

Stroke Hemoragik pada Pasien dengan Riwayat Stroke Iskemik

Fitriyani¹, Wildan Kautsar Irawan²

¹Bagian Syaraf, Rumah Sakit Abdoel Moeloek Lampung

²Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Stroke adalah gangguan neurologis akut yang dikarakterisasikan dengan gangguan suplai darah ke otak, baik karena obstruksi maupun perdarahan. Stroke saat ini masih menjadi permasalahan kesehatan yang banyak menyebabkan disabilitas dan kematian di Indonesia. Stroke juga dapat menyebabkan masalah ekonomi karena disabilitas yang timbul akibat stroke dan dana yang harus dialokasikan untuk menangani stroke pada sistem kesehatan nasional. Salah satu komplikasi stroke yang dapat terjadi adalah stroke rekuren. Penelitian ini bertujuan untuk menegakkan diagnosis secara sistematis pada pasien perempuan berusia 42 tahun sehingga pasien dapat diterapi dengan tepat. Metode yang digunakan adalah Case Report dengan analisis data primer diperoleh melalui autoanamnesis, alloanamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Seorang perempuan berusia 42 tahun datang dengan keluhan penurunan kesadaran disertai nyeri kepala, mual muntah, dan kelemahan pada anggota gerak sinistra. Pasien pernah mengalami stroke non hemoragik 3 tahun yang lalu. Pasien didiagnosis hipertensi sejak 7 tahun yang lalu, hipertensi tidak terkontrol dan pasien tidak meminum obat. Pasien dalam kasus ini didiagnosis stroke hemoragik dengan riwayat stroke iskemik. Pasien ditatalaksana dengan penatalaksanaan non-medikamentosa, medikamentosa, dan rehabilitatif. Pada penatalaksanaan non-medikamentosa dilakukan tirah baring. Penatalaksanaan medikamentosa yaitu diberikan manitol 250/125/125 per 8 jam, domperidone 3x10mg, sucralfat 3x2c, amlodipin 5 mg pada malam hari, lisinopril 5 mg pada pagi hari, dan paracetamol 3x1000 mg. Pasien juga menjalani fisioterapi.

Kata Kunci: Stroke Hemoragik, Stroke Iskemik, Stroke Rekuren

Hemorrhagic Stroke in Patients with a History of Ischemic Stroke

Abstract

Stroke is an acute neurological disorder characterized by disruption of the blood supply to the brain, either due to obstruction or bleeding. Stroke is currently still a health problem that causes many disabilities and deaths in Indonesia. Stroke can also cause economic problems because of the disability that arises as a result of stroke and the funds that must be allocated to treat stroke in the national health system. One of the complications of stroke that can occur is recurrent stroke. This study aims to systematically establish a diagnosis in a 42 year old female patient so that the patient can be treated appropriately. The method used is a case report with analysis of primary data obtained through autoanamnesis, alloanamnesis, physical examination and supporting examinations. A 42 year old woman came with complaints of decreased consciousness accompanied by headache, nausea, vomiting, and weakness in the left limbs. The patient had experienced a non-hemorrhagic stroke 3 years ago. The patient was diagnosed with hypertension 7 years ago, the hypertension was not controlled and the patient did not take medication. The patient in this case was diagnosed with hemorrhagic stroke with a history of ischemic stroke. Patients are managed with non-medical, medical and rehabilitative management. In non-medical management, bed rest is performed. Medical management was given mannitol 250/125/125 every 8 hours, domperidone 3x10mg, sucralfate 3x2c, amlodipine 5 mg at night, lisinopril 5 mg in the morning, and paracetamol 3x1000 mg. The patient also underwent physiotherapy.

Keywords: Hemorrhagic stroke, Ischemic Stroke, Recurrent Stroke

Korespondensi : Fitriyani, Alamat Jl. P. Antasari, Perum Bukit Kencana, Blok J No. 23 a, Bandar Lampung, Nomor HP 08122358108, e-mail: dr.fitriyani@yahoo.co.id

Pendahuluan

Stroke adalah gangguan neurologis fokal dan akut yang dikarakterisasikan dengan gangguan suplai darah ke otak, baik karena infark maupun perdarahan pada sistem saraf pusat. Stroke dapat disebabkan oleh berbagai faktor risiko dan mekanisme¹. Stroke masih merupakan penyebab kematian dan disabilitas yang tinggi di Indonesia. Indonesia memiliki prevalensi stroke 0.0017% di daerah rural dan

0.022% di daerah urban dengan prevalensi keseluruhan 10.9/100,000,000. Indonesia memiliki angka mortalitas karena stroke yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan negara asia tenggara lainnya. Stroke juga dapat menyebabkan masalah ekonomi karena disabilitas yang timbul akibat stroke dan dana yang harus dialokasikan untuk menangani stroke pada sistem kesehatan nasional².

Stroke merupakan penyakit dengan berbagai faktor risiko yang dapat dimodifikasi maupun tidak dapat dimodifikasi. Faktor risiko stroke yang tidak dapat dimodifikasi adalah usia, jenis kelamin, etnisitas, dan genetik. Faktor risiko stroke yang dapat dimodifikasi adalah hipertensi, diabetes mellitus, merokok, dan hiperlipidemia³.

Stroke dapat dibagi menjadi dua tipe utama, yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik. Pembagian ini selanjutnya dibagi menjadi beberapa subtipe. Stroke iskemik terjadi saat terjadi obstruksi terhadap pada pembuluh darah yang menyuplai darah ke otak, menyebabkan iskemia serebral dan infark. Penyebab utama dari stroke iskemik adalah atherosclerosis yang dapat menyebabkan thrombosis dan emboli⁴.

Stroke hemoragik merupakan stroke yang terjadi karena rupturnya pembuluh darah. Stroke hemoragik dibagi menjadi perdarahan intraserebral dan subaraknoid. Pada perdarahan intraserebral, pembuluh darah ruptur dan menyebabkan akumulasi darah abnormal pada otak. Pada perdarahan subaraknoid, rupturnya pembuluh darah menyebabkan akumulasi darah pada lapisan subaraknoid karena trauma kepala atau aneurisma serebral⁵.

Stroke hemoragik pada umumnya memiliki angka mortalitas dan disabilitas neurologis yang lebih berat dibandingkan dengan stroke iskemik. Stroke iskemik memiliki insidensi yang lebih tinggi dan keluaran yang lebih beragam⁶.

Stroke memiliki manifestasi klinis yang beragam. Gangguan berbicara, kelemahan anggota gerak, rasa pusing, mual dan muntah, nyeri kepala, dan perubahan status mental merupakan gejala yang paling umum ditemukan pada stroke. Gejala yang muncul pada stroke memiliki onset yang mendadak⁷.

Diagnosis stroke didasarkan pada anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Timbulnya defisit neurologis fokal dengan onset yang mendadak mengarahkan kecurigaan terhadap stroke. Diagnosis banding yang memiliki manifestasi klinis serupa dengan stroke juga perlu dipikirkan. Semua pasien dengan gejala yang mengarah kepada stroke harus mendapatkan pemeriksaan pencitraan berupa *Computed*

Tomography (CT) Scan tanpa kontras atau *Magnetic Resonance Imaging (MRI)* kepala. Pemeriksaan pencitraan ini dapat membedakan stroke hemoragik ataupun iskemik dan menegakkan diagnosis⁸.

Salah satu komplikasi stroke yang dapat terjadi adalah stroke rekuren. Stroke rekuren adalah stroke yang terjadi setelah serangan stroke pertama. Diperkirakan sekitar 17% pasien dengan stroke akan mengalami stroke rekuren dalam 5 waktu setelah serangan pertama. Sebagian besar stroke rekuren merupakan stroke dengan subtipe yang berbeda dari stroke pertama⁹. Faktor risiko terjadinya stroke rekuren bersifat multifaktorial.

Penanggulangan stroke rekuren sampai saat ini masih merupakan suatu masalah karena faktor risiko yang bersifat multifaktorial dan angka rekurensi yang tinggi. Karena itu perlu adanya informasi tentang penyakit ini karena sifatnya yang seringkali terlambat diketahui. Hal tersebut merupakan alasan penulis melaporkan kasus Stroke Hemoragik pada Pasien dengan Riwayat Stroke Iskemik yang terjadi di Rumah Sakit Abdoel Moeloek.

Kasus

Pasien perempuan, usia 42 tahun datang dibawa oleh keluarganya dengan keluhan penurunan kesadaran sejak 6 jam sebelum masuk rumah sakit (SMRS). Sebelumnya pasien mengeluhkan mual dan muntah sebanyak 6 kali sejak 1 hari SMRS. Mual yang dikeluarkan pasien muncul secara tiba-tiba.

Pasien juga mengeluhkan nyeri kepala yang dirasakan sejak 1 hari SMRS. Nyeri kepala dirasakan seperti berdenyut terutama di kepala bagian kanan. Skala nyeri VAS 6.

Pasien terdiagnosis stroke non hemoragik sekitar 3 tahun yang lalu dan mendapatkan perawatan selama 8 hari di rumah sakit. Pasien menuturkan hanya meminum beberapa hari setelah dirawat dan tidak kontrol. Gejala stroke yang masih ada saat ini adalah kelemahan pada anggota gerak sebelah kiri pasien. Gejala kelemahan anggota gerak ini dirasakan semakin memburuk sejak pasien mengalami mual dan nyeri kepala.

Pasien memiliki riwayat hipertensi yang sudah terdiagnosis 7 tahun yang lalu. Hipertensi tidak terkontrol dan pasien tidak meminum obat.

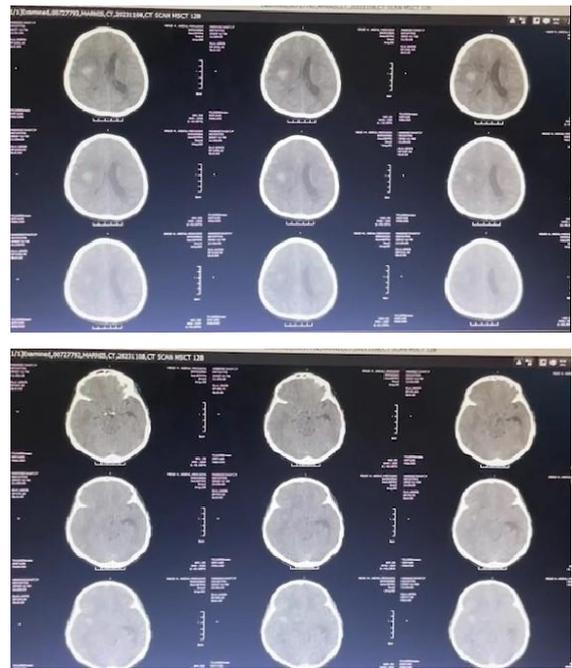
Pemeriksaan fisik didapatkan kesadaran somnolen dengan GCS E2V3M4, tekanan darah 240/110, temperatur 37,7, denyut nadi 92x/menit, pernafasan 28x/menit, dan saturasi oksigen 96% dengan nasal kanul 3 lpm. Status generalis didapatkan face drop pada wajah pasien. Thorax, abdomen, dan ekstremitas dalam batas normal.

Saat kesadaran pasien sudah membaik, dilakukan pemeriksaan status neurologis yang menunjukkan adanya parese nervus VII sinistra. Selain itu, pemeriksaan nervus XII menunjukkan adanya deviasi dari lidah pasien ke arah kiri. Pemeriksaan motorik pada pasien menunjukkan adanya hemiparese sinistra dengan nilai kekuatan tangan kiri 3 dan kekuatan kaki kiri 3. Refleks fisiologis pasien dalam batas normal, tidak ditemukan adanya refleks patologis. Tidak ditemukan abnormalitas dalam pemeriksaan rangsang meningeal.

Pemeriksaan penunjang laboratorium menunjukkan hemoglobin pasien 13, leukosit 13.000, eritrosit 4,5, hematokrit 38, trombosit 38, ureum 18, dan kreatinin 0,49. Gula darah sewaktu pasien 180.

Pemeriksaan pencitraan CT Scan kepala menunjukkan adanya perdarahan dengan ukuran 2,7x2x3 cm (volume 9,2ml) di daerah kapsula eksterna kanan, ganglia basalis kanan disertai edema perifokal mendesak ventrikel lateralis kanan dan menyebabkan midline shift sejauh 0,5 cm ke kiri. Ditemukan pula lesi iskemik di kortikal subkortikal occipital kiri dan ventrikulomegali lateralis kiri.

Pasien ditatalaksana dengan penatalaksanaan non-medikamentosa, medikamentosa, dan rehabilitatif. Pada penatalaksanaan non-medikamentosa dilakukan tirah baring. Penatalaksanaan medikamentosa yaitu diberikan manitol 250/125/125 per 8 jam, domperidone 3x10mg, sucralfat 3x2c, amlodipin 5 mg pada malam hari, lisinopril 5 mg pada pagi hari, dan paracetamol 3x1000 mg. Pasien juga menjalani fisioterapi.



Gambar 1. Foto CT Scan Kepala Pasien

Pembahasan

Stroke adalah suatu keadaan dimana ditemukan tanda gejala yang berkembang secara cepat berupa defisit neurologik fokal dan global, yang dapat memberat dan berlangsung selama 24 jam atau lebih dan atau dapat menyebabkan kematian, tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain pembuluh darah. Secara umum, stroke dibagi menjadi stroke hemoragik dan stroke iskemik (non hemoragik)¹⁰.

Pasien datang dengan keluhan utama penurunan kesadaran yang didahului nyeri kepala. Pasien juga mengeluhkan mual dan muntah. Selain itu, pasien juga merasakan perburukan dari gejala kelemahan anggota gerak sebelah kiri. Pemeriksaan fisik yang dilakukan terhadap pasien menunjukkan peningkatan tekanan darah yang dapat dikategorikan sebagai hipertensi emergensi. Pemeriksaan status neurologis menunjukkan adanya kelemahan pada anggota gerak sebelah kiri. Pasien juga mengalami parese nervus VII sinistra dan ditemukan deviasi lidah ke arah kiri.

Stroke hemoragik terjadi saat adanya darah dari pembuluh arteri yang pecah ke lapisan subaraknoid ataupun ke otak. Pada pasien usia menengah yang juga mengalami hipertensi, perdarahan intraserebral biasanya

terjadi pada kapsula internal atau pons. Perdarahan yang terjadi menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial dengan gejala yang menyertainya, seperti nyeri kepala, mual dan muntah, dan penurunan kesadaran. Perdarahan intraserebral pada kapsula internal akan menyebabkan gangguan motorik, sensorik, dan visual yang mendadak pada bagian tubuh kontralateral⁶.

Pencitraan otak penting dilakukan untuk membedakan stroke hemoragik dan stroke iskemik. Pencitraan juga dapat menentukan volume perdarahan. CT scan merupakan modalitas yang paling banyak digunakan untuk mengkonfirmasi diagnosis stroke karena kemudahan, kecepatan, dan akurasi diagnostik yang tinggi¹¹.

Pemeriksaan pencitraan CT Scan yang dilakukan pada pasien menunjukkan adanya lesi hemoragik dengan volume 9,2 ml pada kapsula eksterna kanan. Terdapat pula lesi iskemik di kortikal subkortikal occipital kiri dan ventrikulomegali lateralis kiri. Hal ini menunjukkan terdapat dua lesi yang berbeda, yaitu lesi hemoragik yang baru ditemukan saat ini dan lesi iskemik yang merupakan penyebab stroke pada pasien 3 tahun yang lalu.

Terdapat kesulitan dalam diagnosis stroke rekuren jika stroke tersebut terjadi dalam waktu yang berdekatan dengan stroke pertama. Deteksi kelainan neurologis pada pasien dengan penurunan kesadaran sulit dilakukan dibandingkan pasien yang keadaannya sudah membaik. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa beberapa subtype stroke memiliki risiko lebih tinggi untuk terjadinya rekurensi pada satu bulan pertama setelah stroke pertama. Akan tetapi, risiko rekurensi stroke jangka panjang serupa pada seluruh subtype stroke. Pada 45% pasien ditemukan bahwa subtype stroke pertama berbeda dengan stroke yang kedua⁹.

Faktor risiko rekurensi stroke bersifat multifaktorial. Beberapa faktor risiko yang dapat dimodifikasi mencakup diabetes mellitus, hipertensi, fibrilasi atrial, konsumsi alkohol dan merokok⁹.

Faktor risiko yang ditemukan pada pasien adalah hipertensi. Pasien didiagnosis hipertensi sejak 7 tahun yang lalu namun tidak mengkonsumsi obat. Pasien juga tidak pernah mengukur tekanan darahnya secara mandiri.

Managemen stroke hemoragik harus dilakukan secepat mungkin. Peningkatan tekanan intrakranial ditatalaksana dengan elevasi kepala pasien sampai 30 derajat dan menggunakan agen osmotik seperti manitol. Mannitol 20% dapat diberikan dengan dosis 1.0 sampai 1.5 gram/KgBB¹².

Tekanan darah yang tinggi dapat ditemukan setelah perdarahan terjadi, dapat merupakan respon terhadap perdarahan maupun hipertensi yang sudah ada sejak dulu. Penurunan tekanan darah yang sangat cepat tidak diindikasikan karena otak yang sudah rusak sudah kehilangan kemampuannya untuk autoregulasi, sehingga tekanan darah yang rendah dapat mengurangi perfusi ke bagian otak yang rusak⁶.

Direkomendasikan pengurangan secara perlahan sampai 150/90 mmHg menggunakan beta bloker, ACE inhibitor, calcium channel blocker, atau hidralazine. Pengecekan tekanan darah dilakukan setiap 10 sampai 15 menit¹².

Intervensi bedah harus dipertimbangkan pada pasien dengan nilai GCS pertama antara 5 sampai 12 dan hematoma melebihi 30 mL. Rentang waktu terbaik adalah 7 sampai 24 jam setelah onset¹³. Pasien dengan GCS yang lebih tinggi dan lesi yang lebih tinggi memiliki kecenderungan untuk mendapatkan hasil yang baik dengan tatalaksana konservatif non-bedah¹⁴.

Volume ICH dan nilai GCS merupakan prediktor yang dapat digunakan untuk menentukan prognosis. Lesi hemisferik lebih dari 30 mL memiliki tingkat mortalitas yang tinggi. Perdarahan batang otak memiliki prognosis yang buruk. Umur yang lebih tua juga memiliki risiko mortalitas yang lebih tinggi¹⁴.

Pasien memiliki lesi dengan volume sebesar 9,2 mL dan nilai GCS 9 saat datang ke rumah sakit. Pasien juga memiliki usia yang tergolong muda. Hal ini mengarahkan pada prognosis yang cenderung baik. Namun, pasien memiliki riwayat adherensi yang buruk terhadap pengobatan sehingga perlu dilakukan langkah-langkah untuk meningkatkan adherensi pengobatan pasien.

Simpulan

Stroke merupakan masalah kesehatan yang memiliki prevalensi dan mortalitas tinggi di Indonesia. Rekurensi stroke merupakan

komplikasi stroke yang harus diwaspadai dan mendapat perhatian lebih. Pencegahan terhadap rekurensi stroke penting dilakukan untuk mengurangi beban kesehatan akibat stroke.

Daftar Pustaka

1. Murphy SJX, Werring DJ. Stroke: causes and clinical features. *Medicine*. 2020;48(9):561-566. doi:10.1016/j.mpmed.2020.06.002
2. Venketasubramanian N, Yudiarto FL, Tugasworo D. Stroke Burden and Stroke Services in Indonesia. *Cerebrovasc Dis Extra*. 2022;12(1):53-57. doi:10.1159/000524161
3. Boehme AK, Esenwa C, Elkind MSV. Stroke Risk Factors, Genetics, and Prevention. *Circ Res*. 2017;120(3):472-495. doi:10.1161/CIRCRESAHA.116.308398
4. Deb P, Sharma S, Hassan KM. Pathophysiologic mechanisms of acute ischemic stroke: An overview with emphasis on therapeutic significance beyond thrombolysis. *Pathophysiology*. 2010;17(3):197-218. doi:10.1016/j.pathophys.2009.12.001
5. Kuriakose D, Xiao Z. Pathophysiology and Treatment of Stroke: Present Status and Future Perspectives. *Int J Mol Sci*. 2020;21(20):7609. doi:10.3390/ijms21207609
6. Wilkinson I, Lennox G. *Essential Neurology*. 4th ed. Wiley-Blackwell; 2015.
7. Choi EY, Nieves GA, Jones DE. Acute Stroke Diagnosis. *Am Fam Physician*. 2022;105(6):616-624.
8. Yew KS, Cheng EM. Diagnosis of acute stroke. *Am Fam Physician*. 2015;91(8):528-536.
9. Hillen T, Coshall C, Tilling K, Rudd AG, McGovern R, Wolfe CDA. Cause of Stroke Recurrence Is Multifactorial. *Stroke*. 2003;34(6):1457-1463. doi:10.1161/01.STR.0000072985.24967.7F
10. Coupland AP, Thapar A, Qureshi MI, Jenkins H, Davies AH. The definition of stroke. *J R Soc Med*. 2017;110(1):9-12. doi:10.1177/0141076816680121
11. Greenberg SM, Ziai WC, Cordonnier C, et al. 2022 Guideline for the Management of Patients With Spontaneous Intracerebral Hemorrhage: A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2022;53(7). doi:10.1161/STR.0000000000000407
12. Unnithan AK, Das J, Mehta P. Hemorrhagic Stroke. *StatPearls*. Published online 2023.
13. Luzzi S, Elia A, Del Maestro M, et al. Indication, Timing, and Surgical Treatment of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage: Systematic Review and Proposal of a Management Algorithm. *World Neurosurg*. 2019;124:e769-e778. doi:10.1016/j.wneu.2019.01.016
14. Rymer MM. Hemorrhagic stroke: intracerebral hemorrhage. *Mo Med*. 2011;108(1):50-54.