

97 Otitis Media Akut

Waktu

Pencapaian kompetensi:

Sesi di dalam kelas : 2 X 50 menit (*classroom session*)

Sesi dengan fasilitasi Pembimbing : 3 X 50 menit (*coaching session*)

Sesi praktik dan pencapaian kompetensi: 4 minggu (*facilitation and assessment*)

Tujuan umum

Setelah mengikuti modul ini peserta didik dipersiapkan untuk mempunyai keterampilan di dalam mengelola penyakit otitis media akut, melalui pembelajaran pengalaman klinis, dengan didahului serangkaian kegiatan berupa *pre-assesment*, diskusi, role play, dan berbagai penelusuran sumber pengetahuan.

Tujuan khusus

Setelah mengikuti modul ini peserta didik akan memiliki kemampuan untuk:

1. Memahami epidemiologi, faktor risiko, etiologi dan patogenesis otitis media akut pada anak
2. Mampu menegakkan diagnosis penyakit otitis media akut pada anak
3. Mampu memberikan pengobatan penyakit otitis media akut serta komplikasinya.
4. Mampu memberikan penyuluhan mengenai otitis media akut.

Strategi pembelajaran

Tujuan 1. Memahami epidemiologi, faktor risiko, etiologi dan patogenesis otitis media akut pada anak

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- *Interactive lecture.*
- *Peer assisted learning (PAL).*
- *Journal reading and review.*
- *Small group discussion.*
- Praktek mandiri dengan pasien rawat jalan.

Must to know key points:

- Mengetahui epidemiologi otitis media akut pada anak
- Mengetahui faktor risiko (umur, sumber penularan, musim) otitis media akut pada anak
- Mengetahui etiologi otitis media akut pada anak
- Mengetahui patogenesis otitis media akut pada anak.
- Mengetahui gejala klinis dan tatalaksana otitis media akut pada anak

Tujuan 2. Mampu menegakkan diagnosis penyakit otitis media akut pada anak

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- *Interactive lecture.*
- *Peer assisted learning (PAL).*
- *Journal reading and review.*
- *Small group discussion.*
- Praktek mandiri dengan pasien rawat jalan.

Must to know key points (sedapat mungkin pilih *specific features, signs & symptoms*):

- Anamnesis: faktor risiko dan gejala klinis yang relevan
- Mampu melakukan pemeriksaan fisis yang berkaitan selesma
- Pemeriksaan penunjang (bila diperlukan)

Tujuan 3. Mampu memberikan pengobatan penyakit otitis media akut serta komplikasinya.

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- *Interactive lecture.*
- *Peer assisted learning (PAL).*
- *Journal reading and review.*
- *Small group discussion.*
- Praktek mandiri dengan pasien rawat jalan.

Must to know key points:

- Mampu memilih jenis pengobatan yang akan diberikan
- Mampu melakukan pengobatan terhadap komplikasi

Tujuan 4. Mampu memberikan penyuluhan mengenai otitis media akut.

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- Praktek mandiri dengan pasien.

Must to know key points:

- Mampu melakukan tindakan-tindakan pencegahan
- Mampu melakukan tindakan pencegahan komplikasi
- Mampu menjelaskan peranan imunisasi pada otitis media akut

Persiapan Sesi

- Materi presentasi dalam program power point:
Otitis media akut

Slide

- | | |
|-----|-------------|
| 1 : | Pendahuluan |
| 2 : | Etiologi |
| 3 : | Patogenesis |

- 4 : Manifestasi klinis
- 5 : Diagnosis
- 6 : Tatalaksana
- 7 : Komplikasi

- Kasus : 1. Otitis media akut
- Sarana dan Alat Bantu Latih :
 - Penuntun belajar (*learning guide*) terlampir
 - Tempat belajar (*training setting*): Poliklinik dan ruang kelas.

Kepustakaan

1. Siegel RM and Bien JP. Acute Otitis Media in Children: A Continuing Story. *Pediatrics*. 2004;25:187-193.
2. Auinger PA, Lanphear, BP, Kalkwarf HJ and Mansour ME. Trends in Otitis Media Among Children in the United States. *Pediatrics*. 2003;112:514-520.
3. Berman S. Otitis Media in Developing Countries. *Pediatrics*. 1995;96:126-131.
4. Blomgren K and Pitkaranta A. Is it Possible to diagnose acute otitis media accurately in primary health care?. *Fam practice*. 2003;20:524-527.
5. Kozyrskyj AL, Hildes E, Longstaffe SE, Wincott JL, Sitar DS. Treatment of acute Otitis media with a Shortened course of antibiotics. *JAMA*. 1998;279:1736-1742.
6. Pichichero ME. Diagnostic Accuracy, Tympanocentesis Training Performance, and Antibiotic Selection by Pediatric residents in Management of Otitis media. *Pediatrics*. 2002;110:1064-1070.
7. Kenna M. The ear. Dalam: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB. *Nelson Textbook of Pediatrics*. Edisi ke-16. Pennsylvania:WB Saunders co;2000.h1938-63
8. Phelan PD, Olinsky A, Robertson CF. Clinical patterns of acute respiratory infections. Dalam: Phelan PD, Olinsky A, Robertson CF. *Respiratory Illness in Children*. Edisi ke-4. Melbourne:Blackwell scientific publications;1994.h52-93.

Kompetensi

Memahami dan melakukan tata laksana otitis media pada anak

Gambaran umum

Definisi

Infeksi saluran telinga meliputi, infeksi saluran telinga luar (otitis eksterna), saluran telinga tengah (otitis media), mastoid (mastoiditis) dan telinga bagian dalam (labyrinthitis). Otitis media, suatu inflamasi telinga tengah berhubungan dengan efusi telinga tengah, yang merupakan penumpukan cairan ditelinga tengah. Otorrhea merupakan *discharge* telinga yang dapat berasal dari membran timpani. Otitis media diklasifikasikan berdasarkan gejala klinis, otoskopi, lama sakit dan komplikasi. Otitis media terjadi karena aerasi telinga tengah yang terganggu, biasanya disebabkan karena fungsi tuba eustakius yang terganggu. Diagnosis dan tatalaksana yang benar sangatlah penting, karena otitis media merupakan penyakit yang sering ditemukan dan dapat menyebabkan komplikasi penyebaran infeksi sampai ke intrakranial.

Epidemiologi

Hampir 85% anak memiliki episode otitis media akut paling sedikit satu kali dalam 3 tahun pertama kehidupan dan 50% anak mengalami 2 episode atau lebih. Anak yang menderita otitis media pada tahun pertama, mempunyai kenaikan risiko otitis media kronis ataupun otitis media berulang. Insiden penyakit akan cenderung menurun setelah usia 6 tahun. Di Amerika Serikat, hampir semua anak pada usia 2 tahun akan mengalami otitis media, dan kira-kira 17 persen anak usia 6 bulan telah mengalami 3 episode atau lebih. Episode yang sering berulang mengakibatkan peningkatan kekhawatiran dan kecemasan orang tua, disamping juga biaya kesehatan yang harus ditanggung. Pada negara berkembang komplikasi yang sering ditemukan adalah gangguan pendengaran, untuk itu pemberian vaksinasi pneumokokus penting untuk mencegah otitis media dan komplikasinya.

Patogenesis

Ada beberapa faktor yang menyebabkan otitis lebih sering terjadi pada anak dibandingkan dewasa. Tuba eustakius anak berbeda dibandingkan dengan orang dewasa yakni tuba eustakius anak lebih horizontal dan lubang pembukaan tonus tubarius dikelilingi oleh folikel limfoid yang banyak jumlahnya. Adenoid pada anak dapat mengisi nasofaring, sehingga secara mekanik dapat menyumbat lubang hidung dan tuba eustakius serta dapat berperan sebagai fokus infeksi pada tuba.

Tuba eustakius secara normal tertutup pada saat menelan. Tuba eustakius melindungi telinga tengah dari sekresi nasofaring, drainase sekresi telinga tengah, dan memungkinkan keseimbangan tekanan udara dengan tekanan atmosfer dalam telinga tengah. Obstruksi mekanik ataupun fungsional tuba eustakius dapat mengakibatkan efusi telinga tengah. Obstruksi mekanik intrinsik dapat terjadi akibat dari infeksi atau alergi dan obstruksi ekstrinsik akibat adenoid atau tumor nasofaring. Obstruksi fungsional dapat terjadi karena jumlah dan kekakuan dari kartilago penyokong tuba. Obstruksi fungsional ini lazim terjadi pada anak-anak. Obstruksi tuba eustakius mengakibatkan tekanan telinga tengah menjadi negatif dan jika menetap mengakibatkan efusi transudat telinga tengah. Bila tuba eustakius mengalami obstruksi tidak total, secara mekanik, kontaminasi sekret nasofaring dari telinga dapat terjadi karena refluks (terutama bila membran timpani mengalami perforasi), karena aspirasi, atau karena peniupan selama menangis atau bersin. Perubahan tekanan atau barotrauma yang cepat juga dapat menyebabkan efusi telinga tengah yang bersifat hemoragik. Bayi dan anak kecil memiliki tuba yang lebih pendek dibandingkan dewasa, yang mengakibatkannya lebih rentan terhadap refluks sekresi nasofaring. Faktor lain yaitu respon imun bayi yang belum sempurna. Infeksi saluran nafas yang berulang juga sering mengakibatkan otitis media melalui inflamasi dan edema mukosa dan penyumbatan lumen tuba eustakius. Kuman yang sering menyebabkan otitis media diantaranya *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, dan *Moraxella catarrhalis*.

Otitis media akut merupakan inflamasi telinga tengah dengan onset gejala dan tanda klinis yang cepat, seperti nyeri, demam, anoreksia, iritabel, atau juga muntah. Otitis media yang disertai efusi ditandai dengan ditemukannya efusi telinga tengah yang asimtomatik. Dari pemeriksaan otoskopi didapatkan gerakan membran timpani yang menurun, dengan bentuk menjadi cembung, kemerahan dan keruh.

Otitis media akut

Otitis media akut paling sering terjadi pada anak-anak dan termasuk diagnosis yang paling sering pada anak dengan gejala panas. Membran timpani yang cembung merupakan salah satu

tanda kecurigaan terhadap otitis media.

Manifestasi klinis

Gejala dapat diawali dengan infeksi saluran nafas yang kemudian disertai keluhan nyeri telinga, demam, dan gangguan pendengaran. Pada bayi gejala ini dapat tidak khas, sehingga gejala yang timbul seperti iritabel, diare, muntah, malas minum dan sering menangis. Pada anak yang lebih besar keluhan biasanya rasa nyeri dan tidak nyaman pada telinga.

Diagnosis

Diagnosis otitis media akut dibuat berdasarkan pada pemeriksaan membran timpani. Tetapi pada anak pemeriksaan ini mungkin sulit dilakukan karena saluran telinga yang kecil, adanya serumen dan juga keadaan anak yang tidak kooperatif. Dari pemeriksaan otoskopi didapatkan gerakan membran timpani yang berkurang, cembung, kemerahan dan keruh, dapat juga dijumpai sekret purulen. Adanya penurunan gerak dari membran timpani merupakan dasar kecurigaan pada otitis media akut. Bila diagnosis masih meragukan, perlu dilakukan tindakan aspirasi dari telinga tengah. Para dokter, khususnya dokter anak, seringkali *misdiagnosis* terhadap otitis media, dan untuk menghindarinya perlu dilakukan pemeriksaan otoskopi. Pemeriksaan otoskopi dapat mengurangi lebih dari 30% dari kesalahan yang terjadi. Hal ini dapat dijelaskan karena sebagai klinisi, dokter mendiagnosa berdasarkan gejala klinis dan warna dari membran timpani, sedangkan ahli THT lebih memperhatikan gerak dan posisi membran timpani.

Pengobatan

Terapi tergantung dari kuman dan hasil uji sensitivitas. Organisme penyebab yang paling sering adalah *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*. Pada neonatus berusia kurang dari 2 minggu, bakteri gram negatif, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus grup B* lebih sering ditemukan.

Sebelum didapatkannya hasil uji sensitivitas, amoksisilin oral merupakan antibiotik pilihan awal. Amoksisilin diberi dengan dosis 40 mg/kgbb/24 jam, 3 kali sehari selama 10 hari. Pemberian obat tersebut selama 5 hari dapat memperkecil resiko timbulnya efek samping terapi. Akan tetapi telah banyak kuman yang resisten terhadap amoksisilin, khususnya penghasil B-Laktamase, dalam kasus ini perlu kiranya memberikan antibiotika dari kelas yang berbeda. Pilihan obat lainnya adalah Eritromisin (50 mg/kgbb/24 jam) bersama dengan sulfonamid (100mg/kgbb/24 jam trisulfa atau 150 mg mg/kgbb/24 jam sulfisoksazol) empat kali sehari, trimetroprim-sulfametoksazol (8 dan 40 mg/kgbb/24 jam) diberi 2 kali sehari, sefaklor (40 mg/kgbb/24 jam, 3 kali sehari, amoksisilin-klavulanat 40 mg/kgbb/24 jam 3 kali sehari, atau sefiksim 8 mg/kgbb/24 jam sekali atau 2 kali sehari. Jika penderita sensitif terhadap antibiotik golongan penisilin, maka dapat diberikan kombinasi dari eritromisin dan sulfonamid atau sulfisoksazol. Pada Otitis Media tanpa komplikasi, pemberian antibiotika cukup selama 5 hari. Apabila dalam perjalanannya terdapat perburukan gejala klinis atau ditemukannya kuman yang telah resisten, maka timpanosentesis perlu dilakukan untuk mengidentifikasi kuman penyebab.

Terapi suportif lain dapat diberikan, antara lain analgetik, antipiretik, dekonjestan. Pada penderita dengan nyeri telinga berat, miringotomi dapat dilakukan untuk memberi kelegaan. Kadang insisi yang besar perlu dilakukan ketika miringotomi agar memungkinkan drainase telinga tengah yang cukup. Jika dalam 24 jam terdapat penambahan gejala dan tanda sedangkan pasien masih dalam pemberian antibiotik, maka kita harus mencurigai adanya infeksi bersama seperti meningitis dan komplikasi otitis media supuratif. Anak harus dilakukan pemeriksaan

ulang dan timpanosentesis serta miringotomi harus segera dilakukan. Setelah 2 minggu, penderita perlu dievaluasi, khususnya penyembuhan otoskopik.

Efusi telinga tengah menetap

Jika efusi telinga tengah menetap sesudah 10-14 hari terapi antibiotika, satu atau lebih pilihan berikut dianjurkan:

1. pemberian antimikroba jenis lain dari antibiotika sebelumnya. Hal ini untuk menghindari kemungkinan resisten terhadap antibiotik sebelumnya.
2. dekongestan, antihistamin
3. kortikosteroid sistemik

Apabila ditemukan efusi telinga tengah yang asimtomatik, dapat diobservasi selama 6 minggu tanpa diterapi.

Otitis media akut berulang

Anak yang mengalami infeksi saluran nafas, dapat mengakibatkan anak mengalami episode otitis media akut yang berulang. Gejalanya biasanya tidak berat, memiliki respons yang baik dengan terapi, dan episode serangan akan menurun sesuai pertambahan umur. Anak dengan otitis media akut berulang, dimana episode sebelumnya mengalami kesembuhan, dapat diterapi sama dengan terapi yang diberikan sebelumnya. Tetapi jika terdapat intensitas serangan berulang yang sering dengan jangka waktu antar serangan yang dekat, harus dilakukan evaluasi ulang. Pada anak seperti ini penyebab yang mendasari kurang jelas, tetapi antibiotik profilaksis dapat diberi selama beberapa bulan misalnya musim dingin. Pilihan terapinya adalah amoksisilin 20 mg/kgbb/24 jam atau sulfonamid 50 mg/24 jam. Miringotomi dan pipa ventilasi dapat juga efektif dan dipertimbangkan pada anak yang mendapat terapi profilaksis tetapi gagal mencegah otitis media akut berulang, ataupun pada anak dengan alergi terhadap penisilin atau sulfonamid. Adenoidektomi tidak efektif mencegah otitis media akut berulang.

Otitis media dengan efusi

Otitis media dengan efusi adalah efusi telinga tengah dengan tidak ditemukan tanda infeksi akut, seperti otalgia dan demam. Otitis ini dapat terjadi pasca pengobatan otitis media akut sebelumnya. Lama efusi dapat dibagi tiga, akut (kurang dari 3 minggu), sub akut (3 minggu-3 bulan) dan kronis (lebih dari 3 bulan). Efusi dapat bersifat serosa, mukoid dan purulen.

Manifestasi klinis

Pada otitis media dengan efusi, seringkali ditemukan membran timpani yang retraksi. Membran timpani biasanya keruh, mobilitasnya juga terganggu. Kadang-kadang, walaupun hanya ada sedikit efusi, dapat juga ditemukan adanya retraksi membran timpani dan berkurang mobilitas yang biasanya terjadi karena tekanan udara telinga tengah negatif. Keadaan tersebut bila ditemukan dalam keadaan ekstrem disebut "atelektosis membran timpani. Pendengaran biasanya terganggu, rasa penuh dalam telinga, tinitis dan bahkan vertigo dapat terjadi.

Pengobatan

Oleh karena sekuel atau komplikasi yang terjadi jarang dan sedikit, maka otitis media dengan efusi tidak perlu diterapi. Disamping itu otitis media efusi ini seringkali sembuh dengan sendirinya. Tetapi pada keadaan tertentu dapat diberi terapi, misalnya efusi kronis yang bilateral dan gangguan pendengaran yang mencolok. Keadaan tersebut dapat diberikan terapi dengan

kombinasi pemberian dekongestan dan antihistamin. Pada efusi akut dan sub akut dapat diberikan antibiotik amoksisilin maupun amoksisilin-klavulanat selama 10-30 hari. Pada efusi kronis atau terjadi episode akut berulang disamping pemberian antibiotik, pilihan miringotomi dengan memasukkan pipa timpanostomi harus dipertimbangkan. Hal ini bertujuan untuk memperbaiki ventilasi telinga tengah. Adenoidektomi dapat juga dipertimbangkan tetapi efektivitasnya masih kurang.

Contoh kasus

STUDI KASUS: OTITIS MEDIA AKUT

Arahan

Baca dan lakukan analisa terhadap studi kasus secara perorangan. Bila yang lain dalam kelompok sudah selesai membaca, jawab pertanyaan dari studi kasus. Gunakan langkah dalam pengambilan keputusan klinik pada saat memberikan jawaban. Kelompok yang lain dalam ruangan bekerja dengan kasus yang sama atau serupa. Setelah semua kelompok selesai, dilakukan diskusi tentang studi kasus dan jawaban yang dikerjakan oleh masing-masing kelompok.

Studi kasus

Anak usia 2 tahun datang dengan keluhan panas tinggi, gelisah, batuk dan pilek serta telinga terasa sakit.

Penilaian

1. Apa yang anda lakukan selanjutnya dan mengapa?

Diagnosis

- Anamnesis identifikasi faktor risiko pada pasien dan lama sakit.
- Nilai keadaan klinis: Adakah tanda bahaya (Tidak mau minum, memuntahkan semuanya, kejang atau lethargi), tanda-tanda dini pneumonia (napas cepat atau tarikan dinding dada).

Hasil penilaian yang ditemukan pada keadaan tersebut adalah:

Pasien telah batuk dan pilek sejak 7 hari yang lalu namun nyeri telinga baru dirasakan 2 hari ini. Tidak ada riwayat atopi pada anak ataupun keluarga. Anak sadar, makan minum baik, muntah 1x. Laju napas 24x/menit, tidak ada tarikan dinding dada. Tidak ada ronkhi ataupun wheezing. Pada pemeriksaan telinga ditemukan adanya membrane timpani cembung, kemerahan. Sekret (-).

2. Berdasarkan penemuan diatas, apakah diagnosis pada kasus diatas?

Jawaban:

- Otitis media akut
- Selesma

Tatalaksana

3. Berdasarkan diagnosis, apakah rencana penatalaksanaan pada pasien ini?

Jawaban:

- Tindakan suportif intake yang cukup, hidrasi, antipiretik
- Pemberian antibiotika
- Pemberian dekongestan
- Tidak perlu dirawat (rawat jalan)

- Edukasi termasuk konseling kapan harus kontrol

Penilaian ulang

4. Dua hari kemudian anak masih demam tinggi, pemeriksaan membrana timpani bertambah cembung dan anak kesakitan

Jawaban:

- Lakukan parasintesis

Tujuan pembelajaran

Proses, materi dan metoda pembelajaran yang telah disiapkan bertujuan untuk alih pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang terkait dengan pencapaian kompetensi dan keterampilan yang diperlukan dalam mengenali dan menatalaksana Rinotonsilofaringitis seperti yang telah disebutkan di atas yaitu :

1. Memahami epidemiologi, faktor risiko, etiologi dan patogenesis otitis media akut pada anak
2. Mampu menegakkan diagnosis penyakit otitis media akut pada anak
3. Mampu memberikan pengobatan penyakit otitis media akut serta komplikasinya.
4. Mampu memberikan penyuluhan mengenai otitis media akut.

Evaluasi

- Pada awal pertemuan dilaksanakan pre-test yang bertujuan untuk menilai kinerja awal yang dimiliki peserta didik dan untuk mengidentifikasi kekurangan yang ada.
- Selanjutnya dilakukan “small group discussion” bersama dengan fasilitator untuk membahas kekurangan yang teridentifikasi, membahas isi dan hal-hal yang berkenaan dengan penuntun belajar, kesempatan yang akan diperoleh pada saat *bedside teaching* dan proses penilaian.
- Setelah mempelajari penuntun belajar ini, mahasiswa diwajibkan untuk mengaplikasikan langkah-langkah yang tertera dalam penuntun belajar dalam bentuk *role-play* dengan teman-temannya (*peer assisted learning*) atau kepada SP (*standardized patient*). Pada saat tersebut, yang bersangkutan tidak diperkenankan membawa tuntunan belajar, tuntunan belajar dipegang oleh teman-temannya untuk melakukan evaluasi (*peer assisted evaluation*). Setelah dianggap memadai, melalui metoda *bedside teaching* di bawah pengawasan fasilitator, peserta didik mengaplikasikan penuntun belajar kepada pasien sesungguhnya. Pada saat pelaksanaan, evaluator melakukan pengawasan langsung (*direct observation*), dan mengisi formulir penilaian sebagai berikut:
 - **Perlu perbaikan:** pelaksanaan belum benar atau sebagian langkah tidak dilaksanakan
 - **Cukup:** pelaksanaan sudah benar tetapi tidak efisien, misal pemeriksaan terlalu lama atau kurang memberi kenyamanan kepada pasien
 - **Baik:** pelaksanaan benar dan baik (efisien)
- Setelah selesai *bedside teaching*, dilakukan kembali diskusi untuk mendapatkan penjelasan dari berbagai hal yang tidak memungkinkan dibicarakan di depan pasien, dan memberi masukan untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan.
- Self assessment dan *Peer Assisted Evaluation* dengan mempergunakan penuntun belajar
- Penilaian:
 - a. Formatif
 - *Self-assessment* dan *peer assisted evaluation* dengan mempergunakan penuntun belajar

- Penjelasan lisan dari peserta didik/ diskusi
- Kriteria penilaian keseluruhan: cakap/ tidak cakap/ lalai.
- Di akhir penilaian peserta didik diberi masukan dan bila diperlukan diberi tugas yang dapat memperbaiki kinerja (*task-based medical education*)
- b. Sumatif
 - Ujian MCQ, essay dan lisan
 - Nilai akhir: nilai proses + nilai ujian
- Tahap pencapaian:
 - Pencapaian kompetensi akhir: level A

Instrumen penilaian

- **Kuesioner awal**

Instruksi: Pilih B bila pernyataan Benar dan S bila pernyataan Salah

1. OMA merupakan komplikasi tersering pada anak dengan selesma. B/S. Jawaban B. Tujuan 1.
2. Pada anak dengan OMA, indikasi untuk pemberian terapi dekonjestan. B/S. Jawaban B. Tujuan 3.
3. Semua OMA pada anak harus dilakukan parasintesis. B/S. Jawaban S. Tujuan 3.

- **Kuesioner awal**

MCQ:

1. Komplikasi OMA pada anak dengan selesma, lebih sering terjadi karena:
 - a. tuba eustakius anak lebih horizontal
 - b. terdapat foli ke limfoid pada lubang pembukaan tonus tubarius
 - c. Adenoid pada anak dapat mengisi nasofaring,
 - d. tuba eustakius berperan sebagai fokus infeksi
 - e. Semua benar
2. Gejala klinis OMA pada anak:
 - a. gejala infeksi saluran nafas
 - b. nyeri telinga
 - c. demam
 - d. gangguan pendengaran
 - e. Semua benar
3. Antibiotik pilihan pertama OMA pada anak
 - a. Amoksisilin
 - b. Cotrimoksazol
 - c. Eritromisin
 - d. Sefalosporine
 - e. Tetrasiklin
4. Parasintesis harus dilakukan segera pada OMA anak bila:
 - a. Pemberian antibiotic tidak responsive
 - b. Membran timpani sangat cembung
 - c. Nyeri telinga berat
 - d. Anak tampak sangat gelisah
 - e. semua benar

Jawaban: 1. E 2. E 3. A 4. E

PENUNTUN BELAJAR (*Learning guide*)

Lakukan penilaian kinerja pada setiap langkah / tugas dengan menggunakan skala penilaian di bawah ini:

1 Perlu perbaikan	Langkah atau tugas tidak dikerjakan secara benar, atau dalam urutan yang salah (bila diperlukan) atau diabaikan
2 Cukup	Langkah atau tugas dikerjakan secara benar, dalam urutan yang benar (bila diperlukan), tetapi belum dikerjakan secara lancar
3 Baik	Langkah atau tugas dikerjakan secara efisien dan dikerjakan dalam urutan yang benar (bila diperlukan)

Nama peserta didik	Tanggal
Nama pasien	No Rekam Medis

PENUNTUN BELAJAR OTITIS MEDIA AKUT						
No.	Kegiatan/langkah klinis	Kesempatan ke				
		1	2	3	4	5
I.	ANAMNESIS					
1.	Sapa pasien dan keluarganya, perkenalkan diri, jelaskan maksud anda.					
2.	Tanyakan keluhan utama: nyeri telinga (pada anak kecil keluhan utamanya adalah demam tinggi dan rewel akibat ketidaknyamanan pada telinga).					
3.	Apakah didahului dengan selesma?					
4.	Apakah ada keluhan pada telinga: keluar cairan dari telinga?					
	Adakah gangguan pendengaran?					
	Adakah rasa penuh di telinga?					
5.	Apakah ada nyeri otot dan sendi?					
6.	Apakah pasien gelisah/sulit tidur?					
II.	PEMERIKSAAN FISIS					
1.	Terangkan bahwa akan dilakukan pemeriksaan fisis.					
2.	Lakukan pemeriksaan berat badan dan tinggi/panjang badan.					
3.	Tentukan keadaan sakit: ringan/sedang/berat.					
4.	Lakukan pengukuran tanda vital: Kesadaran, tekanan darah, laju nadi, laju pernapasan, dan suhu tubuh (beberapa ahli tidak memasukkan suhu tubuh sebagai tanda vital).					
5.	Pemeriksaan telinga: otoskop membran timpani, adakah <i>bulging</i> , perforasi, otorea, hiperemis, pucat?					
6.	Pemeriksaan hidung dan tenggorok: adakah tanda-tanda radang?					
7.	Pemeriksaan jantung, paru, abdomen, dan ekstremitas: adakah					

	kelainan?					
III.	PEMERIKSAAN PENUNJANG					
1.	Pemeriksaan darah atas indikasi.					
IV.	DIAGNOSIS					
1.	Berdasarkan hasil anamnesis: sebutkan.					
2.	Berdasarkan yang ditemukan pada pemeriksaan jasmani: sebutkan.					
V.	TATALAKSANA					
1.	Umum: analgetik, antipiretik, obat tetes hidung.					
2.	Khusus: antibiotik lini pertama adalah amoksisilin, pilihan lainnya adalah makrolid, amoksiklav, kotrimoksazol, atau sefalosporin (sefiksim).					
3.	Rujuk ke spesialis THT bila dalam 2-3 hari tidak ada perbaikan dengan pemberian antibiotik.					
4.	Miringotomi atas indikasi.					
5.	Sampaikan penjelasan mengenai rencana pengobatan kepada keluarga pasien.					
6.	<i>Follow-up</i> pasien, evaluasi hasil pengobatan, adakah efek samping obat, apakah ada komplikasi atau membaik.					
VI.	PENCEGAHAN					
1.	Tidak ada pencegahan khusus.					

DAFTAR TILIK

Berikan tanda ✓ dalam kotak yang tersedia bila keterampilan/tugas telah dikerjakan dengan memuaskan, dan berikan tanda ✗ bila tidak dikerjakan dengan memuaskan serta T/D bila tidak dilakukan pengamatan

- ✓ **Memuaskan** Langkah/ tugas dikerjakan sesuai dengan prosedur standar atau penuntun
- ✗ **Tidak memuaskan** Tidak mampu untuk mengerjakan langkah/ tugas sesuai dengan prosedur standar atau penuntun
- T/D Tidak diamati** Langkah, tugas atau ketrampilan tidak dilakukan oleh peserta latihan selama penilaian oleh pelatih

Nama peserta didik	Tanggal
Nama pasien	No Rekam Medis

DAFTAR TILIK OTITIS MEDIA AKUT				
No.	Langkah / kegiatan yang dinilai	Hasil penilaian		
		Memuaskan	Tidak memuaskan	Tidak diamati
I. ANAMNESIS				
1.	Sikap profesionalisme: – Menunjukkan penghargaan – Empati – Kasih sayang – Menumbuhkan kepercayaan – Peka terhadap kenyamanan pasien – Memahami bahasa tubuh			
2.	Mencari gejala penyakit			
3.	Mengidentifikasi faktor risiko			
4.	Mencari penyulit			
5.	Upaya penegakan diagnosis			
II. PEMERIKSAAN FISIS				
1.	Sikap profesionalisme – Menunjukkan penghargaan – Empati – Kasih sayang – Menumbuhkan kepercayaan – Peka terhadap kenyamanan pasien – Memahami bahasa tubuh			
2.	Menentukan keadaan umum pasien.			
3.	Mengidentifikasi tanda penyakit.			

III.	USULAN PEMERIKSAAN PENUNJANG			
	Keterampilan dalam memilih rencana pemeriksaan (selektif dalam memilih jenis pemeriksaan) yang sesuai dengan diagnosis kerja, untuk menyingkirkan diagnosis banding, dan untuk penyulit.			
IV.	DIAGNOSIS			
	Keterampilan dalam memberikan argumen terhadap diagnosis kerja yang ditegaskan serta diagnosis banding.			
V.	TATALAKSANA PENGELOLAAN			
1.	Memberi penjelasan mengenai pengobatan yang akan diberikan.			
2.	Memilih jenis pengobatan atas pertimbangan keadaan klinis, ekonomi, nilai yang dianut pasien, pilihan pasien, dan efek samping.			
3.	Memantau hasil pengobatan.			
VI.	PROGNOSIS			
1.	Memperkirakan prognosis penyakit			
2.	Mengidentifikasi faktor-faktor yang memperbaiki dan memperburuk prognosis			
VII.	PENCEGAHAN			
	Menerangkan cara penularan dan faktor-faktor yang mempermudah penularan.			

<p>Peserta dinyatakan</p> <p><input type="checkbox"/> Layak</p> <p><input type="checkbox"/> Tidak layak melakukan prosedur</p>	<p>Tanda tangan pembimbing</p> <p>(Nama jelas)</p>
---	--

PRESENTASI:

- Power points
- Lampiran (skor, dll)

Tanda tangan peserta didik

(Nama Jelas)

<p>Kotak komentar</p>
