

Cost-Effectiveness Analysis of Pharmacotherapy for Hematemesis-Melena Treatment in Hospitalized Patients with Hepatic Cirrhosis

Doddy de Queljoe¹, Amelia Lorensia^{1,*}, Liana Widharta¹, Sugiarto Widjaja²

¹Faculty of Pharmacy Surabaya University, Jl. Ngagel Jaya Selatan No. 169, Surabaya, Indonesia

²Adi Husada Undaan Wetan Hospital, Jl. Undaan Wetan No. 40-44 Surabaya, Indonesia

*Corresponding author. Email: amelia.lorensia@gmail.com

Abstract

BACKGROUND: Acute variceal haemorrhage is a complication of cirrhosis that can be life threatening. It is a pharmacist's duty to ensure therapeutic and pharmaceutical care which is not only safe and effective for the patient but also is cost-effective in order to attain improvement of the patient's quality of life. Therefore, pharmacoeconomic evaluation especially CEA (cost-effectiveness analysis), which compares costs and consequences of drug therapy, is needed. This study was aimed to evaluate the therapeutic

Abstrak

LATAR BELAKANG: Pendarahan varises akut merupakan komplikasi sirosis yang dapat mengacam jiwa. Hal ini merupakan tugas farmasis untuk memastikan terapi dan pelayanan kefarmasian yang tidak hanya aman bagi pasien tetapi juga mempunyai biaya yang efektif yang bertujuan untuk memperbaiki kualita hidup pasien. Oleh karena itu, evaluasi farmakoekonomi terutama CEA (*cost-effectiveness analysis*) yang membandingkan biaya dan konsekuensi dari terapi hematemesis - melena pada pasien sirosis hepatis.

METHODS: A total of 42 patients receiving vitamin K and vitamin K-transamin were studied retrospectively from patients' medical records in 2 years and analyzed with cost-effectiveness grid and ACER (average cost-effectiveness ratio) based on Child-Turcotte-Pugh Score.

METODE: Total dari 42 pasien yang menerima vitamin K dan vitamin K-transamin diteliti secara retrospektif dari rekam medik selama 2 tahun, dan dianalisis dengan *cost-effectiveness grid* dan ACER (*average cost-effectiveness ratio*) berdasarkan *Child-Turcotte-Pugh Score*.

RESULTS: Cost-effectiveness grid was dominant for vitamin K in patients with Child-Turcotte-Pugh Score A. ACER analysis showed a lower score for vitamin K in all patients included Child-Turcotte Pugh Score classification. There was no significant difference in duration of cessation of bleeding treatment in patients with vitamin K compared with vitamin K-transamin in patients with Child-Turcotte Pugh Score A and B, while significant difference was found in patients with Child-Turcotte Pugh Score C.

HASIL: *Cost-effectiveness grid* menunjukkan bahwa dominant untuk vitamin K pada pasien dengan *Child-Turcotte-Pugh Score* A. Analisis ACER menunjukkan nilai yang lebih rendah pada vitamin K pada semua pasien meliputi klasifikasi *Child-Turcotte-Pugh Score*. Tidak ada perbedaan bermakna untuk durasi dari penghentian terapi pendarahan pada pasien dengan vitamin K dibandingkan dengan vitamin K-transamin pada pasien dengan *Child-Turcotte-Pugh Score* A dan B, sedangkan perbedaan secara signifikan ada pada pasien dengan *Child-Turcotte-Pugh Score* C.

CONCLUSIONS: Vitamin K appeared to be more cost-effective as compared with vitamin K-transamin in all patients. The use of vitamin K had greater benefit than the combination with transamin in all patients and Child-Turcotte-Pugh score classification, and thus should be considered as a primary therapy. Therefore, transamin addition as an alternative therapy for hepatic cirrhosis patients with hematemesis-melena should be considered.

KEYWORDS: CEA, Cost-Effectiveness Analysis, hepatic cirrhosis, hematemesis-melena, vitamin K.

Indones Biomed J. 2013; 5 (1): 53-62

KESIMPULAN: Vitamin K terbukti lebih efektif biaya dibandingkan dengan vitamin K-transamin pada semua pasien. Penggunaan vitamin K memiliki keuntungan yang lebih besar dibandingkan dengan kombinasi dari transamin pada semua pasien dan klasifikasi *Child-Turcotte-Pugh Score*, dan seharusnya dijadikan sebagai terapi utama. Kemudian, penambahan transamin sebagai terapi alternatif pada pasien sirosis hepatis harus dipertimbangkan.

KATA KUNCI: CEA, Cost-Effectiveness Analysis, sirosis hepatis, hematemesis-melena, vitamin K, transamin

Indones Biomed J. 2013; 5 (1): 53-62
