

INTISARI

Pada pasien stroke iskemik akut terjadi hiperhomosisteinemia, kondisi ini dapat memperburuk luaran terapi karena bersifat neurotoksik. Asam folat sebagai salah satu pilihan terapi dapat menurunkan kadar homosistein sebesar 20-25% dengan cara mendonorkan gugus metilnya pada proses metabolisme homosistein. Namun studi mengenai efektivitasnya pada pasien stroke iskemik akut masih terbatas, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan asam folat dalam memperbaiki luaran fungsional dan mengurangi durasi rawat inap pasien stroke iskemik akut. Penelitian dilakukan secara observasional-analitik dengan desain kohort retrospektif. Dari 168 pasien yang memenuhi kriteria inklusi, diperoleh 72 pasien menerima asam folat dan 96 pasien sebagai kelompok kontrol dimana tidak menerima asam folat selama rawat inap. Efektivitas penggunaan asam folat dalam membantu memperbaiki luaran fungsional diukur menggunakan skala *Modified Barthel Index* (MBI) dengan membandingkan perubahan skor MBI antara kedua kelompok ketika masuk rumah sakit dan ketika evaluasi pada minggu pertama perawatan. Perubahan skor MBI pada kelompok asam folat dan kelompok kontrol masing-masing sebesar $3,03 \pm 2,79$ dan $2,55 \pm 2,59$ ($p=0,343$) dengan durasi rawat inap selama $7,12 \pm 1,44$ dan $7,46 \pm 1,84$ hari ($p=0,442$). Sehingga, dapat disimpulkan bahwa penggunaan asam folat selama pengamatan pada minggu pertama tidak signifikan secara statistik baik dalam memperbaiki luaran fungsional maupun mengurangi durasi rawat inap pasien stroke iskemik akut.

Kata kunci : asam folat, stroke iskemik akut, luaran fungsional, durasi rawat inap

ABSTRACT

Homocysteine levels were elevated among acute ischemic stroke (AIS) patients, it aggravated the outcome due to neurotoxic effect. Folic acid as one of therapeutic options can reduce 20-25% homocysteine levels by donating its methyl groups in the homocysteine metabolism. Hence there were limited studies on acute ischemic stroke, this study was conducted to determine the effectiveness of folic acid in improving functional outcome and reducing duration of hospitalization patients with AIS. This was an analytical observational study using retrospective cohort design. The data from 168 patients, showed that 72 patients received folic acid during hospitalization while 96 patients as a control group. The effectiveness of folic acid in improving functional outcome was measured using the Modified Barthel Index (MBI) scale by comparing the change of MBI score between these two groups at admission and first week of hospitalization. The change of the MBI score in folic acid and control group were 3.03 ± 2.79 and 2.55 ± 2.59 ($p=0.343$) respectively, with the duration of hospitalization were 7.12 ± 1.44 and 7.46 ± 1.84 days ($p=0.442$). It can be concluded that the use of folic acid in patient with AIS during first week hospitalization was not statistically significant either in improving functional outcome or reducing the duration of hospitalization.

Key words: *folic acid, acute ischemic stroke, functional outcome, duration of hospitalization*