

TREATMENT OF ASPIRATION PNEUMONIA

Hiroyuki Yamashita, Sohtarou Komiyama and Takuya Uemura

Department of Otorhinolaryngology, Kitakyushu Moji Municipal Hospital

Department of Otorhinolaryngology, Faculty of medicine, Kyushu University

Twenty-five in-patients who suffered from aspiration pneumonia were studied. The age of the patients ranged from 39 to 87 and the average was 60.7. Twenty patients were male and five were female.

Thirteen patients suffered from pneumonia after radical or conservative surgery. Twelve patients suffered from pneumonia indifferent to surgery.

Pseudomonas aeruginosa was detected in five post-operative patients and five non-operative patients. Acinetobacter was detected in two post-operative patients

and two non-operative patients. *Staphylococcus aureus* was detected in four non-operative patients. MRSA was detected in one patient with maxillary carcinoma. *Serratia marcescens* was detected in two post-operative patients.

Prophylactic use of antibiotics was useful to *Staphylococcus aureus* and useless to *Pseudomonas aeruginosa*.

Combination chemotherapy using IPM /CS and CLDM was very effective in three patients. They became free from pneumonia within two weeks.

嚥下性肺炎の治療

山下 弘之 小宮山 荘太郎 上村 卓也

北九州市立門司病院耳鼻咽喉科

九州大学医学部耳鼻咽喉科学教室

はじめに

嚥下性肺炎は唾液、血液、あるいは食物などの誤嚥が原因で発症し、しばしば重篤な経過をとる。九州大学医学部付属病院耳鼻咽喉科で遭遇した嚥下性肺炎の原因や背景因子は大別すると以下の3つであった。

1. 手術そのものあるいは手術による侵襲から嚥下機能の低下が起こり、口腔・咽頭の分泌物を吸入した場合。
2. 悪性腫瘍の症例に対して放射線照射や化

学療法などの特殊治療を行い、嚥下機能や体力の低下が起こった場合。

3. 疼痛に対してコデインリン酸塩などの咳嗽反射を抑制する鎮痛剤を使用した場合。

以上のことから嚥下性肺炎の治療は症例の原疾患、全身状態、および発症の状況に応じて決定する必要があると考えられた。

今回、嚥下性肺炎の治療に関して薬物療法も含めた総合的な治療法について検討したので、報告する。

対象と方法

対象は1984年1月から1990年9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から、嚥下性肺炎に罹患した25例。

この25例について発症の状況、経過、分離菌、治療および予後について検討した。

結果

25例の年齢、性別、原疾患、手術の有無、予後、発症時の抗生剤および喀痰から分離された菌を示した (Table 1)。

症例の年齢は39歳から87歳で平均60.7歳であった。65歳からを高齢者とする14人が非高齢者、11人が高齢者である。性別は男性が20人、女性が5人であった。症例1から12までは非手術症例、症例12から25までは術後に嚥下性肺炎が発症した症例である。

分離菌は*Ps.aeruginosa*が10例と最も多く、*S.aureus*、*Acinetobacter*がそれぞれ4例で

これに次いだ。*Ps.aeruginosa*は手術例、非手術例ともに5例ずつで、*S.aureus*の4例はすべて非手術症例であった。症例2からはMRSAが検出された。また*S.marcescens*の2例はいずれも術後症例であった。他の菌は特定の傾向を示さなかった。

発症時既に抗生物質が使用されていた症例 (抗生剤投与群) とそうでない症例 (抗生剤非投与群) とに分けた (Table 2)。

予後と分離菌との関係を見た (Table 3)。

25例中3例が肺炎で死亡した。3例に対しては抗生剤による強力な治療が行われたが、症例23と24は呼吸不全で、症例25は、多臓器不全で死亡した。

分離された菌は症例23が*S.aureus*と*E.coli*、症例24が*Ps.aeruginosa*とブドウ糖非発酵グラム陰性桿菌、症例25が*Ps.aeruginosa*、*Ps.putida*と*Flavobacterium*であった。

名前	年	性	原疾患	術後根治気切肺炎発症時				菌検査	菌種																						
				抗生剤	CTT	none	CMX		<i>Ps.aeruginosa</i>	<i>S.aureus</i>	<i>Acinetobacter</i>	<i>Klebsiella</i>	<i>Enterococcus</i>	<i>E.coli</i>	<i>S.marcescens</i>	<i>C.albicans</i>	<i>M.morogami</i>	<i>Flavobacterium</i>	<i>Ps.putida</i>	<i>Citrobacter</i>	<i>S.epidermidis</i>	G(-) 嫌気性	<i>H.influenzae</i>	<i>Enterobacter</i>	α -strept	酵母菌					
1 TY	71	F	上顎癌	0	0	0	0	CTT	841116	+																					
2 YK	65	F	上顎癌	0	0	0	0	none	900827		+++		++																		
3 MM	72	M	口腔癌	0	0	0	1	none	850409		++				+																
4 TI	51	M	口腔底癌	0	0	0	0	none	880804						++																
5 KM	46	M	上顎癌	0	0	0	0	none	900816		+																				
6 TH	48	M	顎下腺癌	0	0	1	0	none	850225		+	+	+	+																	
7 KU	46	M	上咽頭癌	0	0	1	0	none	none																						
8 IK	67	M	Wallenberg	0	0	1	0	none	850510		+																				
9 KK	72	M	下咽頭癌	0	0	1	0	none	850121		+						+++														
10 KT	53	M	Wallenberg	0	0	1	0	none	890805		+																				
11 MT	57	F	Arnold	0	0	1	0	none	860701		+																++				
12 MS	65	F	PSS	0	0	1	0	none	870831				+++	++																	
13 SY	62	M	上顎癌	1	0	0	1	CMX	850425		++		++																		
14 ST	87	M	咽頭癌	1	0	1	0	LCM	860613						+															++	
15 YM	39	M	下咽頭癌	1	0	1	0	CEZ,CFS	880102		++							+++	+												
16 SK	52	M	口腔底癌	1	0	1	1	LMOX	860321		+																				
17 SY	56	M	舌癌	1	1	1	0	CMX,FOM	860206				++		+								++								
18 RS	43	M	口腔底癌	1	1	1	0	CEZ	861216																						
19 SS	78	M	Schmidt	1	1	1	0	CEZ	860804		++																				
20 YS	72	M	咽頭癌	1	1	1	0	CZX	none																						
21 SF	58	M	咽頭癌	1	1	1	0	CEZ,CCL	840430						++												++	++			
22 KM	72	F	舌癌	1	1	1	0	none	841011		++	++																			
23 TU	72	M	口腔底癌	1	1	1	0	none	none																						
24 SH	63	M	咽頭癌	1	1	1	0	CTT	840618						++																
25 MS	52	M	舌癌	1	1	1	0	CMX	860419																+						

Table 1. 症例と分離菌

考 察

嚥下性肺炎の術後症例は減少しているが、非手術症例が増加している。これは術後の管理技術の向上によるところが大きいと考えられる。一方、非手術症例では悪性腫瘍に対して放射線療法や化学療法などの特殊療法の実施中、また直後に肺炎に罹患したケースが目立った。また、癌性疼痛に対して症例2には塩酸モルヒネ40mg/day、症例4にはコデインリン酸塩60mg/dayを投与しており、咳嗽反射の抑制が嚥下性肺炎の原因と考えられた。従って、悪性腫瘍の治療中は本症に対する十分な注意が必要だと考えられた。

抗生物質の投与と嚥下性肺炎の発症との関係は抗生剤の投与の有無にかかわらず*Ps.aeruginosa*が最も多く分離された。特に、症例4のようにあらかじめ*Ps.aeruginosa*感染を予想してCFSを投与していた症例でも検出されたことから、*Ps.aeruginosa*に対しては予防的抗生剤投与は、あまり有効でないと考えられる。むしろ術後症例では誤嚥を起こさないような管理によって予防を計るべきである。*S.aureus*は抗生剤非投与群の4例から分離され、1例はMRSAであった。

この4例について詳細に検討するとすべて担癌状態で放射線治療法や化学療法の最中または直後であった。放射線療法や化学療法のような特殊な治療を行った症例において本症に遭遇したとき*S.aureus*に対して最も注意を払うべきであると考えられる。抗生剤投与群では*S.aureus*が検出されなかったのは、1. CEZ, LCMのような*S.aureus*に対して抗菌力のある抗生剤が使用されていたこと。2. 第3世代抗生剤であるCMXやCZXも*S.aureus*に対してある程度抗菌力を有すること。3. 抗生剤の投与期間が比較的短期であった。ことによるものと考えられた。従って、*S.aureus*に対しては適当な抗生剤を選択すれば予防的効果が期待できることを示唆していると考

えられる。

分離菌と予後との関係は死亡例では*Ps.aeruginosa*または*S.aureus*のいずれかが関与していた。いずれも本症において最も頻繁に検出された菌であるが、治療に失敗すると死の転帰を取る危険をはらんでいる。そこで、本症に対しては、*Ps.aeruginosa*と*S.aureus*を中心とした広い抗菌スペクトラムを有する抗生物質の選択が必要である。

当院の呼吸器科と相談の上、1989年から第一選択薬剤として、IPM/CSとCLDMをコンビネーションで使用している。

CLDMを使用する目的は嫌気性菌に対する効果を増強するためである。今回は1例からのみ検出されたが、本症においては嫌気性菌の関与が重要であると報告されている。

IPM/CS 2g/day, CLDM1200mg/dayから開始し1クール1週間とし、症状、理学的所見(特に聴診所見)、胸写、血液検査、血沈、CRPなどの変化を見ながら適宜投与量と投与期間の増減を行った。抗生剤投与中は動脈血中酸素分圧を頻回に測定し低酸素血症の際には気管切開を行った。具体的には症例2, 5および10にこの治療を行った。症例2と5には気管切開を行わず、症例10に気管切開を行った。治療を開始してから3例ともに経過は良好で完全に治癒した。

ま と め

1. 喀痰から分離された菌は背景因子に関係なく*Ps.aeruginosa*が最も多く、25例中10例(40%)に見られた。*S.aureus*が分離された4例はすべて非手術症例で1例はMRSAであった。*S.marcescens*が分離された2例はいずれも術後症例であった。他の菌には特定の傾向はなかった。
2. 術後の嚥下性肺炎は減少傾向にあった。一方、放射線療法や化学療法を行った症例の発症が増加していた。
3. 抗生剤はIPM/CSとCLDMの組み合わ

せが最も有効であった。

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) Olsen A M: The spectrum of aspiration pneumonitis. Ann Otol 79: 875-888, 1970
- 3) 石原 晋 他: 誤嚥性肺炎の治療経験 SCOPE 22: 28-29, 1983

- 4) 工藤庄司 他: 下咽頭癌治療中の嚥下性肺炎 感染症 2: 1-4, 1984
- 5) 森川英治 他: 呼吸器感染症におけるImipenem/Cilastatin sodium (MK-0987/MK-0791) の臨床的検討 CHEMOTHERAPY 33: 652-655, 1985
- 6) 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

質 疑 応 答

質問 内藤 雅夫 (保衛大)
嚥下性肺炎治療としてIPM/CSとCLDMを併用する目的はどこにあるのでしょうか。

質問 北村 博之 (天理医大)
術後の症例で、高齢者とか、肺機能の悪いものに起りやすいことはなかったか。

質問 藤田 信哉 (奈良医大)
嚥下性肺炎の診断基準は如何でしょうか。

応答 山下 弘之 (九州大)
嫌気性菌に対してCLDMを使用した。

応答 山下 弘之 (九州大)
手術症例の術前肺機能は正常範囲であった。

応答 山下 弘之 (九州大)
診断は当院の呼吸器科にコンサルトして決定している。