

INTISARI

Latar belakang

Infeksi aliran darah (IAD) akibat bakteri Gram negatif batang, merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas, serta peningkatan kejadian *multidrug* resisten. Pemberian terapi antibiotik yang tepat dan adekuat sesegera mungkin adalah hal yang sangat diperlukan dalam tatalaksana pasien dengan infeksi aliran darah akibat bakteri Gram negatif batang dan kesesuaian persepan antibiotik dengan hasil uji kepekaan antibiotik juga berpengaruh terhadap luaran pasien. Hasil uji kepekaan antibiotika metode direk dari kultur darah dapat mempercepat pelaporan hasil 24 jam sebagai upaya manajemen pasien secara optimal.

Tujuan

Untuk mengevaluasi kesesuaian uji kepekaan antibiotik metode direk dan indirek pada pasien infeksi aliran darah karena bakteri Gram negatif batang, serta mengevaluasi kesesuaian persepan antibiotik dalam terapi definitif infeksi aliran darah karena bakteri Gram negatif batang berdasarkan hasil uji kepekaan antibiotik metode indirek.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dan deskriptif untuk evaluasi kesesuaian uji kepekaan antibiotik metode direk dan indirek berdasarkan nilai uji *weighted kappa* pada pasien infeksi aliran darah karena bakteri Gram negatif batang serta mengevaluasi persepan antibiotik sebagai terapi definitif terhadap hasil uji kepekaan metode indirek pada infeksi aliran darah karena bakteri Gram negatif batang.

Hasil

Kesesuaian metode direk dengan metode indirek mempunyai nilai *weighted kappa* 1 untuk *Ciprofloxacin* 5µg; 0,967 untuk *Piperacilin/Tazobactam* 110µg; 0,956 untuk *Gentamicin* 10 µg; 0,970 untuk *Ceftazidime* 30 µg; 0,915 untuk *Meropenem* 10 µg. Berdasarkan uji kepekaan antibiotik metode indirek, proporsi ketidaksesuaian penggunaan antibiotik didapatkan 26,48%, sisanya 73,52% sesuai dengan hasil uji kepekaan antibiotik

Kesimpulan

Kesesuaian antara metode uji kepekaan antibiotik metode direk dan indirek adalah baik dengan nilai uji *weighted kappa* > 0,8. Ketidaksesuaian persepan antibiotik dalam terapi definitif infeksi aliran darah berdasarkan kedua metode uji kepekaan antibiotik sebesar > 20%.

Kata Kunci

Terapi antibiotik, bakteremia, Gram Negatif batang, uji kepekaan antibiotik, terapi definitif

ABSTRACT

Background

Blood stream infection (BSI) caused by Gram-negative bacilli is a major cause of morbidity, mortality, and increase in the incidence of multidrug resistance. The provision of suitable and adequate antibiotic therapy as soon as possible is indispensable in the patient management with BSIs caused by gram-negative bacilli. Moreover, the concordance of antibiotic prescribing with the results of antibiotic susceptibility test (AST) greatly affects the patients' outcomes. The results of AST with direct method from blood cultures can speed up 24-hour result reporting as an effort to optimize the patient management.

Aim

To evaluate the concordance of AST with direct and indirect methods on patients with BSIs caused by gram-negative bacilli, and evaluate the concordance of antibiotic prescribing in definitive therapy of BSIs caused by gram-negative bacilli based on the AST results with indirect method.

Methods

This study is an analytical and descriptive observational study to evaluate the concordance of AST with direct and indirect methods based on the weighted Kappa value in patients with BSIs caused by gram-negative bacilli and evaluate antibiotic prescribing as definitive therapy compared to the AST results with indirect method in BSIs caused by gram-negative bacilli.

Results

The concordance of the direct and the indirect methods had a weighted Kappa value of 1 for Ciprofloxacin 5 µg; 0.967 for Piperacillin/Tazobactam 110 µg; 0.956 for Gentamicin 10 µg; 0.970 for Ceftazidime 30 µg; and 0.915 for Meropenem 10 µg. Based on AST with indirect method, the non-concordance proportion of antibiotic use was 26.48%, and 73.52% was in accordance with the AST results.

Conclusion

The AST with direct and indirect methods results in good concordance with a weighted Kappa value of > 0.8 . The non-concordance of antibiotic prescribing in definitive therapy in BSIs based on the two AST methods is $> 20\%$.

Keywords

Antibiotic therapy, bacteremia, Gram-negative bacilli, antibiotic susceptibility test (AST), definitive therapy