Universitas Indonesia Library >> UI - Tesis Membership

Efek anti bakteri kombinasi fosfomisin dan sulbaktam-sefoperazon in vitro

Atna Permana, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=79573&lokasi=lokal

Abstrak

Ruang Lingkup dan Cara penelitian:

Kecenderungan peningkatan resistensi kuman terhadap antibiotik tertentu telah menjadi masalah kesehatan yang perlu dicermati. Masalah tersebut menyebabkan pengobatan menjadi mahal dan tidak efektif Dalam upaya untuk mencari antibiotik yang efektif, salah satu alternatif adalah dengan melakukan kombinasi dua antibiotik, Selaras dengan itu dilakukan penelitian untuk mengetahui efek kombinasi dua antibiotik dalam hal ini antibiotik fosfomisin dan sulbaktam-sefoperazon. Pengujian dibagi dalam beberapa strategi yaitu: (1). Penentuan KHM masing-masing antibiotik dengan metode tube dilution, (2). Penentuan KHM kombinasi dua antibiotik dengan metode checkerboard titration. (3). Penentuan time kill curve. (4). Penentuan postantibiotic effect (PAE).

Hasil dan Kesimpulan:

Isolat klinik yang digunakan untuk uji kombinasi adalah Pseudomonas aeruginosa (30 galur), Enterobacter aerogenes (30 galur), Escherichia coil (30 galur) dan Staphylococcus aureus (30 galur). Berdasarkan penentuan KEM obat tunggal, ditemukan banyak kuman yang resisten terhadap antibiotik uji, yaitu Pseudomonas aeruginosa 86,7% resisten terhadap fosfomisin dan 33,3% resisten terhadap sulbaktamsefoperazon; Enterobacter aerogenes 80% resisten terhadap fosfomisin sedangkan Escherichia coil dan Staphylococcus aureus masingmasing 13,3% dan 33,3% resisten terhadap fosfomisin. Kadar Hambatan Minimum (KHM) kedua antibiotik terhadap isolat klinik yang diperoleh pads penelitian ini adalah Pseudomonas aeruginosa berkisar 0,25 - 2048 tg/ml, 66,7% menunjukkan sinergis; Enterobacter aerogenes berkisar 0,125 - 2048 pg/ml , 66,7% menunjukkan sinergis; Escherichia coil berkisar 0,125 - 1024 gg/ml, 66,7% menunjukkan sinergis; dan Staphylococcus aureus berkisar 0,06 - 512 μg/ml, 56,7% menunjukkan sinergis. Pada penelitian ini tidak ditemukan adanya efek antagonis. Kombinasi fosfomisin dan sulbaktamsefoperazon mampu menurunkan KHM masing-masing obat, Sedangkan basil PAE yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai PAE antibiotik kombinasi memberikan basil yang lebih lama jika dibandingkan dengan antibiotik tunggal.