

عنوان مقاله:

شناسایی همزمان ملکولی ژنهای مقاومت نسبت به آنتی بیوتیک تتراسایکلین در نمونه های کلبسیلا پنومونیه جداسازی شده از منابع غذایی (شیر) و تعیین الگوی مقاومت آنتی بیوتیکی

محل انتشار:

کنگره بین المللی علوم غذا و سلامت عمومی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

شادی زرشکی اصفهانی

کیومرث امینی

کیمیا طالع ماسوله

خلاصه مقاله:

کلبسیلا پنومونیه یک با سیل گرم منفی از خانواده انتروباکتیریا سه می باشد و یک باکتری بیماری زای فرصت طلب است که باعث عفونت های مختلف از جمله عفونت های ادراری در انسان و ورم پستان در دام ها می شود و افزایش مقاومت این باکتری به بسیاری از آنتی بیوتیک ها درمان عفونت های ناشی از آن را با مشکلات جدی مواجه کرده است. امروزه با فراوانی مقاومت آنتی بیوتیکی در باکتری های بیماری زا شمار مرگ و میر با این عفونت ها رو به افزایش است و خطر ایجاد سوبه های بسیار مقاوم که به هیچ آنتی بیوتیکی پاسخ نمی دهند دور از باور نیست. تتراسایکلین یک آنتی بیوتیک وسیع الطیف است که رشد قسمت اعظمی از باکتری های گرم مثبت و گرم منفی را مهار می کند. ویژگی آنتی باکتریایی و فقدان اثرات جانبی این آنتی بیوتیک، باعث استفاده زیاد آن در عفونت های دامی و انسانی شده است. مکانیسم های اصلی در مقاومت به تتراسایکلین از طریق کسب ژن tet شامل: پمپ های افلاکس، محافظت ریبوزومی و غیرفعال شدن آنزیمی است. هدف از انجام این مطالعه شناسایی ژن های مقاومت tetA, tetB, tetC, tetD در باکتری کلبسیلا پنومونیه جدا شده از شیر به روش Multiplex PCR و تعیین مقاومت آنتی بیوتیکی به روش دیسک دیفیوژن می باشد. ایزوله های کلبسیلا از شدیر جداسازی شدد و مورد مطالعه قرار گرفتند. این ایزوله ها با استفاده از تست های باکتریولوژی و بیوشیمیایی و سروتاپیپینگ، تعیین هویت شدند. تست آنتی بیوگرام با روش استاندارد توصیه شده از طرف CLSI تعیین گردید. حضور ژن های مقاومت به تتراسایکلین توسط روش PCR تعیین شد. بیشترین مقاومت در بین ایزوله های کلبسیلا به آمپی سیلین و نالیدیکسیک اسید و بیشترین حساسیت به جنتامایسین و سیپروفلوکساسین بود. از تمامی ۶۰ ایزوله کلبسیلا، شیوع ژن های tetC, tetB, tetD به ترتیب ۹۸، ۵۳، ۶۰ و ۳۱ درصد بودند. در این مطالعه ارتباط قوی میان وجود مقاومت و کاهش حساسیت به بسیاری از گروه های آنتی بیوتیکی مشاهده شد این ساختارها می توانند باعث جابجائی ژن های دخیل در مقاومت در بین سوبه ها شده و آنها به آنتی بیوتیک های جدید مقاوم شوند.

کلمات کلیدی:

کلبسیلا پنومونیه، مقاومت آنتی بیوتیکی، تتراسایکلین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1314498>

