

Laporan Kasus

Ekstensi dan Invasi Intrakranial Tumor Kulit Kepala: Tantangan Diagnosis dan Tatalaksana

Intracranial Extension and Invasion of Scalp Tumor: Challenges in Diagnosis and Treatment

Sophie Yolanda^{1,2}, Tiara Aninditha¹, Henry Riyanto Sofyan¹, Rahmad Mulyadi³, Eka Susanto⁴, Ardhi Rahman Ahani⁵

¹Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Cipto Mangunkusumo

²Departemen Fisiologi Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

³Departemen Radiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Cipto Mangunkusumo

⁴Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Cipto Mangunkusumo

⁵Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Cipto Mangunkusumo

Korespondensi ditujukan kepada Sophie Yolanda; sophie.y@ui.ac.id

Editor Akademik: dr. Rusdy Ghazali Malueka, Ph.D, Sp.N(K)

Hak Cipta © 2022 Sophie Yolanda dkk. Ini adalah artikel akses terbuka yang didistribusikan di bawah Creative Commons Attribution License, yang mengizinkan penggunaan, distribusi, dan reproduksi tanpa batas dalam media apa pun, asalkan karya aslinya dikutip dengan benar.

ABSTRACT

Scalp tumors are quite rare. Only 1 – 2% are malignant and tend to intracranial extension and invasion. This extension can lead to neurological complications, such as cancer pain, increased intracranial pressure (ICP), and other neurological deficits. A 37-year-old woman presented with decreased consciousness two days earlier. This patient had a history of a lump on the top of her head for four years, which was a third recurrence post-resection, while at the last recurrence, this patient had not received previous treatment. On the third recurrence, the tumor was enlarged until some part of the tumor could be seen depressed against the skull, which was painful. The pain worsened throughout the head, accompanied by visual field disturbance of right inferior homonymous quadrantanopia, right central facial nerve paresis, and right hemiparesis. A contrast head CT scan revealed a lobulated heterogeneous lesion in the parietooccipital region, extending to the extra-axial and intracerebral, accompanied by vasogenic edema with the destruction of the parietal and occipital bones. The result of histopathology is trichilemmal carcinoma. The patient received morphine drip therapy of 10mg/24 hours for the cancer pain. It was then replaced with its equivalent patch dose, dexamethasone 2x10mg IV tapering off gradually according to the clinical condition, gabapentin 2x300mg, and whole brain radiotherapy (WBRT) 30 Gy in 10 sessions. The patient was discharged in conscious condition, and her pain was mild.

Keywords: cancer pain, increased intracranial pressure, intracranial invasion, scalp tumor

ABSTRAK

Tumor di kulit kepala sangat jarang, hanya 1 - 2% yang bersifat ganas serta memiliki kecenderungan untuk ekstensi dan invasi ke intrakranial. Ekstensi ini dapat menyebabkan berbagai komplikasi neurologis, seperti nyeri kanker, peningkatan tekanan intrakranial (TIK), dan defisit neurologis lain. Seorang perempuan, 37 tahun, datang dengan penurunan kesadaran sejak 2 hari sebelumnya. Pasien memiliki riwayat benjolan di puncak kepala sejak 4 tahun, berulang 3 kali pascareseksi dua kali, dan pada rekurensi terakhir belum mendapatkan pengobatan spesifik. Pada rekurensi ketiga tumor membesar hingga terlihat ada bagian yang masuk ke dalam tempurung kepala yang menyebabkan nyeri. Nyeri memberat di seluruh kepala disertai gangguan lapang pandang kuadranopia homonim inferior dekstra, paresis nervus VII dekstra sentral, dan hemiparesis dekstra. CT scan kepala kontras didapatkan lesi heterogen berlobulasi di regio parietookspital, meluas ekstraaksial dan ke intraserebral, disertai edema vasogenik dengan destruksi os parietal dan oksipital. Hasil patologi anatomi berupa *trichilemmal carcinoma*. Pasien mendapatkan terapi morfin drip 10mg/24jam yang kemudian diganti dengan *patch* dosis ekuivalennya, deksametason 2x10mg IV *tapering off* bertahap sesuai kondisi klinis, gabapentin 2x300mg, serta *whole brain radiotherapy* (WBRT) 30 Gy sebanyak 10 kali. Pasien diperbolehkan pulang dalam keadaan nyeri teratasi menjadi nyeri ringan dan dalam keadaan sadar.

Kata Kunci: invasi intrakranial, nyeri kanker, peningkatan tekanan intrakranial, tumor kulit kepala

1. Pendahuluan

Ekstensi dan invasi intrakranial tumor daerah kepala dan leher dapat terjadi pada tumor di daerah kepala dan leher (*head and neck*), termasuk kulit kepala (*scalp*). Di Indonesia sendiri, data nasional epidemiologi tumor daerah kepala dan leher belum ada, dengan salah satu penelitian di Bandung mendapatkan 1439 pasien penderita tumor ganas kepala leher dari tahun 2010 - 2014, dengan lokasi terbanyak di nasofaring.^[1] Sebagian besar tumor di daerah *scalp* merupakan tumor yang sifatnya jinak, namun berkontribusi hingga 13% dari seluruh keganasan kulit. Hanya 1 - 2% tumor kulit kepala bersifat ganas serta memiliki kecenderungan ekstensi dan invasi intrakranial, di mana karsinoma sel basal (41,2%) dan karsinoma sel skuamosa (16,6%) adalah tumor ganas daerah *scalp* yang paling umum.^[2] Karena jarang ekstensi dan invasi intrakranial pada tumor daerah *scalp*, diagnosis sering kali terjadi terlambat. Keterlambatan diagnosis ini dapat menyebabkan berbagai komplikasi neurologis seperti nyeri kepala/nyeri kanker, peningkatan tekanan intrakranial (TIK), dan defisit neurologis lain yang menyebabkan penurunan kualitas hidup pasien dan mempersulit tatalaksana kausatifnya. Peningkatan TIK merupakan kondisi gawat darurat di bidang neurologi yang perlu segera ditatalaksana untuk mencegah kecacatan dan kematian.^[3]

Hal ini membuat diagnosis dan tatalaksananya merupakan tantangan di bidang neurologi.^[4] Mengingat berbahayanya komplikasi yang dapat terjadi pada tumor ekstrakranial yang dapat berekstensi ke intrakranial, kemampuan untuk mendiagnosis secara dini kemungkinan ekstensi intrakranial dan kemampuan menatalaksana komplikasi yang terjadi dengan tepat sangatlah penting, sehingga laporan kasus ini bertujuan untuk memberikan wawasan mengenai gejala dan tatalaksana tumor ekstrakranial yang berekstensi ke intrakranial.

2. Kasus

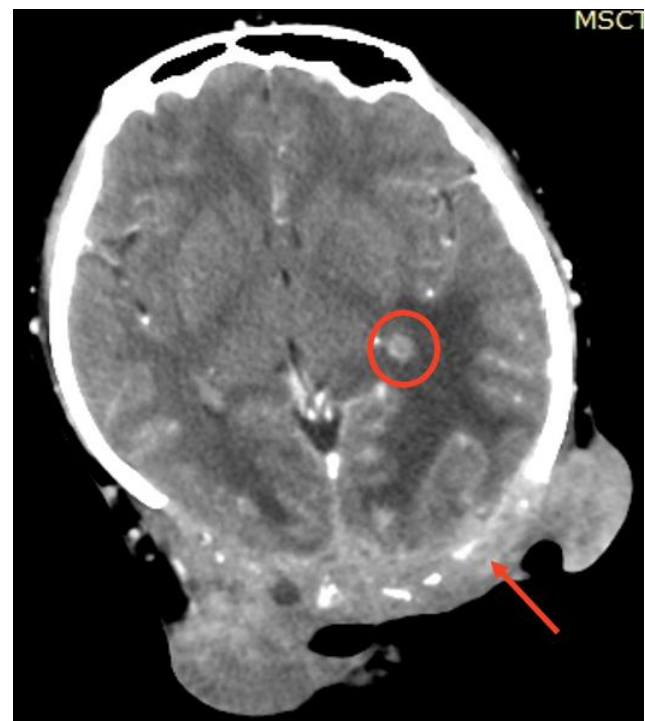
Seorang perempuan, 37 tahun, dibawa ke IGD dengan penurunan kesadaran sejak 2 hari sebelumnya. Pasien memiliki riwayat tumor berulang 3 kali di puncak kepala sejak 4 tahun sebelum admisi, telah direseksi dua kali. Reseksi pertama dilakukan pada 4 tahun sebelum admisi, sedangkan reseksi kedua dilakukan 3 tahun sebelum admisi. Pada kedua reseksi tumor sudah direncanakan untuk diperiksa patologi anatomi (PA) namun pasien tidak kembali kontrol, sehingga tidak dilakukan terapi spesifik. Pada rekurensi ketiga, tumor tidak direseksi dan membesar hingga 10 bulan sebelum admisi terlihat ada bagian yang masuk ke dalam tempurung kepala (Gambar 1), yang disertai nyeri kepala lokal di daerah tumor. Pada satu bulan sebelum admisi, nyeri memberat menjadi tersebar, mengganggu aktivitas dan asupan sehingga pasien hanya banyak berbaring. Selain itu, dari anamnesis didapatkan kesan hemianopia homonim dekstra dan hemiparesis dekstra.

Saat admisi skala koma Glasgow pasien adalah *Eye 4 Motor 6 Verbal 4*. Dari pemeriksaan fisik didapatkan kesan gangguan lapang pandang suspek hemianopia homonim dekstra (refleks anam kanan kurang dibandingkan kiri), paresis nervus kranialis VII dekstra sentral, hemiparesis dekstra (masih dapat melawan gravitasi), dengan refleks fisiologis kanan meningkat di tungkai atas dan tungkai bawah, dan ditemukan refleks patologis Babinski dekstra. Pasien terlihat kesakitan dengan skor nyeri *Face, Legs, Activity, Cry, Consolability (FLACC) score 5* di area tumor, dan didapatkan skor painDETECT 18. Pasien dilakukan pemeriksaan neurooftalmologi dan didapatkan kuadranopia homonim inferior dekstra.

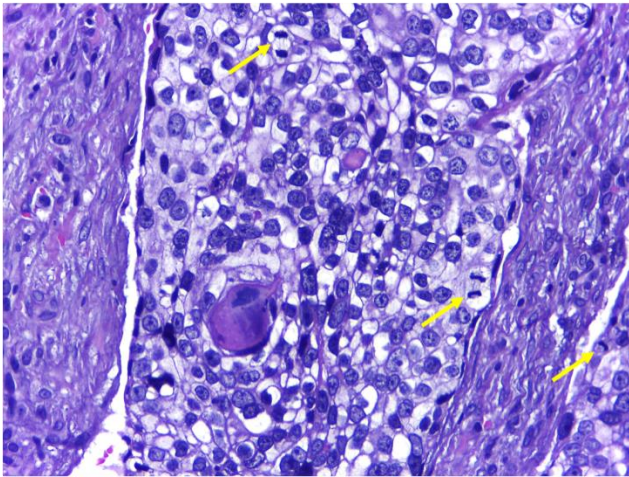


Gambar 1. Status lokalis tumor pasien saat admisi

Pemeriksaan *Computed Tomography (CT) scan* kepala kontras mendapatkan lesi heterogen berlobulasi yang menyangat pascapemberian kontras di jaringan lunak regio parietookspital, meluas ekstraaksial dan intraserebral, disertai edema vasogenik, dan destruksi os parietal dan oksipital (Gambar 2). Dilakukan biopsi pada lesi dan dari pemeriksaan PA didapatkan sel-sel tumor dengan sitoplasma jernih dan *abrupt keratinization* sesuai dengan *trichilemmal carcinoma* (Gambar 3).



Gambar 2. CT scan kepala kontras pasien yang menunjukkan pembengkakan jaringan lunak, destruksi tulang parietookspital, ekstensi intrakranial (panah), dan lesi intraparenkim sugestif metastasis intrakranial (lingkaran)



Gambar 3. Patologi Anatomi tumor pasien yang menunjukkan sel-sel tumor yang berinti pleomorfik dengan mitosis (panah), sesuai dengan *trichilemmal carcinoma*

Pasien diberikan deksametason 2x10mg intravena (IV) *tapering off* bertahap per 3 hari sesuai kondisi klinis hingga dosis 2x2 mg per oral (PO) saat pasien pulang. Pada hari perawatan keenam, kesadaran pasien kembali ke skala koma Glasgow 15. Pada awal perawatan pasien diberikan morfin drip 10 mg/24 jam selama 6 hari, setelah pasien sadar penuh didapatkan skor nyeri NRS 3, morfin drip kemudian diganti *fentanyl patch* dosis ekuivalennya (12,5 mg/72 jam) dan Gabapentin 2x300mg. Selanjutnya, dilakukan *whole brain radiotherapy* (WBRT) 30 Gy dalam 10 sesi.

Saat perawatan, pasien juga diberikan tatalaksana infeksi, nutrisi, cairan, rehabilitasi dan pendekatan tim multidisiplin. Pasien dirawat selama 17 hari, tidak didapatkan efek samping terapi pada pasien. Pasien pulang dalam kondisi compos mentis, nyeri ringan dengan skor *Numeric Rating Scale* (NRS) 1 - 2, tidak lagi didapatkan paresis n. VII dextra sentral, kekuatan motorik keempat ekstremitas 5 tanpa peningkatan refleks maupun refleks patologis. Pasien direncanakan kemoterapi paliatif pasca WBRT dengan empat siklus cisplatin dan siklofosfamid dari rawat jalan.

3. Pembahasan

Pasien dengan tumor lokal di puncak kepala sejak 4 tahun sebelum masuk rumah sakit (SMRS), direseksi, muncul kembali 1 tahun kemudian di lokasi yang sama. Hal ini menunjukkan rekurensi dan tumor perlu dicurigai sebagai keganasan. Walaupun direseksi, tidak dilakukan pemeriksaan PA pada jaringan dan diterapi selanjutnya, sehingga tumor kembali muncul 2 tahun kemudian. Tantangan diagnosis dan tatalaksana sebenarnya sudah dimulai dari awal terjadinya tumor lokal di daerah *scalp* dan saat terjadinya rekurensi yang meskipun secara epidemiologi jarang ganas namun perlu dipastikan dengan pemeriksaan PA.

Kemungkinan ekstensi tumor mulai terjadi 10 bulan SMRS sesuai dimulainya nyeri kepala lokal. Nyeri diduga disebabkan terangsangnya struktur peka nyeri pada pembesaran massa dan erosi tulang. Nyeri kepala pada pasien kemungkinan merupakan manifestasi nyeri kanker, sebab dari anamnesis didapatkan pasien dapat melokalisasi nyeri dan sesuai dengan lokasi lesi benjolan, serta terjadi kerusakan jaringan tulang yang merangsang nosiseptor dan pelepasan mediator-mediator nyeri dari sel kankernya sendiri.^[3] Nyeri memberat hingga mengganggu aktivitas dan asupan, dan pasien hanya banyak berbaring. Pada saat ini sebenarnya sudah dibutuhkan penegakan diagnosis secara histopatologis untuk tumor pasien, juga sudah mulai dibutuhkan terapi untuk nyeri kanker pasien.

Nyeri kepala pada pasien tumor intrakranial yang mengalami penurunan kesadaran harus dibedakan dengan peningkatan TIK, karena penanganannya berbeda. Jika nyeri dianggap efek lokal

massanya maka dianggap nyeri kanker, dapat diberikan analgesik agresif seperti opioid. Namun jika nyeri merupakan bagian peningkatan TIK, maka pemberian analgesik kuat justru dapat semakin meningkatkan TIK yang dapat berakibat herniasi dan kematian.^[5]

Pada pasien diperkirakan terjadi kedua hal tersebut, berdasarkan besarnya massa dan edema perifokal yang menyebabkan peningkatan TIK, terbukti dari beratnya nyeri kepala bersamaan dengan penurunan kesadaran. Pola nyeri berubah dari lokal menjadi tersebar yang menunjukkan peregangan meninges. Peningkatan TIK merupakan kondisi gawat darurat yang perlu segera ditatalaksana. Penyebab edema pada tumor otak biasanya edema vasogenik, sehingga diberikan deksametason dosis tinggi intravena untuk antiinflamasi dan memperbaiki integritas sawar darah otak.^[6] Hal ini terbukti dengan perbaikan kesadaran setelah pemberian deksametason.

Nyeri di area massa memperlihatkan kerusakan jaringan dan inflamasi, dibuktikan dengan gambaran erosi dan destruksi tulang cranium, serta infiltrasi tumor pada meninges di CT scan. Nyeri ditatalaksana sesuai prinsip anak tangga WHO, dengan morfin IV drip 10 mg/24 jam, kemudian diganti *fentanyl patch* dosis ekuivalennya.^[7] Sebaiknya analgesik sedapat mungkin diberikan dalam bentuk oral dan dititrasi, namun pada pasien terjadi penurunan kesadaran, sehingga administrasi oral melalui NGT tidak dapat dilakukan mengingat morfin oral tidak dapat digerus.^[8]

Pada pasien didapatkan skor painDETECT 18 yang menandakan komponen nyeri neuropatik, kemungkinan disebabkan erosi dan destruksi tulang. Gabapentin diberikan sebagai terapi adjuvan nyeri neuropatik. Pedoman *European Association of Palliative Care* merekomendasikan bahwa gabapentin harus dipertimbangkan untuk pasien dengan nyeri kanker neuropatik sebagai adjuvan opioid.^[9]

Defisit neurologis pasien sesuai dengan lokasi edemanya, yaitu kuadranopia homonim inferior dekstra, paresis n. VII dekstra sentral, hemiparesis dekstra, hingga penurunan kesadaran. Kuadranopia homonim inferior dekstra sesuai dengan lesi topis di lobus oksipital bagian superior.

Hasil PA menunjukkan *trichilemmal carcinoma* (TC). TC adalah tumor ganas langka yang berkembang dari selubung luar akar folikel rambut.^[10] Tatalaksana kausatif untuk tumor yang belum mengalami metastasis adalah reseksi dengan batas reseksi minimal 2 - 3 cm dari batas terluar tumor untuk mencegah rekurensi, dapat dilanjutkan kemoterapi dan radiasi.^[2] Namun pada pasien karena telah terjadi metastasis parenkim otak, maka terapi untuk tumor pasien adalah WBRT dosis 30 Gy dalam 10 sesi.^[11] WBRT merupakan salah satu terapi pilihan pada kasus TC yang bermetastasis ke otak.^[12]

Pasien direncanakan kemoterapi paliatif pasca WBRT dengan empat siklus cisplatin dan siklofosfamid yang serupa dengan regimen karsinoma sel skuamosa. Perawatan paliatif (tatalaksana infeksi, nutrisi, cairan, rehabilitasi) dan pendekatan tim multidisiplin juga diberikan. Prognosis pasien malam dengan kesintasan 5 tahun pada TC yang bermetastasis adalah 0%, dengan waktu kesintasan berkisar 6 - 12 bulan dengan radioterapi dan kemoterapi.^[10]

4. Kesimpulan

Tumor ekstrakranial di daerah leher dan kepala, termasuk kulit kepala dapat menyebabkan ekstensi dan invasi intrakranial. Ekstensi dan invasi intrakranial tumor dapat menyebabkan berbagai komplikasi neurologis termasuk peningkatan TIK, yang merupakan kondisi gawat darurat di bidang neurologi. Kemampuan mendiagnosis dini serta tatalaksana komplikasi yang terjadi sangatlah penting, terutama dalam membedakan jenis nyeri kepala yang terjadi, karena membutuhkan manajemen yang berbeda. Peningkatan TIK perlu ditatalaksana dengan deksametason dosis tinggi, sedangkan nyeri kanker perlu ditatalaksana sesuai prinsip anak tangga WHO.

5. Daftar Pustaka

- [1] Sabirin MSM, Permana AD, Soeseno B. Epidemiologi penderita tumor ganas kepala leher di Departemen Telinga Hidung Tenggorokan - Kepala Leher Rumah Sakit dr. Hasan Sadikin Bandung, Indonesia, periode 2010-2014. *Tunas Medika Jurnal Kedokteran & Kesehatan*. 2016; 3(1).
- [2] Prodinge CM, Koller J, Laimer M. Scalp tumors. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2018; 16(6):730-53.
- [3] Aninditha T, Andriani R, Malueka RG, eds. Buku ajar neuroonkologi. Jakarta: Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia; 2019.
- [4] Barrett TF, Gill CM, Miles BA, Iloretta AMC, Bakst RL, Fowkes M, et al. Brain metastasis from squamous cell carcinoma of the head and neck: a review of the literature in the genomic era. *Neurosurg Focus*. 2018 Jun;44(6):E11.
- [5] Wiener J, McIntyre A, Janzen S, Mirkowski M, MacKenzie HM, Teasell R. Opioids and cerebral physiology in the acute management of traumatic brain injury: a systematic review. *Brain Inj*. 2019;33(5):559-566.
- [6] Schiff D, Arrillaga I, Wen PY, eds. Cancer neurology in clinical practice neurological complications of cancer and its treatment, 3rd ed. Cham: Springer Nature; 2018.
- [7] Schellack, G. & Schellack, Natalie & Meyer, Johanna. Opioid analgesics - a 2018 update. *SA Pharmaceutical Journal*. 2018; 85:43-9.
- [8] Magee D, Bachtold S, Brown M, Farquhar-Smith P. Cancer pain: where are we now? *Pain Manag*. 2019; 9(1):63-79.
- [9] Wood H, Dickman A, Star A, Boland JW. Updates in palliative care - overview and recent advancements in the pharmacological management of cancer pain. *Clin Med (Lond)*. 2018 Feb;18(1):17-22.
- [10] Xu B, Wang T, Liao Z. Surgical treatment of trichilemmal carcinoma. *World J Oncol*. 2018; 9(5-6):141-4.
- [11] Waqas O, Faisal M, Haider I, Amjad A, Jamshed A, Hussain R. Retrospective study of rare cutaneous malignant adnexal tumors of the head and neck in a tertiary care cancer hospital: a case series. *J Med Case Reports*. 2017; 11:67
- [12] Płachta I, Kleibert M, Czarnecka AM, Spałek M, Szumera-Ciećkiewicz A, Rutkowski P. Current Diagnosis and Treatment Options for Cutaneous Adnexal Neoplasms with Follicular Differentiation. *Int J Mol Sci*. 2021 Apr 30;22(9):4759.