

## III.5. TELINGA

### 54. Otitis Eksterna

No. ICPC II:H70 Otitis eksterna

No. ICD X: H60.9 Otitis Externa, Unspecified

#### **Tingkat Kemampuan: 4A**

#### **Masalah Kesehatan**

Otitis eksterna adalah radang liang telinga akut maupun kronis disebabkan oleh infeksi bakteri, jamur, dan virus. Penyakit ini sering dijumpai pada daerah-daerah yang panas dan lembab dan jarang pada iklim-iklim sejuk dan kering.

#### **Hasil Anamnesis (*Subjective*)**

##### Keluhan

Pasien datang dengan keluhan rasa sakit pada telinga, terutama bila daun telinga disentuh dan waktu mengunyah. Namun pada pasien dengan otomikosis biasanya datang dengan keluhan rasa gatal yang hebat dan rasa penuh pada liang telinga.

Rasa sakit di dalam telinga bisa bervariasi dari yang hanya berupa rasa tidak enak sedikit, perasaan penuh di dalam telinga, perasaan seperti terbakar hingga rasa sakit yang hebat, serta berdenyut. Rasa penuh pada telinga merupakan keluhan yang umum pada tahap awal dari otitis eksterna difusa dan sering mendahului terjadinya rasa sakit dan nyeri tekan daun telinga.

Kurang pendengaran mungkin terjadi pada otitis eksterna disebabkan edema kulit liang telinga, sekret yang serous atau purulen, penebalan kulit yang progresif pada otitis eksterna yang lama sehingga sering menyumbat lumen kanalis dan menyebabkan timbulnya tuli konduktif.

##### Faktor Risiko

1. Lingkungan yang panas dan lembab
2. Berenang
3. Membersihkan telinga secara berlebihan, seperti dengan *cotton bud* ataupun benda lainnya
4. Kebiasaan memasukkan air ke dalam telinga
5. Penyakit sistemik diabetes

#### **Hasil Pemeriksaan Fisik dan Penunjang Sederhana (*Objective*)**

### Pemeriksaan Fisik

- Nyeri tekan pada tragus
- Nyeri tarik daun telinga
- Kelenjar getah bening regional dapat membesar dan nyeri
- Pada pemeriksaan liang telinga:
  - Pada otitis eksterna sirkumskripta dapat terlihat furunkel atau bisul serta liang telinga sempit;
  - Pada otitis eksterna difusa liang telinga sempit, kulit liang telinga terlihat hiperemis dan udem yang batasnya tidak jelas serta sekret yang sedikit.
  - Pada otomikosis dapat terlihat jamur seperti serabut kapas dengan warna yang bervariasi (putih kekuningan)
  - Pada herpes zoster otikus tampak lesi kulit vesikuler di sekitar liang telinga.
- Pada pemeriksaan penala kadang didapatkan tuli konduktif.

### Pemeriksaan Penunjang:

Pemeriksaan sediaan langsung jamur dengan KOH untuk otomikosis

### Penegakan Diagnostik (*Assessment*)

#### Diagnosis Klinis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang.

#### Klasifikasi Otitis Eksterna:

1. Otitis Eksterna Akut
  - a. Otitis eksterna sirkumskripta  
Infeksi bermula dari folikel rambut di liang telinga yang disebabkan oleh bakteri stafilokokus dan menimbulkan furunkel di liang telinga di 1/3 luar.
  - b. Otitis eksterna difus
2. Infeksi pada 2/3 dalam liang telinga akibat infeksi bakteri. Umumnya bakteri penyebab yaitu *Pseudomonas*. Bakteri penyebab lainnya yaitu *Staphylococcus albus*, *Escherichia coli*, *Enterobacter aerogenes*. Danau, laut dan kolam renang merupakan sumber potensial untuk infeksi ini. Otomikosis  
Infeksi jamur di liang telinga dipermudah oleh kelembaban yang tinggi di daerah tersebut. Yang tersering ialah jamur *Pityrosporum*, *Aspergillus*. Kadang-kadang ditemukan juga kandida albicans atau jamur lain.
3. Herpes Zoster Otikus  
Penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus *Varicella zoster*. Virus ini menyerang satu atau lebih dermatom saraf kranial.

#### Diagnosis Banding

1. Otitis eksternanekrotik

2. Perikondritis yang berulang
3. Kondritis
4. Dermatitis, seperti psoriasis dan dermatitis seboroika.

#### Komplikasi

Infeksi kronik liang telinga jika pengobatan tidak adekuat dapat terjadi stenosis atau penyempitan liang telinga karena terbentuk jaringan parut

#### Penatalaksanaan Komprehensif (*Plan*)

##### Penatalaksanaan

1. Membersihkan liang telinga dengan pengisap atau kapas dengan berhati-hati.
2. Selama pengobatan sebaiknya pasien tidak berenang dan tidak mengorek telinga.
3. Farmakologi:
  - a. Topikal
    - Otitis eksterna sirkumskripta pada stadium infiltrat diberikan salep ikhtiol atau antibiotik dalam bentuk salep seperti polymixin B atau basitrasin.
    - Pada otitis eksterna difus dengan memasukkan tampon yang mengandung antibiotik ke liang telinga supaya terdapat kontak yang baik antara obat dengan kulit yang meradang. Pilihan antibiotika yang dipakai adalah campuran polimiksin B, neomisin, hidrokortison dan anestesi topikal.
    - Pada otomikosis dilakukan pembersihan liang telinga dari plak jamur dilanjutkan dengan mencuci liang telinga dengan larutan asam asetat 2% dalam alkohol 70% setiap hari selama 2 minggu. Irigasi ringan ini harus diikuti dengan pengeringan. Tetes telinga siap beli dapat digunakan seperti asetat-nonakueous 2% dan m-kresilasetat.
  - b. Oral sistemik
    - Antibiotika sistemik diberikan dengan pertimbangan infeksi yang cukup berat.
    - Analgetik parasetamol atau ibuprofen dapat diberikan.
    - Pengobatan herpes zoster otikus sesuai dengan tatalaksana Herpes Zoster.
  - c. Bila otitis eksterna sudah terjadi abses, diaspirasi secara steril untuk mengeluarkan nanah.

##### Pemeriksaan Penunjang Lanjutan

Evaluasi pendengaran pada kasus post herpetis zooster otikus.

##### Rencana Tindak Lanjut

- Tiga hari pasca pengobatan untuk melihat hasil pengobatan.
- Khusus untuk otomikosis, tindak lanjut berlangsung sekurang-kurangnya 2 minggu.

##### Konseling & Edukasi

Pasien dan keluarga perlu diberitahu tentang:

1. Tidak mengorek telinga baik dengan *cotton bud* atau lainnya.

2. Selama pengobatan pasien tidak boleh berenang.
3. Penyakit dapat berulang sehingga harus menjaga liang telinga agar dalam kondisi kering dan tidak lembab.

#### Kriteria Rujukan

1. Pada kasus herpes zoster otikus
2. Kasus otitis eksterna nekrotikan

#### Sarana Prasarana

1. Lampu kepala
2. Corong telinga
3. Aplikator kapas
4. Otoskop

#### Prognosis

Prognosis tergantung dari perjalanan penyakit, ada/tidaknya komplikasi, penyakit yang mendasarinya serta pengobatan lanjutannya.

#### Referensi

1. Hafil, F., Sosialisman, Helmi. *Kelainan Telinga Luar dalam Buku Ajar, Hidung, Tenggorok, Kepala & Leher*. Ed. ke-6. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta. 2007.
2. Adam, G.L. Boies, L.R. Higler, Boies. *Buku Ajar Penyakit THT*. Ed. ke-6. Jakarta: EGC. 1997.
3. Sander, R. *Otitis Externa: A Practical Guide to Treatment and Prevention*. Am Fam Physician. 2001. Mar 1; 63(5):927-937.
4. Lee, K. *Essential Otolaryngology, Head and Neck Surgery*. Ed. Ke-8. McGraw-Hill. 2003.

## 55. Otitis Media Akut

No. ICPC II: H71 *Acute otitis media/myringitis*

No. ICD X : H66.0 *Acute suppurative otitis media*

#### Tingkat Kemampuan: 4A

#### Masalah Kesehatan

Otitis media akut (OMA) adalah peradangan sebagian atau seluruh mukosa telinga tengah, tuba eustachius, antrum mastoid, dan sel-sel mastoid yang terjadi dalam waktu kurang dari 3 minggu.

Prevalensi kejadian OMA banyak diderita oleh anak-anak maupun bayi dibandingkan pada orang dewasa tua maupun dewasa muda. Pada anak-anak makin sering menderita infeksi saluran napas atas, maka makin besar pula kemungkinan terjadinya OMA disamping oleh karena sistem imunitas anak yang belum berkembang secara sempurna. Pada bayi terjadinya OMA dipermudah oleh karena tuba eustachius pendek, lebar, dan letak agak horizontal.

### **Hasil Anamnesis(Subjective)**

#### Keluhan

Pasien datang dengan keluhan yang bergantung pada stadium OMA yang terjadi.

Pada anak, keluhan utama adalah rasa nyeri di dalam telinga dan demam serta ada riwayat batuk pilek sebelumnya. Anak juga gelisah, sulit tidur, tiba-tiba menjerit waktu tidur, bila demam tinggi sering diikuti diare dan kejang-kejang. Kadang-kadang anak memegang telinga yang sakit. Pada stadium supurasi pasien tampak sangat sakit, dan demam, serta rasa nyeri di telinga bertambah hebat. Bila terjadi ruptur membran timpani, maka sekret mengalir ke liang telinga, suhu tubuh turun, dan anak tertidur tenang.

Pada anak yang lebih besar atau dewasa, selain rasa nyeri terdapat pula gangguan pendengaran dan rasa penuh dalam telinga.

#### Faktor Risiko

1. Bayi dan anak
2. Infeksi saluran napas berulang
3. Bayi yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif

### **Hasil Pemeriksaan Fisik dan penunjang sederhana (Objective)**

#### Pemeriksaan Fisik

- Dapat ditemukan demam
- Pemeriksaan dengan otoskopi untuk melihat membran timpani:
  - Pada stadium oklusi tuba Eustachius terdapat gambaran retraksi membran timpani, warna membran timpani suram dengan reflex cahaya tidak terlihat.
  - Pada stadium hiperemis membrantimpani tampak hiperemis serta edema.
  - Pada stadium supurasi membran timpani menonjol ke arah luar (*bulging*) berwarna kekuningan.
  - Pada stadium perforasi terjadi ruptur membran timpani dan nanah keluar mengalir dari telinga tengah ke liang telinga luar.
  - Pada stadium resolusi bila membran timpani tetap utuh, maka perlahan-lahan akan normal kembali. Bila telah terjadi perforasi, maka sekret akan berkurang dan mengering.
- Pada pemeriksaan penala yang dilakukan pada anak yang lebih besar dapat ditemukan tuli konduktif

Pemeriksaan Penunjang: -

### **Penegakan Diagnostik(Assessment)**

#### Diagnosis Klinis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik.

#### Otitis Media Akut:

1. Stadium oklusi tuba Eustachius

Adanya gambaran retraksi membran timpani akibat terjadinya tekanan negatif di dalam telinga tengah, karena adanya absorpsi udara. Membran timpani terlihat suram dengan refleks cahaya menghilang. Efusi mungkin telah terjadi, tapi tidak dapat dideteksi. Stadium ini sulit dibedakan dengan otitis media serosa yang disebabkan oleh virus atau alergi.

2. Stadium Hiperemis

Tampak pembuluh darah melebar di membran timpani sehingga membran timpani tampak hiperemis serta edema. Sekret yang terbentuk mungkin masih bersifat eksudat yang serosa sehingga sukar dilihat.

3. Stadium Supurasi

Edema yang hebat pada mukosa telinga tengah dan hancurnya sel epitel superfisial, serta terbentuknya eksudat yang purulen di kavum timpani yang menyebabkan membran timpani menonjol (*bulging*) ke arah telinga luar. Pasien tampak sangat sakit, dan demam, serta rasa nyeri di telinga bertambah hebat. Bila tidak dilakukan insisi (miringotomi) pada stadium ini, kemungkinan besar membran timpani akan ruptur dan keluar nanah ke liang telinga luar. Dan bila ruptur, maka lubang tempat ruptur (perforasi) kadang tidak menutup kembali terutama pada anak usia lebih dari 12 tahun atau dewasa.

4. Stadium Perforasi

Karena beberapa sebab seperti terlambatnya pemberian antibiotika atau virulensi kuman yang tinggi, maka dapat terjadi ruptur membran timpani dan nanah keluar mengalir dari telinga tengah ke liang telinga luar.

5. Stadium Resolusi

#### Diagnosis Banding

1. Otitis media serosa akut
2. Otitis eksterna

#### Komplikasi

1. Otitis Media Supuratif Kronik
2. Abses sub-periosteal
3. Mastoiditis akut

### **Penatalaksanaan Komprehensif(Plan)**

## Penatalaksanaan

1. Asupan gizi yang baik untuk meningkatkan daya tahan tubuh
2. Pemberian farmakoterapi dengani:
  - a. Topikal
    - Pada stadium oklusi, tujuan terapi dikhususkan untuk membuka kembali tuba eustachius. Obat tetes hidung HCl efedrin 0,5% (atau oksimetazolin 0,025%) diberikan dalam larutan fisiologik untuk anak kurang dari 12 tahun dan HCl efedrin 1% (atau oksimetazolin 0,05%) dalam larutan fisiologik untuk anak yang berumur lebih dari 12 tahun atau dewasa.
    - Pada stadium perforasi, diberikan obat cuci telinga H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 3% selama 3-5 hari, dilanjutkan antibiotik adekuat yang tidak ototoksik seperti ofloxacin tetes telinga sampai 3 minggu.
  - b. Oral sistemik
    - Dapat diberikan antihistamin bila ada tanda-tanda alergi.
    - Antipiretik seperti paracetamol sesuai dosis anak.
    - Antibiotik yang diberikan pada stadium oklusi dan hiperemis ialah penisilin atau eritromisin, selama 10-14 hari:
      - Ampisilin : Dewasa 500 mg 4 x sehari; Anak 25 mg/KgBB 4 x sehari atau
      - Amoksisilin: Dewasa 500 mg 3 x sehari; Anak 10 mg/KgBB 3 x sehari atau
      - Eritromisin : Dewasa 500 mg 4 x sehari; Anak 10 mg/KgBB 4 x sehari
      - Jika terdapat resistensi, dapat diberikan kombinasi dengan asam klavulanat atau sefalosporin.
    - Pada stadium supurasi dilakukan miringotomi (kasus rujukan) dan pemberian antibiotik. Antibiotik yang diberikan:
      - Amoxyciline: Dewasa 3x500 mg/hari. Pada bayi/anak 50mg/kgBB/hari; atau
      - Erythromycine: Dewasa/ anak sama dengan dosis amoxyciline; atau
      - Cotrimoxazole: (kombinasi trimethoprim 80 mg dan sulfamethoxazole 400 mg tablet) untuk dewasa 2x2 tablet, anak (trimethoprim 40 mg dan sulfamethoxazole 200 mg) suspensi 2x5 ml.
      - Jika kuman sudah resisten (infeksi berulang): kombinasi amoxyciline dan asam klavulanat, dewasa 3x625 mg/hari. Pada bayi/anak, dosis disesuaikan dengan BB dan usia.
3. Miringotomi (kasus rujukan)

Indikasi miringotomi pada anak dengan OMA adalah nyeri berat, demam, komplikasi OMA seperti paresis nervus fasialis, mastoiditis, labirinitis, dan infeksi sistem saraf pusat. Miringotomi merupakan terapi *third-line* pada pasien yang mengalami kegagalan terhadap dua kali terapi antibiotik pada satu episode OMA.

## Pemeriksaan Penunjang Lanjutan

Kultur bakteri pada kasus OMA berulang dan dilakukan di layanan sekunder.

### Rencana Tindak Lanjut

Dilakukan pemeriksaan membran tympani selama 2-4 minggu sampai terjadi resolusi membran tympani (menutup kembali) jika terjadi perforasi.

### Konseling & Edukasi

1. Memberitahu keluarga bahwa pengobatan harus adekuat agar membran timpani dapat kembali normal.
2. Memberitahu keluarga untuk mencegah infeksi saluran napas atas (ISPA) pada bayi dan anak-anak, menangani ISPA dengan pengobatan adekuat.
3. Memberitahu keluarga untuk menganjurkan pemberian ASI minimal enam bulan sampai dengan 2 tahun.
4. Menghindarkan pajanan terhadap lingkungan merokok dan lain-lain.

### Kriteria Rujukan

1. Jika indikasi miringotomi.
2. Bila membran tympani tidak menutup kembali setelah 3 bulan.

### Sarana Prasarana

1. Lampu kepala
2. Spekulum telinga
3. Aplikator kapas
4. Otoskop

### Prognosis

Prognosis quo ad fungsionam dan sanationam adalah dubia ad bonam jika pengobatan adekuat. Bila daya tahan tubuh baik atau virulensi kuman rendah, maka resolusi dapat terjadi walaupun tanpa pengobatan.

OMA berubah menjadi OMSK bila perforasi menetap dengan sekret yang keluar terus menerus atau hilang timbul. OMA dapat menimbulkan gejala sisa berupa otitis media serosa bila sekret menetap di kavum timpani tanpa terjadinya perforasi.

### Referensi

1. Adam, GL. Boies LR. Higler, Boies. Buku Ajar Penyakit THT. Ed. ke-6. Jakarta: EGC. 1997.
2. Hafil, F., Sosialisman, Helmi. *Kelainan Telinga Luar dalam Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga, Hidung, Tenggorok, Kepala & Leher*. Ed. ke-6. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta. 2007.
3. Lee, K. *Essential Otolaryngology, Head and Neck Surgery*. Ed. Ke-8. McGraw-Hill. 2003.
4. Revai, Krystal et al. *Incidence of Acute Otitis Media and Sinusitis Complicating Upper Respiratory Tract Infection: The Effect of Age*. PEDIATRICS Vol. 119 No. 6 June 2007, pp. e1408-e1412.2007.



## 56. Serumen Prop

No. ICPC II: H81 *Excessive ear wax*

No. ICD X: H61.2 *Impacted cerumen*

### **Tingkat Kemampuan: 4A**

#### **Masalah Kesehatan**

Serumen adalah sekret kelenjar sebacea, kelenjar seruminosa, epitel kulit yang terlepas dan partikel debu yang terdapat pada bagian kartilaginosa liang telinga. Bila serumen ini berlebihan maka dapat membentuk gumpalan yang menumpuk di liang telinga, dikenal dengan serumen prop.

#### **Hasil Anamnesis(Subjective)**

##### Keluhan

Pasien datang dengan keluhan pendengaran yang berkurang disertai rasa penuh pada telinga. Impaksi/gumpalan serumen yang menumpuk di liang telinga menyebabkan rasa penuh dengan penurunan pendengaran (tuli konduktif). Terutama bila telinga masuk air (sewaktu mandi atau berenang), serumen mengembang sehingga menimbulkan rasa tertekan dan gangguan pendengaran semakin dirasakan sangat mengganggu. Beberapa pasien mengeluhkan adanya vertigo atau tinitus. Rasa nyeri timbul apabila serumen keras membatu dan menekan dinding liang telinga.

##### Faktor Risiko

1. Dermatitis kronik liang telinga luar
2. Liang telinga sempit
3. Produksi serumen banyak dan kering
4. Adanya benda asing di liang telinga
5. Kebiasaan mengorek telinga

Faktor Predisposisi: (-)

#### **Hasil Pemeriksaan Fisik dan penunjang sederhana (Objective)**

##### Pemeriksaan Fisik

- Otoskopi: dapat terlihat adanya obstruksi liang telinga oleh material berwarna kuning kecoklatan atau kehitaman. Konsistensi dari serumen dapat bervariasi.
- Pada pemeriksaan penala dapat ditemukan tuli konduktif akibat sumbatan serumen.

Pemeriksaan Penunjang

Tidak ada pemeriksaan penunjang yang khas

### **Penegakan diagnostik(*Assessment*)**

Diagnosis Klinis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik

Diagnosis Banding

Benda asing di liang telinga

Komplikasi

Trauma pada liang telinga dan atau membran timpani saat mengeluarkan serumen

### **Penatalaksanaan komprehensif(*Plan*)**

Penatalaksanaan

1. Menghindari membersihkan telinga secara berlebihan
2. Menghindari memasukkan air atau apapun ke dalam telinga
3. Tatalaksana farmakoterapi:
  - Serumen yang lembek, dibersihkan dengan kapas yang dililitkan pada pelilit kapas.
  - Serumen yang keras dikeluarkan dengan pengait atau kuret. Apabila dengan cara ini serumen tidak dapat dikeluarkan, maka serumen harus dilunakkan lebih dahulu dengan tetes karbogliserin 10% selama 3 hari.
  - Serumen yang sudah terlalu jauh terdorong ke dalam liang telinga sehingga dikhawatirkan menimbulkan trauma pada membran timpani sewaktu mengeluarkannya, dikeluarkan dengan mengalirkan (irigasi) air hangat yang suhunya disesuaikan dengan suhu tubuh.
  - Indikasi untuk mengeluarkan serumen adalah sulit untuk melakukan evaluasi membran timpani, otitis eksterna, oklusi serumen dan bagian dari terapi tuli konduktif. Kontraindikasi dilakukannya irigasi adalah adanya perforasi membran timpani. Bila terdapat keluhan tinitus, serumen yang sangat keras dan pasien yang tidak kooperatif merupakan kontraindikasi dari *suction*.

Pemeriksaan Penunjang Lanjutan

Tidak diperlukan

Rencana Tindak Lanjut

Dianjurkan serumen dikeluarkan 6 -12 bulan sekali

Konseling & Edukasi

1. Memberitahu pasien dan keluarga untuk tidak mengorek telinga baik dengan *cotton bud* atau lainnya.
2. Memberitahu keluarga dan pasien untuk menghindari memasukkan air atau apapun ke dalam telinga

Kriteria rujukan: -

### **SaranaPrasarana**

1. Lampu kepala
2. Spekulum telinga
3. Otoskop
4. Serumen *hook*
5. Aplikator kapas
6. Cairan irigasi telinga
7. Irigator telinga (Spoit 20 - 50 cc + *cateter wing needle*)

### **Prognosis**

Prognosis penyakit ini adalah bonam karena jarang menimbulkan kondisi klinis berat.

### **Referensi**

1. Adam, GL. Boies LR. Higler,.Boies. Buku Ajar Penyakit THT. Ed. ke-6. Jakarta: EGC. 1997.
2. Hafil, F., Sosialisman, Helmi. *Kelainan Telinga Luar* dalam *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga, Hidung, Tenggorok, Kepala & Leher*. Ed. ke-6. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta. 2007.
3. Lee, K. *Essential Otolaryngology, Head and Neck Surgery*. Ed. Ke-8. McGraw-Hill. 2003.