

2)-④ 耳鼻科領域の MRSA 感染

厚生連長岡中央総合病院

田 中 久 夫

MRSA Infection in the Field of Otorhinolaryngology

Hisao TANAKA

*Department of Otorhinolaryngology,
Nagaoka Central General Hospital*

Infections with MRSA are encountered at a considerably high frequency in the field of otorhinolaryngology. The number of carriers, i.e., those who have no symptoms despite positive tests for MRSA, may outnumber actual patients by ten to one or even more.

In Table 1, bacteria isolated from patients with typical otorhinolaryngological infections are shown together with the frequency of *Staphylococcus aureus* detection. *S. aureus* was detected frequently among these infections and was an important causative bacterium, particularly of chronic otitis media and chronic sinusitis.

Table 3 shows annual changes in the detection rate for *S. aureus* and the proportion of MRSA in chronic otitis media. With the advent of third-generation cephem antibiotics in the first half of the 1980's, the detection rate for MRSA increased to more than 20%. In our hospital MRSA was first isolated in 1985 and has been found in about 15% of specimens in recent years.

Among other otorhinolaryngological diseases, MRSA is detected more frequently in chronic diseases than in acute diseases.

MRSA infection in patients with chronic otitis media and chronic sinusitis in the field of otorhinolaryngology is associated with characteristic features in that the lesion is highly resistant to nonsurgical methods of eradication, and that these diseases are refractory to conservative treatment and the patient tends to have repeated infection. In addition to the high prevalence and pathogenicity of the bacterium, treatment involves repeated or long-term administration of antibiotics at a high frequency, thus leading to MRSA infection.

Since the infection itself is not likely to be a lethal disease, the infected patient may become a carrier, providing a source of nosocomial infection. The infection may also cause pneumonia or bacteremia if the patient's condition deteriorates for any reason.

Key words: MRSA, chronic otitis media, sinusitis, tonsillitis

慢性中耳炎, 副鼻腔炎, 扁桃炎, MRSA, メチシリン耐性黄色ブドウ球菌

Reprint requests to: Hisao TANAKA,
Department of Otorhinolaryngology,
Nagaoka Central General Hospital,
Nagaoka City, 940, JAPAN.

別刷請求先: 〒940 長岡市福住2-1-5
中央総合病院耳鼻咽喉科

田 中 久 夫

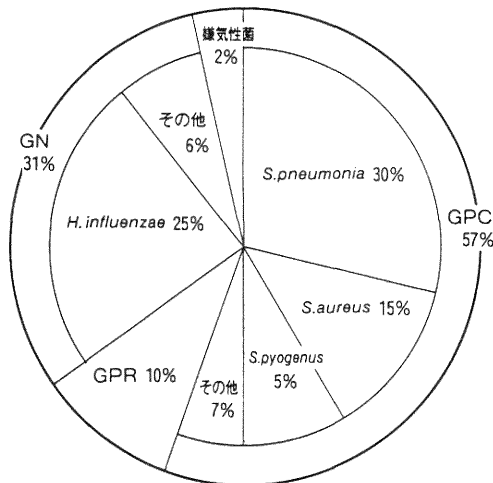
1. はじめに

耳鼻咽喉科領域では、かなりの頻度で MRSA による感染症に会う。MRSA を検出するが感染症状のないもの（キャリア）は、その何十倍にも及ぶと考えられる。当科の MRSA 感染の特徴を述べ、さらに、除菌の基準とその問題点についても言及する。

2. 代表的耳鼻咽喉科疾患での黄色ブドウ球菌の検出率

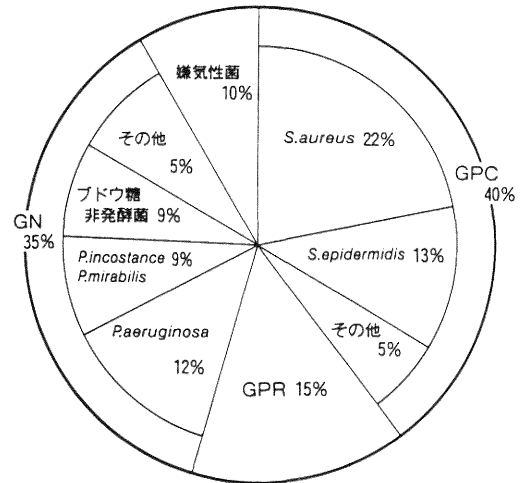
当院のデータを図1に示した。

急性中耳炎は、インフルエンザ菌と肺炎球菌中心の感染症であるが、黄色ブドウ球菌も15%検出されており無視できない起炎菌である。慢性中耳炎は、黄色ブドウ球



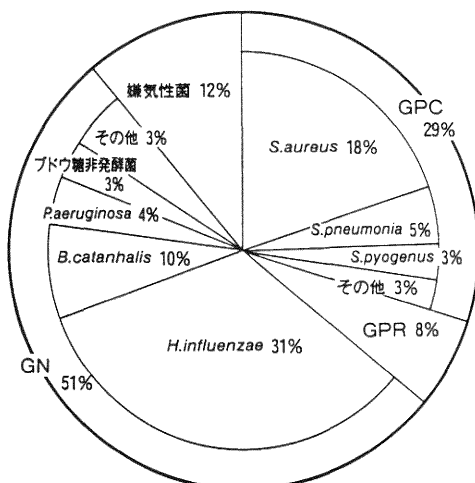
急性中耳炎

(長岡中央病院 1981~1990)



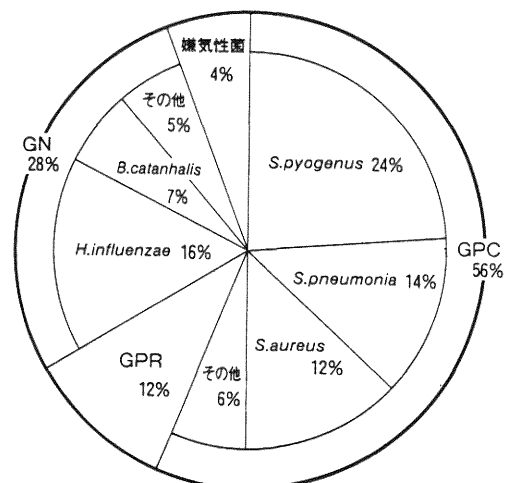
慢性中耳炎

(長岡中央病院 1981~1990)



副鼻腔炎(急性・慢性)

(長岡中央病院 1981~1990)



扁桃炎・咽頭炎(急性・慢性)

(長岡中央病院 1981~1990)

図1 代表的耳鼻咽喉科疾患と検出菌

菌が第一の病原菌で22%検出される。

副鼻腔炎では、インフルエンザ菌に次ぐ病原菌で、扁桃炎・咽頭炎では、溶血性連鎖球菌、インフルエンザ菌、肺炎球菌について4番目の病原菌である。

いずれの感染症でも黄色ブドウ球菌の検出率が高い。

3. 慢性中耳炎の黄色ブドウ球菌の検出率とMRSA の割合の年次変化

図2で示したように80年代前半の第三世代セフェム

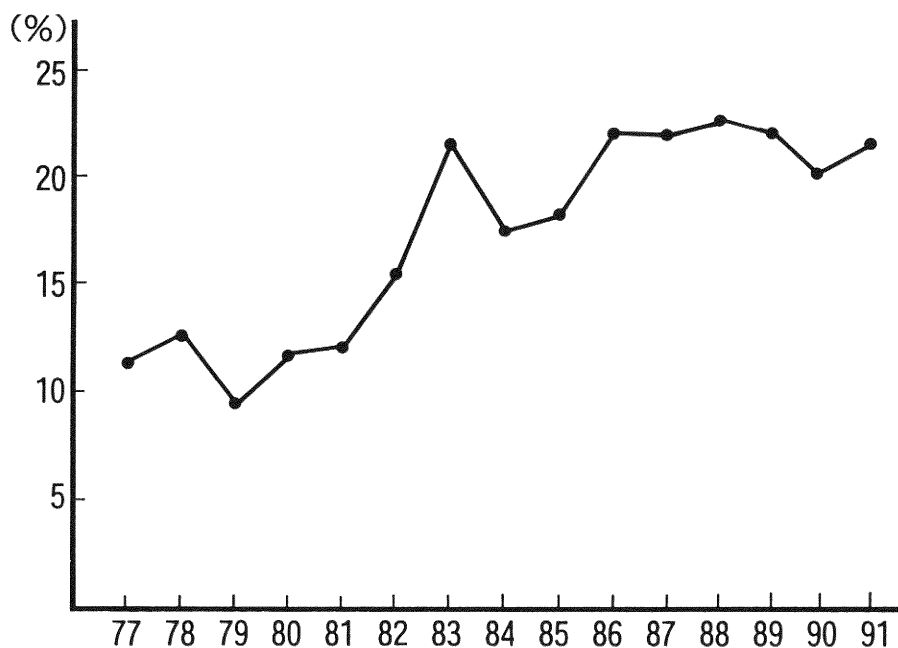


図2 慢性中耳炎の *S. aureus* 検出率の年次推移 (長岡中央病院)

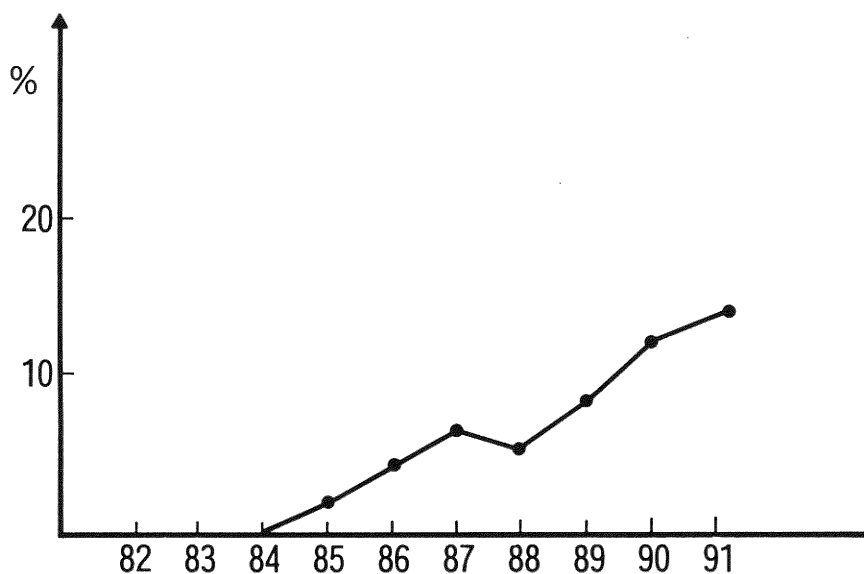


図3 慢性中耳炎の *S. aureus* の MRSA の割合 (長岡中央病院)

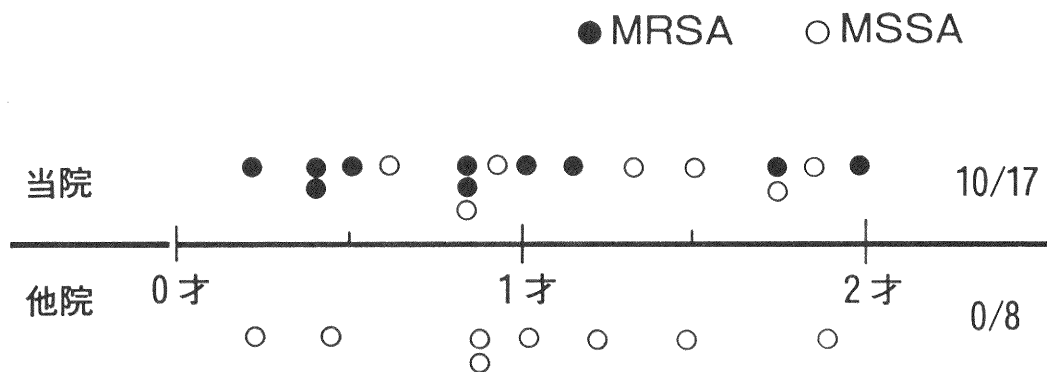


図4 当院と他院の比較（中耳炎，外耳道炎，副鼻腔炎）長岡中央病院（1990～1992，4）

系抗生物質の出現とともに検出率が上昇しそれ以後は20%検出されている。

当院では，85年以後 MRSA が検出され最近では，検体数では約15%である（図3）。

4. 耳鼻咽喉科疾患での最近4年間の MRSA の黄色ブドウ球菌に対する割合

急性疾患では，症例数で中耳炎4%，副鼻腔炎3%，扁桃炎・咽頭炎1%以下であるが，慢性疾患では中耳炎26%，副鼻腔炎23%，扁桃炎・咽頭炎6%である。慢性疾患に多くとくに中耳炎，副鼻腔炎に高い。

5. 耳鼻咽喉科の慢性中耳炎や慢性副鼻腔炎の MRSA 感染の特徴

上記の疾患では，手術以外に病巣の除去が難しく保存的治療では反復性に感染が起こったり症例によっては難治性である。しかも黄色ブドウ球菌の検出率，病原性ともに高い。つまり抗生物質を反復性に使用したり長期間使用する頻度が高く，MRSA 感染を生じやすい。

また致死感染とならないため，キャリアとなり病棟内感染源となったり，本人の状態が悪くなると肺炎，菌血症の原因となる。

6. 臨床的（細菌学的）除菌と真の除菌

当院では，一度 MRSA 感染が起こった患者は，一週間の間隔で2回 MRSA が陰性化学療法とすると除

菌として扱っている。ところが，一度除菌された者から MRSA を再び検出することをしばしば経験する。

他の MRSA 感染症を起こした患者8名の外耳道と鼻腔より左右それぞれ従来の採取方法と採取綿棒を一度培地を付けてから採取する方法（杉田法）を比較した。従来法では，鼻腔3名，外耳道1名が MRSA 陽性で，杉田法では鼻腔5名，外耳道3名が陽性であった。採取方法のみでも菌の陰性化の基準が変わり厳密な方法を取るほど除菌はむずかしい。

当院新生児室にて MRSA が空調設備からも検出され高頻度の病棟内感染を起こした。その時期に何の感染症状もなく当院で出産した小児と他院（主に個人医院）で出産した小児が，中耳炎・外耳道炎・副鼻腔炎で当科を受診した際の黄色ブドウ球菌中の MRSA の検出数と年齢を図4に示した。MRSA は当院症例のみで，最長では2歳の症例まで MRSA 感染を起こした。MRSA は一度つくと真の除菌はなかなか難しい。従って院内感染のみでなく市中感染の原因とも成りうることを十分考える必要がある。

7. まとめ

耳鼻咽喉科領域の MRSA 感染症について簡単に概略を説明し，真の除菌の困難性についても言及した。