NYERI KEPALA DAN PUSING BERPUTAR SEBAGAI MANIFESTASI TOKSOPLASMOSIS SEREBRAL PADA INFEKSI HIV: SEBUAH LAPORAN KASUS

Diterima: 10-10-2018 • Disetujui: 10-10-2019
<http://dx.doi.org/10.21460/bikdw.v4i1.131>

Dini Astriani, Sri Sutarni

Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia
Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia

Korespondensi: dinz_hsb@yahoo.co.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Toksoplasmosis serebral merupakan salah satu infeksi oportunistik pada penderita HIV/AIDS yang cukup serius, terutama pada pasien dengan hitung CD4 yang rendah. Berbagai manifestasi dapat muncul dan diperlukan penatalaksanaan yang tepat dan cepat untuk mencegah komplikasi ataupun kematian.

Tujuan: Laporan ini mendeskripsikan sebuah kasus toksoplasmosis serebral pada penderita HIV yang bermanifestasi sebagai nyeri kepala dan pusing berputar.

Hasil Penelitian: Seorang laki-laki 25 tahun, menyandang HIV dan toksoplasmosis sejak 2014, dikonsultasikan karena keluhan nyeri kepala serta pusing berputar. Investigasi selanjutnya mengarahkan pada toksoplasmosis serebral dengan kecurigaan adanya peningkatan tekanan intrakranial. Pasien juga diduga memiliki infeksi paru secara bersamaan. Tatalaksana infeksi toksoplasma dilakukan dengan memberikan pirimetamin 50 mg setiap harinya. Pasien dijadwalkan untuk pemeriksaan pungsi lumbal dan MRI untuk memastikan etiologi.

Kesimpulan: Nyeri kepala tipe tegang dan pusing berputar dapat menjadi manifestasi toksoplasmosis serebral, dengan kemungkinan adanya efek iatrogenik dari penggunaan obat antiretroviral. Pada praktik klinik, perlu dipertimbangkan adanya toksoplasma serebral pada pasien dengan HIV yang memiliki keluhan nyeri kepala dan pusing berputar.

Kata Kunci: Nyeri kepala, pusing berputar, toksoplasmosis serebral, infeksi HIV

HEADACHE AND DIZZINESS AS CLINICAL MANIFESTATION OF CEREBRAL TOXOPLASMA IN HIV INFECTIONS: A CASE REPORT

Received: 10-10-2018 • Accepted: 10-10-2019

<http://dx.doi.org/10.21460/bikdw.v4i1.131>

Dini Astriani, Sri Sutarni

Neurology Department, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing,

Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Dr. Sardjito National Hospital, Yogyakarta, Indonesia

Correspondence: dinz_hsb@yahoo.co.id

ABSTRACT

Background: Cerebral toxoplasmosis is one of serious opportunistic infection on HIV patients, who has low CD4 count. Various clinical manifestation could appear and need appropriate and prompt treatment to prevent further complication and death.

Aim: This report described a cerebral toxoplasmosis case on HIV patient with headache and dizziness as presenting complaint.

Results: A 25 year old male, HIV positive with past history of toxoplasma infection, was consulted for headache and dizziness. Further investigation led to the diagnosis of cerebral toxoplasmosis with suspected increased intracranial pressure. The patient suspected with pulmonary infection, as well. The empirical management for toxoplasma infection was started with pyrimethamine 50 mg daily. He was scheduled for further diagnostic procedures (lumbar puncture and MRI of the head).

Conclusion: Tension-type headache and vertigo might be some of many clinical manifestation of cerebral toxoplasmosis. However, we must bear in mind whether any iatrogenic causes might be involved. In clinical implication, we must consider toxoplasmosis of the cerebrum in a HIV patient with headache and vertigo.

Keyword : Headache, Vertigo, Cerebral Toxoplasmosis, HIV infections

PENDAHULUAN

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah jenis retrovirus yang menginfeksi sistem kekebalan tubuh melalui destruksi sel limfosit CD4 (*T-helper*), dimana infeksi yang lebih serius dapat menyebabkan sindrom imunodefisiensi (*acquired immunodeficiency syndrome [AIDS]*). Pada tahun 2011, terdapat 34 juta orang terinfeksi di dunia, dan 3,5 juta penyandang HIV tinggal di Asia Tenggara. Di Indonesia, akumulasi data dari tahun 1987 hingga 2014 menunjukkan jumlah orang dengan HIV sebanyak 150.296 dan AIDS sebanyak 55.799 orang.¹ Manifestasi klinis HIV/AIDS bervariasi pada tiap pasien, bergantung kepada organ dan etiologi yang terlibat. Salah satu keluhan yang paling sering ditemukan adalah nyeri kepala (38 - 61%), yang semakin meningkat prevalensinya pada pasien dengan infeksi oportunistik seperti meningitis kriptokokus, toksoplasmosis serebral, dan neurosifilis. Infeksi tersebut timbul karena penurunan kekebalan tubuh ataupun sebagai efek samping dari pemberian terapi yang kompleks. Infeksi pada sistem saraf dapat berakibat fatal pada pasien HIV, salah satunya adalah toksoplasma serebral.¹ Laporan ini mendeskripsikan sebuah kasus pasien rawat inap di RSUP dr. Sardjito yang mengalami keluhan nyeri kepala hebat dan pusing dengan riwayat ko-infeksi HIV dan toksoplasma.

DESKRIPSI KASUS

Seorang laki-laki berusia 25 tahun terinfeksi HIV dan toksoplasmosis sejak 2014, dan rutin mengonsumsi obat antiretroviral yang mengandung nevirapine, lamivudine, zidovudine, dan pirimetamin. Pasien tersebut dikonsultasikan dengan keluhan

nyeri kepala tipe tegang di regio oksipitalis dengan intensitas berat, dan terasa terus menerus. Keluhan ini disertai juga perasaan berputar dan pandangan ganda.

Pemeriksaan fisik menunjukkan status generalis yang cukup baik, dengan status gizi yang baik dan suhu tubuh 37,5 °C. Pada pemeriksaan neurologi ditemukan paresis saraf kranialis N. VII dan XII dekstra, lesi N. VIII dekstra, serta nistagmus horizontal bidireksional. Pada pasien tidak ditemukan tanda rangsang meningeal, refleks patologis, dan klonus; refleks fisiologis masih dalam batas normal. Pemeriksaan kekuatan otot pada ekstremitas menunjukkan adanya hemiparesis dekstra.

Hasil pemeriksaan darah menunjukkan adanya leukopenia (1480 sel/ μ L) dan CD4 sejumlah 14 sel/mm³. Hingga laporan ini dituliskan, pasien belum menjalani pungsi lumbal dan pemeriksaan radiologi lanjutan, akan tetapi sedang direncanakan untuk pemeriksaan tersebut, khususnya MRI kepala tanpa kontras. Sementara, etiologi dari nyeri kepala mengarah pada peningkatan tekanan intrakranial yang disebabkan oleh infeksi virus, dengan diagnosis banding infeksi bakteri dan parasit pada sistem saraf pusat, termasuk infeksi toksoplasma. Pemeriksaan secara umum dengan rontgen paru menunjukkan adanya infiltrasi yang dicurigai sebagai pneumonia dengan diagnosis banding tuberkulosis paru.

Tatalaksana yang diberikan kepada pasien adalah deksametason intravena 5 mg setiap 6 jam yang dosisnya diturunkan secara bertahap, ranitidin intravena 50 mg setiap 12 jam, seftazidim intravena 1 g setiap 8 jam, parasetamol intravena 1 g setiap 8 jam, tablet azitromisin 500 mg setiap 12 jam, tablet pirimetamin 50 mg setiap 24 jam,

tablet diazepam 2 mg setiap malam, dan tablet flunarizin 5 mg setiap 24 jam.

PEMBAHASAN

Toksoplasmosis Serebral Pada Pasien HIV

Toksoplasmosis serebral merupakan salah satu infeksi oportunistik yang umum ditemukan pada pasien HIV. Toksoplasma (*T. gondii*) dalam bentuk *tachyzoite* masuk ke dalam sistem saraf melalui rute oral, yang kemudian menginfeksi setiap sel berinti hingga menyebabkan kerusakan sel-sel saraf dan glia. Kerusakan saraf lebih lanjut dapat menyebabkan inflamasi, edema, hingga abses serebral. Manifestasi klinis yang muncul dapat berupa gejala sistemik seperti nyeri kepala hebat, demam tinggi, kejang, disfagia, hingga penurunan kesadaran.² Gejala lain yang mungkin timbul adalah pusing berputar, yang mengarahkan pada keterlibatan organ vestibuler. Namun perlu dipertimbangkan pula bahwa keluhan pusing dapat disebabkan oleh terapi antiretroviral yang didapatkan (iatrogenik). Walaupun tidak berakibat fatal, gejala vestibuler pada pasien HIV/AIDS mempengaruhi kualitas hidup, sehingga perlu diatasi dengan baik oleh tenaga kesehatan.³ Manajemen nyeri kepala akibat toksoplasmosis pada pasien HIV dimulai dengan penelusuran gejala nyeri kepala (awitan, intensitas, dan fokal), pemeriksaan *neuroimaging*, cairan serebrospinal, elektroensefalografi dan pemeriksaan darah yang relevan. Penanganan infeksi yang tepat akan menghilangkan gejala nyeri setelah 3 bulan terapi. Gejala vestibuler dapat diatasi dengan terapi simptomatis, latihan rehabilitasi vestibular, dan pendekatan psiko-sosial-spiritual.⁴

Pasien HIV memiliki risiko tertinggi mengalami infeksi pada sistem saraf pusat, terutama bila

memiliki hitung CD4 kurang dari 200 sel/mm³; setiap penurunan hitung CD4 sebesar 50 sel/mm³ akan meningkatkan risiko sebesar 30% terkena toksoplasmosis. Namun, dengan terapi antiretroviral agresif (*highly active antiretroviral treatment [HAART]*), risiko ini dapat ditekan. Selain sistem saraf pusat, toksoplasma juga dapat menyerang organ lain seperti paru-paru dan mata. Manifestasi pneumonitis toksoplasma dapat berupa demam, sesak, dan batuk.⁵

Tatalaksana Toksoplasmosis Serebral Dan Gejala Penyerta

Penanganan nyeri kepala pada pasien koinfeksi toksoplasmosis-HIV terdiri dari tatalaksana etiologi dan simptomatis. Bentuk terapi dapat menggunakan terapi farmakologi, dan juga konseling untuk pendekatan psikologis, sosial dan spiritual. Terapi farmakologis untuk toksoplasmosis pada pasien HIV dibagi menjadi dua tahap, yaitu fase akut dan fase rumatan. Pada fase akut, terapi diberikan selama 3 hingga 6 minggu, dimana terapi rumatan diperlukan setelahnya untuk mencegah kekambuhan. Pada fase akut, rejimen standar dapat diberikan, yaitu kombinasi antara pirimetamin dan sulfadiazine. Dosis awal pirimetamin adalah 200 mg setiap hari, dan kemudian diturunkan dosisnya hingga 50 - 75 mg setiap harinya, sedangkan dosis sulfadiazine adalah 4 - 8g setiap harinya; keduanya diberikan selama dua minggu. Selain dari sulfadiazine, pasien dapat diberikan alternatif terapi seperti klindamisin dan atovakuon, dimana telah terbukti bahwa efektivitas kombinasi pirimetamin-klindamisin dan pirimetamin-atovakuon sama dengan kombinasi pirimetamin-sulfadiazin. Dosis klindamisin yang diberikan adalah 600 mg, diberikan per oral

atau intravena, 4 kali dalam sehari selama 3 - 6 minggu, sedangkan dosis rumatannya adalah 300 - 450 mg tablet setiap 6 - 8 jam. Atovakuon dapat juga diberikan sebanyak 750 mg, 4 kali dalam sehari selama 21 hari, dengan efektifitas cukup baik yang dibuktikan perbaikan gambaran radiologis pada 77% pasien tingkat kekambuhan 5% setelah 6 minggu pengobatan dalam masa rumatan. Pada kondisi immunosupresi yang berkelanjutan seperti yang dialami penderita AIDS, terapi rumatan dengan rejimen yang sama perlu diberikan seumur hidup sebagai profilaksis setelah fase akut. Dosis yang diberikan pada fase rumatan adalah setengah dari dosis pada fase akut. Walaupun disarankan untuk dilanjutkan seumur hidup, terapi rumatan yang bersifat profilaksis sekunder dapat dihentikan bila pasien menunjukkan perbaikan klinis dan perbaikan imunitas (meningkatnya hitung CD4 di atas 200 sel/mm³ yang bertahan $\geq$ 6 bulan).¹

Pada pasien yang belum atau tidak terdiagnosis toksoplasmosis, terapi profilaksis sangat dianjurkan untuk diberikan bila hitung CD4 kurang dari 100 sel/mm³, atau masih kurang dari 200 sel/mm³ akan tetapi disertai dengan infeksi oportunistik atau keganasan. Rejimen profilaksis yang dapat diberikan adalah kombinasi trimethoprim dan sulfametoksazol (TMP-SMX). Rejimen TMP-SMX tersedia dalam bentuk tablet kekuatan ganda (160 mg trimethoprim dan 800 mg sulfametoksazol), dan dapat diminum 2 kali setiap harinya atau 14 tablet dalam 1 minggu. Profilaksis ini dapat dihentikan bila hitung CD4 meningkat hingga lebih dari 200 sel/mm³ dan *viral load* yang rendah atau negatif, biasanya setelah 3 bulan pemberian terapi.¹

Tatalaksana simptomatis dapat disesuaikan dengan keluhan, dengan

pemberian analgesik yang sesuai dengan kebutuhan pasien. Gejala vestibular, atau vertigo, dapat diatasi dengan terapi farmakologi maupun non-farmakologi. Pilihan terapi farmakologi yang dapat digunakan adalah antikolinergik, antihistamin, antidopaminergik, benzodiazepin, antagonis kalsium, simpatomimetik, dan asetilleusin. Beberapa perasat dapat diterapkan pada pasien untuk mengurangi gejala vestibular, seperti perasat Epley, Semont, Lempert, *forced prolonged position*, dan Brandt-Daroff.⁶

Prognosis

Pada pasien dengan immunodefisiensi, dalam hal ini AIDS, toksoplasmosis seringkali menjadi infeksi kronis. Dengan adanya terapi fase akut dan rumatan, sebagian besar pasien mengalami perbaikan kondisi dan pencegahan kekambuhan.

KESIMPULAN

Nyeri kepala tipe tegang dan vertigo dapat menjadi manifestasi klinis pada toksoplasmosis serebral. Dalam laporan kasus ini, pasien telah mengalami infeksi HIV dan toksoplasmosis sejak tahun 2014, dimana manifestasi klinis tersebut mengindikasikan adanya toksoplasmosis pada serebrum. Terapi fase akut telah diberikan secara empiris, dan pasien dalam perawatan hingga laporan ini dituliskan. Secara klinis, perlu dipertimbangkan pada seluruh pasien HIV/AIDS yang berada dalam kondisi immunodefisiensi berat dan mengalami keluhan nyeri kepala serta vertigo, untuk diperiksa kemungkinan adanya toksoplasmosis serebri.

DAFTAR PUSTAKA

1. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 87 Tahun 2014 Tentang Pedoman

- Pengobatan Antiretroviral (Jakarta) Lampiran Bab I-VI.
2. Kirkland K, Kirkland K, Many Jr W, Smitherman T. Headache Among Patients With HIV Disease: Prevalence, Characteristics, and Associations. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*. 2011;52(3):455-466.
 3. Khoza-Sangase K. Vestibular Function In A Group Of Adults With HIV/AIDS On HAART. *Afr J Infect Dis*. 2017;12(1):7-14.
 4. Johnson J, Lalwani A. Vestibular Disorders. In: Lalwani A, ed. *Current Diagnosis & Treatment in Otolaryngology-Head & Neck Surgery*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill. 2007: p.713-723.
 5. Subauste C. Toxoplasmosis and HIV [Internet]. *Hivinsite.ucsf.edu*. 2006. Tersedia di: <http://hivinsite.ucsf.edu/InSite?page=kb-05-04-03>
 6. Teggi R, Giordano L, Pistorio V, Bussi M. Vestibular function in HIV patients: preliminary report. *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 2006 Jun;26(3):140-6.