

عنوان مقاله:

جداسازی ژن های tetA, tetB, tetC از نمونه های اسپیتوباکتر بومانی جدا شده از نمونه های بیمارستانی با روش Multiplex PCR

محل انتشار:

مجله دانشکده پزشکی مشهد، دوره 60، شماره 6 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

الهام اسماعیل زاده آبینی - گروه میکروبیولوژی، دانشکده علوم پایه، واحد سیرجان، دانشگاه آزاد اسلامی، سیرجان- ایران.

کیومرث امینی - استادیار، گروه میکروبیولوژی، دانشکده علوم پایه، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران.

فاطمه اصفهانیان - مرکز تحقیقات بیماری های متابولیک و غدد درون ریز، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

محمد علی یعقوبی - استادیار بیماری های غدد درون ریز و متابولیسم، بیمارستان ولیعصر (عج)، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

خلاصه مقاله:

مقدمه اسپیتوباکتر بومانی باکتری گرم منفی که به صورت کوکسی و یا کوکوباسیل دیده می شود. این باکتری فرصت طلب در عفونت های بیمارستانی نقش بسیار مهمی دارد. تتراسایکلین آنتی بیوتیک وسیع الطیفی است که رشد بسیاری از باکتری های گرم مثبت و منفی را مهار می کند. امروزه با فراوانی مقاومت آنتی بیوتیکی در باکتری های بیماری زا و خطر ایجاد سویه های بسیار مقاوم به درمان آنتی بیوتیکی پاسخ مناسب نمی دهند. هدف از این پژوهش تعیین میزان شیوع مقاومت آنتی بیوتیکی و توزیع ژن های مقاوم به تتراسایکلین (tetD, tetC, tetB, tetA) در باکتری اسپیتوباکتر بومانی جدا شده به روش Multiplex PCR و تعیین مقاومت آنتی بیوتیکی به روش دیسک دیفیوژن می باشد. روش کار در مطالعه حاضر که در سال 1396 در بیمارستان شهید افصلی پور کرمان انجام شده است، ایزوله های اسپیتوباکتر بومانی از نمونه های بالینی جداسازی و سپس با استفاده از تست های باکتریولوژی و بیوشیمیایی، تعیین هویت شدند. تست آنتی بیوگرام با روش استاندارد CLSI تعیین گردید. با روش PCR حضور ژن های مقاوم به تتراسایکلین بررسی شد. نتایج بیشترین مقاومت در بین ایزوله های مقاوم به سیپروفلوکساسین بود. از تمامی 60 ایزوله، شیوع ژن های tetA, tetB, tetC و tetD به ترتیب 6/91٪، 6/91٪، 15٪ و 0٪ بودند. بررسی اینکه ژن های مقاومت وجود دارند یا خیر مرتبط است با افزایش مقاومت میزان حساسیت کاهش یافته نسبت به بسیاری از گروه های آنتی بیوتیک وجود داشت. نتیجه گیری مکانیسم های مقاومت به تتراسایکلین از طریق کسب ژن tet با فعالیت پمپ های افلاکس، محافظت ریبوزومی و غیرفعال شدن آنزیمی است. با تعیین الگوی مقاومت آنتی-بیوتیکی و استفاده از آنتی بیوتیک های مناسب، می توان از مقاومت آنتی بیوتیکی جلوگیری به عمل آورد و از انتشار سویه های مقاوم در جامعه در بین جمعیت های انسانی ممانعت کرد.

کلمات کلیدی:

اسپیتوباکتر بومانی، دیسک دیفیوژن، ژن های مقاومت تتراسایکلین، واکنش زنجیره ای پلیمرز چندگانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/848120>



