

بررسی شیوع منابع آلودگی سویه‌های انتروهموراژیک اشریشیاکلی و میزان مقاومت آن‌ها در مقابل آنتی‌بیوتیک‌ها در بین کودکان زیر ۵ سال شهرستان مرودشت

محمد کارگر^۱، مریم همایون^۲

^۱ استادیار گروه میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد جهرم

^۲ کارشناس ارشد میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد جهرم

چکیده

سابقه و هدف: سویه‌های انتروهموراژیک اشریشیاکلی یکی از مهم‌ترین پاتوژن‌های روده‌ای ایجاد کننده بیماری‌های منتقل شونده به وسیله مواد غذایی در انسان محسوب می‌شوند. هدف از این پژوهش، ارزیابی شیوع اسهال ناشی از این باکتری و بررسی منابع آلودگی و میزان مقاومت آنتی‌بیوتیکی سویه‌های جداسازی شده از کودکان زیر ۵ سال در شهرستان مرودشت بود.

روش بررسی: در این پژوهش توصیفی نمونه مدفوع کودکان زیر ۵ سال شهرستان مرودشت طی یک سال (۱۳۸۶-۱۳۸۵) جمع‌آوری و پس از غنی‌سازی در محیط کشت‌های اختصاصی و ارزیابی تخمیر سوربیتول و فعالیت بتاگلوکورونیدازی (تست MUG)، با کمک آنتی‌سرم اختصاصی، سویه‌های انتروهموراژیک O157:H7 تعیین هویت گردید. ژن‌های بیماری‌زای وروتوکسین، اینتیمین و همولیزین با استفاده از روش Multiplex PCR و مقاومت آنتی‌بیوتیکی سویه‌ها با روش دیسک دیفیوژن مورد ارزیابی قرار گرفت. آلودگی احتمالی تمامی کودکان با آب، مواد غذایی و تماس با حیوانات نیز بررسی شد.

یافته‌ها: از ۶۱۵ نمونه مورد بررسی، ۸۹ کلنی سوربیتول منفی جداسازی گردید که ۷ سویه O157 (۱/۱۴ درصد) با آنتی‌سرم اختصاصی تأیید شد. تنها در یکی از سویه‌های جدا شده، ژن‌های *stx1* و *eaeA* (۰/۱۶ درصد) مشاهده گردید. تمامی باکتری‌های جداسازی شده به آنتی‌بیوتیک‌های پنی‌سیلین، آمپی‌سیلین و اریترومایسین مقاومت داشتند. بین جداسازی سویه‌های انتروهموراژیک اشریشیاکلی و فصول مختلف سال ارتباط معنی‌داری وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: پایش بیمارستانی به منظور برآورد شیوع سویه‌های انتروهموراژیک در مراکز درمانی در تمامی کودکان زیر ۵ سال مبتلا به گاستروانتریت حاد و ارزیابی اتیولوژیکی و ژنوتایپینگ باکتری در سایر مناطق کشور پیشنهاد می‌گردد.

واژگان کلیدی: اشریشیاکلی انتروهموراژیک، ژن‌های بیماری‌زا، مقاومت آنتی‌بیوتیکی، منابع آلودگی.

مقدمه

مهم‌ترین سروتیپ سویه‌های انتروهموراژیک اشریشیاکلی (EHEC) است که در ایجاد بیماری‌های منتقل شونده به وسیله مواد غذایی نقش دارد. پس از اولین گزارش توسط Riely و همکارانش در سال ۱۹۸۳، موارد تک‌گیری و همه‌گیری‌های بسیاری از سویه‌های EHEC گزارش گردید. اولین بار این ارگانیسم در ایالات متحده شناسایی شد. اما موارد مهمی از همه‌گیری‌های ناشی از این باکتری در سطح

اشریشیاکلی یکی از مهم‌ترین عوامل ایجاد کننده گاستروانتریت به ویژه در کودکان است. *E. coli* O157:H7

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

(email: mKaragarmicro418@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۸۷/۸/۱۹

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۸/۴/۳۰