当教室における異物症の変遷 —— 過去51年間の統計的観察 ——

大阪大学医学部耳鼻咽喉科学教室（主任：松永 亨教授）

鶴 田 至 宏, 佐 野 光 仁, 松 永 亨

奈良県立医科大学耳鼻咽喉科学教室（主任：松永 喬教授）

松 永 喬

STATISTICAL STUDY IN FOREIGN BODIES IN OUR CLINIC FOR LAST 51 YEARS

YOSHIHIRO TSURUTA, M. D., MITSUHIITO SANO, M. D.
and TORU MATSUNAGA, M. D.

Department of Otolaryngology, Osaka University, School of Medicine, Osaka

TAKASHI MATSUNAGA, M. D.

Department of Otolaryngology, Nara Medical University, Nara

Statistical study on the case of foreign bodies treated in the department of Otolaryngology, Osaka University, during the period from 1932 to 1982 was reported.

The results were as follows;

1. Total 4914 cases of foreign bodies treated in our clinic during last 51 years. The locations of the foreign bodies were as follows; 2760 cases in the esophagus (56% of all foreign bodies), 708 cases in the oral cavity and pharynx (15%), 498 cases in the gastrointestinal tracts (10%), 392 cases in the larynx, trachea and bronchus (8%), 290 cases in the nose (6%) and 260 cases in the ear. (5%).
2. The incidence of foreign bodies in the airway was not remarkably changed, and was about 10 cases annually. 55% of foreign bodies occurred in children under five years of age, half of them were beans in the airway. The right bronchus was obstructed more frequently than the other location. The removal of foreign bodies is recently performed under general anesthesia, since it is safe and sure.
3. The incidence of foreign bodies in the esophagus has changed as same as that of all foreign bodies. There were about 150 cases before the 2nd World War, and during the War they decreased to about 100 cases. Then they gradually decreased and now about 20 cases annually. In 37% of the foreign bodies were coins and more than half of their cases occurred in children under five years of age. Fish bones were main foreign bodies in adult, and pieces of meat were found frequently in the aged people. 45% of the foreign bodies in the esophagus were lodged at the 1st narrowing portion of the esophagus, and coin was mostly lodged there. The problems of P. T. P. package of medicine in the esophagus recently increasing in adults, were also discussed.
4. The foreign bodies in the ear and the nose were mostly toys and a part of toys frequently found in children under 9 years of age.

Key words: 食道異物症, 気道異物症, PTP異物症, 鼻副鼻腔異物症,
外耳道異物症

A87—1527—94780

I 緒 言

気道・食道異物症は今日なお、耳鼻咽喉科領域の救急疾患の代表的存在である。大阪大学耳鼻咽喉科学教室における異物症の統計については、過去山川¹⁾、松永²⁾³⁾⁴⁾、佐野⁵⁾らによって報告されているが、その間異物症の種類・例数や治療状況は社会の文明・経済の変化とともに移り変わっている。今回、異物症の変遷を調べ、年次ごとの推移、治療状況や現在の問題点について統計的観察を行ったので若干の文献的考察を加えて報告する。

II 方法および対象

昭和7年より昭和57年までの51年間に、大阪大学耳鼻咽喉科外来を受診し、異物の存在が確認された異物症を対象にした。なお、総数の変遷に関しては、異物停留部位を気道(喉頭、気管、気管支)、口腔・咽頭、食道、胃腸、外耳道、鼻・副鼻腔に区別した。

III 結 果

1. 異物症総数の変遷

昭和7年より昭和57年までに診察により異物の存在の確認された異物症総数は4914例であった。部位別にはその内訳は食道がもっとも多く2760例と56%を占め、以下口腔・咽頭の708例(15%)、胃腸の498例(10%)、気道の392例(8%)、鼻・副鼻腔の290例(6%)、耳の260例(5%)の順であった(表1)。

各年次ごとの異物症総数と、とくに気道・食道異物症例数の推移をグラフに示した(図1)。なお、昭和42年以降、急速に異物症総数が減少しているのは、昭和42年に大阪大学附属病院に特殊救急部が設置され、当科が夜間の一次救急を扱わなくなった当病院の事情による。

異物症総数は昭和7年の63例より、次第に増加し、昭和10年には年間約150例となり、しばらくは横ばい状態となった。昭和18年からは減少し、昭和23年には74例となり、その後次第に増加し、昭和27年に再び総数

表1 異物症総数(大阪大学 昭和7年～昭和57年)

	食道	口腔・咽頭	胃腸	気道	鼻・副鼻腔	耳	計
症 例 数	2760	708	498	392	290	260	4914
割 合 (%)	56	15	10	8	6	5	100

図1 異物症の変遷(大阪大学 昭和7年～昭和57年)

表 2 気道異物の種類と年齢分布 (大阪大学 昭和7年～昭和57年)

年齢 \ 種類	豆 類	針・ピン	魚骨片	釘・ネジ	その他	計
0～5歳	116(53)	19(9)	29(13)	3(1)	51(24)	217
6～9歳	4(12)	7(20)	1(3)	1(3)	21(61)	34
10～15歳	4(16)	8(32)		3(12)	10(40)	25
16～19歳	1(7)	3(21)	1(7)	3(21)	6(44)	14
20～29歳	1(3)	9(23)	3(7)	2(5)	25(62)	40
30～39歳	1(5)	1(5)		1(5)	18(85)	21
40～49歳	3(13)	1(4)	4(17)	1(4)	14(62)	23
50～59歳		2(18)	1(9)	2(18)	6(55)	11
60歳以上			3(43)		4(57)	7
計	130	50	41	16	155	392
割合(%)	33	13	10	4	40	100

( )内は各年齢層における種類の割合(%)

図 2 気道異物症 (豆類, 針ピン, 魚骨片) の変遷 (大阪大学 昭和7年～昭和57年)

150例の状態となった。以後徐々に減少して、昭和36年には64例となったが、その後再び増加を認め、昭和41年には最高の194例となっている。昭和42年より前述の当病院の事情により減少し、昭和50年以降はほぼ一定の年間20～30例となっている。

2. 気道異物症

1) 気道異物の種類と年次別推移

昭和7年より昭和57年までの気道異物症例数は392例で、異物症総数の8%を占めた。各年次においてほとんどが10例以下であり、20例を越えたのは昭和19年(25例)

の1年だけであった。昭和10年代と20年代後半に症例数とくりに多かった(図1)。

異物の種類は大きく豆類, 針・ピン, 魚骨片, 釘・ネジ, その他の5種に分類できた。「その他」には、鉛筆キャップ, 卵殻, 玩具, 根冠リーマ, 植物の種子, ホーズキなど各種の物が含まれていた。異物の種類の内訳は豆類が圧倒的に多く130例(33%)で、ついで針・ピンの50例(13%), 魚骨片の41例(10%), 釘・ネジの16例(4%)であった(表2)。なお、豆類, 針・ピン, 魚骨片の異物の変遷を図2に示した。それによると豆類は昭和

14, 5年から多くなり, 昭和19年が17例ともっとも多かった。そのうち一度減少したものの, 昭和40年頃から再び増加傾向となり40年代終わりまで, 高い発生頻度を示し, その後では, 昭和53, 55年に5例, 6例であった。針・ピンは総数では13%を占めるが, 各年次でとくにピークはなく, 昭和30, 40年代に多いものの, ほぼ一定していた。魚骨片は昭和20年頃まで頻度が高いがその後少なくなり, 昭和40年を過ぎるとまれとなった。

2) 気道異物の種類と年齢分布

年齢を0～5歳, 6～9歳, 10～15歳, 16～19歳, 20～29歳, 30～39歳, 40～49歳, 50～59歳, 60歳以上の9段階に分類し, 各年齢層の異物の種類を検討した(表2)。それによると392例中5歳以下が占める気道異物症例は217例で55%あった。また, その年齢層の異物の種類では, 豆類の割合が116例で53%であった。年齢が高くなり, 次の6歳から20歳代まででは, 針・ピン, 釘・ネジの占める割合が増え, 10～30%を占めていた。魚骨片は5歳以下に多いが, 40歳代でも少数認められた。「その他」に該当する異物の内訳を, 年齢で大別すると, 小児期では金属性ボタン, 卵殻, ペン先, セルロイド片, 鉛筆キャップ, 玩具など種々雑多なものが多く, 一方, 20, 30, 40歳代では根冠リーマ, 金属片などの尖鋭金属物が多かった。

3) 気道異物の停留部位

気道異物の停留部位については, 記載が明確な昭和31年より昭和57年までの145例について検討した(表3)。それによると右気管支が37%を占め, 以下左気管支25%, 気管22%, 喉頭16%であった。

次に, 気道の各停留部位による異物の種類を見ると, 喉頭では魚骨片が多く, 魚骨片異物13例中11例が同部であった。一方, 気管, 右気管支では豆類が多く, 次いで針・ピンが多かった。左気管支では針・ピン, 豆類の順であった。

4) 気道異物摘出時の麻酔法

気道異物摘出時の麻酔法については, 昭和20年代は局所麻酔, 30年代はエーテル, トライリンなどの吸入麻酔が用いられていた。昭和40年代は子供に対しては全身麻酔, 大人に対しては局所麻酔が多かったが, 最近の3年間では麻酔科の協力のもとに大人も子供も全身麻酔が行われるようになった(表4)。

5) 気道異物摘出前後の合併症

摘出前後の合併症としては, 肺炎やそれによる死亡が認められた。症例内容の明らかな昭和31年以降の合併症

表3 気道異物停留部位
(大阪大学 昭和31年～昭和57年)

	喉頭	気管	気管支 右	左	計
症例数	23	32	54	36	145
割合(%)	16	22	37	25	100
豆 類	4	21	25	14	64
針・ピン	4	15	13	22	54
魚骨片	11	2			13
釘・ネジ	2	2	4	3	11

表4 気道異物摘出時の麻酔法

	子供 (0～15歳)		大人 (16歳～)	
	S 41-49	S 55-57	S 41-49	S 55-57
局麻	19	1	16	0
全麻	44	13	0	2

表5 気道異物摘出前後の合併症
(大阪大学 昭和31年～昭和57年)

合併症	摘出前	摘出後
気管支炎 肺炎など	12	4
死 亡	5	1
	3	0
	2	1

を表5に示した。なお感染症, 死亡とも異物摘出以前に多く認められた。

昭和40年の前後で比較すると, 死亡例は最近になって存在するものの, 肺炎などの感染症は減少していた。また, 原因となった異物の種類は豆類がもっとも多く, 次いで魚骨片, オカキ, 卵殻などレントゲン透過性のものが多かった。

3. 食道異物症

1) 食道異物の種類と年次推移

食道異物症については, ここでは広く口腔・咽頭から胃腸までの異物症をすべて検討対象とした。51年間の食道異物症の総数は3799例で, 異物症総数の81%を占め

表 6 食道異物* の種類と年齢分布 (大阪大学 昭和7年～昭和57年)

年齢	種類	貨幣	魚骨片	獣肉片	ピン・針・釘など	義歯	玩具	その他	計
0～5歳		1135(67)	52(3)	24(1)	229(13)	1(0)	87(5)	155(11)	1683
6～9歳		121(51)	21(9)	8(3)	24(10)		19(8)	42(9)	235
10～15歳		10(11)	16(17)	1(1)	12(14)		11(12)	42(45)	92
16～19歳		6(4)	51(34)	5(3)	26(17)	5(3)	1(1)	57(38)	151
20～29歳		2(0)	250(58)	22(5)	32(8)	19(4)		106(25)	431
30～39歳		1(0)	212(60)	27(8)	21(6)	23(7)		69(19)	353
40～49歳			191(62)	21(7)	9(3)	43(14)		44(14)	308
50～59歳			130(48)	34(13)	14(5)	33(12)		61(22)	272
60歳以上			110(40)	65(24)	10(3)	37(14)		52(19)	274
計		1275	1033	207	377	161	118	628	3799
割合(%)		35	27	5	10	4	3	17	100

* 口腔・咽頭・食道・胃腸異物を含む

( ) 内は各年齢層における種類の割合(%)

図 3 食道異物症(貨幣, 魚骨片, 義歯)の変遷 (大阪大学 昭和7年～昭和57年)

ていた。その年次推移は異物症総数を反映しており、昭和20年から昭和26年にかけて、また、昭和30年から昭和37年にかけて症例数の減少をみた(図1)。

異物の種類は貨幣、魚骨片、義歯、獣肉片、ピン・針・針などの金属片、その他の6種類に大きく分類できた。「その他」の異物には、基石、ボタン類、乳首の金属、PTP (press-through-pack) 包装薬剤、画鋲類などが含まれていた。異物の種類では貨幣が1275例(34%)と多く、以下魚骨片1033例(27%)、ピン・針・針などの金属片377例(10%)、獣肉片207例(5%)、義歯161

例(4%)、その他628例(17%)の順であった(表6)。

貨幣、魚骨片、義歯の3種の異物の年次推移を図3に示した。それによると貨幣は昭和7年に29例で、以後次第に増加したが、昭和15年以後著明に減少し、昭和20年には1例、昭和21年に2例、昭和22年にはゼロとなった。しかしその後増加に転じ、昭和41年には73例にも達している。昭和43年以降は前述の病院事情により、異物症の減少とともに貨幣異物も減少し、この6、7年間は年間10例未満となっている。魚骨片は昭和10年代では異物の中でもっとも多く年間30～50例であったが、昭和

20年代より減少し、昭和41～43年にやや多かったものの、現在では年間10例以下となっている。義歯は全年次を通じて年間10例未満であり、最近の2年間は全く認めていない。ピン・釘・針などの金属片はグラフには示さなかったが、貨幣異物と同様の変化を示しており、昭和10年代初めと昭和30年代後半に年間10数例のピークを示し、その他の年代では年間10例未満であり、最近10年間ではゼロの年次も認めた。

「その他」の異物で年次別の特色を示すのは、PTP包装薬剤であり、昭和50年以降に出現し、これまで合計9例であるが、昭和57年にそのうち5例を認めた(図4)。

2) 食道異物の種類と年齢分布

食道異物の種類を前述の6種類に分類し、年齢層別の異物の種類を検討した(表6)。貨幣は0～5歳の異物症で67%、6～9歳で51%を占め、10歳未満で高頻度であった。魚骨片は20、30、40歳代では過半数、50、60歳代でも半数近くを占めていた。義歯は魚骨片よりも高齢の40、50、60歳代に発生頻度が高く、また獣肉片はそれよりさらに高齢者で頻度の高い傾向にあった。その他の異物で特にめだつたのは、最近になって出現し始めたPTP包装薬剤であり、その異物症発生は成人に多く、9例中8例が50歳以上であった。昭和57年には食道異物症15例中5例であり、成人の食道異物症9例中の過半数を占め、特徴的であった(図4)。

図4 PTP異物症の年代別および年齢別発生頻度

表7 食道異物* 停留部位 (大阪大学 昭和31年～昭和57年)

	口腔・咽頭	食道 第Ⅰ狭窄部	第Ⅱ狭窄部	第Ⅲ狭窄部	胃 腸	計
症 例 数	304	694	176	53	319	1546
割合(%)	20	45	11	3	21	100

* 口腔・咽頭・食道・胃腸異物を含む

表8 主な停留部位と異物の種類 (大阪大学 昭和31年～昭和57年)

	中 咽 頭				食 道			下咽頭	胃腸	計
	口蓋扁桃	後壁側索部	舌根扁桃	喉頭蓋	第Ⅰ狭窄部	第Ⅱ狭窄部	第Ⅲ狭窄部			
貨 幣					448	41	30	2	155	676
魚骨片	114	7	44	45	65	31	2	36		344
義 歯					51	25	8	3	15	102
獣 肉					35	20	2	1		58
針・ピン	1		2	4	22	6		6	64	105
釘・ネジ		1	3	3	5	2		5	27	46

* 口腔・咽頭・食道・胃腸異物を含む

3) 食道異物の停留部位

食道異物の停留部位の記載の明確な昭和31年より昭和57年までの27年間の1546例を対象とした。その結果、もっとも多かったのが第Ⅰ狭窄部位の694例(45%)で、次いで胃・腸に落下していたもの319例(21%)、口腔・咽頭の304例(20%)、第Ⅱ狭窄部位の176例(11%)、第Ⅲ狭窄部位の53例(3%)の順であった(表7)。

次に、食道の各停留部位による異物の種類を見ると、第Ⅰ狭窄部位では貨幣が多く、貨幣異物676例のうち448例までが同部に介在していた。口腔・咽頭では50%が口蓋扁桃部とともにも多く、その部位での異物のほとんどが魚骨片であった。胃腸では貨幣異物が過半数を占め、もっとも多かったが、他の部位と比べてみると、針・ピン、釘・ネジの占める割合が高い点が特徴的であった(表8)。

4) 食道異物と食道周囲膿瘍

昭和初期には食道周囲膿瘍やそれによる死亡例も比較的多かったが、次第に減少を示し、最近8年間では、食道周囲膿瘍は1例で、しかも死亡例は1例も認められなかった(表9)。

4. 外耳道異物症

外耳道異物症は51年間で260例で、異物症総数の5%に相当していた。年間症例数はおよそ10例未満であり、前述の病院事情により昭和42、43年を境として約半数の年間5例未満となっていた。ここでは異物内容の比較的に明らかな昭和43年以降15年間の48例を検討した(表10)。それによると異物の種類では、玩具およびその部品が13例(27%)ともっとも多く、次いで昆虫8例(17%)、毛髪5例(10%)、マッチ先・揚子4例(8%)の順であっ

表9 食道異物*と食道周囲膿瘍
(大阪大学 昭和7年～昭和57年)

	食道異物 症例数	食道周囲 膿瘍	死亡
昭和7～16年(10年間)	841	19(2.3)	7(0.8)
昭和17～23年(7年間)	557	30(5.4)	5(0.9)
昭和24～30年(7年間)	437	10(2.3)	1(0.2)
昭和31～40年(10年間)	507	6(1.2)	
昭和41～49年(9年間)	566	1(0.2)	1(0.2)
昭和50～57年(8年間)	129	1(0.8)	

( )内は症例数に対する割合(%)

* 口腔・咽頭・食道・胃腸異物を含む

表10 外耳道異物の種類と年齢分布
(大阪大学 昭和43年～昭和57年)

	玩具	昆虫	毛髪	マッチ先 揚子	その他	計
0～9歳	7(41)	1(6)			9(53)	17
10～19歳	4(50)	1(13)	1(13)		2(25)	8
20～29歳	2(22)	3(33)	1(11)	2(22)	1(11)	9
30～39歳		1(17)	1(17)	1(17)	3(50)	6
40～49歳		1(33)	1(33)		1(33)	3
50～59歳		1(50)		1(50)		2
60～69歳					1(100)	1
70歳以上			1(50)		1(50)	2
計	13	8	5	4	18	48
割合(%)	27	17	10	8	38	100

( )内は各年齢層における種類の割合(%)

表11 鼻・副鼻腔異物の種類と年齢分布
(大阪大学 昭和43年～昭和57年)

	玩具	紙	綿花 ガーゼ	その他	計
0～9歳	12(39)	5(16)	3(10)	11(35)	31
10～19歳		1			1
20～29歳					
30～39歳				1	1
40～49歳					
50～59歳				1	1
60～69歳			1		1
70歳以上					
計	12	6	4	13	35
割合(%)	34	17	11	38	100

( )内は各年齢層における種類の割合(%)

た。「その他」の異物では、種子・実、紙、小石、凝血塊などがみられた。好発年齢は、10歳未満が48例中7例と35%を占め、10歳代が17%、20歳代が19%、30歳代が13%であった。

5. 鼻・副鼻腔異物症

鼻・副鼻腔異物症は51年間で290例であり、異物症総数の6%に相当していた。年間症例数はおよそ10例未満であり、最近の15年間では年間5例未満である。今回は昭和43年以降の鼻・副鼻腔異物症35例を検討した(表

11). それによると異物の種類では、玩具およびその部品が12例(34%)と最も多く、次いで紙の6例(17%)、綿花・ガーゼ4例(11%)の順であった。「その他」の異物では、種子・実、ケシゴム、鼻根シリコンなどがみられた。好発年齢は10歳未満で、全体の92%を占めていた。

Ⅳ 考 按

1. 異物症総数

異物症総数の変遷をみると、昭和18年頃より昭和20年半ばまでは発生症例が少ないことがわかる。これは第2次世界大戦の影響をうけ、異物となりうる主な物資の欠乏をうかがわせるものである。その後1度大戦前の症例数にもどったが、時代が落ち着くとともに総数は徐々に減少していった。昭和40年前後に急増しているが、この原因は不明である。昭和42、43年より異物症が急激に減少しているが、これは前述の事情によるほか、この頃より大阪府下に救急病院が開設され、症例が分散したためと考えられ、一概に異物症そのものが減少したとはいえないだろう。

異物症の過半数を占める食道異物症は、総数の変化を反映して、同様の増減を示していた。しかし、昭和43年の前後で症例を比較してみると(表12)、昭和43年以降食道異物症例の減少とともに、異物症総数に占める割合自体も低下している。一方、気道異物症は症例数に大きな変化がなく、総数に占める割合はむしろ増加している。これは気道異物では他の異物と異なり、大学病院などの設備が十分整い、麻酔医の協力の得られる病院で行った方がより安全に摘出できるためであろう。

2. 気道異物症

気道異物症の変遷をみると、第2次世界大戦末期の昭和19年が17例と最も多く、その前後も比較的頻度が高い。これは当時大豆が主な食料品となっていて、豆類異物症が増加したためであり、戦争末期の乏しい食料事

情がうかがえる。一方、昭和40年以降の豆類のピークは、同じ豆類異物でも以前の大豆と内容が異なり、ピーナッツがほとんどである。また、昭和20年頃まで多かった魚骨片は、タンパク質の供給源が肉に依存するようになったため減少が著しい。以上のように、異物の頻度と種類内容の変化が食生活の変化を反映している。

気道異物症は過去の多くの文献にみられるように、5歳以下の年齢層に集中しており、今回の総計でも217例、55%と過半数を占めていた。また、その異物の種類は豆類が過半数を占めていて、実に全気道異物症の1/4以上が5歳以下の豆類ということになる。

豆類異物症は主症状が呼吸困難・咳嗽・喘鳴などで、風邪、肺炎、気管支炎、喘息とまぎらわしく、診断上レントゲンに異物を認めず、症状の発現も比較的遅い⁶⁾。また、ピーナッツに含まれるアラキシン酸により気管・気管支粘膜の腫脹や化膿性変化をきたし重篤な合併症もひきおこす⁷⁾⁸⁾。さらに、これら合併症が正確な診断を一層困難にするなど、小児の豆類異物症は致死因子を含んでおり、とくに注意を要する。

6歳以上の小児の気道異物は種々雑多なものが多い。それは好奇心から口に含むため誤嚥したものと思われる。一方、20、30、40歳代では金属片など尖鋭金属物が多く、針仕事・大工仕事や歯科治療中、あるいは口に含んでいて驚いたり笑ったりして誤嚥したものと考えられる。

気道異物の停留部位については、一般に右気管支が多いといわれている。その原因として、①右気管支の内径が大きい、②気管軸に対する右気管支のなす角度が小さい、③Carinaの位置が気管正中よりも右にある。④吸気時の空気量が右の方が多い、などの解剖学的理由が述べられている。しかし、松永ら⁹⁾の指摘しているように、乳幼児では必ずしも右気管支に多いとは言えず、西條ら⁹⁾の報告では6歳未満、とくにピーナッツ異物症では逆に左気管支に多いことを指摘している。今回昭

表 12 食道・気道異物症の昭和43年前後の比較

	食 道 S 7-42 S 43-57	気 道 S 7-42 S 43-57
症例数	2487 → 273	315 → 87
症例数	2487 → 273	315 → 87
異物症総数	4313 → 601	4313 → 601
割 合	58% → 45%	7.3% → 15%

表 13 気道異物の停留部位
(大阪大学 昭和43年～昭和57年)

	喉頭	気管	気 管 支 右 左	計
6歳未満	3	19	13 8	43
6歳以上	5	7	10 6	28
計	8	26	23 14	71

表 14 貨幣異物の種類 (大阪大学 昭和7年～昭和57年)

	5 厘	1 銭	5 銭	10 銭	50銭	1 円	5 円	10円	50円	100円
	銅	アルミ	銅	アルミ	銅	アルミ				
昭和 7-11	1	174	4	3	1					
昭和12-16	1	182	5	3	8	2	1			
昭和17-21		15	2	3	7					
昭和22-26		1		3	9	4	20			
昭和27-31					3	6	96	69		
昭和32-36						3	28	103	2	
昭和37-41						7	58	205	5	2
昭和42-46						2	19	122	7	3
昭和47-51						1	7	36	5	11
昭和51-57							3	14		7

和43年から昭和57年までの異物症を、6歳未満と6歳以上に分けて検討してみると、6歳未満では気管に多く、次いで右気管支であった。6歳以上ではやはり右気管支に多く認めた(表13)。

昭和40年代までは気道異物症の小児では多かれ少なかれ、Hypoxiaの状態にあり、喉頭痙攣、呼吸麻痺をきたす恐れが多分にあり、全身麻酔を用いる事は否定されていた。しかしその後の麻酔学の進歩により、全身麻酔で行われる事が多くなり、昭和43年以降の文献では全身麻酔での報告が多くなっている。全身麻酔での利点としては、幼若・非協力的な患者でも行え、尖鋭金属物などでも粘膜の損傷や炎症をきたすことが少なくすむこと、さらに長時間の操作が可能で、筋弛緩剤との併用で操作が楽になることなどがあげられ、異物摘出の確実性が増していると言えよう。

ところで過去肺炎などの合併症を認めた症例は耳鼻咽喉科受診までに、内科・小児科で長期間、他の呼吸器系疾患と診断され、加療を受けていたものが多かった。しかし、最近の合併症の減少は抗生物質の進歩だけでなく、異物症に対する他科の関心が次第に深くなったものと思われる。

3. 食道異物症

食道異物症は第2次世界大戦末期より著明に減少しているが、これは異物となる流通貨幣の減少のためであった。したがって、経済復興につれて貨幣異物症が増加するとともに、食道異物症も増加して、昭和40年頃には完全に大戦前の症例数にもどっている。貨幣異物の種類を調べてみると、昭和初期には1銭銅貨が多かったが、第

2次世界大戦時には銅貨は減少し、代わってアルミ1銭・5銭・10銭貨幣が認められており、当時の物資事情の悪さをうかがわせる(表14)。戦後流通貨幣が円に移るとともに、貨幣異物も5円・10円貨幣に変わった。昭和40年頃より、それまでほとんどなかった50円・100円貨幣が現われ、昭和50年代には100円貨幣が1/3近くを占めるようになり、今日のインフレ経済状況を反映している。

昭和20年代に多くみられた魚骨片異物が最近減少しているのは、日本人のたんばく源が肉食に依存する事が多くなった食生活の変化によるものであろう。

異物の種類と年齢との関係を見ると、諸家の報告どおり、0～5歳の年齢層の貨幣異物が圧倒的に多い。貨幣異物が多い理由として、調¹⁰⁾は、我が国の流通貨幣の大きさにも問題があるとし、貨幣の直径を15～16mm以下か、30mm以上とするならば異物になりにくいと述べている。魚骨片は10～60歳代でもっとも多く、成人の異物の中心といえる。義歯異物は従来の報告では多いものとされていたが、我々の教室では少なく、とくに最近の2年間では全く認めていない。逆に獣肉片が高齢者になるにしたがい高頻度となり、とくに50歳以上では魚骨片について多く、老人の異物症の中心的存在となっている。老人に多い理由として、松永²⁾は自然歯と義歯との感覚の差異が関係し、歯がないためによく噛まない事を理由にあげている。

PTP包装薬剤による異物症は、近年諸家に注目されている異物症で、我々の教室でも昭和50年以降みられるようになった。初めは珍しい異物であったが、最近では

種々の疾患の老齢化が進み、薬物の投与が盛んに行われるようになり、患者の感覚の老化や、慌てて薬剤を服用するためか急増しており、昭和57年では成人異物症9例中5例を占めるに至った。PTP異物症の特異性に関しては、諸家の意見と同じである。つまり、①患者が無意識に飲み込んだ場合にレントゲン透過性であり、診断が困難である。②台紙の辺縁が鋭利なため比較的小さくても異物となり易い、③摘出が困難で食道穿孔など重篤な合併症を起こし易いことである。予防策として調ら¹¹⁾はPTPのミシンを入れないで、小さく切れないようにすべきであると述べている。

異物の停留部位では松永ら²⁾が以前報告しているように貨幣異物はほとんどが第Ⅰ狭窄部に介在し、魚骨片は口腔・咽頭に最も多く次いで第Ⅰ狭窄部位に多かった。義歯・獣肉片は第Ⅰ狭窄部位に多いが、第Ⅱ狭窄部位にも比較的多数認めた。一方、ピン・釘・針の類はほとんどが胃腸に認められた。

食道周囲膿瘍などの合併症の減少は抗生物質の進歩のほかに、診断・摘出の技術の進歩が大いに関係している。

食道異物症はただちに致死的影响はないものの、時に無症状のこともあるので注意を要する。むしろ食道炎・食道穿孔をきたせば重篤な症状を呈するので、とくに小児には貨幣を絶対持たせない注意が必要である。また、PTP包装薬剤など、今後もこういった種類の異物が増すことが予想され、原因不明の嚥下障害は異物症を考慮する必要があるだろう。

4. 外耳道異物症

松永ら²⁾による昭和31年から昭和40年の報告では外耳道異物症の原因となる異物は昆虫が最も多かったが、今回の最近15年間では玩具類が多くなっていた。玩具異物は10歳未満が50%強を占め、子供の手にする頻度の高い事実を示している。逆に毛髪・マツチ・揚子は青壮年層に多い。昆虫類は本人の意志とは無関係であり、広い年齢層にわたっている。

5. 鼻・副鼻腔異物症

10歳未満が90%を占めており、原因異物も外耳道異物症同様、玩具類がもっとも多かった。このことはほとんどの鼻腔異物がいたずらや自らの好奇心でおこる事示している。しかし、長期間の介在をみた症例では患者が無自覚のことが多く、幼小児の片側性悪臭鼻漏があれば異物症を疑う必要がある。

V 結 語

大阪大学耳鼻咽喉科教室において昭和7年から昭和57年までの51年間に取扱いした異物症を統計的に観察し、次のような結果を得た。

1. 51年間で当科加療の4914例に異物が確認され、その内訳は食道2760例(56%)、口腔・咽頭708例(15%)、胃腸498例(10%)、気道392例(8%)、鼻・副鼻腔290例(6%)、耳260例(5%)であった。

2. 気道異物症は各年次ほとんど一定で、年間約10例であった。年齢別では5歳以下が55%を占め、そのうち50%が豆類異物であった。気道異物の停留部位は右気管支に多かった(37%)。異物摘出は最近では全身麻酔を行うことが多くなり、安全かつ確実となった。また、合併症例は減少していた。

3. 食道異物症は総数同様の変遷を示し、症例数は第2次大戦までは年間約150例で、大戦中約100例まで減少した。その後、徐々に減少し、昭和40年前後で一度増加したものの、現在は病院事情もあり年間約20例となっていた。異物別では貨幣がもっとも多く(34%)、5歳以下に高頻度であった(67%)。魚骨片は10~60歳でもっとも多く、成人の異物の中心であった。獣肉片はより高齢者に多かった。異物の停留部位は第Ⅰ狭窄部位が多く、貨幣のほとんどが同部であった。最近では食道周囲膿瘍などの合併症は減少している。また、最近増加しているPTP包装薬剤による異物症についても考察を加えた。

4. 外耳道異物症は玩具類がもっとも多く(27%)、そのうち10歳未満が半数を占めていた。過去多かった昆虫は17%で、各年齢層にまんべんなく発生していた。

5. 鼻・副鼻腔異物症は玩具類がもっとも多く(34%)、また年齢別ではほとんどが10歳未満であった。

参 考 文 献

- 1) 山川強四郎: 異物の変遷 耳鼻 2: 181-185, 1955.
- 2) 松永 喬 佐藤武男 山田康之 川本治康: 我教室10年間の異物症統計 日耳鼻 70: 1373-1382, 1967.
- 3) 松永 喬 佐藤武男 山田康之 川本治康: 小児異物症の諸問題 日耳鼻 70: 1383-1388, 1967.
- 4) 松永 喬: 気道異物症 災害医学 18: 749-755, 1975.
- 5) 佐野光仁 松永 喬: 気道 食道異物 救急医学 6: 841-848, 1982.
- 6) 小玉直志 小川克二 菊田 晃 坂爪 誠 竹中正之: 最近10年間の当教室に於ける下気道ビーナツ異

- 物症例の統計的観察 耳鼻臨床 71: 275-281, 1978.
- 7) Barrett JH: Foreign Bodies in the Air and Food Passages. Arch Otolaryngol 54: 651-665, 1951.
- 8) 小宗 静男 柴田 浩一: 最近10年間のわが教室における下気道異物の統計的観察と長期介在例についての検討 耳鼻 22: 599-607, 1976.
- 9) 西条 茂 郭 安雄 佐藤雅弘 柴原義博 高坂知節: 気道異物症の統計的観察 耳鼻 25: 319-322, 1979.
- 10) 調 賢哉: 幼児食道貨幣異物の臨床とその防止対策 日気食会報 25: 144-152, 1974.
- 11) 調 賢哉: PTP 内服薬による気道および食道異物症の臨床 耳鼻 27: 510-517, 1981.
- 12) 荒牧 元 鯉洲多恵子 藤多恒子: P.T.P. による気管異物の一症例 耳鼻 24: 728-731, 1978.
-
- なお、本論文の要旨は第206回日耳鼻大阪地方連合会および第35回日本気管食道科学会において口演した。また「気道・食道異物症臨床の実際」(松永 喬編, 篠原出版, 1983) に上梓した。
-
- (原稿受付 昭和 59. 4. 16日)
- 別刷請求先 〒537 大阪市東成区中道 1-3-3
大阪府立成人病センター耳鼻咽喉科 鶴田至宏