STATISTICAL OBSERVATION OF ASPIRATION PNEUMONIA

Hiroyuki Yamashita, Sohtaro Komiyama and Takuya Uemura
Department of Otorhinolaryngology, Faculty of Medicine, Kyushu University

Twenty in-patients who suffered from aspiration pneumonia in our clinic were investigated. Seventeen patients were diagnosed as head and neck malignacy and three were diagnosed as dysphagia.

Aspiration pneumonia occurred in eight pateints after the curative surgery and four after conservative surgery. Aspiration pneumonia in the other eight patients were indifferent to the surgery.

Pseudomonas aeruginosa were detected in eight patients out of eighteen, which was most common.

Three patients died of pneumonia within two weeks and of two, tracheotomy was not perfomed. Five patients died of another cause and twelve survived free from pneumonia.

嚥下性肺炎の統計的観察

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

われわれは日常多くの感染症に遭遇するが、嚥下性肺炎はその中でも特殊なものであると言えよう。それは本症の原因が食塊や唾液の誤嚥にあるが、われわれが日常臨床で遭遇する誤嚥症例が、すべて嚥下性肺炎を起こすわけではなく、発症のメカニズムが十分に解明されていないこと、肺炎は本来内科的な疾患であるが、われわれは嚥下障害を伴った症例を治療することが多いため本症を避けて通れないこと、また、普通の肺炎に比較して治療が困難な症例が少なくないことなどが挙げられる。

そこで嚥下性肺炎について、発症の状況、経過、起炎菌、治療および予後について retrospective ではあるが統計的な観察を行ったので報告する。

対象と方法

対象は1984年1月から1988年9月までの4年9カ月の間に九州大学医学部付属病院耳鼻咽喉科で入院治療した悪性腫瘍症例のべ607例と嚥下障害症例のべ24例から入院中に嚥下性肺炎が見られた20例とした。そのうちわけは悪性腫瘍が17例、嚥下障害症例が3例で、男16例、女4例で平均年齢は60才であった。

嚥下性肺炎症例の原疾患を表1に示した。悪性疾患は、喉頭癌が4例、口腔底癌が3例、舌癌が3例、下咽頭癌、上顎癌がそれぞれ2例、口腔癌、上咽頭癌、顎下線癌がそれぞれ1例であった。

嚥下障害症例はPSS、アーノルド・キアリ奇形およびシュミット症候群がそれぞれ1例であった。それぞれの疾患について嚥下性肺

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	17
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	
顎下腺癌	0	0	1	1	
PSS	0	0	1	1	3
アーノルド奇形	0	0	1	1	
シュミット症候群	1	0	0	1	

1984.1～1988.9　　(88.10.1 九大)

炎が起こった時の状態を根治手術後、保存的手術後および手術なしの3つに分類し、原因、起炎菌、治療および予後について検討した。

結　果

根治的手術を行った後に嚥下性肺炎が起こった8例を表2に示した。

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	$T_1N_2M_0$	糖尿病	喉頭水平部切	+	3		治癒　退院
2 SH 63 m	喉頭癌	$T_1N_0M_0$		喉頭水平部切	+	3		治癒　退院
3 YS 72 m	喉頭癌	$T_4N_1M_0$		喉頭水平部切	+	19	9.3	治癒　退院
4 KM 72 f	舌癌	$T_4N_1M_0$		舌半切	+	22		治癒　退院
5 SY 56 m	舌癌	$T_4N_1M_0$		舌半切	+	4		治癒　退院
6 RS 43 m	口腔底癌	$T_3N_1M_0$		口腔底郭清	+	5		治癒　退院
7 MS 52 m	舌癌頸部転移	$T_0N_3M_0$		頸部郭清	−	4	2.5	脳梗塞　死亡
8 SS 78 m	Schmidt症候群			輪状咽頭筋切断術	−	1		治癒　退院
							7.6	

(88.10.1 九大)

症例1から6は術後に誤嚥が必発ともいえる手術であるが同時に気管切開を行った。症例1、症例2、および症例6ではカニューレのカフのゆるみがみられ術後のケアに問題があった。ほとんどの症例が術後早期に嚥下性肺炎を起こしたが症例3や症例4のように術後2週間以上たって発症している症例もあり、嚥下機能が回復していないことを表しているように見えた。症例7は術後脳梗塞から嚥下障害が起こって嚥下性肺炎に至った。症例8は輪状咽頭筋切断術直後に嚥下性肺炎が起こったが手術の侵襲によって一過性に嚥下障害が増悪したのが原因と考えられた。気管切開を行った症例では手術から嚥下性肺炎発症までの期間は平均9.3日、期間切開を行っていなかった症例では平均2.5日であった。8例中7例は嚥下性肺炎は治癒し原疾患も良くコントロールされて退院したが症例7は肺炎が改善する間もなく脳梗塞悪化のため死亡した。

保存的手術を行った後に、嚥下性肺炎が起こった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	$T_2N_0M_0$		気管切開	+	3		治癒　退院
2 SS 52 m	口腔底癌	$T_4N_0M_0$		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	$T_2N_1M_0$		頸部転移摘出	+	12		腎不全　死亡
4 SY 62 m	上顎癌	$T_3N_0M_1$	肺転移	腫瘍切除	−	29	29	呼吸不全　死亡
							18.3	

(88.10.1 九大)

症例1は呼吸困難に対して気管切開を行ったが術後誤嚥が起こり嚥下性肺炎を起こした。この症例は嚥下性肺炎は治療によって治癒し、その後喉頭全摘術を行って原疾患もコントロールできたため退院した。症例2は腫瘍からの出血に対し外頸動脈結紮と気管切開を行ったが術後の嚥下性肺炎は改善せず呼吸不全のため14日後に死亡した。症例3は下咽頭頸部食道切除のあと2次再建の前に前頸部に転移巣が出現したためこれを摘出した。術後頸部に著明な汚染があり、それが気管内に入って嚥下性肺炎を起こしたと考えられた。嚥下性肺炎は治癒したが74日後腎不全のため死亡した。症例4は上顎癌を保存的に切除した症例で、術後全身状態の悪化と術創の汚染があっ

て嚥下性肺炎を起こした。肺移転を合併した状態で治療によっても呼吸状態は改善せず11日後に呼吸不全のため死亡した。保存的手術症例では4例中2例が嚥下性肺炎から呼吸不全に至り死亡した。

手術とは関係無く嚥下性肺炎が起こった8症例を表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 ($T_3N_0M_0$)	膿性鼻漏	治癒　退院
2 KU 46 m	上咽頭癌 ($T_4N_2M_0$)	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 ($T_4N_3M_0$)	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 ($T_4N_0M_0$)	全身衰弱 舌運動障害	呼吸不全　死亡
5 TI 51 m	口腔底癌 ($T_4N_3M_0$)	照射中30Gy 鎮咳剤（リンコデ100mg）	軽快　生存
6 TH 48 m	頭下腺癌 ($T_4N_0M_0$)	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	右Ⅸ, Ⅹ, Ⅻ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

（88.10.1 九大）

悪性疾患は症例1と5を除いて全例死亡したが症例4以外は嚥下性肺炎は一端改善し他の原因で死亡した。

今回検討した20例中18例に菌検査が行われていたが、主な分離菌を表5に示した。

表5　主な分離菌

Pseudomonas aeruginosa	8
Acinetobacter	4
Staphylococcus aureus	3
Klebsiella pneumoniae	2
Enterococcus	2
Escherichia coli	2
Serratia marcescens	2

（88.10.1 九大）

8例から緑膿菌が分離され最も多く、以下 *acinetobacter*、黄色ブドウ球菌などが分離された。緑膿菌は8例中5例が術後で抗生剤を使用した症例に見られ、同様にセラチアが分離された2例もともに術後で抗生剤を使用した症例であった。しかし他の菌では特に一定の傾向を示さなかった。

嚥下性肺炎の治療として気管切開を行った症例と行わなかった症例について予後を比較した（表6）。

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（＋）	7	0	1	8
	（－）	0	0	0	0
保存手術	気管切開（＋）	1	1	1	3
	（－）	0	1	0	1
手術なし	気管切開（＋）	2	0	3	5
	（－）	2	1	0	3
計		12	3	5	20

（88.10.1 九大）

根治手術症例では全例に気管切開が行われており脳梗塞で死亡した1例を除いて全例、肺炎は治癒し原疾患もコントロールされて生存した。保存的手術症例では気管切開を行った3例中1例が生存、1例が肺炎による呼吸不全で死亡し、1例が肺炎は治癒したものの他の原因で死亡した。気管切開を行わなかった1例は肺炎による呼吸不全で死亡した。手術なしの症例では気管切開を行った5例は2例が生存、肺炎による死亡はなく他病死が3例であった。また気管切開を行わなかった3例では2例が生存したが1例は肺炎による呼吸不全で死亡した。肺炎による死亡例はいずれも発症から2週間以内に呼吸不全で死亡した。

考　察

悪性疾患症例の嚥下性肺炎は17例中11例が術後に発生しており手術による侵襲、嚥下機能の低下あるいは嚥下障害の増悪と関係あるように思われた。一方、嚥下障害症例は治療前が2例、治療直後が1例であったがいずれも気管切開がないときに発生しており高度の嚥下障害症例では早期に気管切開をおこなうことが必要と考えられた。嚥下性肺炎が発症するまでの期間は特定出来ない症例もあったが、術後症例12例のうち7例は5日以内に発症しており短時日で病態が成立すると考えられた。

嚥下性肺炎によって3例が重篤な経過をとり、うち2例が気管切開を行っておらず、いずれの症例も呼吸不全のため2週間以内に死亡した。

また20例中8例から*Pseudomonas aeruginosa*が、2例から*Serratia marcescens*が分離されており抗生剤のみの治療は困難であることを示唆していると考えられた。

耳鼻咽喉科領域の疾患の治療に際し誤嚥が起こっているとき、あるいは予想されるときは積極的に気管切開を行い嚥下性肺炎の治療、予防を行うことが重要と考えられた。

ま と め

当科入院中に嚥下性肺炎を起こした20例について統計的な検討を加えた。20例中17例が悪性疾患症例であり、3例が嚥下障害症例であった。3例が嚥下性肺炎が原因で死亡し、うち2例が気管切開を受けていなかった。

嚥下性肺炎の治療に際しては抗生剤の投与とともに早期に気管切開が必要と考えられた。

参 考 文 献

1）松本慶蔵：呼吸器感染症とその対策．臨床のあゆみ 3：13-16. 1983

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

3）石原晋，他：誤嚥性肺炎の治療経験．SCOPE 22 : 28-29, 1983