

ACUTE SYMPTOMATIC SEIZURE SEBAGAI PREDIKTOR MORTALITAS MENINGITIS, ENSEFALITIS, DAN MENINGOENSEFALITIS PADA ANAK

Hana Amatillah*, Cempaka Thursina Srie Setyaningrum**, Atitya Fithri Khairani **

*Residen Neurologi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta/ RSUP Dr Sardjito

**Staf Neurologi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta/ RSUP Dr Sardjito

ABSTRAK

Meningitis, ensefalitis, dan meningoensefalitis merupakan salah satu penyebab mortalitas tertinggi pada anak. *Acute symptomatic seizure* merupakan komplikasi yang paling sering dijumpai. Adanya *acute symptomatic seizure* berhubungan dengan morbiditas yang lebih tinggi, namun hubungannya dengan mortalitas masih kontroversial. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran *acute symptomatic seizure* sebagai prediktor mortalitas pada anak dengan meningitis, ensefalitis, dan meningoensefalitis. Desain penelitian ini adalah kohort retrospektif dengan subjek pasien anak berusia 1 bulan – 18 tahun yang dirawat selama periode Januari 2016 hingga Oktober 2020. Total subjek berjumlah 81 subjek yang terdiri 57 subjek dengan *acute symptomatic seizure* dan 24 subjek tanpa *acute symptomatic seizure*. Subjek dengan *acute symptomatic seizure* memiliki *survival* dalam 30 hari yang lebih rendah (*survival rate*= 66,3%; *log rank p* = 0,019). Analisis multivariat dengan *multivariate cox regression* menunjukkan bahwa subjek dengan *acute symptomatic seizure* memiliki mortalitas 6,19 kali lebih besar (*p*= 0,023). Subjek dengan tingkat kesadaran koma saat admisi memiliki mortalitas 4,20 kali lebih besar (*p*= 0,004). Subjek dengan durasi gejala sebelum admisi ≥ 7 hari memiliki mortalitas 3,48 kali lebih besar (*p*= 0,026). Kesimpulan: *acute symptomatic seizure*, durasi gejala sebelum admisi ≥ 7 hari dan tingkat kesadaran koma saat admisi berhubungan dengan peningkatan risiko mortalitas pada anak dengan meningitis, ensefalitis, dan meningoensefalitis.

Kata kunci: *Acute symptomatic seizure*, meningitis, ensefalitis, meningoensefalitis

Korespondensi: Hana Amatillah, email: hana.amatillah@gmail.com

ACUTE SYMPTOMATIC SEIZURE AS A PREDICTOR OF MORTALITY IN PEDIATRIC MENINGITIS, ENCEPHALITIS, AND MENINGOENCEPHALITIS

Hana Amatillah*, Cempaka Thursina Srie Setyaningrum**, Atitya Fithri Khairani **

* Resident of Neurology Department, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing
Gadjah Mada University / Dr Sardjito Hospital

** Staff of Neurology Department, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing
Gadjah Mada University / Dr Sardjito Hospital

ABSTRACT

Meningitis, encephalitis, and meningoencephalitis are one of the highest causes of mortality in children. Acute symptomatic seizures are the most common complication. The presence of acute symptomatic seizures is associated with higher morbidity, but the association with mortality is controversial. This study aims to determine acute symptomatic seizure as a predictor of mortality in pediatric meningitis, encephalitis, and meningoencephalitis. This is a retrospective cohort of pediatric patients aged 1 month – 18 years during the period January 2016 to October 2020. The total subjects were 81 subjects consisting of 57 subjects with acute symptomatic seizures and 24 subjects without acute symptomatic seizures. Survival was assessed by the Kaplan Meier curve. Subjects with acute symptomatic seizures had lower 30-day survival (log rank $p = 0.019$). Multivariate analysis with multivariate cox regression showed that subjects with acute symptomatic seizures had 6.19 times greater mortality ($p = 0.023$). Subjects with coma consciousness at the time of admission had 4.20 times greater mortality ($p = 0.004$). Subjects with duration of symptoms before admission ≥ 7 days had 3.48 times greater mortality ($p = 0.026$). Conclusion: acute symptomatic seizures, duration of symptoms before admission ≥ 7 days and level of coma awareness at admission were associated with an increased risk of mortality in pediatric meningitis, encephalitis, and meningoencephalitis.

Keywords: *Acute symptomatic seizure, meningitis, encephalitis, meningoencephalitis*

Correspondence: Hana Amatillah, email: hana.amatillah@gmail.com