بررسی اپیدمیولوژیک عفونت روتاویروس در کودکان کمتر از ۵ سال مبتلا به اسهال حاد مراجعه کننده به بیمارستان مرکز طبی ، سال ۴-۱۳۸۳

دکتر مهناز طارمی[۱*]، دکتر فیروزه فرحتاج[۲]،دکتر لطیف گچکار[۳]، هاله عدالتخواه[۴]، معصومه عظیمی راد[۵]، دکتر محمد رضا زالی[۶]، دکتر احمد فیاض[۷]

۱. متخصص بیماریهای عفونی و گرمسیری ـ سرپرست دایره تحقیقات بیماریهای ناشی از غذا، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۲. دکترای علوم آزمایشگاهی ـ انستیتو پاستور
۳. متخصص بیماریهای عفونی و گرمسیری ، دانشیار مرکز تحقیقات بیماریهای عفونی وگرمسیری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۴. کارشناس میکروبیولوژی ـ آزمایشگاه دایره تحقیقات بیماریهای ناشی از غذا، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۵. فوق دیپلم آزمایشگاه ـ آزمایشگاه دایره تحقیقات بیماریهای ناشی از غذا، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۶. فوق تخصص بیماریهای گوارش و کبد ، استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد
۷. رییس بخش تحقیقات و مرکز رفرانس‌هاری و مدیر گروه ویروس شناسی انستیتو پاستور ایران

* آدرس برای مکاتبه: تهران ـ خیابان اوین ـ خیابان تابناک ـ بیمارستان طالقانی ـ مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
تلفن:۲۲۴۱۹۷۶۹ ، فاکس: ۲۲۴۰۲۶۳۹ mmtaremi@yahoo.com
دریافت مقاله: مرداد هشتاد و چهار پذیرش برای چاپ: آبان هشتاد و چهار

چکیده

سابقه و هدف: *روتاویروسها از شایع‌ترین علل گاستروانتریت شدید در کودکان زیر ۵ سال می‌باشند. هدف از این مطالعه تعیین شیوع گاستروانتریت گروه A روتاویروسی و تعیین تنوع ژنتیکی سویه‌های شایع بدست آمده در کودکان مبتلا به اسهال حاد مراجعه کننده به بیمارستان مرکز طبی تهران است.*

مواد و روش‌ها: *۳۷۲ نمونه اسهالی از کودکان مبتلا به گاستروانتریت حاد که به بیمارستان مرکز طبی مراجعه کرده بودند، جمع‌آوری شد . نمونه‌ها سریعاً به آزمایشگاه منتقل و مورد آزمایش الایزا جهت تعیین آنتی‌ژن روتاویروس گروه A قرار گرفتند. سپس نمونه‌های مثبت جهت تعیین G ژنوتیپ با استفاده از RT-PCR و تنوع ژنتیکی به وسیله RFLP مورد بررسی قرار گرفتند.*

یافته‌ها: *از ۳۷۲ نمونه مورد بررسی، ۹۴ نمونه از نظر آنتی‌ژن روتاویروس گروه A مثبت بود، شیوع عفونت روتاویروس در جمعیت ما (۲۹/۷٪-۲۰/۹٪ :CI ۹۵٪) ۲۵/۳٪ بود. ۴۹ نمونه از نمونه‌های مثبت با توجه به دارا بودن مقادیر کافی RNA برای تعیین G ژنوتیپ مورد آزمایش RT-PCR قرار گرفتند که از این تعداد ۲۹ نمونه G1 گزارش گردید و ۲۰ نمونه untypable بود. تعدادی از سویه‌های تایپ نشده سکانس گردید که با مقایسه آنها با سویه‌های موجود در بانک ژن جهانی، ۹۸٪ همولوژی با ژنوتیپ G9 نشان داد. نتایج RFLP نشان داد که سویه‌های مورد مطالعه ۳۳ الگوی RFLP ترکیبی گوناگون ایجاد کردند. اسهال آبکی (۹۲/۶٪)، استفراغ (۷۳/۴٪) و تب (۶۴/۹٪) شایع‌ترین علایم بودند. ۷ نفر از مبتلایان به عفونت روتاویروس دارای دهیدراتاسیون شدید بودند. چنین وضعیتی در گروه غیر مبتلا به این عفونت دیده نشد (p<۰/۰۰۰۱). عفونت روتاویروسی عمدتاً در کودکان کمتر از ۲ سال، با شیوع بیشتر در گروه سنی ۲-۱ سال (۴۰٪)، دیده شد. شیوع عفونت روتاویروسی در فصل زمستان (۴۶/۲٪) بیش از ماههای خشک و گرم تابستان (۸/۸٪) بود. این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود (P<۰/۰۰۰۱).*

نتیجه‌گیری: *این مطالعه مقطعی، شیوع بالایی از عفونت روتاویروس را در جمعیتی از کودکان ایرانی همراه با تنوع ژنتیکی بسیار زیاد در شایعترین سروتیپ در گردش جامعه (G1) نشان می‌دهد.*

واژگان کلیدی: ***روتاویروس، اپیدمیولوژی، RT-PCR, RFLP,ELISA، تهران***

مقدمه

در سال ۱۹۷۶ Jane Rokide اسهال را به عنوان اولین عامل کشنده نوزادان و کودکان در کشورهای درحال توسعه معرفی کرد(۱). طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی سالانه حدود یک میلیون مورد اسهال در کودکان تخمین زده شده که در این میان ۳/۳ میلیون مورد مرگ و میر گزارش شده است(۲).

همچنین به دنبال مطالعه گسترده دیگری که در سال ۱۹۹۹ در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه انجام گرفت، میزان مرگ و میر در اثر اسهال، دو میلیون و دویست هزار نفر گزارش شد(۳).