

خلاصه فارسی

چکیده

پیش زمینه و هدف

ترکیب عوامل آنتی بیوتیکی مختلف و در نتیجه نائل شدن به اثرات سینرژیک ممکن است در درمان عفونت های سودوموناس آئروژینوزا کارآمد باشد. هدف از مطالعه حاضر تعیین الگوی حساسیت آنتی بیوتیکی ایزوله های بالینی سودوموناس آئروژینوزا و بررسی اثر استفاده همزمان آنتی بیوتیک ها بر علیه سویه های مقاوم به چند دارو و تولید کننده بیوفیلم بود.

روش ها

تعداد ۳۶ ایزوله بالینی سودوموناس آئروژینوزا به فرم پلانکتونیک و بیوفیلم مورد ارزیابی قرار گرفت. روش دیسک دیفیوژن آگار برای ارزیابی الگوی حساسیت آنتی بیوتیکی بر اساس دستور العمل CLSI انجام گرفت. حداقل غلظت مهار کننده (MIC) آنتی بیوتیک ها با روش میکروبراث دایلوژن تعیین شد. برای تعیین اثرات سینرژیک آنتی بیوتیک ها از روش Checkerboard و تعیین غلظت مهار کننده کاهشی (FIC) استفاده شد. تعیین حداقل غلظت مهار کننده بیوفیلم (BIC) برای بررسی اثرات ضد بیوفیلمی ترکیبات آنتی بیوتیکی مختلف مورد استفاده قرار گرفت.

یافته ها

سطوح بالایی از مقاومت به آنتی بیوتیک های مورد بررسی به جز کولیستین و پلی میکسین B مشاهده شد. بر اساس نتایج به دست آمده از تست دیسک دیفیوژن ۵۸/۳٪ از سویه های مقاوم به چند دارو (MDR) بودند. اثرات سینرژیک برای ترکیبات آمیکاسین/سفتازیدیم، توبرامایسین/کولیستین و سفتازیدیم/کولیستین به ترتیب در ۵۵/۶٪، ۵۸/۳٪ و ۵۲/۸٪ از سویه ها مشاهده شد. همچنین اثرات سینرژیک قابل توجهی بر علیه سویه های تولید کننده بیوفیلیم بین توبرامایسین (۱-۰/۵ میکروگرم بر میلی لیتر) و کلاریترومایسین (۱۲-۲۵۶ میکروگرم بر میلی لیتر) مشاهده شد.

نتیجه گیری

ترکیب آنتی بیوتیک های مختلف دارای تأثیرات مختلفی بر روی بیوفیلیم و فرم پلانکتونیک سودوموناس آئروژینوزا است. بنابراین بررسی جداگانه اثرات آنتی باکتریایی و آنتی بیوفیلیمی ترکیب آنتی بیوتیک ها در انتخاب درمان مناسب مفید است.

کلید واژه ها: ضد بیوفیلیم، سودوموناس آئروژینوزا، درمان ترکیبی، اثرات سینرژیک

