

بررسی قدرت تمایز سروتیپ‌های سالمونلا با تکنیک PCR-Ribotyping در

سویه‌های جدا شده از کودکان مبتلا به اسهال زیر ۱۵ سال

چکیده

زمینه و هدف: سالمونلا، از مهم‌ترین پاتوژن‌های ایجاد کننده اسهال و بیماری‌های ناشی از غذا در انسان می‌باشد. از علایم آن، اسهال، تب، استفراغ و در برخی موارد، اسهال خونی است. به دلیل اهمیت این ارگانیسم به عنوان یکی از پاتوژن‌های بیماری‌زها، شناسایی و تشخیص سریع این پاتوژن و همچنین تمایز سروتیپ‌های آن از هم توسط روشهای مولکولی، لازم می‌باشد. هدف از این مطالعه، بررسی تکنیک PCR-Ribotyping (Polymerase chain reaction-Ribotyping) در سروتیپ‌های سالمونلای جدا شده از نمونه‌های اسهالی می‌باشد.

روش بررسی: نمونه‌های مورد مطالعه در این تحقیق شامل سویه‌های سالمونلای جدا شده از ۱۱۵ کودک مبتلا به اسهال بود که پس از تعیین نوع سروتیپ آنها، DNA با روش فنل/کلرفرم استخراج شد و تکنیک PCR-Ribotyping توسط پرایمرهای P1 و P2 مربوط به ژن 16S-23SrRNA انجام گرفت. در نهایت محصولات PCR بر روی ژل آگارز ۱٪ الکتروفورز شدند و بعد از رنگ‌آمیزی ژل با اتیدیوم بروماید، آنالیز صورت گرفت. داده‌های بدست آمده با برنامه SPSS (version 11.5) و آزمون آماری Chi-square و برنامه آماری NTSYS2 آنالیز شدند.

یافته‌ها: ۱۱۵ نمونه سالمونلا، شامل سروتیپ‌های Paratyphi A، Paratyphi B، Paratyphi C، Paratyphi D و Typhi بودند. در ارتباط با ژن 16S-23SrRNA، تمامی سروتیپ‌ها دارای ۵ باند مشابه در حد فاصل ۲۰۰-۷۰۰ جفت‌باز بودند.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج بدست آمده، می‌توان گفت تکنیک PCR-Ribotyping دارای توانایی کافی جهت شناسایی سویه‌های سالمونلا در حد جنس می‌باشد ولی برای تعیین نوع سروتیپ، از قدرت تمایز زیادی برخوردار نمی‌باشد.

کلیدواژه‌ها: ۱- روشهای مولکولی ۲- قدرت تمایز ۳- سالمونلا ۴- سروتیپ

*نرجس مهرور I

دکتر عباس اخوان سپهی II

دکتر عظیم مهرور III

معصومه عظیمی‌راد IV

رزیتا عدالت V

فرشته جعفری VI

مریم صناعی VII

کیانا میرسعیدی VIII

دکتر محمدرضا زالی IX

تاریخ دریافت: ۸۵/۹/۵، تاریخ پذیرش: ۸۵/۱۱/۱۴

I) کارشناس ارشد میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، میدان قدس، خیابان دربند، کوچه پرتوی، تهران، ایران (*مؤلف مسؤول).

II) استادیار میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران.

III) استادیار و فوق تخصص خون و سرطان اطفال، دانشگاه علوم پزشکی ارتش، تهران، ایران.

IV) کاردان علوم آزمایشگاهی، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.

V) کارشناس ارشد ویروس‌شناسی، انستیتو پاستور، تهران، ایران.

VI) کارشناس میکروبیولوژی، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.

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

VIII) کارشناس میکروبیولوژی، بیمارستان حضرت علی (اصغر)، خیابان ظفر، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران.

IX) استاد و فوق تخصص بیماری‌های دستگاه گوارش، کبد و مجاری صفراوی، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.