



Stroke Hemoragik e.c Hipertensi Grade II

Zuryati Toiyiba Qurbany, Adityo Wibowo
Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Menurut *World Health Organization* (WHO) stroke adalah manifestasi klinik dari gangguan fungsi serebral, baik fokal maupun global, yang berlangsung dengan cepat dan lebih dari 24 jam atau berakhir dengan kematian tanpa ditemukannya penyakit selain daripada gangguan vaskular. Hipertensi merupakan salah satu contoh gangguan vaskular yang menjadi faktor risiko stroke paling penting yang dapat dimodifikasi baik bagi laki-laki ataupun wanita. Hipertensi dapat meningkatkan risiko untuk terjadinya stroke sekitar dua sampai empat kali lipat. Ny. N berusia 64 tahun datang dengan penurunan kesadaran tiba-tiba sejak 1 hari lalu, setelah ibadah. Pasien tidur terus menerus, namun bangun bila diberi rangsangan. Sebelumnya pasien sering mengeluhkan sakit kepala sejak menderita darah tinggi 3 tahun lalu, namun jarang kontrol dan mengkonsumsi obat. Pada pemeriksaan fisik tampak kesadaran stupor, GCS E₂V₂M₅ = 9. Tanda vital didapatkan tekanan darah 180/100 mmHg. Status neurologis pada sistem motorik gerakan pasif pada ekstremitas kiri dan refleks babinsky positif pada tungkai kiri. Pasien didiagnosa hemiparesis sinistra e.c susp. stroke hemoragik, kemudian pasien diobati dengan diuretik, antihipertensi, antibiotik dan vitamin B19. Hipertensi yang tidak terkontrol menjadi penyebab stroke pada pasien ini.

Kata kunci: hipertensi, stroke hemoragik

Hemorrhagic Stroke e.c Hipertensyon Grade II

Abstract

According to the World Health Organization (WHO), stroke is clinical signs of cerebral function disorder that grows rapidly as a result of brain dysfunction focal (or global), with symptoms occur more than 24 hours, can cause death, without any cause other than vascular. Hypertension is one of the vascular disease that become the most important risk factor for stroke that can be modified for both men and women. Hypertension can increase the risk for stroke around two to four times. Ny. N 64 years old woman, came to the hospital with a sudden loss of consciousness since 1 days ago, after worship. Patient slept continuously, but woke up when family gave a stimulus. Patient often complained headaches since suffering high blood pressure three years ago, but rarely control and drug consumption. Physical examination showed conscious stupor with GCS 9 (E2V2M5). Blood pressure 180/100 mmHg. Neurological examination showed passive movement of left extremities and positive babinsky reflex in the left leg. The Patient is diagnosed as sinistra hemiparesis e.c suspected hemorrhagic stroke and then treated with diuretic, antihypertensive, antibiotic dan vitamin B19. The uncontrolled hypertension causes stroke in this patient.

Keywords: hemorrhagic stroke, hypertension

Korespondensi: Zuryati Toiyiba Qurbany, S.Ked., alamat Jl. Dr. Setia Budi No. 06A, Sukarame II, Teluk Betung Barat, Bandar Lampung, HP 082282568074, email zuyqurbany@yahoo.com

Pendahuluan

Menurut *World Health Organization* (WHO) stroke adalah manifestasi klinik dari gangguan fungsi serebral, baik fokal maupun global, yang berlangsung dengan cepat dan lebih dari 24 jam atau berakhir dengan kematian tanpa ditemukannya penyakit selain daripada gangguan vaskular.¹ Berdasarkan kelainan patologisnya, stroke dapat dibedakan menjadi dua, yaitu stroke hemoragik dan stroke non hemoragik (stroke iskemik).¹ Stroke hemoragik diakibatkan oleh pecahnya pembuluh darah di otak, sedangkan stroke non hemoragik disebabkan oleh oklusi pembuluh darah otak yang kemudian

menyebabkan terhentinya pasokan oksigen dan glukosa ke otak.²

Setiap tahun di Amerika Serikat, sekitar 795.000 orang mengalami stroke yang baru atau berulang. Dari jumlah tersebut, sekitar 610.000 merupakan serangan awal, dan 185.000 merupakan stroke berulang. Studi epidemiologi menunjukkan bahwa sekitar 87% dari stroke di Amerika Serikat ialah iskemik, 10% sekunder untuk perdarahan intraserebral, dan lainnya 3% mungkin menjadi sekunder untuk perdarahan subaraknoid.^{3,4}

Di Indonesia penyakit ini menduduki posisi ketiga setelah jantung dan kanker. Sebanyak 28,5% penderita meninggal dunia dan sisanya menderita kelumpuhan sebagian



atau total. Hanya 15% saja yang dapat sembuh total dari serangan stroke dan kecacatan.⁵ Jumlah penderita stroke di Indonesia terus meningkat. Pada Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) jumlah penderita stroke di tahun 2007 usia 45-54 sekitar 8 persen, sedangkan pada tahun 2013 mencapai 10 persen. Jumlah penderita stroke usia 55-64 tahun pada Riskesdas 2007 sebanyak 15 persen, sedangkan pada Riskesdas 2013 mencapai 24 persen.⁶

Secara garis besar faktor risiko stroke dibagi atas faktor risiko yang dapat dimodifikasi (*modifiable*) dan yang tidak dapat di modifikasi (*nonmodifiable*). Faktor risiko stroke yang dapat dimodifikasi diantaranya adalah hipertensi, penyakit jantung (fibrilasi atrium), diabetes mellitus, merokok, mengkonsumsi alkohol, hiperlipidemia, kurang aktifitas, dan stenosis arteri karotis. Sedangkan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi antara lain usia, jenis kelamin, ras/suku, dan faktor genetik.⁷

Hipertensi merupakan faktor risiko stroke paling penting yang dapat dimodifikasi baik bagi laki-laki ataupun wanita. Hipertensi dapat meningkatkan risiko untuk terjadinya stroke sekitar dua sampai empat kali.⁸ Tekanan darah sistemik yang meningkat akan membuat pembuluh darah serebral berkonstriksi. Derajat konstriksi tergantung pada peningkatan tekanan darah. Bila tekanan darah meningkat cukup tinggi selama berbulan-bulan atau bertahun-tahun, akan menyebabkan hialinisasi pada lapisan otot pembuluh darah serebral yang mengakibatkan diameter lumen pembuluh darah tersebut akan menjadi tetap. Hal ini berbahaya, karena pembuluh serebral tidak dapat berdilatasi atau berkonstriksi dengan leluasa untuk mengatasi fluktuasi dari tekanan darah sistemik. Bila terjadi penurunan tekanan darah sistemik maka tekanan perfusi ke jaringan otak tidak adekuat, sehingga akan mengakibatkan iskemik serebral. Sebaliknya, bila terjadi kenaikan tekanan darah sistemik maka tekanan perfusi pada dinding kapiler menjadi tinggi yang mengakibatkan terjadi hiperemia, edema, dan kemungkinan perdarahan pada otak.⁹

Kasus

Ny. N berusia 64 tahun datang diantar keluarganya dengan penurunan kesadaran

tiba-tiba sejak 1 hari sebelum masuk rumah sakit. Penurunan kesadaran terjadi setelah pasien melakukan ibadah sholat magrib. Menurut keluarganya pasien tidur terus menerus, namun bangun bila diberi rangsangan. Sebelumnya pasien sering mengeluhkan sakit kepala yang hilang timbul sejak menderita darah tinggi 3 tahun yang lalu. Pasien jarang kontrol dan minum obat darah tinggi. Riwayat kencing manis dan merokok disangkal. Riwayat darah tinggi, kencing manis, dan stroke pada keluarga pasien tidak diketahui keluarga.

Dari pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum tampak sakit berat, kesadaran stupor, GCS E₂V₂M₅ = 9. Tanda vital didapatkan tekanan darah (TD) 180/100 mmHg, nadi 92 x/menit, *respiratory rate* (RR) 24 x/menit, suhu 36,8°C. Pada status generalis, tidak didapatkan adanya kelainan. Status neurologis didapatkan pada sistem motorik gerakan pasif pada lengan dan tungkai kiri. Pada pemeriksaan tanda perangsangan meningeal refleks babinsky positif pada tungkai kiri.

Penatalaksanaan pada kasus ini adalah perawatan intensif dengan pemberian IVFD RL 20 gtt/menit, oksigen nasal kanul 2-3 L/menit, pemasangan kateter untuk mengosongkan kandung kemih dan memantau keseimbangan cairan, pemasangan *Naso Gastric Tube* untuk pemberian kalori kurang lebih 2000 kalori/hari, serta pemantauan kesadaran. Untuk perawatan lebih lanjut diberikan infus manitol 1,5-2gr/kgBB selama 30-60 menit, diulangi setiap 4-6 jam dengan target ≤ 310 mOsm/L selama 3-5 hari, amlodipin 1x10mg, ceftazidime 2x1gr, dan vit B19 2x1.

Pembahasan

Telah dilakukan pemeriksaan pada seorang wanita berusia 64 tahun dengan diagnosa klinis hemiparesis sinistra pada stroke hemoragik e.c hipertensi grade II. Pada pasien ini, diagnosa dapat ditegakan berdasarkan hasil anamnesis dan pemeriksaan fisik. Dari hasil anamnesis dan pemeriksaan fisik didapatkan pada pasien terjadi penurunan kesadaran secara mendadak ketika pasien sedang beraktivitas. Sebelum tidak sadar pasien mengeluh nyeri kepala. Pasien memiliki riwayat hipertensi sejak 3 tahun yang lalu. Pada pemeriksaan fisik, TD: 180/100 mmHg. Kesadaran stupor dengan GCS E₂V₂M₅



= 9. Status motorik pada pasien ini sulit dinilai namun memberikan kesan adanya hemiparese sinistra karena ketika dirangsang dengan nyeri tungkai dan lengan kanan dapat bergerak aktif namun lengan dan tungkai kiri tidak memberikan reaksi. Refleks cahaya (+/+), pupil bulat isokor dengan diameter 3mm/3mm.

Pada pasien ini ditemukan adanya gejala klinis fungsional otak yang bersifat fokal yang timbul secara mendadak yaitu lengan dan tungkai kiri tidak dapat digerakkan, nyeri kepala yang telah berlangsung selama 3 tahun yang dirasakan hilang timbul. Menurut WHO stroke didefinisikan sebagai tanda-tanda klinis yang berkembang cepat akibat gangguan fungsi otak fokal (atau global), dengan gejala-gejala yang berlangsung selama 24 jam atau lebih, dapat menyebabkan kematian, tanpa adanya penyebab lain selain vaskuler.

Secara garis besar faktor risiko stroke dibagi atas faktor risiko yang dapat dimodifikasi (*modifiable*) dan yang tidak dapat di modifikasi (*nonmodifiable*). Faktor risiko stroke yang dapat dimodifikasi diantaranya adalah hipertensi, penyakit jantung (fibrilasi atrium), diabetes mellitus, merokok, mengkonsumsi alkohol, hiperlipidemia, kurang aktifitas, dan stenosis arteri karotis. Sedangkan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi antara lain usia, jenis kelamin, ras/suku, dan faktor genetik. Pada pasien ini terdapat faktor risiko hipertensi, dimana pasien sudah menderita hipertensi selama 3 tahun namun pasien jarang kontrol dan tidak rutin mengkonsumsi obat hipertensi.

Hipertensi pada pasien dapat dikategorikan sebagai hipertensi grade II. Hal ini sesuai dengan klasifikasi hipertensi menurut *The Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* (JNC 7), yaitu klasifikasi tekanan darah pada orang dewasa terbagi menjadi kelompok normal, prehipertensi, hipertensi derajat 1 dan derajat 2.

Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC 7

Klasifikasi	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Normal	<120	Dan <80
Prehipertensi	120-139	Atau 80-89

Hipertensi derajat I	140-159	Atau 90-99
Hipertensi derajat II	≥160	Atau ≥100

Kemungkinan penyebab stroke pada pasien ini adalah karena pecahnya pembuluh darah di otak (stroke hemoragik). Pecahnya pembuluh darah otak pada umumnya terjadi saat pasien sedang beraktivitas, adanya nyeri kepala yang hebat, timbulnya defisit neurologis dalam waktu beberapa menit hingga beberapa jam yang diikuti dengan adanya penurunan kesadaran, disertai keluhan mual hingga muntah karena tekanan intrakranial yang meningkat.⁹ Pada kasus ini serangan terjadi saat pasien sedang beraktivitas, yaitu setelah pasien melakukan ibadah sholat magrib dan dirasakan sangat mendadak tanpa disertai adanya nyeri kepala hebat, terdapat penurunan kesadaran, adanya kelemahan pada lengan dan tungkai kiri, namun tidak adanya tanda-tanda peningkatan tekanan intrakranial berupa mual dan muntah.

Pada pasien ditemukan adanya kelemahan lengan dan tungkai kiri sehingga diagnosis klinisnya adalah hemiparesis sinistra. Pada pasien juga terdapat refleks Babinsky yang positif menunjukkan adanya lesi *upper motor neuron* (UMN) yang berarti kerusakan berada pada saraf pusat. Kerusakan pada seluruh korteks piramidalis sisi menimbulkan kelumpuhan UMN pada belahan tubuh sisi kontralateral. Keadaan tersebut dikenal sebagai hemiparalisis atau hemiplegia. Kerusakan yang menyeluruh, tetapi belum membutuhkan semua neuron korteks piramidalis sisi, menimbulkan kelumpuhan pada belahan tubuh kontralateral yang ringan sampai sedang. Dalam hal ini digunakan istilah hemiparesis.⁷

Pada pasien didapatkan kelemahan lengan dan tungkai kiri yang disertai adanya penurunan kesadaran, dan nyeri kepala yang terjadi secara mendadak mengarahkan diagnosis etiologi pada stroke hemoragik. Kecurigaan diarahkan pada stroke hemoragik berdasarkan manifestasi klinis yang terjadi, yaitu ditemukan dua dari tiga gejala berdasarkan Algoritma Gajah Mada. Sesuai dengan algoritma tersebut, pada pasien ini



ditemukan penurunan kesadaran, nyeri kepala dan refleks Babinsky yang positif.

Dalam mendiagnosis stroke, CT-scan dan MRI merupakan pemeriksaan yang penting untuk membedakan stroke non hemoragik, perdarahan intraserebral, perdarahan subaraknoid, malformasi arteriovenosus dan trombotosis sinus/vena. Untuk mendeteksi perdarahan CT-scan lebih banyak dipilih, sedangkan MRI dapat mendeteksi lesi iskemik.¹⁰ Pada awal dari pasien ini perlu dilakukannya pemeriksaan CT-scan untuk memastikan penyebab dari kelumpuhan lengan dan tungkai kanan, apakah disebabkan karena stroke hemoragik atau stroke non hemoragik agar penatalaksanaannya pun tidak keliru.

Tujuan penatalaksanaan stroke secara umum adalah menurunkan morbiditas dan menurunkan angka kematian serta menurunkan angka kecacatan. Dengan penanganan yang benar pada jam-jam pertama, angka kecacatan stroke akan berkurang setidaknya 30%.¹¹ Penatalaksanaan umum yang dapat dilakukan adalah dengan stabilisasi jalan napas dan pernapasan. Pemberian oksigen dapat dilakukan pada pasien dengan saturasi oksigen <95%. Keseimbangan cairan diperhitungkan dengan mengukur cairan yang dikeluarkan dari tubuh. Cairan yang dapat diberikan berupa kristaloid maupun koloid secara intravena. Pada umumnya, kebutuhan cairan 30 ml/KgBB per hari.¹² Pemasangan kateter diperlukan untuk mengukur banyaknya urine yang diproduksi dalam 24 jam. Pemasangan pipa nasogastrik diperlukan pada pasien ini untuk pemberian nutrisi, karena adanya penurunan kesadaran. Diberikan juga manitol yang bertujuan untuk menurunkan tekanan intrakranial. Manitol diberikan dengan dosis 0,25-0,50 gr/kg BB selama lebih dari 20 menit. Pemberian manitol dapat diulangi setiap 4-6 jam.

Tekanan darah tidak perlu diturunkan secara cepat. Pada pasien ini diberikan obat antihipertensi amlodipin 1x10mg. Tekanan darah harus diturunkan sampai tekanan darah premorbid atau 15-20% bila tekanan sistolik >180 mmHg, diastolik >120 mmHg, MAP >130 mmHg, dan volume hematoma bertambah. Bila terdapat gagal jantung, tekanan darah harus segera diturunkan dengan labetalol IV 10 mg (pemberian dalam 2 menit) sampai 20 mg (pemberian dalam 10 menit) maksimum

300 mg; enalapril IV 0,625-1.25 mg per 6 jam; captopril 3 kali 6,25-25 mg per oral.¹² Selain itu, perlu diberikan antibiotik sebagai pencegahan terhadap infeksi sekunder. Pada pasien ini diberikan ceftazidime 2x1gr. Dan juga neuroprotektor vit B19 2x1. Pemberian neuroprotektor dapat diberikan pada perdarahan intraserebral kecuali yang bersifat vasodilator.

Pemberian terapi antihipertensi jika didapatkan tekanan darah yang tinggi (hipertensi emergensi) diberikan dengan pertimbangan bukan hanya terhadap otak saja, tetapi juga terhadap kerusakan organ lain misalnya jantung dan ginjal. Meskipun demikian jika tekanan darahnya rendah pada pasien yang mempunyai riwayat hipertensi pada fase akut serangan stroke, hal tersebut mungkin menandakan deteriorasi neurologis dini atau peningkatan volume infark, dan merupakan outcome yang buruk pada bulan pertama saat serangan, khususnya penurunan tekanan darah sistolik lebih dari 20 mmHg.¹³

Pengendalian faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi bersifat tidak dapat dirubah dan dapat dipakai sebagai penanda stroke pada seseorang. Selain itu juga untuk mencegah stroke diperlukan modifikasi gaya hidup. Pencegahan berulang *intracerebral haemorrhage* (ICH) dilakukan mengingat angka morbiditas dan mortalitas yang cukup tinggi dengan cara menurunkan tekanan darah, tidak merokok, tidak meminum alkohol dan menghindari penggunaan kokain. AHA merekomendasikan pencegahan ICH berulang dengan cara mengobati hipertensi adalah langkah yang paling penting untuk mengurangi risiko ICH dan ICH berulang. Merokok, penggunaan alkohol dan penggunaan kokain adalah faktor risiko untuk terjadinya ICH.¹⁴

Pasien akan disarankan untuk menjalani rehabilitasi medik untuk memberi kemampuan kepada penderita yang telah mengalami disabilitas fisik dan atau penyakit kronis, agar dapat hidup atau bekerja sepenuhnya sesuai dengan kapasitasnya. Program rehabilitasi medik yang dapat diikuti pasien berupa fisioterapi, terapi wicara dan psikoterapi.¹⁵

Simpulan

Telah ditegaskan diagnosis stroke hemoragik e.c hipertensi grade II pada pasien



Ny. N berusia 64 tahun atas dasar anamnesis dan pemeriksaan fisik. Faktor resiko pada pasien dengan riwayat hipertensi yang tidak terkontrol merupakan salah satu faktor resiko terjadinya stroke hemoragik. Stroke dapat memberikan prognosis yang buruk karena dapat mengakibatkan kerusakan otak yang ireversibel sampai menyebabkan kematian.

Daftar Pustaka

1. World Health Organization. Cerebrovascular disorders: a clinical and research classification. Geneva: World Health Organization; 1978.
2. Martono H. Kuswardhani RA. Stroke dan penatalaksanaannya oleh internis. Interna Publishing. Jakarta; 2009.
3. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Benjamin EJ, Berry JD, Borden WB, dkk. Heart Disease And Stroke Statistics-2012 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2012;125(1): e2-e220.
4. Shiber JR, Fontane E, Adewale A. Stroke registry: Hemorrhagic vs Ischemic Strokes. *Am J Emerg Med*. 2010; 28(3): 331-3.
5. Khairunnisa N. Hemiparese sinistra, parese nervus vii, ix, x, xii e.c stroke Nonhemorrhagic. *JUKE Unila*. 2014; 2(3): 53.
6. Ridarineni N. Jumlah Penderita Stroke di Indonesia Terus Meningkat [internet]. [diperbarui 2 Februari 2014; diakses tanggal 1 Maret 2016]. Tersedia dari : <http://www.republika.co.id/berita/nasional/jawa-tengah-diy-nasional/14/02/02/n0cz1r-jumlah-penderita-stroke-di-indonesia-terus-meningkat>.
7. Mardjono M. Sidharta P. Neurologi klinis dasar. Dian Rakyat. Jakarta; 2009.
8. Suroto. Gangguan Pembuluh Darah Otak. Dalam: Purwanto C. (ed). Buku Ajar Ilmu Penyakit Saraf. Surakarta: BEM Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Press; 2004. hlm. 87-96.
9. Hariyono T. Hipertensi dan Stroke [internet]. [diakses Tanggal 28 april 2016]. Tersedia dari : <http://www.tempo.co.id/medika/arsip/052002/pus-1.htm>
10. Magistris F, Bazak S, Martin J. Intracerebral hemorrhage: pathophysiology, diagnosis and management. *MUMJ*. 2013;10(1): 15-22.
11. World Health Organization. Stroke and cerebrovascular disorders: neurological implications. Geneva: World Health Organization. 1995.
12. Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia. Guideline stroke. PERDOSSI. Jakarta. 2011.
13. Castillo J, Leira R, Garcia MM. Blood pressure decrease during the acute phase of ischemic stroke is associated with brain injury and poor stroke outcome. *Stroke Magazine*. 2004; (35): 520–6.
14. Morgenstern L, BJ Claude H, Craig A, Kyra B, Joseph PB, Sander C, dkk. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage. *Jornal of American Heart Association*. 2010;(1): 2115-21.
15. Nasution LF. Stroke Non Hemoragik Pada Laki-Laki Usia 65 Tahun. *JUKE Unila*. 2013;1(3):8.