

پایش محیطی ویروس پولیو در استان سیستان و بلوچستان و شناسایی ویروسهای جدا شده در کشت سلولی با روش میکرونوترالیزاسیون و افتراق بین تیپی توسط روشهای الایزا و پروب هیبریدیزاسیون

دکتر محمد کارگر*، سید حامد خدائی*، سعیده السادات رضوی*، دکتر حمیده طباطبائی**، دکتر محبوبه ساریجلو**،
دکتر شهره شاه محمودی**، بابک زارعیان*، دکتر رخشنده ناطق**

* گروه میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد جهرم

** گروه ویروس شناسی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده

سابقه و هدف: در بعضی از کشورهای دنیا با وجود عدم جداسازی ویروس پولیوی وحشی از نمونه‌های کلینیکی، گردش خفته ویروس در نمونه‌های فاضلاب گزارش شده است. به همین دلیل سازمان بهداشت جهانی جهت تایید نهایی ریشه‌کنی ویروس فلج اطفال، پایش محیطی نمونه‌های فاضلاب و آبهای سطحی را پیشنهاد نموده است. در این پژوهش جهت اطمینان از ریشه‌کنی ویروس پولیوی وحشی، پایش محیطی استان سیستان و بلوچستان انجام شده است.

روش بررسی: از فروردین تا اسفند ماه سال ۱۳۸۳، ۸۶ نمونه از دو مرکز تصفیه فاضلاب، ۵ بیمارستان و آبهای سطحی چندین روستا با روش Grab sample جمع‌آوری و به صورت مستقیم و دو روش تغلیظ Pellet و Two-phase وجود ویروس پولیو مورد بررسی قرار گرفت. سپس ویروسهای پولیوی جدا شده با روش میکرونوترالیزاسیون تعیین تیپ و با روشهای الایزا و پروب هیبریدیزاسیون افتراق داخل تیپی انجام شد.

یافته‌ها: از مجموع کل نمونه‌ها، در ۱۸ مورد (۲۰/۹٪) ویروس پولیو جداسازی شد که خوشبختانه هیچ کدام ویروس وحشی نبودند. از این تعداد ۲ مورد (۲/۳٪)، ۸ (۹/۳٪) و ۱۳ مورد (۱۵/۱٪) به ترتیب با روش مستقیم، Pellet و Two-phase جداسازی شدند. بیشترین فراوانی ویروسهای جدا شده مربوط به پولیوی تیپ دو (با فراوانی ۷۲/۲٪) و پولیوی تیپ سه (با فراوانی ۲۷/۸٪) بود.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان دهنده سطح مناسب پوشش ایمن‌سازی در ایران به ویژه در منطقه پرخطر مورد بررسی و همچنین موید پایش مناسب موارد کلینیکی AFP در کشور بود.

واژگان کلیدی: پایش محیطی، ویروس فلج اطفال، فاضلاب.

مقدمه

تقریباً در یک درصد از موارد عفونت با ویروس پولیو، فلج اطفال ایجاد می‌گردد که عموماً پس از ۴۸ ساعت علائم کلینیکی مشخصی ایجاد و پس از ۱۰ روز ضعف پیش رونده به صورت کامل نمایان می‌شود. ۹۰ تا ۹۵ درصد از عفونتهای ویروس پولیو فاقد علائم کلینیکی، ۴ تا ۸ درصد همراه با عوارضی مانند: عفونت تنفسی و گاستروانتریت یا بیماری شبه آنفلوآنزا می‌باشد. همچنین در ۱ تا ۲ درصد از موارد مننژیت آسپتیک ایجاد می‌شود. عموماً پولیومیلیت در مناطق معتدل

ویروس پولیو جزء جنس انتروویروس‌ها و خانواده پیکورناویریده است. این ویروس دارای ۳ سروتیپ می‌باشد و مهمترین پاتوژن انسانی عامل فلج شل حاد است (۱،۲).

آدرس نویسنده مسئول: جهرم، دانشگاه آزاد اسلامی، گروه میکروبیولوژی، دکتر محمد کارگر

(email: mkaragarmicro418@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۳/۴/۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۴/۲/۱۷