

ارزیابی تأثیر سیروفلوکساسین در مقایسه با برخی از آنتی‌بیوتیک‌های رایج بر سویه‌های مقاوم پseudomonas آئروژینوزا در شرایط In-Vivo و In-Vitro

علی اکبر شعبانی^{۲،۱*} (M.Sc)، نسرین معصومی^۳ (Ph.D)، سعید آل آقا^۴ (Ph.D)

- ۱ - دانشگاه علوم پزشکی سمنان، دانشکده پزشکی، گروه انگل و میکروبیولوژی
- ۲ - دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی، گروه باکتری شناسی
- ۳ - دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان دکتر علی شریعتی و روئین‌تن، تهران
- ۴ - انستیتو (مؤسسه) واکسن و سرم سازی رازی، بخش کنترل فرآورده‌های مصرف پزشکی، حصارک کرج

خلاصه

سابقه و هدف: امروزه پseudomonas آئروژینوزا به علت مقاومتی که در برابر عوامل ضد میکروبی دارد و با مقاومتی که خیلی سریع در مقابل آن به دست می‌آورد، نقش مهمی در ایجاد عفونت‌های بیمارستانی دارد. گسترش عفونت‌های ناشی از آن نیز حائز اهمیت می‌باشد، به گونه‌ای که شاید کمتر عضوی را بتوان پیدا کرد که در شرایط خاص، این باکتری قادر به ایجاد عفونت در آن نباشد. از این رو، تلاش برای یافتن و یا ارزیابی مواد ضد پseudomonas جدید امری ضروری است. این مطالعه کوششی در راستای پاسخ به این نیاز می‌باشد.

مواد و روش‌ها: ۱۱۲ سویه مقاوم پseudomonas آئروژینوزا از پنج بیمارستان تهران جمع‌آوری شد. پس از انجام آزمایش‌های تأییدی، طیف مقاومت آنتی‌بیوتیکی سویه‌های تأیید شده با روش BAUER-KIRBY و همچنین مقادیر MICs آنتی‌بیوتیک‌های تحت بررسی تعیین گردید. در نهایت، اثرات درمانی آنها نیز در مدل عفونت تجربی در موش، مطالعه و مقایسه گردید.

یافته‌ها: بالاترین درصد مقاومت سویه‌های پseudomonas آئروژینوزا در مقابل نیتروفوراتولین و سپس در مقابل نالیدکسیک اسید به چشم می‌خورد که به ترتیب ۱۰۰٪ و ۹۰/۹٪ بود. مؤثرترین آنتی‌بیوتیک‌های تحت بررسی عبارت بودند از: سیروفلوکساسین و نورفلوکساسین که درصد مقاومت در مقابل آنان به ترتیب صفر و ۳/۸۸ درصد بود. نتایج حاصل از مطالعه اثرات درمانی آنتی‌بیوتیک‌های اشاره شده در بالا در مدل عفونت تجربی در موش نیز حاکی از آن بود که غلظت‌های درمانی سیروفلوکساسین نیز مؤثرتر از سایر آنتی‌بیوتیک‌ها بود.

نتیجه‌گیری: اگر چه در بین ۱۲ آنتی‌بیوتیک تحت بررسی سیروفلوکساسین مؤثرترین آنها بر سویه‌های مقاوم پseudomonas آئروژینوزا بود ولی وفور مقاومت در مقابل عوامل ضد پseudomonas مؤثر از رژیم‌های درمانی مورد استفاده در هر بیمارستان می‌باشد. لذا تدوین برنامه‌ای جامع جهت کنترل مداوم مقاومت آنتی‌بیوتیکی در هر بیمارستان و یا بیمارستان‌های مشابه از نظر مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها امری ضروری به نظر می‌رسد.

واژه‌های کلیدی: مقاومت، آنتی‌بیوتیک، سیروفلوکساسین، پseudomonas آئروژینوزا

مقدمه

تحت تأثیر آنتی‌بیوتیک‌ها از بین می‌روند ولی این باکتری به علت مقاومتی که دارد باقی مانده و در نقاط مختلف بدن اطفال، افراد مسن، افراد مبتلا به

امروزه پseudomonas آئروژینوزا نقش مهمی در پاتولوژی انسان دارا می‌باشد، زیرا اکثر باکتری‌های دیگر