اپیدمیولوژی گاستروانتریت
در کودکان بستری در بیمارستان ولی‌عصر(عج) بیرجند

فاطمه طاهری[1]، طیبه خزاعی[2]، غلامرضا شریف‌زاده[3]، علی دیک‌افراز شکوه[4]، فهیمه زنگویی[4]

چکیده

زمینه و هدف: اسهال از علل عمده مرگ و میر کودکان در کشورهای در حال توسعه و عامل سوء تغذیه محسوب می‌شود. طبق آمار سازمان جهانی بهداشت هر شش ثانیه یک کودک به علت اسهال در سراسر جهان فوت می‌کند. تکرار حملات اسهال منجر به اختلال تغذیه و وقفه رشد می‌گردد. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی اپیدمیولوژی گاستروآنتریت در کودکان بستری در بخش کودکان بیمارستان ولی‌عصر (عج) بیرجند انجام شد.

روش تحقیق: این مطالعه توصیفی در سال ۱۳۸۷ و به روش سرشماری بر روی کودکان زیر ۶۰ ماه که با تشخیص گاستروآنتریت طیّ یک سال در بخش کودکان بیمارستان ولی‌عصر (عج) بستری شده بودند، انجام شد. پرسشنامه از طریق مصاحبه با مادر و مراجعه به پرونده بستری تکمیل شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: از ۳۱۴ کودک مبتلا به اسهال، ۵۸/۶٪ پسر و ۴۱/۴٪ دختر بودند که ۶۹/۱٪ آنان به روش طبیعی به دنیا آمده بودند. ۳۶٪ کودکان دچار اختلال الکترولیتی بودند که هیپوکالمی شایعترین این اختلالات بود. ۸۹/۵٪ تحت درمان آنتی‌بیوتیک قرار گرفته بودند و سفتریاکسون شایعترین داروی مورد استفاده بود. ۴۸/۷٪ نمونه‌ها در سال اول زندگی از شیرمادر تغذیه و در نهایت ۵۷/۶٪ آنها با بهبودی کامل از بیمارستان ترخیص شده بودند.

نتیجه‌گیری: در این مطالعه شیوع کم وزنی در کودکان از حدّ متوسط آن در کودکان شهر بیرجند بیشتر است که می‌تواند از عوامل زمینه‌ساز گاستروآنتریت باشد. اختلالات الکترولیتی در کودکان حائز اهمیت است و با اصلاح آن می‌توان از مرگ و میر و عوارض جلوگیری کرد.

واژه‌های کلیدی: اپیدمیولوژی، گاستروآنتریت، اختلال الکترولیتی، کودکان

مراقبت‌های نوین، فصلنامه علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم‌پزشکی بیرجند (دوره ۷؛ شماره ۱ و ۲؛ سال ۱۳۸۹)

---

[1] دانشیار گروه آموزشی بیماریهای کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

[2] نویسنده مسؤول؛ عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

آدرس: بیرجند- خیابان غفاری- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند- دانشکده پرستاری و مامایی

تلفن: ۰۵۶۱-۴۴۴۰۵۵۰ نمابر: ۰۵۶۱-۴۴۴۰۵۵۰ پست الکترونیکی: thayebehk@yahoo.com

[3] کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، عضو هیأت علمی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

[4] پزشک عمومی

مقدمه

عفونت‌های باکتریال و ویروسی روده‌ای تأثیر زیادی بر سلامت بشر بخصوص در کودکان دارد. با وجود افزایش دانش درباره پاتوژن‌های اسهال در دهه گذشته، همچنان شاهد افزایش موارد اسهال و مرگ و میر و عوارض آن در کودکان بسیاری از مناطق جهان بخصوص کشورهای در حال توسعه هستیم (۱).

اسهال عبارت است از افزایش حجم یا جریان مدفوع، تغییر در قوام آن و افزایش تعداد دفعات دفع مدفوع.

این بیماری، مشکل قابل توجه بهداشتی و بالینی در تمام جهان و عامل ۱/۴ مرگ و میرهای نوزادی و کودکی است. این بیماری همچنین، مقام دوم را در بین بیماری‌های عفونی کشنده کودکان زیر پنج سال در سراسر جهان دارد (۲).

در جهان، هر سال ۱/۳ میلیون مورد بیماری رخ می‌دهد که به طور میانگین ۲-۳ مورد به ازای هر کودک در هر سال است. سهم کشورهای در حال توسعه از این مقدار، بالغ بر ۹۳٪ است (۳).

در کشورهای در حال توسعه، سالیانه تعداد قابل توجهی از کودکان قبل از سه سالگی به علت اسهال جان خود را از دست می‌دهند. این بیماری اغلب از طریق ویروس‌ها، باکتری‌ها و یا انگل‌ها در کودکان ایجاد می‌گردد (۴).

گاستروانتریت حادّ با ۱/۵ بیلیون حمله بیماری یکی از علل مهم مرگ و میر در جهان بوده و تخمین زده می‌شود، سالانه باعث ۱/۵ تا ۲/۵ میلیون مرگ در کودکان زیر پنج سال شود. با وجود آن که برنامه درمانی سازمان بهداشت جهانی (WHO) در اختیار تمام کسانی که با سلامت کودکان سروکار دارند، گذاشته شده است ولی هنوز به دلیل درمان‌های نادرست و غیرمنطقی، بسیاری از کودکان جان خود را از دست می‌دهند. مصرف داروهای غیرضروری علاوه بر ایجاد عوارض دارویی باعث اتلاف هزینه فراوان خواهد شد (۵).

عفونت‌های دستگاه گوارش، همچنین بیشترین دلیل مرگ و میر در کودکان زیر پنج سال در کشورهای آمریکای لاتین می‌باشد (۶).

در تحقیقی که از طرف WHO و در نواحی جنوبی مصر انجام شد، ۱۱۰۳۲ کودک مبتلا به اسهال‌های فصلی، میزان بروز اسهال ۳/۶ مورد برای هر کودک زیر پنج سال در سال محاسبه شد که حدوداً نشان‌دهنده ۳۰ میلیون مورد اسهال سالانه در کشور مصر می‌باشد و این در حالی است که بنا بر تحقیقاتی مشابه در کشور استرالیا، موارد سالانه اسهال به ازای هر کودک ۰/۶-۰/۹ بوده است (۷).

طبق گزارش WHO ۳ تا ۲۰٪ اسهال‌های حادّ در نقاط مختلف دنیا به اسهال پایدار تبدیل می‌گردد؛ اسهال پایدار سبب اختلال در جذب مواد غذایی و بروز سوء تغذیه و نارسایی رشد در کودک می‌شود و حلقه معیوب عفونت- سوء تغذیه- عفونت ادامه یافته و منجر به تلفات زیادی در کودکان می‌شود (۸).

طبق برنامه کنترلی بیماری‌های اسهالی (CDC) که از طرف WHO در سال ۱۹۸۰ با هدف کاهش مرگ و میر نوزادان و کودکان اسهالی در کشورهای در حال توسعه اجرا شد، اساس درمان بیش از ۹۰٪ اسهال حادّ کودکان، مایع درمانی خوراکی با ORS است. درمان با آنتی‌بیوتیک در همه موارد توصیه نشده، ولی در کشورهای در حال توسعه، بیشتر از ۵۰٪ کودکان مبتلا، آنتی‌بیوتیک‌تراپی شده‌اند و درصد زیادی از این تعداد نیز، حتی بیشتر از یک دارو گرفته اند (۹).

سالیانه در کشورهای آسیا، آفریقا و آمریکای لاتین میلیون‌ها مرگ در میان کودکان زیر چهار سال بر اثر گاستروانتریت گزارش می‌شود. گاستروانتریت‌های ویروسی شایعتر هستند و مهمترین آنها روتاویروس‌ها، آستروویروس‌ها، انواع ۴۰ و ۴۱ آدنوویروس‌های انسانی و کالیسی ویروس‌ها می‌باشند (۱۰).

طبق گزارش WHO، حدود ۳۳٪ موارد اسهال، روتاویروس‌ها هستند (۱۱).

در کشور ویتنام ۶۵/۶٪ و در انگلستان ۷۰٪ اسهال کودکان زیر پنج سال بر اثر روتاویروس ایجاد شده است (۵).

بر اساس مطالعات پیشین در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، روتاویروس عامل ۵۵٪ گاستروانتریت‌ها در استرالیا، ۶۰/۸٪ در چین و ۳۲/۵٪ در اردن می‌باشد (۱۰).

مطالعه حاضر با هدف ارزیابی اپیدمیولوژیک گاستروانتریت در کودکان بستری در بیمارستان ولی‌عصر (عج) بیرجند انجام شد.

روش تحقیق

در این مطالعه توصیفی، نمونه‌گیری به صورت سرشماری از

ابتدای مهر ماه ۱۳۸۷ تا مهر ۱۳۸۸ انجام شد و تمامی کودکان کمتر از ۶۰ ماه بستری در بخش کودکان بیمارستان ولی‌عصر (عج) که با تشخیص گاستروانتریت بستری شده بودند، وارد مطالعه شدند. پرسشنامه از طریق مصاحبه با مادر و مراجعه به پرونده بستری بیمار تکمیل شد. پرسشنامه شامل مشخصات فردی مربوط به بیمار و خانواده وی (شامل سن و جنس، رتبه تولّد، وزن زمان تولّد، نوع زایمان، محل سکونت، سنّ مادر، میزان تحصیلات و شغل مادر) و اطلاعاتی مربوط به بیماری کودک شامل علائم بیماری (وجود تب، اسهال، استفراغ، خون درمدفوع، تشنج)، طول مدّت بستری، نوع درمان انجام شده و وضعیت زمان ترخیص (بهبودی، بهبودی نسبی، رضایت شخصی، ارجاع، فوت)، آزمایشات بیمار و وجود هیپوناترمی، هایپرناترمی، هیپوکالمی، هایپرکالمی، بود.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

از ۳۱۴ کودک مورد مطالعه با میانگین سنّی ۲ سال و ۱۰ ماه با میانه ۱/۵، ۵۸/۶٪ از کودکان پسر و ۴۱/۴٪ دختر بودند که از این میزان ۶۹/۱٪ به روش طبیعی و ۳۰/۹٪ به روش سزارین متولّد شده بودند. وزن هنگام تولّد ۱۵/۶٪ از کودکان کمتر از ۲۵۰۰ گرم بود و به عبارتی LBW[1] بودند. ۴۸/۷٪ کودکان در سال اول زندگی خود باشیر مادر تغذیه شده بودند.

بیشتر مادران خانه‌دار بودند (۹۱/۴٪) و ۹/۲٪ آنها تحصیلات دانشگاهی داشتند. ۶۴/۹٪ شهری و ۳۳/۱٪ روستایی بودند. ۱۶/۶٪ از کودکان مبتلا به اسهال بستری در بیمارستان چه قبل از ورود به بیمارستان و چه در زمان بستری در بخش دچار تشنج شده بودند؛ به طوری که ۸۹/۵٪ از این کودکان تحت درمان آنتی‌بیوتیکی قرار گرفتند که در ۷۳/۲٪ موارد سفتریاکسون بیشترین آنتی‌بیوتیک تجویز شده بود.

۳۶٪ از کودکان دچار اختلال الکترولیتی شده بودند. ۱۵/۶٪ دچار هایپرناترمی، ۵/۴٪ دچار هیپوناترمی و ۲۱/۷٪ دچار هیپوکالمی شده بودند.

میانگین طول مدّت بستری در کودکان مورد مطالعه ۱/۷±۳/۷ روز بود. ۵۷/۶٪ کودکان با بهبودی کامل و ۴۲/۴٪ با بهبودی نسبی با ادامه درمان سرپایی و یا رضایت والدین مرخص شده بودند.

بحث

از ۳۱۴ کودک مورد مطالعه با میانگین سنّی ۲ سال و ۱۰ ماه با میانه ۱/۵، ۵۸/۶٪ از کودکان پسر و ۴۱/۴٪ دختر بودند که از این میزان ۶۹/۱٪ به روش طبیعی و ۳۰/۹٪ به روش سزارین متولّد شده بودند که این نسبت مشابه جامعه نرمال است. وزن هنگام تولّد ۱۵/۶٪ از کودکان کمتر از ۲۵۰۰ بود؛ یعنی LBW بودند. شیوع LBW در بیرجند در مطالعات مختلف ۷-۱۰٪ گزارش شده است (۱۲)؛ بنابراین شیوع LBW در کودکان مورد مطالعه ازحدّ متوسط آن در بیرجند بیشتر است که می‌تواند آن را را به عنوان یکی از عوامل زمینه‌ساز بیماری‌ها از جمله گاستروانتریت مطرح نماید. در این مطالعه ۲۷/۱٪ مادران بی‌سواد و ۳۰/۹٪ تحصیلات ابتدایی داشتند. از آنجا که سواد مادران از عوامل شناخته شده دخیل در مراقبت صحیح از کودکان می‌باشد، بی‌سوادی مادر یکی از عوامل زمینه‌ساز برخی از بیماری‌ها از جمله گاستروانتریت می‌باشد. با افزایش سواد و میزان آگاهی مادران می‌توان از شیوع بیماریهای عفونی از جمله گاستروانتریت و مرگ و میر آن پیشگیری کرد. ۹۱/۴٪ مادران خانه‌دار و ۸/۶٪ شاغل بودند که مشابه جامعه نرمال بیرجند است.

در مطالعه مرادی از نظر میزان ابتلا و سواد مادر اختلاف معنی‌داری وجود داشت ولی از نظر ابتلا بین دو جنس اختلاف معنی‌دار نبود (۱۱).

از آنجا که یکی از علل هیپرناترمی، نداشتن آگاهی کافی از طرز تهیه و دادن محلول‌های الکترولیتی خوراکی به کودکان از جمله ORS و استفاده نادرست از این محلول‌ها می‌باشد، آموزش مادران در این زمینه اهمیت دارد. هیپوکالمی نیز در بیماران زیاد بود که یکی از علل زمینه‌ای آن سوء تغذیه است و با بهبود وضعیت تغذیه‌ای و رشد کودکان می‌توان از شیوع آن کاست. توجه به اختلالات الکترولیتی و اصلاح آن می‌تواند از مرگ و میر و عوارض آن جلوگیری کند.

در این مطالعه فراوانی ابتلا به اسهال در گروه سنی ۱۵ تا ۲۴ ماهه به میزان ۴۵/۳٪ بود. بیشترین موارد اسهال

[1] *Low Birth Weight (LBW)*

روتاویروس‌ها بودند، که تقریبا مشابه سایر مطالعات می‌باشد.

در مطالعه همکار، ۳۱۱ نمونه مدفوع از موارد گاستروانتریت حادّ در کودکان کمتر از ۱۳ سال، میزان روتاویروس ها ۶۱/۴٪ و کالسیل ویروس ۰/۳٪، آسترویروس ۲/۹٪، آدنوویروس ۲/۳٪ بود. ۷۵/۶٪ موارد گاستروانتریت در زمستان و به دلیل عوامل ویروسی بود (۱۰).

در مطالعه ملکی، از ۱۱۸ نمونه مدفوع کودکان مبتلا، ۲۴/۶٪ (۲۹ نفر) از نظر روتاویروس مثبت بودند؛ میانگین سنّ کودکان ۴/۴ ماه بود و ۵۰٪ کودکان پسر بودند (۱۳).

در مطالعه ابراهیم‌پور بر روی ۲۱۰ نمونه مدفوع کودکان زیر پنج سال، میزان آلودگی با روتاویروس ۳۶٪ گزارش شد. در یک مطالعه شش ساله روی نمونه مدفوع ۴۶۰۴ کودک مبتلا به گاستروانتریت حادّ بستری Northwest Greece روتاویروس ۲۱/۳٪، نوروویروس ۴٪، آدنوویروس ۳/۵٪ و آسترویروس ۲/۳۵٪ با آنزیم ایمونواسی مشخص گردید (۱۴).

در ۲۷۶ کودک بستری مبتلا به گاستروانتریت در Minacity ویتنام، میزان اینتروویروس ۵۱/۹٪ اکوویروس ۲۹/۶٪ گزارش شده است (۵).

در مطالعه‌ای روی ۲۰۸ کودک مبتلا به گاستروانتریت بستری در شهرستان بابل، میزان شیوع روتاویروس ۶۱/۱٪، آدنوویروس ۲/۹٪، آسترویروس ۲/۴٪ تعیین گردید. بالاترین شیوع روتاویروس در کودکان ۶-۱۲ ماهه ۲۹/۸٪ (P<۰/۰۳) و در بهار و تابستان بیشتر از پاییز و زمستان (P<۰/۰۰۱) و اختلاف معنی‌داری از نظر ابتلا به روتاویروس در دو جنس نبود ولی آدنوویروس در پسران بیشتر بود (P<۰/۰۵) (۱۵).

در این مطالعه ۸۹/۵٪ کودکان بستری مبتلا به گاستروانتریت تحت درمان آنتی‌بیوتیکی قرار گرفته بودند که در ۷۳/۲٪ موارد آنتی‌بیوتیک تجویزشده، سفتریاکسون بوده است که مطابق توصیه‌های علمی برای درمان امپریکال در بیماران بستری می‌باشد. میانگین طول مدّت بستری در کودکان مورد مطالعه ۳/۷±۱/۷ روز بود.

در بررسی شیوا، روی ۲۷۳ کودک مبتلا به گاستروانتریت مشخص شد در بیش از ۷۰٪ نسخ نوشته شده، نحوه درمان گاستروآنتریت حادّ کودکان اصولی نبوده و برخلاف توصیه‌های سازمان بهداشت جهانی بوده و تحقیقات بیشتر و برنامه‌های آموزش کارآمد در این راستا مورد نیاز است و مداخله برای تغییر رفتار در نسخه‌نویسی ضروری می‌باشد (۱۶).

بررسی عوارض گاستروانتریت در این مطالعه نشان داد که ۱۶/۶٪ کودکان بستری دچار تشنج شده بودند که علل مختلف از جمله اختلال الکترولیتی، تب و توکسین‌های مرتبط با عامل اتیولوژیک اسهال دخیل بوده‌اند. شیوع اختلال الکترولیتی نیز بالا بوده؛ به طوری که هیپرناترمی در ۱۵/۶٪، هیپوناترمی در ۵/۴٪ و هیپوکالمی در ۲۱/۷٪ موارد گزارش شده است.

در مطالعه رحیمی، ۳۴ بیمار ۷ ماهه تا ۱۰ ساله (۲۲ پسر و ۱۲ دختر) مورد مطالعه قرار گرفتند. ۹۷٪ بیماران تب‌دار و ۱۱/۷٪ مبتلا به اختلال الکترولیتی بودند که در همه موارد از نوع هیپوناترمی و در هر دو جنس یکسان بوده و تشنج در پسران شایعتر از دختران (۱/۸۳ برابر) بوده است (۱۵).

در این مطالعه ۴۸/۷٪ کودکان در سال اول زندگی خود با شیر مادر تغذیه شده بودند. در مطالعه محلوجی ۳۰۰ مورد گاستروانتریت حادّ در مدّت یک سال بررسی شدند و مشخص شد بیشتر کودکانی که با شیر خشک تغذیه شده بودند، دچار بیماری شده و در ۶۵٪ موارد عامل بیماری غیرباکتریال بوده است (۱۷).

نتیجه‌گیری

از آنجا که شیر مادر می‌تواند کودکان را در مقابل بسیاری از عفونت‌های گوارشی مصون کند، مادران را باید به شیردادن تشویق نمود. در صورت نبودن علائم سیستمیک نیازی به درمان آنتی‌بیوتیکی نیست و حتی ممکن است دوره ناقل بودن بیماری را زیاد کند، فقط اصلاح آب و الکترولیت‌ها لازم است.

منابع:

1- Gung C. Bacterial enteric infections in children: etiology, clinical manifestations & antimicrobial therapy. Children's hospital division of pediatrics infections diseases Expert Rev Anti Infect Ther. 2006; 4 (4): 629-638.

2- Thaheri F, Kia Hoseini Sh, Karimi M. Retrospective study of gastroenteritis in pediatric ward of Imam Reza Hospital, Birjand. Journal of Birjand University of Medical Sciences. 1995; 4-5 (2): 5-12. [Persian]

3- Richards JC. Acute diarrhoeal disease- an approach to management: National Institute of Cholera & Enteric Disease, Kolkata. India. February. Infectious Diseases. 2005; 11 (2): 201.

4- Khashei R, Ghorbani E, Gol Mohammadi R, Ebrahim Zadeh S. Survey on common bacterial agents in gastroenteritis of children and adults. Asrar, Journal of Sabzevar School of Medical Sciences. 1999; 3-4 (6): 85-94. [Persian]

5- Phan TG, Nguyen TA, Shimizu H. Identification of entrioviral infants and children with acute gastroenteritis in Hochi Minh city, Vietnam. J Med Virol. 2005; 77 (2): 257-264.

6- Robert S, Baltimore-Warren B. Control of diarrhoeal disease in Mexico & Latin America: Department of Infectious gastroenteritis and ORT control of Mexico University. Clin Microbiol Reviews. 2005; 5 (3): 247-255.

7- Robert W, Mclean MT, Scheffer R. Diarrheal disease morbidity & home treatment practices in Egypt: Department of epidemiology & health promotion. National Public Health Institute, Helsinki, Finland. 2002.

8- Maleki E,Diae parizi M.H,Arabzadeh S.Relative frequency of Rotaviro Gastroenteritis in children below 3 years old with Acute Gastroenteritis reffered to Afzalipour Hospital in Autumn 2008. Journal of Kerman University of Medical Sciences. 2010-2012: (12): 130-136. [Persian]

9- Carlos G, Malbran CG. Identification of viral agents causing gastroenteritis among children in Buenos Aires, Argentina. Viral G.e laboratory, national institute of infection disease. J Clin Virol. 2002; . 25 (2): 197-203.

10- Hamkar R. Prevalence of acute viral gastroenteritis in children. Journal of Infectious Diseases and Tropical Medicine. 2008; 39 (12): 35-40. [Persian]

11- Moradi AV, Mokhtari Azad T. Rotavirus infection in under 6 years old children with acute diarrhea. Tabib-e-Shargh, Journal of Zahedan University of Medical Sciences & Health Services. 2001; 1 (3): 23-28. [Persian]

12- Taheri F, Kazemi T. Risk factors for low birth weight in Birjand, Iran (a case-control study). Journal of Birjand University of Medical Science. 2007; 14 (3): 42-48. [Persian]

13- Maleki E, Daie Parizi MH, Arabzadeh SAM. Relative frequency of rotavirus gastroenteritis in dhildren below 3 years old with acute gastroenteritis referred to Afzalipour Hospital in Autumn 2008. Journal of Kerman University of Medical Sciences. 2010; 2 (17): 130-136. [Persian]

14- Ebrahim Pour S, Naziri S, Jalali A. Nosocomial rotavirus infection in infants and young children in Tabriz. Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences & Health Services. 1992; 16-15 (26): 1-6. [Persian]

15- Barari Savadkoohi R, Ahmadpour-Kacho M, Yahyapour Y. Prevalence of viral gasteroentritis in children with acute gastroenteritis Babol, Iran. J Pediatr Infect Dis. 2007; 2 (4): 211-214. [Persian]

16- Shiva F, Heidari M, Eidi Khani AL, Padyab M. Prescribing practices in childhood gastroenteritis and its comparison with WHO guidelines. Journal of the Shaheed Beheshti University of Medical Sciences & Health Services. 2006; 4 (29): 289- 293. [Persian]

17- Mahlooji Kh. Acute gastroentritis in children and a brief history of 300 cases. Scientific Medical Journal of Ahwaz University of Medical Sciences. 1987; 6-5: 61-71. [Persian]

Title: Epidemiology of gastroenteritis in children hospitalized in Vali-e-Asr hospital, Birjand

Authors: F. Taheri[1], T. Khazaee[2], Gh.R. Sharif-Zadeh[3], A. DickAfzar Shokoh[4], F. Zangoei[4]

Abstract

Background and Aim: Gastroenteritis is one of the major causes of children mortality and malnutrition in developing countries. According to World Health Organization a child dies every six seconds throughout the world because of diarrhea. Repeated attacks of diarrhea, lead to nutritional disorder and growth pauses. The current study was accomplished to assess the epidemiology of gastroenteritis in children admitted to Pediatrics ward of Vali-e-Asr hospital in Birjand.

Materials and Methods: Using census this descriptive study was done on children under 60 months who were admitted to Vali-e-Asr pediatric hospital with the diagnosis of gastroenteritis in 2002. Questionnaire was completed through interviews with the mother and hospital records. Data were analyzed in SPSS software

Results: Out of 314 children with diarrhea 6.58% were boys and 4.41% were girls, which 1.69% was born in the normal way. 36% of children had an electrolyte disorder with hypokalemia as the most common. 89.5% were treated by antibiotics and Ceftriaxone was the most common used drug. 48.7% of children had been breast fed in the first year of life, and 57.6% were finally discharged from the hospital with full recovery.

Conclusion: In this study, the prevalence of underweight children is more than the mean of children in Birjand which could be a predisposing factor for gastroenteritis. Electrolyte disorders are important in children and by correcting them many mortality and complications can be avoided.

Key Words: Epidemiology, Gastroenteritis, Electrolyte disorders, Children

Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty (Vol 7, No. 1&2, Year 2010)

[1] *Associate Professor, Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran*
[2] *Corresponding Author, Instructor, Faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran*
thayebehk@yahoo.com
[3] *Instructor, Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran*
[4] *Physician*