

ارزیابی چرخش محیطی انتروویروس‌های غیر پولیوی در فاضلاب و آب‌های سطحی استان سیستان و بلوچستان در رده‌های کشت سلولی RD و Hep-2 به صورت مستقیم و با استفاده از دو روش تغلیظ Two-phase و Pellet

دکتر محمد کارگر^۱، سعیده السادات رضوی^{۲*}، سید حامد خدائی^۳، دکتر محبوبه ساریجلو^۴، دکتر حمیده طباطبائی^۵، دکتر شهره شاه محمودی^۶، مهدی کارگر^۴، مریم قدسی^۵، طلعت مختاری آزاد^۶، دکتر رخشنده ناطق^۶

۴. BSc میکروبیولوژی، کارشناس دانشگاه آزاد اسلامی واحد جهرم

۵. MSc آمار، مربی دانشگاه آزاد اسلامی واحد جهرم

۶. PhD ویروس شناسی، استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران

۱. PhD میکروبیولوژی، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد جهرم

۲. MSc میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد جهرم

۳. PhD ویروس شناسی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده

سابقه و هدف: انتروویروس‌ها از مهمترین ویروس‌های روده‌ای هستند و طیف وسیعی از بیماری‌ها مانند مننژیت فلج شل حاد (AFP) میوکاردیت ورم ملتحمه عفونت نوزادان و گاهی دیابت را در انسان ایجاد می‌کنند. چرخش انتروویروس‌های غیرپولیوی در جمعیت به سهولت از طریق فاضلاب صورت می‌گیرد. بعد از ریشه‌کنی فلج اطفال این ویروس‌ها شاخص مناسبی جهت پایش محیطی و ارزیابی موفقیت آمیز بودن روش جداسازی و تغلیظ ویروس از نمونه‌های آب و فاضلاب می‌باشند. هدف از این پژوهش جداسازی و تعیین تیپ انتروویروس‌های غیرپولیوی از نمونه‌های فاضلاب و تعیین توزیع و چرخش محیطی آنها در استان سیستان و بلوچستان می‌باشد.

مواد و روش‌ها: ۸۶ نمونه از ۸ محل در استان سیستان و بلوچستان به روش Grab sample در چهار فصل تهیه و به صورت مستقیم و با دو روش تغلیظ: Two-phase و Pellet، انتروویروس‌های غیرپولیوی در رده‌های سلولی RD و Hep-2 جداسازی و سپس ویروس‌های جدا شده با روش میکرونوترالیزاسیون شناسایی گردید.

یافته‌ها: از مجموع نمونه‌های مورد بررسی با روش مستقیم Pellet و Two-phase به ترتیب: ۱۲/۷۹٪، ۳۶/۰۵٪ و ۵۱/۱۶٪ انتروویروس غیرپولیوی جداسازی شد. بیشترین فراوانی انتروویروس‌های غیرپولیوی جدا شده مربوط به E4 (۲۰٪) کوکساکسی B (۱۶/۳۶٪) و E11 (۱۴/۵۵٪) بود.

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش تاییدی بر کفایت روش پیشنهاد شده Pellet و صحت پایش محیطی ویروس پولیو در استان سیستان و بلوچستان می‌باشد. در پایان، بررسی ارتباط بیماری‌های ناشی از انتروویروس‌های غیرپولیوی با چرخش محیطی این ویروس‌ها در نقاط مختلف کشور پیشنهاد می‌گردد.

واژگان کلیدی: پایش محیطی، انتروویروس غیرپولیوی (NPEV)، سیستان و بلوچستان، فاضلاب

دریافت مقاله: مرداد هشتاد و چهار پذیرش برای چاپ: مهر هشتاد و چهار
*آدرس برای مکاتبه: اصفهان، پل بزرگمهر، ابتدای خیابان بزرگمهر، کوی گلبرگ، پلاک ۱۹، کدپستی

shkhmic@yahoo.com

۸۱۵۸۸

مقدمه

سروتیپ، کوکساکسی ویروس B (۶ سروتیپ)، اکوویروس‌ها (۳۱ سروتیپ) و انتروویروس‌های جدید طبقه‌بندی می‌شوند (۱،۲). انتقال این ویروس‌ها معمولاً از مسیر مدفوعی

انتروویروس‌ها از جمله پاتوژن‌های مهم انسانی هستند که در خانواده پیکورنا ویریده قرار دارند و بر اساس بیماری‌زایی به گروه‌های پولیو ویروس (۳ سروتیپ)، کوکساکسی ویروس A (۲۳)