

## یافته‌های آندوسکوپی در کودکان مبتلا به دردهای مزمن شکمی

شاه‌صنم غیبی<sup>۱</sup>، زهرا فکور<sup>۲</sup>، احمدعلی نیکی بخش<sup>۳</sup>، هاشم محمودزاده<sup>۴</sup>، ساسان حجازی<sup>۵</sup>، مهسا مسعودی صدقیانی<sup>۶</sup>، رحیم مهدی اوغلی<sup>۷</sup>

تاریخ دریافت 1392/07/10 تاریخ پذیرش 1392/10/01

## چکیده

**پیش زمینه و هدف:** دردهای مزمن (راجعه) شکمی یکی از شکایات شایع دوران کودکی است و به صورت دردهای شکمی که حداقل برای سه ماه متوالی اتفاق بیفتد و در عملکرد طبیعی کودک تاثیر بگذارند تعریف می‌شود. دردهای راجعه شکمی به دو دسته عضوی (ارگانیک) و غیرعضوی (فونکسیونل) تقسیم می‌شود. قبلاً تصور می‌شد بیش از نود درصد دردهای راجعه شکمی در کودکان فونکسیونل می‌باشد در حالی که با پیشرفت تکنولوژی و انجام بررسی‌های دقیق تر نظیر آندوسکوپی این میزان روز به روز کاهش می‌یابد. در این مطالعه یافته‌های کودکانی را که با دردهای راجعه شکمی تحت آندوسکوپی قرار گرفته بودند مورد بررسی قرار دادیم.

**روش کار:** این مطالعه توصیفی - مقطعی بعد از تصویب در کمیته اخلاق دانشگاه، به روش نمونه‌گیری سرشماری در بخش آندوسکوپی کودکان بیمارستان مطهری بین سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۰ اجرا شد. کودکان یک تا ۱۵ ساله که به دلیل درد مزمن شکم مراجعه کرده بودند و در معاینه درد اپیگاستر داشتند و علت دیگری هم برای دردشان یافت نمی‌شد وارد طرح شدند و بعد از اخذ رضایت کتبی از والدین آن‌ها تحت آندوسکوپی فوقانی قرار گرفتند. ...

**نتایج:** از ۲۵۰ کودک با میانگین سنی  $۳/۱ \pm ۸/۰۶$  که تحت آندوسکوپی فوقانی قرار گرفتند تعداد ۱۰۶ کودک (۴۲/۴ درصد) پسر و ۱۴۴ بیمار (۵۷/۶ درصد) دختر بودند. برای ۱۹۲ بیمار (۷۶/۸ درصد)، ۱۱۱ مورد دختر (۵۷/۸ درصد) و ۸۱ مورد پسر (۴۲/۲ درصد) یافته پاتولوژیک در نمونه‌های بیوپسی گزارش شد. تنها ۵۸ کودک (۲۳/۲ درصد) با میانگین سنی  $۳ \pm ۷/۴۸$  درد شکمی فونکسیونل داشتند. پاتولوژی نمونه‌های بیوپسی برای ۱۴۲ کودک (۵۶/۸ درصد) گاستریت، ۸۶ کودک (۳۴/۴ درصد) ازوفازیت و ۶۰ کودک (۲۴ درصد) دنونیت گزارش شده بود و تعدادی از بیماران درگیری چند ناحیه را با هم داشتند. تعداد ۷۲ کودک (۲۸/۸ درصد) با میانگین سنی  $۲/۹ \pm ۸/۵$  عفونت هلیکوباکتر پیلوری مثبت داشتند که درصد از بیماران ما را تشکیل می‌دادند.

**نتیجه‌گیری:** از یافته‌های این مطالعه چنین نتیجه‌گیری می‌شود که اغلب دردهای مزمن (راجعه) شکمی کودکان علت ارگانیک دارد و بهتر است توسط یک فوق تخصص گوارش مورد بررسی قرار گیرد.

**کلید واژه‌ها:** دردهای مزمن شکمی، دردهای راجعه شکمی، دردهای فونکسیونل شکمی، یافته‌های آندوسکوپی، کودکان

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و چهارم، شماره یازدهم، ص ۹۴۱-۹۳۳، بهمن ۱۳۹۲

آدرس مکاتبه: دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، بیمارستان شهید مطهری ارومیه، موبایل: ۰۹۱۴۱۴۱۸۷۹۹

Email: degheibi@yahoo.com

## مقدمه

آن به گونه‌ای باشد که در عملکرد طبیعی کودک اثر بگذارد، تعریف می‌شود<sup>(۱)</sup>. دردهای راجعه شکمی در کودکان شایع بوده و در بیش از ۱۰ درصد آن‌ها رخ می‌دهد ولی پیک سنی آن ۷ تا

دردهای راجعه (مزمن) شکم در کودکان به صورت حملات درد شکمی که حداقل برای ۳ ماه متوالی اتفاق بیفتد و شدت

<sup>۱</sup> دانشیار و فوق تخصص گوارش کودکان، رئیس مرکز تحقیقات چاقی مادر و کودک دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۲</sup> فوق تخصص نوزادان، استادیار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۳</sup> فوق تخصص نفرولوژی کودکان، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۴</sup> فوق تخصص نفرولوژی کودکان، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۵</sup> فوق تخصص خون و سرطان کودکان، استادیار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۶</sup> پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۷</sup> دستیار تخصصی بیماریهای داخلی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران

سرشماری انجام شد. تمام کودکان یک تا ۱۵ ساله که به دلیل درد مزمن شکم مراجعه کرده بودند و معیارهای خروج از مطالعه را نداشتند وارد طرح شدند. دردهای مزمن شکمی به صورت حملات درد شکمی حداقل برای ۳ ماه متوالی در کودکان در نظر گرفته شد که شدت آن به حدی باشد که در عملکرد طبیعی کودک اثر بگذارد.

قبل از اعمال معیارهای ورود و خروج از والدین تمام کودکان رضایت نامه کتبی جهت آندوسکوپی اخذ شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل موارد زیر بود: تمام کودکان زیر ۱۵ سال که به دلیل درد مزمن شکم به درمانگاه گوارش کودکان مراجعه نموده و در معاینه بالینی درد اپیگاستر (± درد نواحی دیگر) داشتند و علت دیگری برای درد شکم پیدا نمی‌شد. معیارهای خروج عبارت بودند از هرگونه بیماری مزمن شناخته شده قبلی (گوارشی، تنفسی، قلبی، کلیوی، کبدی، نورولوژیک)، سابقه مصرف دارو، اختلال رشد شدید و آرمی شدید (هموگلوبین زیر ۱۰ میلی‌گرم در دسی لیتر). که در صورت داشتن هر کدام از موارد فوق بیمار از مطالعه خارج می‌شد. ابتدا آزمایشات لازم برای رد سایر علل شایع درد شکم از جمله آزمایش ادرار، مدفوع، شمارش کامل سلولی، آمیلاز، لیپاز، آنتی‌بادی‌های ضد هلیکوباکتر پیلوری و در صورت نیاز سونوگرافی و سایر بررسی‌های پاراکلینیکی انجام شد. در صورت تشخیص علت درد با بررسی‌های پاراکلینیکی مذکور بیمار از مطالعه خارج و درمان مقتضی برای بیمار تجویز و پیگیری شد. در صورت شک به بیماری اسید پپتیک، بیماران توسط یک نفر فوق تخصص گوارش کودکان تحت انجام آندوسکوپی دستگاه گوارش فوقانی با یک دستگاه آندوسکوپی مخصوص کودکان اولیمپوس و تحت بیهوشی سطحی توسط یک نفر آنستزیولوژیست قرار گرفتند. در هنگام انجام آندوسکوپی یک نمونه بیوپسی پاتولوژی از مری، یک نمونه بیوپسی جهت تست اوره آز سریع و چهار نمونه بیوپسی از نقاط مختلف معده جهت رنگ آمیزی گیمسا و پاتولوژی و یک نمونه بیوپسی پاتولوژی هم از دئودنوم گرفته شد. تمام نمونه‌های بیوپسی توسط یک نفر پاتولوژیست بررسی و گزارش گردید.

پرسشنامه‌ای شامل نام و نام خانوادگی، سن، جنس، وزن، نتایج آزمایشات، تاریخ انجام آندوسکوپی، تست اوره آز سریع و نیز گزارش پاتولوژی (طبیعی، گاستریت، ازوفاژیت و دئودنیت) برای هر بیمار تکمیل شد و پس از تکمیل تعداد نمونه‌ها داده‌ها وارد نرم افزار SPSS V16 شد نتایج در قالب جداول و نمودارها ارائه و با در نظر گرفتن سن و جنس به عنوان عوامل موثر در بروز درد شکم کودکان داده‌ها با استفاده از آزمون‌های t-test، کای دو و پیرسون مورد پردازش و تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

۱۲ سال می‌باشد (۲). درد مزمن شکمی به دو دسته عضوی و غیرعضوی یا فونکسیونل تقسیم می‌شود اصطلاح فونکسیونل زمانی گفته می‌شود که هیچ عامل اختصاصی ساختمانی، عفونی، التهابی و بیوشیمیایی برای درد شکم یافت نشود (۳) درد شکم عضوی را زمانی به کار می‌بریم که علتی برای بیماری یافت شود (۴). درد شکم فونکسیونل ارتباطی به غذا خوردن، اجابت مزاج و ورزش ندارد و کودک را از خواب بیدار نمی‌کند و در فواصل درد کودک کاملاً بدون علامت است. معاینه کودک طبیعی است معمولاً با حوادث استرس‌زای اخیر در خانواده مانند طلاق، فوت و ... همراه است. شیوع علل ارگانیک و فونکسیونل در مطالعات متفاوت از ۱۰ درصد تا بیش از ۵۰ درصد متغیر است (۵). در مطالعه شهرکی و همکارانش در مرکز طبی کودکان تهران علل غیر ارگانیک (۷۰ درصد) شایع‌تر از علل ارگانیک (۳۰ درصد) بود (۶) ولی در مطالعه ایشان در زاهدان علل ارگانیک (۹۶/۳ درصد) شایع‌تر از علل غیر ارگانیک (۳/۷ درصد) گزارش شده است (۵). مطالعه Ashorn و همکارانش در سال ۱۹۹۳ نشان داد که پاتولوژی ارگانیک در دردهای راجعه شکمی بسیار شایع‌تر از آنچه که قبلاً گزارش شده بود می‌باشد (۷). یکی از روش‌های بسیار مفید برای تشخیص علت دردهای شکمی آندوسکوپی می‌باشد. آندوسکوپیست به خاطر انعطاف‌پذیر بودن دستگاه می‌تواند سراسر مجرای گوارشی فوقانی را مشاهده، بافت‌برداری و کشت دهد (۸). امروزه نقش آندوسکوپی دستگاه گوارش فوقانی به عنوان روش تشخیصی، درمانی و پیگیری وضعیت بیماری‌های دستگاه گوارش فوقانی شیرخواران و کودکان به اثبات رسیده است (۹، ۱۰). آندوسکوپی یک روش قابل اعتماد در تشخیص تعدادی از ضایعات ارگانیک که به وسیله بررسی‌های معمولی قابل تشخیص نیستند می‌باشد (۱۱). اگر سابقه و معاینه بالینی علت درد را فونکسیونل مطرح نماید نیازی به انجام آزمایش و بررسی‌های تکمیلی نمی‌باشد. اما در صورتی که شواهدی از علل ارگانیک وجود داشته باشد و اگر اندیکاسیون‌های آندوسکوپی درست و علمی انتخاب شوند آندوسکوپی دستگاه گوارش فوقانی روش مفیدی جهت تشخیص و درمان بسیاری از بیماران خواهد بود (۱۲، ۱۳). در این تحقیق جهت بررسی علل ارگانیک دردهای شکمی، نتایج آندوسکوپی در کودکان مبتلا به دردهای راجعه شکمی را مورد بررسی قرار دادیم.

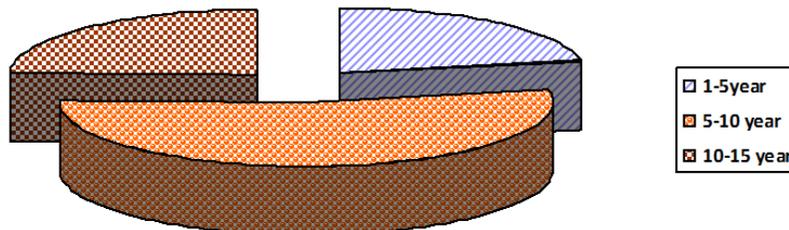
## مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی مقطعی بعد از تصویب در شورای پژوهشی و کمیته اخلاق دانشگاه، از ابتدای مهر ماه سال ۱۳۸۸ لغایت شهریور سال ۱۳۹۰، در بخش آندوسکوپی کودکان بیمارستان شهید مطهری ارومیه اجرا شد. نمونه‌گیری به روش

## یافته‌ها

از ۲۵۰ کودک (۱۴۴ نفر (۵۷/۶ درصد) دختر و ۱۰۶ نفر (۴۲/۴ درصد) پسر) یک تا ۱۵ ساله با میانگین سنی  $۸/۰۶ \pm ۳/۱$  سال که به دلیل درد مزمن شکم به درمانگاه گوارش کودکان

مراجعه کرده بودند و تحت آندوسکوپی قرار گرفتند ۵۵ نفر (۲۲ درصد) در گروه سنی یک تا پنج سال، ۱۳۴ نفر (۵۳/۶ درصد) در گروه سنی ۵ تا ۱۰ سال و ۶۱ نفر (۲۴/۴ درصد) در گروه سنی ۱۰ تا ۱۵ سال قرار داشتند (نمودار شماره ۱).



نمودار شماره (۱): توزیع فراوانی نسبی دردهای راجعه شکمی براساس سن کودکان

۳۳ نفر آن‌ها دختر (۵۶/۹ درصد) بودند. در این افراد گزارش آندوسکوپی و نیز گزارش هیستوپاتولوژی نمونه‌های بیوپسی مری، معده و دئودنوم طبیعی بودند (جدول ۱).

برای ۱۹۲ بیمار، ۱۱۱ مورد دختر (۵۷/۸ درصد) و ۸۱ مورد پسر (۴۲/۲ درصد) ضایعه پاتولوژیک در نمونه‌های بیوپسی گزارش شد. فقط ۵۸ کودک (۲۳/۲ درصد) با میانگین سنی  $۷/۴۸ \pm ۳$  درد شکمی فونکسیونل داشتند که ۲۵ نفر آن‌ها پسر (۴۳/۱ درصد) و

جدول شماره (۱): توزیع فراوانی دردهای شکمی فونکسیونل و ارگانیک بر حسب گروه‌های سنی و جنس

گروه‌های سنی	نوع درد شکمی	جنس		جمع کل
		پسر	دختر	
۱-۵ سال (۵۵ نفر)	فونکسیونل	۱۰ (۶۲/۵٪)	۶ (۳۷/۵٪)	۱۶ (۲۹٪)
	ارگانیک	۲۴ (۶۱/۵٪)	۱۵ (۳۸/۵٪)	۳۹ (۷۰/۹٪)
۵-۱۰ سال (۱۳۴ نفر)	فونکسیونل	۱۰ (۳۴/۵٪)	۱۹ (۶۵/۵٪)	۲۹ (۲۱/۶٪)
	ارگانیک	۴۷ (۴۴/۸٪)	۵۸ (۵۵/۲٪)	۱۰۵ (۷۸/۴٪)
۱۰-۱۵ سال (۶۱ نفر)	فونکسیونل	۵ (۳۸/۵٪)	۸ (۶۱/۵٪)	۱۳ (۲۶/۵٪)
	ارگانیک	۱۰ (۲۰/۸٪)	۳۸ (۷۹/۲٪)	۴۸ (۷۳/۵٪)
جمع (۲۵۰ نفر)	فونکسیونل	۲۵ (۴۳/۲٪)	۳۳ (۵۶/۸٪)	۵۸ (۲۳/۲٪)
	ارگانیک	۸۱ (۴۲٪)	۱۱۱ (۵۸٪)	۱۹۲ (۷۶/۸٪)

۵ سال و ۱۰ - ۱۵ سال بر حسب جنسیت در جدول شماره ۲ آورده شده است.

در مجموع از ۲۵۰ بیمار با دردهای راجعه شکمی ۷۲ بیمار (۲۸/۸ درصد) از نظر عفونت هلیکوباکتر پیلوری مثبت بودند که میانگین سنی آن‌ها  $۸/۵ \pm ۲/۹$  سال بود و ۴۲ مورد (۵۸/۳ درصد)

از مجموع ۱۹۲ کودک با دردهای راجعه شکمی ارگانیک در هیستوپاتولوژی نمونه‌های بیوپسی برای ۱۴۲ کودک گاستریت، ۸۶ کودک ازوفاژیت و ۶۰ بیمار دئودنیت گزارش شده بود البته برخی کودکان گرفتاری دو یا چند عضو را باهم داشتند. میزان شیوع گاستریت، ازوفاژیت و دئودنیت در گروه‌های سنی ۵ - ۱۰ سال،

دختر و ۳۰ مورد پسر (۴۱/۷ درصد) بودند. گرچه در گروه سنی ۱۰ - ۵ سال تعداد ۳۹ نفر قرار داشتند (جدول ۳) ولی از نظر آماری اختلاف معنی‌داری بین گروه‌های سنی مختلف وجود نداشت.

**جدول شماره (۲):** توزیع فراوانی دردهای شکمی ارگانیک براساس نوع ضایعه (گاستریت، ازوفازیت و دئودنیت) و بر حسب گروه‌های سنی و جنس

گروه‌های سنی	نوع ضایعه پاتولوژی	جنس		جمع کل
		دختر	پسر	
۱ - ۵ سال	گاستریت	۱۰ (۴۰٪)	۱۵ (۶۰٪)	۲۵ (۵۰٪)
	ازوفازیت	۶ (۴۶/۲٪)	۷ (۵۳/۸٪)	۱۳ (۲۶٪)
	دئودنیت	۳ (۲۵٪)	۹ (۷۵٪)	۱۲ (۲۴٪)
۵ - ۱۰ سال	گاستریت	۴۹ (۵۹٪)	۳۴ (۴۱٪)	۸۳ (۵۳/۵٪)
	ازوفازیت	۱۹ (۵۰٪)	۱۹ (۵۰٪)	۳۸ (۲۴/۵٪)
	دئودنیت	۱۶ (۴۷/۱٪)	۱۸ (۵۲/۹٪)	۳۴ (۲۱/۹٪)
۱۰ - ۱۵ سال	گاستریت	۲۵ (۷۳/۵٪)	۹ (۲۶/۵٪)	۳۴ (۵۳/۲٪)
	ازوفازیت	۱۲ (۷۰/۶٪)	۵ (۲۹/۴٪)	۱۷ (۲۶/۱٪)
	دئودنیت	۱۳ (۹۲/۹٪)	۱ (۷/۱٪)	۱۴ (۲۱/۵٪)

**جدول شماره (۳):** توزیع فراوانی عفونت هلیکوباکتر پیلوری در کودکان با دردهای راجعه شکمی بر حسب گروه‌های سنی و جنس

گروه‌های سنی	جنس		جمع کل
	دختر	پسر	
۵-۱ سال	۷ (۵۳/۸٪)	۶ (۴۶/۲٪)	۱۳ (۱۰۰٪)
۱۰-۵ سال	۲۱ (۵۳/۸٪)	۱۸ (۴۶/۲٪)	۳۹ (۱۰۰٪)
۱۵-۱۰ سال	۱۴ (۷۰٪)	۶ (۳۰٪)	۲۰ (۱۰۰٪)
جمع	۴۲ (۵۸/۳٪)	۳۰ (۴۱/۷٪)	۷۲ (۱۰۰٪)

### بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه یافته‌های آندوسکوپی کودکان با دردهای راجعه شکمی مراجعه کننده به درمانگاه گوارش بیمارستان مطهری مورد بررسی قرار گرفته‌اند. از ۲۵۰ کودک مورد بررسی ۱۴۴ کودک (۵۷/۶ درصد) دختر با میانگین سنی  $8/56 \pm 3$  سال و ۱۰۶ کودک (۴۲/۴ درصد) پسر با میانگین سنی  $7/39 \pm 3$  سال

بودند. از نظر آماری اختلاف معنی‌داری بین گروه‌های سنی مختلف وجود نداشت. ( $P=0/67$ ) این مطالعه با مطالعه کرمی و همکارانش در مازندران، (۱۴) و مطالعه زمانی و همکارانش در تهران، (۱۵) مطالعه Iqbal در پاکستان (۱۶) و مطالعه Ukarpaol در سنگاپور (۱۷) هم‌خوانی دارد ولی از نظر بیشتر بودن دخترها با مطالعه رفیعی و همکاران در تبریز (۱۸) متفاوت است.

در مطالعه ما میزان دردهای شکمی ارگانیک بیشتر از سایر مطالعات بود (۶، ۱۱، ۱۹) و برای ۱۹۲ بیمار (۷۶/۸ درصد) از ۲۵۰

که ۲۳/۲ درصد بیماران را تشکیل می‌دادند که نسبت به برخی مطالعات نظیر مطالعات Marvomichalis و شهرکی در زاهدان (۳/۷ درصد) بیشتر بود. طوری که در مطالعه Marvomichalis برای تمام بیماران با درد شکمی که تحت آندوسکوپی قرار گرفته بودند ضایعه مخاطی پیدا کردند و اعلام داشتند که این گمان که دردهای راجعه شکمی کودکان سایکوزنیک بوده و نیاز به دارو ندارد باطل است و دلایل قوی وجود دارد که این دردها منشأ گوارشی دارد (۳۲).

البته شیوع دردهای شکمی فونکسیونل در مطالعه ما نسبت به برخی مطالعات دیگر کمتر بود چنانچه در مطالعه شهرکی و همکارانش در تهران ۷۰ درصد بیماران (۶) و در مطالعه Lin و همکارانش در چین ۴۳/۷ درصد بیماران (۱۹) و نیز مطالعه El-Mouzan و همکارانش در عربستان ۴۲ درصد بیماران یافته پاتولوژیک در آندوسکوپی نداشتند (۳۳). در مطالعه Ukrapol در سنگاپور هم فقط در ۴۴/۷ درصد بیماران (۱۷) و در مطالعه Ashorn و همکارانش در ۵۸/۵ درصد بیماران ضایعه ارگانیک یافت شد (۷). در مطالعه Soeparto و همکارانش نیز یافته‌های آندوسکوپی نرمال از درصد بیشتری (۳۰ نفر از ۶۲ نفر) نسبت به نتایج مطالعه ما برخوردار بود (۳۴). در مطالعه Ayoola و همکارانش در عربستان هم در ۴۶ درصد آندوسکوپی شده پاتولوژی یافت نشد (۳۵). اگر چه در مطالعات مختلف شیوع علل فونکسیونل دردهای شکمی بسیار متغیر است ولی در مطالعات قدیمی تر میزان آن بیشتر گزارش می‌شد که علل آن می‌تواند استفاده گسترده‌تر از روش‌های پیشرفته‌تر مثل آندوسکوپی بوده و یا تفاوت در تعریف علل ارگانیک و علل فونکسیونل دردهای راجعه شکمی باشد.

از ۵۸ بیمار با دردهای راجعه شکمی فونکسیونل ۳۳ دختر (۶۵/۵ درصد) و ۲۵ پسر (۳۴/۵ درصد) بودند که از لحاظ بالا بودن شیوع در دختران با مطالعات مختلف از جمله مطالعه شهرکی و همکارانش در تهران هم‌خوانی دارد (۶).

از ۲۵۰ بیمار با دردهای راجعه شکمی ۷۲ بیمار (۲۸/۸ درصد) از نظر عفونت هلیکوباکتر پیلوری مثبت بودند و ارتباط معنی‌داری بین وجود گاستریت، ازوفازیت و ندولاریتی آنتروم با عفونت هلیکوباکتر پیلوری وجود داشت که به ترتیب  $P=0/0001$ ،  $P=0/007$  و  $P=0/05$  داشتند که با مطالعه‌ی کرمی (۱۴) و Ukrapol (۱۷) از نظر معنی‌دار بودن هم‌خوانی دارد.

در مطالعه ما شیوع عفونت هلیکوباکتر پیلوری در گروه سنی ۵-۱۰ سال با میزان ۵۴ درصد بیشتر از بقیه گروه‌های سنی بود که تا حدی با مطالعه Serrano و همکارانش که عفونت هلیکوباکتر پیلوری در ۲۵ درصد کودکان در مقایسه با ۶۲ درصد نوجوانان

بیمار، ضایعه پاتولوژیک در نمونه‌های بیوپسی گزارش شد. شاید دلیل آن انتخاب تمام بیماران با شکایت درد و تندرینس اپیگاستر بود چرا که در برخی مطالعات دیگر نیز درد اپیگاستر با علل ارگانیک بیشتر همراه بوده است از جمله در مطالعه کرمی و همکاران در ساری (۱۴) رابطه معنی‌داری بین درد شکمی اپیگاستر در بیماران با تظاهر شبه اولسر و آسیب شناسی غیرطبیعی معده و اثنی‌عشر وجود داشت. نیز شیوع زیاد عفونت هلیکوباکتر پیلوری (۲۰)، ریفلاکس گاستروازوفازیا و یبوست (۲۱) در کودکان با درد اپیگاستر گزارش شده است.

از ۲۵۰ کودک با دردهای راجعه شکمی در ناحیه اپیگاستر در مجموع ۱۴۲ کودک (۵۶/۸ درصد) گاستریت داشتند. در مطالعه Boukthir و همکارانش در ۶۲/۳ درصد بیماران (۲۲) در مطالعه Tutar و همکارانش در ۶۵ درصد شیرخواران (۲۳) در مطالعه Suoglu و همکاران در ترکیه ۷۲/۸ درصد کودکان (۲۴) در مطالعه شهرکی و همکاران در زاهدان ۷۲/۵ درصد بیماران (۵) و در مطالعه چمیلی و همکاران نیز در ۵۳/۸ درصد بیماران گاستریت گزارش شده است (۲۵). در مطالعه رفیعی و همکارانش در تبریز نیز ۴۶/۳ درصد کودکان با درد مزمن شکم (۸) و در بررسی دکتر نخعی و همکارانش در بیمارستان حضرت علی اصغر تهران ۴۳/۵ درصد بیماران گاستریت تأیید شده با پاتولوژی داشتند (۲۶). ولی در مطالعه O'loughlin گاستریت تنها در ۶ درصد بیماران گزارش شده است (۱۱).

از ۲۵۰ کودک مورد مطالعه ما ۶۸ بیمار (۲۷/۲ درصد) ازوفازیت داشتند که میزان شیوع ازوفازیت در مطالعه ما نسبت به مطالعات دیگر بیشتر بود طوری که در مطالعه شهرکی و همکاران در زاهدان ۱۷/۵ درصد (۵) در مطالعه کرمی و همکاران در ساری ۱۲/۵ درصد (۱۴) در مطالعه Gilger و همکارانش ۱۲/۴ درصد (۲۷) و در مطالعه Aanpreung و همکاران نیز ۶/۵ درصد کودکان ازوفازیت داشتند (۲۸). احتمالاً دلیل بالا بودن ازوفازیت هم در مطالعه ما انتخاب کودکان با دردهای راجعه شکمی اپیگاستر برای آندوسکوپی می‌باشد چرا که در اکثر مطالعات انجام شده تمام کودکان دچار دردهای راجعه شکمی تحت آندوسکوپی قرار گرفته‌اند.

از ۲۵۰ کودک ۶۰ بیمار (۲۴ درصد) با میانگین سنی  $8/3 \pm 3$  سال دئودنیت داشتند. که از مطالعه Mavromichalis و همکارانش (۲۹) کمتر ولی از مطالعات Mishra (۳۰) و Jung da و همکارانشان (۳۱) بیشتر بود.

در مطالعه ما از ۲۵۰ بیمار تنها ۵۸ بیمار (۲۵ پسر، ۳۳ دختر) با میانگین سنی  $7/48 \pm 3$  دردهای شکمی فونکسیونل داشتند و هیستوپاتولوژی نمونه‌های بیوپسی آن‌ها طبیعی گزارش شده بود

محل درد مورد آندوسکوپی قرار می‌گرفتند شاید نتایج متفاوتی به دست می‌آمد.

به طور خلاصه از این مطالعه می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که با پیشرفت تکنولوژی و دقیق‌تر شدن بررسی‌های تشخیصی برای بیشتر دردهای شکمی کودکان منشأ ارگانیک یافت شده و میزان تشخیص دردهای شکمی با علل فونکسیونل کمتر شده است.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند مراتب تشکر و قدردانی خود را از معاونت محترم تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به دلیل حمایت مالی از این طرح تحقیقاتی در قالب پایان نامه دکترای سرکار خانم دکتر مهسا مسعودی صدقیانی اعلام دارند.

ارجاع داده شده جهت آندوسکوپی گزارش شده است (۳۶) و نیز در مطالعه Mrad و همکارانش در تونس نیز عفونت هلیکوباکتر پیلوری در ۴۸ درصد کودکان با میانگین سنی  $۸/۳ \pm ۳/۵$  مثبت بود (۳۷) هم‌خوانی دارد. البته در مطالعه Telmesani در مکه عربستان سعودی به روش تست تنفسی اوره آز، از ۵۵ دانش‌آموز ابتدایی با دردهای راجعه شکمی ۴۰ نفر (۷۳ درصد) از نظر عفونت هلیکوباکتر پیلوری مثبت بودند در حالی که این رقم در مدارس راهنمایی و دبیرستان به ترتیب  $۶۲/۹$  درصد و  $۸۲/۱$  درصد بود (۳۸) و اختلاف آماری با مطالعه ما شاید روش متفاوت بررسی عفونت هلیکوباکتر پیلوری باشد.

مهم‌ترین محدودیت این طرح که شاید تفاوت‌های موجود در نتایج ما با برخی مطالعات دیگر را توجیه می‌کند انتخاب نمونه‌ها با درد اپیگاستر است چرا که با احتمال بیشتری در دردهای شکمی ناحیه اپیگاستر ناراحتی‌های گوارشی فوقانی نقش خواهند داشت و اگر تمام کودکان با دردهای راجعه شکمی بدون توجه به

### References:

1. Sreedhar R, Liacouras CA. Functional Abdominal Pain. In: Nelson Textbook of Pediatrics. 19th edn. Edited by Kliegman RM, Stanton BF, St. Geme III JW, Schor NF, Behrman RE. Philadelphia: Elsevier, Saunders; 2011. P.1346.
2. Bishop W. The Digestive System. In: Nelson Essentials of Pediatrics. edn. Edited by Kliegman RM MK, Jenson HB, Behrman RE. Philadelphia: Elsevier, Saunders; 2011. P. 466.
3. Boyle JT. Abdominal Pain. In: Pediatric Gastrointestinal Disease. edn. Edited by Walker WA, Sherman PM, Goulet O, Shnider BI, Kleinman RE. Hilton BC Decker: Sanderson IR; 2008. P.225-44.
4. Di Lorenzo C, Colletti RB, Lehmann HP, Boyle JT, Gerson WT, Hyams JS, et al. Chronic Abdominal Pain In Children: a Technical Report of the American Academy of Pediatrics and the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2005;40(3):249-61.
5. Shahraki T, Noori N. Role of Endoscopy in Finding Causes of Chronic Abdominal Pain in Children. Tabib-e-shargh. J Zahedan Univ Med Sci Health Serv 2007; 1(9):19-25. (Persian)
6. Shahraki T, Farahmand F, Khatami G, Najafi M, Shahraki M. Recurrent Abdominal Pain: an Etiological Study among in a Referral Children's Medical Center in Iran. Iran J Pediatric 2007; 17(3):235-40.
7. Ashorn M, Maki M, Ruuska T, Karikoski-Leo R, Hallstrom M, Kokki M, et al. Upper gastrointestinal endoscopy in recurrent abdominal pain of childhood. J Pediatr Gastroenterol Nutr 1993; 16(3):273-7.
8. Rafeey M, Jafari Rouhi AH, Gassemi BA, Rouhi AJ. Relationship between endoscopic nodular gastritis and Helicobacter pylori infection in children. Indian J Gastroenterol 2004; 23(4):138-9.
9. Thakkar K, Chen L, Tatevian N, Shulman RJ, McDuffie A, Tsou M, et al. Diagnostic yield of oesophagogastroduodenoscopy in children with abdominal pain. Aliment Pharmacol Ther 2009;30(6):662-9.

10. Okello TR. Upper gastrointestinal endoscopic findings in adolescents at Lacor hospital, Uganda. *Afr Health Sci* 2006; 6(1):39-42.
11. O'Loughlin EV, Dutt S, Kamath R, Gaskin K, Dorney S. Prospective peer-review audit of paediatric upper gastrointestinal endoscopy. *J paediatric child health* 2007; 43(8): 551-4.
12. Li ZY, Huang XL, Chen J, Chen FB, Lou JG, Jiang MZ, et al. Clinical manifestations and endoscopic features of abdominal type Henoch purpura in children. *Zhonghua Er Ke Za Zhi* 2007; 45(11):814-7.
13. Mendoza-Ibarra SI, Perez-Perez GI, Bosques-Padilla FJ, Urquidi-Rivera M, Rodriguez-Esquivel Z, Garza-Gonzalez E. Utility of diagnostic tests for detection of *Helicobacter pylori* in children in northeastern Mexico. *Pediatr Int* 2007; 49(6):869-74.
14. Karami H, Ghasemi M, Khademloo M. Evaluation of Clinical Manifestations and Therapeutic and Diagnostic Progression of Dyspepsia in Children Referred to Boo-Ali Hospital of Sari in 2005-2006. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2007; 59(17):115-21. (Persian)
15. Zamani A, Bahremand S, Haghighi SO, Daneshjou K, Targari F, Ghasemi M. Endoscopic findings in children with *Helicobacter pylori* infection and abdominal tenderness. *Tehran Univ Med J* 2008; 11(58):60-5.
16. Iqbal MM, Malik BA, Safdar A. Recurrent abdominal pain in children. *J Coll Physicians Surg Pak* 2004; 14(4):254-5.
17. Ukarapol N, Lertprasertsuk N, Wongsawasdi L. Recurrent abdominal pain in children: the utility of upper endoscopy and histopathology. *Singapore Med J* 2004; 45(3):121-4.
18. Rafeey M, Ghotaslou R, Nikvash S, Hafez AA. Primary resistance in *Helicobacter pylori* isolated in children from Iran. *J Infect Chemother* 2007; 13(5):291-5.
19. Lin MH, Chen LK, Hwang SJ, Lee SC, Wu TC. Childhood functional abdominal pain and *Helicobacter pylori* infection. *Hepatogastroenterology* 2006; 53(72):883-6.
20. Yang YJ, Sheu BS, Lee SC, Wu JJ. Short-term recurrent abdominal pain related to *Helicobacter pylori* infection in children. *J Gastroenterol Hepatol* 2005; 20(3):395-400.
21. Borowitz SM, Sutphen JL. Recurrent vomiting and persistent gastroesophageal reflux caused by unrecognized constipation. *Clin Pediatr (Phila)* 2004; 43(5):461-6.
22. Boukthir S, Aouididi F, Mazigh Mrad S, Fetni I, Bouyahya O, Gharsallah L, et al. Chronic gastritis in children. *Tunis Med* 2007; 85(9):756-60.
23. Tutar E, Ertem D, Kotiloglu Karaa E, Pehlivanoglu E. Endoscopic and histopathologic findings associated with *H. pylori* infection in very young children. *Dig Dis Sci* 2009;54(1):111-7.
24. Suoglu OD, Gokce S, Saglam AT, Sokucu S, Saner G. Association of *Helicobacter pylori* infection with gastroduodenal disease, epidemiologic factors and iron-deficiency anemia in Turkish children undergoing endoscopy, and impact on growth. *Pediatr Int* 2007;49(6):858-63.
25. Chomeili B. A study of 120 pediatric upper gastrointestinal endoscopy from Aboozar Hospital. *J Ahwaz Univ Med Sci* 2000; 28(1):17-24. (Persian)
26. Nakhaei S. Upper gastrointestinal endoscopy in children: Six month experience in Hazrat-E Aliasghar childrens hospital. *J Iran Univ Med Sci* 1999; 6(4):314-8.
27. Gilger MA, El-Serag HB, Gold BD, Dietrich CL, Tsou V, McDuffie A, et al. Prevalence of endoscopic findings of erosive esophagitis in children: a population-based study. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2008; 47(2):141-6.

28. Aanpreung P, Atisook K, Suwanagool P, Vajaradul C. Upper gastrointestinal endoscopy in children with recurrent abdominal pain. *J Med Assoc Thai* 1997; 80(1):22-5.
29. Mavromichalis I, Zaramboukas T, Richman PI, Slavin G. Recurrent abdominal pain of gastrointestinal origin. *Eur J Pediatr* 1992; 151(8):560-3.
30. Mishra OP, Dhawan T, Singla PN, Dixit VK, Arya NC, Nath G. Endoscopic and histopathological evaluation of preschool children with chronic diarrhoea. *J Trop Pediatr* 2001; 47(2):77-80.
31. Jung da E, Chung JY, Kang HC, Kim HD. Improving tolerability of the ketogenic diet in patients with abnormal endoscopic findings. *Brain Dev* 2008; 30(6):416-9.
32. Mavromichalis I. Recurrent abdominal pain of gastrointestinal origin. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition* 1994; 19(1):138-9.
33. El-Mouzan MI, Abdullah AM, Al-Mofleh IA. Gastritis in Saudi Arab children. *Saudi Med J* 2005; 26(4):576-9.
34. Soeparto P. Endoscopic examinations in children with recurrent abdominal pain. *Paediatrica Indonesiana* 1989; 29(12):221-7.
35. Ayoola EA, Nanda VJ, Gadour MO, Elamin AK. Upper gastrointestinal diseases in Saudi Arabian children. *Trop Gastroenterol* 1999; 20(3):137-9.
36. Serrano CA, Gonzalez CG, Rollan AR, Duarte I, Torres J, Pena AJ, et al. Lack of diagnostic utility of specific immunoglobulin M in *Helicobacter pylori* infection in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2008; 47(5):612-617.
37. Mrad SM, Boukthir S, Gharsallah L, Bouyahia O, Faten F, Fetni I, et al. *Helicobacter pylori* infection in childhood revealed by hematemesia: endoscopic and pathologic patterns. *La Tunisie medicale* 2007; 85(11):930-4.
38. Telmesani AM. *Helicobacter pylori*: prevalence and relationship with abdominal pain in school children in makkah city, Western saudi arabia. *Saudi J Gastroenterol* 2009; 15(2):100-3.

## ENDOSCOPIC FINDINGS IN CHILDREN WITH CHRONIC ABDOMINAL PAIN

Shahsanam Gheibi<sup>1</sup>, Zahra Fakoor<sup>2</sup>, Ahmad Ali Nikibakhsh<sup>3</sup>, Hashem Mahmoodzadeh<sup>4</sup>, Sasan Hejazi<sup>5</sup>, Mahsa Masoudi Sadaghiani<sup>6</sup>, Rahim Mehdioghli<sup>7</sup>

Received: 2 Oct, 2013; Accepted: 22 Dec, 2013

### Abstract

**Background & Aims:** Chronic (Recurrent) abdominal pain (CAP) is one of the most common complaints in childhood, and defined as abdominal pain attacks at least three consecutive months and affect normal functions of children. CAP is divided into two organic and non-organic (functional) categories. Ninety percent of CAP in children was thought as functional, previously. While with advancement of technology and doing more investigations such as endoscopy, this amount is reduced recently. In this study we reviewed findings of children who undergo endoscopy with recurrent abdominal pain.

**Materials & Methods:** After approval of the university ethics committee, this descriptive cross-sectional study was conducted between the years 2009 to 2011 with census sampling in endoscopy ward of Motahari hospital of Urmia. The 1-15 year old children who referred due to chronic abdominal pain and had epigastric tenderness in physical examinations, without any cause for their abdominal pain, were enrolled to study after obtaining written consent from their parents.

**Results:** From 250 children with mean age of  $8.06 \pm 3.1$  years, who underwent upper endoscopy, 106 patients (42.4%) were male and 144 patients (57.6%) were female. Pathologic findings in biopsies were reported for 192 patients (76.8%); 111 female (57.8%) and 81 male (42.2%). Only 58 patients (23.2%) with mean age of  $7.48 \pm 3$  had functional abdominal pain. Histopathology of biopsies were reported for 142 children (56.8%) gastritis, 86 children (34.4%) esophagitis and 60 children (24%) duodenitis. Some of the patients had more than one site involvement. Helicobacter pylori infection was positive for 72 children (28.8%) with the mean age of  $8.5 \pm 2.9$  years.

**Conclusion:** The findings this study concluded that the most chronic (recurrent) abdominal pain in the children has organic causes and it is better to be investigated by a pediatrics gastroenterologist.

**Keywords:** Abdominal pain, Chronic abdominal pain, Recurrent abdominal pain, Endoscopy, Children

**Address:** Urmia University of Medical Sciences, Shahid Motahari Hospital, Urmia, Iran.,

**Tel:** +989141418799 Fax: 0441-2234215.

**Email:** degheibi@yahoo.com

SOURCE: URMIA MED J 2014; 24(11): 941 ISSN: 1027-3727

<sup>1</sup> Associate Professor of Pediatric Gastroenterology, Maternal and Childhood Obesity Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor of Neonatology, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor of Nephrology, Urology and Transplantation Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran.

<sup>4</sup> Associate Professor of Pediatric Nephrology, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>5</sup> Assistant Professor of Pediatric Hematology Oncology, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>6</sup> Medical Practitioner, Urmia University of Medical Sciences, Urmia- Iran

<sup>7</sup> Resident of Internal Disease, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran