باکتری نزد اکثریت اشخاص مصاب سبب اعراض و علائم و یا سبب مرض نمی‌گردد (۱۳و۱۴)، اما با وجود آن این انتان عامل مهم سوء‌هاضمه، التهاب معده، درد معده، زخم معده و اثناعشر، کانسر معده (۱۵و۱۴) و Gastric mucosa associated lymphoid-tissue lymphoma (MALT) می‌باشد (۱۵). سترین که سبب سرطان معده می‌شود دارای CagA-positive cytotoxin-associated antigen A (strain) می‌باشد (۱۶). شیوع این انتان در کشورهای مختلف و حتی مناطق مختلف یک کشور متفاوت است (۱۷و۱۴). این انتان علت بالاتر از ۸۰ فیصد Peptic ulcer و علت ۴,۴ فیصد سرطان معده را تشکیل می‌دهد که این دو مرض سالانه در جهان باعث مرگ بیشتر از یک میلیون انسان می‌شود (۱).

این باکتری سبب مهم سوء‌هاضمه است، سوء‌هاضمه یا Dyspepsia به یک سلسه مشکلات حاد و یا مزمن معدی امعای اطلاق می‌شود که این مشکلات ممکن به شکل نفخ باد، احساس زود سیرشدن و

پوری معده، احساس درد در قسمت اپیگاستریک، دلبدی، استفراغ، سوزش معده، سوزش قسمت خلف استخوان استرنوم و درد شکم از طرف شخص مصاب توضیح داده شود (۱۷).
فکتورهای خطر این انتان عبارت از وضعیت خراب اجتماعی و اقتصادی (۲)، استفاده از آب آلوده و آب باران (۱۸) و جیتترین (۱۹)، نگهداری اطفال در کودستان (۲۰) تعدد اعضای فامیل و عدم رعایت حفظ الحصه (۲۱ و ۲۲)، مهاجرت (۲۳ و ۲۲) می‌باشند.

روش تحقیق

این تحقیق به روش مطالعات توصیفی- تحلیلی و به شکل نمونه‌گیری غیر تصادفی نزد ۸۸۴ مریض که از اختلالات سیستم‌هاضمه رنج می‌بردند و از تاریخ ۱۳۹۷/۳/۱-۱۳۹۸/۱/۱ به مراکز صحتی چون شفاخانه عالمی و کلینک عالمی از سبب مشکلات سیستم‌هاضمه در بخش OPD مراجعه کرده بودند انجام شده است. ابزار تحقیق پرسشنامه‌ای محقق ساخته بود که روایی و پایایی آن توسط متخصص تأیید شد. در این تحقیق از سمپل مواد غایط مریض برای دریافت انتی جن هلیکوباکتر پیلوری استفاده شده است.

روش جمع‌آوری اطلاعات

وقتی مریض به شعبه OPD مراکز صحتی یاد شده با مشکلات و اختلالات سیستم معدی امعایی مراجعه می‌کند، داکتر مربوط با در نظر داشت اعراض و علائم کلینیکی مشکوک به انتان هلیکوباکتر پیلوری می‌شود برای تأیید تشخیص برایش تست هلیکوباکتر پیلوری را با استفاده از نمونه مواد غایط توصیه می‌کند. مریض به دیپارتمنت لابراتوار مراجعه نموده و سمپل از مریض اخذ می‌شود جهت ثبت اطلاعات لازمه برای مریض معلومات داده شده و از وی برای اشتراک در پژوهش اجازه گرفته می‌شود بعد از اخذ رضایت مریض برای شرکت در تحقیق اطلاعات لازمه ثبت پرسشنامه می‌گردد. بعد از تکمیل و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها اطلاعات موجود در پرسشنامه ثبت کمپیوتر گردیده و اطلاعات جمع‌آوری شده تجزیه و تحلیل گردید.

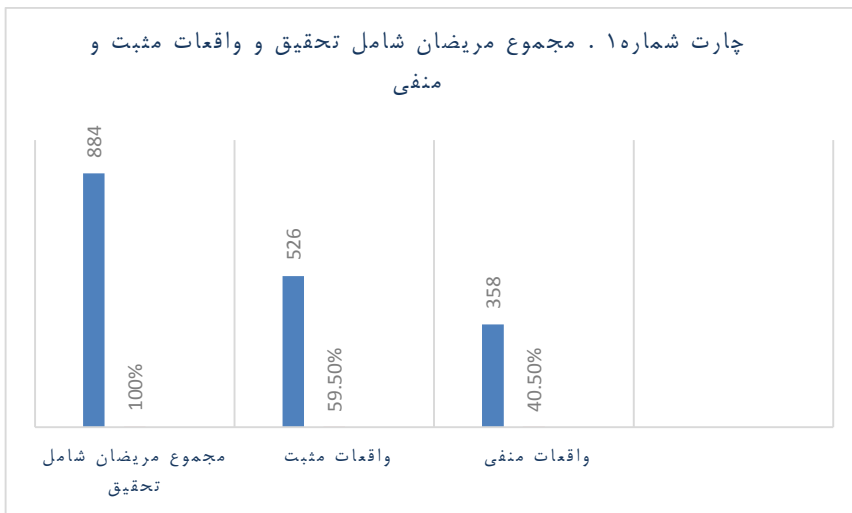
جامعه آماری

معیارهای ورود به این تحقیق یا جامعه آماری را مردمان تشکیل می‌دهد که بین سنین ۱-۸۰ سال قرار دارد و از سبب مشکلات معدی امعایی به مرکز صحتی مراجعه نموده، رضایت آگاهانه برای شرکت در

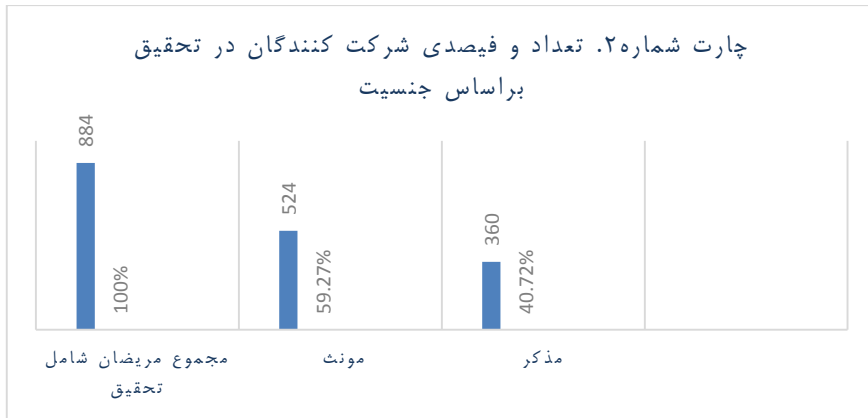
پژوهش را داشته باشد و همچنان داکتر بخش مربوط انجام معاینه هلیکوباکتر پیلوری را نزدش ضرورت دیده باشد. معیارات خروج از تحقیق شامل می‌شوند که کمتر از ۱ سال و بالاتر از ۸۰ سال سن داشته، در جریان دو هفته قبل از اخذ سمپل مواد غایب برای تست هلیکوباکتر از دواهای anti acid, H2 blocker, and protein pump inhibitor اخذ کرده باشد، برای شرکت در پژوهش رضایت نداشته و می‌باشد که مشکلات سیستم معده امعایی نداشته است.

نتایج تحقیق

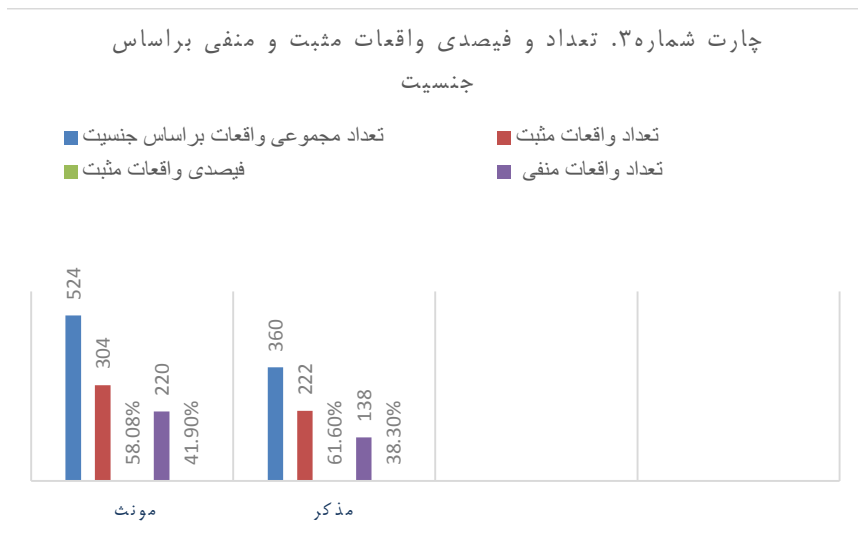
در این تحقیق به تعداد ۸۸۴ نفر بین سنین ۱-۸۰ سالگی که از سبب اختلالات و مشکلات سیستم هاضمه به مراکز صحتی چون شفاخانه عالمی و کلینیک عالمی از تاریخ ۱۳۹۷/۳/۱ - ۱۳۹۸/۱/۱ مراجعه کرده بودند تحت بررسی قرار گرفتند. در مجموع ۵۲۶ واقعه مثبت دریافت گردید که ۵۹,۵٪ تمام افراد شرکت کننده در تحقیق را تشکیل می‌دهند و ۳۵۸ نفر منفی دریافت شد که ۴۰,۵٪ مجموع افراد شرکت کننده در تحقیق را تشکیل می‌دهد.



در چارت فوق: از جمله ۸۸۴ می‌ریض شامل تحقیق ۵۲۶ (۵۹,۵٪) مثبت و ۳۵۸ (۴۰,۵٪) منفی بودند.



در چارت فوق: از جمله ۸۸۴ نفر شامل این تحقیق تعداد ۵۲۴ مریض مؤنث (۵۹,۲۷٪) و ۳۶۰ مریض مذکر (۴۰,۷۲٪) بودند.



در چارت فوق: از جمله ۵۲۴ مریض از جنس مؤنث به تعداد ۳۰۴ واقعه مثبت (۵۸,۰۸٪) و ۲۲۰ واقعه منفی (۴۱,۹٪) بودند.

از جمله ۳۶۰ مریض از جنس مذکر به تعداد ۲۲۲ واقعه مثبت (۶۱,۶٪) و ۱۳۸ واقعه منفی (۳۸,۳٪) دیده می شود که فیصدی واقعات مثبت در جنس مذکر بیشتر است.

شیوع هلیکوباکتریایلوری با توجه به سن

گروه سنی به سال	تمام افراد مورد مطالعه گروه سنی	تعداد وقعات مثبت	فیصدی واقعات مثبت
۱۰-۱	۶۲	۳۷	۵۹,۹٪
۲۰-۱۱	۱۴۹	۹۰	۶۰,۴٪
۳۰-۲۱	۲۴۶	۱۴۴	۵۸,۵٪
۴۰-۳۱	۱۶۳	۱۰۹	۶۶,۸٪
۵۰-۴۱	۱۴۴	۸۲	۵۶,۹٪
۶۰-۵۱	۷۱	۴۳	۶۰,۵٪
۷۰-۶۱	۳۶	۱۶	۴۴,۴٪
۸۰-۷۱	۱۳	۴	۳۰,۷٪

شیوع هلیکوباکتریایلوری با توجه به جنس در گروه‌های سنی مختلف

گروه سنی به سال	تعداد واقعات مثبت در جنس مذکر	فیصدی واقعات مثبت در جنس مذکر	تعداد واقعات مثبت در جنس مؤنث	فیصدی واقعات مثبت در جنس مؤنث
۱۰-۱	۱۵	۶۵٪	۲۳	۵۶,۴۱٪
۲۰-۱۱	۳۶	۶۶٪	۵۲	۵۳,۶۸٪
۳۰-۲۱	۷۱	۵۹,۷۶٪	۶۹	۵۳,۹۵٪
۴۰-۳۱	۵۲	۷۲,۲۲٪	۵۸	۶۲,۶۳٪
۵۰-۴۱	۱۹	۴۶,۳۴٪	۶۴	۶۱,۱۶٪
۶۰-۵۱	۱۸	۷۲٪	۲۹	۶۳,۰۳٪
۷۰-۶۱	۸	۴۴,۴۴٪	۶	۳۳,۳۳٪
۸۰-۷۱	۳	۴۲,۸٪	۳	۵۰٪

نتیجه‌گیری

ساحه غرب شهر کابل یکی از مناطق پر جمعیت و نسبتاً فقیرنشین شهر کابل است و به همین دلیل یکی از مناطقی است که تصور می‌شود شیوع هلیکوباکتر پاپیلوری در شهر کابل بخصوص غرب کابل بلند است، به دلیل اینکه شیوع این باکتری در مناطق با جمعیت زیاد و عدم موجودیت منابع آبی و غذایی مصون، عدم حفظ‌الصحه درست و آگاهی صحی پایین مردم بلند است، طوری که در فوق توضیح داده شد مصابیت به این باکتری مشکلات فراوان صحی را در جامعه سبب می‌شود، لذا ضرورت است تا برای دریافت میزان شیوع این باکتری و امراض ناشی از این باکتری بررسی و تحقیق انجام شود، از اطلاعات به‌دست‌آمده از تحقیقات و پژوهش انجام‌شده برای بهبود وضعیت صحی مردم استفاده صورت گیرد. این انتان بیشتر از نصف نفوس جهان را مصاب ساخته و در کشورهای عقب‌مانده شیوع آن بالاتر است (۷). تحقیقات نشان می‌دهد که مصابیت به این انتان در کشورهای عقب‌مانده و کشورهای درحال توسعه بیشتر در اوایل زندگی و دوران طفولیت اتفاق می‌افتد و در کشورهای پیشرفته و توسعه‌یافته در دوران کهولت یعنی بعد از ۲۰ سالگی بیشتر واقع می‌شود (۲۴). در پژوهش میتا-انالایزس که روی ۱۸۴ تحقیق از سال ۱۹۷۰-۲۰۱۶ از ۶۲ کشور مختلف در سال ۲۰۱۷ انجام‌شده است شیوع این مرض را در کشورهای مختلف قرار ذیل گزارش نموده است.

بیشتر از نصف نفوس جهان در حدود ۴,۴ بیلیون نفر مصاب به باکتری هلیکوباکتر پاپیلوری هستند. شیوع این باکتری در استرالیا و امریکا به ترتیب نظر به دیگر کشورهای جهان پایین‌تر است، ۲۴,۶٪ و ۳۵,۶٪ اما در مردم بومی این دو کشور شیوع بلند است ۷۰٪ و ۷۴,۸٪. درمالک چون افریقا شیوع این باکتری ۷۰,۱٪، امریکای جنوبی ۶۹,۴٪، غرب آسیا ۶۶,۶٪، غرب اروپا ۳۴,۳٪ و امریکا شمالی ۳۷,۱٪ ثبت گردیده است. در پژوهش یادشده کشورهای نایجریا با ۸۷,۷٪ پورتگال ۸۶,۴٪ و استونیا ۸۲,۵٪ بلندترین شیوع این باکتری را نشان می‌دهد، کشورهای چون سوئزرلند ۱۸,۹٪، دانمارک ۲۲,۱٪ و نیوزلند ۲۴٪ پایین‌ترین شیوع این باکتری را درجگان نشان می‌دهد. شیوع این باکتری در اروپا و امریکای شمالی به‌صورت مقایسوی در بین سال‌های ۱۹۷۰-۱۹۹۹ و ۲۰۰۰-۲۰۱۹ پایین آمده است در اروپا از ۴۸,۸٪ به ۳۹,۸٪ در امریکای شمالی از ۴۲,۴٪ به ۲۶,۶٪، در غرب آسیا و امریکا لاتین تغییرات در شیوع این باکتری در مدت زمان ذکر شده نیامده است غرب آسیا از ۵۳,۶٪ به ۵۴,۳٪، امریکا لاتین ۶۲,۸٪ به ۶۰,۲٪ (۲۵). قابل‌یادآوری است که در تحقیق فوق از معلومات تحقیقات استفاده شده که از سمپل خون مریض برای دریافت شیوع باکتری هلیکوباکتر پاپیلوری استفاده کرده بودند (بین سال‌های ۱۹۷۰-۲۰۱۶).

در پژوهش حاضر از سمپل مواد غایب مریضان برای دریافت انتی جن باکتری استفاده شده که حساسیت و اختصاصیت بالاتری را نسبت و دریافت انتی بادی از خون دارد. در این تحقیق به تعداد ۸۸۴ مریض در سنین ۱-۸۰ سالگی که از اختلالات و مشکلات سیستم‌هاضمه رنج می‌بردند شرکت داشتند که در مجموع ۵۲۶ واقعه مثبت دریافت گردید که ۵۹٫۵٪ تمام افراد شرکت‌کننده در تحقیق را تشکیل می‌دهند و ۳۵۸ نفر منفی دریافت شد که ۴۰٫۵٪ مجموع افراد شرکت‌کننده در تحقیق را تشکیل می‌دهد. بیشترین واقعات مثبت در هر دو جنس در سن ۳۱-۴۰ سالگی ثبت شده است. از نظر جنسیت از جمله ۵۲۴ مریض از جنس مؤنث به تعداد ۳۰۴ واقعه مثبت (۵۸٫۰۸٪) و ۲۲۰ واقعه منفی (۴۱٫۹٪) از جمله ۳۶۰ مریض از جنس مذکر به تعداد ۲۲۲ واقعه مثبت (۶۱٫۶٪) و ۱۳۸ واقعه منفی (۳۸٫۳٪) (واقعات مثبت در جنس مذکر بیشتر است).

پژوهش که توسط Roshana Shrestha و همکاران در سال ۲۰۱۴ انجام‌شده نیز واقعات مثبت را نزد جنس مذکر بیشتر راپورت داده است (۲۶)، برعلاوه تحقیقات که در پاکستان، مکزیک و ترکیه انجام‌شده فراوانی بیشتر این باکتری را نزد مردان ثبت کرده (۲۷و۲۸). ولی تحقیقات میسیلوپسین و همکاران از لیتوانی و خیاط و همکاران از لبنان فراوانی بیشتر این باکتری را در زنان ثبت نموده است (۲۹و۳۰). تحقیق که در اندخوی افغانستان توسط Mohammad Hussain Hamrah و همکاران برای دریافت شیوع مرض هلیکوباکتر پایلوری در سال ۲۰۱۷ با استفاده از سمپل خون برای دریافت انتی بادی انجام‌شده ۷۵٫۶٪ واقعات مثبت را ثبت نموده است (۳۱).

پژوهش Abdulrahman S Naji و همکاران در دانشگاه تیز در انگور آباد هندوستان در سال ۲۰۱۴ به‌صورت مقایسوی با استفاده از سمپل مواد غایب و خون انجام‌شده نشان می‌دهد که واقعات مثبت هلیکوباکتر پایلوری در معاینه خون برای دریافت انتی بادی به‌مراتب بالاتر از واقعات مثبت در تست انتی جن از طریق مواد غایب است، واقعات مثبت با استفاده از سمپل خون در پژوهش ذکرشده ۸۰٪ بوده و با استفاده از سمپل مواد غایب ۶۰٪ ذکرشده است (۳۲).

در پژوهش حاضر از سمپل مواد غایب برای دریافت انتی جن این باکتری کار گرفته شده و نتیجه به‌دست‌آمده ۵۹٫۵٪ مثبت را نشان می‌دهد معادل ۸۰٪ شیوع از طریق معاینه خون است که با پژوهش Abdulrahman S Naji و همکاران مطابقت داشته و شیوع بلند این باکتری را در کابل نشان می‌دهد.

شیوع بلند این باکتری سبب مشکلات فراوان و جدی صحتی در جامعه می‌گردد و امراض چون کانسر و ذخم معده را سبب می‌شود با در نظر داشت شیوع بالای عفونت هلیکوباکتر پایلوری در کشور و مشکلات ناشی از این باکتری در افراد مصاب که ممکن است ایجاد شود ضرورت است تا وزارت محترم صحت عامه

و دیگر ارگان‌های زیربطن استراتژی و پالیسی مؤثر جهت جلوگیری از ازدیاد وقوعات و کاهش شیوع این باکتری در کشور تنظیم و عملی سازد. همچنان ضرورت است تا در سرتاسر کشور محققان در مورد شیوع، فکتورهای خطر، اختلالات و میتوئدهای مؤثر تشخیص و تداوی این مرض پژوهش‌های بیشتری را انجام دهند.

تشکر و قدردانی

از عالی‌جنابان دوکتور سید محمد سرور رحمانی، دوکتور محمد شفیق قانع متخصصین داخله شفاخانه عالمی، سید محمدعلی رحمانی و سید اکبر رحمانی تکنالوجیستان عالی طب، مسئولین لابراتوار شفاخانه عالمی و سید ذبیح‌الله رحمانی تکنالوجیست عالی طب مسئول لابراتوار کلینیک عالمی بابت همکاری فراوانشان در این پژوهش ابراز امتنان و تشکری دارم.

References

- 1- Wilson Jean D, Braunwald Eugene, Isselbacher Kurt J. etc. Harrison's Principles of Internal Medicine, 20th edition (published in August 2018 by McGraw-Hill)
- 2- PAPDAKIS MAXINE A. McPHI STEPNIEN J CURRENT 2018
- 3- Neubauer A, Thiede C, Morgner A, Alpen B, Ritter M, et al. (1997) Cure of Helicobacter pylori infection and duration of remission of low-grade gastric mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma. J Natl Cancer
- 4- Wang, Yao-Kuang . Kuo, Fu-Chen .etc. Diagnosis of Helicobacter pylori infection: Current options and developments .World Gastroenterol. 2015 Oct 28
- 5- Mentis, Andreas. Lehours, Philippe. and Megraud, Francis. Epidemiology and Diagnosis of Helicobacter pylori infection. The Hellenic Pasteur Institute, Athens, Greece, INSERM U853, Bordeaux, France, University of Bordeaux, Bordeaux, France 2015
- 6- Marshall BJ, Warren JR Unidentified curved bacilli in the stomach of patients with gastritis and peptic ulceration. Lancet (1984)
- 7- Mohammad Hussain Hamrah, and etc. Prevalence of Helicobacter Pylori Infection in Dyspeptic Patients in Andkhoy Afghanistan 2017. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention.
- 8- Naji, Abdulrahman S. A-Ameri Gamal A. Diagnostic Methods of Helicobacter pylori Infection for Epidemiological Studies: Critical Importance of Indirect Test Validation. BioMed Research International Volume (2016)
- 9- Hatakeyama M (2004) Oncogenic mechanisms of the Helicobacter pylori CagA protein. Nat Rev Cancer.
- 10- Fuccio L, Eusebi LH, Bazzoli F. Gastric cancer, Helicobacter pylori infection and other risk factors. World J Gastrointest Oncol 2010
- 11- Hooi JKY¹, Lai WY¹, Ng WK², Suen MMY¹, Underwood FE³, Tanyingoh D³, Malfertheiner P⁴, Graham DY⁵, Wong VWS¹, Wu JCY¹, Chan FKL¹, Sung JJY¹, Kaplan GG⁶, Ng SC⁷ Global Prevalence of Helicobacter pylori Infection: Systematic Review and Meta-Analysis. j.gastro.2017. Epub 2017 Apr 27.
- 12- Kim H, Lee WS, Lee KH, Bae SH, Kim MK, et al. (2015) Efficacy of Helicobacter pylori eradication for the 1st line treatment of immune thrombocytopenia patients with moderate thrombocytopenia. Ann Hematol
- 13- Mobley HL (1996) The role of Helicobacter pylori urease in the pathogenesis of gastritis and peptic ulceration. Aliment Pharmacol
- 14- Vaira D, Vakil N, Rugge M, Gatta L, Ricci C, et al. (2003) Effect of Helicobacter pylori eradication on development of dyspeptic and reflux disease in healthy asymptomatic subjects.
- 15- Sonnenberg A. Review article: historic changes of Helicobacter pylori-associated diseases. Aliment Pharmacol Ther 2013

- 16- Neunert C, Lim W, Crowther M, Cohen A, Solberg L Jr, et al. (2011) The American Society of Hematology 2011 evidence-based practice guideline for immune thrombocytopenia
- 17- Zhang M, Zhou YZ, Li XY, Tang Z, Zhu HM, Yang Y, Chhetri JK. Seroepidemiology of Helicobacter pylori infection in elderly people in the Beijing region, China. *World J Gastroenterol* 2014
- 18- Lunet N, Peleteiro B, Bastos J, Correia S, Marinho A, Guimaraes JT, La Vecchia C, Barros H. Child day-care attendance and Helicobacter pylori infection in the Portuguese birth cohort Geracao XXI. *Eur J Cancer Prev* 2014
- 19- Ravelomanana L, Imbert P, Kalach N, et al. Helicobacter pylori infection in children in Madagascar: risk factors for acquisition. *Trop Gastroenterol* 2013
- 20- Tirodimos I, Bobos M, Kazakos E, Haidich AB, Dardavessis T, Kostopoulos I, Arvanitidou M. Molecular detection of Helicobacter pylori in a large Mediterranean river, by direct viable count fluorescent in situ hybridization (DVC-FISH). *J Water Health* 2014
- 21- Santiago P, Moreno Y, Ferrus MA. Identification of viable Helicobacter pylori in drinking water supplies by cultural and molecular techniques. *Helicobacter*. 2015
- 22- Atherton JC (2006) The pathogenesis of Helicobacter pylori-induced gastroduodenal diseases. *Annu Rev Pathol*.
- 23- Smoak BL, Kelley PW, Taylor DN (1994) Seroprevalence of Helicobacter pylori infections in a cohort of US Army recruits. *Am J Epidemiol*.
- 24- Zhang M, Zhou YZ, Li XY, Tang Z, Zhu HM, Yang Y, Chhetri JK. Seroepidemiology of Helicobacter pylori infection in elderly people in the Beijing region, China. *World J Gastroenterol* 2014
- 25- Miciuleviciene J, Calkauskas H, Jonaitis L, Kiudelis G, Tamosiūnas V, Praskevicius A, pylori genotypes in Lithuanian patients with chronic
- 26- Everhart JE, Kruszon-Moran D, Perez-Perez GI, Tralka TS, McQuillan G (2000) Seroprevalence and ethnic differences in Helicobacter pylori infection among adults in the United States. *J Infect Dis*.
- 27- Roshana Shrestha etc. (2014) Helicobacter Pylori Infection Among Patients with Upper Gastrointestinal Symptoms: Prevalence and Relation to Endoscopy Diagnosis and Histopathology. *J Family Med Prim Care*. 2014 Apr-Jun;
- 28- Ahmad T, SoheilKh, Rizwan M, Mukhtar M, Prevalence of Helicobacter pylori pathogenicity-associated cagA and vacA genotypes among Pakistanian dyspeptic patients. *FEMS Immunol Med Microbiol*. 2009; 55: 34-38.
- 29- Lopez-Vidal Y, Leon S, Rojas G, Barreto-Zúñiga R, Torre-Delgadillo A. High diversity of vacA and cagA Helicobacter pylori genotypes in patients with and without gastric cancer. *PLoS ONE*. 2008; 12: 1-7

- 30- Khayat A, Soweid A, Katter M, Tawil AN, El Hajj II, Azar C, et al. Prevalence and clinical relevance of *Helicobacter pylori* cagA and vacA genes in Lebanese patients with gastritis and peptic ulcer diseases. *J Infect developing countries*. 2007; 11: 55-61
- 31- Abdulrahman S. Naji¹, Gamal A. A-Ameri¹, Mawhoob N. Alkadasi², etc. Comparison of stool antigen and blood antibody test methods for detection of *Helicobacter pylori* infection and the risk factors. *Int.J.Curr.Microbiol.App.Sci* (2014)
- 32- Bui D, Brown HE, Harris RB, Oren E (2016) Serologic Evidence for FecalOral Transmission of *Helicobacter pylori*. *Am J Trop Med Hyg*.