

DYSPHAGIA AND ASPIRATION PNEUMONIA

Hiroyuki Yamashita, Sohtarou Komiyama and Takuya Uemura

Department of Otorhinolaryngology, Faculty of Medicine, Kyushu University

Twenty-two in-patients who suffered from aspiration pneumonia were studied. Nine patients suffered from aspiration pneumonia after radical surgery. Eight of them survived free from pneumonia and primary disease. Four patients suffered from pneumonia after conservative surgery. Two of them died from pneumonia within fourteen days. Nine patients suffered from pneumonia indifferent to surgery. Two patients had been treated with radiation, one patient with anti-cancer drugs.

Pseudomonas aeruginosa was detected in nine of twenty patients. Tracheotomy was performed in seventeen patients, only one

patients died from pneumonia. Two of five patients without tracheotomy died from pneumonia.

Esophagography was performed in 96 patients. Aspiration was observed in twenty-two patients including three patients with aspiration pneumonia. Mild or moderate aspiration was observed in eighteen patients, who had not suffered from pneumonia. Severe aspiration was observed in three patients with aspiration pneumonia and one patient without pneumonia. Aspiration volume and respiratory function were very important factors to aspiration pneumonia.

嚥下障害と嚥下性肺炎

山下 弘之 小宮山 荘太郎 上村 卓也

九州大学医学部耳鼻咽喉科学教室

はじめに

嚥下性肺炎は誤嚥が原因で発症し、しばしば重篤な経過をとる。しかし、誤嚥症例すべてが嚥下性肺炎に罹患するというわけではなく、発症の機序については不明な点もある。われわれが経験した嚥下性肺炎症例について発症の状況、経過、起炎菌、治療および予後について検討した。また食道透視を行った症例について嚥下障害と嚥下性肺炎との関係に

ついて検討したので報告致す。

対象と方法

対象は1984年1月から1989年5月まで九州大学医学部付属病院耳鼻咽喉科で入院治療した症例で嚥下性肺炎に罹患した22例である。この22例について発症の状況、経過、起炎菌、治療および予後について検討した。

また1988年7月から1989年5月までに食道透視を行った96例から誤嚥がみられた22症例

について嚥下機能と嚥下性肺炎との関係について検討した。

対象とした22例の原疾患を表1に示した。

表 1 嚥下性肺炎の原疾患

	根治手術	保存手術	手術なし	計	
喉頭癌	3	1	0	4	18
口腔底癌	1	1	1	3	
舌癌	3	0	0	3	
下咽頭癌	0	1	1	2	
上顎癌	0	1	1	2	
口腔癌	0	0	1	1	
上咽頭癌	0	0	1	1	4
顎下腺癌	0	0	1	1	
P S S	0	0	1	1	
アーノルド奇形	0	0	1	1	
シュミット症候群	1	0	0	1	
ワレンベルグ症候群	0	0	1	1	

1984.1~1989.5 (89.6.3 九大)

喉頭癌、口腔底癌などの悪性疾患が18名、PSS、アーノルド奇形などの嚥下障害症例が4名であった。男性が18名、平均年齢60.6歳、女性が4名、平均年齢66.3歳であった。この22例を肺炎の発症状況から術後症例と非手術症例に分けた。

結果および考察

表2に根治的手術後に発症した9例を示した。症例1から7は術後に誤嚥が起りやすい術式である。そのため根治手術時に気管切開が行われている。一方、症例8と9の手術は必ずしも誤嚥を起こさないが症例8では術後脳梗塞による昏睡から嚥下性肺炎を起こした。この症例を除いて全例肺炎、原疾患とも

表 2 根治的手術症例

症例	疾患	TNM	合併症	術式	気管切開	発症までの期間(日)	平均(日)	転帰
1 SF 58 m	喉頭癌	T ₁ N ₂ M ₀	糖尿病	喉頭水平部切	+	3		治癒 退院
2 SH 63 m	喉頭癌	T ₁ N ₀ M ₀		喉頭水平部切	+	3		治癒 退院
3 YS 72 m	喉頭癌	T ₄ N ₁ M ₀		喉頭水平部切	+	19	14.1	治癒 退院
4 KM 72 f	舌癌	T ₄ N ₁ M ₀		舌半切	+	2.2		治癒 退院
5 SY 56 m	舌癌	T ₄ N ₁ M ₀		舌半切	+	4		治癒 退院
6 RS 43 m	口腔底癌	T ₃ N ₁ M ₀		口腔底部清	+	5		治癒 退院
7 TU 72 m	口腔底癌	T ₃ N ₂ M ₀		口腔底部清 (右頸部非清)	+	4.3		治癒 生存
8 MS 52 m	舌癌頸部転移	T ₃ N ₃ M ₀		頸部部清	-	4	2.5	脳梗塞 死亡
9 SS 78 m	Schmidt症候群			輪状咽頭筋切断術	-	1		治癒 退院
							8.3	

(89.6.3 九大)

に治癒した。

保存的手術後に発症した4例を表3に示した。

表 3 保存的手術症例

症例	疾患	TNM	合併症	術式	気管切開	発症までの期間(日)	平均(日)	転帰
1 ST 87 m	喉頭癌	T ₂ N ₂ M ₀		気管切開	+	3		治癒 退院
2 SS 52 m	口腔底癌	T ₄ N ₃ M ₀		気管切開 外頸動脈結紮	+	19	11.3	呼吸不全 死亡
3 YM 39 m	下咽頭癌	T ₂ N ₁ M ₀		頸部転移摘出	+	1.2		腎不全 死亡
4 SY 62 m	上顎癌	T ₂ N ₁ M ₁	肺転移	腫瘍切除	-	2.9	29	呼吸不全 死亡
							18.3	

(89.6.3 九大)

症例1は呼吸困難に対して気管切開をおこなった後嚥下性肺炎に罹患したが肺炎および原疾患ともに治癒したため退院した。症例2と4は嚥下性肺炎から呼吸不全にいたり発症からそれぞれ14日、11日後に死亡した。症例3は嚥下性肺炎は治癒したが腎不全のため死亡した。

手術とは関係なく嚥下性肺炎を起こした9例を表4に示した。

表 4 非手術症例の背景因子と転帰

症例	疾患	合併症	主な要因	転帰
1 TY 71 f	上顎癌	副鼻腔炎	膿性鼻漏*	治癒 退院
2 KU 46 m	上咽頭癌		左声帯麻痺 照射中28.5Gy 嘔吐	多臓器不全 死亡
3 KK 72 m	下咽頭癌		化学療法 出血傾向 喉頭出血	消化器出血 死亡
4 MM 72 m	口腔癌		全身衰弱 舌運動障害	呼吸不全 死亡
5 TI 51 m	口腔底癌		照射中30Gy 鎮咳剤(リンコデ100mg)	軽快 死亡
6 TH 48 m	顎下腺癌		左声帯麻痺 左ホルネル 舌運動障害	髄膜炎 死亡
7 MT 57 f	アーノルド・キアリ奇形		舌、X、頸脳神経麻痺	軽快 退院
8 MS 65 f	P S S		舌・咽頭運動障害	軽快 退院
9 IK 67 m	ワレンベルグ症候群		左声帯麻痺 左軟口蓋麻痺	軽快 生存

(89.6.3 九大)

悪性疾患の治療中で放射線治療を行っていたものが、2例、化学療法を行ったものが1名

であった。また5例に軟口蓋、舌および声帯などの運動障害が見られた。

22例中20例に菌検査が行われており、結果を表5に示した。

表 5 主な分離菌

<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	9
<i>Acinetobacter</i>	5
<i>Staphylococcus aureus</i>	4
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2
<i>Enterococcus</i>	2
<i>Escherichia coli</i>	2
<i>Serratia marcescens</i>	2

(89.6.3 九大)

pseudomonas aeruginosa が9例と最も多く以下 *acinetobacter*, *staphylococcus aureus* の順である。*pseudomonas aeruginosa* の9例は5例が術後で抗生剤が既に投与されていた。また、*serratia marcescens* が分離された2例も術後症例で抗生剤投与中であった。しかし、他の菌では特に一定の傾向を示さなかった。

気管切開と予後との関係について表6に示した。

表 6 気管切開と予後

		生存	肺炎死	他病死	計
根治手術	気管切開 (+)	8	0	0	8
	(-)	0	0	1	1
保存手術	気管切開 (+)	1	1	1	3
	(-)	0	1	0	1
手術なし	気管切開 (+)	3	0	3	6
	(-)	2	1	0	3
計		14	3	5	22

(89.6.3 九大)

22例中17例に気管切開が行われており肺炎による死亡は1例のみであった。一方、気管切開を行わなかった4例では2例が肺炎で死亡した。嚥下性肺炎の治療では抗生剤などによる内科的な治療とともに気管切開を行うこと

が重要であると考えられる。

嚥下障害と嚥下性肺炎との関係を明らかにするため、96名に食道透視を行いビデオ録画した。誤嚥がみられた22例を表7に示したが3例が嚥下性肺炎症例である。

表 7

症例	年齢	性別	診 断	咽頭貯留	声帯麻痺	軟口蓋麻痺	気管切開	舌運動障害	誤 嚥	肺炎
1	77	m	嚥下障害	+	-	-	-	-	+	-
2	61	m	肺癌	+	-	-	-	-	+	-
3	54	m	咽喉頭異常感	+	-	-	-	-	+	-
4	44	m	食道炎	+	-	-	-	-	+	-
5	69	m	咽喉炎	+	-	-	-	-	+	-
6	69	f	咽喉頭異常感	+	-	-	-	-	+	-
7	49	m	咽喉頭異常感	+	-	-	-	-	+	-
8	68	f	甲状腺癌	+	-	-	-	-	+	-
9	50	m	口腔癌	+	-	-	-	-	+	-
10	77	m	下咽頭癌	+	-	-	-	-	+	-
11	70	m	咽喉頭異常感	+	-	-	-	-	+	-
12	64	m	喉頭癌	+	+	-	+	-	+	-
13	73	m	逆流性食道炎	+	-	-	-	-	+	-
14	80	m	脳出血	+	-	-	-	-	++	-
15	69	m	食道癌	+	-	-	-	-	++	-
16	79	m	歯肉癌	+	-	-	-	-	++	-
17	56	m	下咽頭癌	+	+	-	-	-	++	-
18	83	m	喉頭癌	+	-	-	-	-	++	-
19	65	m	アミロイドーシス フレネルベルグ 症候群	+	-	-	-	-	+++	-
20	67	m	P S S	+	+	+	+	-	+++	+
21	67	f	P S S	+	+	-	+	+	+++	+
22	72	m	口腔癌	+	-	-	+	+	+++	+
合 計				22	3	1	4	2	22	3

(89.6.3 九大)

咽頭貯留は造影剤嚥下後3回空嚥下しても喉頭蓋谷または梨状陥凹に造影剤が貯留するものを+とした。全例が+であった。誤嚥は造影剤の流入が喉頭でとどまるものを+、気管まで流入するが造影剤の大部分は食道へ入るものを++、造影剤の大半が気管に流入し、食道へはほとんど入らないものを+++とした。+および++症例では嚥下肺炎は起こっていなかった。一方、嚥下性肺炎の3症例ではいずれも+++の誤嚥がみられ aspiration volume と関係があるようにみえる。しかし、症例19は誤嚥+++であるが肺炎は起こしておらず、aspiration volume が多ければ必ず肺炎が起こるというわけではないようである。症例20では神経障害による喉頭と気管の知覚低下が、症例21と22では消耗性疾患による喀痰排出力の低下が関与していると予想された。

従って多少の誤嚥があっても気道の知覚や喀痰排出力などが十分であれば嚥下性肺炎を起しにくいと考えられる。

嚥下障害症例に対する予防的な気管切開の適応は

1. 食道透視で大量の誤嚥がみられること。
 2. 喉頭や下気道の知覚低下や喀痰排出力など呼吸器機能の低下がみられること。
- であると考えられる。

嚥下性肺炎の発症について呼吸器機能の面から現在検討中である。

文 献

- 1) Mendelson, C. L. : The aspiration of stomach contents into the lungs during obstetric anesthesia. Am J Obstet. Gynecol. 52 : 191-205, 1946.

- 2) Bachman, A. L. : The radiologic study of some normal and abnormal swallowing mechanisms ; Aspiration phenomena and cricopharyngeal spasm. Laryngoscope 69 : 947-967, 1959.
- 3) 石原 晋, 他 : 誤嚥性肺炎の治療経験. SCOPE 22 : 28-29, 1983.
- 4) 工藤庄治, 他 : 下咽頭癌治療中の嚥下性肺炎 感染症 2 : 1-4, 1984.

質 疑 応 答

質問 熊沢 忠躬 (関西医大)

- ① 嚥下性肺炎の治療は内科ですか、耳鼻科ですか。
- ② 内視鏡のスライドを示してほしかった。

応答 山下 弘之 (九大)

- ① 内科にコンサルトしますが、原則として治療は耳鼻科で行います。
- ② 発表する機会があれば供覧しましょう。