

Peran Kortikosteroid Sistemik sebagai Terapi Adjuvan Nyeri Punggung pada Metastase Spinal

Rizaldy Pinzon*

Abstract: Report a three cases with significant pain reduction with adjuvant therapy of systemic corticosteroid.

The data was collected from three patients with spinal metastases. All the patients were male, and present with severe back pain and paraparesis. The pain intensity was severe (more than 7 in numeric pain scale) in all cases. The further examination with MRI showed spinal destruction and compression to the spinal cord, we administered methylprednisolone injection (125 mg, 2 times daily) as an adjunctive pain therapy.

The standard pain treatment with NSAID do not reduce the pain significantly. The MRI finding suggest spinal metastases (spine destruction and spinal cord compression). Adjunctive methylprednisolone injection give significant pain reduction in all of 3 cases. Several review article mentioned the potential role of steroid for reducing the edema and reducing pain in spinal metastases. Decompressive surgery and biopsy were performed in 2 cases, and confirm the diagnosis of spinal metastases. There is strong need of further trial for confirming the role of adjunctive methylprednisolone for spinal metastases.

Key words: pain-paraparesis-steroid-spinal metastases

Pendahuluan

Metastase tumor ke sistem saraf merupakan hal yang sering terjadi pada penderita kanker¹. Penelitian Botel, dkk² terhadap 255 pasien dengan lesi medula spinalis memperlihatkan bahwa tumor spinal merupakan penyebab tersering (50%) kelumpuhan anggota gerak bawah nontraumatik. Tumor spinal metastase terdapat pada 76% kasus tumor spinal. Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa tumor spinal terdapat pada 96 kasus (16,5%) dari 585 pasien dengan kelemahan anggota gerak nontraumatik, tumor metastase merupakan penyebab utama tumor spinal (42,7% kasus).³

* dr Rizaldy Pinzon, MKes, SpS: Staf SMF Saraf RS Bethesda Yogyakarta

Nyeri punggung dan defisit neurologi (akibat kompresi medula spinalis dan radiks) merupakan dua gejala utama pada tumor spinal metastase.⁴ Penelitian terhadap 26 pasien dengan tumor spinal metastase dari melanoma maligna memperlihatkan bahwa defisit neurologis dijumpai pada 100% kasus.⁵ Penelitian Moore dan Blumhardt³ menunjukkan bahwa kompresi langsung medula spinalis dan radiks oleh tumor didapatkan pada 58,5% kasus dengan tumor spinal metastase.

Nyeri punggung pada kasus tumor spinal metastase dapat disebabkan oleh perangsangan bangunan peka nyeri akibat kompresi, destruksi tulang, dan kompresi struktur neural.⁴ Kajian Bilsky, dkk⁶ menunjukkan bahwa nyeri punggung akibat kanker terutama terjadi karena pelepasan mediator inflamasi tumor dan nyeri mekanik akibat instabilitas vertebra. Nyeri punggung didapatkan pada 79% dari 81 kasus tumor spinal metastase, sepertiga pasien (33%) mengeluhkan nyeri hebat.⁷ Penelitian Ahdag, dkk terhadap 26 kasus tumor spinal metastase menunjukkan bahwa nyeri punggung didapatkan pada 76,9% kasus.⁷ Nyeri lokal didapatkan pada 58% kasus, nyeri radikular pada 18% kasus, dan nyeri campuran pada 24% kasus.³

Nyeri neuropati pada kasus tumor spinal metastase dapat disebabkan oleh kompresi dan destruksi radiks atau medula spinalis oleh massa tumor atau sebagai akibat terapi radiasi atau pembedahan.⁸ Kompresi radiks saraf oleh tumor atau fraktur vertebra akibat osteolisis patologis akan menyebabkan nyeri radikuler yang segmental.⁹

Ilustrasi Kasus

Peneliti melakukan kajian terhadap tiga kasus metastase spinal yang dikonfirmasi dengan MRI dan tindakan dekompresi laminektomi. Terapi medikamentosa meliputi analgetika dan steroid. Steroid diberikan sejak ada konfirmasi hasil MRI. Steroid yang diberikan adalah methylprednisolon injeksi 125 mg/ 12 jam. Pengurangan nyeri yang signifikan diamati pada ketiga kasus. Nilai skala nyeri awal berat (7-9) turun menjadi skala nyeri ringan-sedang (3-5) pada hari berikutnya. Karakteristik kasus dan gambaran klinis ketiga kasus tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik kasus dan gambaran klinis penderita tumor spinal metastase

| Jenis kelamin | Umur | Keluhan | Profil lab | MRI | Tindakan dekompresi |
|---------------|------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|
| Laki-laki | 48 | Nyeri punggung, paraplegi | Normal | Massa epidural | Ya |
| Laki-laki | 62 | Nyeri punggung, paraparese | Alkali fosfatase naik, CEA naik | Fraktur kompresi | Ya |
| Laki-laki | 42 | Nyeri punggung, paraparese | CEA naik | Destruksi tulang dan kompresi medula spinalis | Tidak |



Gambar 1. Gambaran MRI pada penderita; kiri: metastase ke korpus dan kompresi tumor ke spinal cord; kanan: kompresi vertebra dengan kompresi medula spinalis

Pembahasan

Penatalaksanaan nyeri yang adekuat merupakan prioritas utama terapi kanker pada sebagian besar kasus kanker¹⁰. Penanganan nyeri yang baik akan meningkatkan kualitas hidup dan status fungsional penderita.¹¹ Lima langkah awal penatalaksanaan nyeri kanker sebagai berikut: (1) evaluasi awal dan penegakan diagnosis; (2) eksplorasi keluhan penderita secara cermat; (3) pemberian terapi secara individual; (4) pengawasan terapi yang ketat; dan (5) perhatian terhadap penderita secara menyeluruh.

Penatalaksanaan nyeri kanker dengan terapi medikamentosa harus mengikuti kaidah-kaidah yang ditetapkan oleh WHO sebagai berikut: (1) utamakan pemberian obat per oral; (2) *around the clock* (obat diberikan secara rutin sesuai dosis); (3) menaati

WHO *analgesic ladder* (pemberian tipe analgetik disesuaikan dengan intensitas nyeri); (4) pendekatan bersifat individual; dan (5) informasi yang jelas tentang efikasi dan kemungkinan efek samping obat.^{12,13}

Prinsip penatalaksanaan nyeri akibat kanker dengan *Analgesic ladder* yaitu pemberian analgesik sederhana untuk nyeri ringan (derajat 1), dan penambahan opioid apabila nyeri tidak berkurang atau kasus dengan nyeri sedang dan berat (derajat 2 dan derajat 3).¹² Pengukuran intensitas nyeri secara berkala merupakan hal yang sangat penting untuk mengevaluasi terapi dan penyesuaian dosis.¹³

Penggunaan opioid dalam penatalaksanaan nyeri kanker harus mempertimbangkan hal-hal berikut: (1) pergunakan prinsip *analgesic ladder* dari WHO, (2) gunakan dosis dan frekuensi pemakaian yang sesuai untuk tercapainya pengurangan nyeri dan pencegahan rekurensi, dan (3) persiapkan opioid *short acting* sebagai *rescue medication* untuk kasus-kasus eksaserbasi nyeri.¹³

Penggunaan opioid untuk kasus nyeri neuropati cenderung tidak efektif dan kontroversial. Berkurangnya reseptor opioid berakibat nyeri neuropati tidak sensitif terhadap pemberian opioid.¹³ Pada kasus-kasus nyeri neuropati akibat kanker, analgetika adjuvan merupakan pilihan utama.^{14,18} Analgetika adjuvan yang sering diberikan adalah penghambat saluran Natrium (anestesi lokal, antiaritmia, dan antikonvulsan) dan anti depresan.^{12,13}

Pemberian deksametason dosis tinggi dapat dipertimbangkan pada kasus-kasus dengan kecurigaan infiltrasi atau kompresi medula spinalis dan radiks saraf.¹³ Penelitian Zaidat dan Ruff¹⁴ pada 139 pasien dengan tumor spinal metastase menunjukkan bahwa kombinasi terapi steroid dan radiasi memperbaiki status ambulasi dan secara signifikan dapat mengurangi nyeri. Kajian Ruckdeschel¹⁵ menyatakan bahwa efek anti inflamasi yang kuat dari pemberian steroid secara bermakna dapat mengurangi kompresi akibat tumor atau destruksi tulang. Hardy, dkk¹⁶ menunjukkan bahwa dalam praktik kedokteran paliatif steroid paling umum digunakan untuk kasus-kasus kompresi medula spinalis. Tujuan penggunaannya adalah untuk menurunkan derajat nyeri dan memperbaiki status fungsional.

Simpulan

Berbagai modalitas terapi dapat digunakan dalam penatalaksanaan nyeri pada tumor spinal metastase. Analgetika diberikan sesuai dengan panduan WHO *analgesic ladder*. Terapi adjuvan dengan steroid memiliki peran yang cukup menjanjikan. Beberapa penelitian terdahulu mengkonfirmasi peran steroid untuk mengurangi kompresi dan pengurangan nyeri.

DAFTAR PUSTAKA

1. Tse V, Metastatic Disease to the Spine and Related Structures, *eMedicine Journal*, 2002
2. Botel U, Glaser E, Niedeggen A, The Surgical Treatment of Acute Spinal Paralysed Patients, *Spinal Cord*, 1997, 35:420-8
3. Moore AP, Blumhardt LD, A Prspective Survey of The Causes of Non Traumatic Spastic Paraparesis and Tetraparesis in 585 Patients, *Spinal Cord*, 1997, 35: 361-7
4. Jacobs WB, Perrin RG, Evaluation And Treatment Of Spinal Metastases: An Overview, *Neurosurg Focus*, 2001, 11 (6)
5. Ahdag MA, Ozcen C, dkk, Neurological Manifestation of Spinal Metastasis of Malignant Melanoma; Clinical Analysis of 26 patients, *Journal of Turgut Ozal Medical Centre*, 1997, 4(1):21-5
6. Bilsky MH, Lis E, Raizer J, Lee H, Boland P, The Diagnosis and Treatment of Metastatic Spinal Tumor, *The Oncologist*, 1999, : 4: 459-469
7. Perron V, Schonwetter RS, Assessment and Management of Pain in Palliative Care Patients, *Cancer Control*, 2000, 8(1): 15-24
8. Schuster JM, Grady, Medical Management And Adjuvant Therapies In Spinal Metastatic Disease, *Neurosurg Focus*, 2001,11(6)
9. Abrahm JL, Management of Pain and Spinal Cord Compression in Patients With Advanced Cancer, *Ann Intern Med*, 1999;131:37-46
10. Holdcroft A, Power I, Recent Developments: Management of Pain, *BMJ*,2003, 326: 635-9
11. Miguel R, Interventional Treatment of Cancer Pain: The Fourth Step in the World Health Organization Analgesic Ladder?, *Cancer Control*, 2000, 7(2): 149-156
12. Shwartzman P, Pharmacologic Treatment of Cancer Pain, *IMAJ*, 2000, 2: 536-9
13. McKenzie CA, Hobbs AE, Warrick LE, Pain Management in Cancer Patients, US Pharmacist, Jobson Publications, 2000
14. Zaidat OO, Ruff RL, Treatment of spinal epidural metastasis improves patient survival and functional state, *Neurology*, 2002, 58(9), 1360-6
15. Ruckdeschel JC, Early Detection and Treatment of Spinal Cord Compression, *Oncology*, 2005, 19(1); 81-6
16. Hardy JR, Ress E, Ling J, Burman R, Feuer D, Broadley K, Stone P, A prospective survey of the use of dexamethasone on a palliative care unit, *Palliat Med*, 2001, 15(6) 521