

عنوان مقاله:

بررسی ژن مقاومت بتالاکتاماز CTX در اشرشیا کلی جدا شده از نمونه های عفونت ادراری بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران به روش واکنش زنجیره ای پلیمرز (PCR)

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دوره 25، شماره 129 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهیا منوچهری - MSc Student in Microbiology, Student Research Committee, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

محمد آهنگان - Assistant Professor, Department of Microbiology, Pediatric Infectious Disease Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

خلاصه مقاله:

چکیده سابقه و هدف: اشرشیا کلی به عنوان پاتوژن فرصت طلب شایع در عفونت های بیمارستانی محسوب می شود. مصرف روزافزون آنتی بیوتیک های بتالاکتام سبب ایجاد مقاومت آنتی بیوتیکی در این باکتری شده است که این مقاومت معمولاً در اثر تولید آنزیم های بتالاکتامازی است. تولید آنزیم بتالاکتاماز در باکتری ها به ویژه در اشرشیا کلی مشکلات فراوانی را برای درمان بیماران ایجاد نموده است. این مطالعه به منظور تعیین الگوی مقاومت آنتی بیوتیکی و شیوع ژن CTX در اشرشیا کلی جدا شده از بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، شهرستان ساری انجام گرفت. مواد و روش ها: در این مطالعه توصیفی مقطعی ابتدا ۲۰۰ نمونه ادراری از بخش های عفونی و نفرولوژی بیمارستان های رازی قائم شهر و امام خمینی (ره) ساری گردآوری شده، پس از کشت بر روی محیط EMB آگار در دمای ۳۷°C به مدت ۲۴ ساعت و انجام تست های بیوشیمیایی برای تایید، از بین ۲۰۰ نمونه ۱۲۰ ایزوله اشرشیا کلی جدا سازی شد. برای شناسایی مولد بتالاکتاماز از روش دیسک ترکیبی استفاده شد. سپس حساسیت نسبت به آنتی بیوتیک ها با روش کربی بائر تعیین شد. بررسی حضور ژن بتالاکتامازی CTX با استفاده از روش PCR انجام گرفت. یافته ها: از ۱۲۰ سویه مورد بررسی ۶۶ (۵۵ درصد) سویه مولد بتالاکتامازهای وسیع الطیف بوده، پس از طی پروسه PCR برای شناسایی ژن CTX مشخص گردید از ۶۶ سویه بتالاکتاماز وسیع الطیف مثبت، ۴۰ ایزوله (۶۰ درصد) حاوی ژن مورد نظر بوده است. استنتاج: نتایج حاصل از این مطالعه نشان می دهد که ژن CTX شیوع بالایی در بین ایزوله های اشرشیا کلی مولد بتالاکتامازهای وسیع الطیف (ESBL) دارد، که وجود این آنزیم در باکتری با مقاومت آنتی بیوتیکی رابطه مستقیمی دارد. امروزه این مسئله یکی از مشکلات بهداشتی جدی در سطح دنیاست که اقدامات لازم به جهت جلوگیری از این مشکل الزامی است.

کلمات کلیدی:

Escherichia Coli, ESBL, antimicrobial, resistant, blaCTX, اشرشیا کلی, ESBL, مقاومت آنتی بیوتیکی، بتالاکتاماز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1789360>

