当教室開設以来の気道・食道異物症例の統計

川崎医科大学　耳鼻咽喉科
半田　徹，折田　洋造，山本　英一
宮本　永祥，藤田　浩志，秋定　健

（昭和61年7月31日受付）

A Statistical Observation of Tracheo-bronchial and Esophageal Foreign Bodies in Our Clinic during the Last 12 Years

Tohru Handa, Yozo Orita
Hidekazu Yamamoto, Hisayoshi Miyamoto
Hiroshi Fujita and Takeshi Akisada

Department of Otorhinolaryngology
Kawasaki Medical School

(Accepted on July 31, 1986)

当教室開設1973年より1985年までの気道異物症例と食道異物症例の54例につき統計的観察を行った．

1）食道異物症例は34例，気道異物症例は20例であった．

2）食道異物症例中貨幣によるものが21例で61％を占め，幼児に多く，食物によるものは高齢者に多く認められた．

3）気道異物症例では豆類が9例で45％を占め，すべてが幼児に認められた．

A statistical study was made of 54 cases of foreign bodies in the trachea, bronchi and esophagus treated in our clinic between 1973 and 1985. The results were as follows:

1) Foreign bodies were found in the esophagus in 34 cases and in the trachea and bronchi in 20 cases.

2) As esophageal foreign bodies, coins were found in 21 cases (61%), all of whom were infants, while food was found in old patients.

3) As trachea and bronchial foreign bodies, nuts were found in 9 cases (45%), all of whom were infants.

Key Words　① Esophageal foreign body　② Tracheo-bronchial foreign body　③ Statistical observation

I. はじめに

気道・食道異物の統計的報告は多くの教室よりなされている．当教室も開設以来12年を経過し54例の気道・食道異物を経験したので，その統計的観察を試み若干の文献的考察を加えて報告する．

II. 統計結果

1973年12月17日の川崎医科大学附属病院開設時より受診した食道異物は34例，気道異物は20例であった．以下，下記のごとく分類し統計的観察を行った．

1. 年度別分布（**Table 1**）

1983年が最多の12例であった．

2. 年齢別・性別分布（**Table 2**）

食道異物は男性20例，女性14例の34例で，2歳から5歳の幼児と61歳から80歳の女性の二峰性を示した．気道異物は男性15例，女性5例の20例で，2歳未満の幼児に多く認められた．

3. 異物の種類，介在部位と年齢

1） 食道異物（**Table 3**）

食道異物中コインが21例とその3分の2を占めており，すべて6歳以下に認められた．食物片は6名の女性に認められ，すべて68歳以上であった．介在部位は第1狭窄部に多く認められた．

2） 気道異物（**Table 4**）

気道異物中豆類が9例と2分の1を占めており，これはすべて2歳以下の幼児に認められ，右気管支に多く介在していた．

Table 1. Year distribusion

	食道		気道		計
	男	女	男	女	
1973年	0	0	0	0	0
1974年	0	0	0	0	0
1975年	0	0	0	0	0
1976年	0	1	0	0	1
1977年	1	0	1	0	2
1978年	1	0	0	1	2
1979年	5	2	0	0	7
1980年	1	1	2	1	5
1981年	1	1	2	2	6
1982年	2	3	1	0	6
1983年	5	3	3	1	12
1984年	3	2	4	0	9
1985年	1	1	2	0	4
計	20	14	15	5	54

Tabel 2. Age and Sex

年齢	食道		気管		計
	男	女	男	女	
～1歳未満	1	0	2	2	5
1～2	7	3	6	3	19
3～5	6	3	0	0	9
6～10	2	1	0	0	3
11～20	0	0	2	0	2
21～40	0	1	1	0	2
41～60	3	0	2	0	5
61～80	0	6	2	0	8
81～	1	0	0	0	1
計	20	14	15	5	54

Table 3. Kind and place of the foreign bodies (Esophagus)

		第一狭窄	～	第二狭窄	～	第三狭窄	1歳未満	1－2	3－5	6－10	11－20	21－40	41－60	61－80	81－	計
X非透過性	コイン	15	1	1	2	2		9	9	3						21
	画鋲			1				1								1
	義歯		1		1								2			2
X線透過性	魚骨	1												1		1
	食物片	2	2	2		1							1	5	1	7
	PTP	1										1				1
	しじみ貝			1			1									1
計		19	4	5	3	3	1	10	9	3	0	1	3	6	1	34

Table 4. Kind and place of the foreign bodies (Respiratory tract)

		喉頭	気管	気管支 右	気管支 左	肺	1歳未満	1-2	3-5	6-10	11-20	21-40	41-60	61-80	81-	計
X線非透過性	釘			1									1			1
	マチ針				1			1								1
	割ピン			1							1					1
	シャープペンのキャップ				1						1					1
	義歯			1									1			1
	金冠			2										2		2
X線透過性	豆			6	3		2	7								9
	ポテトチップス		1					1								1
	ミルク					1	1									1
	餅	1										1				1
	クレヨン			1			1									1
計		1	1	12	5	1	4	9	0	0	2	1	2	2	0	20

Table 5. Cause

年齢	食事 食道	食事 気道	遊び 食道	遊び 気道	不注意 食道	不注意 気道	歯科 食道	歯科 気道	労働 食道	労働 気道	不明 食道	不明 気道	計
～1歳未満		3		1							1		5
1～2		8	9			1					1		19
3～5			6								3		9
6～10			2								1		3
11～20						2							2
21～40		1			1								2
41～60	2				1	1				1			5
61～80	6							2					8
81～	1												1
計	9	12	17	1	2	4	0	2	0	1	6	0	54
	21		18		6		2		1		6		

4. 原因（**Table 5**）

食道異物では“遊び”によることが多く，気道異物では“食事”との関係が多く認められた．

5. 受診までの日数（**Table 6**）

受診までの日数は食道・気道異物ともに“当日”が圧倒的に多く80％を占めていた．

6. 最初の受診医（**Table 7**）

当科に受診に至るまでの最初の受診医を調査したところ，耳鼻科24例，救急部14例，小児科10例であった．

7. 転帰（**Table 8**）

食道異物は23例が全身麻酔，8例が局所麻酔にて摘出し，気道異物は13例が全身麻酔，3例が局所麻酔にて摘出を行った．

8. 医原性異物

医原性異物としては歯科治療中の金冠による食道異物の2例が認められた．

Table 6. First examination

	当日		1日		2日		1週間		1カ月		不明		計
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	
気道	10	5	1	0	0	0	2	0	2	0	0	0	20
食道	17	11	1	1	0	2	1	0	0	0	1	0	34
計	27	16	2	1	0	2	3	0	2	0	1	0	54

Table 7. First division

年齢	耳鼻		救急		小児		内科		その他		計
	食道	気道	食道	気道	食道	気道	食道	気道	食道	気道	
～1歳未満		2			1	2					5
1～2	6	1	4	1		7					19
3～5	5		3						1		9
6～10	1		2								3
11～20		2									2
21～40	1									1	2
41～60	2		1	1						1	5
61～80	3	1	1	1					2		8
81～							1				1
計	18	6	11	3	1	9	1	0	3	2	54
	24		14		10		1		5		

Table 8. Result

	全麻	局麻	その他
貨幣	17		3 (胃内へ)
ゲームコイン			1 (自然排泄)
画鋲	1		
PTP		1	
義歯	1	1	
しじみ貝	1		
魚骨	1		
食物片	2	6	
計	23	8	4

	全麻	局麻	その他
豆類	9		
ポテトチップス	1		
ミルク			1 (死亡)
餅			1 (死亡)
マチ針			1
割ピン	1		
クレヨン	1		
シャープペンシル	1		
義歯		1 (気管切開)	
金冠		2 (fiber scope)	
釘			1 (嚥下)
計	13	3	4

III. 考　　察

1. 年度別分布

当院は1982年9月より救急部ローテーションシステムを採用し，その頃より耳鼻科への異物症例の依頼が増加していると思われる．

気道・食道異物症例の総数は54例で，比率は20：34（1：1.7）で従来の報告[1)~6)]と比較

して気道異物の割合が多かった．

2．年齢別・性別分布

気道・食道異物とも5歳以下が圧倒的に多く全症例に対して各々59％，65％であった．とくに気道異物は3歳までに集中しており，これは諸家の報告[1)~6)]と一致している．性別を見ると，食道異物は4対3で男性に多く，気道異物は3対1と男性に多かった．ただし，2歳以下では食道・気道異物とも男児に圧倒的に多く，男児の活動性の高いことがうかがわれる．さらに興味深いことは61歳から80歳までの女性に食道異物が多く，二峰性を示したことである．

3．異物の種類

1）食道異物

コインが21例で3分の2を占め，そのすべてが6歳以下であり，小児とコインは関連が深いことがわかる．また，食物片が6名の女性に7例（内1名は2回）認められ，すべてが68歳以上であることも男女の平均寿命の差が関係しているようで興味深い現象であった．最近話題のPTP（press through package）異物は1例のみ経験しているが，今後増加する異物であると思われるので注意が必要である．介在部位は諸家の報告[1)~6)]通り第1狭窄部に56％と高率に認められた．

2）気道異物

2歳以下の幼児に豆類の異物が多いことは，周囲の大人の責任が大きいと思われ，今後も異物事故の恐ろしさについての啓蒙の必要性を痛感する．介在部位は右気管支に高率に認められ，これは左右の主気管支の解剖学的特徴によるものと考えられた．

4．原　因

食道異物では“遊び”によることが多く，これは5歳以下の幼児のコイン誤嚥が原因である．気道異物では“食道”との関連が多く，2歳未満の幼児の豆類の誤嚥に起因している．

5．来院ルート・来院までの時間的経過

最初の受診医は耳鼻科24例で44％，次いで救急部14例で36％，小児科10例で19％となっており，異物に関しては救急部，小児科との関連が深いことがうかがわれる．また，受診までの日数は43例が当日に受診しており，80％の高率であった．他教室の報告[7)~10)]によく認められるような小児喘息との誤診例は今回は認められていないが，小児の診療の際には異物は忘れてはならないものである．食道異物症例中の“不明”の1例は4歳7ヵ月の男児で10円硬貨の誤嚥例であり，異物によってはほとんど症状を来さないものも存在する．

6．転　帰

最近は気道・食道異物ともに全身麻酔下で摘出することが多いが，成人例では局所麻酔で施行することもある．食道異物のうちには胃内に落下し自然排泄するものもあるが，気道異物は楽観できず，ミルク，餅の誤飲による死亡例もある．マチ針の症例は経過観察し他院へ紹介した．釘の症例は咳嗽と共に一旦喀出した釘を再び誤嚥してしまい胃内に落下し稀な例であった．

IV．結　語

川崎医科大学附属病院開設以来，当教室で経験した気道および食道異物54例について種々の観点から統計的観察・検討を加え報告した．

なお，本論文の要旨は第11回日本耳鼻咽喉科学会中四国部会連合会（1985年11月17日）において発表した．

文　献

1）松永 喬，佐藤武男，山田康之，川本浩康：我教室10年間の異物症例統計．日耳鼻 70：1373—1382，1967
2）佐藤敏彦，臼井俊郎，中村 修，石塚洋一，山口 治，長船宏隆：当教室における過去20年間の異物症の統計的観察．耳展 17，補1：89—97，1974
3）樋口彰宏，鈴木 徹，斉藤 彰，八尾和雄，古川浩三，新美成二，高橋広臣，代田正道，武木欣也：開院以

来10年間の気道食道異物の統計的観察．日気食会報 34：255—259，1983
4) 桑内隆郎，西村忠郎，高須昭彦，桜井一生，岩田重信，淡河美智子：当教室開設時より7年間の食道および気管・気管支異物の統計的観察．日気食会報 32：339—344，1981
5) 野沢 出，朴沢二郎，斉藤久樹，袴田 勝：当教室における最近20年間の異物症例の統計的観察．弘前医学 35：45—51，1983
6) 形浦昭克，小杉忠誠，松山秀明，伊藤 孜：最近10年間の食道および気管・気管支異物症例の統計的観察．耳展 14：363—366，1971
7) 原田 紀，島田孝之，松島正規：幼児の気道・気管支異物とその予防．小児保健研究 32：130—134，1973
8) 前坂明男，羽岡直樹，北川和久，村田志朗，石橋陽二，長山郁生：幼児のピーナッツ気管支異物について．日気食会報 28：50—54，1977
9) 浅野 尚，北村 武，金子敏郎，内藤洋哉，喜屋武照子：幼小児の気管及び気管支異物の問題点—教室統計を中心として—．日気食会報 24：40—48，1950
10) 松永 喬，佐藤武男，山田康之，川本浩康：小児異物の諸問題．日耳鼻 70：1384—1388，1967