

MASTOIDEKTOMI REVISI PADA OMSK TIPE BERBAHAYA BERULANG

Ida Ayu Mirah Agung^{1*}

¹Dosen Fakultas Kedokteran, Universitas Mahasarawati Denpasar

*Penulis korespondensi: mirah@unmas.ac.id

ABSTRAK

Otitis media supuratif kronik (OMSK) tipe berbahaya sering disertai kolesteatoma yang bersifat destruktif. Operasi revisi diperlukan apabila tujuan operasi pertama gagal atau terjadi kekambuhan. Pasien laki-laki, 37 tahun, datang dengan keluhan telinga kiri berair berulang sejak satu tahun terakhir disertai pertumbuhan jaringan granulasi. Pasien memiliki riwayat operasi telinga tahun 2012 yang menyisakan kelumpuhan saraf fasialis. Pemeriksaan CT-scan menunjukkan perselubungan densitas jaringan lunak pada kavum timpani dan mastoid yang menyokong gambaran kolesteatoma dengan destruksi tulang luas. Dilakukan tindakan mastoidektomi radikal revisi untuk membersihkan jaringan patologis dan kolesteatoma. Pascaoperasi, keluhan telinga berair berhenti dan fungsi saraf fasialis mengalami perbaikan klinis yang signifikan. Mastoidektomi revisi merupakan prosedur yang kompleks karena hilangnya landmark anatomi, namun efektif dalam menangani OMSK tipe berbahaya berulang dan mencegah komplikasi lebih lanjut.

Kata Kunci: OMSK tipe berbahaya, kolesteatoma, mastoidektomi revisi.

ABSTRACT

Chronic suppurative otitis media (CSOM) of the unsafe type is often associated with destructive cholesteatoma. Revision surgery is required when initial surgical goals are not met or recurrence occurs. A 37-year-old male presented with recurrent ear discharge for the past year and granulation tissue growth in the left ear. He had a history of ear surgery in 2012, which resulted in facial nerve paralysis. CT scan revealed soft tissue density in the tympanic cavity and mastoid, suggesting cholesteatoma with extensive bone destruction. A revision radical mastoidectomy was performed to clear pathological tissue and cholesteatoma. Postoperatively, the ear discharge ceased, and facial nerve function showed significant clinical improvement. Revision mastoidectomy is a complex procedure due to distorted anatomical landmarks but remains effective for managing recurrent unsafe CSOM and preventing further complications.

Keywords: Unsafe CSOM, cholesteatoma, revision mastoidectomy.

PENDAHULUAN

Otitis media supuratif kronik (OMSK) adalah peradangan sebagian atau seluruh mukoperiosteum telinga tengah disertai dengan perforasi membrana timpani dengan keluarnya sekret purulen atau mukopurulen yang terus-menerus atau hilang timbul lebih dari dua bulan (Helmi, 2005).

OMSK dapat ditemui di berbagai negara dunia, baik negara berkembang hingga negara maju dengan insidensi bervariasi. Menurut WHO pada tahun 2004, sekitar 65-330 juta orang di dunia menderita OMSK disertai dengan otorea. Prevalensi OMSK tipe aman di negara berkembang berkisar antara 5-10% (Chole dkk, 2006).

Sedangkan di negara maju diperkirakan sekitar 0,5-2%. Menurut Survey Nasional Kesehatan Indera Penglihatan dan Pendengaran yang diselenggarakan oleh Kementerian Kesehatan pada tahun 1996, prevalensi OMSK di Indonesia adalah sebanyak 3,1% dari populasi dan pada tahun 2007 meningkat sebesar 5,4% (Djaafar dkk, 2007).

OMSK dengan kolesteatoma adalah penyakit yang paling sering ditemukan, terutama di negara berkembang. Kolesteatoma secara histologis bersifat

jinak, tetapi dapat bersifat destruktif secara lokal, yaitu dapat menyebabkan destruksi tulang dan menimbulkan komplikasi seperti meningitis, abses otak, labirinitis, dan kelumpuhan saraf fasialis (Verhoeff dkk, 2005).

Operasi mastoid berkembang sebagai penanganan terhadap OMSK. Operasi mastoid revisi dilakukan bila tujuan operasi pertama tidak tercapai. Kegagalan operasi mastoid bisa disebabkan oleh berbagai hal, diantaranya penanganan air cell yang tidak adekuat, facial ridge yang tinggi, kegagalan membuang semua kolesteatoma, meatoplasti yang tidak adekuat, dan ketidakpatuhan pasien untuk kontrol setelah operasi. Operasi mastoid revisi biasanya lebih sulit dan berbahaya karena anatomi telinga tengah bisa tidak jelas, landmark dapat hilang, dan struktur berbahaya dapat dikenai (Sanna dkk, 2009 & Mittal dkk, 2017).

METODE

Metode menggunakan pendekatan studi kasus klinis deskriptif pada seorang pasien laki-laki berusia 37 tahun dengan diagnosis OMSK tipe berbahaya rekuren. Alur kerja dimulai dengan anamnesis

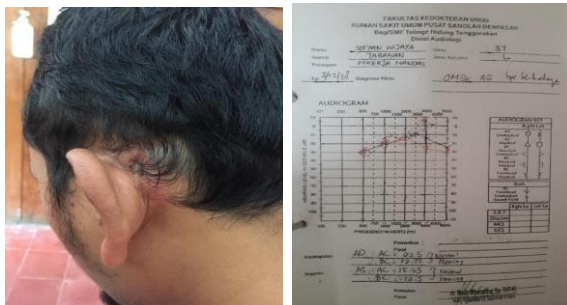
mendalam, pemeriksaan fisik THT-KL, serta evaluasi pendengaran melalui audiometri nada murni. Investigasi lebih lanjut dilakukan menggunakan pemindaian *High-Resolution Computed Tomography* (HRCT) pada tulang temporal untuk memetakan perluasan kolesteatoma dan tingkat destruksi tulang sebelum dilakukan intervensi pembedahan.

Intervensi utama yang dilakukan adalah tindakan pembedahan mastoidotomi radikal revisi dengan anestesi umum. Selama prosedur, dilakukan identifikasi landmark anatomi telinga tengah dan mastoid yang telah mengalami distorsi, pembersihan jaringan granulasi dan matriks kolesteatoma secara menyeluruh, serta meatoplasti untuk memastikan drainase kavitas yang adekuat. Evaluasi pascaoperasi dilakukan melalui observasi klinis rutin untuk memantau proses penyembuhan luka dan pemulihan fungsi saraf fasialis, serta pemeriksaan histopatologi terhadap jaringan yang diambil saat operasi guna mengonfirmasi diagnosis secara definitif.

PEMBAHASAN

Pasien laki-laki bernama SW, usia 37 tahun datang ke Poliklinik THT-KL RSUP Sanglah Denpasar pada tanggal 23 Oktober 2018 dengan keluhan keluar cairan lagi dari telinga kiri setelah operasi telinga sekitar tahun 2012. Pasien mengaku telinga sempat kering selama satu tahun setelah operasi, tetapi muncul lagi keluhan telinga berair yang hilang timbul setelahnya, dan makin parah sejak sekitar 1 tahun yang lalu. Pasien juga mengeluhkan adanya daging tumbuh di liang telinga dan bagian belakang daun telinga kiri disertai dengan cairan. Daging yang tumbuh di liang telinga dan di belakang daun telinga dikeluhkan mudah berdarah bila disentuh, terasa nyeri, dan terkadang gatal. Cairan yang keluar berbau tidak sedap, berwarna kekuningan, dan lengket. Penurunan pendengaran tidak ada. Keluhan telinga berdenging ataupun berdengung tidak ada. Sakit kepala sebelah ada, pusing berputar tidak ada. Riwayat batuk dan pilek tidak ada.

Di tahun 2012, pasien pertama kali mengeluhkan adanya riwayat keluar cairan dari liang telinga kiri disertai dengan adanya pertumbuhan daging di liang telinga. Setelah operasi, pasien mengalami kelumpuhan di bagian wajah kirinya.



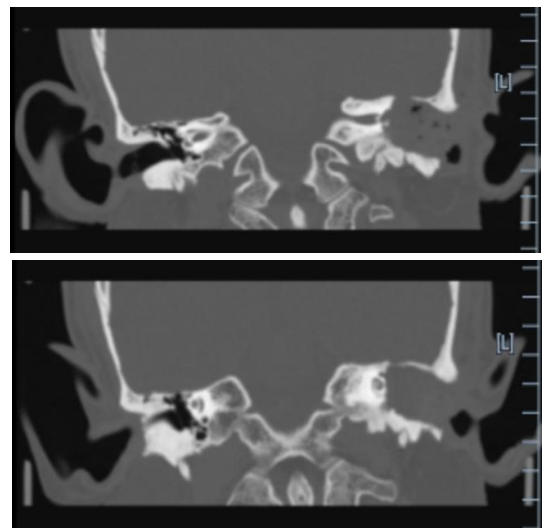
Gambar 1. Foto Pasien dan Hasil Audiometri

Pasien merasakan kebas dan terkadang kesemutan dibagian wajah sebelah kiri, sulit menutup mata kiri dengan baik, sudut bibir kiri seperti jatuh. Pasien juga mengeluhkan sulit mengunyah makanan di sebelah kiri, serta sulit untuk minum dengan menggunakan sedotan.

Dari pemeriksaan umum didapatkan tekanan darah 130/80 mmHg, nadi 82 kali/menit, laju napas 18 kali/menit, suhu aksila 36,5°C. Dari pemeriksaan fisik THT-KL didapatkan KAE lapang pada sisi kanan, dan ditemukan jaringan granulasi di KAE kiri. Membrana timpani lapang pada sisi kanan, dan sulit di evaluasi pada sisi kiri. Tidak ditemukan adanya sekret pada telinga kanan, sedangkan di sisi kiri sulit di evaluasi. Pemeriksaan hidung didapatkan kesan tenang, begitu juga dengan pemeriksaan tenggorok.

Dilakukan audiometri pada pasien, dan didapatkan hasil normal hearing pada kedua telinga, dengan ambang dengar telinga kanan, konduksi udaranya 22,5 dB, sedangkan tulang 13,75 dB. Ambang dengar telinga kiri, didapatkan konduksi udara 18,25 dB dan tulang 12,5 dB. Pada pemeriksaan nervus VII didapatkan adanya kelainan setinggi stilomastoid dengan fungsi sebesar 34%.

Pasien lalu dikirim ke bagian radiologi untuk dilakukan CT-scan kepala fokus telinga tengah, telinga dalam, dan mastoid tanpa kontras (soft tissue setting), dan didapatkan hasil perselubungan berdensitas soft tissue pada KAE hingga kavum timpani kiri yang menyebabkan perforasi membrana timpani kiri, mengerosi skutum, dan mengisi Prussak's space kiri meluas ke mastoid kiri, mendestruksi selulae mastoid kiri, osikel kiri, tegmen timpani, dinding kanalis semisirkularis superior, posterior, dan lateral, mengerosi dinding posterior kanalis akustikus eksternus kiri, menyokong gambaran kolesteatoma dengan gambaran mastoiditis kiri.



Gambar 2. Hasil pemeriksaan CT-scan potongan coronal

Pasien didiagnosis dengan otitis media supuratif kronik (OMSK) tipe berbahaya, dan direncanakan untuk dilakukan tindakan mastoidotomi radikal revisi

pada tanggal 12 Desember 2018. Pasien dikirim ke bagian radiologi untuk persiapan operasi dan dilakukan pemeriksaan rontgen dada dengan hasil cor dan pulmo tak tampak kelainan. Pasien juga diperiksa darahnya, dan kemudian dikonsultasikan ke TS Anestesi untuk kelayakan operasi, dan di dapatkan hasil status fisik ASA I.

Pada tanggal 12 Desember 2018 dilakukan tindakan mastoidektomi radikal revisi S dengan GA. Pasien tidur terlentang di atas meja operasi di bawah pengaruh GA OTT. Desinfeksi lapangan operasi, persempit dengan doek steril. Infiltrasi lidokain : adrenalin = 1 : 200.000 di daerah retroaurikula S dan KAE. Insisi regio retroaurikula S, perdalam lapis demi lapis sampai teridentifikasi spina Henle, mulai dari pangkal posterior tulang zigoma, sampai belakang sudut suprameatal dan di atas linea temporalis sampai ke bagian bawah tip mastoid. Temuan: jaringan granulasi memenuhi KAE hingga terbentuk fistel ke retroaurikula S, tulang mastoid yang bergaung sisa operasi sebelumnya, dipenuhi oleh jaringan granulasi. Kavum mastoid terisi kolesteatoma. Jaringan patologis dibersihkan. Jaringan granulasi di daerah genu IIN.VII dibersihkan. Kavum mastoid dihaluskan dengan bor pemoles, kemudian dibersihkan dengan normal salin. Dipasang tampon antibiotik dari mastoid hingga KAE. Jaringan patologis yang ditemukan saat operasi dikirim ke bagian patologi anatomi. Operasi selesai.

Follow up sehari pasca operasi, pasien mengeluhkan rasa sakit di area operasi, sakit kepala tidak ada, pusing berputar tidak ada, wajah mencong sedikit berkurang, rasa kebas atau tebal di daerah wajah sebelah kiri berkurang. Telinga kiri tertutup perban, masih terpasang drain, rembesan darah tidak ada. Bebat kepala di buka. Diberikan terapi injeksi seftriakson 1 gram tiap 12 jam intra vena, dengan analgetik parasetamol 500 mg tiap 6 jam intra oral ditambah dengan analgetik dari TS Anestesi.

Dua hari pasca operasi yaitu tanggal 14 Desember 2018, pasien di pulangkan tanpa keluhan, drain dilepas, dan luka dirawat dengan mengganti perban bagian luar. Pasien dipulangkan dengan terapi seftiksim 200 mg tiap 12 jam intra oral dan parasetamol 500 mg tiap 8 jam intra oral. Pasien diedukasi agar menjaga telinga tetap kering. Pasien di sarankan kontrol ke poliklinik THT tanggal 19 Desember 2018, untuk membuka tampon KAE.

Pada tanggal 19 Desember 2018, pasien datang kontrol ke poliklinik THT dengan membawa hasil pemeriksaan patologi jaringan yang diambil saat operasi. Hasil pemeriksaan patologi menunjukkan: Histomorfologi hanya terdiri dari skuama keratin dan sebaran sel radang neutrofil dan mononuklear. Pasien mengaku sudut bibir kiri terasa sudah tidak terlalu jatuh, pasien bisa mengunyah di sebelah kiri, dan pasien juga bisa minum air dengan menggunakan sedotan. Rasa tebal di bagian wajah kiri sudah sangat berkurang, kesemutan tidak ada, sakit kepala tidak ada. Tampon pada telinga kiri di buka, tanpa ditemukan adanya komplikasi. Pasien kemudian

disarankan untuk kontrol kembali seminggu kemudian.

Pasien datang kembali ke poliklinik THT pada tanggal 24 Desember 2018, jahitan pada luka operasi dibuka. Pasien sudah tidak ada keluhan yang berarti. Rasa nyeri pasca operasi sudah sangat berkurang, keluar cairan dari telinga kiri tidak ada, sakit kepala tidak ada, rasa kebas dan kesemutan di wajah sebelah kiri tidak ada. Pasien kemudian disarankan untuk kontrol rutin kembali ke poliklinik THT tiap 2 minggu.

Pasien laki-laki 37 tahun datang ke poliklinik THT-KL RSUP Sanglah Denpasar dengan keluhan telinga kiri masih berair setelah operasi telinga pada tahun 2012 di Rumah Sakit Daerah. Makin parah sejak kurang lebih satu tahun terakhir, disertai dengan tumbuhnya daging di liang telinga dan dibelakang telinga. Pada penelitian Cho et al tahun 1997-2004, mendapatkan keluhan terbanyak dari operasi mastoid yang membutuhkan mastoidektomi revisi adalah telinga yang berair 72,6% (Cho dkk, 2010).

Pada pasien ini dilakukan pemeriksaan penunjang berupa CT-scan mastoid, menunjukkan adanya gambaran kolesteatoma dan destruksi tulang. Pemeriksaan penunjang ini penting meski bukan suatu keharusan, terutama dengan kecurigaan adanya kolesteatoma. Kelebihan CT-scan mastoid adalah dapat memperlihatkan lebih jelas ada atau tidaknya erosi / destruksi dinding lateral atik, erosi aditus ad antrum, erosi osikel, fistula labirin, dan erosi tegmen timpani (Lluers dkk, 2016).

Penyebab tersering kegagalan operasi adalah facial ridge yang tinggi, meatoplasti yang tidak adekuat, dan tulang yang bergaung. Operasi mastoid yang adekuat diharapkan akan mengurangi kekambuhan akibat adanya kolesteatoma, operasi membutuhkan peralatan, operator yang terlatih, dan kepatuhan pasien dalam kontrol setelah operasi (Telian dkk, 2003 & Lambert dkk, 2010).

Atallah melaporkan angka kejadian timbulnya kolesteatoma setelah operasi mastoid adalah 7,6% - 57% (Atallah dkk, 2010). Menurut Famarzi dkk, pada pasiennya yang dilakukan operasi mastoidektomi revisi pada tahun 2004 - 2006, dari 116 telinga, kolesteatoma ditemukan pada 71 telinga (61,20%) (Famarzi dkk, 2008)..

Pada pasien ini kolesteatoma ditemukan pada antrum mastoid. Pada penelitian Famarzi et al kolesteatoma ditemukan terbanyak pada sinodural angle (28,28%), di atik (23%), tip mastoid (13%), dan di hipotimpani (5%). Menurut penelitian Bercin et al pada tahun 2005-2008 mendapatkan kegagalan operasi pada mastoidektomi dinding runtuh adalah kolesteatoma dan meatoplasti yang tidak adekuat pada 80,9% kasus, air cell di sinodural angle dan resesus supra tuba yang tertutup pada 71,4% kasus, facial ridge yang tinggi, air cell yang tidak bersih di apex mastoid pada 52,4% kasus (Bercin dkk, 2009).

Pada pasien ini dilakukan tindakan mastoidektomi revisi, dengan landmark operasi yang sudah tidak jelas. Mastoidektomi revisi lebih banyak komplikasi dan lebih berisiko dibandingkan operasi

pertama. Perlu untuk membersihkan semua kelainan pada air cell, merendahkan facial ridge, dinding lateral epitimpani, perhatian khusus pada tip mastoid, sinodural angle, sel tegmental, dan hipotimpanum. Kecenderungan untuk terkena saraf fasialis adalah besar, tetapi ini dapat dikurangi dengan penggunaan mikroskop yang baik dan keahlian operator (Ballenger, 1997 & Brackmann dkk, 2010).

KESIMPULAN

Dilaporkan satu kasus OMSK tipe berbahaya berulang S pada pasien laki-laki berusia 37 tahun yang telah menjalani operasi telinga sekitar 6 tahun yang lalu. Pasien datang ke poliklinik THT KL RSUP Sanglah dengan keluhan keluar cairan lagi dari telinga kiri yang hilang timbul sejak satu tahun terakhir. Telah dilakukan mastoidektomi revisi pada pasien dengan hasil operasi yang baik.

REFERENSI

- Atallah, S. M., Al Anzy, F. dan Al Dousary, S., 2010. Surgical findings in revision radical mastoidectomy. *Bahrain Medical Bulletin*, 32(4), pp. 1-4.
- Ballenger, J. J., 1997. *Penyakit Telinga, Hidung, Tenggorok, Kepala dan Leher*. Edisi 13. Alih Bahasa: Staf Pengajar FKUI-RSCM. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Bercin, M., Kutluhan, A., Bozdemir, K., Yalciner, G., Sari, N. dan Karamese, O., 2009. Results of revision mastoidectomy. *Acta-oto-laryngologica*, 129, pp. 138-141.
- Brackmann, D. E., Shelton, C. dan Arriaga, M. A., 2010. *Otologic Surgery*. Third Edition. Philadelphia: Saunders Elsevier.
- Cho, Y. S., Hong, S. D., Chung, K. W., Hong, S. H., Chung, W. H. dan Park, S. H., 2010. Revision surgery for chronic otitis media: and outcomes in comparison with primary surgery. *Auris Nasus Larynx*, 13(3), pp. 179-183.
- Chole, A. R., Brodie, A. H. dan Jacob, A., 2006. Surgery of mastoid and petrosal. Dalam: Bailey, J. B. dan Johnson, T. J., eds. *Head and Neck Surgery Otolaryngology*. 4th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, pp. 2092-111.
- Djaafar, Z. A., Helmi dan Restuti, R. D., 2007. Kelainan telinga tengah. Dalam: *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala dan Leher*. Edisi ke-6. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, pp. 64-74.
- Famarzi, A., Zarandi, M. M. dan Khorsandi, M. T., 2008. Intraoperative findings in chronic otitis media surgery. *Journal of Medical Sciences*, 11(2), pp. 196-199.
- Helmi, 2005. *Otitis Media Supuratif Kronik: Pengetahuan Dasar, Terapi Medik, Mastoidektomi, Timpanoplasti*. Edisi ke-1. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, pp. 76-92.
- Lambert, P. R., 2010. Mastoidectomy. Dalam: Cummings, C. W., Flint, P. W., Haughey, B. H., et al., eds. *Otolaryngology: Head and Neck Surgery*. 5th edition. Philadelphia, Pa: Mosby Elsevier, chapter 142.
- Lluers, J. C. dan Huttenbrink, K. B., 2016. Surgical anatomy and pathology of the middle ear. *Journal of Anatomy*, 228(2), pp. 338-353.
- Mittal, R., Lisi, C. V., Gerring, R., et al., 2017. Current concept in pathogenesis and treatment of chronic suppurative otitis media. *Journal of Medical Microbiology*, 66(10), pp. 1103-1116.
- Sanna, M., Sunose, H., Mancini, F., Russo, A. dan Taibah, A., 2009. Revision surgery after open technique. Dalam: *Middle Ear and Mastoid Microsurgery*. New York: Thieme, pp. 324-332.
- Telian, S. A. dan Schmalbach, C. E., 2003. Chronic otitis media. Dalam: Ballenger, J. J. dan Snow, J. B., eds. *Ballenger's Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery*. 16th edition. Chicago: BC Decker Inc, pp. 261-273.
- Verhoeff, M., Van der Veen, L. E., et al., 2005. Chronic suppurative otitis media: a review. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 70, pp. 1-12.