

CASE REPORT

Open Access

Makroadenoma Hipofisis Non Fungsional dengan Manifestasi Klinis Hemianopsia Bitemporal

Rino Arianto Marswita¹, Tjokorda Gde Dalem Pemayun², Muhamad Thohar Arifin³

1 Divisi Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung/Rumah Sakit Islam Sultan Agung, Semarang

2 Divisi Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/Rumah Sakit Umum Pusat Dr Kariadi, Semarang

3 Divisi Bedah Saraf Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/Rumah Sakit Umum Pusat Dr Kariadi, Semarang

Email korespondensi: rinoam289@gmail.com

ABSTRACT

Hemianopsia bitemporal dapat disebabkan oleh lesi tumor (adeoma hipofisis, kraniofaringoma, meningioma, glioma, metastase) maupun lesi non tumor (aneurisma, abses, sarcoidosis, tuberculosis). Terapi saat ini yang dilakukan diantaranya adalah medikamentosa, pembedahan dan radioterapi. Teknik pembedahan yang terpilih adalah bedah mikro transphenoid, dengan tingkat morbiditas dan mortalitas yang rendah. Penelitian ini merupakan studi kasus seorang pasien hemianopsia bitemporal yang didiagnosis sebagai tumor solid region intra sella non fungsional dan dilakukan operasi bedah transphenoid karena terapat gangguan penglihatan. Follow up post operasi, pasien diobservasi selama 3 hari diruang HCU untuk monitoring komplikasi pembedahan dan diperoleh beberapa prediktor kembalinya fungsi penglihatan setelah operasi adalah ukuran tumor < 3 cm, usia muda, durasi gejala yang pendek, defek lapangan pandang dan ketajaman penglihatan yang minimal sebelum operasi, tidak adanya atrofi papil saraf mata. Kondisi pasien post operasi baik dan tidak didapatkan komplikasi, dari hasil patologi anatomi disimpulkan makroadenoma hipofisis.

Keywords : Hemianopsia bitemporal, Makroadenoma hipofisis, pembedahan transphenoid.

PENDAHULUAN

Hemianopsia bitemporal dapat disebabkan oleh lesi tumor (adeoma hipofisis, kraniofaringoma, meningioma, glioma, metastase) maupun lesi non tumor (aneurisma, abses, sarcoidosis, tuberculosis) (Dekkers et al., 2008). Salah satu penyebab penting adalah tumor kelenjar hipofisis yang berdampak signifikan terhadap penglihatan akibat kompresi saraf optic,

chiasma optic dan sinus kavernosus (Frank et al., 2006). Tumor kelenjar hipofise meliputi 25% dari keseluruhan tumor intra kranial, dimana adenoma hipofisis merupakan kasus paling sering dijumpai dengan presentasi 50–55%. Tumor kelenjar hipofisis diduga merupakan hasil dari mutasi sel tunggal yang diikuti oleh ekspansi klonal melibatkan disregulasi dari pertumbuhan sel melalui aktivasi onkogen atau inaktivasi gen supresor tumor (Levy, 2004). Manajemen tumor kelenjar hipofisis berdasarkan pada ukuran tumor, hormon yang disekresi, dan dampak terhadap penglihatan, dengan pilihan terapi meliputi medikamentosa, pembedahan serta radioterapi (Levy, 2004).

ILUSTRASI KASUS

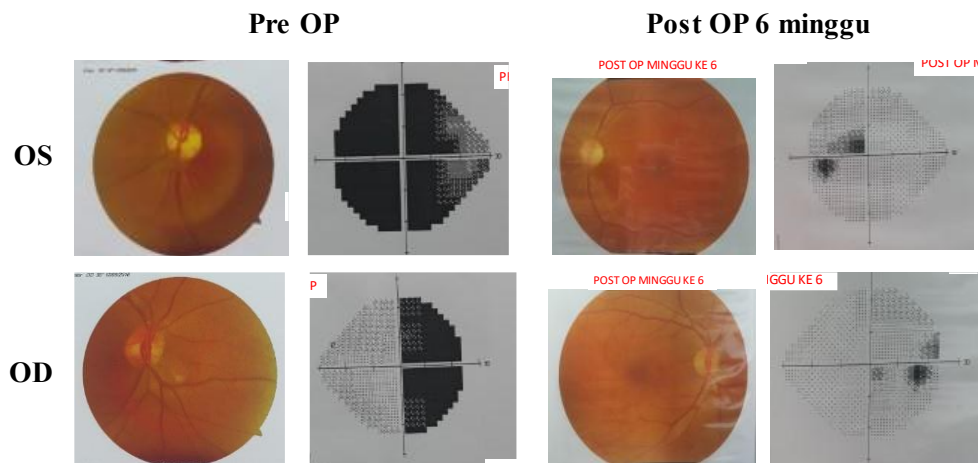
Seorang wanita 47 tahun datang ke dokter mata dengan keluhan penglihatan kabur selama 1.5 tahun yang dirasakan memberat 6 bulan ini, dan disertai keluhan nyeri kepala. Dari pemeriksaan didapatkan defek lapangan pandang dengan pola hemianopsia bitemporal. Kemudian dilakukan MRI, didapatkan adenoma dengan ukuran 4 cm pada kelenjar hipofise yang menginvasi region suprasella dan menekan chiasma optic. Dari evaluasi hormonal didapatkan hipotiroid sekunder dan insufisiensi adrenal : TSH : 0.08 IU/mL (0.25 – 5.00); FT4 : 7.66 pmol/L (10.6 – 19.4); Cortisol : 1.01 ug/dL (4.30 – 22.40); ACTH : 11 pg/mL (6 – 50); IGF-1 : 77.20 ng/mL (94 – 252); FSH : 7.92 mIU/L (3.0 – 10.0), LH : 5.4 mIU/L (1.4 – 15.0); Prolactin : 8.50 ng/mL (1.8 – 20.3). Pasien didiagnosis sebagai tumor solid region intra sella non fungsional dan direncanakan untuk operasi bedah transphenoid karena terapat gangguan penglihatan. Sebelum operasi, pasien diberikan terapi Levothyroxine 50 mcg/24 jam dan program suplementasi steroid injeksi dexamethasone 4 mg/24 jam intra vena pada hari ke 0 dan 1 post operasi, dilanjutkan injeksi dexamethasone 2 mg/24 jam pada hari ke 2 dan 3 post operasi. Setelah dilakukan pembedahan transphenoid pasien diobservasi selama 3 hari diruang HCU untuk monitoring komplikasi pembedahan (hematom sellar, hidrosephalus, meningitis, epstaksis) maupun endokrin (diabetes insipidus, SIADH, insufisiensi adrenal). Kondisi pasien post operasi baik dan tidak didapatkan komplikasi, dari hasil patologi anatomi disimpulkan makroadenoma hipofisis.

PEMBAHASAN

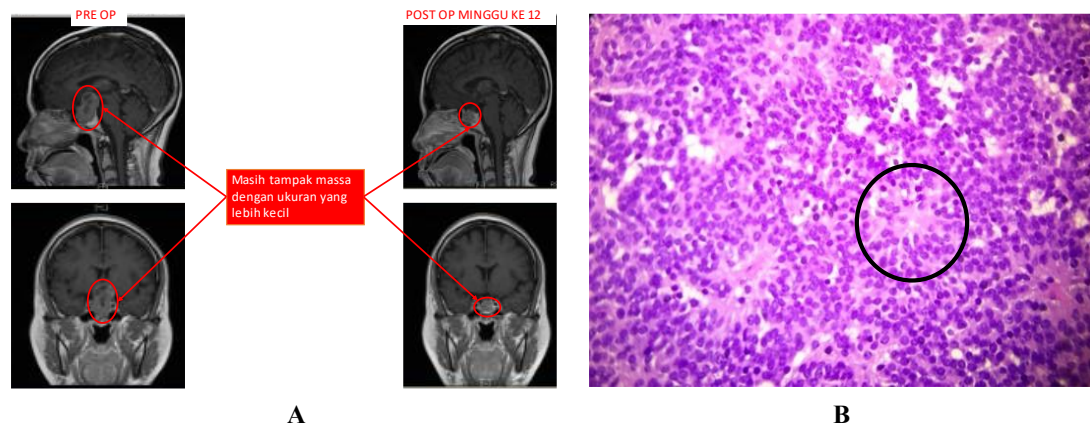
Sekitar 54 - 69 % pasien dengan tumor kelenjar hipofise datang dengan keluhan hemianopsia bitemporal, diakibatkan oleh ukuran tumor yang besar sehingga menimbulkan efek kompresi mekanik pada chiasma optic (Levy, 2004). Adenoma hipofisis non fungsional meliputi sekitar 80 % dari keseluruhan makroadenoma. Terapi adenoma hipofisis non fungsional adalah pembedahan, karena terapi medikamentosa tidak efektif (Woodmansee et al., 2015). Teknik pembedahan yang terpilih adalah bedah mikro transphenoid, dengan tingkat morbiditas dan mortalitas yang rendah (Inder & Hunt, 2002). Follow up pasien pada minggu 1 masih didapatkan insufisiensi adrenal dengan serum cortisol pagi 2.82 µg/dL, sedangkan pada minggu 6 dari pemeriksaan oftalmologi tidak didapatkan hemianopsia bitemporal dan tidak didapatkan insufisiensi adrenal (Gambar 1), dan pemeriksaan MRI ulang pada minggu 12 tidak didapatkan massa yang mendesak region suprasellar (Gambar 2). Beberapa prediktor kembalinya fungsi

penglihatan setelah operasi adalah ukuran tumor < 3 cm, usia muda, durasi gejala yang pendek, defek lapangan pandang dan ketajaman penglihatan yang minimal sebelum operasi, tidak adanya atrofi papil saraf mata (Raverot et al., 2015). Pada pasien kami walaupun tidak didapatkan prognosis yang baik, akan tetapi hasil evaluasi post operasi menunjukkan perbaikan fungsi mata dan hormonal yang signifikan. Belum ada prediktor yang konklusif terhadap kekambuhan adenoma hipofisis non fungsional, dengan tumor 5 years growth-free survival rate sekitar 85 % (Regan & Watson, 2013).

Tumor kelenjar hipofisis dapat berupa fungsional (cushing's disease, acromegaly, prolactinoma) dan non fungsional (Chanson et al., 2015). Adenoma hipofisis non fungsional dapat menyebabkan gejala hemianopsia bitemporal akibat penekanan pada chiasma optic, oleh karena itu sangatlah penting untuk melakukan pemeriksaan yang menyeluruh agar dapat terdiagnosis secara dini (Freda et al., 2011)(Gondim et al., 2010). Terapi gold standart adenoma hipofisis non fungsional adalah bedah mikro transphenoid (Freda et al., 2011). Perubahan hormonal akibat tumor kelenjar hipofisis dapat mempengaruhi kualitas hidup hingga mengancam jiwa, oleh karenanya perlu dilakukan kajian secara menyeluruh sebelum dan setelah operasi (Tohti et al., 2015). Tumor kelenjar hipofisis jika dikaji dan dikelola dengan baik oleh tim multidisiplin yang terdiri dari endokrinolog, bedah saraf dan radiolog dapat memiliki prognosis yang baik (Tohti et al., 2015).



Gambar 1. Pemeriksaan oftalmologi pasien pada pre-operasi dan post operasi 6 minggu. Pada pemeriksaan post operasi 6 minggu tidak didapatkan hemianopsia bitemporal dan tidak didapatkan insufisiensi adrenal.



Gambar 2. Sebaran sel-sel bentuk bulat monokromatik, tampak monoton sebagian membentuk struktur pseudorosette (lingkaran hitam) yang menunjukkan Macro adenoma hipofisis region intrasella.

KESIMPULAN

Teknik bedah mikro transphenoid untuk mengatasi adenoma kelenjar hipofise menunjukkan hasil post operasi baik dan tidak didapatkan komplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Chanson, P., Raverot, G., Castinetti, F., Christine Cortet-Rudelli, Galland, F., Salenave, S., & Work-group, F. E. S. non-functioning pituitary adenoma. (2015). Management of clinically non-functioning pituitary adenoma. *Ann Endocrinol (Paris)*, 76(3), 239–247.
- Dekkers, O. M., Pereira, A. M., & Romijn, J. A. (2008). Treatment and follow-up of clinically nonfunctioning pituitary macroadenomas. *J Clin Endocrinol Metab*, 93(10), 3717–3726.
- Frank, G., Pasquini, E., Farneti, G., Mazzatenta, D., Sciarretta, V., Grasso, V., & Fustini, M. F. (2006). The endoscopic versus the traditional approach in pituitary surgery. *Pubmed*, 83(3–4), 240–248.
- Freda, P. U., Beckers, A. M., Katznelson, L., Molitch, M. E., Montori, V. M., Post, K. D., Vance, M. L., & Society, E. (2011). Pituitary incidentaloma: an endocrine society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*, 96(4), 894–904.
- Gondim, J. A., Schops, M., Almeida, J. P. C. de, Albuquerque, L. A. F. de, Gomes, E., Ferraz, T., & Barroso, F. A. C. (2010). Endoscopic endonasal transsphenoidal surgery: surgical results of 228 pituitary adenomas treated in a pituitary center. *Pubmed*, 13(1), 68–77.
- Inder, W. J., & Hunt, P. J. (2002). Glucocorticoid replacement in pituitary surgery : guidelines for perioperative assesment and management. *J Clin Endocrinol Metab*, 87(6), 2745–2750.
- Levy, A. (2004). Pituitary disease: presentation, diagnosis, and management. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 75 (Suppl, 47–52.
- Raverot, G., Assié, G., Cotton, F., Cogne, M., Boulin, A., Dherbomez, M., Bonneville, J. F., & Massart, C. (2015). Biological and radiological exploration and management of non-functioning pituitary adenoma. *Ann Endocrinol (Paris)*, 76(3), 201–209.
- Regan, J., & Watson, J. (2013). Selective use of peri-operative steroids in pituitary tumor surgery :

escape from dogma. *frontiers in endocrinology. Front Endocrinol (Lausanne)*, 4(30).

Tohti, M., Li, J., Zhou, Y., Hu, Y., Yu, Z., & Ma, C. (2015). Is peri-operative steroid replacement therapy necessary for the pituitary adenomas treated with surgery? A systematic review and meta analysis. *PLoS ONE*, 10(3).

Woodmansee, W. W., Carmichael, J., Kelly, D., Katznelson, L., & Committee, A. N. and P. S. (2015). American Association of Clinical Endocrinologistnand American College of Endocrinology Disease State Clinical Review: Postperative Management Following Pituitary Surgery. *Endocr Pract*, 21(7), 832–838.