

INTISARI

Pasien dengan gangguan ginjal kronis merupakan pasien yang rentan terhadap infeksi, baik infeksi bakteri, tuberkulosis maupun infeksi virus. Dosis antibiotik merupakan salah satu aspek yang penting pada terapi infeksi terkait efektivitas, toksistas dan resistensi. Kegagalan dalam penyesuaian dosis obat dapat menyebabkan peningkatan angka morbiditas dan mortalitas. Aminoglikosida merupakan antibiotik yang digunakan pada infeksi bakteri gram negatif yang parah. Antibiotik ini sebagian besar diekskresikan melalui ginjal sehingga pengaturan dosisnya disesuaikan dengan fungsi ginjal. Akumulasi aminoglikosida dapat mengakibatkan nefrotoksisitas yang dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pola kerasionalan pendosisan aminoglikosida pada pasien gangguan ginjal kronis dan menghubungkannya dengan efektivitas terapi serta pengaruhnya terhadap fungsi ginjal.

Penelitian dilakukan dengan desain rancangan kohort deskriptif untuk melihat profil kesesuaian dosis aminoglikosida pada pasien dengan gangguan ginjal kronis dan kohort retrospektif untuk melihat hubungan kesesuaian dosis aminoglikosida dengan *outcome* klinis dan pengaruhnya terhadap fungsi ginjal. Pengambilan data telah dilakukan secara retrospektif di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta yaitu data pasien tahun 2014-2017. Sebanyak 41 kasus (82%) dari 50 kasus yang diteliti mendapat dosis tidak rasional. Ketidakrasionalan pendosisan tidak mempengaruhi *outcome* terapi ($p > 0,05$), walaupun ada 38,2% kasus yang memiliki *outcome* tidak membaik. Sebanyak 2 kasus pendosisan tidak rasional mengalami peningkatan sCr lebih dari 30%, namun tidak berhubungan signifikan ($p > 0,5$).

Kata kunci: infeksi, penyesuaian dosis, antibiotik, gangguan ginjal kronis, aminoglikosida

ABSTRACT

Patients with chronic renal impairment are susceptible to infection, both bacterial infections such as pneumonia, tuberculosis or viral infections. An antibiotic dose is an important aspect of infectious therapy related to effectiveness, toxicity and resistance. Failure in adjusting drug doses may lead to an increase in morbidity and mortality rates. Aminoglycosides are antibiotics used in severe gram-negative bacterial infections. These antibiotics are mostly excreted through the kidneys so that the dosage adjustment is adjusted for kidney function. Accumulation of aminoglycosides can lead to nephrotoxicity that can lead to decreased renal function. This study aims to evaluate the pattern of aminoglycoside dosage rationality in patients with chronic renal impairment and relate it to therapeutic effectiveness as well as its effect on renal function.

The study was conducted with descriptive cohort design to see the profile of aminoglycoside dose suitability in patients with chronic renal impairment and retrospective cohort to see the association of dosage of aminoglycoside with clinical outcome and its effect on renal function. Data retrieval has been done retrospectively at Dr. Sardjito Hospital in Yogyakarta for patient data from 2014-2017. A total of 41 cases (82%) of the 50 cases studied received irrational doses. The irrationality of aminoglycoside dosage does not affect the outcome of therapy ($p > 0,05$), although there are 38,2% of cases with no improved outcome. A total of 2 cases of irrational therapy showed a sCr increase of more than 30% but did not correlate significantly ($p > 0,05$).

Keywords: infection, dose adjustment, antibiotics, chronic renal impairment, aminoglycosides