大阪医科大学耳鼻咽喉科における最近6年間の 食道異物に関する統計的観察

*栗山 博, 武田 一雄, 高橋 宏明
中村 文昭, 櫛原 茂之

A Statistical Observation on Foreign Bodies in the Esophagus Treated at Osaka Medical College during the Last 6 Years

Hiroshi Kuriyama, M.D., Kazuo Takeda M.D., Hiroaki Takahashi, M.D.,
Fumiaki Nakamura, M.D. and Shigeyuki Ichihara, M.D.

Department of Otorhinolaryngology, Osaka Medical College, Takatsuki

Sixty-four cases of foreign bodies in the esophagus treated at the otorhinolaryngological clinic of Osaka Medical College, during the period from 1972 to 1977 were studied statistically. The results were as follows:

- 1) The incidence of foreign bodies in the esophagus was highest in 1974 (19 cases) and decreased substantially thereafter.
- 2) Almost half of the patients were infants, with a high incidence in those aged 1 (12 cases) and 2 (14 cases).
- 3) Of the 64 cases, 43 were males and 21 were females, that is, the incidence was about twice as high in the males. The sex difference in incidence was observed more dominantly in children under 10 years old.
- 4) Fifty-eight percent of the foreign bodies were coins; 24 out of 37 were 10-Yen coins.
- 5) About 60 % of the foreign bodies were located at the first constriction of the esophagus.
- 6) Dental prosthesis was the most difficult of all types of foreign bodies to remove. Since the use of dental prosthesis has become more common even in the younger generation, the number of cases with dental prosthesis is increasing. The authors emphasized that improvements are necessary in the method of removing dental prosthesis foreign bodies.

I 結 言

食道異物症はおそらく原始の時代から存在する疾患であり, Jackson¹⁾によれば, B.C. 560年, 古代ギリシャのイソップ物語の中に, 既に食道に骨をつめた狼の寓話があるという。医学の成書にはレントゲンの発見・発達, 内視鏡の進歩につれて本症が多く記載されるようになったが, その内容は時代の推移と生活環境の変遷につれてある程度異なった傾向を示し, それぞれの地域・時代における社会的背景を反映するもので

ある。わが国の食道異物に関する統計的観察については, 既に多くの論文²⁾⁻¹¹⁾が発表されているが, 今回, 大阪医科大学耳鼻咽喉科において昭和47年から昭和52年までの6年間にみられた食道異物について統計的観察を行なったので報告する。

II 統計結果

昭和47年1月から昭和52年12月までの6年間に大阪医大耳鼻咽喉科で食道異物摘出術を行なったのは64例であり, これは同期間中の新患総数37,619名の0.17%にあたる。年度別にみると食道異物症例数は(表1)昭和49年の19例が最も多く, 昭和48年の13例がこれに

*大阪医科大学耳鼻咽喉科学教室
(主任: 武田一雄教授)

表 1 年度別食道異物症例

年 度	症例数 (10才未満)	新患総数	%
昭和47年	6 (5)	5,631	0.11
昭和48年	13 (8)	5,684	0.23
昭和49年	19 (15)	6,096	0.31
昭和50年	10 (6)	6,487	0.15
昭和51年	8 (6)	6,841	0.12
昭和52年	8 (4)	6,880	0.12
計	64 (44)	37,619	0.17

表 2 年令別食道異物症例

年 令	症例数	年 令	症例数
0才	3	10才～	1
1才	12	20才～	2
2才	14	30才～	2
3才	6	40才～	5
4才	5	50才～	2
5才	1	60才～	5
6才	2	70才～	2
7才	1	80才～	1

表 3 性別食道異物症例

	男	女
10才未満	30	13
10才以上	13	8
計	43	21

次ぎ, 以下表に示す如くである。一方, 新患数は本学周辺市町の人口増加に伴って年々増加している。従って食道異物症例は昭和49年をピークとして明らかな減少傾向にあることは, 表の%に示す通りである。

年令別症例数を表2に示す。1才の12例, 2才の14例が最も多く, これだけで全体の半数近くを占めている。最年少は5カ月男児の金具の異物, 最高齢は82才女性の鶏肉異物である。

性別症例数を表3に示す。男性43例, 女性21例で, 男性が女性の2倍強であり, 10才未満ではこの傾向がより大きい。

表 4 食道異物の種類

貨幣……………37例
10円……………24例
5円……………5例
100円……………1例
50円……………1例
1円……………1例
玩具……………1例
重複異物……………4例
義歯……………7例
肉類……………7例
魚骨, 押しピン……………2例
薬のカプセル, P・T・Pシール, 柿のタネ, ジュータン針, 金具, ブリキ, 人形, ボタン, オセロ玉……………1例

表 5 義歯異物症例

No.	年令	性	部 位
1	31才	男	第2狭窄部
2	35才	女	門歯から19cm
3	40才	男	門歯から17cm
4	41才	男	輪状軟骨下縁から胸骨柄にかけて
5	47才	女	第3狭窄部
6	62才	女	第1狭窄部
7	69才	男	第3狭窄部

異物の種類を表4に示す。半数以上の37例が貨幣で, 中でも10円硬貨が24例で圧倒的に多い。また貨幣2枚の重複異物例が4例ある。1円硬貨と5円硬貨, 5円硬貨と10円硬貨, 10円硬貨2枚の2例がそれで, すべて第1狭窄部に介在していた。貨幣の次には義歯, 肉類が多い。

義歯異物は7例で, その内訳を表5に示す。第1狭窄部にあったのはNo. 6 だけであり, No. 3 と No. 4 は食道外切開を要した。他の5例は食道鏡下に摘出することができた。

異物の介在部位を表6に示す。全64例中の約60%に

表 6 食道異物の部位

第 1 狭窄部……………39例	
{	貨幣……………32例
	肉類…………… 2 例
	義歯, 魚骨, P・T・P シール, 押しピン, ジュータン針………… 1 例
第 2 狭窄部…………… 3 例	
{ 貨幣, 義歯, 魚骨………… 1 例	
第 3 狭窄部…………… 7 例	
{	義歯, 肉類………… 2 例
	ボタン, オセロ玉, 人形………… 1 例
その他……………15例	
{	貨幣…………… 4 例
	義歯, 肉類………… 3 例
	押しピン, 薬のカプセル, 柿のタネ, 金具, ブリキ………… 1 例

表 7 全麻下に摘出した36例

年 令	症例数	年 令	症例数	備 考
0 才	2	20才	2	同一人物, 精神薄弱
1 才	8	31才	1	
2 才	7	35才	1	義歯
3 才	3	40才	1	義歯, 食道外切開
4 才	4	41才	1	義歯, 食道外切開
5 才	1	45才	1	魚骨
6 才	2	47才	1	義歯
		62才	1	義歯

あたる39例が第 1 狭窄部にあり, 次いで第 3 狭窄部, 第 2 狭窄部の順であり, ことに貨幣は37例中32例が第 1 狭窄部に認められた。逆に義歯は 1 例だけが第 1 狭窄部に介在し, あとはそれ以下すなわち食道鏡下による摘出操作が容易でない部位であった。

診断法は単純レ線によるものがほとんどで造影を行なったものはない。レ線透過性異物の診断は問診と症状によった。

麻酔方法は全64例中の56%にあたる36例が全麻で, その内訳を表 7 に示す。大部分が小児であるが, 20才以上で全麻で摘出したものが 9 例ある。表中に20才,

2 例とあるのは, 実は同一人物で, 精神薄弱であり, 最初は鯨肉を第 3 狭窄部につめて来院, 摘出し, 約半年後に同部位に, 今度は鶏肉をつめたものである。他は義歯 6 例と魚骨 1 例である。

入院を要したものは15例で, 全例が全麻摘出後の経過観察の為であり 2～3 日で退院しているが, 表 5 の食道外切開を行なった No. 3 は11日間入院し, No. 4 は術後45日目現在, まだ入院中である。全64例中の60例において摘出に成功している。残る 4 例について述べると, 66才の女性で鶏肉の 1 例は, 局麻で一部摘出し, 翌日再施行を約して帰宅したが来院しなかった。他の 3 例は摘出術施行中に胃内へ落下したもので, 10 円硬貨およびプラスチック製のコインで, 年齢は 1 才と 2 才と 6 才であり, いずれも全麻を行なっている。3 例とも後日, 便に排出された。

尚, 全例とも使用した食道鏡は Jackson 氏改良型硬性鏡である。

III 考 按

大阪医科大学は大阪市と京都市のほぼ中間に位置する高槻市に存在し, 両大都市間に存在する大学病院として, 食道異物についてはその摘出をなし得る数少ない医療施設の一つ, いわば救急病院的性格をも兼ね備えた病院として, 多年にわたり地域医療にも貢献してきている。高槻市およびその周辺市町は, 全国の他の衛星都市と同様に大阪・京都のベッド・タウンとして近年人口増加が著しい。因みに昭和45年および50年の国勢調査¹²⁾の結果にみる高槻市の人口の推移を表 8 に

表 8 高槻市の人口

年 度	人 口	人口増加数	人口増加率
昭和45年	231, 129	100, 394	76. 8
昭和50年	330, 571	99, 442	43. 0

示す。高槻市だけでも昭和45年から 5 年間に約10万人も増加しており, 周辺市町も同様に増加している。その急激な人口増加に伴って, 当科外来の新患数は当然の如く年々増加しており, 昭和47年は 5, 631 名であったのが, 昭和52年は 6, 880 名を数えた。しかるに食道異物症例数は昭和49年の19例をピークとして減少している。昭和47年来, 当科外来の診療体系は不変であるし, また高槻市周辺に耳鼻咽喉科を標榜する医療施設は増えたというものの, 食道異物を摘出し得るいわゆる大病院は当大学以外には全くないという実状であるから, 食道異物症例数は明らかに減少している。その

理由としては、異物症に対する認識、ことに小児の異物予防に対する家庭内での認識が向上してきたことと考えられる。昭和40年、松永⁴⁾ (大阪大) は10年間の統計報告を行ない、それまでの阪大耳鼻科教室の統計ともあわせ検討を行ない、太平洋戦争前は非常に多かった食道異物が、戦争末期より終戦後2、3年になると激減し、昭和25、26年より一時増加し始め、昭和38年頃より激増の傾向にあると発表した。昭和42年、藤田⁷⁾ (長崎大) も教室における21年間の統計報告を行ない、戦争末期は貨幣がほとんどなかった為に食道異物症例数は減少したが、戦後、通貨の主流が紙幣から貨幣になるにつれて症例数は著しく増加していると述べ、またこの頃は100円紙幣もすべて貨幣にきりかわる時期でもあったことから、今後も貨幣の食道異物症例数が増加する可能性が増大し、大きな社会的問題となりかねないと警告した。昭和46年、形浦¹⁰⁾ (札幌医大) も10年間の統計報告で増加の傾向にあると述べているが、昭和48年、大石¹¹⁾ (横浜市大) は5年間の統計報告で年次的に大きい変動はないと述べている。12年前の松永⁴⁾ の報告から今回のわれわれの統計結果までの推移を見ると、異物予防の啓蒙が普及してきたことが認識される。

年令別に1才、2才の幼小児に多くみられるのは、昔から全く変わっていない。

女性より男性の方が多いのも諸家の報告と同様である。小児でこの傾向がより大きいのは、男児が女児より活発つまり“やんちゃ”、“腕白”であり、異物を口内に含んで戯れる機会が多いことによると想像される。

異物の種類は第1位が貨幣で圧倒的に多く、10円硬貨が最も多かった。発行数の関係その他、幼小児が家庭内で最も手にしやすい貨幣だからであろう。義歯、肉類がこれに次いで多かった。貨幣異物の中で興味ある重複異物の一例を紹介する。患児は4才の男児で、図1に示す様にレ線で第1狭窄部に円型の陰影を認める。患児は2枚飲み込んだというが、前後面のレ線では2枚とは判断できない。全麻下に食道鏡を施行してみると第1狭窄部に10円硬貨が2枚重なって介在していた。この場合、術前に患児が“はっきり”と2枚飲み込んだと訴えていた為にそのつもりで摘出し得たが、患児が1才、2才の幼小児で意思表示が不確実な場合などは、側面のレ線も撮影するなり、あるいは摘出後も症状に注意し、場合によっては再度レ線撮影をする方がよいであろう。さて、異物の種類の順位は時代と共に変遷するものである。松永⁴⁾、本間⁸⁾ のそれ

図1 貨幣重複異物レ線像

図2 義歯異物レ線像

ぞれの教室の過去の統計では魚骨が第1位で、貨幣は第2位であった。戦後、日本人の食生活が魚中心から肉食中心になり、また先述した様に紙幣に代って貨幣が多く流通してきた為にこの順位が逆転したものであろう。小児の異物予防に対する啓蒙が普及してきたと

いうものの、貨幣異物の第1位は今後とも当分の間続くものと予測される。

義歯異物は現在のところ症例数はそう多くはないが、最近、美容矯正の面から義歯を用いる若者が増加し、それに伴って若い年代層の義歯異物が多くなってきたと言われている。義歯異物の摘出はわれわれ耳鼻科医にとって最も細心の注意と工夫を要するものである。表5のNo. 3は40才の男性で餅を食べていて義歯を誤嚥したものである。図2にその初診時のレ線写真を示す。第1狭窄部よりやや下方にブリッジのついた義歯の陰影を認める。全麻下に食道鏡を行なったところ、義歯は門歯から17cmの部位に介在し、食道鏡下に摘出を試みたが食道粘膜損傷の危険性が大きかった為に、左側頸部から外切開を行ない摘出した。義歯は食道筋層の一部にまでも断裂を作っていた。術後経過は良好で、瘻孔や反回神経麻痺等をおこすことなく治癒した。No. 4は41才の男性で、この症例も食道外切開を要したものである。この患者は18才頃から精神異常を指摘されており、24才から会社勤務をしていたが、その間に数度、精神科病院へ入院を繰り返し、仕事は数年間でやめ、以後養護施設に入舎している。発症時の状況は、母親が見舞いに来て饅頭を食べさせたところ会話をしなくなったが、他に変わった様子はなかったもので放置していた。ところが徐々に食事、特に固形物を食べない様になり、約3週間後には流動物も食

べない様になったので某病院に受診し、本科に紹介された。初診時のレ線を図3に示す。患者はるいそう著明で、微熱があり頸部全体に癒着を認めた。挿管全麻下に左頸部に約7cmの切開を加えたが各組織の剝離はかなり困難であり、肩甲舌骨筋の尾側を剝離する際に膿が流出した。この膿瘍は上下約10cmに及んでいた。膿を吸引除去し膿瘍膜を可及的に除去すると輪状軟骨下縁やや下方に瘢痕組織があり、その直上方に義歯のブリッジが露出していた。ここから上方下方に7~8cmの外切開を加えた。露出しているブリッジの近くに義歯床があり、これから下方に金属部が続いていて、別の義歯床と2対のブリッジが胸骨柄の後方で食道壁に刺入して除去できなかった(図4)。操作中、この部の食道は左壁のみならず後壁左半部も離断した。やむを得ず両義歯床を連結する金属部を切断する方針としたが、切断前に大部義歯床と金属部との接合部がはずれ、結果として2片となり摘出された。食道壁の完全縫合は不可能であったので、可及的に縫合し、胃チューブを挿入し、これを側頸部へ出し付近にドレーンを挿入した。術後34日目に胃チューブを抜去し経口摂取させたところ瘻孔を認めず、術後45日目現在入院中であるが経過は順調である。

食道異物による合併症で最も重篤なものは穿孔であり、これはしばしば致命的である。昔から義歯異物による食道穿孔で死亡したという報告は数多く散見され

図3 義歯異物レ線像

図4 食道外切開

る。義歯以外では小川¹³⁾は次の様な症例を報告している。26才の男性で川魚を食べていて急に喉頭部に刺す様な痛みを覚え某耳鼻科医に受診するも異常を指摘されず放置。3日目より上部脊椎に沿った激痛が出現。5日目より呼吸困難と前胸部痛も加わり内科に緊急入院。ステロイド剤、利尿剤、抗生物質の投与で一時症状は軽減したが、8日目には全肺野に水泡性ラ音を聴取し、血痰、喘鳴が出現し、遂に死亡。剖検の結果、魚骨が食道第2狭窄部粘膜を穿通し、二次的に縦隔炎、心膜炎を併発したのち大動脈壁も穿孔、縦隔血腫、左心胸を合併し、出血性ショックと心タンポナーデにより死亡したというものである。われわれ耳鼻科医にとって肝に銘じておかねばならない症例報告である。その他、死亡例として松永⁴⁾は73才女性の第3狭窄部餅異物の食道鏡検査後7日目に急性心不全で死亡した1例と、2才女兒の第2狭窄部5円硬貨異物の検査翌日に気胸で死亡した1例を報告している。その他、死亡にまでは至らなかったが、鯛骨による穿孔の報告¹⁴⁾や、また最近の特徴的な傾向として、錠剤のシール (Press-Through-Pack) による穿孔も報告されている^{15), 16), 17)}。錠剤をP.T.Pシールのまま飲み込むなど常識では考えられないことであり、発症時の状況など充分なる予診が肝要である。近年の目ざましい抗生物質の発達之恩恵を受けて、食道周囲膿瘍などは最近ではほとんど見られなくなったが、穿孔に関しては、異物そのものによる穿孔の他に食道鏡検査施行中の操作の過誤によって穿孔が生じることもある。幸いわれわれの教室ではこの6年間に重篤な合併症を来したものは1例もなかったが、食道異物は死に直結する危険性を秘めているものであるということを常に念頭に置いて対処すべきである。

介在部位は定説通り第1狭窄部に最も多く、ことに貨幣異物の86%がこの部位に見られたのは、貨幣異物が幼小児に多いことによると思われる。

レ線透過性異物は問診と症状によって診断し、造影は行なわなかった。その理由は、造影剤を使用すると異物摘出の際に所見が不明瞭になることと、造影剤が気管へ誤嚥されるのを避ける為、および食道穿孔がある場合に縦隔洞へ流出するのを避ける為である。義歯のブリッジの部分は radiopaque であるが、両ブリッジ間のプラスチック床の部分は radioparent である為、義歯異物摘出に際して、われわれは患者にスケッチをしてもらい、それを一応参考にしているが、意外に不正確なものが多い。義歯を作製した歯科医に直接問いあわせばいいのだが、主に時間的な制約の為に実

際にはほとんど不可能である。小山¹⁸⁾は術前に義歯の正確な形状を知る為にガストログラフィンによる造影を推奨している。この造影剤は、たとえ気管や縦隔洞に流入してもバリウムと異なって吸収され得る物質であるので危険性は少なく、義歯のプラスチック床の外縁が充分参考資料になり得る程に造影されると述べている。一方、細川¹⁴⁾はガストログラフィンはかえって有害であると指摘し、硫酸バリウムを使用すべきであると述べている。また立木¹⁹⁾は義歯異物の術前検査として立体レ線撮影が有用であると発表した。これは2枚のレ線フィルムを2台のシャウカステンと1枚の鏡を利用して読影するもので、義歯陰影が立体的に見える為、大いに参考になり得るという。いずれにしる先述した様に、食道異物症例数は全体としては減少の傾向にあるが、最近、若い年代層にも義歯を装着する人が増えたことなどの為に、これからは義歯異物症例数が増加してくることが予想される。従って、こういった造影剤をはじめとして、義歯異物の診断法や摘出法についての種々の創意工夫が、今後より必要とされるであろう。

IV 結 語

昭和47年1月から昭和52年12月までの6年間に大阪医科大学耳鼻咽喉科において食道異物摘出術を行なった64例について統計的観察および検討を行ない、いくつかの考察を加えて報告した。

本論文の要旨は第29回日本気管食道科学会総会において発表した。

文 献

- 1) Jackson, C.L.: Foreign bodies in the air and food passages. Maloney's Otolaryngology, Vol. V, Harper and Row, New York, 1976.
- 2) 山川強四郎: 気道及食道の異物, 第15回日本医学会総会, 1959.
- 3) 服部政夫・他: 吾教室に於ける最近6年半の食道異物統計並に不幸な転機をとった食道義歯異物症例, 日気食会報, 15: 282-286, 1964.
- 4) 松永 喬・他: 我教室10年間の異物症統計, 日耳鼻, 70: 1373-1382, 1967.
- 5) 牟田 実・他: 食道における貨幣異物130例の経験, 耳鼻臨床, 60: 145-151, 1967.
- 6) Jikyo Miyagi, et al: Statistical observations on foreign bodies in food and air passages. Otologia Fukuoka, 13: 176-182, 1967.
- 7) 藤田省二・他: 稀有なる食道異物症例ならびにわが教室21年間の食道異物症統計, 耳喉, 40: 707-712, 1968.

- 8) 本間弘治: 食道および気道異物の統計的観察, 岩手医誌, 21: 487~490, 1969.
- 9) 西井 博・他: 四国中央病院10年間の食道異物症例の統計的観察, 耳喉, 42: 225~228, 1970.
- 10) 形浦昭克・他: 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.
- 11) 大石公直・他: 最近5年間の食道異物の統計的観察, 耳鼻, 19: 161~165, 1973.
- 12) 高槻市の人口一昭和50年国勢調査結果概要一, 高槻市企画部行政管理課, 1975.
- 13) 小川 聡・他: 大動脈穿孔, 心タンポナーデを合併した, 魚骨による食道穿孔の一剖検例, 内科, 35: 858~861, 1975.
- 14) 細川 智・他: 食道瘻孔を合併した鯛骨による食道異物の1症例, 日気食会報, 27: 182~185, 1976.
- 15) 井上宏司・他: 錠剤のシール (Press-Through-Pack) を誤嚥して食道穿孔をおこした2症例, 日気

食会報, 24: 70~75, 1973.

- 16) 河合清隆・他: P.T.P. (Press Through Packaging) による食道異物の1例, 耳喉, 46: 337~340, 1974.
- 17) 富樫孝一・他: 合併症をきたした PTP (Press-Through-Pack) 食道異物の1例, 耳展, 19: 209~211, 1976.
- 18) 小山 弘・他: 非造影食道異物と造影剤, 日気食会報, 22: 167~170, 1971.
- 19) 立木 孝・他: 義歯異物に関する2, 3の知見, 特に立体X線撮影の効用について, 第29回日本気管食道科学会総会予稿集: 44, 1977.

(別刷請求: 〒569 高槻市大学町 2-7
大阪医科大学耳鼻咽喉科
栗山 博)

(投稿受付 1978年1月27日)

外国文献紹介 (抄録)

題名: Esophagopleural Fistrula Following Pulmonary Resection

著者: Sethi, G.K. & Takaro, T.

書名: Ann of Thorac. Surg. 25: 7~81, 1978.

肺切除後の食道胸膜瘻の発生は稀ではあるが重大な合併症である。著者は自験例3例と文献からの28例を加え, 病因, 治療および予防について考察した。肺切除後の食道胸膜異の頻度は, Takaro は934例の肺結核に対する肺切除で4例に, Evans は肺癌に対する全葉切除1,389例中0.5%に認めている。

本症の原因と発現時期は, もっとも多いのは術後6週以内で, 2週以内に起るものは食道周辺の縦隔リンパ節郭清による食道の直接の損傷による。とくに気管分岐部下部の食道は血液の分布が悪いので, この部に瘻を作ることが多い。食道胸膜瘻の晩期発生の原因は食道周囲膿瘍の食道への破裂, 食道壁への炎症の波及, 食道憩室の破裂, 気管支瘻の食道への破裂などがあげられる。肺切除の対象となった疾患としては, 肺癌19例, 肺結核10例, 胸膜中皮腫1例で, 29例に全葉切除, 2例に肺葉切除が行われた。31例中26例が右側であるが, これは解剖学的に右側では食道は縦隔胸膜に近く, 根治的全葉切除の際に損傷され易い。右側の26例中17例は肺癌に対する肺切除が行われた。診断はこの合併症が術後早期に起れば気管支瘻や急性膿胸と混同されるが, 食物塊や胃内容を胸腔ドレーンに認め

ることがもっとも早期のサインである。

この場合, 食道内に注入したメチレンブルーがドレーンから出てくることによって確認される。食道造影は確認のために重要である。晩期のものは微熱, 体重減少があり, 気管支断端の腫瘍の再発や慢性膿胸がみられ, 気管鏡は断端の腫瘍再発の発見に有効であるし, 食道鏡は食道瘻の確定診断に重要である。治療法と生存期間との評価の可能な26例中7例が胃瘻, 空腸瘻または経鼻胃管挿入などの保存療法が行われたが全例死亡している。15例に瘻の閉鎖, これには直接食道縫合または有茎筋弁, 有茎胸膜弁での腔の閉鎖またはバイパス法による食道再建などの手術が行われ, 14例が生存している。以上の経験や文献の考察から, 肺切除後の食道胸膜瘻の発生には食道の手術による損傷と感染が大きな因子であり, 本症に対する治療は感染や炎症反応の存在によって直接的な瘻の閉鎖は技術的に困難であり, 胸膜, 有茎筋弁によって食道縫合部を補強することが望ましい, いずれにしても, この合併症の最良の治療は予防であり, 術前にあらかじめ, 食道造影によって, 食道の屈曲や憩室の存在を発見しておくべきであり, 術中の経鼻胃管の挿入が望ましい。

もし術中食道損傷を起した場合, 縫合は2重にすべきである点を強調している。

(日大・第2外科 大畑 正昭)