

ABSTRACT

THE EFFECT OF NEOADJUVANT CHEMOTHERAPY REGIMEN (HIGH-DOSE METHOTREXATE, CISPLATIN, AND DOXORUBICIN) FOR OSTEOSARCOMA PATIENTS IN SARDJITO GENERAL HOSPITAL EVALUATED BY HUVOS GRADING SYSTEM

Background Osteosarcoma is the most common primary bone malignancy, especially in the age of 10-14 years and after the age of 65 years. The main treatment for osteosarcoma involves neoadjuvant chemotherapy followed by surgical resection and adjuvant chemotherapy. This study aims to determine the effect of osteosarcoma chemotherapy regimens evaluated using the Huvos grading system.

Method This is a cohort retrospective study. A total of 17 patients were diagnosed with osteosarcoma and had met the inclusion criteria. Interviews and follow-up were conducted on the included patients. Bivariate and multivariate logistic regression analyses were conducted on categorical outcome variables.

Result Study shows a significant correlation between patient response with MAP chemotherapy regimens compared to non-MAP chemotherapy regimens ($p = 0.043$). The parameter for the strength of the relationship used was OR, where the MAP chemotherapy regimen showed 16.499 (95% CI = 1.088 - 250.176) times better response compared to non-MAP chemotherapy regimens. There was no significant correlation between other prognostic factors and chemotherapy response.

Conclusion This study shows This study shows that MAP regimen has a significant positive correlation with chemotherapy response based on the Huvos grading system. Other prognostic factors in patients receiving MAP chemotherapy regimen cannot be compared due to the limited number of samples when this study was conducted.

Keywords : Osteosarcoma, Neoadjuvant chemotherapy, Huvos Grading

ABSTRAK

PENGARUH REGIMEN KEMOTERAPI NEOADJUVANT (METHOTREXATE DOSIS TINGGI, CISPLATIN, DAN DOXORUBICIN) PADA PASIEN OSTEOSARCOMA DI RSUP DR. SARDJITO DIEVALUASI DENGAN SISTEM GRADING HUVOS

Latar Belakang Osteosarkoma adalah keganasan primer pada tulang yang paling sering ditemui, terutama pada usia 10-14 tahun dan setelah usia 65 tahun. Pengobatan utama untuk osteosarkoma melibatkan kemoterapi neoadjuvant diikuti dengan reseksi bedah dan kemoterapi adjuvant. Studi ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh regimen neoadjuvant kemoterapi osteosarkoma dievaluasi melalui sistem grading Huvos.

Metode Studi ini merupakan studi retrospektif dengan pendekatan kohort. Sebanyak 17 pasien terdiagnosis osteosarkoma dan telah memenuhi kriteria inklusi. Pada pasien inklusi dilakukan wawancara dan *follow up*. Analisis bivariat dan multivariat regresi logistik dilakukan terhadap variabel luaran kategori.

Hasil Studi menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara respon pasien dengan regimen kemoterapi MAP dibandingkan regimen kemoterapi non MAP ($p=0,043$). Parameter kekuatan hubungan yang digunakan adalah OR, dimana regimen kemoterapi MAP menunjukkan 16,499 (95% CI = 1,088 – 250,176) kali respon yang lebih baik dibandingkan dengan regimen kemoterapi non MAP. Tidak didapatkan hubungan korelasi yang signifikan antara faktor prognostik lainnya terhadap respon kemoterapi.

Kesimpulan Studi ini menunjukkan regimen MAP memiliki korelasi positif yang signifikan terhadap respon kemoterapi berdasarkan sistem grading Huvos. Faktor prognostik pada pasien yang menerima regimen kemoterapi MAP tidak bisa dibandingkan oleh karena jumlah sampel yang terbatas saat penelitian ini dilakukan.

Kata kunci : Osteosarkoma, Kemoterapi neoadjuvant, Grading Huvos.