

当科外来における感染症の検出菌の推移

堀部昌代 秋田茂樹 中山雅文 服部彩樹
萩池洋子 野々田岳夫 伊藤八次 宮田英雄
岐阜大学医学部耳鼻咽喉科学教室

Bacteriological Studies of Otorhinolaryngological Infections in Gifu University Hospital

Masayo HORIBE, Sigeki AKITA, Masafumi NAKAYAMA, Ayaki HATTORI,
Yoko HAGIIKE, Takeo NONODA, Yatsuji ITO, Hideo MIYATA

Department of Otorhinolaryngology, Gifu University School of Medicine

We studied the results of bacterial cultures of the different otorhinolaryngological infections of our hospital from April 1990 to March 1992 And april 1995 to March 1997.

The results were as follows;

- 1) The most frequency isolated in chronic otitis media was *S.aureus*. The next was *P.aeruginosa*. There was no marked difference between two periods.
- 2) MRSA were resistant to many antibiotics, but keep good sensitivity to VCM.
- 3) *P.aeruginosa* were resistant to ABPC, MINO and OFLX.

はじめに

耳鼻咽喉科疾患は、細菌感染症が多くを占め、それらの治療にあたり各疾患ごとの検出菌の動向や、薬剤感受性について知ることは重要である。我々は、最近2年間と5年前の2年間の①慢性化膿性中耳炎例からの検出菌、②検査し得た感染症を対象とした薬剤感受性について比較検討したので報告する。

対 象

岐阜大学付属病院耳鼻咽喉科外来を受診し、本院中央検査部で細菌培養検査を行った症例である。期間は平成2年4月1日から平成4年3

月31日までの2年間と、平成7年4月1日から平成9年3月31日までの2年間である。

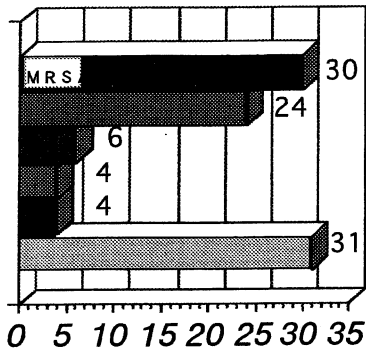
平成2・3年度に細菌培養検査を行ったのは216例で、そのうち慢性化膿性中耳炎は104例である。平成7・8年度は229例中慢性化膿性中耳炎は99例である。

結 果

1 慢性化膿性中耳炎例の検出菌

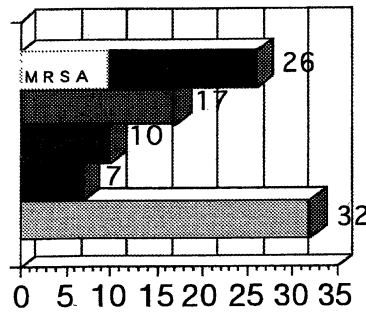
Fig. 1に検出菌の結果を示した。平成2・3年度の104例から99株が検出され、好気性菌が96株、嫌気性菌が3株であった。好気性菌では *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*)

平成2年度と3年度 全99株 好気性菌96株、嫌気性菌3株



- *Staphylococcus aureus*
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Staphylococcus epidermidis*
- *staphylococcus warneri*
- *Staphylococcus simulans*
- others

平成7年度と8年度 全92株 すべて好気性菌



- *Staphylococcus aureus*
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Staphylococcus epidermidis*
- *Staphylococcus simulans*
- others

Fig.1 Isolated bacteria from chronic otitis media.

The most frequency isolated in chronic otitis media was *S. aureus* in both periods.

が30株(30.3%)と最多, 次いで *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*) が24株(24.2%), *Staphylococcus epidermidis* (*S. epidermidis*) が6株, *Staphylococcus warneri* が4株, *Staphylococcus simulans* (*S. simulans*) が4株であった。その他は, *Proteus mirabilis* (*P. mirabilis*) が3株, *Alcaligenes xylosoxidans* が3株, *Serratia marcescens* が3株などであった。嫌気性菌は, *Propionibacterium acnes* が3株であった。

平成7・8年度の99例から92株が検出され, すべて好気性菌であった。*S. aureus* が26株(28.3%)と最多, ついで *P. aeruginosa* が17株(18.6%), *S. epidermidis* が10株, *S. simulans* が7株であった。その他 *P. mirabilis* が4株, α -streptococcus が4株などであった。

S. aureus にしめる MRSA の割合は, 平成

2・3年度は30株中4株(13.3%), 平成7・8年度は26株中8株(30.8%)であった。

慢性化膿性中耳炎のうち, 真珠腫性中耳炎は, 平成2・3年度は30例, 平成7・8年度は21例であった。これらからの検出菌は, 平成2, 3年度が *S. aureus* が6株, *P. aeruginosa* が6株などであった。平成7・8年度は, *S. aureus* が8株, *P. aeruginosa* が3株などであった。MRSAは, それぞれ1株ずつ検出されていた。

症例ごとの株数 (Fig. 2) をみると, 平成2・3年度は104例中陰性(0株)が25例, 1株が61例, 2株が16例, 3株が2例であった。平成7・8年度は, 99例中陰性が21例, 1株が66例, 2株が10例, 3株が2例であった。

2 薬剤感受性

今回の全症例から検出された MRSA と *P.*

aeruginosa の薬剤感受性について、平成 2・3 年度と平成 7・8 年度とを比較した。

(1) MRSA (Fig. 3)

VCM には両期間とも良好な感受性を示した。その他の抗生物質に対しては、耐性化が進んでいるものが多く、OFLX, FOM, MINO などに耐性化がみられた。

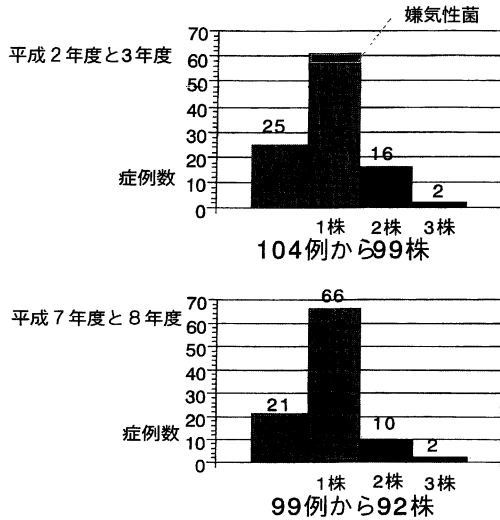


Fig. 2 Number of strains on each case. Monomicrobial flora was the characteristic in otorhinolaryngological infections in both periods.

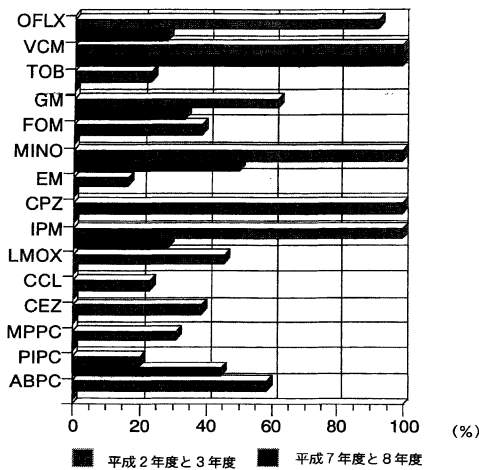


Fig. 3 Efficacy rates of various chemotherapeutics against clinically isolated strains of MRSA. MRSA keep good sensitivity to VCM.

(2) *P. aeruginosa* (Fig. 4)

TOB, GM, CPZ, IPM, PIPC には両期間とも 80%以上が感受性を示し、大きな変化はみられなかった。しかし、OFLX, MINO, ABPC に対しては感受性の低下がみられた。

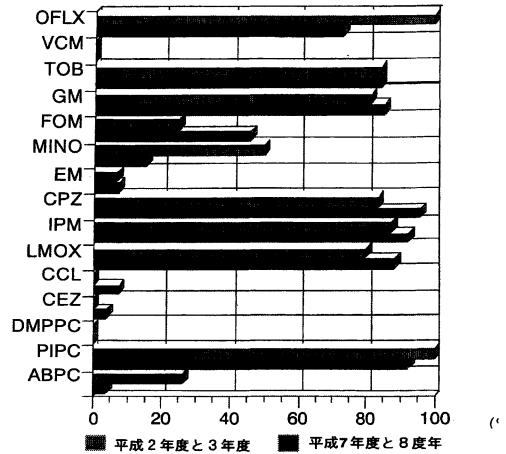


Fig. 4 Efficacy rates of various chemotherapeutics against clinically isolated strains of *P. aeruginosa*. *P. aeruginosa* have good sensitivity to PIPC, IPM, CPZ, GM and TOB, but were resistant to ABPC, MINO and OFLX.

考 察

慢性化膿性中耳炎からの検出菌について、両期間を比較すると、いずれの期間も *S. aureus* が最多で、以下 *P. aeruginosa*, *S. epidermidis* の順であり大きな差はみとめなかった。慢性化膿性中耳炎からの検出菌は、*S. aureus* が最も多いと諸家^{1) 2)}の報告があるが、今回の結果も同様であった。

S. aureus にしめる MRSA の割合は、平成 2・3 年度が 13.3%、平成 7・8 年度 30.8% で、後の期間の割合が高くなっていた。*S. aureus* のうち MRSA の分離頻度は、近年減少傾向にあるとの報告³⁾があるが、今回の結果では、平成 7・8 年度は、平成 2・3 年度と比べて増加傾向にあった。院内感染対策、抗生剤の

適正使用などの注意がさらに必要と考えられた。

当科の伊藤ら⁴⁾が報告した本院の嫌気性細菌実験施設で検査した慢性化膿性中耳炎例からの検出菌の結果と、今回の中央検査部で検査した結果を比べるといくつかの相異があった。今回の結果では、単独菌分離例が多かったが、伊藤らの結果では、複数菌分離例が多かった。また、嫌気性細菌分離率は、今回は、平成2・3年度が3.8%、平成7・8年度が0%であったのに対し、伊藤らの成績は、26.3%で大きく異なっていた。今後、中央検査部の結果を嫌気性細菌実験施設での結果に近づけるために、検体採取から培養開始するまでの時間の短縮、検査室での技術面などの改善の必要性があると考えられた。

薬剤感受性の成績からは、MRSAの耐性化が進んでいることが分かった。日常外来で使用頻度の高いOFLXに対しても感受性の低下がみられた。*P. aeruginosa*の薬剤感受性は、ニューキノロン剤に対して良好な感受性が保たれているとの報告があるが、今回は、OFLXで感受性の低下がみられた。今後、OFLXの使用に関して注意が必要と考えられた。

ま と め

平成2・3年度と平成7・8年度に外来受診し、本院中央検査部で細菌培養検査を行った症

例につき比較検討した。

- 1 慢性化膿性中耳炎からの検出菌は *S. aureus*, *P. aeruginosa* が多く、両期間で検出菌の種類に大きな相違はなかった。
- 2 MRSAのVCMに対する感受性は良好であったが、MINO, FOM, OFLXに対して耐性化が進んでいた。
- 3 *P. aeruginosa*のTOB, GMに対する感受性の低下はなかったが、ABPC, MINO, OFLXに対する感受性は低下していた。

参 考 文 献

- 1) 馬場駿吉, 他: 中耳炎・副鼻腔炎臨床分離菌全国サーベイランス 第1報—中耳炎・副鼻腔炎からの分離菌頻度—・日耳鼻感染症研究会誌 14: 70~83, 1996
- 2) 酒井正喜, 他: 当院耳鼻咽喉科における最近の検出菌・日耳鼻感染症研究会誌 13: 1~6, 1995
- 3) 馬場駿吉, 他: 中耳炎・副鼻腔炎臨床分離菌全国サーベイランス 第2報—経口抗菌薬に対する分離菌の感受性—・日耳鼻感染症研究会誌 14: 84~98, 1996
- 4) 伊藤敬子, 他: 慢性中耳炎の細菌学的検討・日耳鼻感染症研究会誌 9: 63~68, 1991

質 疑 応 答

質問 日吉正明 (山口県立中央病院)

1. 培地は何を用いたか。
2. 慢性中耳炎の中での分類では何に該当するか。

応答 堀部昌代 (岐阜大学耳鼻咽喉科)

1. 中央検査部での培地は、好気培養には5%ヒツジ血液寒天培地、嫌気培養にはフェニルエチルアルコール血液寒天培地を使用している。
2. 慢性中耳炎の種類による検出菌の統計は、今回は行っていない。

連絡先: 堀部昌代
 〒500-8705 岐阜市司町 40
 岐阜大学耳鼻咽喉科学教室