

نقش آندوسکوپي در شناسايي علل دل درد مزمن در کودکان

دکتر توران شهرکی*، دکتر نورمحمد نوری*، دکتر منصور شهرکی**

تاریخ دریافت مقاله: ۸۶/۳/۲۲

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۶/۶/۲۱

* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، دانشکده پزشکی، گروه بیماری های اطفال (مرکز تحقیقات سلامت کودکان و نوجوانان)

** دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، دانشکده پزشکی، گروه تغذیه

چکیده

زمینه و هدف: در سال های اخیر آندوسکوپي اطفال نقش مهمی را در یافتن علل دل درد مزمن ایفا نموده است. این پژوهش به منظور مطالعه نقش آندوسکوپي فوقانی همراه با بیوپسی در ارزیابی دل درد مزمن کودکان انجام شده است.

مواد و روش کار: این مطالعه توصیفی در فاصله سال های ۸۶-۱۳۸۴ در شهر زاهدان انجام گردید و ۸۰ کودک مراجعه کننده به بیمارستان علی ابن ابی طالب زاهدان که از دل درد مزمن رنج می بردند در این مطالعه وارد شدند. در این کودکان، دل درد بصورت داشتن حداقل سه حمله دل درد طی یک دوره ۳ ماهه یا بیشتر همراه با تداخل در فعالیت های روزانه کودک تعریف شد. از کودکان و والدین آن ها شرح حال دقیق گرفته شد و معاینه فیزیکی انجام گردید. پس از اخذ رضایت نامه تمام افراد آزادانه در مطالعه شرکت داده شدند. آندوسکوپي فوقانی صورت پذیرفت و نمونه ها در فرمالین فیکس و به آزمایشگاه آسیب شناسی بیمارستان ارسال شد تا رنگ آمیزی های لازم انجام شود. سپس داده ها جمع آوری و با استفاده از نرم افزار SPSS پردازش گردید.

یافته ها: از ۸۰ بیمار مورد مطالعه ۵۸ مورد دچار گاستریت (۷۲/۵٪) بودند که از این تعداد ۲۲ مورد گاستروئودنیت همراه هلیکوباکتر پیلوری، ۱۳ مورد ازوفاگوگاستریت و ۲۳ مورد گاستریت مزمن غیر اختصاصی داشتند. همچنین اوزوفاژیت به تنهایی در ۱۴ مورد (۱۷/۵٪) مشخص گردید. سلیاک در ۵ مورد و نتایج نرمال در ۳ مورد یافت شد. بیشترین علامت همراه در این کودکان دل درد شبانه (۵۲٪) بود و بیشترین محل دل درد در ناحیه اپیگاستر ذکر شد (۵۶٪).

نتیجه گیری: مطالعه حاضر نشان داد که در موارد تداوم دل درد در کودکان و همراه بودن با علائمی چون استفراغ و دل درد شبانه آندوسکوپي فوقانی می تواند نقش مهمی در یافتن علت دل درد ایفا نماید. *مجله طبیب شرق، سال نهم، شماره ۱، بهار ۱۳۸۶، ص ۱۹ تا ۲۵*

کلواژه ها: دل درد مزمن، آندوسکوپي فوقانی، کودکان

مقدمه

اختصاصی ساختمانی، عفونی، التهابی و بیوشیمیایی برای دل درد تعیین نشود و دل درد عضوی را زمانی به کار می بریم که علتی برای بیماری یافت شود.^(۲) شیوع علل عضوی و غیر عضوی در مطالعات متفاوت از کمتر از ۱۰ درصد تا بیش از ۵۰ درصد متغیر است.^(۱و۳و۴)

در مطالعه Ukarapol و همکاران روی ۳۸ کودک علل عضوی در ۴۵ درصد موارد مشخص شد و گاستریت هلیکو باکتر پیلوری شایع ترین علت تشخیصی ذکر شد.^(۵) هم چنین در

دل درد مزمن یا راجعه (Recurrent Abdominal Pain) در کودکان به صورت حملات درد شکمی که حداقل برای ۳ ماه متوالی اتفاق بیفتد و شدت درد به گونه ای باشد که در عملکرد طبیعی کودک اثر بگذارد تعریف می شود. دل درد مزمن شکایتی شایع در کودکی و نوجوانی می باشد و در ۱۰ تا ۱۵ درصد کودکان ۱۶-۴ ساله دیده می شود.^(۱)

دل درد مزمن به دو دسته عضوی و غیر عضوی تقسیم می شود. اصطلاح غیر عضوی زمانی گفته می شود که هیچ عامل

بررسی دیگری که توسط Buch روی ۸۵ کودک انجام شد علل عضوی در ۷۰ مورد یافت شد و زیاردی شایع ترین علت در ۵۷ مورد بود. ^(۶) تحقیق دیگری توسط تقوی و همکاران روی ۳۹ کودک با دل درد مزمن نشان داد که آلودگی با هلیکوباکتر پیلوری در ۳۱ درصد کودکان مورد مطالعه وجود دارد. ^(۷)

امروزه با توجه به پیشرفت روشهای تشخیصی نظیر آندوسکوپی و تصویر برداری از تعداد بیماران دچار حملات بدون توجیه درد شکمی کاسته شده است گرچه اکثریت کودکان دچار RAP حتی با روشهای فعلی نیز نمی توان علت خاصی را مشخص نمود. ^(۴) دل درد غیرعضوی ارتباطی به غذا خوردن، اجابت مزاج و ورزش ندارد و کودک را از خواب بیدار نمی کند و در فواصل درد کودک کاملاً بدون علامت است. معاینه کودک طبیعی است و معمولاً با حوادث استرس زای اخیر در خانواده مانند طلاق، فوت و همراه است. اگر سابقه و معاینه بالینی علت درد را غیرعضوی مطرح نماید نیازی به انجام آزمایش و بررسی های تکمیلی نمی باشد. اما در صورتی که شواهدی از علل عضوی وجود داشته باشد یکی از روش های مورد بررسی آندوسکوپی می باشد. ^(۸و۲)

با توجه به شیوع نسبتاً فراوان دل درد مزمن در کودکان و تاثیر آن در ایجاد واکنش در والدین کودک و مراجعات مکرر به پزشکان متعدد و اختلال در فعالیت های کودک و نیز با توجه به متفاوت بودن علل RAP در مناطق مختلف، در این تحقیق بر آن شدیم تا نتایج آندوسکوپی در کودکان مبتلا به RAP مراجعه کننده به بیمارستان علی ابن ابیطالب زاهدان را بررسی نمائیم.

روش کار

این تحقیق به روش موردی-مقطعی و به صورت سرشماری روی ۸۰ کودک چهار تا چهارده سال مبتلا به دل درد مزمن در بیمارستان علی ابن ابی طالب و علی اصغر زاهدان در فاصله سالهای ۸۶-۱۳۸۴ صورت گرفت. در این کودکان، دل درد

بصورت داشتن حداقل سه حمله دل درد در طی یک دوره ۳ ماهه یا بیشتر تعریف شد که با فعالیت های روزانه کودک تداخل نماید. قطع فعالیت روزانه به صورت غیبت از مدرسه یا توقف اعمال روزمره در حین درد تعریف شد. کودکانی که دچار دل درد عضوی بودند وارد مطالعه شدند. از کودکان و والدین آنها شرح حال دقیق گرفته شد و معاینه فیزیکی توسط پژوهشگر انجام شد. از همه کودکان CBC، ESR، کامل و کشت ادرار، بررسی مدفوع در ۳ روز متوالی درخواست شد. آنتی بادی ضد هلیکوباکتر پیلوری (IgG) با استفاده از روش الیزا چک گردید. بررسی های اختصاصی نظیر سونوگرافی شکم، مطالعه باریوم و آندوسکوپی در صورت مشاهده علائم خطر انجام شد. موارد زیر به عنوان علائم خطر در نظر گرفته شد: ^(۲) استفراغ، دل درد شبانه، انتشار درد به پشت، شانه، کتف و اندام تحتانی، کاهش وزن و کاهش سرعت رشد، خونریزی رکتوم، تب، بشورات جلدی، درد مفاصل، سابقه فامیلی زخم پپتیک و بیماری های التهابی روده. دل درد مزمن زمانی عضوی تلقی شد که علتی برای بیماری مشخص شود. جهت آندوسکوپی از والدین رضایت نامه گرفته شد. برای اجرای این تحقیق از پرسشنامه استفاده شد و تمام افراد آزادانه در مطالعه شرکت داده شدند.

از ۱۲۳ بیمار که با تشخیص دل درد مزمن مراجعه نمودند موارد زیر از مطالعه حذف شدند: کودکان با سابقه مصرف داروهای آنتی اسید یا مهار کننده پمپ پروتون قبل از مراجعه، عفونت ادراری و کلیوی ثابت شده، بیماری های با منشا کبد و کیسه صفرا، دختران با دل درد به علت سیکل ماهیانه، عدم رضایت به انجام آندوسکوپی و تمامی کودکان با علت غیر عضوی. در پایان ۸۰ کودک وارد مطالعه شدند.

آندوسکوپی در بخش تشخیص بیمارستان علی ابن ابی طالب زاهدان توسط آندوسکوپ فلکسیبل Pentax EG-2730 و توسط متخصص گوارش اطفال انجام شد. نمونه ها در فرمالین

در بررسی نتایج آسیب شناسی بدست آمده از ۸۰ بیمار که تحت آندوسکوپی قرار گرفتند ۵۸ مورد (۷۲/۵٪) گاستریت داشتند که از این تعداد ۲۲ مورد (۲۷/۵٪) گاسترو دئودنیت همراه با هلیکوباکتر پیلوری، ۱۸ مورد (۲۲/۵٪) دارای سرولوژی مثبت Igg برای هلیکوباکتر پیلوری، ۱۳ مورد (۱۶/۲۵٪) اوزوفازیت همراه با گاستریت و ۲۳ مورد (۲۸/۷۵٪) گاستریت مزمن غیراختصاصی بودند. هم چنین اوزوفازیت به تنهایی در ۱۴ مورد (۱۷/۵٪)، سلیاک در ۵ مورد (۶/۲۵٪) و نتایج نرمال آسیب شناسی در ۳ مورد (۳/۷۵٪) وجود داشت.

جدول ۱. توزیع فراوانی مشفصات دل درد در کودکان آندوسکوپی شده مراجعه کننده به بیمارستان علی ابن ابی طالب زاهدان در سال ۸۴-۸۶

مدت درد		۲۰-۳ ماه
محل درد	اپیگاستر	۴۵ (۵۶٪)
	دور ناف	۲۷ (۳۳٪)
	هر دو محل	۲۲ (۲۷/۵٪)
	در محلی غیر از ایندو	۸ (۱۰٪)

جدول ۲. توزیع فراوانی علائم بالینی همراه در بیماران مبتلا به RAP آندوسکوپی شده مراجعه کننده به بیمارستان علی بن ابیطالب زاهدان در سال ۸۴-۸۶

فراوانی علائم بالینی همراه	تعداد	درصد
بهبودی با غذا	۵۴	۶۷/۵
بهبودی با آنتی اسید	۶۰	۷۵
تهوع	۵۱	۶۳/۷۵
استفراغ	۳۹	۴۸/۷۵
دل درد شبانه	۶۱	۷۶/۲۵
نفخ شکم	۲۲	۲۷/۵
کاهش وزن	۴۷	۵۸/۷۵
آروغ زدن	۲۷	۳۳/۷۵
سوزش سردل	۳۴	۴۲/۶۵
درد قفسه سینه	۲۴	۲۹/۳
رگورژیتاسیون	۲۵	۳۱/۲۵
اسهال مزمن	۵	۶/۲۵
کم خونی	۱۲	۱۵

فیکس و به آزمایشگاه آسیب شناسی بیمارستان ارسال گردید و سپس توسط یک آسیب شناس که از شرح حال بالینی و یافته‌های آندوسکوپی مطلع نبود مورد بررسی قرار گرفت. نمونه‌های ارسالی پس از تهیه نمونه بافتی و رنگ آمیزی هماتوکسیلین اتوزین (H&E) و گیمسا زیر میکروسکوپ مشاهده و اوزوفازیت، گاستریت، زخم معده و دئودنوم بر اساس یافته‌های هیستولوژیک تشخیص داده شد. نتایج آسیب شناسی پیگیری و در پرسشنامه ثبت گردید.

یافته‌ها

در این مطالعه ۸۰ کودک شامل ۴۶ پسر (۵۷/۵٪) و ۳۴ دختر (۴۲/۵٪) مبتلا به RAP طی دو سال تحت آندوسکوپی قرار گرفتند. بیشترین محل دل درد (۵۶٪) در ناحیه اپیگاستر بود، دور ناف ۳۳ درصد، هر دو محل ۲۷/۵ درصد و نیز در محلی غیر از این دو ۱۰ درصد بود. این مطالعه نشان داد که طیف سنی ابتلا به RAP در پسران کمی بیشتر از دختران است (میانگین سنی پسران ۷/۹ سال و دختران ۷/۷۲ سال). کمترین سن بیماران مبتلا به RAP در این مطالعه ۴ سال و بیشترین سن ابتلا ۱۴ سال بود. نتایج مشاهدات آندوسکوپی در این بیماران شامل: ۳۵ نفر اریتم (۴۳/۷۵٪)، ۲۲ نفر ندولاریتی (۲۷/۵٪)، ۱۵ نفر ادم (۱۸/۷۵٪) و ۱ نفر هرنی هیاتال (۱/۲۵٪) بود. هیچ موردی از زخم یا توده مشاهده نشد. و در ۱۵ بیمار (۱۸/۷۵٪) نیز هیچ یافته قابل مشاهده در آندوسکوپی رویت نشد. در این مطالعه اریتم (۴۳/۷۵٪) بیشترین مورد مشاهده شده در آندوسکوپیهای انجام شده بود و همچنین هیچ عارضه ای به دنبال آندوسکوپی گزارش نشد.

بیشترین علامت بالینی همراه RAP دل درد شبانه (۷۶/۲۵٪) بود و بهبودی با غذا، تهوع، کاهش وزن و استفراغ در درجات بعدی قرار داشتند. (جدول ۱) هم چنین دل درد شبانه به همراه استفراغ شایع ترین علامت (۸۵٪) همراه با حضور هلیکوباکتر پیلوری بود.

بحث

دل درد مزمن علامتی شایع در کودکان و نوجوانی است و تشخیص صحیح علت آن در موارد عضوی میتواند در جلوگیری از عوارض جسمی- روانی بعدی آن نقش مهمی داشته باشد. مطالعه حاضر نشان داد که آندوسکوپی به همراه بیوپسی می تواند در تشخیص برخی از علل دل درد مزمن در کودکان مفید باشد. در این مطالعه که در ۸۰ کودک در سنین ۴ تا ۱۴ سال انجام شد گاستریت، ازوفازیت و سلیاک شایع ترین علل تشخیصی بودند. هم چنین این مطالعه نشان داد که بیشترین محل دل درد در این کودکان ناحیه اپیگاستر می باشد و بیشترین علامت بالینی همراه دل درد شبانه می باشد. مطالعات مشابه در این زمینه نتایج همسو با این بررسی را نشان داده اند.^(۹۳)

یافته های این پژوهش نشان داد که گاستریت شایع ترین علت دل درد در کودکان مورد بررسی است. گاستریت ناشی از هلیکوباکتر پیلوری (HP) یکی از علل دل درد مزمن در کودکان می باشد. آلودگی به این میکروب معمولاً قبل از ۵ سالگی اتفاق می افتد و با افزایش سن شیوع آن افزایش می یابد. در کشورهای در حال توسعه شیوع عفونت به میزان ۸۰ درصد در کودکان زیر ۱۰ سال می باشد.^(۱۰) کلونیزاسیون این میکروارگانیسم همراه با گاستریت مزمن، اولسر پتیک و حتی لنفوم معده است. مطالعات نشان می دهد که هلیکوباکتر پیلوری در کودکان با ندولاریته در انتروم همراه است.^(۱۱۳) در مطالعه حاضر ۲۷/۵ درصد کودکان در آندوسکوپی گاستریت ندولار داشتند که در همه موارد هلیکوباکتر پیلوری در آسیب شناسی تأیید شد. برخی مقالات این یافته را جهت پیش بینی حضور HP و گاستریت هیستولوژیک در کودکان اختصاصی می دانند گرچه بقیه ارزش آن را زیر سوال می برند.^(۱۲، ۱۱) هم چنین در مورد نقش هلیکوباکتر پیلوری در دل درد مزمن کودکان نتایج ضد و نقیضی وجود دارد. برخی مقالات در این باره تأکید می کنند و برخی نیز این ارتباط را ضعیف می دانند.^(۱۴، ۱۳)

گزارشات نشان می دهند که در کشورهای در حال توسعه این میکروارگانیسم در سنین زودتر و در تعداد بیشتری از جمعیت یافت می شود.^(۱۵) از آنجایی که این ارگانیسم در جامعه ما شایع می باشد ما نمی توانیم بطور قطع آن را علت RAP در این کودکان بدانیم.

در این مطالعه از ۲۲ کودک دارای هلیکوباکتر پیلوری در آسیب شناسی، ۱۸ مورد دارای سرولوژی مثبت IgG بودند. گرچه برخی بررسی ها نشان می دهند که تست های سرولوژیک در دسترس حساسیت و اختصاصیت لازم جهت تشخیص HP در کودکان زیر ۱۲ سال را ندارند.^(۱۶) در مطالعه ای که در دانمارک در مورد نقش این باکتری در کودکان با RAP انجام شد ۱۶ درصد کودکان مبتلا به RAP دچار عفونت و همه آنها از نظر سرو لوژی مثبت بودند.^(۱۷)

همچنین در مطالعه دیگری که در تایوان در مورد نقش هلیکوباکتر پیلوری در کودکان با RAP انجام شد ۱۷/۵ درصد دارای عفونت و ۷۱ درصد دارای سرولوژی مثبت بودند که تقریباً با مطالعه حاضر همخوانی دارد.^(۱۸) نکته دیگر در این مطالعه همراهی اوزوفازیت با دل درد مزمن بود. مطالعه مشابهی نیز در مورد شیوع و اپیدمیولوژی اوزوفازیت در مرکز طبی کودکان انجام گرفت که از ۵۰۰ کودک زیر ۱۶ سال ۸۲ درصد اوزوفازیت داشتند و ۴۵ درصد آنها دچار دل درد و ۱۳ درصد دچار استفراغ بودند. در مطالعه ما نیز ۲۷ مورد (۳۳/۷۵٪) اوزوفازیت و ۶۰ درصد این موارد دچار استفراغ بودند، همچنین ۳۰ درصد این افراد دچار سوزش سر دل و ۱۷/۵ درصد مبتلا به رگورژیتاسیون بودند.

در این مطالعه در ۵ مورد (۶/۲۵٪) بیماری سلیاک مشخص گردید. در مطالعه مشابهی که توسط Fitzpatrick و همکاران انجام شد نیز از ۱۷۳ کودک مبتلا به دل درد مزمن ۲ مورد دچار سلیاک بودند.^(۲۰) البته لازم به تذکر است که کودکان با تشخیص سلیاک دیگر علائم کلاسیک بیماری مثل اسهال

مکرر، کاهش وزن، آتروفی عضلات و .. را نیز داشتند. هم چنین باید به این نکته توجه داشت که مطالعه ما در مورد جمعیت مراجعه کننده به یک مرکز فوق تخصصی بوده است و ممکن است بیانگر میزان واقعی کودکان نباشد. لذا مطالعات بیشتری جهت اثبات این ادعا لازم است.

و نکته آخر عدم تطابق نتایج نرمال آندوسکوپی با پاتولوژی بود. در این مطالعه در ۱۵ مورد (۱۸/۷۵٪) ظاهر آندوسکوپی نرمال بود اما نتایج آسیب شناسی در ۱۲ نمونه از موارد فوق از نظر ازوفازیت و گاستریت مثبت بود. در حقیقت ظاهر غیر نرمال آندوسکوپی که شامل اریتم، اروژن، ادم و اولسر است راهنمایی جهت انجام بیوپسی از این مناطق و افزایش دقت تشخیصی است. اما در عین حال آندوسکوپی نرمال یا عدم وجود ضایعات ماکروسکوپی رد کننده ضایعات هیستولوژیک نیست.^(۲۱)

یکی از محدودیت‌های این مطالعه عدم شرکت تمام کودکان نیازمند آندوسکوپی در مطالعه بود (۱۵ مورد حاضر به انجام آندوسکوپی نشدند)، در نتیجه نمونه حاضر ممکن است

بیانگر تمام کودکان با دل درد مزمن نباشد. از طرف دیگر این مطالعه موردی مقطعی بیانگر نمونه کوچکی از جامعه است و جهت تعمیم دادن یافته‌های آن به کل جامعه انجام مطالعات گسترده‌تر در این مرکز و دیگر مناطق ایران توصیه می‌شود.

مطالعه حاضر نشان داد که در موارد تداوم دل درد در کودکان و همراه بودن با علائمی چون استفراغ و دل درد شبانه، یکی از روش‌های تشخیصی آندوسکوپی می‌باشد. این روش نقش مهمی را در یافتن علل دل درد مزمن در کودکان ایفا می‌نماید. بررسی انجام شده این امکان را فراهم می‌نماید تا با درمان به موقع و زود هنگام براساس شایعترین تشخیص‌های به‌دست آمده سبب بهبودی کودک و ارتقا سلامت وی و رفع نگرانی والدین شویم.

سپاسگزاری

بدین وسیله از همکاری صمیمانه آقای دکتر سعید سیاسر که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

1. Apley J, Naish N. Recurrent abdominal pains. A field survey of 1000 school children. Arch Dis Child 1958; 50:429-36.
2. Walker W.A. Pediatric Gastrointestinal Disease, Pathophysiology diagnosis management. 4th ed. Hamilton: BC Decker Inc 2004;305-8.
3. Ashorn M, Ma`ki M, Ruuska T, et al. Upper gastrointestinal endoscopy in recurrent abdominal pain of childhood. J Pediatr Gastroenterol Nutr 1993; 16: 273-7.
4. Croffie JM, Fitzgerald JF, Cgong SK. RAP in Children- A Retrospective Study of Outcome in a Group Referred to a Pediatric Gastroenterology Practice. Clin Pediatric (Phila) 2000; 39 (5):267-74.
5. Ukarapol N, Lertprasertsuk N, Wongsawasdi L. Recurrent abdominal pain in children: the utility of upper endoscopy and histopathology. Singapore Med J 2004; 45(3):121.
6. Buch NA, Ahmad SM, Ahmed SZ, et al. Recurrent abdominal pain in children. Indian Pediatrics 2002; 39:830-34.
۷. تقوی اردکانی عباس، انوری سعید، افصلی حسن، موسوی سید غلام عباس، تقدسی محسن. شیوع هیلکوباکتریلوری در کودکان مبتلا به دل درد مزمن و قدرت آزمون اوره آز سریع در تشخیص آن. فیض، تابستان ۱۳۸۰، ص ۲۸-۳۱.

8. Mahajan L, Wyllie R . Chronic Abdominal Pain of Childhood and Adolescence, Wyllie R, Hayams JS, Pediatric Gastrointestinal Disease, 3rd Ed. Philadelphia, Saunders Co., 2004; 3-13
9. Aanpreung P, Atisook K, Suwanagool P, et al. Upper gastrointestinal endoscopy in children with recurrent abdominal pain. J Med Assoc Thai. 1997; 80(1):22-5.
10. Megraud F, Brassens-Rabbe MP, Denis F. et al. Seroepidemiology of campylobacter pylori infection in various populations. J Clin Microbiol 1989; 1870-3.
11. Luzzza F, Pensabene L, Imeneo M, et al. Antral nodularity identifies children infected with Helicobacter pylori with higher grades of gastric inflammation. Gastrointest Endosc 2001; 53:60-4.
12. Babu Mda G, Da Silveira TR, Maguilnick I, et al. Endoscopic nodular gastritis: an endoscopic indicator of high-grade bacterial colonization and severe gastritis in children with Helicobacter pylori. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2003; 36:217-22.
13. Miyamoto M, Haruma K, Yoshihara M, et al. Nodular gastritis in adult is caused by Helicobacter pylori infection. Dig Dis Sci 2003; 48:968-75.
14. Maghidman S, Cok J, Bussalleu A. Histopathological findings in nodular gastritis: experience at the Gaytano Heredia National Hospital. Rev Gastroenterol Peru 2001; 21:261-70.
15. Lindkvist P, Asrat D, Nilsson I, et al. Age at acquisition of H.pylori infection: comparison of a high and a low prevalence country. Scand J Infect Dis 1996; 28:181-4.
16. Czinn SJ. Serodiagnosis of Helicobacter pylori in pediatric patients. J Pediatr Gastroenterol Nutr 1999; 28:132-4.
17. Nur Atiqah NA, Lim CB. Helicobacter pylori : prevalence , clinical and endoscopic findings in children who underwent upper endoscopy for abdominal ailments . Med J Malaysia . 2001; 56(4): 414-7.
18. Chen MH , Lien CH , Yang W , et al. Helicobacter pylori infection in recurrent abdominal pain in children-a prospective study. Acta Paediatr Taiwan . 2001; 42(5): 278-81.
19. Rafeey M, Alyari A. Comparison of endoscopy with pathology in the diagnosis of esophagitis among children. Indian J Gastroenterol. 2003; 22(6):236.
20. Fitzpatrick KP, Sherman PM, Ipp M, et al. Screening for Celiac Disease in Children With Recurrent Abdominal Pain. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition 2001; 33(3): 250-252.
21. Biller J, Winter H, Grand R, et al. Are endoscopic changes predictive of histologic esophagitis in children? J Pediatr 1983; 103:215-218.

Role of Endoscopy in Finding Causes of Chronic Abdominal Pain in Children

Shahraki T., MD*, Noori NM., MD*, Shahraki M., PhD**

Background: In recent years, along with advancement in medical technology including endoscopic techniques have played an important role in the etiology of recurrent abdominal pain (RAP). The aim of this study was to evaluate the role of upper endoscopy and gastrointestinal biopsy in the children with RAP.

Material and methods: This cross sectional study took place in Zahedan (IRAN) in 2005- 2007. Chronic abdominal pain was defined as there episodes of pain occurring in a period of 3 consecutive months with a severity in routine functioning. After taking history and physical examination, patients underwent upper endoscopy. Sections of biopsy were evaluated by a pathologist. Informed consent was taken. Then, data were gathered and analyz with SPSS.

Results: From 80 children in this study, 58 cases had gastritis (22 cases with HP gastroduodenitis), 13 cases had esoghagogastritis and 23 cases had chronic nonspecific gastritis. Celiac disease in 5 cases and normal results in 3 cases were found. The most remarkable symptom was night abdominal pain (52%).

Conclusion: Upper endoscopy has an important role in finding etiologies in children with RAP.

KEYWORDS: Chronic abdominal pain, endoscopy, children

* Dep. of Pediatrics, School of Medicine, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

** Dept. of Nutrition, School of Medicine, Faculty of Medicine, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.