

7

ABSES OTAK OTOGENIK DI RSUP Dr.MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG



OLEH :

Dr.ABLA GHANIE,Sp.THT-KL(K)

**SIMPOSIUM OTOLOGI 2 PITO 4
PERHATI-KL DI PALEMBANG
TGL.29 OKTOBER 2009**

10	Hasil Penelitian/ karya ilmiah yang dipublikasikan dalam Seminar Ilmiah	Penatalaksanaan Kista Dermoid Orofaring Pada Infant	OKTOBER 2009 3 rd Orl Head and Neck Oncology Conference, Surabaya, 4 – 5 Juni 2011
----	---	---	--

Abses Otak Otogenik di RS Moh. Hoesin Palembang

Abla Ghanie

Departemen THT-KL FK UNSRI

RS Dr. Moh. Hoesin Palembang

Abstrak

Abses otak adalah salah satu komplikasi otitis media yang mengancam jiwa. Otitis media supuratif kronik dengan kolesteatoma atau jaringan granulasi biasanya merupakan penyebab tersering abses otak. Perkembangan tomografi komputer dan pemakaian antibiotik berperan sangat penting dalam menurunkan angka morbiditas dan mortalitas.

Abses otak otogenik lebih banyak terjadi pada laki-laki daripada perempuan dengan perbandingan 3:1 dan lokasi tersering terjadinya abses adalah pada regio temporal. Penatalaksanaan adalah dengan memberikan antibiotik parenteral diikuti dengan operasi untuk mengevakuasi abses dan pembersihan sumber infeksi.

Di Rumah Sakit Mohammad Hoesin (RSMH) sejak tahun 2005 sampai dengan 2009 ditemukan 11 kasus abses otak otogenik. Insidennya akhir-akhir ini lebih tinggi karena semakin baiknya program pelayanan kesehatan berupa Jaminan Kesehatan Masyarakat sehingga pasien yang tidak mampu bisa berobat.

Pada makalah ini akan dilaporkan 5 kasus abses otak yang terjadi selama tahun 2009 di RSMH dimana pada 2 kasus terjadi komplikasi kebutaan dan kejang.

Abstract

Brain abscess is one of otitis media complication that life threatening. Chronic otitis media with cholesteatoma or granulation tissue are usually the cause. Computerized Tomography and antibiotic had played important role in decreasing the morbidity and mortality.

The treatment is parenteral antibiotic followed by surgical evacuation of the abscess and mastoidectomy to the sources of infections.

It is found 9 cases of otogenic brain abscess from 2005 to 2009. Recently, the incidence is higher because of the health insurance programme in South Sumatera.

In this papper, will be described 5 cases of otogenic brain abscess that managed by burr hole and radical mastoidectomi.

Keyword : Brain abscess, intracranial complication of otitis media, treatment.

No. REG. PUBLIKASI DOSEN UPKK FAKULTAS KEDOKTERAN UNSRI	
TGL	14 Juni 2011
No. REG.	04 20 11 01 09 01 - 0176

Pendahuluan

Abses otak otogenik adalah pengumpulan pus didalam serebrum atau serebelum, sebagai akibat komplikasi otitis media supuratif yang lebih sering menjadi penyebab dibandingkan otitis media akut. Abses otak otogenik ini dapat berakibat fatal dan menyebabkan kematian.¹

Abses otak otogenik biasanya ditemukan pada otitis media supuratif kronik (OMSK) tipe maligna. Komplikasi otitis media terjadi apabila sawar (barrier) pertahanan telinga tengah yang normal dilewati, sehingga memungkinkan infeksi menjalar ke struktur di sekitarnya. Komplikasi dapat terjadi pada fase akut dari suatu infeksi seperti akibat otitis media akut atau akibat destruksi dari aktivitas kronik bioenzim (contohnya kolesteatoma).²

Pembentukan abses akibat komplikasi otitis media telah dikenal sejak zaman Morgagni (1682-1771), seperti yang dikutip oleh Levine dan De Souza. Morand (1768) melaporkan keberhasilan pada operasi abses otak. Perkembangan tindakan operasi abses otak kemudian berkembang dengan pesat. Pada tahun 1881 McEwen melaporkan keberhasilannya dalam menyembuhkan 18 kasus dari 19 kasus abses otak dengan operasi. Dandy (1926) melaporkan keberhasilan pengobatan abses otak dengan aspirasi melalui *burr hole*, dan eksisi abses dilaporkan oleh Vincent tahun 1936 seperti yang dijelaskan oleh haines.³

Abses otak dapat mengenai semua kelompok umur. Bayi dan anak-anak mempunyai kekerapan lebih tinggi. Laki-laki lebih banyak daripada perempuan, bahkan menurut Browning dan Nunez Perbandingan antara laki – laki dan perempuan adalah 3 : 1.^{3,4,5}

Abses otak dapat berbentuk multipel atau multilokuler. Banyak pengarang yang melaporkan bahwa kebanyakan abses otak terletak pada serebrum (lobus temporal) daripada di serebelum.³

Tomografi komputer merupakan alat diagnostik terbaik untuk menegakkan abses otak otogenik.^{1,6} Penatalaksanaan adalah dengan pemberian antibiotik parenteral diikuti dengan operasi untuk mengevakuasi abses dan membersihkan sumber infeksi.^{1,3,6}

Abses otak masih berhubungan dengan angka mortalitas dan morbiditas yang tinggi, berkisar antara 7 – 60%.⁶

Kekerapan

Pada zaman pre antibiotik sekitar 3% dari kasus otitis media akut dan kronik menyebabkan komplikasi intrakranial sedangkan sekarang komplikasi yang terjadi hanya sekitar 0,3% dari kasus.⁷

Abses otak otogenik dapat mengenai semua kelompok umur. Bayi dan anak mempunyai kekerapan tertinggi. Laki-laki lebih banyak daripada perempuan. Kurien et al, Kremft at al menyatakan bahwa kekerapan pada laki-laki lebih banyak daripada perempuan, dengan perbandingan 5 : 1.^{6,8}

Lund seperti yang dikutip oleh Levine dan De Souza³ melaporkan dari tahun 1961 – 1977 di dapatkan 50 penderita OMSK dengan komplikasi intrakranial, lebih dari 50% adalah abses otak dan lobus temporal dengan frekuensi 5 kali dibandingkan serebelum.

OMSK dengan komplikasi intrakranial menurut Austin⁹ frekuensi tertinggi adalah meningitis 34%, abses otak 25% (lobus temporal 15% dan serebelum 10%), labirinitis 12%, hidrosefalus otitis 12%, trombosis sinus dura 10%, abses ekstra dura 3% dan abses sub dura 1%.

Djaafar dkk melaporkan 40 pasien OMSK dengan tanda-tanda komplikasi intrakranial di RSUPN-CM tahun 1980-1986 sebanyak 13 kasus abses otak dengan angka kematian sebesar 70%. Helmi dkk pada penelitiannya di bagian THT RSUPN-CM dari April 1986 – agustus 1987 mengemukakan 11 kasus abses otak otogenik dengan 9 kasus terletak di serebrum dan 2 kasus di serebelum, terdiri dari 6 pria dan 5 wanita, dimana 50% ditemukan pada usia dekade ke – 2 dan angka kematian 45%.¹⁰

Kangsanarak¹¹ dari Thailand pada tahun 1995 melaporkan 87 penderita OMSK dengan komplikasi intrakranial selama 12 tahun (1978 – 1990) yaitu sebesar 18,4% (meningitis 43 penderita dan abses otak 29) kematian oleh karena abses otak sebesar 31%.

Di RS dr. Mochammad Hoesin dari tahun 2005 – 2009 ditemukan sebanyak 9 kasus abses otak otogenik. Dan kasus terbanyak dijumpai dalam tahun 2009 ini sebanyak 5 kasus.

Patogenesis

Komplikasi otitis media didefenisikan sebagai penyebaran infeksi melewati batas ruang pneumatisasi tulang temporal dan mukosa yang berhubungan. Penting untuk memahami bagian yang terinfeksi, jalan penyebaran penyakit dan karakteristik dari

penyakit. Bagaimanapun patogenesis dari komplikasi melibatkan interaksi yang kompleks antara organisme yang spesifik dan keadaan host. Respon dari host yang penting dianggap menjadi penyebab terjadinya komplikasi adalah terbentuknya jaringan granulasi yang menyebabkan obstruksi untuk drainase dan aerasi dan destruksi dari struktur tulang dan selanjutnya terbentuk lingkungan yang anaerob.¹²

Infeksi yang berasal dari rongga mastoid dapat menyebar ke intrakranial melalui beberapa jalan yaitu :^{1,3}

1. Melalui erosi pada tulang akibat proses infeksi akut maupun resorpsi oleh kolesteatom atau osteitis pada infeksi kronik telinga tengah.
2. Penyebaran secara retrograd trombofleblitis, melalui vena emisaria yang berjalan menembus tulang dan dura ke sinus venosus, selanjutnya mengenai struktur intrakranial.
3. Melalui jalan anatomis dari tingkap lonjong dan bulat, meatus akustikus internus, koklea, akuaduktus vestibularis dan diantara struktur temporal.
4. Melalui defek tulang akibat trauma maupun erosi tumor
5. Melalui defek akibat pembedahan kavum timpani

Proses pembentukan abses terjadi melalui 4 tahap, yaitu :^{1,3}

1. Tahap invasi (*initial encephalitis*) yaitu abses di sub korteks akan menembus substansia alba sehingga akan terjadi tromboflebitis, edema dan akhirnya ensefalitis
2. Tahap lokalisasi abses (tahap laten) yaitu terjadi fokal nekrosis dan pencairan yang secara cepat akan menimbulkan abses, kemudian mikroglial dan elemen-elemen mesoblastik vaskuler dimobilisasi untuk membentuk kapsul yang dapat terdeteksi dalam 2 minggu dari onset absesnya dan dalam 5 - 6 minggu kapsul terbentuk sempurna dengan tebal 2 mm, ketika kapsul terbentuk edema disekitar otak akan berkurang
3. Tahap pembesaran abses yaitu terjadi aktifitas lagi dalam abses sehingga menyebabkan ukuran abses meningkat dan menekan struktur sekitarnya.
4. Tahap terminasi (ruptur abses) yaitu abses mendesak dinding kapsul sehingga terbentuk abses multilokuler atau pecah ke dalam sistem ventrikuler dan rongga subaraknoid.

Gejala dan Tanda Klinis

Gejala infeksi lokal di telinga sering ditemukan lebih dominan berupa peningkatan otore dan adanya kolesteatoma atau jaringan granulasi.^{9,13} mendapatkan

trias gejala berupa demam, sakit kepala dan gejala defisit neurologis kurang dari 50%. Nyeri kepala merupakan keluhan terbanyak sekitar 70% - 100%.^{1,11,13} Gejala lain berupa demam berkisar 40% - 84,6%, mual atau muntah terjadi antara 22% - 72,73%, kejang 22% - 38,5%, kesadaran menurun 36,6% dan gangguan penglihatan 15,4% - 25%.^{1,3}

Gejala dan tanda klinis pasien dengan abses otak, mengikuti patogenesis terjadinya abses, seperti yang dijelaskan oleh Neely dan mawson, yaitu : Stadium awal berhubungan dengan ensefalitis yang disebabkan invasi jaringan otak. Gejalanya malaise, sakit kepala, demam, menggigil, mual dan muntah. Gejalanya biasanya ringan. Tidak jarang, gejala ini tidak diperhatikan.¹

Pada stadium kedua atau stadium laten, abses terlokalisasi dan gejalanya berkurang atau bahkan menghilang.¹

Stadium ketiga atau stadium membesar khasnya ditandai dengan gejala dan tanda dari peningkatan tekanan intrakranial, iritasi dan tekanan pada tempat yang khusus di otak. Terdapat nyeri kepala hebat terjadi pada 70% - 90% pasien. Mual dan muntah proyektil terjadi pada 25% - 50% kasus dan kejang terjadi pada 30 - 50% kasus. Perubahan visus dapat terjadi akibat paralisis okuler atau akibat defek lapangan pandang karena adanya lesi di daerah temporal. Gejala lain berhubungan dengan abses di temporal termasuk hemiparesis dan afasia. Pasien dengan abses di serebelum menunjukkan gejala tremor atau ataksia, dimana pasien cenderung terjatuh pada sisi yang sakit. Gejala lebih lanjut adalah penurunan kesadaran.^{1,3}

Pada pemeriksaan fisik dapat ditemukan kelainan yang nyata. Meningismus terjadi pada 20% - 25% kasus dan papil edema terjadi pada 23% - 50% kasus. Demam biasanya subfebris. Penekanan pada pusat vagus dapat menunjukkan bradikardi dan aritmia dari respirasi karena penekanan di pusat pernapasan.^{1,3}

Stadium terakhir, abses pecah masuk kedalam ventrikel atau ruang subaraknoid, kejadian ini biasanya diikuti dengan penurunan keadaan klinik dan kematian pasien.^{1,3}

Abses serebelum sekitar 10% - 18% dari abses intrakranial sering memberikan gejala nistagmus, ataksia dan muntah. Abses pada lobus frontal memberikan gejala terutama nyeri kepala. Kurang perhatian, mengantuk dan adanya gangguan mental. Abses pada lobus temporal pada awalnya akan dikeluhkan adanya nyeri kepala ipsilateral, bila abses dominan di hemisfer maka akan timbul afasia ataupun disfasia.^{1,13}

Pemeriksaan neurologik dapat membantu menentukan lokasi dari abses. Afasia berhubungan dengan abses di lobus temporal, pasien tidak dapat memberi nama pada satu objek tetapi dapat menunjukkan cara menggunakannya. Defek lapangan pandang

biasanya hemianopsia homonim quadratik yang lebih sering melibatkan kuadran atas daripada bawah. Pemeriksaan motorik menunjukkan kelemahan sisi kontralateral. Pasien dengan abses di serebelum menunjukkan dismetria dan disdiadokinesis ipsilateral dan nistagmus spontan, yang meningkat bila pasien memandang ke ipsilateral.¹

Pemeriksaan laboratorium yang rutin juga dapat membantu menegakkan abses otak. Leukosit dapat meningkat ringan atau normal pada 40% kasus. Pemeriksaan lumbal punksi biasanya abnormal tetapi tidak spesifik, dan herniasi transtentorial dilaporkan bila prosedur ini dilakukan.¹

Bakteriologi

Pada pemeriksaan kultur sering kali ditemukan infeksi campuran kuman anaerob dan aerob. Bakteri gram negatif seperti *Pseudomonas aeruginosa*, *E. Coli*, *Proteus mirabilis*. Maurice¹⁴ tahun 1983 seperti dikutip oleh Ludman menemukan *Streptokokus* dan *Stafilokokus* anaerob sebagai organisme terbanyak.

Kuman gram negatif dan gram positif aerob dan anaerob berperan pada OMSK dengan insiden yang berbeda-beda. Fitria seperti dikutip oleh Helmi¹⁵ melaporkan *Pseudomonas aeruginosa* merupakan kuman yang tersering ditemukan pada biakan sekret OMSK tanpa kolesteatom, sedangkan kuman yang paling sering ditemukan pada OMSK dengan kolesteatom adalah *Proteus mirabilis* (58,5%), diikuti *Pseudomonas* (31,5%), diikuti *Difteroid*, *Streptokokus β hemolitikus* dan *Enterobakter*.

Kangsaranak dkk¹¹ melaporkan bakteri dari hasil kultur abses otak didapatkan *Proteus mirabilis* 49%, *Pseudomonas aeruginosa* 18% dan *Streptokokus* 14%, bakteri anaerob tidak ditemukan.

Brook dan Spires seperti dikutip oleh kangsaranak¹⁶ melaporkan bakteri anaerob seperti *Fusobacterium* dan *Bacteriodes*, serta bakteri aerob seperti *Stafilokokus* dan *Streptokokus beta hemolitik*, lebih mendominasi hasil kultur abses otak.

Bluestone¹⁶ tahun 1995 menemukan adanya bakteri *Streptokokus aureus* pada sebagian besar abses otak otogenik pada anak dan sebagian kecil terdapat bakteri anaerob seperti spesies *Bacteriodes* dan *Bacteriodes fragilis*.

Wispeley menemukan adanya abses steril sekitar 0 – 43% kasus yang mendapatkan terapi antibiotika sebelumnya.¹³

Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala klinik dan pemeriksaan penunjang. Diagnosis seringkali sulit ditegakkan terutama pada stadium dini.^{3,13} Adanya keluhan nyeri kepala hebat disertai mual atau muntah, suhu tinggi, gangguan keseimbangan atau kaku kuduk pada pasien OMSK merupakan tanda – tanda telah terjadinya komplikasi intrakranial. Penderita tersebut harus dirawat dan diberikan antibiotika dosis tinggi secara intravena.¹

Gejala yang sering ditemukan pada keadaan sebelum terjadinya komplikasi intrakranial antara lain ialah 1) otore persisten, biasanya sekret bau dan konsistensinya menjadi lebih kental. 2) Nyeri terus menerus pada telinga disertai perubahan kualitas pus yang biasanya diiringi sakit kepala hebat. 3) Demam tinggi yang diikuti hipersensitivitas, toksemia, fotofobia dan iritabilitas. 4) Kaku leher dan malaise yang menandakan mikroorganisme telah mencapai cairan serebrospinal.³

Kangsaranak dkk¹¹ dalam penelitiannya menjelaskan gejala dan tanda yang terjadi pada 87 pasien dengan komplikasi intrakranial, antara lain 1) meningkatnya otore, 2) terlihatnya jaringan granulasi dan kolesteatom, 3) demam, 4) sakit kepala 5) penurunan kesadaran dan 8) gangguan penglihatan.

Dengan adanya Tomografi komputer, diagnosis dapat ditegakkan dengan cepat dan tepat, maka dapat ditunjukkan letak dan perluasan abses serta apakah abses sudah terbentuk atau belum. Gambaran abses otak pada tomografi komputer berupa pusat hipodens yang berisi leukosit dan debris nekrotik, dikelilingi cincin penyangatan zat kontras, disekitarnya tampak daerah hipodens akibat edema otak.^{1,3}

Pemeriksaan MRI dapat dilakukan apabila diagnosis cenderung kearah abses otak atau serebritis tetapi pada pemeriksaan tomografi komputer tidak dijumpai adanya abses atau serebritis. Kelebihan pemeriksaan dengan MRI adalah gambaran lebih jelas antara daerah yang edema dengan dengan jaringan otak disekelilingnya dan hal ini dapat mendiagnosis adanya abses otak pada stadium lebih dini, gambaran MRI memberikan penilaian yang lebih akurat adanya penyebaran ke daerah ekstraparenkim yang digambarkan dengan hiperdensitas intraventrikuler dan penyangatan di daerah periventrikuler.¹

Penatalaksanaan

Penatalaksanaan awal berdasarkan keadaan klinik pasien. Kortikosteroid meskipun dapat menurunkan daya tahan tubuh pasien, tetapi efektif untuk menurunkan

tekana intrakranial pada kasus koma atau penurunan kesadaran yang cepat. Manitol juga dapat dipergunakan untuk tujuan ini. ¹

Terapi antibiotik diberikan secepat mungkin setelah ditegakkan diagnosis abses otak. Banyak pengarang yang menyarankan pemberian nafsillin atau oxacillin dosis tinggi dan kloramfenikol sebelum didapatkan hasil kultur. ¹ Pengobatan abses otak dibagi dalam tindakan konservatif dan operatif. Pengobatan konservatif bila keadaan umum buruk dan beresiko tinggi bila dilakukan operasi, abses multipel dan letak abses berjauhan satu sama lainnya, letak abses dibagian dalam atau abses bersama dengan meningitis. Pengobatan konservatif ini dapat berhasil bila ukuran diameter abses < 3 cm. Rosenblum dkk melaporkan pengobatan dengan antibiotika sistemik tanpa operasi, berhasil baik pada abses otak dengan diameter 1,7 cm sedangkan pada abses > 2,5 cm tidak memberikan respon.

Wispeley ¹³ menyatakan bahwa pada lesi soliter yang matur dipermukaan, sebaiknya dilakukan evakuasi dengan kraniotomi terbuka, di dahului dengan aspirasi jarum dengan kortikotomi dan mengangkat semua kapsul matur. Bila lesi belum matur atau kapsul belum terbentuk maka tindakan aspirasi dapat menjadi pilihan, dilanjutkan dengan irigasi terbuka dan pemasangan drain.

Penanganan terhadap fokal infeksi ditelinga dilakukan mastoidektomi. Operasi mastoidektomi dapat dilakukan bersama-sama dengan bedah saraf atau kemudian. Bila bedah saraf tidak melakukan operasi segera, maka mastoidektomi dilakukan setelah pengobatan konservatif selama 2 minggu. Bila pada saat itu keadaan umum buruk atau suhu tinggi, maka mastoidektomi dilakukan dengan anestesi lokal. ²

Pengobatan konservatif abses otak, penderita dirawat dan diberikan kombinasi antibiotika yaitu Penisillin G atau ampicilin dengan kloramfenikol dan metronidazole. Pemberian antibiotika Ampisilin 4 x 200 – 400 mg/kgBB/hari, kloramfekol 4 x ½ - 1 gr/hari atau 60 – 100 mg/KgBB/hari. Pemberian antibiotika bila perlu dirubah sesuai dengan hasil biakan kuman dan uji sensitifitas. ²

Menurut Bluestone¹⁶ pemberian terapi pada abses otak harus meliputi antibiotika yang adekuat, tindakan drainase ataupun reseksi abses serta debrideman dari fokus infeksi primer di mastoid. Pemilihan antibiotika sulit karena karakteristik bakteri yang bervariasi, aspirasi abses untuk kultur sangat membantu. Meskipun terapi telah diberikan sedemikian rupa, tetapi angka kematian masih 30% - 40%. Hasil terbaik dilaporkan yaitu angka kematian 0% pada tindakan drainase abses pada anak dengan menggunakan kateter, bahkan ada yang dengan tanpa intervensi bedah saraf.

Prognosis

Prognosis ditentukan banyak faktor antara lain: keterlambatan atau kesalahan diagnosis, lokasi abses, lesi multipel atau multilokuler, adanya ruptur ventrikel (kematian mencapai 80 – 100%), koma, etiologi oleh jamur, pemberian antibiotika yang tidak tepat, juga dipengaruhi besar abses, umur dan ada tidaknya perluasan abses. Sejak digunakan tomografi komputer untuk diagnosis, angka kematian menurun 40,9% menjadi 4,3%.¹³

Neely¹² dan Wispeley¹³ menyebutkan sekuele neurologik masing-masing terjadi 35% dan 30% – 55% , epilepsi atau fokus epilepsi terjadi 29% kasus dan tampak lebih sering setelah evakuasi pus.

Levine dan de Souza³ juga melaporkan bahwa setelah reseksi abses akan terjadi kejang, bahkan menurut Wispeley¹³ maupun Ludman¹⁴ masing – masing setelah keberhasilan terapi dari abses otak di lobus temporal pada 70% dan 35% dan 90% penderita akan timbul kejang epilepsi dan dibutuhkan antikonvulsan.

Penyembuhan abses akan diikuti terjadinya kejang epilepsi pada 50% penderita dewasa dan biasanya serangan pertama akan timbul 6 – 12 bulan setelah tindakan operasi. Penyembuhan pada anak di bawah 10 tahun tidak tampak adanya gejala sisa.¹²

Meskipun jarang kepustakaan yang menyebutkan rekurensi abses otak, tetapi sebenarnya hal ini dapat terjadi meskipun angka kejadiannya sangat kecil.¹⁴ memperkirakan sekitark 8% abses otak terjadi rekurensi oleh karena kapsul abses yang tidak terabsorpsi sempurna. Sedangkan Singh¹⁸ melaporkan adanya rekurensi abses intrakranial sebesar 2% selama januari 1985 – Desember 1990 pada 268 penderita yang telah diterapi antibiotika maupun tindakan operasi. Kangsaranak dkk¹¹ dalam pengalamannya selama 13 tahun (1978 – 1990) pada OMSK dengan komplikasi intrakranial, angka rekurensi abses otak otogenik, sebesar 5% - 8% pada penderita yang telah dilakukan operasi mastoid.

Laporan kasus

Kasus 1

Pasien perempuan, 12 tahun, nomor rekam medis 239692, MRS 27 januari 2009

Pasien datang dengan keluhan benjolan dibelakang telinga. Benjolan disertai dengan demam, nyeri (+), Keluhan sakit kepala (+) kadang-kadang, mual muntah disangkal, pandangan kabur disangkal, keluhan pusing berputar disangkal. Sejak ± 6

tahun yang lalu os mengeluh sering keluar cairan dari telinga kiri, cairan berwarna kekuningan dan kadang-kadang berbau. Sejak 5 tahun yang lalu, os beberapa kali timbul bisul dibelakang telinga dan dioperasi di puskesmas. Sejak 2 minggu sebelum masuk rumah sakit, timbul lagi benjolan dibelakang telinga dan os kemudian dirujuk ke RSMH..

Pada pemeriksaan fisik : Keadaan umum : tampak sakit sedang, compos mentis, dyspneu (-), stridor (-), retraksi (-). Pada pemeriksaan THT : Telinga : AD : dalam batas normal, Retroaurikula dekstra : dalam batas normal. AS : Liang telinga lapang, sekret (+) mukopurulen, Membran timpani perforasi total. Retroaurikula sinistra : Benjolan (+), fluktuatif (+), Nyeri tekan (+). Hidung dan tenggorok dalam batas normal.

Pasien di diagnosis sebagai Otitis Media supuratif Kronik dengan abses retroaurikula Sinistra dengan kecurigaan komplikasi intrakranial. Dilakukan insisi dan drainase abses RAS, didapatkan pus \pm 5 cc dan dipasang drain. Dilakukan pemeriksaan rontgen mastoid posisi schuller dengan hasil : Tampak gambaran kronik mastoiditis kanan dan kiri tipe sklerotik. Tak adan destruksi / kolesteatoma.

Hasil audiogram : AD :Pendengaran normal, AS : Tuli konduktif ringan. Hasil kultur pus tanggal 7-3-09 adalah Staphylococcus aureus.

Pasien dikonsulkan ke bagian Neurologi dan didapatkan kesan OMSK dengan suspek abses serebri disarankan CT Scan kepala. Tanggal 28 – 1 – 09 dilakukan CT scan mastoid dengan hasil : Mastoiditis duplek dengan tanda destruksi pada tulang mastoid dan CT scan kepala dengan hasil : SOL pada temporoparietal kiri. Pasien diberi terapi sesuai dengan protokol OMSK dengan komplikasi intrakranial : Cefotaksim 2 x 500mg, metronidazole 3 x 250 mg, kloramfenikol 4 x 500 mg

Pasien dikonsulkan ke bagian ke bagian bedah syaraf : Kesan Abses intracerebral temporoparietal sinistra. Saran : IVFD NaCl, kemicetin 2 x ½ ampul, penisilin 4 x 500 mg, metronidazole 3 x 250 mg, rencana operasi drainase abses bila keluarga setuju. Pada tanggal 26 – 2 – 09 lakukan insisi drainase abses otak dengan burr hole oleh bedah syaraf , intraoperatif tidak ditemukan adanya pus. Kemudian pada tanggal 28 – 2 – 09 pasien mengalami penurunan kesadaran dan dilakukan kraniotomi cito atas indikasi intracerebral hemmorage oleh bagian bedah syaraf, intraoperatif didapatkan darah dan bekuan darah di ruang sub arakhnoid \pm 10cc dan juga 10cc diruang intraserebral.

Tanggal 18-3-09 oleh bagian bedah syaraf dikonsulkan kebagian mata karena adanya keluhan pandangan kabur, didapatkan kesan katarak imatur ODS, vitritis dengan atrofi

optik ODS, suspek peningkatan tekanan intrakranial, tidak ada terapi khusus dari bagian mata.

Tanggal 14-4-09 dilakukan tindakan mastoidektomi, intraoperatif didapatkan kolestetoma dan jaringan granulasi di dalam kavum mastoid dan kavum timpani, kemudian kolestetoma dibersihkan dan didapatkan duramater terpapar di daerah tegmen timpani berukuran 0,5 x 0,5 cm. Tulang – tulang pendegaran maleus, inkus dan stapes masih ada pergerakan baik, nervus fasialis intak. Daerah yang terpapar ditutup dengan fascia.

Post operatif didapatkan luka operasi kering tetapi visus masih 0. Tanggal 2-5-09 pasien meminta untuk pulang paksa.

2. Laki-laki, 30 tahun, MR : 239627, mrs : 27/1/09

Pasien dikonsulkan dari bagian neurologi tagl 5/2/09 dengan hemiparese dekstra spastik + afasia motorik + OMSK kiri + susp. Mastoiditis

Dari anamnesis didapatkan ½ bulan SMRS pasien mengalami penurunan kesadaran secara perlahan – lahan, demam (+), riwayat sakit kepala (+), riwayat kejang (+), Riwayat timbul benjolan dibelakang telinga kiri sejak 1 bulan smrs. Riwayat keluar cairan dari telinga kiri (+) sejak os masih kecil, cairan berwarna kekuningan, berbau (+), keluhan kurang mendengar (+).

Dari pemeriksaan fisik didapatkan, Telinga AS : Liang telinga lapang, sekret (+) mukopurulen, MT perforasi total, RAS : Udem (+), fluktuatif (+), fistula (+). Telinga kanan dalam batas normal. Hidung dan tenggorok dalam batas normal. Pada tanggal 31-1-09 Dilakukan CT scan kepala Kesan : suspect abses serebri pada temporo parietal kiri, mastoiditis sinistra dengan destruksi tulang mastoid sinistra. Pasien di rawat alih ke bagian THT dan dikonsulkan ke bedah syaraf. Dijadwalkan untuk insisis dan evakuasi abses

Tanggal 13-1-09 dilakukan insisi dan drainese abses serebri didapat pus 10 cc di ruang sub ganglia kemudian pus dilakukan pemeriksaan kultur dan resistensi tes dengan hasil kultur : pseudomonas aeruginosa

Hasil audiogram pre operatif : AD :Tuli konduktif ringan, AS : Pendengaran normal.

Pada tanggal 3/3/09 dilakukan radikal mastoidektomi, intraoperatif ditemukan korteks mastoid destruksi multipel berukuran 1 x 0,5 cm dan 0,5 x 0,5 cm, tampak kolesteatoma dan jaringan granulasi di dalam kavum mastoid dan timpani kemudian

dibersihkan tegmen mastoid terpapar berukuran 1x1cm. Tulang pendengaran Maleus (+), destruksi Proc. Long. Incus, basis stapes (+). Nervus fasialis terpapar di segmen timpani. Daerah yang terpapar ditutup dengan fascia.

Post operatif didapatkan luka operasi kering, keluhan keluar cairan dari telinga (-), keluhan sakit kepala (-) tetapi pasien masih mengalami beberapa kali kejang.

3. Laki-laki, 18 tahun, nomor MR 243680

Pasien datang ke poli THT RSMH tanggal 14 – 2 – 09 dengan keluhan keluar cairan dari kedua telinga sejak ± 2 bulan yang lalu, cairan berwarna kekuningan dan berbau. Riwayat bisul dibelakang telinga disangkal. Sebelumnya saat os masih kecil, os juga pernah mengalami keluhan keluar cairan dari telinga. Selain itu os juga mengeluhkan sakit kepala yang hebat sejak 1 minggu yang lalu. Demam (-), mual-muntah (-), muka mencong (-), keluhan pendengaran berkurang disangkal.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan Keadaan umum : tampak sakit sedang, compos mentis, suhu afebris, dyspneu (-), stridor (-), retraksi (-). Pada pemeriksaan THT, Telinga: AD : liang telinga lapang, sekret (+) mukopurulen, membran timpani perforasi (+) total. AS : Liang telinga lapang, jaringan granulasi (+), sekret (+) purulen, membran timpani belum dapat dinilai seluruhnya. Pasien di diagnosis sebagaio OMSK ADS suspect komplikasi intrakranial, kemudian dikonsulkan ke bagian neurologi didapatkan kesan cefalgia ec. OMSK dan penyebaran intrakranial belum dapat disingkirkan disarankan untuk CT Scan kepala. Hasil CT Scan kepala : kecurigaan multipel cerebral abses pada lobus temporoparietal kiri DD/ cerebral mass . Kemudian dikonsulkan ke bagian bedah syaraf disarankan CT scan kepala dengan kontras, therapi konservatif dan konsul ulang cito bila terjadi penurunan kesadaran. Kemudian dilakukan CT Scan dengan kontras cenderung suatu abses cerebri di temporal kiri kemudian dikonsulkan ulang kebagian bedah syaraf dan didapatkan kesan abses serebri dan disarankan untuk drainase abses serebri. Pada tanggal 21 – 2 – 09 dilakukan tindakan operasi drainase abses serebri dengan burr hole. Intraoperatif didapatkan pus di regio temporal kiri, kemudian dikultur. Hasil kultur adalah Pseudomonas aeruginosa.

Hasil Audiogram AD : Ambang dengar 5dB dan AS 5dB

Kemudian tanggal 10-3-09 dilakukan tindakan simpel mastoidektomi dalam narkose, intraoperatif ditemukan kolesteatoma dan jaringan granulasi dalam kavum mastoid dan kavum timpani, kemudian dibersihkan terdapat daerah yang terpapar di tegmen timpani berukuran 0,5 x 0,5 cm. Tulang – tulang pendegaran maleus, inkus dan *stapes masih ada pergerakan baik*, nervus fasialis intak. Daerah yang terpapar ditutup dengan fascia.

Dilakukan perawatan dan pada tanggal 18 – 3 – 09 pasien dipulangkan dalam keadaan umum baik, luka operasi tenang.

4. Perempuan, 12 tahun

Pasien dikonsulkan dari bagian anak pada tanggal 31 Maret 2009 dengan diagnosa demam tifoid + malaria + OMSK bilateral suspek abses serebri. Dari anamnesis didapat keluhan keluar cairan dari telinga kiri sejak ± 1 tahun smrs. Cairan berwarna kekuningan dan kadang-kadang berbau, keluhan sakit kepala (+) hilang timbul, mual (-) muntah (-), demam (+). Riwayat bisul dibelakang kepala disangkal. Dari pemeriksaan fisik didapatkan KU tampak sakit sedang, kesadaran compos mentis, suhu subfebris. Dari pemeriksaan THT, Telinga: AD: Liang telinga lapang, sekret (+), membran timpani perforasi total, AS : Liang telinga lapang, sekret (+) mukopurulen, berwarna kekuningan, bau (+), jaringan granulasi (+), Membran timpani belum dapat dinilai. Kemudian disarankan untuk dilakukan CT Scan kepala dengan kontras.

Hasil CT scan kepala dengan kontras : kesan abses serebri.

Hasil audiogram : AD : pendengaran normal, AS :Tuli konduktif sedang

Kemudian pasien di alih rawat ke bagian THT dan dikonsulkan ke bagian bedah syaraf dan pasien direncanakan untuk operasi burr hole untuk drainase abses serebri. Tetapi pasien masih menolak untuk dilakukan tindakan tersebut.

Setelah keluarga setuju, dilakukan burr hole drainase abses serebri pada tanggal 22 April 2009, intraoperatif ditemukan cairan jernih ± 4 cc diregio temporal kiri. Ditemukan pus ± 6cc, dan dipasang drain.

Pasca tindakan burr hole, keadaan umum pasien baik, kesadaran compos mentis. Pasien direncanakan untuk dilakukan mastoidektomi. Dan pada tanggal 6 Mei 2009 dilakukan mastoidektomi radikal dalam narkose. Intraoperatif ditemukan kolestetoma dan jaringan granulasi didalam kavum mastoid sedangkan di dalam kavum timpani hanya jaringan granulasi saja. Kemudian dibersihkan dan didapatkan tegmen mastoid terpapar berukuran 0,5 x 0,5 cm. Tulang pendengaran Maleus (+), destruksi Proc. Long. Incus, Stapes (+), nervus fasialis intak. Daerah yang terpapar ditutup dengan fascia.

Post Operatif keadaan umum baik, kesadaran compos mentis, luka operasi tenang, keluhan sakit kepala (-), mual (-), muntah (-). Hasil Audiogram, AD : Tuli konduktif ringan, AS : Tuli konduktif sedang

Pasien dipulangkan dalam keadaan umum baik, keluhan tidak ada lagi, luka operasi kering.

5. Laki-laki, 35 tahun, nomor MR 27 83 17.

Pasien dikonsulkan dari bagian bedah syaraf pada tanggal 4 – 6 – 09 dengan pasca craniotomi untuk evakuasi abses secerbri dan dikonsulkan untuk penanganan OMSK pada telinga kiri. Dari anamnesis didapatkan keluhan keluar cairan dari telinga kiri sejak ± 6 bulan smrs, cairan berwarna kekuningan dan berbau. Riwayat bisul dibelakang telinga disangkal, riwayat sakit kepala (+), mual (-), muntah (-), gangguan penglihatan disangkal.

Dari pemeriksaan fisik didapatkan : keadaan umum tampak sakit sedang, compos mentis, dyspneu (-), stridor (-), retraksi (-), suhu afebris. Dari pemeriksaan THT didapatkan, telinga : AD : dalam batas normal, AS: liang telinga lapang, sekret (+) mukopurulen, membran timpani perforasi (+). Hidung dan tenggorok dalam batas normal.

Hasil CT scan kepala abses serebri di regio temporal kiri.

Pasien telah dilakukan tindakan drainase abses serebri sebelumnya oleh bagian Bedah syaraf pada tanggal 2 – 6 – 09, intraoperatif didapatkan pus pada ruang sub galeal sebanyak 50cc dan dikulturkan, hasil kultur adalah Streptokokus pyogenes.

Pada tanggal 9 – 6 – 09 pasien dirawat alih kebagian THT untuk penatalaksanaan OMSK. Pasien direncanakan mastoidektomi dalam narkose. Terapi yang diberikan ceftriaxon 2 x 1 gr IV, metronidazole 3 x 500mg drip.

Hasil Audiogram AD: Tuli konduktif ringan, AS : Tuli konduktif sedang.

Pada tanggal 17 – 6 – 09 dilakukan mastoidektomi dalam narkose, Intraoperatif didapatkan jaringan granulasi dan kolestetoma di dalam kavum mastoid dan kavum timpani kiri. Kemudian dibersihkan dan didapatkan daerah yang terpapar di tegmen mastoid berukuran 1 x 1 cm. Daerah yang terpapar ditutup dengan fascia.

Post operatif keadaan umum pasien baik, kesadaran compos mentis, keluhan sakit kepala (-), mual (-), muntah (-). Pasien kemudian dipulangkan dengan luka operasi kering dan keluhan tidak ada lagi.

Hasil Audiogram post Operatif, AD :Tuli konduktif ringan, AD : Tuli konduktif sedang.

DISKUSI

Telah dilaporkan 5 kasus abses otak otogenik yang ditemukan di RSMH dalam tahun 2009.

Kelima kasus ini diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan tomografi komputer. Dari anamnesis, dari kelima kasus ini didapatkan adanya keluhan sakit kepala hebat, mual, muntah dan adanya penurunan

kesadaran pada 1 kasus. Hal ini sesuai dengan kepustakaan bahwa keluhan terbanyak abses otak otogenik adalah sakit kepala hebat sebanyak 70 – 100%.

Lokasi abses serebri yang terjadi pada kelima kasus ini adalah pada regio temporal, hal ini sesuai dengan literatur yang mengatakan bahwa letak lesi pada abses otak otogenik sesuai dengan sisi telinga yang mengalami kelainan, dan letak abses otak yang terbanyak adalah di regio tempora, literatur yang menyatakan OMSK dengan komplikasi intrakranial frekuensi tertinggi adalah meningitis 34%, abses otak 25% dengan letak lesi di lobus temporal 15% dan serebelum 10%.

Kelima pasien ini menjalani prosedur burr hole untuk evakuasi pus dari abses otaknya, hal ini sesuai dengan kepustakaan menyatakan bahwa pada lesi soliter yang matur dipermukaan, sebaiknya dilakukan evakuasi dengan kraniotomi terbuka, di dahului dengan aspirasi jarum dengan kortikotomi dan mengangkat semua kapsul matur. Bila lesi belum matur atau kapsul belum terbentuk maka tindakan aspirasi dapat menjadi pilihan, dilanjutkan dengan irigasi terbuka dan pemasangan drain.

Hasil kultur pus yang ditemukan adalah pseudomonas aeruginosa untuk 2 kasus, staphylococcus aureus pada satu kasus, streptococcus pyogenes pada satu kasus. Hal ini sesuai dengan kepustakaan yang menyatakan bahwa pada pemeriksaan kultur sering kali ditemukan infeksi campuran kuman anaerob dan aerob. Bakteri gram negatif seperti pseudomonas aeruginosa, E. Coli, Proteus mirabilis. Selain itu ditemukan juga Streptokokus dan Stafilokokus anaerob sebagai organisme terbanyak.

Dari kelima kasus ini, berdasarkan temuan saat dilakukan mastoidektomi dapat disimpulkan karakteristik pasien sebagai berikut :

	Kavum mastoid	Kavum timpani	N. fasialis	Tulang pendengaran
Kasus 1	Kolesteatoma (+), Granulasi (+)	Granulasi (+)	Intak	Maleus, Inkus, Stapes (+), Gerakan (+)
Kasus 2	Kolesteatoma (+), Granulasi (+)	Kolesteatoma (+), Granulasi (+)	Terpapar	M (+), destruksi Proc. Long. Incus, Stapes basis (+)
Kasus 3	Kolesteatoma (+) → aditus, Granulasi (+)	Granulasi (+), kolesteatoma (+)	Intak	M, I, S (+), Gerakan (+)
Kasus 4	Kolesteatoma (+), Granulasi (+)	Granulasi (+)	Intak	M (+), destruksi Proc. Long. Incus, Stapes (+)
Kasus 5	Kolesteatoma (+), Granulasi (+)	Granulasi (+), kolesteatoma (+)	Intak	Maleus (+), Destruksi Proc. Long. Incus, Stapes basis (+)

Dari uraian diatas tampak bahwa jenis OMSK yang menimbulkan komplikasi adalah OMSK tipe bahaya yang ditandai dengan adanya jaringan granulasi dan kolesteatoma pada kavum mastoid, hal ini sesuai dengan kepustakaan yang menyatakan bahwa komplikasi intrakranial lebih sering ditemukan pada OMSK tipe bahaya.

Tindakan mastoidektomi dilakukan sebagai upaya untuk menghilangkan sumber infeksi ditelinga, hal ini sesuai dengan kepustakaan terapi pada abses otak otogenik harus meliputi antibiotika yang adekuat, tindakan drainase ataupun reseksi abses serta debrideman dari fokus infeksi primer di mastoid.

DAFTAR PUSTAKA

1. Harris JP, Kim DW, Darrow DH. Complication of Chronic Otitis media dalam surgery of the ear and the temporal bone. Second edition. Lippincott Williams & Wilkins. 2005. p.219-229
2. Helmi, Djaafar ZA, Restuti RD. Komplikasi Otitis media supuratif dalam Buku ajar Ilmu kesehatan Telinga Hidung tenggorok Kepala leher. Edisi Keenam. Balai penerbit FKUI. 2007.p.78-84.
3. Levine SC, De Souza c. Intracranial complication of otitis media in Glasscock-Schambaugh surgery of the ear. Fifth edition. Ontario decker Inc.2003. p. 443-462
4. Thapa N, Shrivastav RP. Intracranial complication of chronic suppurative otitis media, attico-antral type: Experience at TUTH. J Neuroscience 1 : 36-39. 2004
5. Nunez DA, Browning GG> Risk of developing an intracranial abscess. J Laryngol Otol. 1990; 104. p. 468-72
6. Ashoor AA, Fachartz. Otogenic brain abscess management. Bahrain medical Bulletin. Vol. 27. No. 1. 2005
7. Wysocki J. Intracranial suppurative complications in ENT practice. A survey of clinical and experimental data. Med Sci monit. 1997;3(2). p. 279-84
8. Chen PT et al. Otogenic brain abscess – a case report. Kaohsiung J Med Sci 16. 2000. p. 162-65
9. Austin DF. Complication of ear disease in Ballenger JJ. Disease of the nose, throat, ear, head and neck. 14th edition. Lea and febinger. 1991. p. 1139-46
10. Djaafar ZA, et al. Otitis media supuratif kronik dengan abses intrakranial diagnosis dan penatalaksanaan. Kumpulan naskah Konas Perhati ke VIII, Ujung Pandang. 1986. p. 413-25
11. Kangsaranak J, et al. Intreacranial Complication of Suppurative Otitis Media : 13 years experience. Volume 16, Number 1. 1995. 104-9
12. Neely JG, Arts HA. Intratemporal and intracranial complication of otitis media in Bailey BJ & Johnson JT Head and Neck Surgery otolaryngology. Fourth Edition. Lippincot William & Wilkins. 2006. p. 2047-48
13. Wispeley B, Dacey RG, scheld WM. Brain abscess. In: Infection of the central nervous system. Scheld WM et al. Eds. Raven Press, New York 1991. p. 457-86
14. Ludman H. Complication of Suppurative otitis media in : Scott Brown's. Otolaryngology. 5th edition. Booth JB Editors. Butterworths. 1987. p. 264-91
15. Helmi. Otitis Media Supuratif kronik, In : Otitis Media Supuratif Kronik pengetahuan dasar, terapi medik, mastoidektomi, timpanoplasti. Balai penerbit FK UI Jakarta. 2005. p. 55-72
16. Bluestone CD, Klein JO. Complication and Sequele : intracranial. In : Bluestone CD editor. Otitis media in infants and children. Second Edition. WB Saunders CO. 1995. p. 293-303

17. Signh B, Maharaj TJ. Radical mastoidectomy: its place in otitic intracranial complication. J laryngol otol. 1993 ; 107. p. 1113-8

17. Signh B, Maharaj TJ. Radical mastoidectomy: its place in otitic intracranial complication. J laryngol otol. 1993 ; 107. p. 1113-8	Penatalaksanaan Kista Dermoid Orofaring Pada Infant	ONCO 2007 3 rd Ori Head and Neck Oncology Conference, Surabaya 4 - 5 Juni 2011
---	---	--