

## OUR CLINICAL STUDIES ON ACUTE SUPPURATIVE OTITIS MEDIA

TOKO RYO, YOSHIHISA KAWASAKI  
YASUKO URAO, YUTAKA SAKAMOTO

Department of Oto-laryngology Kawasaki Municipal Hospital

We examined fifty-three cases of acute suppurative otitis media which we experienced from June 1981 to June 1982.

- 1) Staphylococcus aureus is detected most often in the isolated organisms. It is especially found in cases of the spontaneous discharge. This fact leads us to some problems on the method of taking samples.
- 2) For the medical treatment of acute suppurative otitis media, even if one administers the ear-drop therapy together with the whole body medication, it did not raise the clinical efficacy.
- 3) In cases of the myringotomy for acute suppurative otitis media no cases of transition to serous otitis media was found.
- 4) The specific bacterium was not detected in cases in which there was the transition from acute suppurative otitis media to serous otitis media.
- 5) However AB-PC is suitable for acute suppurative otitis media as the first choice of the antibiotics, it is more appropriate to substitute AB-PC for CEX, if penicillin resistant Staphylococcus aureus is detected.

Conversely the myringotomy was not carried out in cases that there were transitions from acute suppurative otitis media to serous otitis media, This shows that the discharge accompanied by the myringotomy is necessary for the prevention of serous otitis media.

## 当院における急性化膿性中耳炎症例の検討

川崎市立川崎病院耳鼻咽喉科

廖 東 紅・坂 本 裕・浦 尾 弥須子

川 崎 順 久

### はじめに

当院における急性化膿性中耳炎症例について統計的考察を行った。

### 対 象

対象とした症例は、昭和56年6月から昭和57年6月までに当科を受診した急性化膿性中耳炎のうち、耳漏の培養を施行した53例である。

### 培養方法

自然排膿または鼓膜切開により流出した中耳貯留液を滅菌綿棒で、外耳道に触れないように採取し、細菌培養を施行した。細菌検査に使用した培地は、表1の如くである。薬剤感受性はI濃度ディスク法を使用した。嫌気性菌培養は、特に施行していない。

表1 細菌検査に使用した培地

好気性菌

- ①ウマ血液寒天培地(トリプトソイ寒天)
- ②チョコレート寒天培地(GC培地)
- ③トリガルスキー改良培地(BTB培地)

薬剤感受性検査

I濃度ディスク法

### 結果

表2で性別、表3で患側耳を分類した。男性33例、女性20例、左耳15例、右耳31例、両耳7例で、両耳の場合は、右耳の培養結果を採用した。

表2 性別

男性	33
女性	20
合計	53

表3 患側

左耳	15
右耳	31
両耳	7
合計	53

表4は主訴別分類である。やはり耳漏で来院する場合が多く、半数以上を占めていた。表5では、治療開始から治癒までの日数(治療期間)で分類した。平均治療期間は14.3日で、以下、この平均治療期間を使って、統計的考察を加えた。

表4 主訴

耳漏	31
耳痛	18
耳閉感	3
発熱	1
合計	53

表5 治療開始から治癒までの日数

3日以内	3
4~7日	11
8~14日	22
14日以上	17
合計	53

平均治療期間 14.3日

表6の年齢別分類で示す通り、平均治療期間には、特に有意の差はみられなかった。

表6 年齢別治療期間

年齢	症例数	平均治療期間
1才未満	4	11.3日
1~2才	10	14.7日
3~5才	12	17.2日
6~14才	10	14.6日
15才以上	17	12.8日
合計	53	14.3日

点耳の有無に関して、平均治療期間を検討してみると、表7のようになった。症例数が少ないが、この結果からみると、Predex点耳は、急性化膿性中耳炎の治療に対して、抗生剤の全身投与の補助として、あまり効果がないように思われた。さらに、穿孔または、鼓膜切開例に対して、Predex点耳を施行した13例の平均治療期間も算出してみたが、14.3日で、特に治療効果は認められなかった。次に検出菌別に、特に、緑膿菌と、耐性菌について検討した。

表7 点耳の有無からみた治療日数

点耳		症例数	平均治療日数
有	Predex	30	15.8日
	DKB	2	
無		21	11.0日
合計		53	14.3日

まず緑膿菌であるが、表8に示す通り、検出された症例は6例で、全て自然排膿例であった。その平均治療期間は、10.7日で、他の検出菌に比べて、治療成績が良好であった。使用薬剤は、AB-PCとAM-PCで、平均治療期間は、AB-PCで7日、AM-PCで14日と、AB-PCの方が良好であった。ただ、感受性検査ではAB-PCに対して、どの症例も、感受性(-)の結果がでており、緑膿菌は起炎菌ではなかったのではないかと、そして

て又、in vitroとin vivoの結果は、必ずしも相関しないのではないかと2つの問題が考えられた。慢性化膿性中耳炎の緑膿菌感染が治癒しにくいのに比べ、急性化膿性中耳炎の緑膿菌感染は、治療成績が良好であった。緑膿菌が起炎菌であるとすれば、これは、急性の方が、身体の抵抗力の問題によっておこっており、慢性の方は、その上に組織のダメージが重複しているためと考えられる。又、6例中4例までが、15才以上の成人の感染であるが、小児期の免疫能は成人より高いのかもしれない。

表8 緑膿菌の治療

使用薬剤	症例数
AB-PC	2
AM-PC	3
無(点耳のみ)	1
合計	6

平均治療日数 10.7日

表9の如く耐性ブドウ球菌は、20例の黄色ブドウ球菌のうち、13例あり、頻度が高かった。平均治療期間は、14.6日で、全体の平均とほぼ同じであった。AB-PCに対する感受性検査では、4例とも感受性(-)で、平均治療期間は、20日で、CEXに対しては、全例感受性(卍)で、平均治療期間は6.2日と、治療成績がかなり良好であった。

表9 耐性ブドウ球菌の治療

使用薬剤	症例数
CFT	1
CEX	4
AB-PC	4
AM-PC	4
合計	13

平均治療日数 14.6日

表10では、滲出性中耳炎への移行を検討した。全53例のうち、滲出性中耳炎へ移行した例は、

8例であり、全例、鼓膜切開を施行しなかった例で、そのうちの半数の4例は、自然排膿例であった。検出菌は、やはり、黄色ブドウ球菌が多く、インフルエンザ菌は検出されなかった。又、表の下に示すように、逆に53例のうち、鼓膜切開を施行した12例の中に、滲出性中耳炎に移行した症例は1例もなかった。やはり、急性化膿性中耳炎の鼓室内貯留液を鼓膜切開により排膿してやる必要があると考えられる。

表10 滲出性中耳炎への移行(8例)

症例	鼓膜切開	穿孔	耳漏	検出菌
①	-	-	+	Staphylococcus aureus
②	-	+	+	Staphylococcus aureus
③	-	+	+	Pseudomonas
④	-	-	+	E. cloacae
⑤	-	-	+	Streptococcus pneumoniae
⑥	-	+	+	Staphylococcus aureus
⑦	-	+	+	不明
⑧	-	-	+	Pseudomonas

鼓膜切開例(12例)中、滲出性中耳炎への移行なし

検体採取方法による検出菌を表11で比較してみた。黄色ブドウ球菌が40%近くを占めているが、その大部分が自然排膿例ということで、検体採取方法に、問題があるのかもしれない。

表11 検体採取方法による検出菌の比較

検出菌	鼓膜切開例	自然排出例	全例
黄色ブドウ球菌	3	17	20
インフルエンザ菌	1	4	5
肺炎球菌	0	3	3
表皮菌	2	1	3
緑膿菌	0	6	6
溶血連鎖球菌	1	0	1
その他	5	10	15
合計	12	41	53

表12 使用薬剤と薬剤変更

使用薬剤	症例数	薬剤変更
AB-PC	15	2
CEX	13	1
AMPC	10	4
AMPC+CVA	5	
CFT	4	
ABPC+MCIPC	2	1
NA	1	1
CEZ	1	
なし	2	
合計	53	9

表13 年齢別検出菌

検出菌	1才未満	1~2才	3~5才	6~14才	15才以上	計
黄色菌	1	4	6	2	7	20
インフルエンザ菌	1	3	1			5
肺炎球菌			2	1		3
表皮菌		1	1	1		3
緑膿菌	1		1		4	6
溶血連鎖球菌			1			1
その他	1	2		6	6	15
合計	4	10	12	10	17	53

表12より、当院で使用している薬剤は、AB-PC、CEX、AM-PCが多い。やはり、急性化膿性中耳炎の第1選択は、AB-PCで、耐性菌に対しては、CEXが良いという結果であった。

表13は、年齢別にみた検出菌である。黄色菌は全年令層にわたっており、インフルエンザ菌は、低年齢に、緑膿菌は、成人症例に多くみられた。

### ま と め

昭和56年6月から昭和57年6月の間に経験した急性化膿性中耳炎53例について検討した。

- 1) 検出菌の中では、黄色ブドウ球菌が多く、それも、自然排膿例に多く、検体採取方法に問題があるように思われた。
- 2) 急性化膿性中耳炎に対しての点耳療法は、抗生剤の全身投与の治療効果を高めるほどの効果がないと思われた。
- 3) 鼓膜切開例では、滲出性中耳炎へ移行した症例はなく、逆に滲出性中耳炎へ移行した症例からみても、鼓膜切開例はなかった。やはり、滲出性中耳炎の予防には、鼓膜切開による排膿が必要であると思われた。
- 4) 滲出性中耳炎移行には特有な起炎菌は、検出されなかった。
- 5) 初診時の第一選択には AB-PC、ペニシリン耐性ブドウ球菌に対しては、CEXが適当だと思われた。

### 参 考 文 献

- 1) 杉田麟也：耳鼻咽喉科領域感染症における最近の傾向について：順天堂医学，24，284~290，1978
- 2) 杉田麟也：中耳炎耳漏検出菌とその薬剤感受性の最近の動向：耳鼻臨床，71，513~518，1978
- 3) 杉田麟也：急性化膿性中耳炎の起炎菌：日耳鼻，82，568~573，1979
- 4) 杉田麟也：急性化膿性中耳炎における中

- 耳と上咽頭の細菌の関係：日耳鼻，82，751～757，1979
- 5) 杉田麟也：急性化膿性中耳炎の薬剤選択日耳鼻，82，1381～1387，1979
- 6) 馬場駿吉：耳鼻咽喉科領域の感染症：**Medical tribune** 17，1980
- 7) 杉田麟也：Primary Care Hospitalにおける急性化膿性中耳炎検出菌とその季節的な特徴について：耳鼻臨床，75-4，921～926，1982

---

### 質 疑 応 答

**質問** 川出博彦（愛知医大）

急性中耳炎の治癒や滲出性中耳炎への移行の判定はどのようにしているか。拡大耳鏡での可動性の確認やティンパノメトリーの使用はされているか。

**応答** 廖 東紅（川崎市立川崎病院）

急性中耳炎の治癒判定は，拡大耳鏡による，視診と，自覚的症状の消失により，**tympnogram** 等は使用していません。