

عوامل مرتبط با یبوست در کودکان بستری در مرکز آموزشی درمانی کودکان تبریز

دکتر ماندانا رفیعی: فوق تخصص گوارش اطفال، دانشیار مرکز تحقیقات گوارش و بیماریهای کبد، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

حسین فیض‌اله‌زاده: کارشناس ارشد پرستاری، مرکز آموزشی - درمانی کودکان تبریز (نویسنده رابط)

Email: hossien13541354@yahoo.com

دکتر افسانه منصوری: پزشک عمومی، مرکز آموزشی - درمانی کودکان تبریز

چکیده

مقدمه: اختلالات دفع تقریباً علت ۳ درصد از مراجعه‌ها به درمانگاه‌های سرپایی کودکان و ۲۵ درصد مراجعه‌ها به کلینیک‌های فوق-تخصصی گوارش کودکان را تشکیل می‌دهد. یبوست نوعی اختلال دفعی و علتی برای نگرانی والدین می‌باشد. هدف این مطالعه بررسی میزان شیوع یبوست و عوامل مرتبط با آن در کودکان بستری شده در بیمارستان کودکان تبریز می‌باشد.

مواد و روشها: در این مطالعه توصیفی پژوهشگر ضمن مراجعه به ۲۰۰ کودک ۶ ماهه تا ۵ ساله بستری شده در بخش‌های داخلی در دو روز تصادفی انتخاب شده شنبه و چهارشنبه و از طریق مصاحبه با مادران، پرسشنامه مربوط به گردآوری داده‌های پژوهش را تکمیل نمود. سپس در کودکانی که از یبوست شکایت داشتند، معاینه شکم و توشه رکتال انجام داده و اطلاعات حاصله را در پرسشنامه مربوطه وارد نمود. پرسشنامه مربوط به گردآوری داده‌ها از پنج قسمت اطلاعات دموگرافیک، عوامل دخیل در یبوست کارکردی، معاینه بالینی و کارکرد شکم، مشاهده و معاینه مقعد و نحوه برخورد والدین با یبوست تشکیل شده بود. اطلاعات با استفاده از برنامه SPSS/ ver 11/5 آنالیز شد. برای نشان دادن ارتباط بین متغیرها از آزمون آماری کای دو استفاده گردید.

یافته‌ها: شیوع کلی یبوست ۴۳ درصد بود. شایع‌ترین شکایت کودکان دچار یبوست مدفوع سفت (۸۲/۵۵٪) و درد حین دفع بود (۷۰/۹۳٪). نتایج آزمون کای دو رابطه معنی‌دار آماری بین مصرف غله کم فیبر و یبوست ($P < 0/01$)، آموزش اجابت مزاج و یبوست ($P < 0/05$)، مصرف داروهای ضد تشنج و یبوست ($P < 0/05$) و مصرف شیر گاو و یبوست ($P < 0/05$) نشان داد.

بحث و نتیجه گیری: یبوست در بین کودکان بستری در بیمارستان شیوع بالایی دارد و از عوامل دخیل آن می‌توان مصرف رژیم کم فیبر، شیر گاو، مصرف داروهای ضد تشنج و ضعف آموزش اجابت مزاج را ذکر کرد. بنابراین، بایستی پزشکان و تیم درمان در مراقبت از کودکان، موارد ذکر شده فوق و آموزش مناسب خانواده را در نظر داشته باشند.

کلمات کلیدی: یبوست/ آموزش اجابت مزاج / دفع مدفوع/ کودک

مقدمه

می‌نماید. اختلالات دفع تقریباً علت ۳ درصد از مراجعه‌ها به درمانگاه‌های سرپایی کودکان و ۲۵ درصد مراجعه‌ها به کلینیک‌های فوق تخصصی گوارش کودکان را تشکیل می‌دهد. یبوست که نوعی اختلال دفعی است، علتی برای نگرانی والدین می‌باشد، زیرا از نظر آنان می‌تواند علامتی

اجابت مزاج منظم یکی از نشانه‌های سلامت در بین تمام گروه‌های سنی کودکان می‌باشد. در طی ماه‌های اول زندگی والدین توجه زیادی به تعداد و میزان و کیفیت اجابت مزاج فرزندشان دارند و هرگونه تغییر در اجابت مزاج کودک، آنان را به مراجعه و مشاوره پزشکی ترغیب

مواد و روشها

این مطالعه یک مطالعه توصیفی است که از فروردین سال ۱۳۸۲ به مدت یک سال در بیمارستان کودکان تبریز انجام شد. ابتدا از روزهای هفته دو روز شنبه و چهارشنبه به طور تصادفی برای جمع آوری داده‌ها انتخاب شده و سپس پژوهشگر با مراجعه به تمام بیماران بستری شده در بخش‌های داخلی بیمارستان (به غیر از بخش‌های مراقبت‌های ویژه، نوزادان و جراحی) در این دو روز و ضمن پرسش از مادران این بیماران که مایل به شرکت در مطالعه بودند، پرسشنامه مربوط به گردآوری داده‌ها را تکمیل نمودند.

معیارهای ورود به مطالعه عبارتند از: بستری شدن در بخش‌های داخلی دو روز شنبه و چهارشنبه (به غیر از بخش‌های مراقبت‌های ویژه، نوزادان و جراحی)، رضایت مادر برای شرکت در مطالعه، در کودکانی که از یبوست شکایت داشتند، توشه رکتال و معاینه شکم انجام شده و اطلاعات حاصله در پرسشنامه مربوطه وارد گردید. پرسشنامه مربوط به گردآوری داده‌ها از پنج قسمت اطلاعات دموگرافیک، عوامل دخیل در یبوست عملکردی، معاینه بالینی سرگردن، قلب و عروق و کارکرد شکم، مشاهده و معاینه مقعد و نحوه برخورد والدین با یبوست تشکیل شده بود.

اطلاعات پس از جمع‌آوری وارد رایانه شده و با استفاده از برنامه SPSS/ ver 11.5 آنالیز شد. در این مطالعه سطح معنی داری $p < 0.05$ در نظر گرفته شد. برای نشان دادن ارتباط بین متغیرها از آزمون آماری کای دو استفاده شد.

یافته‌ها

در طی فاصله زمانی انجام مطالعه از تمام کودکان واجد شرایط انتخاب شده در مطالعه، مادر ۲۰۰ کودک ۶

از یک بیماری وخیم باشد (۱، ۲).

هر تعریفی از یبوست نسبی است و به قوام، دفعات و سختی عبور مدفوع بستگی دارد (۱). در برخی منابع تاخیر در دفع و دفع مشکل به عنوان یبوست تلقی شده است (۲). با این وجود یبوست یعنی دفع مدفوع سفت و خشک با فاصله طولانی از هم. در تعداد کمی از کودکان علت یبوست عضوی^۱ است و پس از دوران نوزادی شایع‌ترین علت یبوست کارکردی یا بدون علت شناخته شده است (۱). بر پایه شرح حال و معاینه بالینی می‌توان یبوست کارکردی را از یبوست ثانوی به علت عضوی افتراق داد (۳). در واقع، برای یبوست کارکردی اختلال آناتومیک و اختلال رفتاری-عاطفی وجود ندارد و یبوست بدون علت پاتولوژیک بوده و اغلب مواقع با دفع مدفوع دردناک همراه می‌باشد که منجر به نگهداری ارادی مدفوع توسط کودک می‌شود. توقف طولانی مدفوع موجب جذب آب مدفوع و افزایش اندازه و قوام آن می‌شود. از علل نگهداری مدفوع و یبوست کارکردی می‌توان آموزش توالت رفتن همراه با ترس، تغییر در تغذیه، استرس نظیر بستری شدن در بیمارستان، ورود عضو جدید به خانواده، بیماری، سرگرمی و مشغولیت کودک را نام برد (۱، ۴). از علل غیر کارکردی یبوست می‌توان هیرشپرونک، تنگی مقعد، آبسه رکتوم، مصرف داروها از قبیل داروهای ضد تشنج و ضد افسردگی‌های سه حلقه‌ای، کم‌کاری تیروئید، هیپرکلسمی، بوتولسم، فقدان عضلات شکم و غیره را ذکر نمود (۱، ۲، ۳، ۴، ۵).

حال با توجه به اینکه یبوست یک اختلال شایع در کودکان بوده و می‌تواند عوارض ناخواسته روحی و جسمی نظیر افسردگی، بی‌اشتهایی، فیسور، اضطراب و رکتورژی به همراه داشته باشد (۶، ۷)، بر آن شدیم که میزان شیوع یبوست در کودکان بستری شده در بیمارستان کودکان تبریز، عوامل دخیل در آن و نحوه برخورد والدین با آن را بررسی نماییم.

ماهه تا ۵ ساله جهت شرکت در مطالعه رضایت داشتند که نهایتاً وارد مطالعه شدند و از این تعداد کودک ۴۳ درصد دچار یبوست بودند. برخی از متغیرهای این کودکان مبتلا به یبوست در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱: فراوانی نسبی برخی از یافته های دموگرافیک در کودکان مبتلا به یبوست

متغیر	تعداد	درصد
پسر	۴۷	۵۴/۶۵
دختر	۳۹	۴۵/۳۴
شیرخوار	۲۱	۲۴/۴۱
سن قبل از مدرسه	۶۵	۷۵/۵۸

مصرف می کردند. نتایج آزمون کای دو نشان داد که بین بروز یبوست در کودک و مصرف شیر مادر ($p > / 0.5$) یا شیر خشک ($p > / 0.5$) ارتباط معنی دار آماری وجود ندارد، در حالی که بین مصرف شیر گاو و بروز یبوست در کودک ارتباط معنی دار آماری وجود دارد ($p < / 0.5$). ۸۴/۸۸ درصد از کودکان دچار یبوست غذای سفره مصرف می کردند.

میانگین سنی کودکان مبتلا به یبوست $28/77 \pm 18/56$ ماه و میانگین سنی که کودک در آن سن برای اولین بار یبوست را تجربه کرده بود، $14/90 \pm 13/89$ ماه بود. ۹۵/۳۴ درصد از کودکان دچار یبوست هر دو یا سه روز یک بار و مابقی یک روز در میان یا هر روز دفع داشتند. همچنین، ۱۰/۴۶ درصد از کودکان شیر مادر، ۳۲/۵۵ درصد شیر مادر بعلاوه شیر کمکی، ۵/۸۱ درصد شیر خشک و ۱۰/۴۶ درصد شیر گاو

جدول ۲: فراوانی نسبی کودکان مبتلا به یبوست از نظر مصرف انواع رژیم های غذایی کم یا پر فیبر

نوع ماده غذایی	تعداد	درصد
غله کم فیبر	۷۱	۸۲/۵۵
میوه کم فیبر	۱۵	۱۷/۴۵
میوه پر فیبر (عمدتاً موز)	۷۱	۸۲/۵۵
سبزی پر فیبر	۴۲	۴۸/۸۴
سبزی کم فیبر	۴۴	۵۱/۱۶

داری نشان نداد ($p > / 0.5$). درصد کودکان مصرف کننده انواع رژیم های غذایی در جدول ۲ نشان داده شده است. ۱۳/۹۵ درصد از کودکان دچار یبوست آموزش توالیت رفتن خوبی داشتند و ۴۴/۱۸ درصد از این کودکان در این زمینه آموزشی دریافت نکرده بودند. نتایج آزمون کای دو بین بروز یبوست در کودک و آموزش توالیت رفتن ارتباط

نتایج آزمون کای دو نشان داد که بین مصرف غلات کم فیبر (عمدتاً نان و برنج) و یبوست ارتباط مثبتی وجود داشت ($p < / 0.5$). میانگین مصرف آب در کودکان بستری مورد مطالعه و دچار یبوست به ترتیب برابر با $3/34 \pm 5/35$ و $3/05 \pm 2/12$ فنجان آب بود و نتایج آزمون کای دو بین مصرف آب و بروز یبوست رابطه معنی

مصرف داروهای ضد تشنج ($p < 0.01$) ارتباط معنی‌دار آماری وجود دارد. نتایج این مطالعه نشان داد که شایع‌ترین علایم در کودکان مبتلا به یبوست به ترتیب شامل مدفوع سفت، درد حین مدفوع و مدفوع کلفت و شایع‌ترین نشانه اریتم پری‌آنال می‌باشد. در هیچ یک از کودکان مبتلا به یبوست آنومالی ساکروم، فیستول آنال دیده نشد. شکایت شایع کودکان مبتلا به یبوست در جدول ۳ نشان داده شده است.

معنی‌دار آماری نشان داد ($p < 0.05$). ۱۹/۷۵ درصد از کودکان مبتلا به یبوست از عفونت‌های مجاری ادراری و ۶/۹۷ درصد از فلج مغزی رنج می‌بردند و همچنین، ۲۲/۰۹ درصد از آنان از داروهای ضد تشنج استفاده می‌کردند. نتایج آزمون کای دو نشان داد که در کودکان مورد مطالعه بین بروز یبوست و ابتلا به عفونت‌های مجاری ادراری ($p < 0.05$) و فلج مغزی ($p < 0.05$) و

جدول ۳: فراوانی نسبی علایم و شکایات در کودکان مبتلا به یبوست

علامت یا نشانه	تعداد	درصد
مدفوع سفت	۷۱	۸۲/۵۵
درد حین دفع	۶۱	۷۰/۹۳
مدفوع کلفت	۶۰	۶۹/۷۶
ترس از توالیت رفتن	۵۵	۶۳/۹۵
بی‌اشتهایی	۴۵	۵۲/۳۲
نفخ شکم	۹	۱۰/۴۶
مدفوع بلغمی	۲	۲/۳۲
شکم درد	۴۲	۴۸/۸۳
نشست مدفوع	۲	۲/۳۲
مدفوع گردگرد	۱۲	۱۳/۹۵
مدفوع باریک	۶	۶/۹۷
مدفوع نرمال	۸	۹/۳۰

توالیت رفتن کودک خود را نداشتند و ۴۵ درصد مادران در برخورد با یبوست کودکان احساس بی‌کفایتی داشتند. یافته‌های بالینی معاینه توشه رکتال در جدول ۴ نشان داده شده است.

۱۲/۷۹ درصد از کودکان مبتلا به یبوست برای دفع از لگن، ۴۱/۸۶ درصد از توالیت، ۴۱/۱۸ درصد از کهنه و ۰/۰۱ درصد از حمام یا اتاق استفاده می‌کردند. ۳۰ درصد مادران هیچگونه اطلاعی از چگونگی و زمان آموزش به

جدول ۴: فراوانی نسبی یافته بالینی معاینه و توشه رکتال کودکان مبتلا به یبوست

نشانه بالینی	تعداد	درصد
اریتم پری آنال	۵۲	۶۰/۴۶
Skin tag	۳۹	۴۵/۳۴
فیستور آنال	۸	۹/۳۰
توده مدفوعی در رکتوم	۲۵	۲۹/۰۶
دیستانسیون شکم	۶	۶/۹۷
توده مدفوعی در لمس شکم	۴	۴/۶۵
ریباند	۱	۰/۰۱
مدفوع روی لباس	۱	۰/۰۱

بحث

در این مطالعه شیوع کلی یبوست در کودکان ۴۳ درصد بود. در یک مطالعه که در کلینیک دانشکده پزشکی بوتاکاتو^۱ انجام شده، شیوع نسبی یبوست در کودکان ۲۵ درصد گزارش گردید (۵). اما در مطالعات دیگر شیوع یبوست در کودکان به صورت متفاوت از ۲ الی ۳۶/۵ درصد گزارش شده است (۸، ۵). در این مطالعات روش‌های نمونه‌گیری، جمع‌آوری داده‌ها و روش‌های آماری متفاوت بوده است که می‌تواند علت این تفاوت در نتایج حاصله باشد. همچنین علاوه بر تفاوت‌های روش‌های کار مطالعه ما با سایر مطالعات، علت بالا بودن شیوع یبوست در مطالعه ما نسبت به مطالعات دیگر را می‌توان بدین‌گونه تفسیر نمود که نمونه مورد مطالعه ما از بین کودکان بستری در بیمارستان به دلیل سایر بیماری‌ها انتخاب شده بود و بستری بودن طولانی و عدم تحرک حاصله، از علل یبوست به حساب می‌آیند (۱۰، ۹، ۴). در این مطالعه ارتباط مثبت بین داروهای ضد تشنج و بروز یبوست مشخص شد. این داروها با کاهش حرکات دستگاه گوارش موجب تسهیل در بروز یبوست می‌شوند. مطالعات دیگری نیز این اثر داروهای ضد تشنج را تایید کرده‌اند (۱۰، ۳). بیماران مبتلا به فلج مغزی بدلیل عدم دریافت مایعات و فیبر کافی، عدم تحرک و استفاده از داروهای ضد تشنج مستعد بروز یبوست هستند (۱۱). در مطالعه ما نیز بین فلج مغزی و بروز یبوست ارتباط مثبتی وجود داشت. با توجه به اینکه شیر مادر سهل‌الهضم است، شیوع یبوست در شیرخواران ناشایع می‌باشد (۱۲) و نتایج مطالعه ما با این نکته همخوانی دارد. منابع معتبر مصرف شیر خشک را در بروز یبوست دخیل دانسته‌اند (۱۳). اما

در مطالعه ما شواهدی مبنی بر تایید این رابطه بدست نیامد. شاید توجه این نتیجه عکس، مصرف مایعات کافی در کودکان شیرخشک‌خوار از طریق افزایش دفعات شیرخشک باشد. همچنین، در این مطالعه بین مصرف شیر توام و بروز یبوست در شیرخواران ارتباطی وجود نداشت که می‌تواند به علت مصرف بیشتر شیرمادر در شیرخواران باشد. یافته دیگر این مطالعه ارتباط بین مصرف شیرگاو توسط شیرخوار و بروز یبوست بود. رابطه بین مصرف شیرگاو و یبوست در شیرخواران اولین بار توسط بیزسیر^۲ همکارانش و بعداً توسط چین^۳ و همکارانش و لاکوکو^۴ و همکارانش مطرح شد (۱۳). کازبین شیر گاو که یک ماده دیر هضم است موجب یبوست می‌شود. هر چند این اثر اغلب در شیرخواران کوچکتر دیده می‌شود ولی مصرف شیر یا فراورده‌های آن نظیر پنیر و ماست در هر سنی می‌تواند منجر به یبوست شود (۱۲).

نتایج مطالعه ما نشان داد که بین مصرف غلات کم فیبر (عمدتاً نان و برنج) و یبوست ارتباط مثبتی وجود دارد که با نتایج مطالعه استفان^۵ و همکارانش همخوانی دارد (۱۴). همچنین، در مطالعه ما مشخص شد که ۸۲/۵ درصد از کودکان مبتلا به یبوست از میوه پر فیبر (عمدتاً موز) استفاده می‌کنند. بسیاری از منابع ذکر کرده‌اند که موز تنها میوه پرفیبری است که موجب یبوست می‌شود (۱۴). شاید علت این تناقض بین یبوست و مصرف میوه پر فیبر در این مطالعه همان مصرف بیشتر موز توسط کودکان باشد.

فرایند آموزش دفع خود بطور اولیه موجب رفتار

1- Botocatu

2- Buissere

3- Chin

4- Lacono

5- steffen

برد. با توجه به بالا بودن میزان شیوع یبوست کودکان در این مطالعه و عوامل مهم دخیل در آن طرح چند پیشنهاد حائز اهمیت است:

(۱) رژیم غذایی کودک: با توجه به شیوع بالای مصرف رژیم غلات کم فیبر در کودکان این مطالعه و اهمیت رژیم غلات پر فیبر در پیشگیری از یبوست، توصیه می-شود که در مورد اضافه کردن غلات سبوس دار نظیر نان سبوس دار و گندم پر نکنده به والدین آموزش داده شود.

(۲) آموزش توالیت رفتن: با توجه به اینکه ضعف در آموزش توالیت رفتن عاملی برای یبوست می-باشد و آموزش دفع در بین خانواده کودکان مورد مطالعه اهمیت واقعی را پیدا نکرده و بسیاری از والدین با این موضوع با ابهام برخورد می-نمایند، پیشنهاد می-شود که در مورد آموزش دفع به کودکان به والدین آنان پزشکان و پرستاران آموزش‌های لازم داده شود.

(۳) مصرف شیر گاو: با توجه به نقش شیرگاو در بروز یبوست و اهمیت شیر مادر، به مادران در مورد اهمیت تغذیه شیرخوار با شیرمادر تا دو سالگی آموزش داده شود.

تقدیر و تشکر

از تمامی اساتید، مسئولین و پرسنل دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز و بیمارستان کودکان تبریز و کودکان مورد پژوهش و والدینشان که ما را در انجام این پژوهش یاری نموده و یا به نوعی متحمل زحمت شده‌اند کمال تشکر و قدردانی می-شود.

نگهداری مدفوع توسط کودک و نهایتاً یبوست می-شود. بنابراین، ضعف در آموزش دفع می-تواند یبوست را بدنبال داشته باشد. در مطالعه ایونستون^۱ و همکاران کودکان مبتلا به یبوست در زمان آموزش توالیت رفتن دفع دردناک داشتند (۱۵). این نتایج با نتایج مطالعه ما همخوانی دارد. بنابراین، یبوست ایدیوپاتیک در کودکان سالم خصوصاً در سن آموزش دفع یک اختلال شایعی است که یکی از علل آن می-تواند ضعف در آموزش دفع باشد (۱۶). اخیراً مطالعات متعددی نیز بر روی ژنوتایپ‌های مرتبط با کندی حرکات روده صورت گرفته و اثر پنج ژن SNPS را در بروز آن نشان داده شده است (۱۷) که نیاز به بررسی بیشتر احتمال تکرار یبوست در یک خانواده یا فامیل خاص را مطرح می-نماید. نهایتاً نتایج این مطالعه نشان داد که بین یبوست و بروز عفونت‌های مجاری ادراری ارتباط مثبت وجود دارد. احتباس مدفوع و سفت شدن آن باعث اختلال در فرایند طبیعی دفع ادرار می-شود که خود عامل مستعد کننده برای عفونت‌های مجاری ادراری است، گر چه دلیل آن بدرستی شناخته نشده است (۱۵).

نتیجه گیری

با بررسی نتایج این مطالعه می-توان دریافت که یبوست در کودکان بستری در بیمارستان کودکان تبریز شیوع بالایی دارد و از عوامل مهم دخیل در آن می-توان بستری بودن، مصرف داروهای ضد تشنج، دریافت کم رژیم پر فیبر، مصرف شیر گاو و ضعف در آموزش دفع را نام

References

1. Baker S, Liptak G, Colletti R, Groffie J, Di Lorenzo C, Ector W, Nurko S.(1999). Constipation in infant and children: Evaluation and treatment. *Journal of pediatric Gastroenterology and nutrition*, 29, 612-626.
2. Youssed Nafer N, Di Lorenzo C.(2001). Childhood constipation: Evaluation and treatment. *J Clin Gastroenterol*, 33(3),199-205.
3. Arce DA, Ermocillia CA, Costa H.(2002). Evaluation of constipation. *AFP*, 65(11), 2283-2290.
4. Griggin GC, S.D Wayne R, Graham G.(1999). How resolve stool retention in a child. *Postgraduate medicine*, 105(1), 01-99.
5. Del ciampo, RL Carvalho L, Del ciampo LA, Inez Machado fernandes M.(2002). Prevalence of chronic constipation in children at primary care unit. *J pediatri(Rio J)*, 78(6), 497-502.
6. Clarke MC, Chow CS, Chase JW, Gibb S, Hutson JM, Southwell BR.(2008). Quality of life in children with slow transit constipation. *J Pediatr Surg*, 43(2),320-4.
7. Van Dijk M, Benninga MA, Grootenhis MA, onland-van Nieuwenhuizen AM, Last BF.(2007).Chronic childhood constipation: A reveiw of the literature and the introduction of a protocolized behavioral intervention program. *Patient educ couns*,67(1-2),63-77.
8. Hatch TF.(1998). Encopresis and constipation in children. *Pediatr clin North Am*, 35(2), 257-80, 1988.
9. Baysoy G.(2006). Epidemiological study of constipation and other gastrointestinal symptoms in 8000 children. *Acta pediatri*, 95, 573-580.
10. Culbert TP, Babez GA.(2007). Integrative approaches to childhood constipation and encopresis. *Pediatr Clin North Am*, 54(6),927-47.
11. Matson J L, Lovullo SV.(2009). Encopresis, soilling and constipation in children and adults with developmental disability. *Research in developmental disabilities*, 30,799-807.
12. Youssef N.N, Dilorenzo c.(2001). Childhood Constipation: Evaluation and treatment .*J clin Gastroentrol* ,33,199-205.
13. Van derhoof J, Perry D, Hanner T, Young R.(2001). Allergic constipation: Association with infantile milk allergy. *Clinical pediatrics*, 40(7), 399-402.
14. Steffen R.(2000). Diet and chronic constipation in children: The role of fiber. *Clinical pediatrics*, 39(4), 250.
15. Vanden B, Benninga MA, Dilorenzo C.(2006). Epidemiology of childhood constipation: a systematic review. *Am J Gastroenternal*, 101(10), 2401-2409.
16. Mota DM, Barros AJ.(2008). Toilet training: methods, parental expectations and associated dysfunctions. *J Pediatr(Rio J)*,48(1),9-7.
17. Garcia-Barcelo M, King SK, Miao X, So MT, Holden WT, Moore JH, Sutcliffe JR, Hutson JM, Tam PK.(2007). Application of HapMap data to the evaluation of 8 candidate genes for pediatric slow transit constipation. *J Pediatr Surg*,42(4), 666-71.