

# Pemakaian Antibiotika Topikal Pada Otitis Media Supuratif Kronik Jinak Aktif

Ramsi Lutan, Farid Wajdi

*Bagian Telinga, Hidung dan Tenggorokan-KI, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara  
Rumah Sakit H. Adam Malik, Medan, Sumatera Utara, Indonesia*

## ABSTRAK

Dalam pengobatan kasus otitis media supuratif kronis (OMSK) jinak aktif, prinsip terapi yang dianjurkan adalah pembersihan lokal kavum timpani dan liang telinga luar disertai pemberian antibiotika lokal berupa tetes telinga yang rasional. Mikroorganisme penyebab terbanyak adalah *P. aeruginosa*, *P. mirabilis* dan *S. aureus*, yang tidak sensitif lagi dengan pemberian kloramfenikol dan gentamisin tetes telinga. Preparat terbaru yang tersedia adalah antibiotika tetes telinga ofloksasin 0,3% yang kelihatan efektif melawan mikroorganisme penyebab OMSK.

## PENDAHULUAN

Infeksi kronis telinga tengah atau Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK) adalah keluarnya sekret dari telinga tengah, menetap atau berulang dengan perforasi membrana timpani dan biasanya diikuti oleh penurunan pendengaran dalam beberapa tingkatan<sup>(1)</sup>.

Infeksi kronis telinga tengah cenderung disertai sekret purulen. Proses infeksi ini sering disebabkan oleh campuran mikroorganisme aerobik dan anaerobik yang multiresisten terhadap standar yang ada saat ini. Kuman penyebab yang sering dijumpai pada OMSK ialah *Pseudomonas aeruginosa* sekitar 50%, *Proteus sp.* 20% dan *Staphylococcus aureus* 25%.<sup>(1,2)</sup>

Penyakit ini sangat mengganggu dan sering menyulitkan baik dokter maupun pasiennya sendiri. Perjalanan penyakit yang panjang, terputusnya terapi, terlambatnya pengobatan spesialis THT dan sosioekonomi yang rendah membuat penatalaksanaan penyakit ini tetap menjadi problem di bidang THT<sup>(3)</sup>.

Antibiotika merupakan salah satu medikamentosa yang telah digunakan untuk pengobatan OMSK sejak dulu. Namun demikian sampai saat ini masih terdapat perbedaan persepsi mengenai manfaat antibiotika, baik yang diberikan secara topikal maupun sistemik<sup>(4)</sup>.

### Antibiotik topikal

Ada dua pertimbangan dasar pemilihan antibiotika pada

penanganan otitis media kronis yaitu:

1. Dapat terdistribusi dengan baik pada jaringan yang terinfeksi; dalam hal ini telinga tengah.
2. Spektrum yang luas meliputi organisme yang ditemui pada infeksi telinga<sup>(2)</sup>.

Paad OMSK jinak aktif prinsip terapi yang dianjurkan adalah pembersihan secara lokal kavum timpani dan liang telinga luar disertai pemberian obat lokal berupa antibiotik tetes telinga<sup>(5)</sup>. Pemberian antibiotika topikal jauh lebih baik dibanding pemberian secara oral karena dalam waktu singkat sudah ditemui dengan konsentrasi tinggi pada mukus dan debris di telinga tengah<sup>(6)</sup>. Keluarnya sekret menandakan adanya perforasi membrana timpani, oleh karena itu penggunaan antibiotik topikal menjadi praktis dan bermanfaat<sup>(7)</sup>.

Ada beberapa pendapat mengenai penggunaan antibiotika topikal untuk OMSK.

Riff menganjurkan irigasi dengan garam faal agar lingkungan bersifat lebih asam dan merupakan media buruk untuk tumbuh kuman. Selain itu dikatakan bahwa tempat infeksi pada OMSK sulit dicapai oleh antibiotika topikal<sup>(4)</sup>.

Djaafar dan Gitowirjono menggunakan antibiotika topikal sesudah irigasi sekret profus dengan hasil yang cukup memuaskan, kecuali kasus dengan jaringan patologis yang menetap pada telinga tengah dan mastoid<sup>(4)</sup>.

Naser Aminifarshhidmehr (1996) dari Kuwait melaporkan

irigasi asamasetat 2% menyebabkan keringnya sekret telinga pada 74 penderita OMSK (77%) dan pada 19 orang di antaranya (19%) perforasi membrana timpani menutup secara spontan<sup>(3)</sup>.

Supaya didapatkan hasil yang efektif, larutan yang dipergunakan harus dilarutkan dalam cairan higroskopik; *propylene glycol* adalah yang terbaik untuk keperluan ini<sup>(7)</sup>.

Mengingat pemberian obat topikal dimaksudkan agar masuk sampai ke telinga tengah, maka tidak dianjurkan menggunakan antibiotika yang ototoksik dan lamanya tidak lebih dari satu minggu. Cara pemilihan antibiotika yang paling baik ialah berdasarkan kultur kuman penyebab dan uji resistensi<sup>(4)</sup>.

Preparat antibiotika topikal untuk infeksi telinga tersedia dalam bentuk tetes telinga dan mengandung antibiotika tunggal atau antibiotika dalam kombinasi, jika perlu ditambahkan kortikosteroid untuk mengatasi manifestasi alergi lokal<sup>(4,7)</sup>.

Antibiotika topikal yang sering digunakan untuk pengobatan OMSK adalah:

#### 1) Kloramfenikol

Losin et. al (1983) melakukan penelitian pada 30 penderita OMSK jinak aktif mendapatkan bahwa sensitifitas kloramfenikol terhadap masing-masing kuman adalah sebagai berikut: *Bacteroides sp.* (90%), *Proteus sp.* (73,33%), *Bacillus sp.* (62,23%), *Staphylococcus sp.* (60%), dan *Pseudomonas sp.* (14,23%). Amadasun (1991) melakukan penelitian pada penderita OMSK jinak aktif yang tidak sembuh mendapatkan bahwa kloramfenikol tidak efektif terhadap kuman Gram negatif terutama *Pseudomonas sp.* dan *Proteus sp.* Penelitian tersebut menunjukkan sensitifitas kedua kuman tersebut yang dominan pada OMSK jinak aktif terhadap kloramfenikol sebesar 16% dibanding gentamisin sebesar 28%<sup>(5)</sup>.

#### 2) Polimiksin B atau Polimiksin E

Obat ini bersifat bakterisid terhadap kuman Gram negatif, *Pseudomonas*, *E. coli*, *Klebsiella* dan Enterobakter tetapi tidak efektif (resisten) terhadap kuman Gram positif seperti *Proteus* dan *B. fragilis* dan toksik terhadap ginjal dan susunan saraf<sup>(6)</sup>.

#### 3) Gentamisin

Gentamisin adalah antibiotika derivat aminoglikosida dengan spektrum yang luas dan aktif untuk melawan organisme Gram positif dan Gram negatif termasuk *Pseudomonas sp.*, *Proteus sp.* dan *Staphylococcus sp.*<sup>(6)</sup>. Pemberian jangka pendek gentamisin 0,3% secara tunggal tanpa kombinasi di samping biayanya murah juga sangat efektif untuk melawan organisme berspektrum luas terutama *Pseudomonas aeruginosa*.<sup>(6)</sup> Penambahan steroid akan menyebabkan peningkatan biaya dua kali lipat. Penelitian Browning, Gatehouse and Calder (1988) mendapatkan bahwa penambahan steroid pada tetes telinga gentamisin 0,3% tidak meningkatkan efektivitasnya, hasilnya tidak lebih baik dari plasebo<sup>(6)</sup>. Salah satu bahaya dari pemberian gentamisin tetes telinga adalah kemungkinan terjadinya kerusakan telinga dalam. Telah diketahui bahwa pemberian gentamisin secara sistemik akan menyebabkan efek ototoksik<sup>(4)</sup>.

Podoshin, Fradis dan Ben David (1989) pada penelitiannya menganjurkan untuk tidak memberikan gentamisin dan aminoglikosida tetes telinga lainnya untuk penanganan OMSK jangka panjang<sup>(6)</sup>.

#### 4) Ofloksasin

Merupakan derivat quinolon; sediaan yang terdapat di pasaran adalah berupa otic solution 0,3%. Pada penelitian secara *in vitro* ofloksasin mempunyai aktivitas yang kuat untuk bakteri Gram negatif dan Gram positif dan bekerja dengan cara menghambat enzim DNA gyrase. DNA gyrase adalah suatu enzim yang berperan dalam mengontrol topologi DNA dan replikasi DNA sehingga sintesis DNA dari kuman akan terhambat<sup>(8)</sup>.

Ofloksasin efektif terhadap kuman aerob Gram positif seperti *Staphylococcus aureus* dan *Streptococcus pneumoniae* serta untuk kuman aerob Gram negatif seperti *H. influenza*, *M. catarrhalis*, *P. mirabilis* dan *P. aeruginosa*<sup>(8)</sup>.

Konsentrasi ofloksasin ditemukan cukup tinggi di mukosa telinga tengah. Pada penderita OMSK dengan perforasi membrana timpani, konsentrasi tinggi ofloksasin telah ditemukan 30 menit setelah pemberian solusi ofloksasin 0,3%<sup>(8)</sup>.

Antibiotika topikal golongan kuinolon yang lain adalah siprofloksasin 0,3%, penelitian Utji (1999) mendapatkan bahwa pemakaian tetes 0,3% siprofloksasin pada penderita OMSK lebih berhasil guna dan lebih murah dibanding pemakaian tetes telinga kloramfenikol, dan tidak dijumpai efek ototoksik<sup>(5)</sup>.

Keuntungan lain pemakaian tetes telinga dari golongan kuinolon adalah dapat diberikan secara tunggal tanpa antibiotik oral dan dosis pemberian 2 kali sehari memungkinkan pasien merasa nyaman tanpa mengganggu aktifitas kerja maupun sekolah<sup>(8)</sup>.

#### KEPUSTAKAAN

1. Colman BH, Hall SI. Chronic Otitis Media, Diseases of The Nose, Throat and Ear, 13<sup>th</sup> ed, Churchill Livingstone, 1987; 315-20.
2. Legent F, Bordure PH, Beauvillain, Berche P. Controlled Prospective Study of Oral Ciprofloxacin versus Amoxycillin/Clavulanic Acid In Chronic Suppurative Otitis Media In Adults, Chemotherapy, Karger Medical and Scientific Publ, 1994; 40 : 16-23.
3. Aminifarshidmehr N. The Management of Chronic Suppurative Otitis Media with Acid Media Solution, Am. Otol 1996; 17: 24-5.
4. Istiantoro YH. Penggunaan Antibiotik pada Otitis Media Supuratif kronik, Pengobatan Non Operatif Otitis Media Supuratif, Balai Penerbit FKUI, Jakarta, 1990; 7-15.
5. Rianto BUD. Hasil Guna Tetes 0,3% Ciprofloxacin (Baquior) Dibanding Tetes Telinga Chloramphenicol Pada Terapi Otitis Media Kronis Benign Aktif, Bagian THT FK. UGM/RS. Dr. Sardjito, Yogyakarta, 1999.
6. Gray RF. Acute and Chronic Suppurative Otitis Media in Children : In Scott Brown's Otolaryngology, Paediatric Otolaryngology, 6<sup>th</sup> Ed, Vol. 6, Butterworth-Heinemann, 1997; 6/8/11-6/8/12.
7. Ballenger JJ. Penyakit Telinga, Hidung, Tenggorok, Kepala dan Leher, Edisi 13, Jilid Dua, Alih Bahasa Staf Ahli bagian THT RSCM-FKUI Indonesia, Binarupa Aksara, 1997, 401-2.
8. Lee F. Topical Solution Addresses Parent's Concern With Ear Infections, Daichii Pharma Corp. 1998; 1-8