

تعیین ریپوتیپ سویه های کلوستریدیوم دیفیسیل به وسیله واکنش زنجیره ای پلیمرز

دکتر احمد رحمتی^۱، دکتر جان برازیر^۲

^۱ نویسنده مسئول: استادیار گروه میکروب شناسی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز E-mail: rahmatia@tbzmed.ac.ir
^۲ دانشیار میکروب شناسی، آزمایشگاه رفرانس بی هوازی، بیمارستان دانشگاه ولز، هیث پارک، کاردیف انگلستان

چکیده

زمینه و هدف: کلوستریدیوم دیفیسیل عامل کولیت با غشای کاذب و اسهال وابسته به آنتی بیوتیک کسب شده از بیمارستان، به روش های فنوتیپی و مولکولی تعیین نوع می شود. هدف از این بررسی مطالعه پراکندگی ریپوتیپ های این ارگانیسم در محدوده جغرافیایی و در زمان مورد نظر بود.

روش کار: در این بررسی ۱۸ سویه از بیماران بخش های مختلف بیمارستانی در لیستان در سال های ۸۲-۱۳۸۱ مورد آزمایش حساسیت به وانکومايسين و مترونیدازول قرار گرفت. نمونه ها با نور فرابنفش و لاتکس آگلوتیناسیون تعیین هویت مجدد شده و وجود توکسین های A و B مشخص شد. با استخراج DNA و تکثیر آن بوسیله واکنش زنجیره ای پلیمرز و الکتروفورز، ریپوتیپ آنها تعیین گردید.

یافته ها: همه سویه ها به وانکومايسين و مترونیدازول حساس بوده و کلنی همه آنها در مقابل نور فرابنفش فلورسانس زرد مایل به سبز نشان دادند. همه سویه ها از نظر لاتکس آگلوتیناسیون مثبت گردیدند. هفت سویه از نظر وجود توکسین A مثبت بود. از نظر توکسین B همه موارد غیر از یک مورد مثبت شد. در تعیین ریپوتیپ مولکولی کلوستریدیوم دیفیسیل مشخص شد که این سویه ها متعلق به ۷ ریپوتیپ ۱۲، ۱۴، ۱۷، ۱۸، ۲۹، ۷۰ و ۹۰ بوده و ریپوتیپ ۱۷ (۶۱٪) از همه بیشتر بود.

نتیجه گیری: در هر منطقه ای ریپوتیپ های خاصی از کلوستریدیوم دیفیسیل از شیوع بیشتری برخوردار بوده و برای مطالعات اپیدمیولوژیک تعیین ریپوتیپ های این کلوستریدیوم ضروری است و بهتر است سویه های شایع این ارگانیسم در مراکز بهداشتی و درمانی ایران نیز شناسایی شده و جهت پیگیری های اپیدمیولوژیک، ریپوتیپ آنها تعیین شود.

واژه های کلیدی: کلوستریدیوم دیفیسیل، واکنش زنجیره ای پلیمرز، ریپوتیپ

دریافت: ۸۳/۶/۶ درخواست اصلاحات نهایی: ۸۳/۱۱/۵ پذیرش: ۸۴/۴/۲۵

مقدمه

کلوستریدیوم دیفیسیل عامل عمده اسهال وابسته به آنتی بیوتیک کسب شده از محیط بیمارستان، کولیت و کولیت با غشای کاذب است [۱]. شیوع عفونت بیمارستانی با کلوستریدیوم دیفیسیل بصورت افزایشی بخصوص از گروه های حساس مثل کهنسالان، افراد با سازش ایمنی و بیماران جراحی شده گزارش می شود [۲]. تعیین این که آیا در یک شیوع، تیپ خاصی از

ارگانیسم دخیل است یا نه نیازمند بررسی و تعیین نوع این ارگانیسم است.

برای تعیین نوع این ارگانیسم روش های مختلفی مورد استفاده قرار گرفته است. روش های فنوتیپی از اولین روش های مورد استفاده در این زمینه بود [۳]. واست^۱ و همکاران آنالیز پلاسمیدی، الکتروفورز روی ژل پلی آکریلامید پروتئین های محلول،

^۱ Wust