

ABSTRAK

Latar belakang: Infeksi pada ruang epidural jarang terjadi tetapi apabila terjadi merupakan komplikasi yang serius pada pemasangan kateter epidural.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan membandingkan *chlorhexidine* 0,5% dengan *povidone iodine* 10% dalam mencegah kolonisasi bakteri pada kateter epidural pada pasien yang dirawat di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Sardjito.

Metode: Penelitian acak terkontrol tersamar tunggal dilakukan pada 52 pasien yang menjalani anestesi epidural atau kombinasi anestesi umum dan epidural di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta pada bulan Januari- April 2019. Subyek penelitian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu *chlorhexidine* 0,5% dalam alkohol 70% dan *povidone iodine* 10%. Dilakukan pemeriksaan kultur ujung kateter epidural (3-4 cm) pada hari ke-3 setelah pemasangan. Data hasil penelitian diuji menggunakan uji Chi-Square.

Hasil: Penelitian ini didapatkan kultur positif bakteri pada *Chlorhexidine* 0,5% dan *Povidone iodine* 10% masing-masing sebanyak 13% dari 23 kateter epidural ($p > 0,05$). Faktor resiko insidensi kolonisasi bakteri jarum spinal yang meliputi umur, jenis kelamin, riwayat diabetes, penyakit autoimun, terapi sitostatika, infeksi HIV/AIDS, penggunaan steroid lebih dari 2 minggu dan jenis operasi tidak berbeda bermakna antara dua kelompok, demikian juga dengan penggunaan antibiotik serta kejadian iritasi, dan komplikasi tidak ada perbedaan bermakna

Kesimpulan: Efektifitas *chlorhexidine* 0,5% dalam alkohol 70% dibanding *povidone iodine* 10% tidak berbeda bermakna dalam mencegah kolonisasi bakteri pada kateter epidural, terdapat pertumbuhan bakteri sebanyak 13% (3/23) pada kelompok *chlorhexidine* 0,5% dalam alkohol 70% dan 13% (3/23) pada kelompok *povidone iodine* 10%.

Kata kunci: *chlorhexidine*, *povidone iodine*, kolonisasi bakteri, kateter epidural

ABSTRACT

Background: Infection in the epidural space is rare but when it occurs it is a serious complication in the installation of an epidural catheter. **Objective:** The objective of this study was to compare 0.5% *chlorhexidine* with 10% *Povidone iodine* in preventing bacterial colonization in epidural catheters in patients treated at Dr. Sardjito.

Methods: A randomized, single-blind, controlled trial was performed in 52 patients under epidural anesthesia or a combination of general and epidural anesthesia at Dr. RSUP. Sardjito Yogyakarta in January-April 2019. The research subjects were divided into two groups, namely *chlorhexidine* 0.5% in 70% alcohol and *povidone iodine* 10%. Examination of the epidural catheter (3-4 cm) tip culture on the 3rd day after installation. The research data was tested using the Chi-Square test.

Result: This study found positive bacterial cultures in *Chlorhexidine* 0.5% and *Povidone iodine* 10% each in 13% of 23 epidural catheters ($p > 0.05$). Risk factors for the incidence of spinal needle bacterial colonization which include age, sex, history of diabetes, autoimmune diseases, cytostatica therapy, HIV / AIDS infection, steroid use more than 2 weeks and types of surgery not significantly different between the two groups, as well as antibiotic use and irritation events, and complications have no significant differences.

Conclusion: The effectiveness of *chlorhexidine* 0.5% in 70% alcohol compared to *povidone iodine* 10% did not differ significantly in preventing bacterial colonization in epidural catheters, there was a growth of 13% (3/23) in the *chlorhexidine* 0.5% group in 70% alcohol and 13 % (3/23) in the *povidone iodine* 10% group.

Keywords: *chlorhexidine*, *povidone iodine*, bacterial colonization, epidural catheter