

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS SITIKOLIN DAN ASAM FOLAT TERHADAP LUARAN KLINIS PASIEN STROKE ISKEMIK DI RS BETHESDA YOGYAKARTA

Siti Nur Amaliya¹, Novia Ariani Dewi², Margarita Krishna Setiawati³

INTISARI

Latar Belakang: Stroke iskemik merupakan jenis stroke yang paling sering terjadi akibat penyumbatan pada arteri serebral, yang mengakibatkan gangguan neurologis. Penggunaan agen neuroprotektor seperti sitikolin dan asam folat berpotensi untuk memperbaiki kondisi pasien, namun perbandingan efektivitas keduanya masih terbatas khususnya di RS Bethesda Yogyakarta. Penelitian ini diperlukan untuk menentukan terapi yang lebih efektif dalam meningkatkan luaran klinis pasien stroke iskemik.

Tujuan Penelitian: Mengetahui perbandingan efektivitas sitikolin dan asam folat terhadap luaran klinis pasien stroke iskemik di RS Bethesda Yogyakarta.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan desain kohort retrospektif berdasarkan data rekam medis pasien stroke iskemik yang dirawat di RS Bethesda Yogyakarta pada periode Januari 2020 - Desember 2024. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik pasien dan analisis bivariat untuk membandingkan efektivitas kedua terapi. Uji *Mann-Whitney* digunakan untuk membandingkan perubahan skor GCS antara kelompok terapi sitikolin dan asam folat, sementara uji *Wilcoxon Signed Rank* digunakan untuk menilai perubahan skor GCS dalam masing-masing kelompok terapi.

Hasil Penelitian: Mayoritas pasien adalah laki-laki (69,1%) dan berusia ≥ 60 tahun (68,6%). Semua pasien memiliki komorbiditas dan mendapat terapi lain selain neuroprotektor. Skor GCS awal terbanyak berada pada rentang 14–15 dan meningkat setelah terapi di kedua kelompok. Uji *Wilcoxon* menunjukkan peningkatan signifikan skor GCS pada kelompok sitikolin dan asam folat ($p < 0,001$). Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara delta skor GCS kelompok sitikolin dan asam folat ($p = 0,053$).

Kesimpulan: Sitikolin maupun asam folat secara signifikan meningkatkan skor GCS pasien stroke iskemik, namun tidak terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan antara keduanya dalam meningkatkan luaran klinis pasien di RS Bethesda Yogyakarta.

Kata kunci: Asam Folat, GCS, Neuroprotektor, Sitikolin, Stroke Iskemik

¹Mahasiswa Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

²Dosen Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

³Praktisi Rumah Sakit Panti Rapih

COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF CITICOLINE AND FOLIC ACID ON CLINICAL OUTCOMES IN ISCHEMIC STROKE PATIENTS AT BETHESDA HOSPITAL YOGYAKARTA

Siti Nur Amaliya¹, Novia Ariani Dewi², Margarita Krishna Setiawati³

ABSTRACT

Background: Ischemic stroke is the most common type of stroke, caused by an obstruction in the cerebral arteries, leading to neurological impairment. The use of neuroprotective agents such as citicoline and folic acid has the potential to improve patient outcomes; however, comparative data on their effectiveness remains limited, particularly at Bethesda Hospital Yogyakarta. This study is necessary to determine which therapy is more effective in improving the clinical outcomes of ischemic stroke patients.

Objective: Compare the effectiveness of citicoline and folic acid on the clinical outcomes of ischemic stroke patients at Bethesda Hospital Yogyakarta.

Method: This study employed a retrospective cohort design using medical records of ischemic stroke patients treated at Bethesda Hospital Yogyakarta between January 2020 and December 2024. Univariate analysis was used to describe patient characteristics, and bivariate analysis was conducted to compare the effectiveness of the two therapies. The Mann-Whitney test was used to compare changes in GCS scores between the citicoline and folic acid groups, while the Wilcoxon Signed Rank test assessed changes in GCS scores within each treatment group.

Result: The majority of patients were male (69.1%) and aged ≥ 60 years (68.6%). All patients had comorbidities and received other therapies in addition to neuroprotectors. Most patients had initial GCS scores of 14–15, which increased after therapy in both groups. The Wilcoxon test showed a significant increase in GCS scores in both the citicoline and folic acid groups ($p < 0.001$). The Mann-Whitney test indicated no statistically significant difference in the change in GCS scores between the two groups ($p = 0.053$).

Conclusion: Both citicoline and folic acid significantly improved GCS scores in ischemic stroke patients. Nevertheless, no significant difference in effectiveness was observed between the two therapies in improving clinical outcomes at Bethesda Hospital Yogyakarta.

Keywords: Citicoline, Folic Acid, GCS, Ischemic Stroke, Neuroprotective Agent

¹Student of Pharmacy Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

²Lecturer of Pharmacy Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

³Practitioner at Panti Rapih Hospital