

ASPIRATION PNEUMONIA CAUSED BY ANTIBIOTICS RESISTANT STAPHYLOCOCCUS AUREUS

Hiroyuki Yamashita¹⁾, Sohtaro Komiyama²⁾, and Takuya Uemura²⁾

1) Department of Otorhinolaryngology, Saiseikai Fukuoka Hospital

2) Department of Otorhinolaryngology, Faculty of Medicine, Kyushu University

Five in-patients who suffered from aspiration pneumonia caused by antibiotics resistant *Staphylococcus aureus* were investigated. All patients were in the complicated condition. Three patients with tracheotomy and one patient without tracheotomy survived and one patient without tracheotomy died due to pulmonary

insufficiency. Tracheotomy was effective to rescue patient's life. Combination chemotherapy using IPM/CS + CLDM was effective in three patients.

Keyword : aspiration pneumonia, antibiotics resistant staphylococcus aureus, methicillin resistant *staphylococcus aureus* (MRSA), tracheotomy

耐性ブドウ球菌による嚥下性肺炎

山下 弘之 小宮山 荘太郎 上村 卓也

済生会福岡病院耳鼻咽喉科
九州大学医学部付属病院耳鼻咽喉科

はじめに

嚥下性肺炎は唾液や食物の誤嚥を契機として発症するが、急激な経過をとり呼吸不全による死の転帰をとることが希ではない。従って、本症に対しては的確な診断と治療が重要であり気道の確保と共に有効な抗生剤の投与が不可欠である。

ところが耐性菌の登場によって薬剤の選択に苦慮することも少なくない。

特に最近ではメチシリン耐性ブドウ球菌 (MRSA) が臨床上問題になっているが、われわれも MRSA による嚥下性肺炎を経験した。

そこで MRSA を含む耐性ブドウ球菌による嚥下性肺炎について検討を行ったので報告

する。

対象と方法

対象は1984年1月から1991年8月まで九州大学医学部付属病院耳鼻咽喉科および済生会福岡総合病院耳鼻咽喉科で遭遇した嚥下性肺炎症例26例から黄色ブドウ球菌が分離された5例。この5例について発症の状況、経過、治療および予後について検討した。

Fig 1 に症例の年齢分布を示した。嚥下性肺炎症例26例の内訳は男性21例女性5例と男性に多く平均年齢は61.1歳であった。黄色ブドウ球菌が分離された5例では男性4例女性1例平均年齢60.4歳であった。

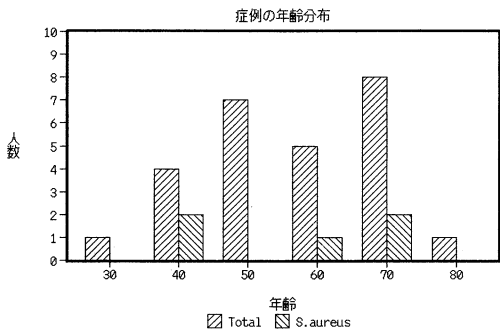


Fig 1

結果

Table 1 に5症例の発症の背景因子と分離菌を示した. すべて非手術症例であった. 症例1は化学療法直後の顎下腺癌, 症例2は末期の口腔癌, 症例3は放射線療法直後の上顎癌, 症例4は糖尿病を合併した上顎癌症例で症例5は全身衰弱した球麻痺症例であった. 症例5を除いて悪性疾患がベースにあり, すべて担癌状態であった.

No	1	2	3	4	5
症例	TH	MM	KM	YK	MT
年齢	48	72	46	65	71
性別	M	M	M	F	M
原疾患	顎下腺癌	口腔癌	上顎癌	上顎癌	球麻痺
合併症その他	化学療法直後	全身衰弱	放射線療法直後	糖尿病+塩中毒	全身衰弱
発症時抗生剤	none	none	none	PIPC	PIPC
菌検査	850225	850409	900816	900827	910613
S.aureus	+	+	+	+	+
Klebsiella	-	-	-	+	+
E.coli	-	+	-	-	-
Acinetobacter	+	-	-	-	-
ブドウ糖非発酵グラム陰性桿菌	+	-	-	-	-

Table 1 発症の背景因子と分離菌

黄色ブドウ球菌の他に症例1からは *Klebsiella*, *Acinetobacter* およびブドウ糖非発酵グラム陰性桿菌, 症例2からは *E.coli*, 症例4, 5からは *Klebsiella* が分離された.

Table 2 に抗生剤に対する感受性を示した. 症例1から4までは耐性ブドウ球菌, 症例5はMRSAであった. MRSAが分離された症例5はほとんど全てのベータラクタム系の薬剤に対して耐性であった.

No	1	2	3	4	5
症例	TH	MM	KM	YK	MT
年齢	48	72	46	65	71
性別	M	M	M	F	M
原疾患	顎下腺癌	口腔癌	上顎癌	上顎癌	球麻痺
発症時抗生剤	none	none	none	none	PIPC
菌検査	850225	850409	900816	900827	910613
PCG	0	0	0	0	0
ABPC	1	0	1	0	1
SBPC	1	0	0	0	1
CBPC	2	0	0	1	0
PIPC	0	2	3	0	0
MCIPC	0	0	0	0	0
CEX	0	0	0	3	0
CEZ	0	0	3	3	0
CMZ	0	0	3	3	0
CTM	0	0	0	0	0
CPZ	0	0	0	3	0
CCL	0	1	1	3	0
CMX	0	2	2	3	0
CER	0	1	3	3	0
CER	0	2	3	3	0
CTX	0	0	1	0	0
LMOX	0	0	2	3	0
GM	0	0	3	3	0
GK	3	0	0	3	0
DKB	3	0	0	3	0
AMK	3	0	0	3	0
TOB	3	1	3	3	0
OFLX	0	0	0	0	1
ENX	0	0	0	0	0
NFLX	0	0	0	3	0
CP	0	0	2	3	0
MINO	0	0	3	3	3
EM	0	0	1	3	3
CLDM	0	0	3	3	3
FOM	0	0	3	3	3
IPM	0	0	3	3	2
ST	0	0	3	3	2

Table 2 抗生剤に対する感受性

Table 3 に5症例の治療および予後を示した.

症例1に対してはLMOXとTOBを投与したが効果なくCBPC+AMK, PIPC+LMOXと変更した. しかし改善がみられなかったので気管切開を行いCLDM+MINOによって治癒した.

症例2には気管切開を行わずCMX+PIPCを投与したが, 効果なく呼吸不全で死亡した.

No	症例	年齢	原疾患	分離菌	治療	予後
1	TH	48	M 顎下腺癌	<i>Klebsiella</i> <i>Acinetobacter</i> ブドウ糖非発酵グラム陰性桿菌	LMOX+TOB CBPC+AMK PIPC+LMOX 気管切開 CLDM+MINO	生存
2	MM	72	M 口腔癌	<i>E.coli</i>	CMX+PIPC (気管切開)	死亡
3	KM	46	M 上顎癌		IPM+CLDM MINO	生存
4	YK	65	F 上顎癌	<i>Klebsiella</i>	IPM+CLDM	生存
5	MT	71	M 球麻痺	<i>Klebsiella</i>	IPM+CLDM 気管切開 IPM+CLDM	生存

Table 3 治療と予後

症例3はすでに気管切開が行われていたの
でIPM+CLDMを投与し症状が改善してか
らMINO単独に変更して治癒した。

症例4は気管切開を行わずIPM+CLDM
投与のみで治癒した。

症例5はIPM+CLDMを投与したが低酸
素血症が改善しなかったので気管切開を行い
IPM+CLDM投与で治癒した。

考 察

われわれの施設では、術後の嚥下性肺炎は
減少している。これは術後の全身管理の向上
によるところが大きいと考えられる。ところが、
悪性疾患に対して放射線療法や化学療法
といった特殊治療を積極的に行っている関係
から特殊療法中症例の嚥下性肺炎が増加して
いる。われわれの黄色ブドウ球菌症例はすべ
て非手術症例であり4例が担癌症例、1例が
衰弱した球麻痺症例であった。従って、今後
も黄色ブドウ球菌による嚥下性肺炎が増加す
ることが予想される。また、黄色ブドウ球菌
が単独で分離された症例は症例3のみで他の
4例はすべてグラム陰性桿菌が分離された。
黄色ブドウ球菌による嚥下性肺炎は混合感染
が多いと言える。従って、抗生剤も黄色ブド
ウ球菌とグラム陰性桿菌に有効な薬剤が選択
されるべきである。

また、黄色ブドウ球菌そのものの耐性化が
最近進んでおり、特にMRSAは社会問題と
なっている。われわれの症例でも耐性化が進
行しており、最も新しい症例5からMRSA
が分離された。症例5は他の症例と違って発
症前からPIPCが投与されており、耐性の誘
導あるいは菌交代現象が示唆された。

MRSAに対してはCLDM, VCM, MINO,
DOXY, RFP, FA, ST合剤, CMZ, FMOX,
IPM/CS, FOM, HBKなどが有効とされて
いる。われわれは呼吸器科と協議してIPM/
CS+CLDMを使用した。

5例中2例に気管切開を行った。症例3は

発症前に気管切開が行われていたので5例中
3例が気管切開症例であった。症例1と5に
は最初、抗生剤を投与したが改善が得られな
かったので気管切開を行ったが、気管切開後
は症状および検査データも改善し完治した。

一方、気管切開を行わなかった症例2は呼吸
不全で死亡した。気管切開の有無は生命予後
に深く関与していると考えられ、解剖学的死
腔の減少、喀痰の吸引、気道の洗浄、誤嚥の
防止などが影響していると考えられる。気管
切開は1. 誤嚥が持続している症例。2. 喀
痰の排出力が低下している症例。3. 低酸素
血症症例では、すみやかに行うことが必要で
あると考えられた。

ま と め

1. ブドウ球菌による嚥下性肺炎は術後症例
には見られず放射線療法や化学療法直後の
ように全身状態が不良な症例に発生した。
2. ブドウ球菌による嚥下性肺炎はブドウ球
菌単独による感染は少なくクレブシエラな
どのグラム陰性桿菌との混合感染が多かっ
た。
3. 本症において抗生剤のみの治療は時とし
て困難で状況に応じて気管切開が必要であ
ると考えられた。

文 献

- 1) Haley RW et al: The emergence of
methicillin resistant Staphylococcus aur-
eus infection in United States hospitals.
Possible role of the house staff-patient
transfer circuit. Ann Intern Med
97: 297-308, 1982.
- 2) 工藤庄治 他: 下咽頭癌治療中の嚥下性
肺炎 日耳鼻感染症研究会誌 2: 1-4, 1984.
- 3) 菊地 賢 清水喜八郎: Methicillin-Res-
istant Staphylococcus aureus (MRSA)
JOHNS 5: 1661-1666, 1989.
- 4) 山下弘之 小宮山荘太郎 上村卓也: 嚥
下性肺炎の統計的観察 日耳鼻感染症研究

- 会誌 7: 114-117, 1989.
- 5) 横山正人 他: Methicillin 耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) による嚥下性肺炎の2症例 日気食会報 41: 395-399, 1990.
- 6) 山下弘之 小宮山荘太郎 上村卓也: 嚥

- 下障害と嚥下性肺炎 日耳鼻感染症研究会誌 8: 168-171, 1990.
- 7) 山下弘之 小宮山荘太郎 上村卓也: 嚥下性肺炎の治療 日耳鼻感染症研究会誌 9: 183-187, 1991.

質 疑 応 答

質問 熊沢忠躬 (関西医大)

- ① 術後いつ頃よりおこるか.
- ② 発熱は.

質問 仙波哲雄 (竹田総合病院)

気管切開を行った場合, 常在化し院内感染の原因となりやすいと考えるが気管切開の適応について, *S.aureus* は消失したのか.

応答 山下弘之 (済生会福岡)

- ① 嚥下性肺炎の術後症例では短時日で発症し, もっとも早い症例では術後2日目におこった.
- ② 高熱と咳を初発症状としたものが多く, 発熱をみたら本症と疑うべきである.

応答 山下弘之 (済生会福岡)

気管切開は生命予後に影響を与える. 気管切開孔から, 排菌されるので, 菌が消失するまで抗生剤を投与した.