

当科における臨床検出菌の検討

中 島 真 幸¹⁾ 藤 澤 利 行²⁾ 鳴 戸 理 佐²⁾ 鈴 木 賢 二²⁾

1) ヨナハ総合病院耳鼻咽喉科

2) 藤田保健衛生大学第2教育病院耳鼻咽喉科学教室

A Study of Bacteria Detected Clinically in this Department

Mayuki NAKASHIMA¹⁾, Toshiyuki FUJISAWA²⁾, Risa NARUTO²⁾, Kenji SUZUKI²⁾

1) Department of Otorhinolaryngology, Yonaha general hospital

2) Department of Otorhinolaryngology, Fujita Health University The Second Hospital

Ascertaining the epidemiological characteristics of various isolates by facility can provide indicators for selection of appropriate antimicrobial drugs when treating infection of unknown etiology. In order to ascertain current conditions in and evaluate the use of antimicrobial drugs by this Department, this study examined 1335 strains from a total of 767 individuals who underwent microbiological testing when seen by this Department over the last 3 years. In terms of susceptibility to antimicrobial drugs, results indicated that *S. pneumoniae* isolated from children age 6 and under was moderately susceptible to MCIPC, CAM, and MINO and highly susceptible to AMPC and cephem antimicrobials. In addition, *H. influenzae* isolated from children age 6 and under was moderately susceptible to MCIPC, CCL, and CTM and highly susceptible to AMPC. Additionally, quinolone antimicrobials were considered relatively effective against *P. aeruginosa*. Although microbiological testing at this hospital is outsourced, 3 issues that need to be studied in the future are : a review of antimicrobial selection for drug susceptibility testing, requests for detection of resistant bacteria, and reports on MICs determined by the broth microdilution method.

はじめに

各種分離菌の施設ごとの疫学的特性を把握する事は原因菌不明の感染症を治療する際に適切な抗菌薬を選択するための指標ともなる。そしてこれらは施設・地域・抗菌薬使用状況などによってその検出頻度が異なることがわかっている¹⁾。そこで当科における現状を把握し抗菌薬の使用について考慮するため、今回当科における臨床検出菌について調査したので報告する。

対 象

2004年1月1日から2006年12月31日の3年間にヨナハ総合病院耳鼻咽喉科を受診し細菌検査を施行した、延べ767名及び分離菌1335株

結 果

1. 患者背景

調査した767名の男女比は男性48%、女性52%とほぼ1対1であった。年齢別では2歳以下、

3から9歳が多く、また20代、30代が多かった。

2. 耳漏検出菌 (Fig.1)

小児では、特に2歳以下では急性中耳炎からの耳漏が多く、*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*の検出が多く認められた。全体で*Staphylococcus aureus*の検出が多く、小児では急性中耳炎からの耳漏が多かったことからcontaminationの可能性が高いと考えられるが、成人では外耳道炎、慢性穿孔性中耳炎も多く含まれており起原菌かどうかの判別はできなかった。またMRSAは小児に多く、*Pseudomonas aeruginosa*は全年齢で検出されていた。

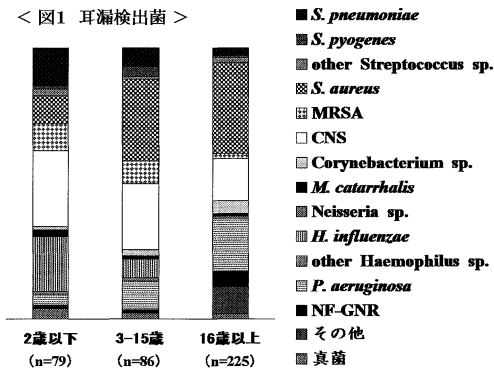


Fig. 1 Bacterium detected from aural discharge

3. 鼻腔検出菌 (Fig. 2)

全体で*S. pneumoniae*, *H. influenzae*の検出を多く認め、小児ではMoraxella catarrhalisも多く

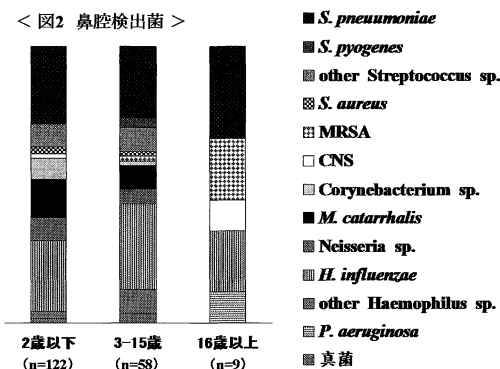


Fig. 2 Bacterium detected from nasal cavity

検出されていた。16歳以上ではあまり鼻腔の細菌検査が行われておらず n が小さいが*P. aeruginosa*が検出されており、またMRSAも検出されていた。

4. 咽頭・扁桃検出菌 (Fig.3)

小児・成人共に*Streptococcus pyogenes*は急性扁桃炎の起原菌として考えられるがほとんどはcontaminationと考えられる口腔・咽頭常在菌であった。また今回の調査範囲では扁桃周囲膿瘍の閉鎖膿の提出がとて少なく嫌気性菌の検出はPeptostreptococcus属をわずかに認めたのみであった。

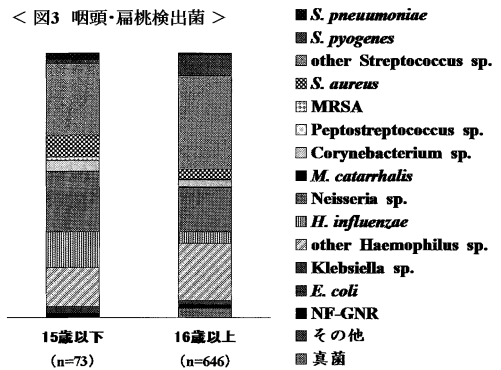


Fig. 3 Bacterium detected from pharynx and faucial tonsil

5. S. pneumoniae抗菌剤感受性 (Fig. 4)

小児急性中耳炎におけるPRSPの増加が問題となっている^{1,2)}ので*S. pneumoniae*の抗菌剤感受性を6歳以下の小児で調査した。MCIPCでは76.6%と高率に耐性を認めたがAMPCでは耐性を認めず、その他CAM, MINOに対し高い耐性化を認めた。当院では細菌検査を外部委託にて行っているが、今までの依頼ではPRSPとしての検出はなされておらず、またPCGに対しての感受性検査も行われていなかった。そのため推測にとどまるが、PRSPが疑われたのはわずか2株のみであり、かなり低い検出率であった。これは感受性検査がディスク法にて行われているからと考えられた。

< 図4 *S. pneumoniae* 抗菌薬感受性(6歳以下) >

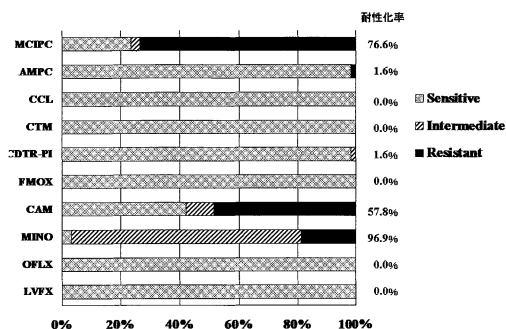


Fig. 4 Antimicrobial receptivity of a *Streptococcus pneumoniae* in infant of six years or less

< 図6 *P. aeruginosa* 抗菌薬感受性(6歳以下) >

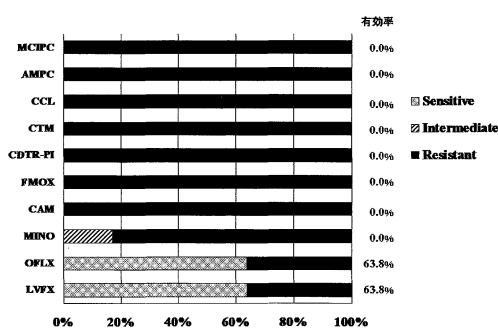


Fig. 6 Antimicrobial receptivity of a *Pseudomonas aeruginosa*

6. *H. influenzae* 抗菌剤感受性 (Fig. 5)

*S. pneumoniae*と同様に問題とされている^{1,2)} *H. influenzae*の6歳以下での抗菌剤感受性を調べた。MCIPCでは100%の耐性率を、CCLにおいても高率に耐性化を認めた。これもBLNARとしての報告はなく、またABPCの感受性検査も行われていなかったため検索は不可能であった。

< 図5 *H. influenzae* 抗菌薬感受性(6歳以下) >

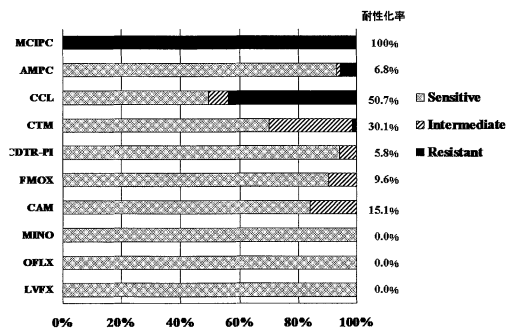


Fig. 5 Antimicrobial receptivity of a *Haemophilus influenzae* in infant of six years or less

7. *P. aeruginosa* 抗菌剤感受性 (Fig. 6)

*P. aeruginosa*も耐性化がいられている。その中で2003年耳鼻咽喉科臨床分離菌サーベイランスにおいてキノロン系抗菌薬のMICが小さくなったとの報告があった⁴⁾。今回調査した結果でもキノロン系抗菌薬の感受性が他に比べて良い結果となっていた。

ま と め

- 2004年1月1日から2006年12月31日の3年間に当科を受診し細菌検査を行った延べ767名及び1335株について調査した。
- 6歳以下の小児から分離された*S. pneumoniae*の抗菌薬に対する感受性は、MCIPC・CAM・MINOでは低く、AMPCやセフェム系抗菌薬に対しては高い結果であった。
- 6歳以下の小児から分離された*H. influenzae*の抗菌薬に対する感受性は、MCIPC・CCL・CTMで低く、AMPCに対しては高い結果であった。
- *P. aeruginosa*に対して、ニューキノロン系抗菌薬が比較的有効であると考えられた。
- 当院での細菌検査は外部委託で行われているが、今後薬剤感受性検査の抗菌薬選択の見直し、耐性菌検出の依頼、微量液体希釈法によるMICの報告について検討する必要があると考えられた。

参 考 文 献

- 1) 賀来満夫：薬剤耐性菌感染症対策，エビデンスに基づいた感染制御第2集，メヂカルフレンド社：2003年6月発行
- 2) 内水浩貴，歌橋弘哉，森山寛：当院における小児急性中耳炎の起炎菌とその薬剤感受性，耳鼻咽喉科展望，48巻5号：312-319，2005
- 3) 氷見徹夫：反復性中耳炎・問題となる薬剤耐性菌，ENTONI，56号：30-38，2005

- 4) 西村忠郎, 鈴木賢二, 小田恂, 他: 第3回耳鼻咽喉科領域感染症臨床分離菌全国サーベイランス, 日耳鼻感染症研会誌, 第22巻第1号: 12-23, 2004

連絡先: 中島 真幸

〒511-0838

三重県桑名市和泉8丁目264-3

ヨナハ総合病院耳鼻咽喉科

TEL 0594-23-2415 FAX 0594-25-8687