

## 術後 MRSA 感染創に対する手術症例

中本 節夫 原田 輝彦 湯田 厚司 西井 さつき  
立松 正規 鵜飼 幸太郎 坂倉 康夫

三重大学耳鼻咽喉科

### SURGICAL TREATMENT FOR POSTOPERATIVE MRSA INFECTION

Setsuo Nakamoto, Teruhiko Harada, Atsushi Yuta, Satsuki Nishii,  
Masanori Tatematsu, Koutarou Ukai, Yasuo Sakakura

Department of Otorhinolaryngology, Mie University School of Medicine, Tsu

Two cases of postoperative fistula with methicillin-cephem-resistant *staphylococcus aureus* (MRSA) infection after head and neck surgery were reported.

Case 1 was a 71-year-old male presented with rT4NOMO cancer of glottic larynx. A hypopharyngocutaneous fistula with MRSA infection occurred after total laryngectomy with bilateral neck dissection.

Case 2 was a 68-year-old male presented with T2NOMO cancer of tongue. A orop-

haryngocutaneous fistula occurred after hemiglossectomy with neck dissection reconstructed with PM-MC flap.

Conservative treatment was not successful for fistula in both cases.

Surgical closure with extension debridement was effective to close the fistula and eradicate MRSA infection.

From these cases, surgical intervention may be useful for postoperative pharyngocutaneous fistula with MRSA.

### はじめに

近年、頭頸部外科領域では再建術を用いた拡大手術が頻繁に行なわれるようになり、また術中・術後における患者管理の進歩は、高齢者や合併症保有患者に対する手術適応の拡大を可能にしたが、それらに伴う術後合併症として瘻孔形成や術後感染の頻度が高まる傾向にある。

今回我々は、術後性瘻孔に MRSA 感染を合併した場合の対応について最近経験した 2 例の自験例をもとに若干の知見を得たので若干の考察を加えて報告する。

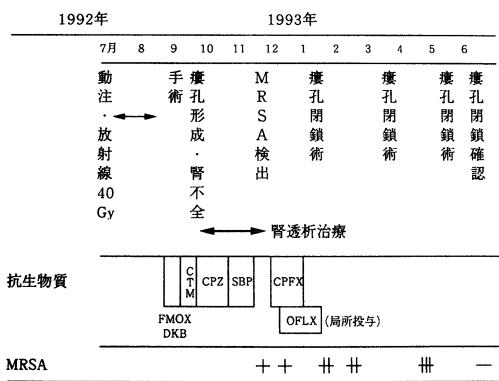
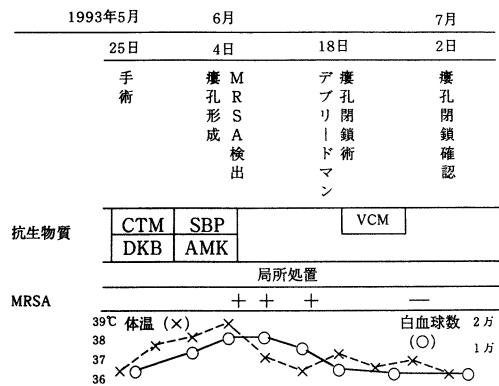
### 症 例

#### 症例 1：71歳男性

診断：喉頭癌（声門型，rT4NOMO，扁平上皮癌以下 SCC と略す）

既往歴：喉頭癌（声門型，T2NOMO，SCC）にて1974年に喉頭部分切除を受けている。

臨床経過 (Fig. 1) : 1992年11月より喉頭浮腫が出現したが、生検等の結果炎症と診断され、経過観察されていた。しかし、浮腫が持続するため再度生検したところ扁平上皮癌を認めたため1993年5月25日、上記診断にて、喉頭全摘術・左側根治的頸部郭清術・右側保



存的頸部郭清術を施行した。術後9日目、経口摂取開始後より下咽頭部より永久気管孔へ交通する瘻孔が出現し、瘻孔部膿性分泌物よりMRSAが検出されたため、以後、抗生素質の投与は中止し持続吸引、局所洗浄等で保存的に経過観察したが、局所所見に改善が認められなかつたため、術後24日目にデブリードマン及び瘻孔閉鎖術を施行した。

再手術所見：前回手術時の皮切線に沿って皮切を加え、永久気管孔部より瘻孔に沿って皮弁を挙上していくと下咽頭縫合部が約3cmにわたり離開していた。瘻孔及びその周囲は大きな感染創となっており壊死性組織が付着していた。徹底したデブリードマンと下咽頭腔再縫合後、術前より高い感受性が確認されていたVancomycin (VCM) を創部へ塗布し、さらに術後1週間、全身投与した。術後経過は良好で、術後40GY照射後8月16日に略治退院した。

症例2：68歳 男性

診断：舌腫瘍 (T2NOMO)

既往歴：糖尿病

臨床経過 (Fig. 2)：上記疾患にて1992年7～8月にかけて動注・放射線療法40GY施行後、同年9月4日、右側舌半切・右側保存的頸部郭清術・大胸筋皮弁による舌・口腔底再建術を行なった。術後24日目より口腔顎下部

瘻が出現したが、同時期より腎不全状態に陥り透析治療を要したため洗浄等局所処置のみで経過観察を行なった。同年11月24日、瘻孔部膿汁よりMRSAが検出されたため感受性検査にて高い感受性を有するとされたCiprofloxacin (CPFX) の内服やOfloxacin (OFLX) の局所投与を行なったが、改善をみなかつたため、腎不全軽快後の1993年1月以降、3回のデブリードマン及び瘻孔閉鎖術を行い最終的に腐骨化していた下顎骨は区域切除することで治癒せしめた。

## 考 察

MRSAは現在、院内感染の代表的原因菌として取り扱れており、術後感染の起炎菌としても増加傾向にある<sup>1)</sup>。当科入院患者における検出患者数も1991年3人に対し1992年10人と大幅に増加し、内5人は術後創より検出され、①MRSA保菌者の隔離、②治療器械や廃棄物の別扱い、③医療従事者の頻回の手洗い・手指消毒、④抗生素質の適切な使用、等の対策をとっているが、現在のところ効果は不十分でさらに増加傾向にある。

頭頸部外科領域において、再建術を用いた拡大手術が広く行なわれるようになり、それによる手術適応の拡大は治療成績にも大きく寄与しているが、術後合併症として瘻孔、感染を来す頻度が高まっており、今後はMRSA

感染合併の増加が予想される。

術後 MRSA 感染の主な問題点としては、

- ①黄色ブドウ球菌は本来強毒菌であり病原性が強い、
- ②抵抗力の低下した患者に感染した場合は、多臓器不全や敗血症等重篤な病態を惹き起こすことがある、
- ③有効な抗生物質が少ない、
- ④局所炎症を遷延化させ創傷治癒が遅れる、等があげられる。

一般に頭頸部悪性腫瘍術後の瘻孔は、術前の放射線治療や動注化学療法の影響で、局所の血行・組織障害が著しいという局所的要因と、高齢者が多く基礎疾患保有者が多いという全身的要因にて難治であるが、MRSA 感染を伴った場合はさらに難治化する。

術後性瘻孔に MRSA 感染を来たした場合の治療は、通常の瘻孔感染と同じく、①局所洗浄、②感受性のある抗生物質の施用、③感染巣の除去等が重要であると考える。しかし、MRSA 感染創に手術的操作を加えることは、一時的に菌血症状態を惹起すると考えられ、前述の術後 MRSA 感染の問題点でも述べた如く特に抵抗力の低下した患者の場合は、多臓器不全や敗血症等重篤な病態を惹き起こすことも考えられ、保存的治療に終始する場合もあると思われる。しかし、本 2 症例を含め、MRSA 感染創に手術的操作を加えた他の 3 例の報告<sup>2)3)</sup>においても、術後に MRSA の全身感染を引き起こしたことはなかった。むしろ、全例において、術後に MRSA は陰性化しており、柏原らの 1 例を除き創部を含めて経過は良好であった。感染巣の除去が抗生物質の十分な効果を引き出し、さらに創傷治癒を促進させたものと思われる。

### ま と め

- ① いずれの症例も、保存的治療に抵抗し最終的にデブリードマン及び閉鎖術を要した。
- ② MRSA 感染創に対し、外科的侵襲を加え

ても感染の全身波及を惹き起こすことはなかった。

- ③ 保存的治療中の局所処置は、感染の全身波及の抑止に対して有効と考えられた。
- ④ 術後性瘻孔に MRSA 感染を合併した場合は、早期のデブリードマン等外科的治療が有効であると考えられた。

### 文 献

- 1) 川村正生、他：術後患者の感染、総合臨床 42 : 2020-2027, 1993.
- 2) 柏原一成、他：拡大手術後に MRSA 感染症を合併した 2 症例、日本耳鼻咽喉科感染症研究会会誌 10 : 117-120, 1993.
- 3) 中田誠一、他：MRSA 感染が原因と考えられる頸動脈破裂例、耳鼻臨床 86 : 713-717, 1993.