

ABSTRACT

Study Background. Appendicitis is one of the most common abdominal emergencies globally. Uncomplicated appendicitis involves acute inflammation of the appendix, in comparison to complicated appendicitis in which perforation, abscess, or advanced infection may also take place. Though management may vary in different health facilities, appendectomy is the gold standard treatment plan for uncomplicated appendicitis, especially in preventing perforation and further complications. One of the most common postoperative complications of this procedure is the incidence of Surgical Site Infection (SSI). This particular complication could be prevented by prophylactic antibiotics preceding the appendectomy. However, with the significant rise of antibiotic resistance cases, it is pertinent to observe and evaluate whether or not physicians administer prophylactic antibiotics properly according to existing guidelines.

Study Objectives: The objectives of this study include identifying appropriateness of antibiotic prophylaxis use preceding appendectomy, to determine the factors that influence appropriateness of antibiotics use for patients undergoing appendectomy for acute appendicitis as well as to find the knowledge of health workers on surgical antibiotic prophylaxis and its use according to guidelines.

Study Methods: Data for this study is collected from medical records of RSA UGM patients diagnosed with uncomplicated acute appendicitis that have undergone appendectomy procedure in the years 2019 through 2020, specifically adult patients above the age of 18 years old. Case Report Forms (CRF) of patients' medical records will be utilized in data collection. All statistical analysis will be done by utilizing IBM SPSS software version 26.

Results: SAP use in uncomplicated acute appendicitis patients that underwent appendectomy of RSA UGM was administered to 29,26% of patients. Evaluation of appropriateness was found in timing (87,5%), dosage (87,5%), indication (95,83%), and route of administration (100%). SAP use was mostly inappropriate in terms of duration (0%) and interval (0%). It is found that preoperative ASA score has a significant correlation with inappropriate indication of SAP use (OR = 11.000, 95% CI = 2.467 - 49.053) and inappropriate dosage administration of SAP (OR = 5.250, 95% CI = 1.318 - 20.905.).

Conclusion: The use of surgical antibiotic prophylaxis preceding appendectomy procedure for acute appendicitis in adult patients of RSA UGM is not appropriate according to RSA UGM and ASHP guidelines, especially in terms of interval and duration. Although, the timing, indication, dosage, and route of administration of surgical antibiotic prophylaxis was found to be appropriate. Preoperative ASA score, which is used to determine whether a patient is healthy enough for anesthesia and surgery, was found to be a risk factor significantly related to appropriate surgical antibiotics administration, specifically in terms of indication and dosage.

Keywords: uncomplicated appendicitis, appendectomy, adult patients, surgical antibiotic prophylaxis

INTISARI

Latar Belakang: Appendisitis adalah salah satu keadaan darurat yang paling sering terjadi. Appendisitis sederhana melibatkan peradangan akut pada usus buntu, sedangkan appendisitis komplikata melibatkan perforasi, abses, maupun infeksi lanjutan pada peritoneum. Manajemen appendisitis yang merupakan *gold standard* adalah apendektomi, terutama dalam pencegahan komplikasi lebih lanjut. Salah satu komplikasi pasca operasi yang umum terjadi dari prosedur ini adalah infeksi luka operasi (ILO). Komplikasi ini dapat dicegah dengan penggunaan antibiotik profilaksis sebelum prosedur. Namun, dengan meningkatnya resistensi antibiotik, penting untuk mengevaluasi apakah pemberian antibiotik profilaksis sesuai dengan pedoman yang ada.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi ketepatan penggunaan antibiotik profilaksis dalam kasus apendektomi untuk appendisitis akut sederhana, mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi ketepatan penggunaan antibiotik profilaksis, dan mengetahui pengetahuan tenaga kesehatan tentang antibiotik profilaksis sebelum prosedur bedah.

Metode: Data penelitian ini diambil dari rekam medis RSA UGM meliputi pasien dewasa yang telah terdiagnosis apendisitis akut sederhana dan telah menjalani prosedur apendektomi pada tahun 2019 sampai dengan tahun 2020.

Hasil: Antibiotik profilaksis pada pasien apendisitis akut sederhana yang menjalani apendektomi RSA UGM diberikan kepada 29,26% pasien. Ketepatan penggunaan antibiotik profilaksis ditemukan pada waktu pemberian (87,5%), dosis (87,5%), indikasi (95,83%), dan rute pemberian (100%). Penggunaan antibiotik profilaksis yang tidak tepat ditemukan pada durasi (0%) dan interval (0%). Ditemukan bahwa skor ASA memiliki korelasi yang signifikan dengan indikasi penggunaan SAP yang tidak tepat (OR = 11.000, 95% CI = 2,467 - 49,053) dan pemberian dosis SAP yang tidak tepat (OR = 5,250, 95% CI = 1,318 - 20,905.)

Kesimpulan: Penggunaan antibiotik profilaksis sebelum prosedur bedah belum tepat dengan pedoman RSA UGM dan ASHP terutama dalam hal waktu pemberian, interval, dan durasi. Namun indikasi, dosis, dan rute pemberian antibiotik sudah tepat. Skor ASA pra operasi, yang digunakan untuk menentukan apakah pasien cukup sehat untuk anestesi dan pembedahan, ditemukan sebagai faktor risiko yang signifikan terkait dengan pemberian antibiotik profilaksis bedah yang tepat, khususnya dalam hal indikasi dan dosis.

Kata kunci: apendisitis akut sederhana, apendektomi, pasien dewasa, antibiotik profilaksis