

ABSTRAK

Safitri, Anatori N, 2017, Pengaruh Bevacizumab Kombinasi Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Kanker Kolorektal Metastase di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang. Tugas Akhir, Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya, Pembimbing: (1) Dr. Dra. Sri Winarsih, M.Si., Apt, (2) dr. Shinta Oktya Wardhani, Sp. PD.

Bevacizumab (BV) merupakan agen antiangiogenesis dari golongan antibodi monoklonal yang digunakan sebagai terapi malignansi sel, Regimen kombinasi BV dengan FOLFOX (5-fluoropyrimidine + leucovorin + oxaliplatin) dan FOLFIRI (5-fluoropyrimidine + leucovorin + irinotecan) lazim digunakan untuk kemoterapi kanker kolorektal metastase. BV memiliki mekanisme kerja menghambat *Vascular Endothelial Growth Factor* (VEGF)- A. Mekanisme ini juga berpengaruh terhadap tekanan darah sehingga salah satu efek samping dari obat ini adalah hipertensi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian kombinasi BV terhadap perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik pasien kanker kolorektal metastase di RSUD Dr. Saiful Anwar. Metode penelitian yang digunakan adalah desain retrospektif-kohort dari data rekam medis 24 pasien di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Saiful Anwar Malang. Dilakukan uji-t berpasangan antara tekanan darah sistolik dan diastolik basal dengan tekanan darah sistolik dan diastolik pasien setelah menerima kombinasi BV pada siklus 1, 2, 3, 4, 5, dan 6. Data tekanan darah sistolik dan diastolik dibedakan berdasarkan dosis 5 mg/kg BB dan 7,5 mg/kg BB. Normalitas data diuji dengan Uji *Ryan-Joiner* dan didapatkan hasil data tekanan darah sistolik dan diastolik terdistribusi normal. Hasil uji-t berpasangan menunjukkan bahwa hanya pada tekanan darah sistolik siklus ke-5 dengan dosis 7,5 mg/kg BB ditemui adanya perubahan tekanan darah yang signifikan ($11,250 \pm 9,910$, $p = 0,015$; $p < 0,05$). Perubahan yang dijumpai adalah peningkatan tekanan darah sebesar 11 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian kombinasi BV terhadap perubahan tekanan darah sistolik pada siklus ke-5 dalam pemberian dosis 7,5 mg/kg BB di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang. Tidak ada perbedaan yang bermakna untuk tekanan darah sistolik siklus ke-1, 2, 3, 4, 6 dan tekanan darah diastolik siklus ke 1-6 dalam pemberian dosis 5 dan 7,5 mg/kg BB. Perubahan tekanan darah yang terjadi juga dapat dipengaruhi juga oleh beragam faktor seperti usia, gaya hidup, riwayat penyakit, dan obat-obatan. Pemeriksaan tekanan darah perlu dilakukan secara rutin untuk pasien kanker kolorektal metastase yang mendapatkan terapi BV jangka panjang.

Kata Kunci : bevacizumab, tekanan darah, kanker kolorektal metastase

ABSTRACT

Safitri, Anatori N, 2017, Effect of Bevacizumab Combination on Blood Pressure in Metastatic Colorectal Cancer Patients at Dr. Saiful Anwar General Hospital Malang. Final Assignment, Pharmacy Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisors: (1) Dr. Dra. Sri Winarsih, M.Si., Apt, (2) dr. Shinta Oktya Wardhani, Sp. PD.

Bevacizumab (BV) is an anti-angiogenic agent from monoclonal antibody group which used as therapy in cell malignancy. BV combined with FOLFOX (5-fluoropyrimidine + leucovorin + oxaliplatin) and FOLFIRI (5-fluoropyrimidine + leucovorin + irinotecan) are common chemotherapy regimens for metastatic colorectal cancer. BV mechanism of action is by inhibiting Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF)-A. Inhibition of this protein will alter the angiogenesis process which needed by cancer cells for its growth and development. This mechanism also affect on blood pressure, therefore one of the most common side effect is hypertension. This research was conducted to examine whether the BV combination affects metastatic colorectal cancer patient's systolic and diastolic blood pressure at Dr. Saiful Anwar Malang General Hospital. This research used retrospective cohort method from medical record data of 24 metastatic colorectal cancer patients during the period of 2014 to 2016. *Paired samples t-test* was used to determine the significant different between baseline systolic and diastolic blood pressure with systolic and diastolic blood pressure after the chemotherapy session in cycle 1, 2, 3, 4, 5 and 6. The systolic and diastolic blood pressure data were categorized based on BV dose given (5 mg/kg bw and 7,5 mg/kg bw). Normality of data was tested with *Ryan-Joiner* test and data was normally distributed. The result of *Paired sample t-test* showed that there was a significant difference on systolic blood pressure cycle 5 with 7,5 mg/kg bw BV dose ($-11,250 \pm 9.910$, $p = 0,015$; $p < 0,05$). The blood pressure change was 11 mmHg. It showed that there was an effect of BV combination on change of systolic blood pressure at Dr. Saiful Anwar General Hospital. There was no significant difference for systolic blood pressure cycle 1, 2, 3, 4, 6, and diastolic blood pressure cycle 1-6 for both BV doses. Change on blood pressure also could be affected by many factors such as age, lifestyle, disease, and drugs. Therefore, blood pressure of metastatic colorectal cancer patient that given long-term BV therapy should be closely monitored.

Keyword : bevacizumab, blood pressure, metastatic colorectal cancer