

当科における肺炎球菌検出例の臨床的検討

山崎 公義 鈴木 立俊 八尾 和雄 岡本 牧人

北里大学医学部耳鼻咽喉科

A Clinical Study of Pneumococcal Infection in ENT Cases in Our Hospital.

Kimiyoshi YAMAZAKI, Tatsutoshi SUZUKI, Kazuo YAO, Makito OKAMOTO
Kitasato University Hospital Department of Otorhinolaryngology

1. During the period from January to December 1996, total of 47 strains of *S. pneumoniae* were isolated from 1437 ENT cases in our hospital.
2. Out of the 47 strains, 10 strains were penicillin resistant (PRSP). Other susceptibility tests revealed 34.1% of the 47 were sensitive to EM, 53.2% to MINO and, 72.3% to CLDM.
3. In the 10 cases with PRSP strain, all the cases required long term treatment, while 8 cases required repeated treatment.

緒 言

肺炎球菌は様々な気道感染を引き起こすことが知られている。耳鼻咽喉科領域では、急性中耳炎や、副鼻腔炎の起炎菌のひとつとされている。従来、この菌はペニシリンに感受性を示していたが、最近になり、耐性菌の報告が相次ぎ、現在では検出される肺炎球菌の約半数は、耐性菌となるまでになっている。今回、我々はペニシリン耐性肺炎球菌が起炎菌となった症例を検討したので報告する。

対象と方法

1996年1月より12月の間に、当院耳鼻咽喉科で採取された検体で、臨床検査部細菌検査室で同定、分離を行った1437例から、1726株の細菌が検出され、そのうち肺炎球菌が検出されたのは48株で、これを対象とした。薬剤感受性検査は13種類の抗生物質に対して微量液体

希釈法を用いて行った。これらの肺炎球菌は、当院の細菌検査室で、ペニシリンGの最小発育阻止濃度 (MIC) より、米国臨床検査標準委員会の分類¹⁾に準じて、ペニシリン感受性肺炎球菌 (PSSP)、ペニシリン低感受性肺炎球菌 (PISP)、ペニシリン耐性肺炎球菌 (PRSP) に分類した。

結 果

48株のうち入院9株、外来39株であった。年齢分布はFig.1のようになった。男女とも小児が最も多かった。

検出部位はFig.2のようになった。耳が最も多く18株、ついで咽頭・鼻腔の順に菌が多く検出された。

薬剤感受性についてはFig.3に示す。対象は、先に述べた48株だが、1株は、感受性検査の前に死滅したので、47株を検査した。ピ

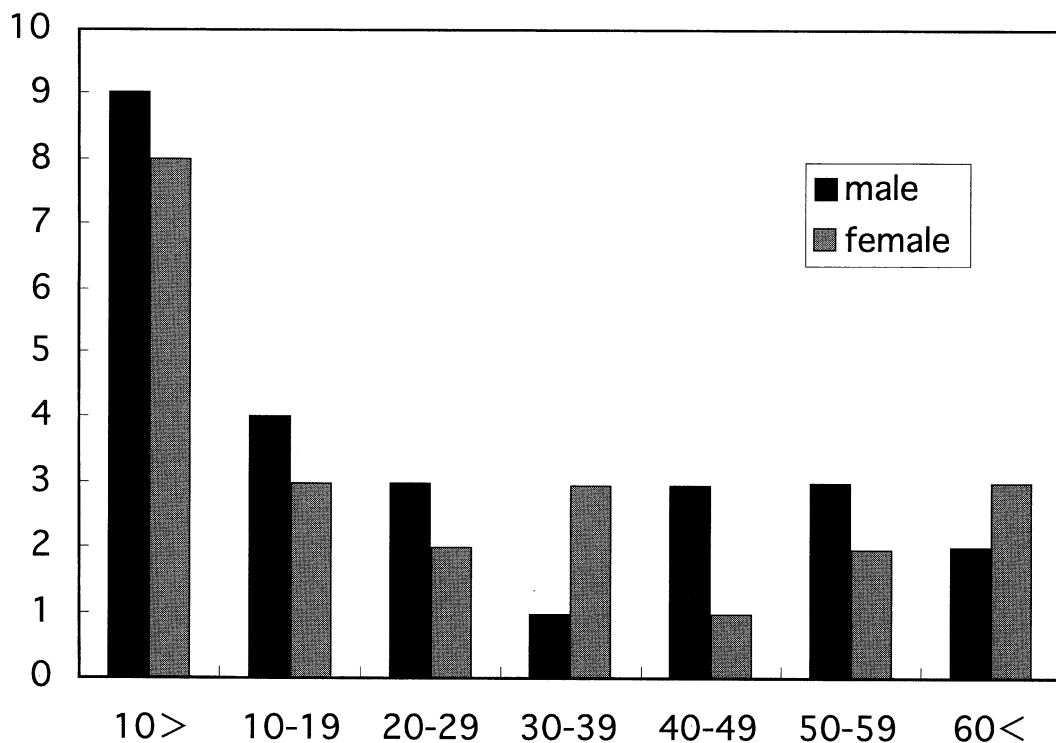


Fig.1 Distribution of sex and aging in *S.pneumoniae*

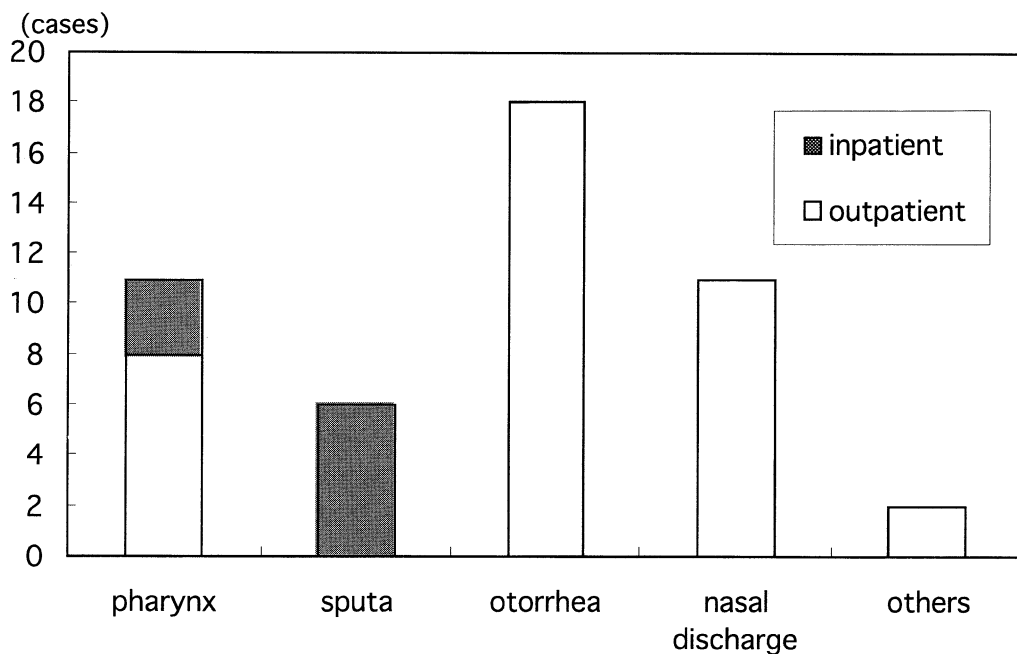


Fig.2 Distribution of the specimen in *S.pneumoniae*

ペラシリン (PIPC), セフォチアム (CTM), セフメタゾール (CMZ) などが感受性が高く, 逆にクリンダマイシン (CLDM) は 72.3%が, ミノマイシン (MINO) は 53.2%がエリスロマイシン (EM) は 34.1%が感受性を示すのみだった。

さらに長期化例, および反復例について調べたところ, Table 1 のようになった。長期化例

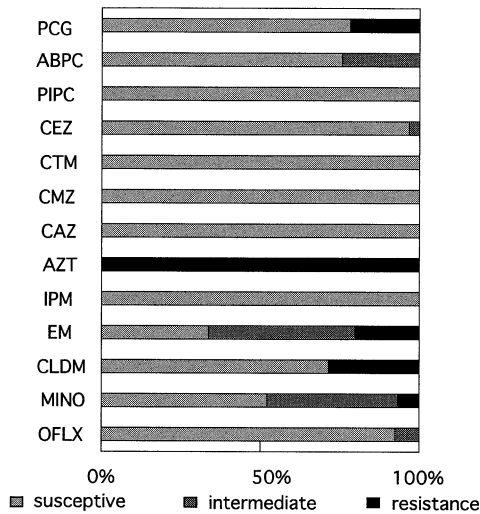


Fig. 3 Susceptibilities to 13 antibiotics in *S. pneumoniae*

は鼻疾患に 5 例見られ, 反復例は耳疾患 5 例みられた。

症 例

ペニシリン耐性肺炎球菌が検出された症例の代表を提示する。

症例 1 : 64 歳, 女性 (長期化例)

主 訴 : 後鼻漏

現病歴 : 受診の半年前から後鼻漏に気付いたが, 放置していた。軽快しないため来院した。XP 所見で, 慢性副鼻腔炎の診断にて, ロキシスロマイシンを 300mg/day 投与されたが, 2 カ月を経ても軽快しなかった。細菌検査の結果, ペニシリン耐性肺炎球菌が検出された。抗生物質を感受性のあったレボフロキサシン 300mg/day に変更したところ 2 カ月後には後鼻漏の軽快が認められた。しかし, 緩解後, 1 カ月経過した後に再燃し, 再びレボフロキサシンを投与し軽快した。全経過に 8 カ月を要した。

症例 2 : 5 カ月, 女兒 (反復例)

主 訴 : 耳漏

現病歴 : 受診 2 日前より耳漏が出現し来院した。鼓膜の小穿孔と黄色の耳漏が少量認められた。初回よりセフジニル

Table 1 Number of cases

	Long term treatment	Repeated treatment
pharynx	1	2
sputa	2	0
otorrhea	2	5
nasal discharge	5	1
others	0	0

- ・ Long term treatment : Treatment was done over 4 weeks.
- ・ Repeated treatment : Over 3 times repeat was seen.

150mg/day が投与されたところ、1週間で耳漏は減少し軽快するかに思えたが再燃し、再び同様の抗生物質を投与された。細菌検査を行い、セフトロレン ピボキシル 150mg/day に変更し軽快はしたが、そのあと計3回の再燃を繰り返した。治癒までに9カ月の期間を要した。

考 察

提示した2症例以外でも日常診療上、抗生物質になかなか反応しない感染は多く見られる。経験からもしくは過去の報告から抗生物質が選択されているが、細菌検査の結果からも耐性を持つ症例が多いようである。これらの特徴として症例にもあるように、経過が長かったり、反復するといったことが挙げられる。

今回当院の耐性肺炎球菌48症例を検討した結果、表3に示したように、他の医療機関にくらべ²⁾、ペニシリンに感受性の高い例が多いようである。さらに、エリスロマイシンや、ミノマイシンに感受性の低い株が多い。

年齢分布は表1のようになった。小児に分布の多いことがわかる。紺野ら³⁾の報告でも2歳以下の小児と60歳以上の高齢者に分布が集まっている。また検出部位との関連をみても、小児に多くみられる耳、咽頭、鼻腔に検出頻度が高いことから、また、高齢者では入院中の喀痰よりの検出例が多いことから、それぞれ小児では一般的ないわゆる風邪の罹患が多く、高齢者では肺疾患の増加が今回の結果を招いていると思われる。生方ら⁴⁾の報告でも検出部位こそ咽頭、喀痰、耳漏ではあるが、喀痰は、高齢者に多い

ことを述べている。

反復や遷延を来す症例にいたずらに抗生剤を投与することは症状の軽快をみないだけでなくさらなる耐性を作ってしまう要因にもなる。そこで今後は、早期に起炎菌の同定を行うべきだと考え、また同定されるまでの間は様々な起炎菌を考慮して、広域の抗生剤を使用すべきだと考える。さらに、急性中耳炎など、切開や排膿ができる症例では積極的に切開を行い、起炎菌同定を行うべきだと考える。治療に関しては、最近の報告ではアモキシリンを投与し、効果を得ている例もあるが、当院の経験では統計的考察はないものの、症例のごとくニューセフエム系に著効を示す例が多い印象がある。

ま と め

ペニシリン耐性肺炎球菌は、耳鼻咽喉科領域でも一般的に見られ、その罹患数も多く、さらなる耐性化の防止のためにも、早期の菌同定と適切な治療が必要であると考えた。

参 考 文 献

- 1) National Committee for Clinical Standards: Methods for dilution antimicrobial susceptibility tests for bacteria that grow aerobically, 3rd Ed, Approved standards. NCCLS, Villanova, 1993.
- 2) 杉田麟也 他:呼吸器感染瘍. Chemotherapy 41: 1018~1026, 1993.
- 3) 紺野昌俊, 生方公子:肺炎球菌検出例の背景. ペニシリン耐性肺炎球菌: 51~54, 1997.
- 4) 生方公子, 紺野昌俊:肺炎球菌. Medical Microbiology: 29~32, 1994.

質 疑 応 答

質問 鈴木賢二 (名市大)

最近肺炎球菌反復感染例で IgG2 低値または欠損症が問題となっているが、経験された症例はいかがでしたか。また治療に対する反応は、

小児、成人で差はなかったでしょうか。

応答 山崎公義 (北里大学)

生体側の免疫に対しては検討していない。治療に関しては、大人のほうが小児より抗生剤に

対する反応が良い印象をうけている。

連絡先：山崎公義
〒228-0829 相模原市北里 1-15-1
北里大学医学部耳鼻咽喉科
TEL 0427-78-8111 FAX 0427-78-8923