

## 耳鼻咽喉科疾患におけるMRSA 検出例の検討

鈴木立俊 岡本牧人

北里大学医学部耳鼻咽喉科学教室

### Detection of Methicillin Resistant *Staphylococcus aureus* in the Otorhinolaryngological Region : A Clinical Review of 44 Cases.

Tatsutoshi SUZUKI, Makito OKAMOTO

Department of Otorhinolaryngology, Kitasato University School of Medicine.

Retrospective clinical study was performed in 44 patients positively detected Methicillin Resistant *Staphylococcus aureus* ( MRSA ) of our hospital in 1996. In 22 out-patients, 15 were otalgic cases ( 4 chronic suppurative otitis media, 5 postoperative chronic suppurative otitis media, 4 repetitive otitis media and 2 cholesteatoma ). Others were infection of trachial stoma, chronic tonsillitis and lateral cervical fistula. In 22 in-patients, 20 cases were head and neck malignant lesions. Aged patient, long term admission, and immune deficiency are generally known as risk factors for MRSA infection. In the Otorhinolaryngological region, infections from otalgic region, head and neck malignant region, and trachial stoma are also susceptible to MRSA involvement.

#### はじめに

薬剤抵抗性、低感受性の細菌の存在は、臨床上大きな問題となっている。昨年我々は、北里大学病院耳鼻咽喉科において細菌が同定された1726株のうち、350株が黄色ブドウ球菌であり、その106株がメチシリン耐性黄色ブドウ球菌(以下MRSA)であることを報告した<sup>1)</sup>。今回その詳細について検討し、耳鼻咽喉科領域のMRSA感染における問題点について考察したので報告する。

#### 対象と方法

平成8年1月から12月までの1年間に北里大学病院耳鼻咽喉科を受診し、細菌検査からMRSAが検出された外来22例(男性11例、

女性11例)、入院22例(男性15例、女性7例)を対象とした。診療記録から臨床診断、検出部位、治療などについて検討した。

#### 結 果

##### 1. 外来症例について

##### a. 年齢と疾患、検出部位 (Table 1)

年齢分布は37.8±24.3歳であった。耳漏からの検出が15例と最も多くみられた。その内訳は慢性中耳炎4例、慢性中耳炎術後5例、反復性中耳炎4例、真珠腫2例であった。局所の膿からは5例が検出された。その他カニューレ抜去困難症2例、頭頸部悪性腫瘍2例、側頸瘻1例であった。また慢性扁桃炎に対しての咽頭培養から2例が検出された。

Table 1 Locations and related disease of positively detected MRSA (22 out-patients)

検出部位	疾患	症例数
耳漏15例	慢性中耳炎	4
	慢性中耳炎術後	5
	反復性中耳炎	4
	真珠腫	2
膿 5例	カニューレ抜去困	2
	頭頸部悪性腫瘍	2
	側頸瘻	1
咽頭 2例	慢性扁桃炎	2

## b. 耳漏に対しての抗菌薬による点耳治療

使用した点耳薬はオフロキサシン (OFLX) 11例, セフメノキシム (CMX) 3例, ホスホマイシン (FOM) 1例であった。CMX, FOM は初期治療に使用されたが, いずれも臨床効果が認められず, OFLX に変更した症例もあった。OFLX を使用した 11例中 7例に耳漏消失が見られた。3例に対して繰り返し細菌検査が行われたが, 2例が除菌され, 1例はペニシリン耐性肺炎球菌に菌交代していた。

## 2. 入院症例について

## a. 年齢と疾患, 検出部位 (Table 2)

年齢は 69.0±7.5歳と高齢者に集中していた。その内訳は頭頸部悪性腫瘍 20例と多く, 気管切開術を受けている症例がその半数を占めた。さらに糖尿病を合併しているものは 3例

Table 2 Locations and related disease of positively detected MRSA (22 in-patients)

疾患	症例数	気管切開例	MRSA検出部位
頭頸部悪性腫瘍	20	10	喀痰 17例
			手術創 4例
			血液 1例
			胸水 1例
急性喉頭蓋炎	1	1	喀痰
咽後膿瘍	1	0	喀痰

であった。検出部位は喀痰が 17例と多く, 創部感染は 4例であった。また血液, 胸水から 1例ずつ検出された。急性喉頭蓋炎症例は救急病棟経由で耳鼻咽喉科病棟に転棟してきたが, わずか数日の間に MRSA が検出された。

## b. MRSA 感染であるか, 保菌であるか (Table 3)

Table 3 Clinical manifestation of MRSA carrier and infection.

	MRSA検出回数	VCM使用例	致命的病態
感染12例	1-15回	3例	肺炎, 膿胸, 肺膿瘍
保菌10例	1-2回	なし	なし

臨床症状のあるなしで, 感染と保菌を分類してみると, MRSA 感染と思われる症例が 12例, 保菌と思われる症例 10例に分けられた。感染症例は MRSA 検出回数が最高 15回と反復して検出された症例が多くみられた。致命的病態としては MRSA 肺炎, MRSA 膿胸, MRSA 肺膿瘍を 1例ずつ経験した。保菌症例は検出回数も少なく, 臨床経過に影響はなかった。

## c. 術後 MRSA 感染に対しての局所治療

4例に術後創感染がみられた。歯肉癌の口腔内創部瘻孔, 下咽頭癌の咽頭皮膚瘻に対しては局所をポピドンヨードにて繰り返し洗浄することで除菌することができ, 創部を閉鎖することができた。甲状腺癌の気管皮膚瘻閉鎖術後の創感染 2例に対してはゲンタマイシン軟膏を使用することで軽快した。

## d. バンコマイシン (VCM) 使用症例 (Table 4)

MRSA 感染に対して VCM を使用した症例は 3例であった。いずれも悪性腫瘍に対しての治療中に MRSA に感染しておりさらに合併症として糖尿病や特発性血小板減少性紫斑病を有していた。いずれも MRSA は除菌されたが, 1例は緑膿菌に菌交代し死亡した。

Table 4 Clinical courses of 3 patient with Vancomycin treatment

症 例	合併症	MRSA検出部位	診 断 と 経 過
64歳男	糖尿病	血液	喉頭癌放射線治療中 臨床症状改善→3ヶ月後腫瘍死
71歳男	特発性血小板減少性紫斑病	喀痰	悪性リンパ腫化学療法直後 菌交代→2週間後死亡
65歳女	糖尿病	喀痰	舌癌舌半切・頸部郭清術後 除菌→臨床症状改善

考 察

今回の検討から耳鼻咽喉科疾患におけるMRSA感染症例は、外来では慢性中耳炎などの耳疾患が多く、入院ではほとんどが頭頸部悪性腫瘍であることがわかった。妥当な結果ではあるが、特に頭頸部悪性腫瘍の患者は入院期間が長期になり、院内感染の問題とも関係してくると考えられる。また逆に、慢性中耳炎や頭頸部悪性腫瘍は他の耳鼻咽喉科疾患に比べMRSA感染が起きやすいと考えてよいだろう。

ところでMRSAを代表とする院内感染の対策は既に様々なことが講じられている<sup>2)</sup>。MRSA感染症は宿主、細菌、医療従事者、環境の面から考える必要があるが、保菌状態を介して宿主の免疫能の低下により発症するものと考えられることからMRSA保菌状態の評価が必要である。最近の傾向として鼻腔内のMRSAの保菌調査、またそれに対する除菌効果がムピロシン軟膏の臨床応用により広く知られるところとなり、耳鼻咽喉科領域においても報告されるようになってきた<sup>3)</sup>。ところでMRSA保菌は比較的簡単に把握できると思われるが、臨床的には保菌調査は現在のところ保険医療の対象ではないため、我々の施設でも病院主導のもとにMRSAの院内感染対策として積極的に行われてはいないのが現状である。すなわち院内環境の把握が不十分であると考えられる。従って保菌から感染へのブレイクポイントが不明瞭であることが多いと思われる。今回の入院症例のように、合併症を有する高齢者で

あり、悪性腫瘍に対しての手術、化学療法、放射線療法が行われ、気管皮膚瘻があることは感染成立にとってハイリスクであることは間違いない。そしてMRSA感染が悪性腫瘍の全身症状に隠蔽されることも少なくないと思われる。このような観点から保菌調査、保菌者に対しての除菌処置は重要であり、今後頭頸部悪性腫瘍の入院治療に関して、MRSA保菌調査、除菌のプロトコルの作成が必要であると考えている。このことは術後感染予防の面からも必要と思われる。

ま と め

1. 平成8年1年間に北里大学病院耳鼻咽喉科においてMRSAを検出した外来22例、入院22例について検討した。
2. 外来症例は耳疾患が15例と多く、OFLXの点耳が有用であった。
3. 入院症例はほとんど頭頸部悪性腫瘍で、平均年齢が69歳と高齢であった。また気管切開された症例が11例であった。またMRSA保菌の状態と考えられた症例が10例あり、いずれも経過は良好であった。
4. 耳鼻咽喉科領域におけるMRSA感染の危険因子として、一般的な危険因子に加え、中耳炎関連疾患、頭頸部悪性腫瘍の患者、および気管皮膚瘻の有無などが関係していると思われる。

参 考 文 献

1) 鈴木立俊, 岡本牧人, 八尾和雄, 他: 耳鼻咽喉科領域分離菌の薬剤耐性の検討, 耳鼻咽喉科

- 16:124-129, 1998.  
2) 院内感染対策研究班編：院内感染対策マニュアル  
(改訂第二版). 南江堂, 1993.

- 3) 荻野純, 菊島一仁, 岡本美孝：鼻前底部 MRSA  
保菌者に対するムピロシンの除菌効果, 日耳鼻感  
染誌 16:147-151, 1998.

---

### 質 疑 応 答

質問 市川銀一郎 (順天堂大学)

具体的にどのような対応を考えているか.

応答 鈴木立俊 (北里大学)

耳鼻咽喉科では MRSA 感染の一般的危険因子に加え, 悪性腫瘍入院患者が多く, 気管切開症例が多いことが特徴であるので, 保菌の把握とその対応が今以上に必要であると考えている.

質問 富山道夫 (とみやま医院)

慢性扁桃炎 2 名の MRSA 検出までに至る治療経過について.

応答 鈴木立俊 (北里大学)

慢性扁桃炎症例は症状を反復しており, 手術目的で当科を受診していた. よって前医で繰り返し抗生剤を処方されていたと思われる. いずれも扁桃摘を施行した.

連絡先：鈴木立俊

〒228-8555 相模原市北里 1-15-1

北里大学医学部耳鼻咽喉科

TEL 042-778-8111 FAX 042-778-8923