

FAKTOR PROGNOSIS KETERLAMBATAN PERKEMBANGAN GLOBAL PADA BAYI KURANG BULAN DENGAN RIWAYAT KEJANG NEONATUS

Kirana Mustikasari, Tunjung Wibowo, Kristy Iskandar

Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat
dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada/ RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta,
Indonesia

Intisari

Latar Belakang. Kejang neonatus pada bayi kurang bulan berhubungan erat dengan luaran perkembangan neurologis yang buruk, khususnya keterlambatan perkembangan global (KPG). Identifikasi faktor prognosis penting untuk intervensi dini dan peningkatan luaran jangka panjang.

Tujuan. Mengetahui faktor prognosis KPG pada bayi kurang bulan dengan riwayat kejang neonatus, termasuk skor Apgar menit kelima ≤ 3 , kebutuhan ventilasi mekanik, sepsis, penggunaan kombinasi obat antiepilepsi (OAE), ensefalopati hipoksik-iskemik (EHI), dan perdarahan intrakranial.

Metode. Penelitian ini merupakan studi kohort retrospektif pada bayi kurang bulan dengan kejang neonatus yang dirawat di RSUP Dr. Sardjito periode Januari 2019– Juli 2024. Analisis dilakukan secara deskriptif dan analitik menggunakan regresi logistik multipel.

Hasil. Sebanyak 79 bayi kurang bulan dengan kejang neonatus memenuhi kriteria inklusi, terdiri atas 38 bayi (48,1%) dengan KPG dan 41 bayi (51,9%) tanpa KPG. Skor Apgar rendah, penggunaan ventilasi mekanik, perdarahan intrakranial, dan EHI cenderung meningkatkan risiko KPG, namun tidak bermakna secara statistik. Analisis multivariat menunjukkan bahwa penggunaan kombinasi OAE merupakan faktor prognosis independen terhadap KPG (OR 24,68; IK 95% 2,92–208,50; $p = 0,003$).

Kesimpulan. Penggunaan kombinasi OAE merupakan faktor prognosis terhadap KPG pada bayi kurang bulan dengan kejang neonatus. Optimalisasi tata laksana kejang serta pemantauan perkembangan neurologis secara ketat sangat penting untuk memperbaiki luaran jangka panjang.

Kata kunci. faktor prognosis, kejang neonatus, bayi kurang bulan, keterlambatan perkembangan global, obat antiepilepsi

PROGNOSTIC FACTORS OF GLOBAL DEVELOPMENTAL DELAY IN PRETERM INFANTS WITH A HISTORY OF NEONATAL SEIZURES

Kirana Mustikasari, Tunjung Wibowo, Kristy Iskandar

Department of Child Health, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing,
Gadjah Mada University / RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, Indonesia

Abstract

Background. Neonatal seizures in preterm infants are strongly associated with adverse neurodevelopmental outcomes, particularly global developmental delay (GDD). Identifying prognostic factors is essential for early intervention and improving outcomes.

Objective. To determine prognostic factors for GDD in preterm infants with a history of neonatal seizures, including Apgar score at fifth minute ≤ 3 , need for mechanical ventilation, sepsis, use of multiple antiepileptic drugs (AEDs), hypoxic-ischemic encephalopathy (HIE), and intracranial hemorrhage.

Methods. This retrospective cohort study included preterm infants with neonatal seizures admitted to Dr. Sardjito General Hospital between January 2019 and July 2024. Analyses were performed using descriptive statistics and multivariate logistic regression, adjusting for potential confounders.

Results. A total of 79 preterm infants with neonatal seizures met the inclusion criteria, consisting of 38 infants (48.1%) with GDD and 41 infants (51.9%) without GDD. Low Apgar score, mechanical ventilation, intracranial hemorrhage, and HIE tended to increase the risk of GDD but were not statistically significant. Multivariate analysis revealed that the use of multiple AEDs was an independent prognostic factor for GDD (OR 24.68; 95% CI 2.92–208.50; $p = 0.003$).

Conclusions. The use of combination antiepileptic drugs is a prognostic factor for global developmental delay in preterm infants with neonatal seizures. Optimization of seizure management and close monitoring of neurodevelopmental outcomes are essential to improve long-term outcomes.

Keywords. prognostic factor, neonatal seizures, preterm infants, global developmental delay, antiepileptic drugs