

LAKI-LAKI 26 TAHUN DENGAN HIV/AIDS DAN SUSPEK ABSES SEREBRI : LAPORAN KASUS

A 26 Years Old Man With HIV/AIDS And Suspected Cerebral Abscess : Case Report

Nita Tri Sulistiyati¹, Titian Rakhma²

¹Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Departemen Neurologi, RSUD Dr. Sayidiman Magetan

Korespondensi: Nita Tri Sulistiyati. Alamat email: nitatri.sulistiyati@gmail.com

ABSTRAK

Abses serebri merupakan infeksi intraserebral fokal yang diawali gejala serebritis yang terlokalisasi dan berkembang menjadi sekumpulan pus yang dikelilingi oleh kapsul. Prevalensi abses serebri pada pasien HIV/AIDS lebih tinggi. Diperkirakan mencapai 1 : 10.000 keseluruhan pasien di rumah sakit atau sekitar 1500-2500 kejadian pertahun. Pada tulisan ini, membahas kasus seorang laki-laki 26 tahun dengan keluhan utama kejang secara tiba-tiba. Tipe kejang tonik-klonik dan berlangsung selama 15 menit. Selama periode kejang pasien tidak sadar sampai dengan 1 jam setelah masuk rumah sakit. Kejang tidak diikuti dengan demam, mual dan muntah. Hasil rapid test reaktif terhadap HIV/AIDS. Pada pemeriksaan fisik ditemukan adanya hemiparese kiri dan ptosis mata kanan. Tekanan darah 130/90 mmHg, frekuensi nadi 80x/menit, pernafasan 20x/menit, suhu tubuh 37 derajat celsius. Pasien memiliki riwayat kejang 1 tahun yang lalu dan post pengobatan tuberculosis paru selama 6 bulan. Dari hasil pemeriksaan CT-Scan pasien di diagnosis edema cerebri dengan suspek abses serebri, maka itu disarankan untuk melakukan pemeriksaan MRI. Pasien diberikan terapi berupa dexametason, citicolin, fenitoin, ceftriaxone dan diazepam.

Kata kunci: HIV/AIDS, Abses Serebri, Kejang

ABSTRACT

Cerebral abscess is a focal intracerebral infection that begins with localized symptoms of cerebritis and develops into pus surrounded by capsules. The prevalence of cerebral abscesses in HIV / AIDS patients is higher. Estimated to reach 1 : 10,000 patients in the hospital or about 1500-2500 events per year. In this paper, discuss the case of a 26-year-old man with the main problem a seizure. Tonic-clonic seizure type and lasts for 15 minutes. During the seizure period the patient is unconscious up to 1 hour after being admitted to the hospital. Seizures are not followed by fever, nausea and vomiting. Reactive rapid was positive for HIV / AIDS. On physical examination found the presence of left hemiparese and right eye ptosis. Blood pressure 130/90 mmHg, pulse frequency 80x / minute, breathing 20x / minute, body temperature 37 degrees Celsius. The patient had a history of seizures 1 year ago and post treatment for pulmonary tuberculosis for 6 months. From the CT scan results of patients diagnosed with cerebral edema with suspected cerebral abscess, it is advisable to do an MRI examination. Patients were given therapy of dexamethasone, citicolin, phenytoin, ceftriaxone and diazepam

Keywords: HIV/AIDS, Cerebral Abscess, Seizure

PENDAHULUAN

Abses serebri adalah infeksi intraserebral fokal yang diawali gejala serebritis yang terlokalisasi dan berkembang menjadi sekumpulan pus yang dikelilingi oleh kapsul.¹ Abses serebri merupakan infeksi yang mengancam jiwa yang menyerang bagian parenkim otak.

Abses serebri terjadi akibat adanya penyebaran infeksi dari jaringan non-neuronal yang berdekatan, penyebaran secara hematogen, maupun infeksi langsung yang mengenai otak.² Di Amerika Serikat terdapat 1500-2500 kasus per tahun dengan prevalensi 0,3 -1,3

orang/tahun. Insiden laki-laki : wanita adalah 2-3 : 1.³ Prevalensi abses serebri pada pasien dengan HIV/AIDS lebih tinggi. Diperkirakan mencapai 1 : 10.000 keseluruhan pasien di rumah sakit atau sekitar 1500-2500 kejadian pertahun. Namun, semakin lama kejadian abses serebri pada pasien HIV/AIDS semakin meningkat, terlebih abses serebri yang diakibatkan oleh jamur karena banyaknya pengobatan antibakteri spektrum luas, obat-obatan immunosupresif, dan kortikosteroid.⁴ Pada pasien *immunocompromise* seperti pada pasien HIV/AIDS, terjadi suatu keadaan adanya defisiensi imun yang disebabkan oleh defisiensi kuantitatif dan kualitatif yang progresif dari limfosit T. Substansi sel T ini digambarkan secara fenotip oleh ekspresi pada permukaan sel molekul CD4 yang bekerja sebagai reseptor primer terhadap HIV. Pada pasien HIV terjadi penurunan CD4 di bawah level kritis sehingga pasien menjadi sangat rentan terhadap infeksi oportunistik.⁵

LAPORAN KASUS

Seorang laki-laki 26 tahun dengan keluhan utama kejang secara tiba-tiba saat sedang bekerja. Tipe kejang tonik-klonik dan berlangsung selama 15 menit. Kejang

berlangsung 1x dalam 24 jam. Selama periode kejang pasien tidak sadar sampai dengan 1 jam setelah masuk rumah sakit. Sebelum kejang pun pasien tidak mengeluhkan demam, mual muntah dan nyeri kepala. Kejang tidak diikuti dengan demam, mual dan muntah. Pasien memiliki riwayat kejang sebelumnya, yaitu mulai 2 tahun yang lalu dan ini merupakan episode kejang yang ke 3. Kejang sebelumnya juga terjadi secara tiba-tiba disertai penurunan kesadaran. Pasien saat ini dalam masa pengobatan dengan *Anti Retro Viral* (ARV). Pasien didiagnosis HIV/AIDS sejak Mei 2018 dan mengkonsumsi obat ARV. Selain itu, pasien memiliki riwayat pengobatan TB Paru selama 6 bulan dan sudah dinyatakan sembuh. Pengobatan terakhir pada bulan Juli 2019.

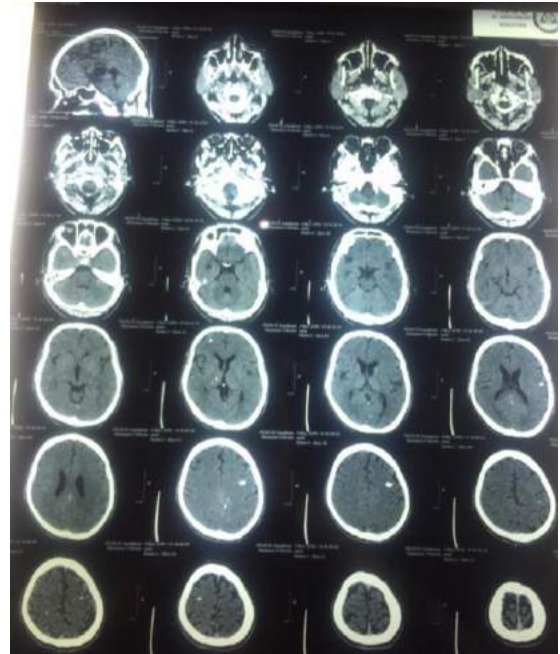
Pada pemeriksaan fisik, ditemukan keadaan umum pasien GCS E1V2M5. Tekanan darah 130/80 mmHg, nadi 116x/menit, respirasi 24x/menit dan suhu 37 derajat celcius. Pada pemeriksaan fisik kepala/leher, paru-paru, jantung dan abdomen seluruhnya dalam batas normal. Pemeriksaan fisik neurologis didapatkan kekuatan motorik ekstremitas dextra 5/5/5 dan sinistra 4/4/4. Tonus untuk keempat

ekstremitas dalam batas normal. Reflek fisiologis +2/+2/+2/+2, sedangkan reflek patologis *Hoffman Tromer* (-/-), *babinsky* (-/-), *chaddock* (-/-), *oppenheim* (-/-), *gordon* (-/-). Pada pemeriksaan 12 nervus cranialis didapatkan N.I dalam batas normal, N.II dalam batas normal, N.III,IV,VI pupil isokor 2mm/2mm bentuk bulat, reflek kornea +/+, Reflek Cahaya Langsung /Reflek Cahaya Tidak Langsung +/+, didapatkan ptosis mata dextra, *parese* N.VII, N.V, VIII, IX, X, XI, XII dalam batas normal. Pada tes rangsangan meningeal kaku kuduk (-), *brudzinski I* (-), *brudzinski II* (-), *brudzinski III* (-) dan *kernig sign* (-).

Pada pemeriksaan penunjang darah lengkap didapatkan kadar *white blood cell* $21,84 \times 10^3/uL$, hemoglobin 14,7 g/dL, hematokrit 46,8%, trombosit $450 \times 10^6/uL$. Sedangkan pemeriksaan faal hati didapatkan SGOT/SGPT 43/21. Pemeriksaan faal ginjal kadar serum creatinin 1,36 mg/dl dan *Uric Acid* 10,7 mg/dl. Pemeriksaan gula darah sewaktu 155 mg/dl. Pemeriksaan elektrolit kalsium 1,35 mmol/l.

Pemeriksaan MSCT *brain* tanpa kontras ditemukan kesan *multiple calcification* dengan diagnosis banding

healed cerebral abscess dan *vascular calcification*. Sedangkan pemeriksaan Foto Thorax AP didapatkan kesan tak tampak kelainan.



Gambar 1. MSCT Brain non Contrast

Pasien ini didiagnosis dengan *acute symptomatic seizure* dan *suspect healed cerebral abscess*. Pasien ini diberikan terapi berupa ceftriaxone 1g/12 jam, citicolin 250 mg/12 jam, diazepam 10 mg secara IV bolus pelan kecepatan 5mg/menit, dexametason 5mg/12 jam, fenitoin 2x100 mg per oral dan paracetamol 3x500 mg per oral.

Prognosis pada pasien ini adalah *dubia ad bonam pada ad vitam, ad functionam, dan ad sanationam*.

PEMBAHASAN

Abses serebri adalah infeksi intraserebral fokal yang diawali gejala

serebritis yang terlokalisasi dan berkembang menjadi sekumpulan pus yang dikelilingi oleh kapsul.¹ Abses serebri merupakan infeksi yang mengancam jiwa yang menyerang bagian parenkim otak. Abses serebri terjadi akibat adanya penyebaran infeksi dari jaringan non-neuronal yang berdekatan, penyebaran secara hematogen, maupun infeksi langsung yang mengenai otak.

Pada stadium awal gambaran klinis abses serebri tidak khas, terdapat gejala-gejala infeksi seperti demam, malaise, anoreksia, dan gejala peningkatan tekanan intrakranial berupa mual, muntah, sakit kepala dan kejang.⁶

Pasien pada kasus datang dengan keluhan tiba-tiba kejang saat sedang bekerja dengan durasi 15 menit diikuti penurunan kesadaran. Tipe kejang tonik-klonik dan berlangsung 1x dalam 24 jam. Kejang yang terjadi merupakan salah satu manifestasi gejala neurologi fokal yang muncul pada pasien. Dengan semakin luasnya abses, gejala menjadi lebih khas berupa trias abses serebri yang terdiri dari gejala infeksi (demam, leukositosis), peningkatan tekanan intrakranial (sakit kepala, muntah proyektil, papil edema) dan

gejala neurologi fokal (kejang, paresis, ataksia, afasia). Selain itu dari hasil pemeriksaan darah lengkap didapatkan kadar leukosit pasien $21,84 \times 10^3/\mu\text{L}$ menunjukkan adanya leukositosis yang merupakan tanda terjadinya infeksi.

Pada pasien ini juga dilakukan pemeriksaan *rapid test* dan hasilnya reaktif terhadap HIV/AIDS. Pasien diketahui sedang dalam pengobatan Anti Retro Viral (ARV) sejak Mei 2018. Pada pasien *immunocompromised* seperti pada pasien HIV/AIDS terjadi suatu keadaan adanya defisiensi imun yang disebabkan oleh defisiensi kuantitatif dan kualitatif yang progresif dari limfosit T. Subset sel T ini digambarkan secara fenotip oleh ekspresi pada permukaan sel molekul CD4 yang bekerja sebagai reseptor primer terhadap HIV. Pada pasien HIV terjadi penurunan CD4 dibawah level kritis sehingga pasien menjadi sangat rentan terhadap infeksi. Salah satu manifestasi yang terjadi pada pasien HIV/AIDS adalah abses serebri. Sumber infeksi abses serebri dapat berasal dari infeksi langsung atau penyebaran infeksi dari organ lain seperti telinga, paru-paru atau jantung.⁷

Diagnosis abses serebri dibuat

berdasarkan temuan klinis, laboratoris dan *radioimaging*. Dari hasil MSCT brain non kontras tampak lesi hiperdens multifokal di lobus parietal kanan kiri, dengan kesan *multiple* kalsifikasi diagnosis banding abses serebri. Diagnosis abses serebri dapat dipastikan dengan melakukan *Magnetic Resonance Imaging* (MRI). Pada MRI dapat terlihat lesi-lesi yang tidak terdeteksi pada *CT scan*. Sehingga pada pasien ini disarankan untuk melakukan pemeriksaan MRI.

Terapi untuk abses serebri melibatkan terapi antibiotik untuk infeksi primer yang terjadi, penatalaksanaan terhadap efek massa (abses dan edema), pencegahan kejang dan terapi kortikosteroid.⁸ Pasien ini mendapatkan terapi antibiotik berupa ceftriaxone injeksi 1g/12 jam untuk eradikasi bakteri dan infeksi, terapi citicolin 250 mg/12 jam untuk neuroprotektor, terapi diazepam 10 mg IV dan fenitoin 2x100 mg untuk pencegahan dan penanganan kejang, terapi paracetamol 3x500 mg untuk anti nyeri, dan dexametason 5 mg/12 jam yang mempengaruhi penetrasi antibiotik dan dapat menghalangi pembentukan kapsul abses. Tetapi penggunaan kortikosteroid

dipertimbangkan pada kasus-kasus dimana terdapat risiko potensial dalam peningkatan tekanan intrakranial. Kortikosteroid diberikan dalam 2 minggu setelah itu di *tapering off* dalam 3-7 hari. Selain itu pasien juga dalam pengobatan ARV dengan Tenovir Disoproxil 1x300 mg, Fumarate 1x300 mg dan Efavirenz 1x600 mg. Sedangkan indikasi tindakan bedah drainase dapat dilakukan apabila terdapat lesi dengan diameter >2,5 cc, letak lesi dekat dengan ventrikel, kondisi neurologis memburuk, atau setelah terapi 2 minggu abses membesar atau 4 minggu ukuran abses tak mengecil. Pada pasien ini belum ada indikasi untuk dilakukan tindakan bedah drainase.

KESIMPULAN

Abses serebri merupakan infeksi intraserebral fokal yang diawali gejala serebritis yang terlokalisasi dan berkembang menjadi sekumpulan pus yang dikelilingi oleh kapsul. Abses serebri merupakan manifestasi infeksi oportunistik pada sistem saraf pusat yang sering dijumpai pada pasien HIV/AIDS. Diagnosis yang cepat dan tepat dapat memperbaiki *outcome* pasien.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anonim. Diagnosis: Brain abscess. Available from [URL:http://www.radiologytutorials.com/main.cgi?tul/main.cgi&frame_main&tt1&s1&t29&modall](http://www.radiologytutorials.com/main.cgi?tul/main.cgi&frame_main&tt1&s1&t29&modall).
2. Muzumdar D, Jhawar S, Goel A. Brain abscess: an overview. *Int J Surg*.2011;9(2):136-44
3. Tseng JH, Tseng MY. Brain abscess in 1 patients: factors influencing outcome and mortality. *Surg Neurol*. Jun 2006;65(6):557-62;discussion 562.
4. Bensalem MK, Berger JR. HIV and the central nervous system. *Compr Ther*. Spring 2002;28(1):23-33
5. Helweg-Larsen J, Astradsson A, Richall H, Erdal J, Laursen A, Brennum J. *Pyogenic brain abscess*, a 15 year survey. *BMC Infect Dis*, 2012;12:332
6. Le Moal G, Landron C, Grollier G, et al, Charateristics of brain abscess with isolation of anaerobic bacteria. *Scand J Infect Dis*. 2012;35(5):318-21
7. Swartz MN, Karchmer AE. Balow's infection of the central nervous system. In: *Anaerobic Bacteria Role in Disease*. Springfield: CC Thomas; 1974:309-25.