

Mielopati et causa Tumor Medula Spinalis : Laporan kasus

Fitriyani¹, Puji Fauziyyah Iskandar²

¹Bagian Ilmu Kedokteran Saraf, RSUD Dr. H. Abdul Moeloek

²Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Mielopati merupakan gambaran defisit neurologis yang disebabkan oleh kelainan sumsum tulang belakang. Kondisi yang dapat menyebabkan mielopati salah satunya adalah tumor medula spinalis. Kelainan medula spinalis berdasarkan tipe dan lokasinya dinilai dengan American Spinal Injury Association (ASIA) scale yang dibagi menjadi grade A, B, C, dan D. Prevalensi tumor medula spinalis sebanyak 15% dari seluruh tumor susunan saraf pusat. Berdasarkan lokasinya tumor medula spinalis dibagi menjadi intradural dan ekstradural. Manifestasi dari tumor medula spinalis terdiri dari sensorik, motorik, dan gangguan otonom sesuai dengan lokasi dari lesi kompresinya. Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Pada pasien tumor medula spinalis dapat dilakukan pemeriksaan penunjang radiologi. Prinsip penatalaksanaan dari tumor medula spinalis adalah menghilangkan tumor untuk mengembalikan fungsi neurologis secara maksimal. Pemilihan penatalaksanaan lanjutan untuk tumor medula spinalis dikonsultasikan dengan ahli bedah saraf. Prognosis dari tumor medula spinalis bergantung pada tingkat keparahan pasien. Dilaporkan Ny. W, 41 tahun dengan diagnosis Mielopati et causa tumor medula spinalis berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang diberikan terapi berupa infus NaCl 0,9% 20 tetes per menit (tpm), vit B12 3x1 tablet, natrium diclofenac 2x 50mg tablet, dan dikonsultasikan dengan ahli bedah saraf untuk mendapatkan penatalaksanaan lanjutan.

Kata kunci: Laporan kasus, mielopati, tumor medula spinalis

Myelopathy et causa spinal cord tumor : A Case Report

Abstract

Myelopathy is a description of a neurological deficit caused by spinal cord abnormalities. One of the conditions that can cause myelopathy is a spinal cord tumor. Spinal cord abnormalities based on type and location are assessed using the American Spinal Injury Association (ASIA) scale which is divided into grades A, B, C, and D. The prevalence of spinal cord tumors is 15% of all central nervous system tumors. Based on its location, spinal cord tumors are divided into intradural and extradural. Manifestations of spinal cord tumors consist of sensory, motor, and autonomic disturbances according to the location of the compression lesion. The diagnosis is made based on anamnesis, physical examination and supporting examinations. In patients with spinal cord tumors, radiological investigations can be carried out. The principle of management of spinal cord tumors is to remove the tumor to restore maximum neurological function. The choice of further management for spinal cord tumors is consulted with a neurosurgeon. The prognosis of spinal cord tumors depends on the severity of the patient. Case report Mrs. W, 41 years old with diagnosis myelopathy et causa tumor medula spinalis based on anamnesis and physical examination and supporting investigation given therapy NaCl 0,9% infusion 20 drops per minute, vit B12 3x1 tablet, sodium diclofenac 2 x 50 mg tablet, and consulted with neurosurgeon to obtain further management.

Keywords: Case report, myelopathy, spinal cord tumor

Korespondensi: Fitriyani, alamat Perumahan Bukit Kencana Blok J No. 23A, Bandar Lampung, HP 08122358108, e-mail dr.fitriyani@yahoo.co.id

Pendahuluan

Mielopati merupakan gambaran defisit neurologis yang disebabkan oleh kelainan sumsum tulang belakang. Penyebab mielopati yang paling umum disebabkan karena kompresi akibat massa ekstradural oleh karsinoma yang bermetastasis ke tulang, dan trauma. Berdasarkan perjalanan penyakitnya, mielopati dibagi menjadi akut, subakut, dan kronik. Mielopati akut berlangsung 48 jam hingga 21 hari awitan gejala. Mielopati subakut berlangsung 3 - 6 minggu setelah awitan gejala. Mielopati kronik disfungsi

medula spinalis dengan awitan yang tidak jelas dan berjalan progresif bulan hingga tahun.¹

Mielopati dapat bermanifestasi sebagai kondisi akut (seperti trauma) atau sebagai kelainan tulang belakang bawaan. Beberapa kondisi yang dapat menyebabkan kondisi mielopati diantaranya yaitu kondisi degeneratif tulang belakang (seperti stenosis tulang), herniasi diskus sentral, gangguan autoimun (seperti rheumatoid arthritis), cedera tulang belakang atau infeksi, penyakit radang, terapi radiasi, kelainan saraf, dan kelainan lainnya (seperti tumor, kista, hernia,

dan hematoma).²

Kelainan pada medula spinalis berdasarkan tipe dan lokasi lesi dinilai dengan *American Spinal injury association (ASIA) scale* yang dibagi menjadi beberapa *grade* diantaranya: ³ *Grade A* : a) *complete spinal cord injury (unilevel dan multilevel) dan b) complete cauda equina injury; Grade B, C, dan D* : a) *Incomplete spinal cord injury : Cervico medullary syndrome, central cord syndrome, anterior cord syndrome, posterior cord syndrome, brown sequard syndrome, dan gonus medullary syndrome. b) Incomplete cauda equina injury.*

Kasus tumor medula spinalis mencapai 15% dari seluruh jumlah tumor susunan saraf pusat dengan perkiraan insidensi nya yaitu sekitar 2-10 kasus per 100.000 penduduk per tahun.⁴ Tumor medula spinalis primer lebih jarang ditemukan dengan prevalensi sekitar 4-8% dari semua tumor susunan saraf pusat.⁵ Secara umum tumor medula spinalis dibagi berdasarkan lokasi pertumbuhannya menjadi tumor medula spinalis dalam dura (intradural) dan tumor medula spinalis luar dura (ekstradural). Tumor medula spinalis intradural dibagi menjadi tumor medula spinalis yang berkembang didalam medula (intramedular) dan luar medula (ekstramedular). Berdasarkan jenisnya beberapa jenis tumor yang sering terjadi diantaranya ependynoma, astrositoma, hemangio - blastoma, schwannoma, neurofibroma, meningioma, dan metastatic disease.⁴

Manifestasi klinis yang timbul pada tumor medula spinalis sesuai dengan lokasi dari lesi kompresinya. Manifestasi tersebut terdiri dari sensorik, motorik, dan gangguan otonom. Lesi pada foramen magnum dapat menunjukkan gejala awal berupa nyeri servikalis posterior disertai hiperestesi pada dermatom vertebra cervicalis 2. Lesi pada cervical menimbulkan gejala sensorik dan motorik yang melibatkan bahu, lengan, hingga tangan. Lesi pada torakal biasanya disertai dengan kelemahan spastik yang diikuti dengan parestesia pada ekstremitas bawah. Lesi pada Lumbal bagian bawah dan segmen sakral bagian atas dapat menimbulkan keluhan berupa kelemahan dan atrofi otot perineum,

betis dan kaki. Lesi pada sakral bagian bawah menimbulkan gejala berupa hilangnya sensasi di daerah perianal dan genital. Sedangkan, lesi pada kauda equina menimbulkan tanda khas berupa gejala sfingter dan impotensi.⁶

Kasus

Ny. W, seorang wanita berusia 41 tahun datang ke Poliklinik RS Abdoel Moeloek (RSAM) dengan keluhan kedua tangan dan kedua tungkai terasa lemas, kebas dan sulit digerakkan sejak 8 bulan SMRS. Pasien juga mengeluhkan anggota gerak dan tubuhnya terasa nyeri dan panas. Kelemahan anggota gerak awalnya bermula dirasakan pada tangan kanan dan bertahap dirasakan juga pada tangan kiri, kaki kanan, dan kaki kirinya. Keluhan yang dirasakan oleh pasien memberat secara perlahan setiap harinya tanpa dipengaruhi oleh aktivitas. keluhan bibir merot, cadel, tidak dapat membuka kelopak mata tidak dialami oleh pasien. Pasien tidak mengeluhkan masalah BAK dan BAB. Tidak terdapat keluhan dalam bahasa, orientasi, memori daya ingat dan emosi. Keluhan muntah menyemprot tanpa didahului oleh mual, nyeri kepala tidak dikeluhkan oleh pasien. Riwayat trauma dan diurut - urut disangkal oleh pasien. Pasien mengaku saat pertama kali sakit sudah pernah mencoba berobat ke RS Muhammadiyah Metro dan diberikan obat anti nyeri, serta dilakukan fisioterapi. Namun keluhan tidak membaik sehingga pasien dirujuk ke RSAM dan dipindahkan ke bangsal untuk dilakukan pemeriksaan lebih lanjut.

Keadaan umum pasien tampak sakit sedang dengan kesadaran composmentis (GCS E4V5M6). Tanda-tanda vital pasien tekanan darah 116/85 mmHg, frekuensi nadi 69 x/ menit, frekuensi napas 18 x/ menit, suhu 36,8 dan saturasi oksigen 98%. Status gizi pasien dalam batas normal dengan IMT 20,4. Pemeriksaan status generalis dalam batas normal. Bentuk kepala normocephal dengan persebaran rambut merata. Mata dalam batas normal tidak didapatkan konjungtiva anemis atau sklera ikterik. Telinga, hidung, mulut dan lidah dalam batas normal. Pemeriksaan leher pasien tidak didapatkan pembesaran kelenjar getah bening ataupun pembesaran tiroid.

Pemeriksaan thoraks, dan abdomen kesan dalam batas normal.

Pada pemeriksaan status neurologis tidak didapatkan kelainan pada saraf kranial. Pemeriksaan motorik pasien didapatkan kelemahan pada ekstremitas superior +3 dan pada ekstremitas inferior +3. Pemeriksaan fisiologis didapatkan reflek fisiologis bisep +2/+2, trisep +2/+2, patella +3/+3, achilles +3/+3. Tidak ditemukan reflek patologis. Pemeriksaan sensibilitas dan proprioseptif didapatkan penurunan rasa raba, nyeri, suhu panas, dingin, sikap, getar, dan nyeri dalam pada ekstremitas superior maupun inferior.

Hasil pemeriksaan radiologi MRI (Magnetic Resonance Imaging) yang dilakukan pada tanggal 26/09/2023 didapatkan kesan pelebaran medula spinalis disertai lesi yang memberikan signal hipotens inhomogen pada T1W1 hiperintens inhomogen pada T2W1 dan T2F3 setinggi cervical 2 sampai dengan 7 sebagian merupakan restricted area pada DW1 - ADC disertai syringohydromyelia pada medula spinalis setinggi v. cervical 7 - thoracal 1 ec dd/ massa intermedula, longitudinal extensive transverse myelitis. Prostitute disc central pada intervertebralis lumbal 3-4 disertai herniasi nucleus pulposus ke arah posterior difus yang menekan saccus thoracalis anterior dan radiks spinalis bilateral.

Pasien didiagnosa kerja dengan mielopati ec tumor medula spinalis. Pasien menerima perawatan di ruang rawat inap neurologi RSAM. Pasien diberikan infus dengan NaCl 0,9% 20 tetes per menit (tpm), vit B12 3x1 tablet, Natrium diclofenac 2x 50mg tablet, dan dikonsultasikan dengan ahli bedah saraf untuk mendapatkan penatalaksanaan lanjutan.

Pembahasan

Diagnosis mielopati dapat diketahui dari anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Mielopati dapat disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya yaitu kompresi dari tumor medula spinalis. Keluhan yang dialami oleh pasien pada kasus ini yaitu adanya keluhan yang berlangsung kronis yaitu sejak 8 bulan SMRS. Pasien mengaku awalnya keluhan berupa

lemas, kebas, dan sulit digerakkan kemudian juga mengeluhkan nyeri dan panas pada secara bertahap dari tangan kanan, tangan kiri, kaki kanan, dan kaki kiri.

Tumor medula spinalis dapat menyerang saraf sensorik atau motorik. Perubahan seperti parestesia dapat ditemukan sebagai keluhan utama dan diikuti dengan gangguan motorik. Pada pemeriksaan status neurologis pasien didapatkan kelemahan otot pada ekstremitas superior +3 dan pada ekstremitas inferior +3. Pada pasien juga didapatkan penurunan sensibilitas dan proprioseptif pada kedua ekstremitas superior dan ekstremitas inferior. Selain dari kelemahan motorik, pasien juga dapat mengeluhkan retensi, inkontinensia, dan impotensi.⁷

Pada pemeriksaan penunjang tumor medula spinalis dapat dilakukan beberapa pemeriksaan yaitu MRI, pemeriksaan cerebrospinal fluid (CSF), X-ray vertebra dan computed tomography scan (CT Scan).⁸ Tindakan reseksi bedah diperlukan untuk penatalaksanaan tumor medula spinalis. Prinsip penatalaksanaan dari tumor medula spinalis adalah menghilangkan tumor untuk mengembalikan fungsi neurologis secara maksimal. Tujuan dari reseksi bedah diantaranya untuk mendapatkan diagnosis dari biopsi jaringan. Pasien pada kasus ini mendapatkan penatalaksanaan simptomatik berupa Natrium diclofenac 2x50mg. Pemberian vitamin B12 3x1 tablet dan penatalaksanaan lebih lanjut dengan ahli bedah saraf untuk rencana pembedahan. Terapi tambahan yang dapat diberikan yaitu radioterapi dan kemoterapi apabila pasien termasuk kedalam kriteria kontraindikasi dilakukannya reseksi bedah.

Prognosis pada pasien dengan diagnosis tumor medula spinalis bergantung pada tingkat keparahan pasien. Pasien dengan defisit neurologis memiliki prognosis yang buruk. Sedangkan pada pasien dengan tumor yang bermetastasis memiliki prognosis hidup kurang dari 12 bulan.

Simpulan

Seorang wanita, Ny. W usia 41 tahun mengalami mielopati et causa tumor medula

spinalis. Pada anamnesis didapatkan keluhan parestesia. Pada pemeriksaan motorik didapatkan kelemahan kekuatan otot pada ekstremitas superior +3 dan ekstremitas inferior +3. Pemeriksaan refleks fisiologis bisep +2/+2, trisep +2/+2, patella +3/+3, achilles +3/+3. Didapatkan penurunan sensibilitas dan proprioseptif pada pasien ini. Pasien ini dilakukan pemeriksaan penunjang MRI yang menunjukkan adanya lesi pada medula spinalis setinggi v. cervical 7 - thoracal 1 ec dd/ massa intermedula, longitudinal extensive transverse myelitis. Tatalaksana pada pasien ini yaitu diberikan Natrium Diclofenac 2x50mg tablet, vit B12 3x1 tablet, dan dikonsultasikan dengan ahli bedah saraf untuk penatalaksanaan lanjutan.

Daftar Pustaka

1. Setiawan M. Mielopati Non-Kompresif: Pendekatan Diagnosis. CDK journal. 2020; 47(7):494-500.
2. Oyinkan M, Capone P. Myelopathy. Handbook of clinical neurology. 2016;136:1015-1026.
3. Sina M. Myelopati E.C. Fraktur Kompresi Vertebra Lumbal 1. Jurnal Medula. 2013;1(5):42-50.
4. Priyanto B, Rohadi, Siradz B. Tumor spinal Intradural Ekstramedula. 2019;8(1):25-32.
5. Anindhita T, Wiratman W. Buku Ajar Neurologi, Jilid 2. Edisi Pertama. Jakarta: Departemen Neurologi FK UI. 2017.
6. Granados S´anchez AM, Garc´ia Posada LM, Orte-ga Toscano CA, L´opez AL. Diagnostic Approach to Myelopathies Enfoque Diagn´ostico de Las Mielopat´ias. Rev Colomb Radiol. 2011;22(3):1–21
7. M Das J, Hoang S, Mesfin FB. Intramedullary Spinal Cord Tumors [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. 2024. Tersedia di: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK442031/>
8. Bhimani AD, Rosinski CL, Denyer S, Hobbs JG, Patel S, Shah K, dkk. Acute Surgical Risk Profile of Intramedullary Spinal Cord Tumor Resection in Pediatric Patients: A Pediatric National Surgical Quality Improvement Program Analysis. World Neurosurg. 2019;121:389-397.