مجله پژوهش های معاصر در علوم و تحقیقات
سال دوم، شماره ۱۹، بهمن ۱۳۹۹
ISSN: ۲۶۷۶-۵۷۶٤
www.jocrisar.ir

بررسی واقعات H.pylori در نزد اطفال پرورشگاه ولایت بلخ

محمد آصف معروف نبی زاده [۱] ، احمد منیر یزدان‌پرست [۲] ، ذبیح‌الله خروش [۳]

[۱] استاد میکروبیولوژی دانشکده طب موسسه تحصیلات عالی خصوصی تاج(نویسنده مسئول)
[۲] استاد میکروبیولوژی دانشکده طب موسسه تحصیلات عالی خصوصی تاج
[۳] استاد فزیولوژی دانشکده طب موسسه تحصیلات عالی خصوصی تاج

چکیده

هدف: مطالعه حاضر به بررسی واقعات انتان هلیکوباکتر پیلوری و تعیین توصیفی انتی‌بادی‌های ضد هلیکوباکتر پیلوری در سیروم خون اطفال پرورشگاه ولایت بلخ می‌باشد. **روش کار:** این مطالعه توصیفی- مقطعی که در اخیر قوس سال ۱۳۹۹ در لابراتوار میکرو بیولوژی دانشکده طب مؤسسه تحصیلات عالی خصوصی تاج واقع در شهر مزار شریف(شمال افغانستان) انجام گردیده است. بدین منظور تعداد ۷۲ تن با سن ۶ الی ۱۷ سال نمونه خون در تیوب‌های معقم حاوی EDTA جمع‌آوری گردید. تشخیص انتی بادی باکتری مورد نظر در سیروم خون با استفاده از میتود سیرولوژیک کیت تست مخصوص H.pylori وارد مطالعه گردیده جامعه آماری این تحقیق را اطفال پرورشگاه ولایت بلخ تشکیل می‌دهد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. **یافته‌ها**: در مجموع ۷۲ تن مورد مطالعه،۶۳ تن از لحاظ سیروم مثبت و ۹ تن سیروم منفی بوده است. میزان شیوع انتان ناشی از هلیکوباکتر پیلوری در بین اطفال پرورشگاه ولایت بلخ شیوع بالایی برخودار است. آمار توصیفی پاسخ اطفال مصاب به هلیکوباکتر پیلوری نشان می‌دهد که ازجمله ۷۲ تن مصاب اکثریت شان بین سنین ۱۱-۱۴ و اکثریت دارای هلیکوباکتر پیلوری می‌باشد. آمار توصیفی اطفال مصاب به هلیکوباکتر پیلوری نظر به سن نشان می‌دهد که ازجمله ۷۲ تن، ۱۶ تن بین سنین ۱۶-۱۰ سال، ۳۸ تن بین سنین ۱۱-۱۴ و ۱۸ تن بین سنین ۱۸ سال قرار دارند که بر اساس فیصدی به ترتیب ۲۲٪، ۵۳٪ و ۲۵٪ را نشان می‌دهد. **نتیجه‌گیری:** از تعداد ۷۲ تن اطفال پرورشگاه ولایت بلخ تعداد ۶۳ تن کیت تست سیرولوژیک H.pylori ٪۸۷,۵ مثبت و ۹ تن سیروم کیت تست سیرولوژیک (٪۱۲,۵) منفی بوده است. نتایج حاصل از تحقیق حاضر با سایر تحقیقات قابل مقایسه بوده و نشان دهنده این است که میزان عفونت ناشی از H.pylori شیوع این عفونت در نزد اطفال پرورشگاه بالا است. از عوامل خطرزا که می‌توانند زمینه‌ساز مبتلا شدن به هلیکوباکتر پیلوری می‌باشند. می‌توان تولد و یا سکونت در کشورهای در حال توسعه، وضعیت بد اجتماعی – اقتصادی، فقر، تراکم جمعیت، زندگی در شرایط غیر صحی، سن، میزان تحصیلات والدین، غذا و آب آلوده و تماس با محتویات معده افراد آلوده وحیوانات را نام برد. و از آنجایی که این باکتری می‌تواند تأثیرات نامطلوبی را بر وضعیت صحی و اقتصادی جامعه وارد کند باید مورد توجه قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: هلیکوباکتر پیلوری، آنتی بادی، اطفال، پرورشگاه ولایت بلخ

مقدمه

انتان هلیکوباکتر پیلوری یکی از شایع‌ترین انتانات باکتریایی مزمن در انسان‌ها بوده که جمعیت زیادی را در سراسر جهان متأثرساخته است. شیوع این انتان در کشورهای درحال توسعه ۸۰٪ و در کشورهای توسعه یافته ۵۰٪ گزارش شده است. این انتان معمولاً با شیوع متغیری در اوایل کودکی دورن کودکی رخ می‌دهد. و از جمله عوامل تأثیرگذار برمیزان شیوع این انتان می‌تواند به وضعیت نامساعد اقتصادی – اجتماعی، فقر و بهداشت فردی ناکافی اشاره کرد، از آنجایی که این باکتری می‌تواند تأثیرات نامطلوبی را بر وضعیت صحی و اقتصادی جامعه وارد کند؛ باید مورد توجه قرار گیرد. انتان هلیکوباکتر پیلوری در افرادی که این انتان را تداوی نکرده اند، ممکن است سال‌های طولانی باقی بماند و به ندرت به صورت خود به خودی ریشه کن گردد(۱).

در مطالعات آماری محدود (Pilot study) مشاهده شد که شیوع مبتلایان به هلیکوباکتر پیلوری وگاستریت مزمن فعال درسنین پائین بیشتر است که با افزایش سن افزایش یافته و پس از دهه پنجم از شیوع آن کاسته می شود؛ اما شیوع گاستریت مزمن و متاپلازی اثناعشر در سنین پایین‌ترکمتر بوده و با افزایش سن نیز افزایش می یابد.(۲).

مورفولوژی: هلیکوباکترپایلوری باسیل‌های فنر مانند گرام منفی خمیده مشابه به کامپیلو باکتریها اند؛ که در یک قطب خویش حاوی چندین عدد فلاجیل می باشد؛ که بصورت فعال متحرک است (۳).

هلیکوباکترپیلوری یک میکرواورگانیزم وداری یوریاز، کتلاز، واکسیداز مثبت می باشد؛ که در پتوجنیزگاستریت، زخم‌های پیپتیک ونئوپلازیای نقش دارد. هلیکوباکتر پیلوری یک انتان بوده که در محیط معده تطابق نموده و در جوف معده زنده گی می نماید (۴).

طول هلیکوباکتر پیلوری ۲-۴ میکرون وعرض آن ۰,۵ تا ۱ میکرون می‌باشد. در نهایت خود ۲ تا ۶ عدد فلاجیل می‌تواند داشته باشد و فعال متحرک است(۱۲).

.مورفولوژی اساسی H.pylori داری ویژگی خاصی از شکل S با فلاجیل های قطبی وغلاف‌دار است که از نظر اندازه و تعداد ماریچ و چرخش متفاوت است(۱۴).

کشت: ین اورگانیزم را فقط در محیط غذایی که مواد کیمیاوی خاص دارد بنام defined medium که حاوی امینواسیدهای ارجینین، هستیدین، ایزولیوسین، میتونین، فینایل الانین و والین می توان کشت نمود(۱۵).

هلیکوباکتر پیلوری تست یوریاز، کتلاز، اوکسیداز مثبت است(۱۶)

هلیکوباکتر پیلوری شکل روتین ممکن کشت در نمونه‌های بیوپسی مخاطی انسانی تجرید نمود. و به اورگانیزم یک شرایط microaerophilic ضروری است. محیط‌های غذایی Basal media، Columbia Agar base، Brain Heart Infusion باعلاوه کردن خون وسیرون کشت نموده می‌توانیم. درجه حرارت ۳۷ درجه سانتی گراد، کاربن دای اوکساید ۵-۱۰٪، نایتروجن ۸۰-۹۰٪ و آکسیجن ۵- ۱۰٪ خوبتر رشد می‌نماید(۱۷).

فکتورهای بیماری‌زایی و فکتورهای خطر: هلیکوباکترپیلوری چندین فکتور بیماری‌زایی از قبیل یوریاز، فلاجیل، HpaA، CagA، VacA، BabA/AlpB، AlpA، IceA، DupA، LPS، OipA(۲۰).

فکتورهای بیماری‌زایی هلیکوباکتر پیلوری از جمله: Cag A، VacA، OpiA، BabA، و ارتباط آنها با بیماری‌ها تا ایجاد سرطان را در منابع مختلف به وضوح نشان می‌دهد(۲۱).

التهاب مخاط معده و اثناعشر در میزبان خطر زخم و اثناعشر نیز Aadenocarcinoma معده را افزایش می‌دهد. سیستم ترشحی Cag باکتری مهم‌ترین فاکتور ویرلانس مرتبط با Aadenocarcinoma می‌باشد(۵).

پتوجنیزیس: پتوجینیزس و پتالوژی هلیکوباکتیرپایلوری، هلیکوباکتیرپایلوری در PH۶-۷ نمو می نماید ودر PH معده نمو نکرده ازبین می رود مخاط معده نسبتاً به اسید غیر قابل نفوذ بوده و ظرفیت قوی بفری دارد. PH مخاط نزدیک لومن پایین (۱-۲) بوده، در حالیکه PH مخاط نزدیک اپیتل (۷,۴) می‌باشد. H. pylori در عمق طبقه مخاطی نزدیک سطح اپیتل جاییکه PH آن فزیولوژی می‌باشد دریافت می‌گردد. همچنان H. pylori باعث تولید Protease می‌گردد که سبب تغییر مخاط معده گردیده و اسید قدرت نفوذ از مخاط را پیدا می‌کند. H. pylori فعالیت قوی Urease داشته که نامبرده امونیا را تولید کرده سبب بفرشدن اسید می‌گردد(۳).

اپیدیمولوژی: اما اپیدمیولوژی حاکی از شیوع بیشتر از آن در کشورهای درحال توسعه یافته است. عفونت با این باکتری همواره موجب گاستریت حاد می‌شود که معمولاً با علایم همراه نیست. در صورت که این انتان مزمن شود؛ سال‌ها بعد تغییراتی در مخاط معده همراه خواهد بوده که می‌تواند موجب بیماری‌های از قبیل زخم معده، اثناعشر و کانسر معده MALT ((Mucosa – Associated –Lymphoid Tissue شود. شیوع آلودگی به هلیکوباکترپیلوری در افراد سالم، کاملاً با سن در ارتباط است. شیوع کلی آن در کودکان کشورهای پیشرفته، کمتراز ۱۰ فیصد بوده؛ اما درکشورهای با وضعیت اقتصادی اجتماعی پایین‌تر به ۳۰ تا ۴۰ فیصد می‌رسد، در کشورهای که درحال توسعه، انتان هلیکوباکتر پیلوری شیوع بیشتری داشته و بیش از ۸۰٪ جمعیت تا سن بلوغ آلوده می شود(۹).

در سال ۱۹۹۴ آژانس بین‌المللی تحقیقات سرطان، هلیکو باکتیر پایلوری را به‌عنوان کارسینوژن کلاس یک برای انسان شناسایی نمود و اکنون به‌عنوان رایج‌ترین عامل سرطان مرتبط به انتان محسوب می‌شود، طوری که دلیل بیش از ۶۰ فیصد از موارد سرطان معده، آلودگی با این باکتری می‌باشد (۳).

اعراض وعلایم: گستریت و قرحه پپتیک، با دردهای متواتر در قسمت بالایی بطن مشخص می‌شود که معمولاً توأم با خونریزی در مجرای معدی معایی می‌باشد. شایع‌ترین علائم هلیکو باکتیر پایلوری سرگیجه یا خستگی، رنگ پریده‌گی جلد یا خسافت، درد سوزشی ناحیه اپیگاستر نفخ باد؛ حالت تهوع؛ بی اشتهایی؛ آروغ زدن مکرر؛ کاهش وزن بدن می‌باشد(۳).

میتودهای تشخیصی:

روش‌های متعددی جهت تشخیص انتان هلیکوباکتر پیلوری موجود است؛ که به دو دسته عمده روش‌های تهاجمی (اندوسکوپی وبیوپسی از مخاط معده وبررسی نمونه پس از رنگ آمیزی اختصاصی و نیز کشت باکتری در نمونه اخذ

شده، روش PCR و روش تست سریع یوریاز) و غیرتهاجمی (سیرولوژی، تست تنفسی یوریاز، وبررسی انتی جن‌های هلیکوباکتر پیلوری در مواد غایطه) تقسیم بندی می‌شوند(۶).

استفاده از روشهای غیرتهاجمی برای اطفال و والیدین آنها نیز راحت‌تر و قابل قبول‌تر است. روش‌های تشخیصی غیرتهاجمی انتان هلیکوباکتر پیلوری بسیار متعدد بوده و روز به روز هم بیشتر می‌شود. اندازه‌گیری سطح سیروم انتی‌بادی‌های ضد هلیکوباکتر پیلوری IgA،IgM و IgG به روش ELISA بررسی انتی‌جن مواد غایطه به روش PCR و تست تنفسی یوریاز مهم ترین این تست‌ها بوده، ولی امروزه به روی لعاب دهن و ادرار هم کار می‌کنند. اکثر این روش‌ها نتوانسته اند جایگزین روش اندوسکوپی گردند. هر چند گزارشاتی مبنی بر راحتی و دقت بالای تست یوریاز ازتنفسی[۱۳] C برای تشخیص انتان هلیکوباکتر پیلوری وجود دارد. و حتی برخی از بالغین از آن به عنوان استندرد طلایی استفاده می‌کنند. و انجمن‌های اطفال امریکا و اروپا هم آنرا بهترین روش غیر تهاجمی تشخیص انتان هلیکوباکتر پیلوری معروفی کرده اند. ولی با توجه به هزینه بالای تست یوریاز از تنفسی C^{13} نسبت به روش‌های دیگر و عدم برقراری شرایط گرسنگی در اطفاب، استقبال چندانی از آن صورت نمی‌گیرد.

تست یوریاز

هلیکوباکتر پیلوری انزایم یوریاز تولید می‌کند. و این انزایم توانایی دارد یوریا پارچه نموده از آن کاربن دای اوکساید و امونیا را حاصل نمایند. حساسیت این تست بالاتر از ۹۳٪ و اختصاصی بودن این تست ۹۸٪ راپورداده شده است(۱۸).

میتود های غیرمهاجم تشخیص H.pylori

۱. Urease breath test جایگزینی برای استندرد طلایی با ویژگی و حساسیت مشابه، دقیق‌ترین روش تشخیص غیر تهاجمی است.
۲. تست انتی جن در نمونه‌های مواد غایطه با حساسیت بیش از ۹۰٪ به‌طور گسترده‌ای استفاده نشده است؛ اما می‌تواند برای ارزیابی موفقیت در تداوی ریشه کنی هلیکوباکتر پیلوری قابل اعتماد باشد.
۳. سیرولوژی باحساسیت ۸۰ الی ۹۰٪ عمدتاً برای مطالعات اپیدیمولوژی استفاده می‌شود، نمی‌تواند عفونت در حال تکامل ناشی از حافظه ایمونولوژیک را تائید کند(۱۳).

درحال حاضر روش‌های مختلفی برای تشخیص و شناسایی عفونت با این باکتری وجود دارد. که شامل روش‌های تهاجمی در اساس بیوپسی‌های تهیه شده هنگام اندوسکوپی از مخاط معده (کشت بررسی هستوپتالوژی مخاط بارنگ آمیزی روتین با اختصاصی، Rapid Urease test و روشهای غیر تهاجمی بر اساس یافتن انتی بادی‌های ضد هلیکوباکتر درسیروم، انتی جن‌های باکتری در مواد غایطه می‌باشد.

روش‌های هیستولوژی دارای حساسیتی بین ۷۰-۹۰٪ بوده و توجه به این نکته لازم است که این روش نیازمند اندوسکوپی است. و همچنین امکان دارد به رنگ آمیزی اختاصی نیاز داشته باشد. یکی از دیگر از راه‌های تشخیصی کشت بوده که شرایط ویژه‌ای را می‌طلبد و دارای حساسیت متغیر تا ۸۰٪ و اختصاصیت ۱۰۰٪ می‌باشد. در تست سریع یوریاز با توجه به اینکه هلیکو باکتر پیلوری مقدار زیاد یوریاز را تولید می‌کند، می‌تواند یوریا را به امونیا و کاربن دای اکساید تجزیه کند، امونیا باعث تغییر PH محلول مورد آزمایش شده که با تغییر رنگ معرف مشخص می‌شود.

در صورتی که تراکم باکتری در سطح مخاط معده زیاد باشد تست در عرض یک ساعت مثبت خواهد شد؛ ولی باید در ۲۴ ساعت آینده نیز مورد بررسی قرار گیرد. حساسیت این تست به دلیل خطای نمونه گیری همیشه مورد رضایت نیست، اما نشان داده شده است که این روش می‌تواند حساسیت بیش از ۹۰٪ وویژه گی بیش از ۹۵٪ داشته باشد.

تداوی: آلودگی به هلیکوباکتر پیلوری درصورت عدم تداوی تاپایان عمر باقی خواهد ماند(۱۱).

استفاده از رژیم تداوی سه دارویی (امپرازول، اموکسی سلین، و میترونیدازول) انتخاب مناسبی برای خط اول درمان هلیکوباکترپیلوری به خصوص درجوانان به جای رژیم چهار دارویی می‌باشد.

مطالعه درآلمان میزان ریشه کنی بارژیم سه دارویی ۷۶٪ و با رژیم چهار دارویی ۸۵٪ گزارش شده است.

برای ریشه کنی هلیکوباکتر پیلوری از رژیم‌های متنوعی استفاده شده است که شامل رژیم ۳ دارویی و ۴ دارویی می‌باشند. طول درمان و نیز نوع داروها متفاوت هستند و از جمله داروهای مصرفی دراین رژیم می‌توان به امپراوزل، اموکسی سلین، مترونیدازول، بیسموت، کلاریترومایسین، اریترومایسین، لیوفلوگزاسیین، وتتراسکلین اشاره نمود و طول درمان معمولاً یک یا دو هفته می‌باشد(۳۲).

روش کار

درین مطاله توصیفی- مقطعی در یک مقطع زمانی در ماه جدی ۱۳۹۹ در لابراتوار میکروبیولوژی دانشکده طب مؤسسه تحصیلات عالی خصوصی تاج واقع درشهر مزار شریف انجام گردیده. وسایل مواد مورد ضرورت خون گیری (سرنج؛ تورنیکیت؛ دسکش، ماسک، EDTA تیوب، الکول پد،) با خود داشیم.

تعداد ۷۲ تن با سنین ۶ الی ۱۷ سال نمونه خون اطفال مذکور درتیوب‌های معقم حاوی EDTA جمع‌آوری گردید. سپس تشخیص انتی بادی ضد هلیکو باکتری پیلوری در سیروم خون با استفاده از میتود سیرولوژیک کیت تست مخصوص H.pylori وارد مطالعه شدند و این افراد از بین اطفال پرورشگاه ولایت بلخ می‌باشد، موجودیت و عدم موجودیت انتی بادی‌های ضد H.pylori را در پلازمای خون اطفال تعیین گردید.

قرار معلوم H.Pylori از جمله شایع‌ترین امراض انتانی بوده که طی سالهای متمادی یک چالش عمده صحی در سطح جهان محسوب می‌گردید. مریضان مبتلا H.Pylori در کشور عزیز ما نیز به طور قابل ملاحظه موجود بوده از جانب دیگر قسمی که از مطالعات جهانی بر می‌آید H.Pylori یک انتان مزمن در معده در بعضی از کشورهای رو به انکشاف شیوع شان بسیار بلند می‌باشد. از آنجائیکه می‌دانیم مقاومت H.Pylori در برابر انواع دواهای ضد H.Pylori روز به روز رو به افزایش است. بناً لازم دیده شد که مقاله تحقیقی هذا طوری ترتیب نماییم که تاحد امکان خوانده‌گان محترم از تشخیص و دریافت واقعات H.Pylori به طور کامل آگاهی حاصل نمایند تا باشد از این طریق مصدر خدمت به مردم و هم مسلکان خویش قرار گیرم.

نتیجه یا Result

از تعداد ۷۲ تن اطفال پرورشگاه ولایت بلخ تعداد ۶۳ تن در کیت تست انتی بادی های ضد H.pylori ٪۸۷,۵ مثبت و ۹ تن سیروم عاری از انتی بادی ضد هلیکوباکتر پیلوری (٪۱۲,۵) منفی بوده است. شیوع این عفونت درنزد اطفال پرورشگاه نسبت به آمار جهانی بالا نشان داده شده است. از عوامل خطرزا که می‌توانند زمینه ساز مبتلا شده به

هلیکوباکترپیلوری شود؛ می‌توان تولد و یا سکونت درکشورهای درحال توسعه، وضعیت بد اجتماعی – اقتصادی، فقر، تراکم جمعیت، زندگی درشرایط غیر بهداشتی، سن، میزان تحصیلات والدین، غذا وآب آلوده و تماس با محتویات معده افراد آلوده و حیوانات را نام برد. از آنجایی که این باکتری می‌تواند تأثیرات نامطلوبی را بر وضعیت صحی و اقتصادی جامعه وارد کند، باید مورد توجه قرار گیرد. شیوع آلودگی به هلیکوباکترپیلوری در افراد سالم، کاملاً با سن در ارتباط است. شیوع کلی آن درکودکان کشورهای پیش رفته، کمتراز ۱۰ فیصد بوده، اما درکشورهای با وضعیت اقتصادی اجتماعی پایین‌تر به ۳۰ تا ۴۰ فیصد می‌رسد، درکشورهای که درحال توسعه انتان هلیکوباکتر پیلوری شیوع بیشتری داشته و بیش از ۸۰٪ جمعیت تا سن بلوغ آلوده می شود. اما درکشور عزیزمان افغانستان خصوصا دربین اطفال پرورشگاه ولایت بلخ سنین ۶ الی ۱۷ شیوع انتان هلیکوباکترپیلوری ۸۷,۵ فیصد بوده است.

یافته‌ها

جدول (۱) آمار توصیفی اطفال مصاب به هلیکوباکتر پیلوری

		سن	هلیکوباکتر پیلوری
N	Valid	۷۲	۷۲
	Missing	۰	۰
Mean		۲.۰۲۷۸	۱.۱۲۵۰
Median		۲.۰۰۰۰	۱.۰۰۰۰
Mode		۲.۰۰	۱.۰۰
Sum		۱۴۶.۰۰	۸۱.۰۰

جدول (۱) آمار توصیفی پاسخ اطفال مصاب به هلیکوباکتر پیلوری نشان می‌دهد که ازجمله ۷۲ تن مصاب اکثریت شان بین سنین ۱۱-۱۴ و اکثریت دارای هلیکوباکتر پیلوری می‌باشد که براساس فریکونسی به ترتیب ۱۶ و ۶۳ تن می‌باشد.

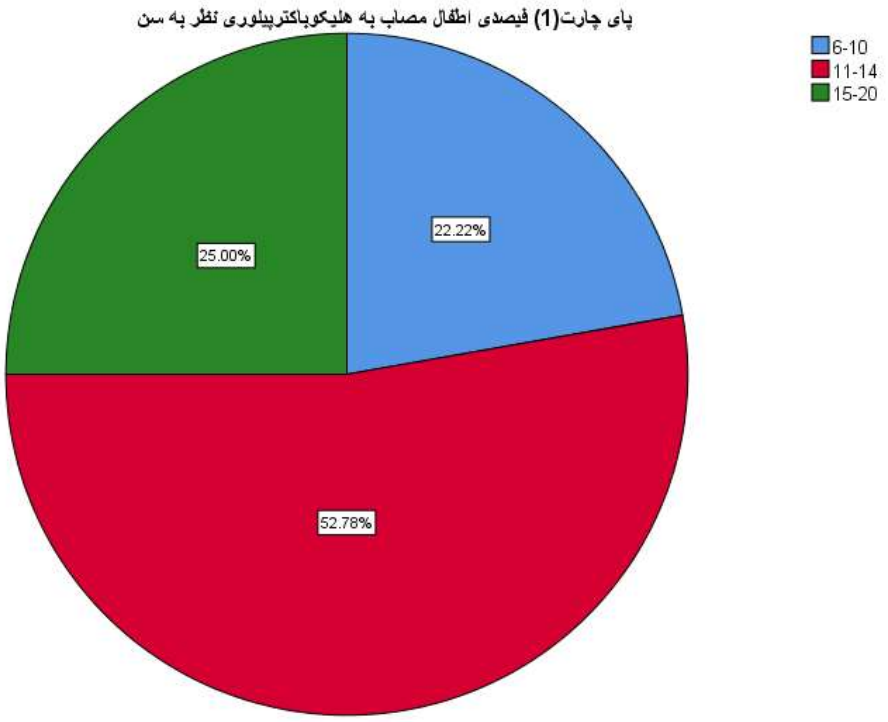
جدول (۲) آمار توصیفی اطفال مصاب به هلیکوباکتر پیلوری نظر به سن

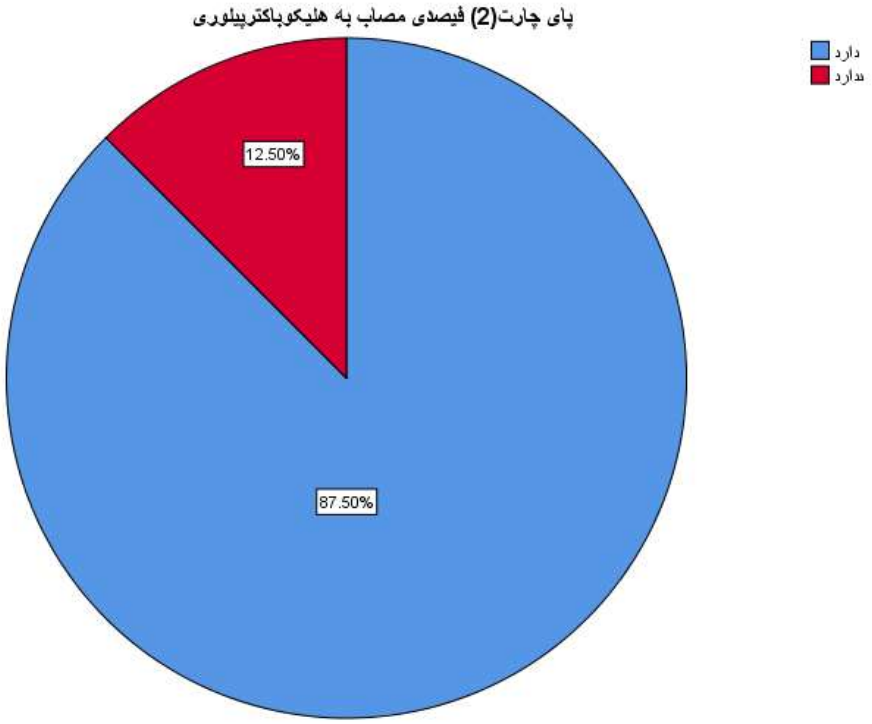
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	۶-۱۰	۱۶	۲۲.۲	۲۲.۲	۲۲.۲
	۱۱-۱۴	۳۸	۵۲.۸	۵۲.۸	۷۵.۰
	۱۵-۲۰	۱۸	۲۵.۰	۲۵.۰	۱۰۰.۰
	Total	۷۲	۱۰۰.۰	۱۰۰.۰	

جدول (۳) آمار توصیفی اطفال مصاب به هلیکوباکتر پیلوری نظر به سن نشان می‌دهد که ازجمله ۷۲ تن، ۱۶ تن بین سنین ۱۶-۱۰ سال، ۳۸ تن بین سنین ۱۱-۱۴ و ۱۸ تن بین سنین ۱۸ سال قرار دارند که بر اساس فیصدی به ترتیب ۲۲٪، ۵۳٪ و ۲۵٪ را نشان می‌دهد.

جدول (۳) آمار توصیفی اطفال مصاب به هلیکوباکتر پیلوری

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	اطفال مصاب به هلیکوباکتر پیلوری	۶۳	۸۷.۵	۸۷.۵	۸۷.۵
	اطفال عدم مصاب به هلیکوباکتر پیلوری	۹	۱۲.۵	۱۲.۵	۱۰۰.۰
	Total	۷۲	۱۰۰.۰	۱۰۰.۰	





مناقشه

درحال حاضر روش‌های لابراتواری متفاوتی برای تشخیص انتان هلیکوباکترپیلوری موجود بوده و هیستولوژی یک روش استندرد طلایی برای تشخیص شناخته شده است(۲۳). نتایج تحقیق نشان داد که تست یوریاز تنفسی و ترکیبت دو تست Urea breath test Rapid الی یوریاز تنفسی از موافقت بیشتری با هستولوژی در مقایسه با تست انتی جن مدفوعی و سیرولوژی و ترکیب دیگر تست‌ها برخودار است. حساسیت و ویژه‌گی روش سیرولوژی کمتراز ۹۵٪ است واحتمال نتایج مثبت کاذب نیز وجود دارد(۲۴).

در مطالعه انجام شده دراین انیستیتوت پاستور ایران حساسیت کیت‌های الیزا IgG ساخت ایران در مقایسه به کییت‌های وارداتی برای شناسایی عفونت با هلیکوباکتر پیلوری مورد مقایسه قرار گرفت و محقیقین نشان دادند حساسیت و ویژه‌گی این کیت به ترتیب ۱۰۰٪ و ۹۲,۶٪ می باشد.(۲۶).

مطالعه انجام شده در پاکستان یک تست سیرولوژی جدید با حساسیت و ویژه‌گی ۸۵ و ۹۰ فیصد به ترتیب مورد بررسی قرار گرفت و نتایج تست با هیستولوژی و Rapid Urease test مقایسه گردید و مولفین پیشنهاد کردند این تست ابزار سریع مفید برای تشخیص سریع عفونت به صورت سرپایی می‌باشد.

نتایج تحقیقی‌ای دراسپانیا نشان داد که ترتیب تست سریع یوریاز و هیستولوژی از ارزش تشخیصی بالایی برخوردار است و نتایج حساسیت و ویژه‌گی تست یوریاز تنفسی نزدیک به مطالعه سیامک خالقی وهمکارانش بوده است(۲۲).

در کشور ایران شیوع مختلفی از عفونت هلیکوباکتر پیلوری وجود دارد. میزان شیوع عفونت هلیکوباکتر پیلوری درشهرسمنان ۴۸٪ و در سایر شهرها مانند یزد، اردبیل وشیراز شیوع عفونت هلیکوباکتر پیلوری به ترتیب ۵۹,۸، ۴۷,۵ و ۳۰,۶ برآورد شده است.

انسان‌ها جزء مخازن مهم این باکتری هستند و خانواده به عنوان یکی از منابع اصلی انتقال انتان به شمار می‌رود. بطور که میزان شیوع این انتان در خانواده‌های پُر جمعیت بیشتر می‌باشد. راه‌های انتقال فرد به فرد ازطریق دهانی – دهانی، معدیی – دهانی و یا مدفوعی – دهانی می‌باشند. با این حال با توجه به این که میزان مبتلا به انتان بسیار بالا است امکان تداوی همه مبتلایان وجود ندارد و بهترین راه جلوگیری از مبتلا به این عفونت می‌باشد. یکی از عوامل مؤثر در این راه شناخت دقیق مسیرها و راه‌های انتقال عفونت در جوامع مختلف می‌باشد؛ لذا تلاش‌های زیادی بسیاری در جریان می‌باشد، تا نحوه انتقال این انتان در سنین مختلف کاملاً تعیین شود(۱).

مطالعات متعددی در مورد میزان شیوع آلوده‌گی H.pylori درکودکان نیز انجام شده است. در یک مطالعه انجام شده بروی ۱۱۶۴ کودکان شهری ودهاتی و روش ELISA در ویرجینیا، میزان آلودگی ۴۰٪ گزارش شده است (۲۷).

در یک مطالعه انجام شده بر روی اطفال مکتب هستونی، شیوع آلودگی در اطفال دهاتی ۶۰٪ ودراطفال شهری ۴۹٪ گزارش گردیده است (۲۸).

نتایج حاصل از مطالعه دیگر برروی ۱۵۰ اطفال دو ماه تا دو ساله شهرستان قزوین (۷۵ کودک شهری و ۷۵ کودک دهاتی)، نشان داد که تعداد ۲۳ کودک ۱۵,۳٪ دارای تیتر مثبت انتی بادی IgA و IgG علیه H.pylori می‌باشند. گرچه مبتلا در کودکان دهاتی (۱۴ تن) بیشتر از کودکان شهری (۹ تن) بود، اما اختلاف معنی‌داری بین دوگروه وجود نداشت (۲۹).

در مطالعه دیگر در کلینیک نیوانگلند بر روی ۲۲۶ اطفال مهاجر از ۱۸ کشور انجام گردید مشخص شد ۳۱٪ از کودکان دارای تیتر مثبت انتی بادی‌های IgG علیه هلیکوباکتر پیلوری می‌باشند(۳۰).

مطالعه صورت گرفته در تونس بر روی ۱۹۱ اطفال نشان داد که ۳۰,۴٪ دارای تست سیرولوژیک مثبت می‌باشند؛ که علت آنرا وضعیت بد اقتصادی – اجتماعی دانسته اند(۳۱).

در یک مطالعه مقطعی بر روی ۳۳۱ فرد از افرادی سن بالای ۱۱ در پرورشگاه ولایت بلخ که درسال ۱۳۷۹ باروش متوالی انتخاب شدند، انجام گرفت. از نظر سیرولوژیک تست مثبت برای H.pylori ٪۶۱,۶ بود(۲۷)

نتایج حاصل از تحقیق حاضر با سایر تحقیقات نشان دهنده این است که میزان عفونت ناشی از H.pylori در کشور ایران از شیوع بالایی برخوردار است. امروز بیشتر ین موارد ناقلین H.pylori درکشور های درحال توسعه گزارش شده به طوری که ۷۰ – ۹۰ ٪ جمعیت این کشور ها قبل از سن ۱۰ سالگی با این اورگانیزم کلونیزه می شوند.

درمقابل کشور های توسعه یافته مانند ایالات محده امریکا کلونیزاسیون H.pylori درکودکان سالم پایین بوده واین بروز دربزرگسان به ۴۵٪ می رسد.(۲۷)

نتیجه‌گیری

تحقیقات صورت گرفته شده از خارج از افغانستان اکثراً تشخیص H.Pylori توسط ماشین آلات پیش رفته مانند ELISA & PCR؛ و تست یوریاز سریع، یوریا تنفسی، کشت، اندسکوپی، هیستوپتالوژی بیوپسی، انجام می‌شوند؛ اما در افغانستان معاینه سیرولوژیک کیت تست زیادتر اجرا می‌کنند. ارزش سیرولوژیک کیت تست کم بوده، مثبت کاذب نیز دریافت می‌شوند.

با توجه به تیتر مثبت انتی بادی‌های ضد H.pylori در نزد اطفال پرورشگاه بلخ مورد مطالعه عدم موجودیت علایم در افراد مبتلا پیگیری تیتر سیرولوژیک مثبت منطقی بوده و کمک بسیاز زیادی به جلوگیری و کنترول شیوع عفونت حاصل از باکتری H.pylori می‌نماید. از تعداد ۷۲ تن اطفال پرورشگاه ولایت بلخ تعداد ۶۳ تن کیت تست سیرولوژیک H.pylori ٪۸۷,۵ مثبت و ۹ تن سیروم کیت تست سیرولوژیک (٪۱۲,۵) منفی بوده است. نتایج حاصل از تحقیق حاضر با سایر تحقیقات قابل مقایسه می باشد و نشان دهنده این است که میزان عفونت ناشی از H.pylori شیوع این عفونت در نزد اطفال پرورشگاه بالایی برخوردار است. از عوامل خطرزا که می‌توانند زمینه ساز مبتلا شدن به هلیکوباکترپیلوری باشد؛ می توان تولد ویاسکونت در کشورهای درحال توسعه، وضعیت بد اجتماعی – اقتصادی، فقر، تراکم جمعیت، زندگی در شرایط غیربهداشتی، سن، میزان تحصیلات والدین، غذا وآب آلوده و تماس با محتویات معده افراد آلوده و حیوانات را نام برد. و از آنجایی که این باکتری می‌تواند تأثیرات نامطلوبی را بر وضعیت صحی و اقتصادی جامعه وارد کند، باید مورد توجه قرار گیرد.

باتوجه به نتیجه حاصل از این تحقیق و سایرتحقیقات، انتان ناسی از H.pylori در سنین پائین مشاهده شده که عموماً فاقد اعراض و علایم مشخصی بوده است. از آنجایکه افغانستان یک کشور در حال توسعه محسوب می‌شود و دارای جمعیت دهاتی زیاد بوده که ممکن است از نظر کیفیت زندگی، بهداشت و سطح تحصیلات در طبقه پائینی قراد داشته باشند. پیگیری تیترانتی بادی‌ها برای این افراد بسیار باارزش بوده و کمک زیادی به کنترول و پیشگری از شیوع انتان ناشی از هلیکوباکتر پیلوری می‌نمایند از طرف دیگر آمار انتانات هضمی در کشور ما از درضد بالایی برخوردار می‌باشد؛ که احتمال شیوع این عفونت‌ها با باکتری مورد نظر بسیار زیاده بوده و نیازمند پیگیری‌های لازم می‌باشد.

پیشنهادات

۱. ایجاد یک لابراتوار مجهز بزرگ در بخش مایکروبیولوژی توانایی تعیین مقدار تترانتی جن و انتی بادی انتانات را داشته باشند؛

۲. عدم استفاده از غذا های بریان شده و دست پختی که در کوچه و بازار آماده می گردد؛

۳. توجه جدی به اطفال یتیم پرورشگاه و همکاری لازم صحی؛

۴. شستن دستها با آب و صابون؛

۵. استفاده از آب صحی آشامیدنی؛

۶. آگاهی دهی در مورد عوامل و اسباب وفکتورهای خطر به مصاب شدن به هلیکوباکتر؛

۷. ایجاد مراکز قوی تداوی و وقایه از مریضانی‌که دچار پرابلم‌های روانی هستند و برنامه هایی از طریق رسانه‌ها برای کم ساختن استرس از جملهٔ پر ارزش ترین ابتکارها خواهد بود.

۸. فرهنگ غذایی مناسب یکی از موارد مهم بوده که با انتظام پروگرام غذایی بالخصوص از جانب مراجع تخصصی و مسلکی برای افراد جامعه لازم است.

۹.

References

۱. SH. Iravani, A. Naimi, T. Jafari Koshki, P. Azimazadeh, K. Nejati Kashki, S. Solali. Association of Helicobacter Pylori Infection with ABO and RH Blood Groups in Military Students and Soldiers. Iran South Med J 2017, 20(۳): ۳۰۸-۳۱۶.

۱۰. Chelimsky G, Czinn SJ, H.pylori infection in children:update,update Curr Opin pediatr. 2000; 12(۵): ۴۶۰- ۲

۱۱. Kliegman RM, Stamton BF, St. Geme J.W, Schor NF, Behraman RE, 19 TH Ed. Nelson textbook of pediatrics,2011,pp:1323-1338.

۱۲. O.Toole PW, Lane MC, Porwollik S, Helicobacter pylori motility. Microbes Infect. ۲۰۰۰; ۲(۱۰): ۱۲۰۷ -۱۴.

۱۳. Braden B. Diagnosis of Helicobacter pylori infection. BMJ 2012; 344: e828.

۱۳.Obleaga, Cosmin Vasile, Cristin Constantin, Valcea, Ionica Daniel, Ciorbagiu, Mihai Calin, Moraru, Emil; and Mirea, Cecil Sorin (2016) Helicobacter pylori:types of diseases, diagnosis, treatment and causes of therapeutic failure,“Journal of Mind and Medical Sciences: Vol. 3: Iss.2,Artical 7.

۱۴. Arshad M, Akram M, Shahab-uddin, Afzar A, Khan U, Abdul H, et al, Helicobacter pylori:an introduction 2010; 1(۳): ۰۹۷۶- ۴۵۵۰.

۱۵. Guetarni H, Bensoltane A, Isolation and characterization of Helicobacter pylori strains from gastric biopsies of Algerian patients. J Biological Sci 2013; 13(۲):۴۱-۹.

۱۶. Stingl K, Altendorf K, Bakker P, Acid survival of Helicobacter pylori: how does urease activity trigger cytoplasmic PH homeostasis?Trends Microbiol 2002; 10:70-4.

۱۷. Saurabh KP, Chandra BP, Ashok KJ, Anil KG, Gopal N, Diagnosis of Helicobacter pylori: What should be the gold standard? world J Gasteroenterol ۲۰۱۴;۲۰(۳۶): ۱۲۸۴۷- ۵۹.

۱۸. Yagi K, Honda H, Yang JM, Nakagawa S, Magnifying endoscopy in gastritis of the corpus. Endoscopy 2005; 37: 660-6.

۱۹. Mohammad Reza Khatami Nejad,Diagnosis of Helicobacter pylori using invasive pathological and serological method in patients at Taleghani hospital Chalous from ۲۰۱۴ -۲۰۱۵,Medical microbiology IJMM 2016;10(۳):۶۱-۶۷.

۲. Warren JR, Marshal BJ, unidentified curved bacillis on gastric epithelium in active chronic gastritis: lancet 1983, 1(۸۳۳۵); ۱۲۷۳-۱۲۷۵.

۲. Warren JR, Marshal BJ, unidentified curved bacillis on gastric epithelium in active chronic gastritis: lancet 1983, 1 (۸۳۳۵); ۱۲۷۳-۱۲۷۵.

۲۰. Neda Soleimani,the Role of Helicobacter pylori in gastric cancer and its Clinical Application in Cancer Treatment, J Mazandaran Univ Med Sci 2017; 27 (۱۴۹): ۲۲۵-۲۳۸(Persian).

۲۱.Talebi A, Taghvaei T, Mohabati Mobarez A, Vaira G, Vaira D, High correlation of babA,positive strains of Helicobacter pylori.With the presence of gastric cancer. Internal and Emergency Medicine 2013; 8 (۶):۴۹۷-۵۰۱.

۲۲. Khaleghi S, Talebi – Taher M, Salimi E, Taghipour H, Nekozadeh Sh. Accuracy of Diagnostic Test for Helicobacter pylori Infection. Journal of Ardabil University of Medical sciences Vol, 12. No 4. 2012, pages 363- 372.

۲۳. Malik GM, Mubarik M, Kadla SA, Helicobacter pylori infection in endoscopic biopsy specimen of gastric antrum: Laboratory diagnosis and comparative efficacy of three diagnostic test.diagnostic and therapeutic Endoscopy.1999; 6(۱) ۲۵-۹.

۲۴. McNulty CA, Lehours P, Megraud F, Diagenosis of Helicobacter pylori infection. Helicobacter.2011 Sep; 16 Suppl 1: 10-18.

۲۵. Elwyn G, Taubert M, Davies S, Brown G, Allison M, Phillips C, Which test is best for Helicobacter pylori? Br J Gen Pract, 2007 May, 57 (۵۳۸): ۴۰۱-۳.

۲۶. Talebkhan Y, Mohammadi M, Khalili G, Sheykh Aleslami A, Rakhshani N. Mahboudi F, et al. Detection of Helicobacter pylori infection by imported IgG ELISA kits in comparison with Iranian home made kit. Govaresh Journal.2006 Summer; ۱۱(۲): ۱۲۰ – ۵.

۲۷. Owrang M, Tahmasbpour Marzony E. Imani S, Darzy H, Nejamoghadam A, Comparison of IgG and IgA Antibodies Titrations against Helicobacter Pylori in Urban and Rural Populations in Mazandaran Province.

۲۸. Ellstor Y. Short JP, prevalence of helicobacter pylori infection in children from Urban and rural West Viriginia. Dig Dis Sci. 1998; 43(۴): ۷۷۷-۸.

۲۹. Miller LC, Kelly N, Tannemaat M, Grand RJ. Serologic Prevalence of antibodies to Helicobacter pylori in Internationally Adopted children Helicobacter.2003; 8(۳): ۱۷۳-۱۷۸.

۳. Nooruddin, M. The study of Helicobacter Pylori incidence in some health centers in Mazar-sharif of Afghanistan, (Monograph).2019, 1-3.

۳۰. Mahyar A, Taryefe N, Antibody Titration against to H.pylorin in rural and urban children from Ghazvin city. Research in Medical science. 2006; 30(3):213-216. [In Persian]

۳۱. Mahevzi A, Helicobacter pylori prospective study for a symptomatic Tonisian children Arch Rediu. 2003; 10(۳): ۲۰۴-۷.

۳۲. F. Mordimoghadam, A. Khosravi Khosrashad, A. Mokhtarifar, Comparison between quadruple therapy and triple therapy for eradication of helicobacter pylori in patients with chronic dyspepsia.ofogh –e Danesh.GMUHS Journal.2009; Vol.15.No.1

۴. Biglar M. Sufi H. Baghezadeh K. Amanlou M. Mojab F. Screening of 20 commonly used Iranian traditional medicinal plants against urease Iran J pharmaceutical Res ۲۰۱۴; ۱۳(suppl).۱۹۵.

۵.Vafavimanesh J. Bagherzadeh M. Heidari A, Motii F, Parham M, Diabetic patients infected with helicobacter pylori have a higher insulin Resistantnce Degree. Caspian J intern Med 2014; 5(۳):۱۳۷-۴۲.

۶. Ehanni Ardakani M. J, Aghajanain M, Nasiri A. A, Mohaghegh – shalmani H, Zojaji H, Maleki I. Comparison of half-dose and full-dose triple therapy regimens for helicobacter pylori eradication in patients with end –stage renal disease.Gastroenterol hepatol Bed Bench 2014;3: 15-5.

۷. Shahsanam Gheibi, Rasol Ghaieaghaji, Sahar Mostafavi, Hdi Esmaeili Gouvarshin Gsaleh. Comparison of serology and rapid urease test in diagnosis of helicobacter pylori in children.the journal of Urmia university of medical Sciences. Vol,27(1), April 2016.

۸. Alexander GA, Brawley ow. Association of Helicobacter pylori infection with gastric cancer. Mil Med. 2000; 165:21-27

۹. Veldhuyzen van Zanten SJ, Pollak PT, Best LM, Bezanson GS, Marrie T; increasing infection of H. pylori with age,J Infect Dis. 1999; 169(۲): ۴۳۷- ۷