



## Tatalaksana Terkini Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK)

**Yusi Farida, Dwita Oktaria**  
Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

### Abstrak

Otitis media supuratif kronik (OMSK) adalah suatu keadaan peradangan kronik pada telinga bagian tengah dengan perforasi membran timpani dan riwayat keluarnya sekret dari liang telinga lebih dari 2 bulan. Prevalensi di seluruh dunia menyatakan bahwa ada sekitar 65-330 juta orang yang menderita penyakit OMSK. Mr. R, 17 tahun datang dengan keluhan keluar cairan berwarna kekuningan, tidak berbau dan tidak berdarah pada telinga kiri sejak ±3 bulan. Pasien juga mengeluh telinga kiri terasa penuh dan mengalami penurunan pendengaran. Temuan fisik: dalam batas normal. Status lokalis: kanalis auditoris eksterna telinga sinistra tampak sempit, mukosa hiperemis dan terlihat *discharge* mukopurulen. Membran timpani sinistra perforasi di tengah dengan tepi rata. Pasien didiagnosis OMSK dan diterapi dengan irigasi larutan NaCl 0,9% disertai dengan *aural toilet*, diberikan amoksiklav 625 mg sehari tiga kali selama lima hari dan ciprofloxacin tetes telinga sehari dua kali sebanyak dua tetes pada telinga kiri. Kombinasi antibiotik topikal dan sistemik merupakan pilihan pertama dalam tatalaksana OMSK terkini yang menunjukkan angka kesembuhan sebesar 93% pada 100.000 kasus di Amerika Serikat pada tahun 2015. Antibiotik topikal golongan kuinolon lebih direkomendasikan karena lebih efektif dibandingkan dengan golongan aminoglikosida dan tidak mempunyai efek samping ototoksik. Amoxicillin/clavulanat merupakan obat antibiotik sistemik pilihan pertama sedangkan golongan kuinolon merupakan obat pilihan kedua pada pasien OMSK. Pasien juga diedukasi untuk menjaga telinga supaya tetap kering agar pengobatan optimal dan mencegah infeksi berulang.

**Kata kunci:** antibiotik, *aural toilet*, OMSK

## Current Treatment of Chronic Suppurative Otitis Media (CSOM)

### Abstract

Chronic suppurative otitis media (CSOM) is persistent inflammation of the middle ear with tympanic membrane perforation and purulent discharge over two months. The disease affects 65–330 millions people worldwide. Mr. R, 17 years old, was admitted to the hospital with complaints persistent yellowish discharge, odorless and no bloody show left ear since ±3 months. Patients also complain of the left ear feel full and decreased in hearing. Function physical findings: normal. Localis status: external auditory canal of left ear seemed narrow, hyperemia, and there is mucopurulent discharge. There is perforation in the center of Left tympanic membrane with flat edge. Patient was diagnosed CSOM and treated by irrigation with NaCl 0,9% solution accompanied by *aural toilet*, amoksiklav 625 mg given three times daily for five days and ciprofloxacin ear drop twice a day as much as two drops in left ear. Combination of systemic and topical antibiotic therapy is the best procedure for CSOM. In the current treatment shows a cure rate of 93% of the 100.000 cases in the United States in 2015. Topical quinolone class is recommended because it is more effective than the aminoglycoside class and does not have ototoxic side effects. Amoxicillin/clavulanat is first drug choice whereas systemic antibiotic quinolone class is the second drug choice in patients CSOM. Patients should be advised to keep their ears dry for optimal treatment and to prevent recurrent infection.

**Keywords:** antibiotic, *aural toilet*, CSOM

Korespondensi: Yusi Farida, S.Ked., alamat Jl. Nangka Agkasa Estate Blok B 6 Kimaja Wayhalim, Bandar Lampung, HP 081278270465, e-mail yusifaridaaa@yahoo.co.id

### Pendahuluan

Otitis media (OM) merupakan suatu keadaan kompleks dari infeksi dan inflamasi yang menyerang telinga tengah.<sup>1</sup> Survei Nasional Kesehatan Indra Penglihatan dan Pendengaran terakhir di delapan provinsi Indonesia menunjukkan angka morbiditas THT sebesar 38,6%.<sup>2</sup> Prevalensi otitis media supuratif kronis (OMSK) di seluruh dunia yaitu sekitar 65-330 juta orang, terutama di negara berkembang, dimana 39-200 juta orang (60%) menderita penurunan fungsi pendengaran secara signifikan.<sup>3</sup> Diperkirakan terdapat 31

juta kasus baru OMSK per tahun, dengan 22,6% pada anak-anak berusia <5 tahun.<sup>4</sup>

Otitis media supuratif kronik adalah peradangan kronik telinga tengah dengan perforasi membran timpani dan riwayat keluarnya sekret dari telinga lebih dari dua bulan, baik terus-menerus maupun hilang timbul. Terdapat dua tipe OMSK, yaitu OMSK tipe aman (tanpa kolesteroloma) dan tipe bahaya (dengan kolesteroloma).<sup>2</sup> Kerusakan fungsi pendengaran merupakan salah satu gejala sisa yang sering terjadi dari otitis media supuratif kronis.<sup>5</sup> OMSK juga merupakan



penyebab umum terjadinya kecacatan, penurunan kinerja pendidikan dan dapat menyebabkan infeksi fatal intrakranial serta mastoiditis akut yang terjadi pada negara miskin.<sup>3</sup>

Faktor resiko dari OMSK belum jelas, namun infeksi saluran napas atas berulang dan kondisi sosio-ekonomi yang buruk (perumahan padat, higienitas dan nutrisi yang buruk) mungkin berhubungan dengan perkembangan dari OMSK.<sup>3</sup> Penyebab paling umum dari OM akut adalah *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* dan *Moraxella catarrhalis*.<sup>6-7</sup> Namun *Pseudomonas aeruginosa* dan *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri aerob yang paling sering ditemukan pada pasien OMSK, diikuti dengan *Proteus vulgaris* dan *Klebsiella pneumoniae*.<sup>8-10</sup>

### Kasus

Tn. R, usia 17 tahun datang dengan keluhan keluar cairan pada telinga kiri sejak ±3 bulan yang lalu. Cairan lengket berwarna kekuningan, tidak disertai darah dan tidak berbau. Selain itu pasien juga mengatakan bahwa telinga kiri terasa penuh sehingga pasien merasa mengalami penurunan pendengaran.

Sejak dua bulan yang lalu, pasien sering berobat ke puskesmas namun tidak ada perubahan. Pada saat itu pasien tidak pilek, batuk ataupun demam. Nafsu makan pasien tidak mengalami penurunan. Tidak ditemukan sakit menelan pada pasien dan melemahnya wajah. Riwayat alergi obat juga disangkal pasien.

Dahulu pasien pernah mengalami keluhan serupa saat usia 6 tahun. Diawali dengan batuk-pilek disertai demam ±3 hari. Sebelum keluar cairan dari telinga kiri, pasien mengeluh nyeri telinga yang amat sangat. Saat itu pasien berobat ke dokter dan diberi antibiotik. Sejak saat itu, pasien sering mengalami kekambuhan bila telinga kiri kemasukan air.

Keadaan umum tampak sakit ringan, kesadaran komposmentis, tekanan darah 110/80 mmHg, frekuensi nadi 80x/menit, frekuensi pernapasan 20x/menit, suhu 36,8 °C, BB 58 kg, TB 168 cm. Pada pemeriksaan telinga, kanalis auditoris eksterna sinistra tampak sempit, mukosa hiperemis dan terlihat *discharge* mukopurulen. Membran timpani

sinistra tampak perforasi di tengah dengan tepi rata.



Gambar 1. Keadaan membran timpani pada kasus OMSK<sup>2</sup>

Penatalaksanaan pada kasus ini adalah irigasi dengan larutan NaCl 0,9% disertai dengan *aural toilet*, diberikan amoksiklav 625 mg sehari tiga kali selama lima hari dan *ciprofloxacin* tetes telinga sehari dua kali sebanyak dua tetes. Pasien juga diedukasi untuk menjaga telinga agar tetap kering agar pengobatan optimal dan dapat mencegah infeksi berulang.

### Pembahasan

Pasien datang dengan keluhan keluar cairan pada telinga kiri. Ada beberapa penyakit yang dapat menyebabkan keluhan tersebut yaitu diantaranya otitis media akut fase perforasi, otitis eksterna difusa dan otitis media supuratif kronik.

Pada penyakit otitis media akut fase perforasi ditandai dengan onset cepat dari timbulnya tanda-tanda peradangan, khususnya membran timpani *bulging* atau menonjol dan kemungkinan dapat mengalami perforasi, sensasi penuh di telinga dan memerah serta gejala-gejala yang berhubungan dengan inflamasi seperti nyeri telinga, iritasi dan demam. Ada juga keluhan keluar cairan dari telinga yang didahului dengan nyeri telinga, demam dan riwayat batuk-pilek sebelumnya.<sup>11</sup> Pada pasien ini, pasien hanya mengeluh keluar cairan dari telinga kiri tanpa disertai dengan keluhan yang lain sebagaimana disebutkan di atas.

Penyakit otitis eksterna difusa (OE difusa) merupakan selulitis atau inflamasi difus baik pada lapisan dermis ataupun subdermis pada kanalis aurikularis eksterna, dimana dapat melibatkan *pinna* atau membran timpani. Diagnosis OE difusa ditandai dengan onset cepat (biasanya dalam waktu 48 jam)



dan umumnya terjadi dalam tiga minggu, gejala inflamasi kanalis aurikularis eksterna diantaranya otalgia (biasanya nyeri hebat), gatal dan terasa penuh. Tanda inflamasi kanalis aurikularis eksterna diantaranya nyeri tekan tragus, *pinna* atau keduanya, atau edema difusa pada kanalis aurikularis eksterna, eritem atau keduanya dengan atau tanpa otore, regional limfadenitis, eritem membran timpani, atau selulitis pada *pinna* dan kulit disekitarinya.<sup>12</sup> Pada pasien ini, pasien hanya mengeluh keluar cairan dari telinga kiri tanpa disertai dengan keluhan yang lain sebagaimana disebutkan di atas.

Diagnosis pada kasus ini ditegakkan berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik lokal. Otitis media supuratif kronis ditandai dengan keluarnya cairan dari telinga yang bersifat persisten lebih dari 2-6 minggu akibat ada perforasinya membran timpani.<sup>11</sup> Temuan khas lainnya yaitu berupa penebalan granular mukosa telinga tengah, polip mukosa dan kolesteatoma dalam telinga tengah.<sup>11</sup> Otitis media supuratif kronis dibedakan dari otitis media kronis dengan otitis media efusi, dimana otitis media efusi membran timpani tampak utuh dengan cairan di telinga tengah tetapi tidak ada infeksi aktif.<sup>3</sup> Pada pasien ini ditemukan keluhan cairan pada telinga kiri sejak ±3 bulan yang lalu. Cairan lengket berwarna kekuningan, tidak disertai darah dan tidak berbau. Pada pemeriksaan fisik ditemukan kanalis auditoris eksterna sinistra tampak sempit, mukosa hiperemis dan terlihat *discharge* mukopurulen. Membran timpani sinistra tampak perforasi di tengah dengan tepi rata. Hal-hal tersebut memenuhi tanda dan gejala dari otitis media supuratif kronis.

Pasien juga mengatakan bahwa telinga kiri terasa penuh sehingga pasien merasa mengalami penurunan pendengaran. Sensasi telinga terasa penuh dapat terjadi karena adanya akumulasi cairan pada telinga tengah. Selain itu, adanya cairan tersebut dapat menghambat konduksi suara ke telinga bagian dalam.<sup>11</sup>

OMSK dapat menyebabkan *conductive hearing loss* (CHL) serta gangguan *sensory neural hearing loss* (SNHL). OMSK ditandai dengan adanya perforasi membran timpani, yang dapat menghambat konduksi suara ke telinga bagian dalam. Tingkat terganggu fungsi pendengaran juga telah dibuktikan berbanding lurus dengan kerusakan yang disebabkan pada

struktur telinga tengah.<sup>13</sup> Dalam beberapa kasus OMSK, bisa ada gangguan pendengaran permanen yang dapat dikaitkan dengan perubahan jaringan ireversibel dalam pendengaran.<sup>14</sup> Infeksi kronis telinga tengah menyebabkan edema pada lapisan telinga tengah, perforasi membran timpani dan gangguan tulang pendengaran, sehingga terjadi CHL.<sup>15</sup> Selain itu, mediator inflamasi yang dihasilkan selama OMSK dapat menembus ke telinga bagian dalam melalui jendela bulat. Hal ini dapat menyebabkan hilangnya sel-sel rambut di koklea, yang menyebabkan gangguan pendengaran sensorineural (SNHL).<sup>13</sup>

Pada kasus ini, pasien dilakukan irigasi aural dengan larutan NaCl 0,9%. Irigasi aural adalah suatu proses pembersihan telinga dari kotoran telinga, benda asing, cairan telinga dengan menggunakan cairan irigasi berupa NaCl 0,9%, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, asam asetat. Sejumlah larutan dialiri melalui kanalis auditori eksterna menggunakan jarum suntik irigasi dan dibiarkan mengalir keluar selama 5-10 menit sebelum pemberian antibiotik topikal. Akhir-akhir ini, larutan campuran asam asetat 50% dan air steril 50% digunakan sebagai larutan irigasi dikarenakan lebih tidak menimbulkan nyeri dan lebih efektif membersihkan telinga.<sup>16-17</sup>

Pada pasien ini juga dilakukan *aural toilet* dengan menggunakan *suction* dan *cotton bud*. *Aural toilet* merupakan proses penting dalam pengobatan OMSK. Kanalis auditoris eksterna dan jaringan lateral telinga tengah yang terinfeksi sering ditutupi dengan eksudat berlendir atau jaringan epitel. Tujuan dilakukan *aural toilet* adalah untuk membersihkan telinga tengah sehingga obat topikal dapat menembus jaringan. Perkembangan *aural toilet* terkini dengan menggunakan mikroskop.<sup>16</sup>

Pada pasien diberikan terapi oral berupa antibiotik amoksiklav 3 x 625 mg selama lima hari. Terapi antibiotik sistemik diperlukan pada pasien OMSK untuk mencapai jaringan yang terinfeksi. Amoksisilin/clavulanat merupakan obat pilihan pertama pada pasien OMSK sedangkan obat golongan kuinolon merupakan obat pilihan kedua. Pada kasus ini dipilih menggunakan amoksiklav dibandingkan obat golongan kuinolon dikarenakan amoksiklav merupakan obat golongan β-laktam dan β-laktamase inhibitor yang sensitif terhadap *Pseudomonas aeruginosa* dan *Staphylococcus aureus* yang merupakan bakteri yang paling



sering ditemukan pada pasien OMSK. Pada usia <18 tahun, kuinolon dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan pada tulang, sendi dan tendon.<sup>11,16</sup>

Pada pasien juga diberikan antibiotik topikal berupa *ciprofloxacin* tetes telinga sehari dua kali sebanyak dua tetes. Diketahui bahwa, tetes antibiotik topikal kombinasi dengan *aural toilet* merupakan terapi utama untuk OMSK dan menunjukkan lebih efektif dalam uji coba terkontrol secara acak.<sup>16</sup> Obat topikal golongan aminoglikosida seperti gentamicin tetes mata masih menjadi pilihan pertama, namun golongan kuinolon lebih efektif dibandingkan dengan aminoglikosida dan tidak mempunyai efek samping ototoksik yang sama. Akhir-akhir ini sejumlah penelitian lebih merekomendasikan golongan kuinolon.<sup>16</sup> Dalam laporan terbaru *American Academy of Pediatrics*, topikal kuinolon dilaporkan lebih aman pada kasus otorea terkait perforasi membran timpani dan timpanostomi pada anak. Pasien juga diedukasi untuk menjaga telinga agar tetap kering agar pengobatan optimal dan dapat mencegah infeksi berulang.<sup>16,18-19</sup>

Tatalaksana kasus ini sesuai dengan tatalaksana OMSK terbaru dimana kombinasi antibiotik topikal dan sistemik merupakan pilihan pertama dalam tatalaksana OMSK. Pada tatalaksana terbaru menunjukkan angka kesembuhan sebesar 93% pada 100.000 kasus di Amerika Serikat pada tahun 2015.<sup>16</sup>

### Simpulan

OMSK adalah penyakit infeksi kronis yang umum terjadi di seluruh dunia. Kombinasi antibiotik topikal dan sistemik merupakan terapi terbaik dalam tatalaksana OMSK. Antibiotik topikal golongan kuinolon lebih direkomendasikan karena lebih efektif dibandingkan dengan golongan aminoglikosida dan tidak mempunyai efek samping ototoksik.

Amoksisilin/clavulanat merupakan obat antibiotik sistemik pilihan pertama sedangkan golongan kuinolon merupakan obat pilihan kedua pada pasien OMSK. Selain itu, edukasi untuk menjaga telinga supaya tetap kering agar pengobatan optimal dan dapat mencegah infeksi berulang.

### Daftar Pustaka

1. Dickson G. Acute otitis media. Prim Care. 2014; 41(1):11-8.
2. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Panduan praktik klinis bagi dokter di fasilitas pelayanan kesehatan primer. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2014.
3. Acuin, Jose. Chronic suppurative otitis media. BMJ Clin Evid. 2007; 00(0):00-00.
4. Monasta L, Ronfani L, Marchetti F, Montico M, Brumatti LV, Bavcar A, et al. Burden of disease caused by otitis media: systematic review and global estimates. PLoS One. 2012; 7(4):e36226.
5. Aarhus L. Childhood otitis media: A cohort study with 30-year-follow-up of hearing (The HUNT Study). Ear Hear. 2015; 36(3):302-8.
6. Sierra A, Lopez P, Zapata MA, Vanegas B, Castrejon MM, DeAntonio R, et al. Non-typeable *Haemophilus influenzae* and *Streptococcus pneumoniae* as primary causes of acute otitis media in colombian children: a prospective study. BMC Infect Dis. 2011; 11:4.
7. Qureishi A, Lee Y, Belfield K, Birchall JP, Daniel M. Update on otitis media – prevention and treatment. Infect Drug Resist. 2014; 7:15-24.
8. Sattar A, Alamgir A, Hussain Z, Sarfraz S, Nasir J , Alam B. Bacterial spectrum and their sensitivity pattern in patients of chronic suppurative otitis media. J Coll Physicians Surg Pak. 2012; 22(2):128-9.
9. Aduda DS, Macharia IM, Mugwe P, Oburra H, Farragher B , Brabin B, et al. Bacteriology of chronic suppurative otitis media (CSOM) in children in Garissa district, Kenya: a point prevalence study. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2013; 77: 1107-11.
10. Prakash R, Juyal D, Negi V, Pal S, Adekhandi S, Sharma M, et al. Microbiology of chronic suppurative otitis media in a tertiary care setup of Uttarakhand state. N Am J Med Sci. 2013; 5(4):282-7.
11. Mittal R, Lisi CV, Gerring R, Mittal J, Mathee K, Narasimhan G, et al. Current concepts in the pathogenesis and treatment of chronic suppurative otitis media. J Med Microbiol. 2015; 64:1103-16.
12. Rosenfeld RM, Schwartz SR, Cannon CR, Roland PS, Simon GR, Kumar KA, et al. Clinical practice guideline: Acute otitis externa executive Summary. American



- Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery Foundation. SAGE Journal. 2014; 150(2):161-8.
13. Yorgancilar E, Akkus Z, Gun R, Yildirim M, Bakir S, Kinis V, et al. Temporal bone erosion in patients with chronic suppurative otitis media. B-ENT. 2013; 9(1): 17-22.
  14. Sharma K, Manjari M, Salaria N. Middle ear cleft in chronic otitis media: a clinicohistopathological study. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 2013; 65:493-7.
  15. Varshney S, Nangia A, Singh RK, Gupta N, Bhagat S. Ossicular chain status in chronic suppurative otitis media in adults. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 2010; 62(4):421-6.
  16. Roland PS. Chronic suppurative otitis media treatment & management. [Internet]. New York: Medscape; 2016 [diakses tanggal 23 Agustus 2016]. Tersedia dari: <http://emedicine.medscape.com/article/859501-treatment>.
  17. Gupta C, Anjana A, Narendra DG. Role of acetic acid irrigation in medical management of chronic suppurative otitis media: A comparative study. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 2015; 67(3):314-8.
  18. Sandhu N, Thomson D, Stang A. In children with chronic suppurative otitis media, should one prescribe topical or systemic antibiotics?. Paediatr Child Health. 2012; 17(7):385-6.
  19. Tsilis NS, Vlastarakos PV, Chalkiadakis VF, Kotzampasakis DS, Nikolopoulos TP. Chronic otitis media in children: an evidence-based guide for diagnosis and management. Clin Pediatr (Phila). 2013; 52(9):795-802.