

**KOMPLIKASI INTRAKRANIAL
OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIK MALIGNA
DI DEPARTEMEN THT-KL RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA
JANUARI 2007 – DESEMBER 2008**

Agus Widodo, Sri Harmadji

Dep/SMF Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok
Bedah Kepala dan Leher
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya

PENDAHULUAN

Otitis media supuratif kronik (OMSK) adalah peradangan pada mukoperiosteum rongga telinga tengah yang berlangsung lama, disertai perforasi membran timpani dengan sekret yang keluar terus menerus atau hilang timbul. Peradangan ini sering menimbulkan destruksi pada struktur disekitarnya dan kadang dapat mengakibatkan gejala sisa yang bersifat ireversibel.¹⁻⁴

Sampai saat ini OMSK masih sering dijumpai di masyarakat dan masih memerlukan perhatian dibidang ilmu penyakit telinga hidung dan tenggorok. Penyakit ini terutama banyak ditemukan di negara-negara dengan tingkat sosial, ekonomi, higiene sanitasi serta pendidikan masyarakat yang masih belum memadai Menurut survei Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 1994, OMSK merupakan penyebab utama ketulian. Prevalensi OMSK di 7 propinsi di Indonesia adalah 2,10-5,20%. Selain itu didapatkan pula pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat terhadap kesehatan telinga masih rendah.⁵

Pada era sebelum ditemukannya antibiotik, komplikasi intrakranial karena penyakit telinga terjadi 2,3-6,4% kasus. Sekali penderita mengalami komplikasi intrakranial

seperti abses serebri, angka kematian akan sangat tinggi hingga 75% seperti disampaikan beberapa penelitian. Dikembangkannya anti-biotik, teknik pencitraan yang canggih dan banyak kemajuan teknik operasi yang lebih baik menurunkan komplikasi intrakranial hingga 0,04-0,15%.⁶

Tujuan penelitian ini adalah menyampaikan data penderita OMSK maligna dengan komplikasi intrakranial selama Januari 2007 sampai Desember 2008 di Bagian THT-KL RSUD. Dr Soetomo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan secara deskriptif retrospektif di Departemen THT-KL RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Bahan yang dipakai dalam penelitian ini adalah status otologi penderita OMSK yang dirawat di Departemen THT-KL selama Januari 2007 sampai Desember 2008.

Penelitian ini dilakukan terhadap seluruh penderita OMSK maligna dengan komplikasi intrakranial yang telah dilakukan operasi mastoidektomi radikal baik penderita anak maupun dewasa. Data yang dikumpulkan meliputi umur, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pendidikan, jenis komplikasi, gambaran foto mastoid sebelum operasi, patologi yang ditemukan saat operasi dan evaluasi hasil operasi.

HASIL

Dari 16 penderita didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 1 . Distribusi umur dan jenis kelamin

Jenis kelamin	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
Umur (tahun)			
< 10	3	1	4
10 – 20	5	2	7 (44 %)
20 – 30	2	-	2
30 – 40	1	1	2
> 40	-	1	1
Jumlah	11 (69 %)	5 (31 %)	16

Tabel 2 . Tingkat pendidikan dan pekerjaan

Pendidikan	SD	SMP	Jumlah
Pekerjaan			
Tidak bekerja / sekolah	9	2	11 (69 %)
Bekerja swasta	-	1	1
Bekerja tani	-	2	2
Ibu rumah tangga	1	1	2
Jumlah	19 (62 %)	6 (38 %)	1

Data pra operasi.

Gambaran X –foto mastoid (Schuller)

Rongga : 15 (93.75 %)

Sklerotik : 1 (6.25 %)

Macam komplikasi :

Abses serebri : 7 (43.75 %)

Abses ekstraselular : 3 (18.75 %)

Abses serebelum : 2 (12.5 %)

Meningoensefalitis : 2 (12.5 %)

Edema serebri : 2 (12.5 %)

Data durante operasi.

Dinding posterior m.a.e destruksi :

14 (87.5 %), intak : 2 (12.5 %)

Patologi berupa kolesteatoma : 14 (87.5 %), granulasi : 2 (12.5 %)

Data pasca operasi.

Evaluasi setelah 2 bulan pasca operasi didapatkan :

Telinga kering : 13 (81.25 %)

Telinga basah : 3 (18.75 %)

PEMBAHASAN

Komplikasi OMSK masih merupakan masalah karena angka kejadiannya yang tinggi. Pada rentang waktu antara Januari 2007 – Desember 2008 di Departemen THT-KL RSUD Dr. Soetomo didapatkan komplikasi sebanyak 47 (53,41%) dari 88 penderita OMSK yang dilakukan operasi mastoidektomi radikal. Sebanyak 31 penderita (35,23%) mengalami komplikasi ekstrakranial dan 16 penderita (18,18%) didapatkan komplikasi intrakranial. Penelitian sebelumnya, yakni 1988 – 1989 pernah dilaporkan oleh Wisnubroto⁷ yaitu sebesar 37,1 % dari 278 kasus penderita yang dilakukan mastoidektomi. Penelitian Panda⁸ di India pada tahun 1996 melaporkan angka komplikasi sebesar 36% dari 125 penderita yang dimastoidektomi. Dengan demikian angka yang didapat saat ini menunjukkan komplikasi pada penderita OMSK masih sangat tinggi dan terjadi peningkatan dibandingkan penelitian sebelumnya. Hal ini dipengaruhi oleh banyak faktor.

Komplikasi banyak terjadi di kelompok umur antara 10 – 20 tahun, hal ini sesuai dengan banyak kepustakaan lain yang mendapatkan hasil hampir sama. Dasar pemikiran kenapa hal ini terjadi adalah pada kelompok usia ini merupakan kelompok usia yang paling aktif dan sadar akan kesehatan.⁹

Strategi yang baik untuk mencegah terjadinya komplikasi.^{6,7,8}

Berdasarkan jenis pekerjaan dalam penelitian ini kebanyakan komplikasi terjadi pada kelompok tidak bekerja/usia sekolah. Berikutnya disusul pekerjaan sebagai tani dan ibu rumah tangga, sedangkan paling sedikit swasta. Walaupun hingga saat ini belum ada penelitian yang menunjukkan adanya korelasi antara pekerjaan dengan OMSK maligna,

Jenis kelamin tersering mengalami komplikasi intrakranial adalah laki-laki sebesar 69 % sedangkan perempuan hanya didapat sebesar 31 %. Kemungkinan hal ini terjadi karena laki-laki lebih memiliki akses dan perhatian lebih terhadap kesehatan dibandingkan perempuan, mengingat bahwa kehidupan sosial masyarakat di sini lebih didominasi laki-laki. Hasil ini sesuai dengan penelitian terhadap keterkaitan jenis kelamin terhadap kejadian infeksi saluran napas menunjukkan perbedaan yang bermakna dimana laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan. Perbandingan rasio kejadian mastoiditis dilaporkan 2,3 pada anak laki-laki dibandingkan perempuan.¹⁰

Hasil berbagai survei mengenai OMSK maligna telah banyak dilaporkan di berbagai perpustakaan. Laporan hasil survei yang mengikutkan kelompok berdasarkan pendidikan ternyata tingkat pendidikan SD terbanyak. Pada tabel 2 menunjukkan bahwa kelompok dengan pendidikan terakhir SD sangat banyak yakni sekitar 62 %, sedangkan sisanya dari data tersebut adalah lulusan SMP yakni 38 %. Hal ini disebabkan karena tingkat pengetahuan penderita yang rendah menyebabkan mereka kurang memperhatikan penyakit yang diderita-tanya sehingga terlambat dalam pengobatan. Penyuluhan yang terprogram merupakan alternatif

kemungkinan terjadinya komplikasi intrakranial diduga berhubungan dengan keterbatasan akses pelayanan kesehatan terhadap kelompok masyarakat tersebut. Ditinjau dari sudut sosial ekonomi tuna karya jarang atau bahkan tidak pernah mengontrolkan penyakitnya secara rutin.⁷

Pemeriksaan foto mastoid (Schuller) memungkinkan untuk melihat pneumatisasi mastoid serta proses didalamnya dan juga keadaan sinus

lateralis.¹¹ Kolestomatoma merupakan suatu massa hasil penumpukan dari deskuamasi lapisan keratin epitel skuamosa mukosa kavum timpani dan mastoid, sebelumnya mengalami metaplasia dan dapat mendestruksi tulang sekitar. Berdasarkan data pra operasi didapatkan gambaran rongga pada foto schuller sebelum operasi ada 15 penderita atau 93,75 %. Data ini menunjukkan bahwa telah terjadi destruksi tulang yang menyebabkan terjadinya komplikasi dapat secara langsung ke intrakranial, sedangkan 6,25% gambaran foto Schullernya sklerotik sehingga komplikasi ke intrakranial mungkin secara hematogen.^{1,2,3}

Evaluasi radiologi foto polos pada komplikasi intrakranial kurang bernilai untuk menegakkan diagnosis dan rencana penatalaksanaannya. Pilihan untuk pemeriksaan radiologi adalah CT-scan dengan kontras irisan aksial dan koronal resolusi tinggi, yang akan memberikan informasi keberadaan, ukuran dan lokasi dari abses. Pada CT-scan dengan kontras gambaran abses ditunjukkan dengan parenkim densitas rendah dan efek massa. Jika abses berbentuk *capsulated*, CT-scan meng-gambarkan area hipodens disekitarnya dilingkupi ring. Meskipun CT-scan terbatas untuk membedakan densitas jaringan lunak pada infeksi akut. Dalam kasus infeksi intrakranial, MRI akan meningkatkan akurasi diagnosis dengan meningkatnya sensitifitas dan spesifisitas.¹²

Abses serebri merupakan jenis komplikasi intrakranial terbanyak diikuti abses ektradura dan sisanya berupa meningoensefalitis, abses serebelum serta Edema serebri. Distribusi jenis komplikasi ini serupa dengan yang didapat dari beberapa penelitian sebelumnya. Thapa dan Shrivastav⁹ juga melaporkan penelitian di Nepal yang menunjukkan tingginya abses serebri sebesar 48% dari komplikasi intrakranial yang terjadi. Alasan tingginya

abses serebri disebabkan kebanyakan pasien tinggal jauh dari pusat layanan kesehatan yang memadai disamping masalah kemiskinan, keterbatasan informasi, serta transportasi yang mengakibatkan keterlambatan tiba di rumah sakit. Perkembangan antibiotik memberikan perbaikan dalam hal turunnya insiden komplikasi OMSK.

Mekanisme komplikasi ke intrakranial pada OMSK dapat melalui beberapa jalur, yang paling sering penyebaran melalui jalur langsung yakni oleh karena adanya destruksi dinding sinus, tegmen antrum atau tegmen timpani disebabkan adanya kolesteatoma. Jalur yang kedua penyebarannya secara hematogen yaitu melalui pembuluh-pembuluh darah kecil pada dinding mastoid yang mengadakan anastomosis dengan pembuluh – pembuluh darah dura dan sinus sigmoid.¹⁻³

Pada data durante operasi didapatkan destruksi dinding posterior m.a.e dan terbukanya dinding sinus sigmoid atau tegmen timpani sebesar 87,50% penderita. Hal ini menunjukkan kemungkinan terjadinya komplikasi melalui penyebaran secara langsung lebih tinggi dibanding secara hematogen. Sesuai dengan beberapa kepustakaan yang melaporkan terjadinya komplikasi intrakranial kebanyakan didahului dengan adanya destruksi dinding kavum mastoid oleh karena proses patologis yang kemudian meluas dan menyebar ke sekitarnya.^{12,13}

Keberadaan kolesteatoma pada kasus yang mengalami komplikasi intrakranial sebesar 87,50%. Hal ini sesuai dengan kepustakaan yang menyatakan peran kolesteatoma dalam terjadinya komplikasi OMSK. Kolestomatoma menyebabkan pene-kanan dan destruksi jaringan sekitarnya sehingga memungkinkan penjaran infeksi dari kavum mastoid ke dalam intrakranial.^{12,13}

Evaluasi kesembuhan pasien 2 bulan pasca operasi memberikan hasil yang baik. Sebesar 81,25% penderita menunjukkan klinis perbaikan dengan didapatkannya telinga kering. Kepatuhan dalam pengobatan dan perawatan pasca operasi berpengaruh dalam perbaikan klinis penderita.¹⁴

Terdapat perbedaan pendapat dari beberapa literatur mengenai bagaimana prioritas penanganan pasien dengan abses serebri yang disebabkan oleh faktor otogenik. Beberapa penulis menyarankan pembedahan intrakranial harus dikerjakan dulu diikuti dengan pembedahan telinga beberapa hari atau minggu kemudian. Sedangkan penulis lain menyarankan untuk melakukan pembedahan telinga tanpa penundaan dan harus segera dilakukan setelah bedah saraf melakukan prosedur pembedahan dengan sekali pembusukan. Meskipun beberapa argumen menunjukkan bahwa penilaian awal dari gejala dan pendekatan secara terpadu terhadap pasien akan membantu mengidentifikasi rencana penatalaksanaan terbaik terhadap pasien tersebut.⁶

Pada penelitian ini operasi dikerjakan secara 2 tahap oleh karena trepanasi cito di IRD, sedangkan mastoidektomi dilakukan di GBPT. Hal ini sesuai dengan kepustakaan yang menganjurkan operasi 1 tahap atau 2 tahap. Penelitian sebelumnya menyimpulkan perawatan medika-mentosa secara optimal terlebih dahulu dan dilanjutkan penjadwalan pembedahan yang tepat mengurangi mortalitas komplikasi intrakranial.¹⁵

Keuntungan operasi satu tahap adalah pasien dilakukan operasi dalam waktu yang bersamaan sehingga lebih efisien dalam pengerjaannya, sedangkan kerugiannya waktu operasi menjadi lebih lama. Perawatan medikamentosa dengan pemberian antibiotik sesuai kultur sangat

tepat dalam pengobatan OMSK maligna dengan komplikasi intrakranial. Pada kasus meningitis pemberian antibiotik disesuaikan dengan hasil kultur dari pungsi lumbal.^{12,16}

Pada penelitian ini kejadian kematian dari komplikasi intrakranial tidak ada. Angka kematian yang didapat dari penelitian sebelumnya seperti dilaporkan Wisnubroto¹⁶ pada tahun 1980-1982 sebesar 36,7% dan Supriyadi¹⁵ antara tahun 1986-1991 sebesar 14,3%. Penggunaan anti-biotika sesuai kultur dan perkembangan antibiotika memberikan hasil lebih baik dalam penanganan komplikasi intrakranial.¹² Rendahnya kejadian kematian ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain keparahan saat penderita datang ke rumah sakit.^{14,15}

KESIMPULAN

Telah dilakukan penelitian deskriptif retrospektif di Bagian THT-KL RSUD Dr Soetomo periode Januari 2007 – Desember 2008 terhadap 16 penderita OMSK maligna dengan komplikasi intrakranial yang dilakukan operasi mastoidektomi radikal. Dari 16 penderita didapatkan:

1. Jenis kelamin laki-laki sebesar 68,75%, perempuan 31,25%.
2. Komplikasi intrakranial berupa:
 - a. Abses serebri 43,75%
 - b. Abses ektradura 18,75%
 - c. Abses serebelum, meningoenkefalitis dan edema serebri masing-masing 12,50%
3. Penjaran infeksi ke intrakranial secara langsung oleh karena destruksi dinding sinus sigmoid dan tegmen 87,50%.
4. Kesembuhan pasca mastoidektomi 81,25%.

DAFTAR PUSTAKA

1. Austin DF. Complication of ear disease. In: Ballenger JJ. Disease of the ear, nose and throat, head and neck 14th ed. Philadelphia: Lea and Febringer, 1991: 1139 – 58
2. Nelly JG. Intratemporal and intracranial complication of otitis media. In Bailey. Head and neck surgery otolaryngology. 5th ed. Philadelphia: JB Lippincott Co, 1993: 1607 – 20
3. Shambough GE, Glasscock ME. Surgery of the ear. 3th ed. Philadelphia: WB Saunders Co, 1980: 186-220
4. Ludman H. Complication of suppurative otitis media. In : Scott-Browns otolaryngology. 5th ed. London: Butterworth Co, 1987: 264 – 90.
5. Departemen Kesehatan Republik Indonesia Ditjen Pembinaan Kesehatan Masyarakat Direktorat Bina Upaya Kesehatan Pus-kesmas. Pedoman upaya kesehatan telinga dan pencegahan gangguan pendengaran untuk puskesmas. Jakarta. 1998: 5-22
6. Hafidh MA, Keogh I, Walsh RM, et al. Otogenic intracranial complications. A 7-year retro-spective review. American Journal of Otolaryngology–Head and Neck Medicine and Surgery 2006; 27: 390–5
7. Wisnubroto. Otitis media kronis dan permasalahannya. Majalah Kedokteran Indonesia 1991; 141: 519 – 27
8. Panda NK et al. Prognostic factors in complicated and uncomplicated chronic otitis media. American Journal of Otolaryngology 1996; 17(6): 391-6
9. Thapa N, Shrivastav RP. Intracranial complications of chronic suppurative otitis media, attico-antral type: Experience at TUTH. J Neuroscience 2004; 1: 36-9
10. Falagasa EW, Mourtzoukoua EG, Vardakasa KZ. Sex differences in the incidence and severity of respiratory tract infections. Respiratory Medicine 2007; 101: 1845–63
11. Sunantoro et al. Macam-macam posisi x-foto polos untuk mendiagnosa mastoiditis. Kum-pulan Naskah Ilmiah Kongres Nasional VII PERHATI. Surabaya 1983: 222-7
12. Seven H et al. Intracranial abscesses associated with chronic suppurative otitis media. Eur Arch Otorhinolaryngol 2005; 262: 847–51
13. Miura MS, Krumennauer RC, Neto JFL. Intracranial compli-cations of chronic suppurative otitis media in children. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology 2005; 71(5):639-4
14. Wisnubroto. Peran penyuluhan dalam meningkatkan kepatuhan kontrol penderita pasca mastoidektomi. Media IDI Cabang Surabaya 1996; 21 (4): 19-23
15. Soepriyadi, Wisnubroto. Pe-nanganan komplikasi intra-kranial akibat otitis media kronik dengan mastoiditis. Kumpulan abstrak pertemuan ilmiah tahunan PERHATI. Bukittinggi 28-31 Oktober 1993: 40-41
16. Wisnubroto, Sri Rukmini, Supriyadi. Komplikasi intrakranial akibat otitis media kronik. Majalah Kedokteran Surabaya 1984; Th.XXI (no.III&IV): 49-58