

LAPORAN KASUS

**OTITIS MEDIA AKUT DENGAN KOMPLIKASI MASTOIDITIS AKUT DAN
LABIRINTITIS AKUT PADA DEWASA**
*(ACUTE OTITIS MEDIA WITH COMPLICATIONS OF ACUTE MASTOIDITIS AND
ACUTE LABYRINTHITIS IN ADULT)*

Nurbaiti Nazarudin

Bagian Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok-Bedah Kepala dan Leher,

Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Achmad Yani Cimahi

Email korespondensi: nurbaitinazarudin@yahoo.com

ABSTRAK

Otitis media akut (OMA) merupakan penyakit infeksi pada telinga tengah yang disebabkan oleh bakteri. Walaupun OMA paling sering terjadi pada usia enam bulan sampai tiga tahun tetapi dapat juga terjadi pada orang dewasa. Patofisiologi terjadinya otitis media terdiri dari berbagai faktor, yaitu: faktor individu, faktor anatomi/fisiologi, dan faktor lingkungan. Komplikasi dapat terjadi akibat OMA yang tidak diobati, pengobatan yang tidak adekuat, dan adanya bakteri yang resisten terhadap antibiotik. Komplikasi intratemporal dan intrakranial akibat OMA jarang terjadi dan dapat berakibat fatal. Tujuan laporan kasus ini adalah melaporkan kasus yang jarang terjadi, yaitu: OMA dengan komplikasi intratemporal mastoiditis akut dan labirintitis akut pada orang dewasa. Dilaporkan satu kasus OMA stadium perforasi auris sinistra pada seorang laki-laki usia 26 tahun dengan komplikasi mastoiditis akut sinistra dan labirintitis akut. Pemberian antibiotik sistemik secara empiris, analgetik-antiinflamasi, antihistamin, anti mual-muntah, antibiotik, dan antiseptik topikal. Pada pasien ini tidak dilakukan tindakan operatif karena terjadi perbaikan tanda dan gejala klinis dengan terapi medikamentosa. Diagnosis OMA dengan komplikasi intratemporal pada pasien ini tergantung pada gejala klinis yang terjadi. Mastoiditis akut sinistra ditandai dengan nyeri, bengkak, dan warna kemerahan di belakang telinga kiri. Labirintitis akut ditandai dengan gangguan pendengaran pada telinga kiri, pusing berputar, mual, dan muntah. Penatalaksanaan OMA dengan komplikasi intratemporal tidak selalu diperlukan tindakan operatif. Diagnosis

secara dini serta pengobatan cepat dan tepat akan menghindarkan komplikasi yang lebih lanjut.

Kata kunci: labirintitis akut, mastoiditis akut, otitis media akut

ABSTRACT

Acute otitis media is an infection of the middle ear cause by bacteria. Although acute otitis media happen most often at the age 6 month to 3 years old, but it can also occur in adult. The pathophysiology of otitis media consists of multi factor, such as individual factor, anatomical/physiological factor and environmental factor. Complication can happen cause of untreatment acute otitis media, not adequate the treatment and bacterial resistant. Intratemporal and intracranial complications rare occur but if occur is usually fatal. The aimed of this case report was to report a rare case, an intratemporal complication acute mastoiditis and acute labyrinthitis in adult. Male, 26 years old, with acute otitis media and perforated tympanic membrane, with left mastoiditis acute and acute labyrhintitis. Systemic empiric antibiotic, analgetic-antiinflammation drug, anti-histamine, anti-emetic drug and topical antiseptic. No operative procedure perform to this patient, cause of better condition and better clinical symptoms with medical treatment. Diagnosis Acute Otitis Media with intratemporal complication in this patient depend on the symptom. Left Acute mastoiditis symptom include pain, swelling, redness, and tenderness behind the left ear. Acute Labyrinthitis sign with hearing disturbance at the left ear, vertigo, nausea, and vomiting. The treatment of Acute Otitis Media with intratemporal complication not always need operation procedure. Early diagnose and fast treatment with adequate drug can prevent further complication.

Keywords: acute otitis media, acute mastoiditis, acute labyrinthitis

PENDAHULUAN

Otitis media (OM) adalah proses peradangan yang terjadi pada sebagian atau seluruh mukosa telinga tengah, tuba eustachius, antrum mastoid, dan sel-sel mastoid. OM terbagi atas Otitis Media Akut (OMA) dan Otitis Media Efusi (OME).^{1,2} Otitis media dapat berlangsung

pada semua usia, tetapi lebih sering terjadi pada anak-anak usia antara 6 bulan sampai 3 tahun.³ Berbagai penelitian retrospektif menunjukkan 19%-62% anak-anak mengalami sedikitnya satu episode OMA pada usia 1 tahun, dan 50%-84 % pada usia 3 tahun.^{2,4} Otitis media dapat terjadi pada

usia remaja dan dewasa, walaupun insidensinya lebih rendah. Sekitar 3%-15% pasien OM yang berobat ke dokter THT adalah usia dewasa.² Patogen tersering penyebab OMA adalah *Streptococcus pneumonia* (30%-50%), *Haemophilus Influenza* (20%-30%), dan *Moraxella catarrhalis* (10%-20%).^{3,5} Patofisiologi terjadinya otitis media terdiri dari berbagai faktor, yaitu faktor individu, faktor anatomi/fisiologi, dan faktor lingkungan.^{3,4}

OMA dibagi menjadi 5 stadium yaitu oklusi tuba, hiperemis, supurasi, perforasi, dan resolusi. Gejala klinik OMA tergantung pada stadium penyakit dan umur pasien, seperti, nyeri telinga, gangguan pendengaran, demam, dan keluar cairan dari telinga.¹⁻³ Komplikasi dapat terjadi akibat OMA yang tidak diobati, pengobatan yang tidak adekuat, dan adanya bakteri yang resisten terhadap antibiotik.⁶ Komplikasi yang diakibatkan oleh OMA, walaupun jarang, biasanya berhubungan dengan morbiditas yang tinggi. Sebelum era antibiotik, insidennya sampai 6%, sebagian besar berakibat fatal. Setelah era ditemukannya antibiotik dan vaksin pneumokokus, insidensinya menurun sampai di bawah 1%.⁷ Komplikasi OMA dibagi menjadi intrakranial dan intratemporal. Komplikasi OMA dapat terjadi pada anak-anak dan orang dewasa, sehingga pemeriksaan fisik

yang teliti harus dilakukan.⁸ Komplikasi intrakranial yang dapat terjadi antara lain meningitis, abses otak, tromboflebitis supuratif otogenik, hidrosefalus otikus, empiema subdural, dan abses epidural. Komplikasi intratemporal yang dapat terjadi adalah perforasi pars tensa membran timpani, atelektasis telinga tengah, mastoiditis akut, petrositis, paresis fasialis, labirintitis, dan gangguan pendengaran.^{2,9-12}

Penelitian yang dilakukan oleh Leskinen tahun 1990-2004 menyatakan insidensi terjadinya komplikasi intratemporal dan intrakranial akut pada pasien dewasa di negara Finlandia sebesar 0,32/100.000 populasi. Sebanyak 41 pasien (82%) mengalami komplikasi intratemporal dan 9 pasien (18%) mengalami komplikasi intrakranial. Penyakit telinga yang menyebabkan komplikasi akut adalah OMA sebanyak 80%, otitis media supuratif kronik (OMSK) sebesar 12%, dan OMSK dengan kolesteatoma sebanyak 8%.¹³ Maranhão et al. melakukan penelitian di Sao Paulo, Brazil selama 26 tahun (1987-2013) pada 14 pasien labirintitis supuratif dengan usia rerata 40 tahun. Hasilnya sebanyak 6 pasien (43%) berasal dari OMSK dengan kolesteatoma, 6 pasien (43%) berasal dari OMA, dan sisanya 2 pasien (14%) berasal dari OMSK tanpa kolesteatoma.¹⁴ Ren et

al. di Amerika Serikat melakukan penelitian kasus OMA tahun 2009-2011 dan melaporkan komplikasi OMA yang paling sering adalah mastoiditis akut (0,16%), labirintitis (0,06%), dan fasialis parese (0,03%).⁷ MŁynarczyk mengutip pelaporan Chesney yang menyatakan bahwa mastoiditis paling sering mengenai anak-anak sampai usia 2 tahun berkisar antara 1,2-6 per 100.000 kasus.¹⁵ Kucur et al. melakukan penelitian pada pasien OMA anak-anak dan dewasa di Turki tahun 2013-2015 dan mendapatkan 16 pasien mengalami komplikasi intratemporal dan intrakranial.⁸ Mastoiditis merupakan komplikasi intratemporal yang paling sering^{6,8,15} sedangkan meningitis paling sering didapatkan pada komplikasi intrakranial.⁸

Penelitian yang dilakukan Priyono, dkk. di RSCM Jakarta tahun 2011 ditemukan dua kasus OMA dengan komplikasi intratemporal (labirintitis, gangguan pendengaran) dan intrakranial (meningitis) pada anak-anak.⁹ Penulis belum mendapatkan data adanya penelitian atau laporan kasus mengenai OMA dengan komplikasi intratemporal atau intrakranial pada orang dewasa di Indonesia.

Mekanisme terjadinya komplikasi ke intratemporal dan intrakranial, yaitu melalui erosi tulang, invasi langsung, dan tromboflebitis.^{2,9-12} Mastoiditis merupakan

peradangan pada sistem sel-sel udara mastoid. Gejala klinis mastoiditis akut meliputi demam, malaise, dan nyeri pada tulang mastoid.^{2,11} Labirintitis akut merupakan peradangan pada labirin karena penyebaran infeksi ke ruang perilimfe.¹⁰ Gejala labirintitis akut pada umumnya gangguan pendengaran, pusing berputar, mual, dan muntah.⁸

Penatalaksanaan OMA dengan komplikasi intratemporal dapat dilakukan dengan medikamentosa dan atau pembedahan.⁸ Tindakan miringotomi dengan atau tanpa pemasangan pipa ventilasi atau operasi mastoidektomi dapat digunakan untuk mengobati infeksi.^{8,9}

Tujuan penulisan laporan kasus ini adalah melaporkan kasus OMA dengan komplikasi intratemporal mastoiditis akut dan labirintitis akut dapat mengenai orang dewasa walaupun kasusnya jarang terjadi.

LAPORAN KASUS

Dilaporkan kasus seorang laki-laki berusia 26 tahun berobat ke poli THT RSMK Cimahi pada tanggal 18 April 2019 dengan keluhan sakit kepala, pusing berputar, mual-muntah, telinga kiri berdenging, pendengaran berkurang, bagian belakang telinga kiri terasa sangat nyeri, dan bengkak sejak satu hari yang lalu. Keluhan disertai dengan demam dan keluar cairan dari telinga kiri.

Dua hari sebelumnya pasien mengeluh nyeri pada telinga kiri, demam, dan keluar cairan putih-kekuningan kental dari liang telinga kiri. Pasien berobat ke dokter umum, tidak diberi obat, tetapi diberi surat rujukan ke dokter spesialis THT di rumah sakit.

Dua minggu sebelumnya, pasien berobat ke poli THT suatu rumah sakit dengan keluhan telinga kiri terasa gatal, tersumbat dan pendengaran berkurang. Keluhan tidak disertai dengan batuk, pilek, demam dan keluar cairan dari telinga. Riwayat adanya penyakit pada telinga sebelumnya disangkal. Pasien didiagnosis serumen auris sinistra, dan dilakukan irigasi telinga, serta diberikan tiga macam obat. Setelah dilakukan irigasi telinga, pendengaran normal kembali. Hasil pemeriksaan otoskopi dalam batas normal. Pasien diminta kontrol lagi seminggu kemudian.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum kompos mentis, tampak sakit sedang. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan tekanan darah 90/80 mmHg, nadi 80x/menit, respirasi 20x/menit, suhu 38°C. Pada pemeriksaan fisik telinga luar didapatkan retroaurikula telinga kiri bengkak, berwarna kemerahan disertai nyeri tekan. Pada pemeriksaan otoskopi ditemukan pada liang telinga kiri terdapat sekret yang banyak berwarna kuning

kental. Membran timpani sulit dinilai, sedangkan pemeriksaan telinga kanan dalam batas normal. Pada hidung dan tenggorok tidak ditemukan kelainan sehingga tidak dilakukan pemeriksaan fungsi keseimbangan, karena pasien tidak kooperatif. Setelah dilakukan irigasi telinga kiri dengan H₂O₂ 3%, tampak membran timpani perforasi sentral pada telinga kiri.

Pada pemeriksaan penunjang laboratorium darah rutin dan kadar glukosa darah sewaktu didapatkan: Hb 14,5gr/dl, leukosit 15.800/mm³, trombosit 298.000/mm³, hematokrit 42%, kadar glukosa sewaktu 110mg/dl. Pada pemeriksaan foto mastoid Schuller dan Stenver tampak perselubungan di daerah mastoid sinistra. Tip mastoid masih dalam batas normal. *Cellulae* mastoid berselubung, dinding menebal. Tampak bayangan lumen yang agak besar dengan dinding menebal. Kesan: tersangka mastoiditis akut dengan suspek adanya kolesteatoma.

Pasien mendapatkan terapi Ceftriaxone 1x2gr IV, Antrain 3x500mg IV, Ranitidin 3x1 amp IV, dan obat oral Betahistin mesylate 3x12mg dan Metoclopramide 3x10mg. Pasien juga mendapat obat tetes telinga untuk telinga kirinya H₂O₂ 3% 2x5 tetes, Tarivid otic 2x

6 tetes. Pada hari ketiga perawatan keluhan pasien sudah jauh berkurang.

Pada hari kelima perawatan, tanggal 22 April 2019, keluhan sakit kepala, demam, pusing berputar, mual-muntah, telinga berdenging, nyeri di belakang telinga kiri sudah tidak ada. Terdapat gangguan pendengaran ringan pada telinga kiri. Pada pemeriksaan fisik, telinga kiri bengkak, kemerahan dan nyeri tekan di belakang telinga sudah tidak ada. Hasil otoskopi: sekret tidak ada dan membran timpani perforasi sentral. Pasien diperbolehkan pulang dan mendapat terapi peroral Cefixime 2x200mg, Betahistin mesylate 3x12mg, Ibuprofen 2x400mg. Pemberian tetes telinga dilanjutkan sampai tujuh hari.

Tanggal 29 April 2019 pasien kontrol ke poli THT dengan keluhan keluar lagi otorea purulen dari telinga kiri, keluhan lain tidak ada. Terapi yang diberikan yaitu tindakan irigasi telinga kiri, obat tetes telinga H₂O₂ 3% dan Tarivid otic, serta obat oral Ciprofloxacin 2x500mg. Tanggal 7 Mei 2019 pasien kontrol, pada otoskopi tampak membran timpani perforasi sentral dan hasil audiogram telinga kiri: gangguan pendengaran ringan (35 dB) pada frekuensi tinggi (8 kHz). Tanggal 14 Mei 2019 pasien kontrol dengan sekret purulen dari telinga kiri, keluhan lain tidak ada. Terapi

yang diberikan yaitu tindakan irigasi telinga kiri, tetes telinga kiri H₂O₂ 3% 2x6 tetes, Akilen *ear drops* 2x6 tetes dan Ciprofloxacin tablet 2x500mg. Tanggal 18 Juni 2019 pasien kontrol dengan terdapat sekret pada telinga kiri, keluhan lain tidak ada. Pada telinga kiri pasien dilakukan tindakan irigasi dengan H₂O₂ 3% dan membran timpani masih tampak perforasi pada pemeriksaan otoskopi. Terapi yang diberikan kloramfenikol tetes telinga 3x3 tetes selama satu minggu

Tanggal 7 Juli 2019 pasien kontrol dan didapatkan perforasi membran timpani auris sinistra telah menutup (sikatriks). Tanggal 25 Juli 2019 pasien kontrol kembali, hasil audiogram: gangguan pendengaran ringan pada nada tinggi pada telinga kiri (hasil sama dengan pemeriksaan tanggal 7 Mei 2019), sedangkan telinga kanan normal. Hasil pemeriksaan timpanometri, tipe As pada telinga kiri dan tipe A pada telinga kanan.

PEMBAHASAN

Dilaporkan satu kasus dengan dua komplikasi intratemporal akibat OMA pada seorang laki-laki dewasa usia 26 tahun. Tanggal 16 April 2019 pasien mengeluh nyeri pada telinga kiri, demam, dan keluar cairan putih-kekuningan kental dari telinga kiri.

Berdasarkan hasil anamnesis, diagnosis pada pasien ini mendukung ke arah OMA stadium perforasi auris sinistra. Hal ini dikarenakan adanya keluhan demam, nyeri telinga dan keluarnya cairan dari liang telinga yang berlangsung kurang dari 14 hari.¹⁻³ Pada stadium perforasi terjadi ruptur membran timpani dan nanah keluar mengalir dari telinga tengah ke liang telinga luar.¹ Adapun faktor pencetus dari infeksi saluran pernapasan bagian atas (ISPA) sebelumnya, kemungkinan tidak disadari/ diabaikan oleh pasien. Faktor kelelahan sehingga imunitas tubuh menurun, virulensi kuman yang tinggi, dan faktor lingkungan menyebabkan terjadinya OMA pada pasien yang sudah berusia dewasa.^{3,4}

Gejala klinik OMA tergantung pada stadium penyakit dan umur pasien, seperti, nyeri telinga, gangguan pendengaran, demam, dan keluar cairan dari telinga. Diagnosis pasti dari OMA adalah onset yang akut, adanya efusi telinga tengah, dan adanya gejala dan tanda inflamasi telinga tengah.¹⁻³

OMA dibagi menjadi lima stadium yaitu, oklusi tuba, hiperemis, supurasi, perforasi, dan resolusi. Tanda stadium oklusi tuba Eustachius terdapat gambaran retraksi membran timpani akibat tekanan negatif pada telinga tengah, kadang-kadang membran timpani tampak normal. Pada

stadium hiperemis seluruh membran timpani tampak hiperemis serta edema. Mukosa telinga tengah tampak edema dan terbentuknya eksudat yang purulen, sehingga membran timpani menonjol ke arah liang telinga luar, akan terlihat pada stadium supurasi. Rupturnya membran timpani terjadi pada stadium perforasi. Pada stadium resolusi, membran timpani perlahan-lahan akan normal kembali. Bila sudah terjadi perforasi, sekret akan mengering. Apabila tiga minggu setelah pengobatan sekret masih tetap banyak, kemungkinan telah terjadi komplikasi mastoiditis.¹

Patofisiologi terjadinya otitis media terdiri dari berbagai faktor, yaitu faktor individu terdiri dari alergi, imunologi, jenis kelamin, ras, dan genetik; faktor infeksi terdiri dari virus dan bakteri; faktor anatomi/fisiologi terdiri dari tuba Eustachius dan celah palatum; dan faktor lingkungan terdiri dari tempat penitipan anak, paparan asap rokok, pemberian air susu ibu, pemakaian dot, dan obesitas.^{3,4}

Pasien sudah berobat ke dokter umum dan diberi rujukan ke poli THT rumah sakit tetapi pasien menunda berobat. Tanggal 17 April 2019 pasien masih menjalankan tugas sebagai panitia kelompok penyelenggara pemungutan suara (KPPS) Pilpres dan Pileg sampai siang hari. Malam harinya timbul keluhan

nyeri dan terasa bengkak di belakang telinga kiri, pendengaran berkurang, telinga berdenging, pusing berputar, disertai mual dan muntah. Oleh karena keluhan makin bertambah berat, esok harinya pasien berobat ke poli THT RSMK.

Hasil anamnesis, pemeriksaan fisik THT dan otoskopi mendukung diagnosis telah terjadi komplikasi intratemporal mastoiditis akut sinistra dan labirintitis pada pasien ini. Diagnosis mastoiditis akut secara klinis ditandai dengan nyeri, bengkak, dan warna kemerahan di belakang telinga kiri^{2,11}, sedangkan diagnosis labirintitis akut secara klinis ditandai dengan gangguan pendengaran pada telinga kiri, telinga berdenging, pusing berputar, mual, dan muntah.^{8,14} Pada pasien ini komplikasi mastoiditis akut yang berlanjut dengan labirintitis akut. Hal ini disebabkan pasien tidak mengikuti saran dokter untuk berobat ke dokter spesialis THT sehingga pasien tidak meminum obat untuk mengobati OMA yang dideritanya.⁶ Keadaan diperberat dengan imunitas pasien yang menurun karena faktor kelelahan, faktor lingkungan, dan virulensi kuman yang tinggi.^{3,4}

Pada pemeriksaan darah rutin terdapat leukositosis yang menunjukkan adanya proses infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Pemeriksaan penunjang foto

mastoid Schuller dilakukan untuk melihat kelainan di telinga tengah, sedangkan foto mastoid Stenver digunakan untuk mengetahui adanya kelainan di telinga dalam. Hasil pemeriksaan foto mastoid menunjang diagnosis adanya komplikasi mastoiditis akut. Pada pasien ini tidak dilakukan pemeriksaan CT-Scan.

Ada beberapa mekanisme terjadinya komplikasi ke intratemporal dan intrakranial, yaitu melalui erosi tulang, invasi langsung, dan tromboflebitis.^{2,9-12} Pada OMA penyebaran biasanya melalui osteotromboflebitis (hematogen).¹⁰ Komplikasi dapat terjadi akibat OMA yang tidak diobati, pengobatan yang tidak adekuat dan adanya bakteri yang resisten terhadap antibiotik.⁶ Pada penelitian yang dilakukan oleh Laulajainen-Hongisto et al. di Helsinki, Finlandia tahun 2003-2012 didapatkan pasien OMA yang mengalami komplikasi labirintitis akut sebanyak 23 orang (38 %). Sementara pasien mastoiditis akut yang mengalami komplikasi labirintitis akut sebanyak 8 orang (15 %).^{16,17}

Mastoiditis akut merupakan komplikasi intratemporal tersering dari OMA akibat penyebaran secara langsung dari kavum timpani ke tulang mastoid. Mastoiditis merupakan peradangan pada sistem sel-sel udara mastoid. Mastoiditis terbagi atas mastoiditis koalesen,

mastoiditis tersamar, dan mastoiditis kronik.^{2,11} Biasanya mastoiditis akut merupakan tipe koalesen dengan destruksi tulang mastoid akibat obliterasi dari aditus ad antrum.⁸ Ada kemungkinan terjadinya pembentukan abses subperiosteal pada korteks mastoid. Gejala klinis mastoiditis akut meliputi demam, malaise, nyeri, bengkak, dan warna kemerahan pada bagian belakang telinga.^{2,11,16} Pada orang dewasa terdapat nyeri lokal dan nyeri tekan mastoid.^{2,11}

Labirintitis terdiri dari tiga jenis, yaitu labirintitis serosa, labirintitis supuratif kronis, dan labirintitis supuratif meningitis. Labirintitis serosa dapat terjadi selama OMA ataupun OMSK. Hal ini berasal dari eksotoksin bakteri yang masuk ke telinga bagian dalam melalui tingkap bulat atau tingkap lonjong atau fistula labirin. Pada labirintitis supuratif terjadi akibat invasi sel radang pada telinga dalam sehingga menyebabkan kerusakan yang bersifat ireversibel yang sangat berat, seperti fibrosis dan osifikasi. Penyebaran infeksi ke lapisan meningen dari labirin sangat jarang tetapi bisa menyebabkan kematian. Gejala klinis pada labirintitis supuratif biasanya perlahan-lahan dan progresif dibandingkan labirintitis serosa.^{2,11} Diagnosis labirintitis secara klinis yang disebabkan otitis media adalah

adanya vertigo, nistagmus, tinitus, dan gangguan pendengaran.¹⁴

Penatalaksanaan utama pada kasus ini adalah pemberian antibiotik golongan Cefalosporin generasi ketiga, yaitu Ceftriaxone.¹⁵ Antibiotik topikal yang diberikan adalah golongan Quinolon, yaitu Ofloxacin,¹⁵ karena tidak bersifat ototoksik, supaya tidak memperberat gangguan pendengaran yang terjadi pada pasien. Pada stadium awal mastoiditis yang bersamaan dengan OMA cukup diberikan terapi antibiotik intravena saja.^{2,11}

Bakteri *Streptococcus pneumonia*, *Haemophilus influenza*, dan *Moraxella catharalis* merupakan penyebab tersering dari OMA.^{3,5} Pada penelitian yang dilakukan Laulajainen-Hongisto di Helsinki, didapatkan patogen terbanyak pada OMA dan mastoiditis akut adalah *Staphylococcus pyogenes* (19%), *Streptococcus pneumonia* (14%), dan *Pseudomonas aeruginosa* (11%).^{16,17} Pada pasien ini tidak dilakukan pemeriksaan kultur dan tes resistensi. Pemberian antibiotik Ceftriaxone intravena berdasarkan empiris, karena *Streptococcus pneumonia* masih sensitif terhadap antibiotik golongan Cefalosporin generasi ketiga (Ceftriaxone, Cefotaxime). Hal ini ditandai dengan perbaikan keadaan pasien secara klinis mulai hari ketiga perawatan.

Pada pasien ini tidak dilakukan tindakan operatif miringotomi karena pasien datang dalam keadaan OMA stadium perforasi. Oleh karena sudah ada drainase sekret yang banyak keluar melalui liang telinga sehingga jumlah akumulasi bakteri berkurang. Selain itu komplikasi mastoiditis akut dan labirintitis akut yang terjadi masih dalam tahap awal maka dengan terapi antibiotik secara intravena dan antibiotik topikal tetes telinga penyakitnya sudah dapat teratasi. Tindakan mastoidektomi tidak perlu dilakukan karena dengan penatalaksanaan secara medikamentosa sudah terdapat perbaikan yang signifikan. Pada hari ketiga pengobatan, keluhan pasien sudah jauh berkurang. Pasien diperbolehkan pulang pada hari kelima hari perawatan.

Pemeriksaan audiometri dilakukan pada tanggal 6 Mei 2019 dan menunjukkan adanya gangguan pendengaran derajat ringan (35 dB) pada nada tinggi (frekuensi 8 kHz) pada telinga kiri, sedangkan rerata frekuensi percakapannya masih normal (12,5 dB). Hal ini menunjukkan labirintitis yang terjadi adalah labirintitis serosa tahap awal. Dua bulan setelah rawat inap, membran timpani pasien yang sebelah kiri sudah menutup sempurna (sikatrik). Pada tanggal 25 Juli 2019 dilakukan pemeriksaan audiometri ulang dan timpanometri. Hasil audiometri pada

telinga kanan dalam batas normal sedangkan pada telinga kiri gambarannya sama dengan pemeriksaan tanggal 7 Mei 2019. Hasil pemeriksaan timpanometri pada telinga kanan menunjukkan tipe A sedangkan pada telinga kiri didapatkan tipe As. Hasil audiogram menunjukkan tidak terjadi gangguan pendengaran pada pasien dan dari hasil timpanometri menunjukkan membran timpani pasien telah menutup kembali. Rerata gangguan pendengaran yang berhubungan dengan OM adalah 15-50 dB antara frekuensi 500 Hz dan 4 KHz, yang merupakan frekuensi paling penting untuk percakapan.⁵ Pada kasus ini tidak ada gangguan pendengaran pada frekuensi percakapan.

KESIMPULAN

Telah dilaporkan 1 kasus OMA dengan komplikasi intra temporal mastoiditis akut dan labirintitis akut yang sembuh dengan pengobatan secara konvensional, dan tidak dilakukan tindakan operatif, serta tidak menimbulkan gangguan pendengaran yang berarti. Diagnosis OMA dengan komplikasi intratemporal pada pasien ini tergantung pada gejala klinis yang terjadi. Mastoiditis akut sinistra ditandai dengan nyeri, bengkak, dan warna kemerahan di belakang telinga kiri. Labirintitis akut ditandai dengan gangguan pendengaran

pada telinga kiri, pusing berputar, mual, dan muntah. Penatalaksanaan OMA dengan komplikasi intratemporal tidak selalu diperlukan tindakan operatif. Diagnosis secara dini dan pengobatan yang cepat dan tepat akan menghindarkan komplikasi yang lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Djaafar ZA, Helmi, Restuti RD. Kelainan telinga tengah. Dalam: Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti RD, eds. Buku ajar ilmu kesehatan telinga hidung tenggorok kepala & leher. Edisi ke-7. Jakarta: Balai Penerbit FKUI, 2016. 57-69.
2. Pai S, Parikh SR. Otitis media. In: Lalwani AK ed. Current diagnosis and treatment in Otolaryngology Head and Neck Surgery. 3rd ed. United States of America: McGraw-Hill Companies, 2012: 674-81.
3. Tirado Y, Papsin B. Management and treatment of patients with acute and chronic otitis media. In: Schoem SR, Darrow DH, eds. Pediatric otolaryngology, American Academy of Pediatrics, 2012: 29-69
4. Casselbrant ML, Mandel EM. Otitis media in the age of antimicrobial resistance. In: Johnson JT, Rosen CA, eds. Bailey's Head and neck surgery otolaryngology. 5thed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2014: 1479-1506.
5. Post JP, Kerschner JE. Otitis media and middle-ear effusions. In: Snow JB, Wackym PA, eds. Ballenger's otorhinolaryngology head and neck surgery. Centennial ed. Connecticut: People Medical Publishing House, 2009: 209-16.
6. Laulajainen-Hongisto A, Aarnisalo AA, Jero J. Differentiating acute otitis media and acute mastoiditis in hospitalized children. *Curr allergy asthma rep*, 2016; 16:72.
7. Ren Y, Sethi R, Stankovic KM. Acute otitis media and associated complications in United States emergency departments. *Otol Neurotol*, 2018; 39(8): 1005-1011.
8. Kucur C, Ozbay I, Topuz MF, Erdoğan O, Oğhan F, Güvey A, et al. Complications of acute otitis media: a single center experience. *Journal of clinical and experimental investigations*, 2017; 8(4): 120-3.
9. Priyono H, Restuti RD, Iswara A, Handryastuti S. Komplikasi intratemporal dan intrakranial pada otitis media akut anak. *Oto Rhino Laryngol Indonesiana*, 2011; 41(1): 23-9.
10. Helmi, Djaafar ZA, Restuti RD. Komplikasi otitis media supuratif.

- Dalam: Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti RD, ed. Buku ajar ilmu kesehatan telinga hidung tenggorok kepala & leher. Edisi ke-7. Jakarta: Balai Penerbit FKUI, 2016. 70-8.
11. Friedland DR, Pensak ML, Kveton JF. Cranial and intracranial complications of acute and chronic otitis media. In: Snow JB, Wackym PA, eds. Ballenger's otorhinolaryngology head and neck surgery. Centennial ed. Connecticut: People Medical Publishing House, 2009: 229-38.
 12. Arts HA, Adams ME. Intratemporal and intracranial complications of otitis media. In: Johnson JT, Rosen CA, eds. Bailey's Head and neck surgery otolaryngology. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2014: 2399-2409.
 13. Leskinen J, Jero J. Acute complications of otitis media in adults. Clin Otolaryngol, 2005; 30:511-6.
 14. Maranhão ASA, Godofredo VR, Penido NO. Braz J Otorhinolaryngol, 2016; 82(1): 82-87.
 15. MŁynarczyk AK, Pucher B, Nurczyk N, Adamczyk P, Prauzińska M, Kotowski M, et al. Acute mastoiditis, a severe complication of acute otitis media in children—prevalence, diagnosis and treatment. Family medicine & primary care review, 2018; 20(3): 227-231.
 16. Laulajainen-Hongisto A, Jero J, Markkola A, Saat R, Aarnisalo AA. Severe acute otitis media and acute mastoiditis in adults. J Int Adv Otol, 2016; 12(3): 224-30.
 17. Laulajainen-Hongisto A. Acute severe complications of otitis media in children and adults <Dissertation> . Helsinki: Faculty of Medicine University of Helsinki; 2016.