

PENGARUH RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PROFILAKSIS TERHADAP KEJADIAN INFEKSI LUKA OPERASI PADA PASIEN BEDAH DI RSUP Dr. SARDJITO YOGYAKARTA

INTISARI

Healthcare associated infections (HAIs) merupakan merupakan infeksi yang didapatkan oleh pasien ketika menerima pelayanan kesehatan di sebuah fasilitas kesehatan. Salah satu jenis HAIs yang dapat dicegah adalah infeksi luka operasi (ILO), yakni melalui pemberian antibiotik profilaksis bedah (APB). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besar kejadian ILO selama periode penelitian, faktor risiko yang secara bermakna meningkatkan risiko ILO, pola rasionalitas penggunaan antibiotik profilaksis, dan hubungan rasionalitas penggunaan APB terhadap kejadian ILO.

Penelitian dilaksanakan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta dengan rancangan *cohort* pada subjek dengan kriteria inklusi usia ≥ 18 tahun, menjalani bedah obstetri-ginekologi, digestif dan tumor dengan kelas operasi bersih/bersih-terkontaminasi, dan menerima ABP. Subjek dieksklusi jika dinyatakan mengalami infeksi pada daerah lain dan menjalani prosedur pemasangan implan. Data dikumpulkan secara prospektif observasional. Pengamatan luka operasi dilakukan hingga 30 hari pascabedah melalui penelusuran data rekam medik rawat jalan dan telepon.

Sejumlah 95 pasien bersedia menjadi subjek penelitian. Besar kejadian ILO selama periode penelitian adalah 17,9%. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa IMT >27 kg/m² secara bermakna meningkatkan risiko ILO dengan *adjusted* OR 5,91 (IK 95% 1,20-18,37; $p < 0,05$). Terdapat 96 pemberian ABP selama periode penelitian. Evaluasi antibiotik profilaksis menemukan 13 pemberian antibiotik tidak tepat indikasi. Dari 83 pemberian ABP dengan indikasi, hanya ditemukan 1,2% pemberian ABP rasional menurut algoritma *Gyssens* (kategori 0). Jenis ketidakrasionalan menurut algoritma *Gyssens* yaitu kategori IVd (ada alternatif spektrum lebih sempit) sebanyak 3,6%, kategori IIIa (durasi >24 jam) sebanyak 4,8%, kategori IIIb (durasi terlalu singkat: tidak diberikan dosis intraoperasi) sebanyak 12,5%, kategori IIa (dosis) sebanyak 95,1%, IIb (interval) sebanyak 69,9% dan I (waktu) 38,6%. Sehubungan dengan kecilnya jumlah subjek yang menerima antibiotik profilaksis rasional (kategori 0), hubungan rasionalitas pemberian antibiotik profilaksis dengan penurunan kejadian ILO tidak dapat ditentukan.

Kata kunci: antibiotik profilaksis, analisis *Gyssens*, ILO

Rationality Analysis of Antibiotic Prophylaxis versus Surgical Site Infection in RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta

Abstract

Healthcare associated infections (HAIs) is preventable acquired infection which received by patient in healthcare facility. One of HAIs commonly found is surgical site infection (SSI), it may be prevented by surgical antibiotic prophylaxis (SAP) administration. Study aimed to determine magnitude SSI during study period, identify risk factors associated with SSI, determine the pattern of antibiotic prophylactic use, and the association of rational SAP administrations with SSI.

This observational cohort study was conducted prospectively from March to June 2019 in RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Patients who aged ≥ 18 years old, underwent clean or clean-contaminated procedure and received SAP were included. Patient who had another infection and could not be monitored in 30 days after procedure would be dropped out. Appropriateness of SAP administrations were evaluated with the Gyssens algorithm.

A total of 95 subjects were willing to participate in this study. SSI occurred in 17,9% subjects. Logistic regression analysis of risk factors showed that BMI > 27 kg/m² is significantly associated with SSI incidence (aOR = 5,91; 95% CI 1,20-18,37; $p < 0,05$). Amount of 96 surgical antibiotics prophylaxis were administered into 95 subjects. Appropriate SAP administration according to Gyssens criteria was found 1,2% (0 category) SAP administrations. Antibiotics prophylaxis was indicated for 82 of 95 procedures (category V). Of the 82 indicated SAP administrations, type of inappropriateness found included IVd (choosing extended spectrum 3,6%), IIIa (administered for > 24 hours 4,8%), IIIb (duration too short: not receive intraoperative dose 12,5%), IIa (not appropriate dose 95,1%), IIb (not appropriate interval 69,9%), and I (not appropriate administration time 38,6%) categories. This study failed to determine association between rational SAP administrations with SSI.

Keywords: *antibiotic prophylaxis, Gyssens algorithm, SSI*