

عنوان مقاله:

شناسایی مقاومت به موپیروسین در سویه های استافیلوکوکوس اورئوس جدا شده از بیماران ۴ بیمارستان دانشگاهی تهران با روش PCR

محل انتشار:

دانشور پزشکی (نشریه پژوهشی پایه و بالینی)، دوره 15، شماره 5 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

دکتر حوریه صادری

دکتر پرویز اولیاء

مهری حبیبی

خلاصه مقاله:

مقدمه و هدف: موپیروسین که یک آنتی بیوتیک ممانعت کننده از عمل آنزیم ایزولوسیل- tRNA سنتتاز باکتریایی است، برای درمان عفونت های پوستی استافیلوکوکی و نیز حذف ناقلی بینی با استافیلوکوکوس اورئوس مصرف می شود. سویه های استافیلوکوکوس اورئوس مقاوم به موپیروسین در بسیاری از نقاط جهان دیده شده اند، ولی گزارشی از ایران در این مورد وجود ندارد. در این بررسی با استفاده از روش های فنوتیپی (دیسک دیفیوژن و E-test) به همراه واکنش زنجیره پلی مرایی (PCR) وجود سویه های مقاوم به موپیروسین در سویه های استافیلوکوکوس اورئوس جدا شده از بیماران در شهر تهران مورد بررسی قرار گرفت. روش کار: برای تایید هویت سویه های جدا شده در آزمایشگاه های ۴ بیمارستان دانشگاهی در شهر تهران به عنوان استافیلوکوکوس اورئوس از روش های متداول (رنگ آمیزی گرم و آزمایش های کاتالاز، کوآگولاز روی لام و داخل لوله، DNase و تخمیر مانیتول) به همراه روش PCR برای ژن femB که اختصاصی استافیلوکوکوس اورئوس است استفاده گردید. حضور ژن mupA که سبب مقاومت به موپیروسین می شود با استفاده از روش PCR تعیین شد. همچنین از دیسک دیفیوژن و E-test برای نشان دادن مقاومت به موپیروسین استفاده گردید. برای تعیین حساسیت آنتی بیوتیکی سویه ها از روش دیسک دیفیوژن با دستورالعمل CLSI استفاده شد. همچنین برای تعیین حضور ژن mecA که سبب مقاومت به متی سیلین و سایر آنتی بیوتیک های مقاوم پنی سیلیناز می شود از روش PCR استفاده شد. نتایج: با آزمایش های فنوتیپی و PCR ژن femB، هویت ۹۴ سویه به عنوان استافیلوکوکوس اورئوس تایید گردید. با روش های دیسک دیفیوژن و E-test ۶ سویه استافیلوکوکوس اورئوس مقاوم به موپیروسین بودند که ۵ سویه دارای مقاومت پایین و یک سویه دارای مقاومت بالا به موپیروسین بود. از این ۶ سویه، در ۵ سویه، ژن mupA با روش PCR شناسایی گردید (دارای باند DNA با وزن مولکولی ۴۵۶ bp)، در حالی که در یکی از سویه ها این باند دیده نشد. با روش های دیسک دیفیوژن و PCR ژن mecA مشخص شد که همه سویه های مقاوم به موپیروسین به متی سیلین نیز مقاوم هستند. روش دیسک دیفیوژن نشان داد همه سویه های مقاوم به موپیروسین به پنی سیلین G، آمپی سیلین، آگراسیلین، سیپروفلوکساسین، تتراسایکلین، تری متوپریم- سولفامتوکسازول، سفوکسیتین، کلیندامایسین و اریترومایسین نیز مقاوم بودند و مقاومت به سایر آنتی بیوتیک های مورد آزمایش نیز در برخی سویه ها دیده می شد؛ ولی همه این سویه ها به ونکومایسین حساسیت نشان دادند. نتیجه گیری: این مطالعه اولین گزارش درباره مقاومت به موپیروسین در سویه های استافیلوکوکوس اورئوس جدا شده از بیماران در تهران است و لزوم انجام مطالعه های بیش تر برای تعیین انسیدانس این مقاومت را نشان می دهد. همچنین ترکیب روش های فنوتیپی و PCR برای تشخیص دقیق مقاومت به موپیروسین توصیه می شود.

کلمات کلیدی:

استافیلوکوکوس اورئوس، موپیروسین، مقاومت، واکنش زنجیره پلی مرایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1426464>



