

بررسی نحوه و میزان بروز انواع اسهال و تظاهرات بالینی آن در کودکان زیر پنج سال ایران

دکتر نغمه جعفری نیا^۱ دکتر ناهید ارجمند کرمانی^۲ آناهیتا دزفولیان^۳ نازنین حسین خان^۴ دکتر بابک نوری نیر^۵
دکتر دکتر فرامرز درخشان^۶ فرشته جعفری^۷ دکتر اسون لوفدال^۸ دکتر محمدرضا زالی^۹

چکیده

مقدمه: اسهال یکی از علل عمده مرگ و میر، سوء تغذیه، ناتوانی و تاخیر رشد جسمی کودکان است. بررسی علل و علایم و نشانه های مرتبط با بیماری، در شناخت بهتر بیماری و انجام اقدامات مناسب برای کنترل و درمان مفید است.

هدف: این مطالعه با هدف بررسی نحوه میزان بروز اسهال و عوامل بالینی مرتبط با آن، از فروردین ۸۴ تا فروردین

۸۵، در کلیه کودکان زیر پنج سال مبتلا به اسهال مراجعه کننده به پنج بیمارستان شهر تهران انجام شد.

مواد و روشها: در این مطالعه به صورت مقطعی یکساله، ۶۱۷ بیمار شامل ۵۵۱ مورد (۸۹ درصد) اسهال حاد و ۶۶

مورد (۱۱ درصد) اسهال مزمن مورد بررسی قرار گرفتند. محیط پژوهش پنج بیمارستان شهر تهران بود و مطالعه پس از دریافت رضایت اخلاق از والدین انجام گردید.

ابزار جمع آوری اطلاعات، پرسشنامه ای شامل چهار بخش ۱- مشخصات دموگرافیک ۲- خصوصیات بالینی بیمار ۳- سابقه وجود علائم خطر و ۴- اقدامات درمانی تنظیم گردید. جمع آوری اطلاعات به صورت مصاحبه حضوری با والدین و معاینه کودکان انجام شد.

یافته ها: بیشترین میزان شیوع اسهال از نوع اسهال آبکی و در ۳۸۳ کودک ۶۳ درصد مشاهده گردید. با در نظر

گرفتن فصول مختلف، بیشترین فراوانی اسهال آبکی و خونی در پائیز و اسهال موکوسی در زمستان بود. میزان بروز استفراغ، تهوع و تب در کودکان مبتلا به اسهال آبکی به طور معنی داری بالا بود (به ترتیب $P=0/0001$ ، $P=0/001$ و $P=0/03$)، در حالیکه بین میزان بروز این علائم با سایر انواع اسهال ها ارتباطی مشاهده نگردید. بیشترین میزان بی اشتها در فصل پاییز و به طور معنی داری در بیماران گروه سنی ۵ سال و پس از آن در بیماران ۱/۵ و ۲ ساله مشاهده گردید ($P=0/001$)، تب و کم آبی به طور معنی داری در کودکان با میزان بالاتر تعداد دفعات مدفوع در یک روز مشاهده گردید ($P=0/001$ ، $P=0/03$).

بحث و نتیجه گیری: در مطالعه حاضر، بر خلاف سایر مطالعات انجام شده، بیشتر کودکان به اسهال آبکی مبتلا بوده

و تنها تعداد محدودی از کودکان نیازمند بستری بودند. همچنین سابقه مسافرت اخیر و مصرف گوشت نیمه پخته به عنوان مهمترین عوامل خطر مشاهده شده در بروز اسهال در مطالعه حاضر، نشان دهنده اهمیت برنامه ریزی جهت جلوگیری از مصرف

۱- پزشک عمومی مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی (نویسنده مسئول مکاتبات).
پست الکترونیک: naghmeh.jafarinia@gmail.com

۲- پزشک عمومی مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی.

۳- کارشناس ارشد میکروبیولوژی، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی.

۴- کارشناس ارشد میکروبیولوژی، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی.

۵- فوق تخصص گوارش، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی.

۶- فوق تخصص گوارش، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی.

۷- کارشناس، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی.

۸- دکترای میکروبیولوژی، مرکز کنترل بیماری های عفونی، انستیتو کارولینسکا، سوئد.

۹- فوق تخصص گوارش، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی.

گوشت نیمه خام و لبنیات غیر پاستوریزه در سن شروع غذای کمکی می باشد. انجام مطالعاتی در زمینه عوامل اتیولوژیک، بررسی عوامل محیطی، الگوهای تغذیه ای و وضعیت ایمونیزاسیون کودکان مبتلابه بیماریهای اسهالی پیشنهاد می گردد.

کلید واژه ها : اسهال، کودکان، بروز.

دریافت مقاله: ۸۶/۷/۳ **تأیید مقاله:** ۸۶/۹/۲۶

مقدمه

(۲۰۰۱)، تاپارو همکاران^{۱۰} (۲۰۰۴)، کاراداغ و همکاران^{۱۱} (۲۰۰۵)، فاگوندرز - نتو و همکاران (۲۰۰۰) و گاسکون و همکاران (۲۰۰۰)، روشهای مایع درمانی و محلولهای خوراکی جدید، تاکید بر اهمیت شیر مادر در رشد و سلامتی کودک و بهبود روشهای بهداشتی از جمله شستشوی صحیح دستها، کاهش قابل توجهی در میزان مرگ و میر ناشی از اسهال با وجود ثابت بودن بروز سالانه آن (۲/۶ مورد به ازای هر کودک در هر سال)، به وجود آورده است.

طبق آخرین آمار سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۰ میزان مرگ و میر ناشی از اسهال در کودکان زیر ۵ سال ایران ۵/۵ نفر به ازای هر ۱۰۰۰ تولد زنده است. این میزان در کشورهای همسایه ما شامل افغانستان، پاکستان، عراق، قطر، عمان، امارات متحده عربی، عربستان سعودی، کویت و بحرین به ترتیب ۱۸/۹، ۱۴/۰، ۱۳/۲، ۸/۴، ۸/۱، ۶/۳، ۶/۲، ۰/۷ و ۰/۷ می باشد که نشان دهنده اهمیت بیماری در این منطقه است. در بررسی های انجام شده در ایران نیز اسهال به عنوان دومین عامل مرگ و میر کودکان بعد از عفونتهای تنفسی به شمار می رود.

در این بررسی، بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی تعداد دفعات اجابت مزاج آبکی سه یا بیشتر در یک شبانه روز به عنوان اسهال در نظر گرفته شد. بر اساس مطالعات انجام شده فاگوندرز - نتو و همکاران (۲۰۰۰) تعداد دفعات و شدت اسهال در سالهای اول زندگی بسیار بیشتر بوده و در مناطق آندمیک توسط گروه وسیعی از انواع باکتری، ویروس، و انگلها ایجاد می شود. از طرفی، بهداشت آب و مواد غذایی در بررسی های انجام شده در این مناطق پایین تر بوده و عوامل زمینه ای مانند سوء تغذیه نیز یکی از

اسهال بر اساس آمار منتشر شده توسط سازمان بهداشت جهانی^۱ و مرکز مبارزه با بیماریهای واگیر^۲، یکی از عوامل عمده مرگ و میر، سوء تغذیه، ناتوانی و تاخیر رشد جسمی کودکان در سراسر جهان می باشد. به طوری که در بررسی های انجام شده توسط بهندری و همکاران^۳ (۱۹۹۲)، تولوچ و همکاران^۴ (۱۹۹۳)، پروکوپ^۵ (۲۰۰۱)، ورنایچو و همکاران^۶ (۲۰۰۶)، فاگوندرز - نتو و همکاران^۷ (۲۰۰۰)، گاسکون و همکاران^۸ (۲۰۰۰) به عنوان یکی از مهمترین علل دوازده میلیون مرگ سالانه کودکان زیر ۵ سال شناخته شده و نزدیک به یک میلیارد بروز اسهال، سالانه توسط کودکان زیر ۵ سال تجربه می شود.

بر اساس اولین ارزیابی میزان مرگ و میر ناشی از اسهال که بر اساس اطلاعات جمع آوری شده از ۲۴ مطالعه همزمان توسط فاگوندرز - نتو و همکاران (۲۰۰۰) و گاسکون و همکاران (۲۰۰۰)، اپی زود اسهال بین ۷۴۴ میلیون تا یک میلیون در سال و میزان مرگ و میر ۶/۴ میلیون در سال در کودکان زیر پنج سال در آفریقا، آسیا و آمریکای لاتین بود. در دهه بعد، بهبود وضعیت بیماران باعث کاهش میزان مرگ و میر (۳/۳ میلیون مرگ در سال) شده بود اما همچنان میزان بروز اسهال (۶/۲ دوره در یک کودک در یک سال) بالا بود.

در سالهای اخیر پیشرفتهای زیادی در زمینه شناخت پاتوژنز، پیشگیری و درمان اسهال حاد ایجاد شده است. بطوریکه در بررسی های انجام شده توسط آیزنبرگ^۹

1- World Health Organization

2- Center for Disease Control

3- Bhandari et al

4- Tulloch et al

5- Procop

6- Vernacchio et al

7- Fagundes - Neto et al

8- Gascon et al

9- Isenberger et al

10- Thapar et al

11 - Karadag et al

مصاحبه حضوری با والدین و معاینه کودکان انجام شد. این پرسشنامه از نظر اعتبار و پایایی مورد بررسی و تایید قرار گرفت.

در این مطالعه، اسهال کودکان بر اساس اظهار مادر مبنی بر افزایش تعداد دفعات مدفوع یا کاهش قوام آن در مقایسه با اجابت‌های مزاج قبلی در نظر گرفته شد. بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی، در این مطالعه نیز، اسهال کمتر از ۱۴ روز بدون خون یا موکوس به عنوان اسهال حاد آبکی و در صورت مشاهده خون واضح و یا موکوس در مدفوع توسط مادر یا پرسنل آزمایشگاه به ترتیب به عنوان اسهال خونی یا موکوسی در نظر گرفته می‌شد و کلیه موارد در صورت وجود اسهال بیش از ۱۴ روز نیز به عنوان موارد مزمن ابتلا مورد بررسی قرار گرفت.

جهت ارزیابی کم آبی بر اساس معیارهای سازمان بهداشت جهانی با در نظر گرفتن وضعیت حال عمومی، گود افتادگی چشمها، وجود اشک، تشنگی، وضعیت مخاطها و تورگور پوستی، وضعیت کم آبی به سه دسته بدون علائم کم آبی، کم آبی خفیف یا متوسط و کم آبی شدید تقسیم گردید بهندری و همکاران (۱۹۹۲). تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم افزار SPSS انجام گردید. جهت مقایسه تفاوت نسبتها از آزمون پیرسون با فاصله اطمینان ۹۵ درصد استفاده شد و مقادیر P کمتر از ۰/۰۵ از نظر آماری معنی دار تلقی گردید.

علل ایجاد اسهال و گسترش پاتوژن های رودهای در مناطق آندمیک می باشد.

بر اساس اطلاعات موجود، بدون در نظر گرفتن علل زمینه بهترین و مؤثر ترین درمان فاز حاد اسهال، جبران آب و الکترولیت ها و جایگزینی آنها می باشد.

با توجه به اهمیت مطالعه اپیدمیولوژیک این بیماری و بررسی علایم و نشانه های مرتبط با آن در شناخت بهتر بیماری جهت انجام اقدامات مناسب برای کنترل و درمان بر اساس مطالعات انجام شده از جمله مطالعه مالوری و همکاران^۱ (۲۰۰۶) این مطالعه به بررسی خصوصیات اپیدمیولوژیک و بالینی اسهال در کودکان زیر ۵ سال مراجعه کننده به پنج بیمارستان رفرانس اطفال شهر تهران پرداخته است.

مواد و روشها

در مطالعه مقطعی یکساله انجام شده از فروردین ۱۳۸۴ تا فروردین ۱۳۸۵، کلیه کودکان زیر ۵ سال مبتلا به اسهال پذیرش شده به صورت بستری یا سرپایی در پنج بیمارستان شهر تهران که هیچ گونه سابقه سوء جذب، بیماریهای التهابی روده، فیبروز کیستیک و یا سابقه مصرف آنتی بیوتیک در دو هفته قبل از مراجعه را نداشتند، پس از دریافت فرم رضایت اخلاق از والدین مورد بررسی قرار گرفتند.

پرسشنامه ای شامل اطلاعات مورد نیاز در چهار بخش ۱- مشخصات دموگرافیک (سن، جنس، محل زندگی و زمان مراجعه) ۲- خصوصیات بالینی بیماری (طول مدت اسهال قبل از مراجعه به بیمارستان، درد شکمی، تهوع، استفراغ، بی اشتها، تب، تعداد دفعات اسهال در طی یک روز و ظاهر مدفوع). ۳- سابقه وجود عوامل خطر (سابقه مسافرت اخیر، حضور در مناطق روستایی و مزارع، تماس با حیوانات، سابقه مصرف لبنیات غیر پاستوریزه و گوشت نیمه خام (انواع کباب)، سابقه بیماری مشابه در نزدیکان درجه اول بیمار در هنگام مراجعه و حضور در مهد کودک) و ۴- اقدامات درمانی شامل نوع مایع درمانی و داروهای تجویز شده، تنظیم گردید. جمع آوری اطلاعات به صورت

¹-Mallory et al

یافته ها

در این مطالعه، ۶۱۷ بیمار شامل ۵۵۱ مورد (۸۹ درصد) اسهال حاد و ۶۶ مورد (۱۱ درصد) اسهال مزمن مورد بررسی قرار گرفتند. در کودکان مورد مطالعه بیشترین موارد اسهال به ترتیب در سنین ۱۳ تا ۱۸ ماه (۱۹۰ مورد)، ۷ تا ۱۲ ماه (۱۶۲ مورد) و زیر شش ماه (۹۹ مورد) مشاهده گردید. بیشترین موارد شیوع اسهال مزمن در این مطالعه نیز به ترتیب در شیر خواران زیر شش ماه و کودکان پنج ساله دیده شد.

جدول شماره ۱ تعداد موارد بستری شده بیماران مبتلا به اسهال در گروههای سنی مختلف را نشان می دهد. با وجود معالجه بیش از نیمی از بیماران مبتلا به اسهال در هر گروه سنی به صورت بستری در بیمارستان (۳۶۲ مورد بستری در مقایسه با ۲۵۵ کودک معالجه شده به صورت سرپایی)، تنها ۱۵ کودک از موارد بستری شده (۶ درصد) از موارد مبتلا به اسهال خونی، ۲ درصد موارد مبتلا به اسهال موکوسی و ۲ درصد از موارد مبتلا به اسهال آبکی) تحت درمان آنتی بیوتیکی قرار گرفتند.

جدول شماره ۱: تعداد موارد بستری شده بیماران مبتلا به اسهال در گروههای سنی مختلف در یکسال

سن(ماه)	تعداد موارد بستری	تعداد کل(درصد)
کمتر از ۶	۹۹/۳۶	۳۶
۷ تا ۱۲	۱۶۲/۷۴	۴۵
۱۳ تا ۲۴	۱۹۰/۷۹	۴۱
۲۵ تا ۳۶	۶۴/۲۳	۳۶
۳۷ تا ۴۸	۴۵/۱۹	۴۲
۴۹ تا ۶۰	۵۷/۲۴	۴۲

در ۳۷ درصد از کودکان مورد بررسی، سابقه وجود بیماری مشابه در نزدیکان درجه یک بیمار در طول دو هفته قبل از مراجعه گزارش گردید.

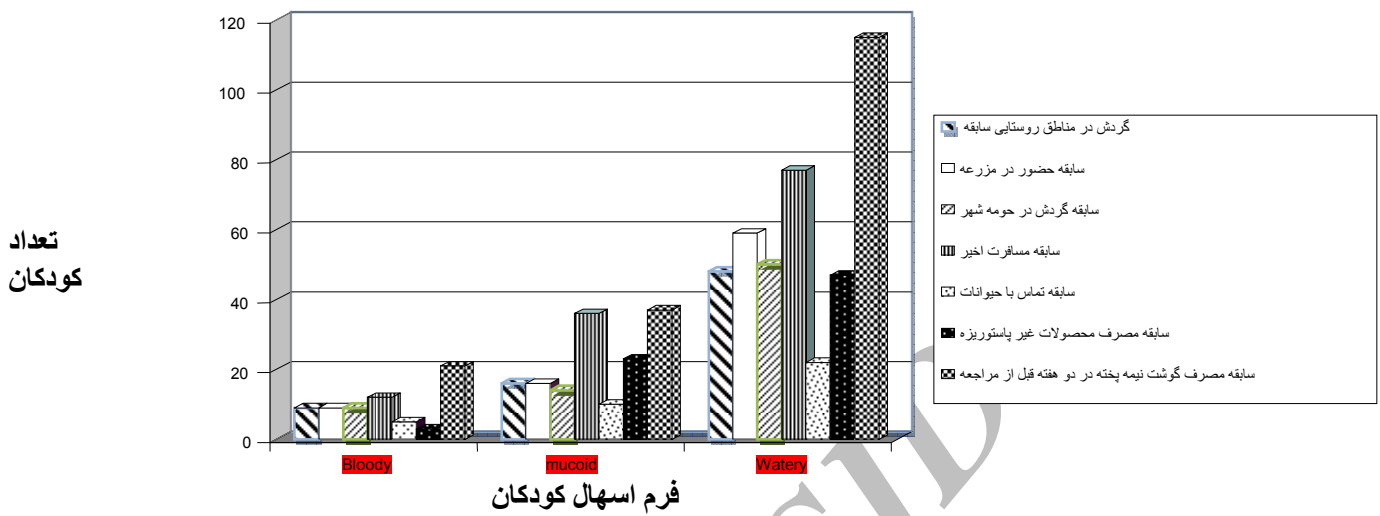
در بررسی انجام شده، بین وجود تب و احتمال بستری شدن ارتباط معنی داری وجود داشت ($P=0/0001$). به طوریکه ۵۶ درصد از بیماران با تب بالاتر از ۳۹ درجه سانتیگراد به صورت بستری مورد درمان قرار گرفتند در حالیکه این میزان در بیمارانی با تب ۳۸ تا ۳۹ درجه سانتیگراد ۳۴ درصد بود.

از نظر شایعترین انواع اسهال در کودکان مورد بررسی، اسهال آبکی با بیشترین میزان شیوع در ۳۸۳ کودک (۶۳ درصد) و اسهال موکوسی و خونی به ترتیب در ۱۷۴ (۲۸/۵ درصد) و ۵۳ (۸/۷ درصد) مشاهده گردید. ارتباط استفراغ، تهوع و تب با اسهال آبکی از نظر آماری معنی دار بود (به ترتیب $P=0/0001$ ، $P=0/0001$ و $P=0/0001$ ، در حالیکه ارتباطی بین این علائم با سایر انواع اسهال دیده نشد).

با وجود فراوانی بالای علائم همراه در بیماران مورد بررسی، میزان بروز این علائم در سن زیر شش ماه کمتر از سایر گروههای سنی بود. در بررسی انجام شده از میان این علائم، تهوع و بی اشتهاهی در گروه کودکان مبتلا به اسهال خونی به میزان بسیار کمتری مشاهده گردید.

افزایش قابل توجه میزان بی اشتهاهی به طور معنی داری در بیماران گروه سنی پنج سال و پس از آن در بیماران یکسال و نیم و دو ساله در فصل پاییز مشاهده گردید ($P=0/0001$). میزان بروز تب بالای ۳۸ درجه سانتیگراد به ترتیب در ۳۴ درصد، ۴۶ درصد و ۴۰ درصد از بیماران مبتلا به اسهال خونی، موکوسی و آبکی وجود داشت. بر اساس موارد ذکر شده در شکل شماره ۱، در این مطالعه بین انواع مختلف اسهال و سایر عوامل خطر گوناگون ارتباط معنی داری گزارش نگردید.

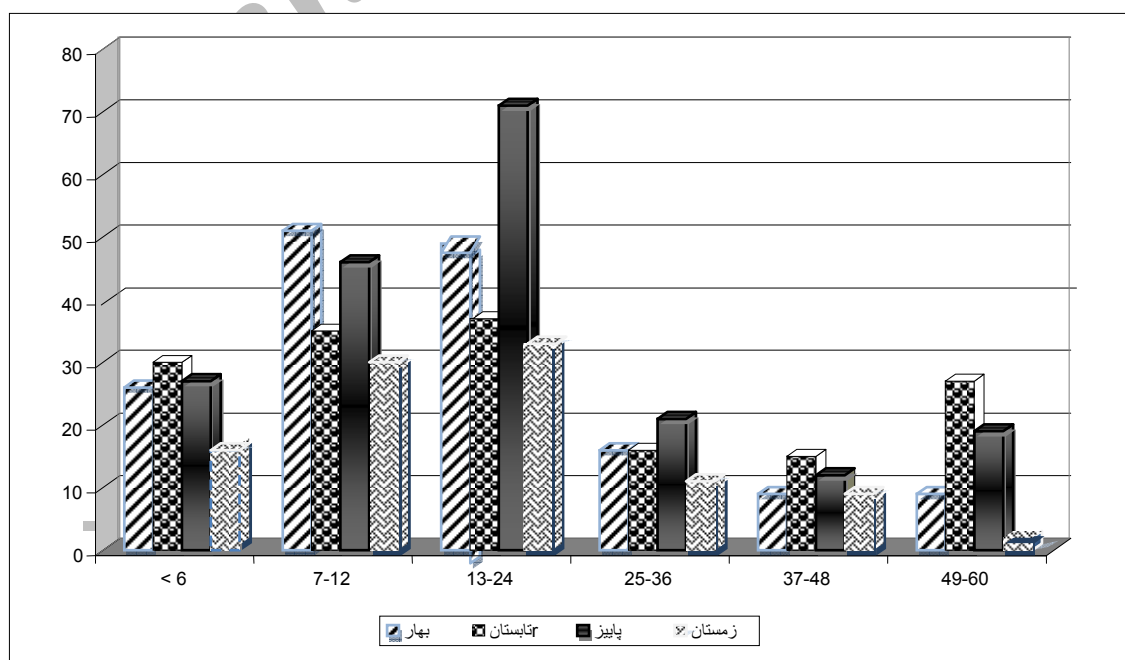
شکل شماره ۱: بروز انواع اسهال و عوامل خطر مرتب ایجاد آن در یکسال در کودکان زیر پنج سال



در بررسی تغییرات فصلی فراوانی اسهال در فصول مختلف که در شکل شماره دو نشان داده شده است، بیشترین بروز اسهال در فصل پاییز در کودکان ۷ تا ۳۶ ماهه و بیشترین بروز آن در فصل تابستان در شیرخواران کمتر از شش ماه و کودکان سه تا پنج سال مشاهده گردید.

با در نظر گرفتن فصول مختلف، بیشترین فراوانی اسهال آبکی و خونی در پاییز و اسهال موکوسی در زمستان مشاهده گردید.

شکل شماره ۲: بروز فصلی اسهال در گروه‌های سنی مختلف مورد بررسی در یکسال



دلال و همکاران^۳ (۲۰۰۱) و در سایر نقاط دنیا مانند مطالعه انجام شده توسط ورنایچو و همکاران (۲۰۰۶) و آیزنبرگ و همکاران (۲۰۰۱) بیشترین بروز سنی اسهال در سنین ۱۸-۷ ماهگی بوده است.

در این مطالعه میزان تجویز دارو جهت کودکان مبتلا به اسهال بسیار کم بود که یافته اخیر مغایر با نتایج بسیاری از مطالعات دیگر همانند مطالعه انجام شده توسط ورنایچو و همکاران (۲۰۰۶) است. در کودکان مورد بررسی استفاده به موقع و صحیح از روشهای متنوع مایع درمانی و عدم تجویز سایر داروها و به خصوص آنتی بیوتیکها (بجز در موارد خاص و تایید شده با کشتهای میکروبی)، مطابق با توصیه های وزارت بهداشت و درمان و مرکز مبارزه با بیماریهای واگیر و مطالعات فاگوندرز-نتو و همکارانش (۲۰۰۱) و سور^۴ (۲۰۰۶) بوده است.

علیرغم اینکه ۵۸ درصد از بیماران بیشتر از ۵ بار در روز دفع داشتند، کم آبی شدید همانند مطالعات ورنایچو (۲۰۰۶) و مالوری و همکاران (۲۰۰۷) بسیار نادر بود که این امر می تواند نشان دهنده مؤثر بودن اقدامات مایع درمانی در اولین مراحل بیماری و موفقیت روشهای آموزشی اصول مایع درمانی صحیح به پرسنل بهداشتی و مادران در سطح اول جامعه باشد.

از آنجائیکه بیشتر کودکان مورد بررسی مبتلا به اسهال آبکی و بدون نیاز به درمان خاص بودند، بروز نسبتاً کم اسهال خونی (۸/۶ درصد) و میزان کم موارد بستری در این مطالعه مغایر با مطالعه انجام شده توسط مالوری و همکاران (۲۰۰۷) و آیزنبرگ و همکاران (۲۰۰۱) می باشد بطوریکه از ۱۶۷ کودک بستری شده در مطالعه فوق در سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۱، ۷۷ درصد به دلیل اسهال و استفراغ بستری شده بودند. به طور کلی، با وجود اینکه شایعترین علائم همراه در جمعیت مورد بررسی به ترتیب استفراغ، تهوع، تب، درد شکمی و سپس بی اشتهاهی بودند، این علائم در شیرخواران کمتر از ۶ ماه بسیار پائین بود، که خود نشان دهنده تاثیر به سزای شیر مادر در اوایل زندگی کودک پیشگیری از

در بررسی ارتباط میان بروز کم آبی و شدت اسهال، تنها دو بیمار از ۵۸ درصد کودکی که میزان دفع روزانه بیش از پنج بار داشتند، به کم آبی شدید مبتلا بوده و بیشترین نوع کم آبی در این گروه از نوع کم آبی خفیف بوده است. درجاتی از کم آبی به ترتیب در ۷۶ درصد، ۷۴ درصد و ۶۳ درصد از بیماران با اسهال آبکی، خونی و موکوسی وجود داشت. نیاز به درمان تزریقی جهت جبران کم آبی در ۱۶۵ مورد ۱۴/۵ درصد و درمان خوراکی^۱ در ۸۸ مورد مشاهده گردید. از کل موارد ابتلا به کم آبی، ۱۱۰ کودک به هر دو نوع درمان نیاز داشتند. از نظر نیاز به استفاده از درمانهای دارویی، لوپرامید جهت درمان در یکی از کودکان، آنتی بیوتیک در ۱۵ کودک، داروهای آنتی کولینرژیک در ۸ مورد، داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی^۲ در شش مورد و استامینوفن در ۲۹۸ کودک (۲۶ درصد) مورد استفاده قرار گرفت.

از نظر عوامل خطر زا، از کل بیماران مورد مطالعه ۲۶/۵ درصد (۱۶۳ مورد) سابقه مصرف گوشت نیمه پخته در عرض یک هفته قبل از شروع علائم را داشتند. بروز اسهال در نتیجه مصرف گوشت نیمه پخته در سن بالای سه سال بالاتر بود ($P=0/0001$). اسهال مرتبط با مصرف محصولات لبنی غیر پاستوریزه، به خصوص پنیر، در گروه سنی یک تا دو ساله و همچنین در بیماران سرپایی بیشتر دیده شد.

بحث و نتیجه گیری

اسهال یکی از شایعترین علائم در کودکان بخصوص در کشورهای در حال توسعه می باشد که تقریباً هر کودک حداقل یکبار در طی سال اول زندگی خود به آن مبتلا می شود. علیرغم اینکه خصوصیات بالینی و اپیدمیولوژیکی اسهال به خوبی شناخته شده اند، اطلاعات کمی در مورد بروز و خصوصیات بالینی آن در کودکان غیر بستری در ایران موجود می باشد. در مطالعه حاضر همانند مطالعات انجام شده قبلی در ایران توسط سلطان

³- Soltan Dallal

⁴- Sur et al

¹- ORS

²-NSAID

و کمترین فراوانی در فصل پاییز مشاهده گردید همچنین در مطالعات انجام شده توسط مس و همکاران^۱ (۱۹۸۸) و زیرمان و همکاران^۲ (۲۰۰۱) بروز فصلی اسهال در کودکان مراجعه کننده به بخش های بستری و کلینیک های اطفال بیشتر در فصول پاییز و زمستان بود. با وجود اینکه این مطالعه همانند مطالعات ناتارو و همکاران^۳ (۱۹۹۸)، فرانزولین و همکاران^۴ (۲۰۰۵)، نوین و همکاران^۵ (۲۰۰۵)، اورلاندی و همکاران^۶ (۲۰۰۶)، به سئوالات بسیاری در زمینه خصوصیات بالینی اسهال در کودکان تهران پاسخ می دهد، انجام مطالعاتی در زمینه عوامل اتیولوژیک، بررسی عوامل محیطی، الگوهای تغذیه ای و وضعیت ایمونیزاسیون کودکان مبتلا به بیماریهای اسهالی پیشنهاد می گردد.

بروز یا کاهش شدت بیماری می باشد. سابقه مسافرت اخیر و مصرف گوشت نیمه پخته شایعترین عوامل خطر در مطالعه حاضر بود. به طور کلی اسهال و بخصوص اسهال مرتبط با مصرف گوشت نیمه پخته و لبنیات غیر پاستوریزه اکثراً در کودکان ۱۲ ماهه و بالاتر که در سن شروع غذای معمول خانواده هستند، مشاهده گردید. در بررسی تغییرات فصلی اسهال در مطالعه حاضر اختلاف قابل ملاحظه ای در فصول مختلف یافت نشد در حالیکه در مطالعه انجام شده توسط ورناجیو و همکاران (۲۰۰۶) بیشترین فراوانی اسهال در فصول زمستان و بهار

جدول شماره ۲: فراوانی عوامل خطر مرتبط با اسهال در گروههای سنی مختلف مورد بررسی در یکسال

عوامل خطر مورد بررسی	سن به ماه (تعداد کودکان با موارد + / -)					
	* > ۶	* ۷ تا ۱۲	* ۱۳ تا ۲۴	* ۲۵ تا ۳۶	* ۳۷ تا ۴۸	* ۴۹ تا ۶۰
گردش در مناطق روستایی	۸۹/۱۰	۱۴۳/۱۹	۱۶۵/۲۵	۵۵/۹	۳۹/۶	۵۳/۴
سابقه حضور در مزرعه	۸۸/۱۱	۱۴۱/۲۱	۱۶۲/۲۸	۵۳/۱۱	۳۷/۸	۵۲/۵
سابقه مسافرت اخیر	۸۷/۱۲	۱۲۸/۳۴	۱۴۶/۴۴	۵۱/۱۳	۳۳/۱۲	۴۷/۱۰
تماس با حیوانات	۹۷/۲	۱۵۳/۹	۱۷۴/۱۶	۶۱/۳	۴۴/۱	۵۱/۶
مصرف لبنیات غیر پاستوریزه	۹۷/۲	۱۵۲/۱۰	۱۶۲/۲۸	۵۱/۱۳	۳۵/۱۰	۴۷/۱۰

۱- Ms et al

۲-Zimmerman et al

۳- Nataro et al

۴- Franzolin et al

۵- Nguyen et al

۶- Orlandi et al

منابع

- Bhandari N, et al (1992). Mortality associated with acute watery diarrhea, dysentery and persistent diarrhea in rural North India. *Acta Paediatric Supplement* .81(381)3-6.
- Fagundes-Neto U, de Andrade J A (1999). Acute diarrhea and malnutrition: Lethality risk in hospitalized infants. *Journal of the American College of Nutrition* .18 (4). 303- 8.
- Fagundes-Neto U, Scaletsky I C (2000). The gut at war: The consequences of enteropathogenic Escherichia coli infection as a factor of diarrhea and malnutrition. *São Paulo Medical Journal*. 118 (1) 21- 9.
- Franzolin M R, et al (2005). Prevalence of diarrheagenic Escherichia coli in children with diarrhea in Salvador, Bahia, Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz Journal* .100(4) 359-63. (abstract)
- Gascon J, et al (2000). Diarrhea in children under 5 years of age from Ifakara, Tanzania: A case-control study. *Journal of Clinical Microbiology*. 38 (12) 4459- 62.
- Isenbarger D W, et al (2001). Prospective study of the incidence of diarrhea and prevalence of bacterial pathogens in a cohort of Vietnamese children along the Red River. *Epidemiology and Infectious*. 127 (2) 229- 36.
- Karadag A et al (2005). Childhood diarrhea in Ankara, Turkey: Epidemiological and clinical features of rotavirus-positive versus rotavirus-negative cases. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*. 37(4) 269- 275.
- Mallory MD, et al (2006). Use of a pediatric observation unit for treatment of children with dehydration caused by gastroenteritis. *Pediatric Emergency Medical Care*. 22 (1)1- 6.
- MS HO, et al (1988). Rotavirus as a cause of diarrheal morbidity and mortality in the United States. *Journal of Infectious Disease*. 158 (5) 1112– 1116.
- Nataro J P, et al (1998). Enteropathogenic Escherichia coli. *Emerging Infectious Diseases*. 4 (2) 251- 61.
- Nguyen T V, et al (2005). Detection and characterization of diarrheagenic Escherichia coli from young children in Hanoi, Vietnam. *Journal of Clinical Microbiology*. 43 (2).755- 60.
- Orlandi P P, et al (2006). Etiology of diarrheal infections in children of Porto Velho (Rondonia, Western Amazon region, Brazil). *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*. 39 (4) 507- 517.
- Procop G W (2001). Gastrointestinal infections. *Infectious Disease Clinics of North America*. 15 (4) 1073- 108.
- Soltan Dallal MM (2001). Diarrhea caused by enteropathogenic bacteria in children. *Archives Iranian Medicine*. 4 (4) 201-3.
- Sur D SK (2006). Acute diarrhea disease: An approach to management. *Indian Medical*

Assocosiation. 104 (5) 220-3.

- Thapar N, Sanderson I R (2004). Diarrhea in children: an interface between developing and developed countries. *Lancet*.363 (9409) 641-53

-Tulloch J, Richards L (1993). Childhood diarrhea and acute respiratory infections in developing countries. *Medical Journal of Australia*. 159(1) 46-51.

- Vernacchio L, et al (2006). Diarrhea in American infants and young children in the community setting: incidence, clinical presentation and microbiology. *Pediatric Infectious Disease Journal*. 25(1) 2-7.

- Zimmerman C, et al (2001). Cost of diarrhea-associated hospitalizations and outpatient visits in an insured population of young children in the United States. *Pediatric Infectious Disease Journal*.20, 14 – 19.

Archive of SID