

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI TERJADINYA INFARK SEREBRAL PADA PASIEN GLIOMA DERAJAT TINGGI

Ariani Putri Devanti*, Kusumo Dananjoyo**, Ismail Setyopranoto**

*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

Latar belakang: Infark serebral merupakan salah satu komplikasi serius pada pasien dengan glioma derajat tinggi yang dapat meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas. Glioma derajat tinggi, termasuk astrositoma anaplastik (derajat III) dan glioblastoma multiforme (derajat IV), merupakan tumor otak yang bersifat agresif dengan tingkat proliferasi tinggi dan invasi ke jaringan sekitarnya.

Metode: Penelitian kohort retrospektif selama 4 tahun dengan menganalisis rekam medis pasien glioma derajat tinggi di RSUP Sardjito selama periode 2018-2022. Variabel yang diteliti meliputi umur, jenis kelamin, jenis tumor, kadar D-dimer, jumlah trombosit, ukuran tumor, serta terapi yang diterima (operasi, radioterapi, dan kemoterapi).

Hasil: Faktor umur $\geq 53,5$ tahun (OR=5,543; p=0,016), jenis tumor glioblastoma (OR=5,059; p=0,005), serta kadar D-dimer ≥ 1401 (OR=6,665; p=0,007) berperan signifikan dalam meningkatkan risiko infark serebral. Sementara itu, faktor lokasi tumor di lobus temporal serta jumlah terapi yang diterima tidak menunjukkan hubungan yang signifikan setelah analisis multivariat (p>0,05).

Kesimpulan: Penelitian ini mengindikasikan bahwa faktor umur, jenis tumor, dan kadar D-dimer dapat menjadi indikator risiko infark serebral pada pasien glioma derajat tinggi. Temuan ini dapat berkontribusi dalam pengelolaan klinis untuk meningkatkan prognosis pasien dengan glioma derajat tinggi.

Kata kunci: infark serebral, glioma derajat tinggi, glioblastoma, D-dimer, risiko tromboemboli

Korespondensi: Ariani Putri Devanti

Email: a.putridevanti@gmail.com

FACTORS INFLUENCING THE OCCURRENCE OF CEREBRAL INFARCTION IN PATIENTS WITH HIGH-GRADE GLIOMA

Ariani Putri Devanti*, Kusumo Dananjoyo**, Ismail Setyopranoto**

*Neurology Resident, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing,
Universitas Gadjah Mada Yogyakarta/ RSUP Dr Sardjito

**Staff of Neurology Department, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing,
Universitas Gadjah Mada Yogyakarta/ RSUP Dr Sardjito

ABSTRACT

Background: Cerebral infarction is a serious complication in patients with high-grade glioma, which can increase morbidity and mortality rates. High-grade gliomas, including anaplastic astrocytoma (Grade III) and glioblastoma multiforme (Grade IV), are aggressive brain tumors with high proliferation rates and invasive tendencies toward surrounding tissues.

Methods: A 4-year retrospective cohort study analyzing medical records of high-grade glioma patients at RSUP Sardjito from 2018 to 2022. The variables examined included age, gender, tumor type, D-dimer levels, platelet count, tumor size, and received therapies (surgery, radiotherapy, and chemotherapy).

Results: Factors such as age ≥ 53.5 years (OR=5.543; $p=0.016$), glioblastoma tumor type (OR=5.059; $p=0.005$), and D-dimer levels ≥ 1401 (OR=6.665; $p=0.007$) were significantly associated with an increased risk of cerebral infarction. Meanwhile, tumor location in the temporal lobe and the number of therapies received did not show a significant association after multivariate analysis ($p>0.05$).

Conclusion: This study suggests that age, tumor type, and D-dimer levels can serve as risk indicators for cerebral infarction in patients with high-grade glioma. These findings may contribute to clinical management strategies to improve prognosis in high-grade glioma patients.

Keywords: cerebral infarction, high-grade glioma, glioblastoma, D-dimer, thromboembolic risk

Correspondence: Ariani Putri Devanti

Email: a.putridevanti@gmail.com