

経中心静脈栄養法併用による成人の 非悪性食道気管支瘻の1治験例

東京女子医科大学外科教室 (主任 織畑秀夫教授)

曾我 基行・嶋田 誠・中谷 雄三・里村 立志
ソガ モトユキ シマダ マコト ナカヤ ユウゾウ サトムラ タツシ

倉光 秀磨・織畑 秀夫
クラミツ ヒデマロ オリヘタ ヒデオ

同 内科教室 (主任 鎮目和夫教授)

阿部 澄子・藤川 晃成・中島 知子・滝沢 敬夫
アベ スミコ フジカワ テルミチ ナカジマ トモコ タキザワ タカオ

(受付 昭和50年11月5日)

はじめに

われわれは最近, 成人にみられた非悪性食道気管支瘻に対し, 術前より経中心静脈栄養法を併用, 治癒せしめた1例を経験したので報告する。

症 例

患者 久〇間〇サ〇, 51才, 主婦

主訴 咳嗽, 粘液性喀痰, 右背部痛

家族歴 特記すべきことなし。

現病歴 生来健康であつたが, 昭和29年感冒に罹患した際, 咳嗽, 喀痰排出が強く, 某医を受診したところ, 肺結核と診断され, 約1年半抗結核剤の投与を受けた。それ以降風邪をひきやすくなつたという。昭和35年頃より流動物を摂取するとせき込むことが多くなり, その度に喘息, 気管支炎などと診断されていたが, 昭和45年発熱と共に右前胸部から心窩部にかけて痛みをおぼえることがしばしば続いた。昭和47年胃透視の際, 食道気管支瘻を指摘されたが放置するも, 自覚症状が漸次増強してきたため昭和49年11月当院内科を受診した。

入院時所見 体重47kg, 体格小, 栄養やや不良, 眼瞼結膜に貧血なく, 眼球結膜に黄染を認め

ず。血圧 132/58mmHg, 脈拍96, 呼吸数20。胸廓の呼吸運動制限なく, 胸部打診上異常なくも, 右下肺野に軽度湿性ラ音が聴取された。腹部, 四肢に著変を認めず。

臨床検査所見: 表1参照

入院時検査所見 両肺門部に石灰化像を認め, 右下肺野に軽度の無気肺像がみられる (写真1)。

食道透視にて写真2の如く中部食道に瘻孔およびその下部に牽引性憩室を認めた。

気管支造影にも瘻孔より右主気管支, との交通と同時に同部より末梢の囊腫性気管支拡張を認めた (写真3)。

昭和50年1月手術目的にて当外科へ転科したが, 咳嗽, 喀痰排出軽減の目的にて右外頸静脈よりブデンツの Tube を挿入, 50%フルクトン, 12%イスポールS, 10%イントラファド, プラスマネート, 電解質液を組成とした完全中心静脈栄養法を施行した (図1)。その結果, 喀痰排出の回数は少なくなり, 胸痛, 咳嗽はやや軽減した。施行

Motoyuki SOGA, Makoto SHIMADA, Yuzo NAKAYA, Tatsushi SATOMURA, Hidemaro KURAMITSU, Hideo ORIHATA: Department of Surgery (Director: Prof. Hideo ORIHATA), Tokyo Women's Medical College. **Sumiko ABE, Terumichi FUJIKAWA, Tomoko NAKAJIMA, Takao TAKIZAWA:** Department of Internal Medicine (Director: Prof. Kazuo SHIZUME), Tokyo Women's Medical College: A successful case of acquired non-malignant esophago-bronchial fistula in adult combined with total parenteral nutrition.

表1 入院時検査成績

B S R : 30'	9	2 段肺活量		Cu	112 γ /dl
60'	24	深吸気量	1780cc	Na	148 mEq/l
120'	55	予備呼気量	1200cc	K	3.9
血液		安静時 1 回換気量	462cc	Cl	107.7
Hb	13.2 g/dl	安静時分時換気量	8.8l/min	G O T	19
R B C	427万	最大分時換気量	33.6l/min	G P T	11
W B C	5700	1 秒率	63%	L D H	108
Hct	42%	血清		Al-P	6.3
Ret	8%	T.P 6.3 g/dl	血糖値 83mg/dl	T. Ch	187
Thr	25.6万	Alb	55%	総ビ	0.6
尿		α_1 -G	3	ChE	0.74pH
比重	1.011	α_2 -G	10	L A P	80
蛋白	(-)	β -G	13	Z T T	7.0
糖	(-)	γ -G	19	T T T	1.2
アミラーゼ	32 u	A/G 比	1.2	C C F	(-)
肺機能		B U N	9 mg/dl	トロンボテスト : 100%以上	
肺活量	3000cc	クレアチニン	0.8mg/dl	ワッセルマン反応 : 陰性	
		Fe	84 γ /dl		

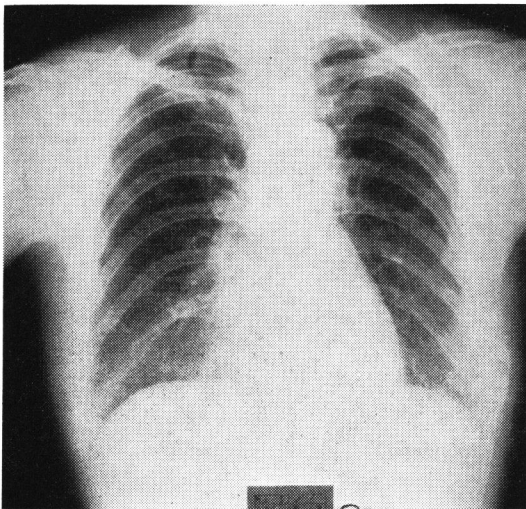


写真1 右下肺野に軽度の無気肺像

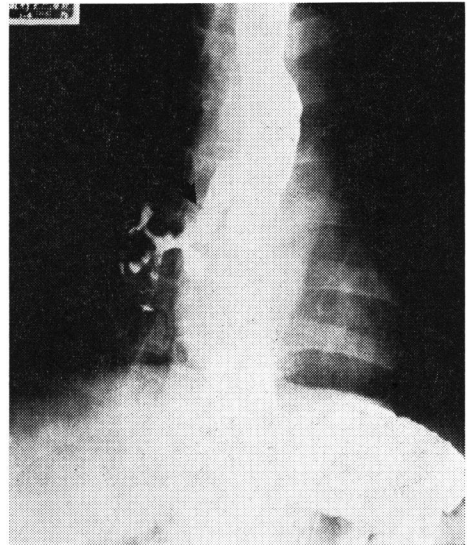


写真2 食道透視

期間中、検査上に著変なく、チューブ挿入後14日目に手術を施行した。

手術時所見

右第5肋間にて開胸、胸膜のび慢性癒着を軽度に認めたが、胸水はなかつた。下方より肺と縦隔を剥離して進むに、肺門部まで食道との交通はない。そこで肺門部後面より縦隔を開き、食道との間を剥離して、はじめて気管支食道瘻に達した。

X線写真で想像した位置よりも高い所に瘻孔が存在した。瘻孔は気管分岐部より4~5cm下方の右主気管支にあつて、長径約2cm、短径(幅)約1.0cmで、周囲は容易に剥離し得て、周囲リンパ節の腫脹はみられなかつた。瘻孔を切除した後、両側断端を2層に縫合閉鎖し、閉胸した(写真4)。

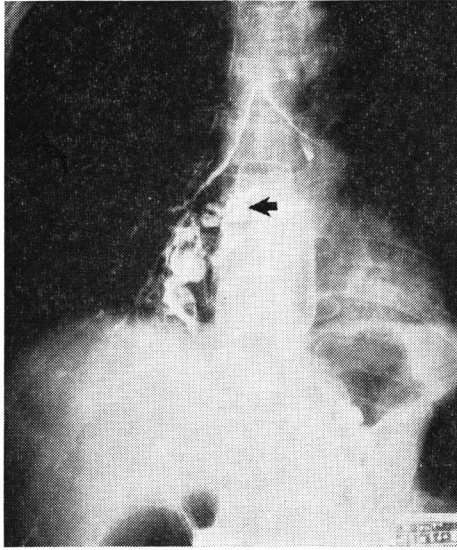


写真3 気管支造影

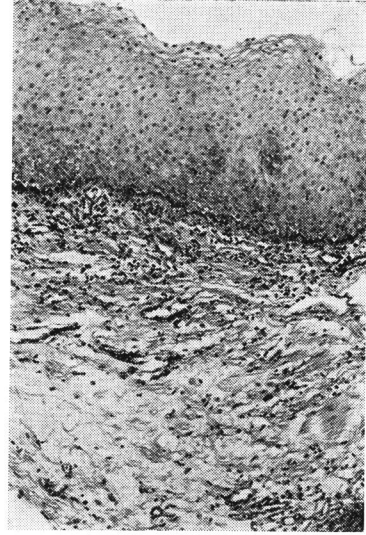


写真5 瘻管壁の組織所見

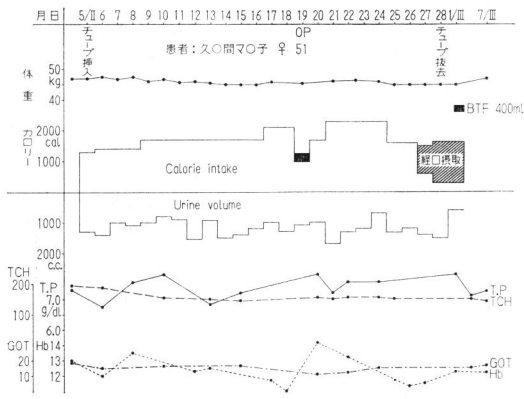


図1

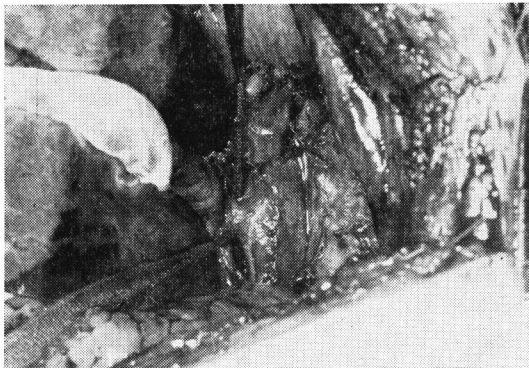


写真4

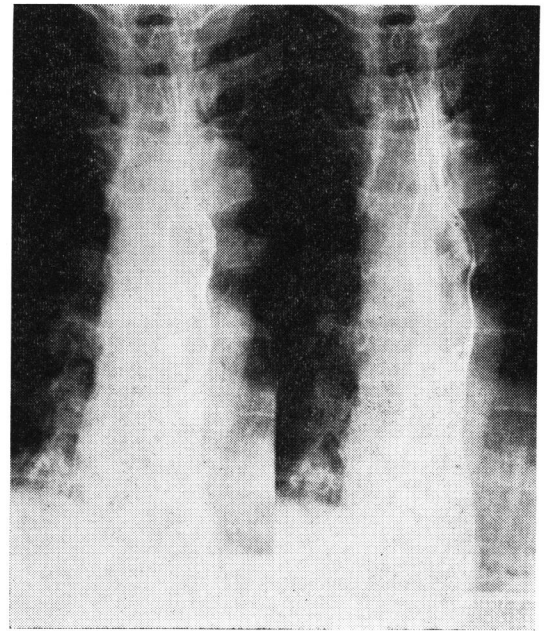


写真6 手術後食道造影

病理組織所見：瘻管壁は慢性食道炎を伴う重層扁平上皮および粘膜下層より成っているが、気管支への移行部の組織学的検索は行なわなかつた(写真5).

術後経過

術後8日目より経口摂取開始、栄養チューブは

挿入後23日目に抜去した。術後食道造影では写真6の如く、前述の小憩室を認めるが、瘻管閉鎖部は異常なく、通過は良好である。

考 按

成人の食道気道瘻は、先天性と後天性にわけられるが、後者には肺又は食道の悪性腫瘍によるものが多く、Monserrat¹⁾ (1941)によれば448例中367例(55%)であり、佐伯ら²⁾は67例中26例(39%)と報告している(表2)。

表2 本邦における成人の食道気道瘻
—佐伯 '66—

先天性				5
後天性	悪性			26
	炎症性	結核		9
		梅毒		6
		非特異性		9
	憩室			8
	外傷			6
	その他			3
合計				72

表3 先天性食道気管支瘻の判定基準
(Brunner '61)

- 1) 手術時瘻管および食道周囲に炎症所見のないこと。
- 2) 瘻管にリンパ節癒着のないこと。
- 3) 組織学的に瘻管が正常食道粘膜および粘膜筋板を有する。

先天性食道気管支瘻の分類 (Brambridge '65)

- I型：先天性食道憩室があり、その下端におこつた炎症が肺に穿通したもの
- II型：単純瘻
- III型：肺内囊腫と交通しているもの
- IV型：分画肺と交通しているもの

先天性のものとしては、Brunner³⁾ (1961)、Brambridge⁴⁾ (1965)がその判定基準、分類を挙げている(表3)が、唐沢ら⁵⁾はこの基準に幼少時におこつた嚥下時の咳嗽発作を加え、組織学的に判定困難なものでは、手術時所見を重視して総合的に判定すべきとしているが、実際にはかなりの主観の入ることもあり、先天性、後天性の区別が困難な症例もある⁶⁾⁷⁾。先天性のものは唐沢が1970

表4 Causes of Acquired Nonmalignant Esophagorespiratory Fistulas
— A.R. Wychulis et al —
('16~'65)

CAUSES		
Infection		14
Tuberculosis		5
Syphilis		4
Aortic Aneurysm		2
Actinomycosis		1
Nonspecific		4
Trauma		12
Chemical (Iye ingestion)		6
Crushing injury		4
Penetrating injury (bullet)		1
Aspiration of foreign body		1
Esophageal diverticulum	4	
Postdiverticulotomy		3
Ulceration in diverticulum		1
Unknown		6
Total		36

年までに本邦で31例を報告しているにすぎない。

後天性非悪性のものでは、感染に続発するものが多く、次いで外傷、憩室の順となつている(表4)⁸⁾が、われわれの症例では、1) いわゆるBrambridgeのII型である単純瘻とするか、又は2) 先天性憩室があつて、炎症性変化により穿孔を起し、瘻孔を生じたものか、あるいは3) 結核性変化により後天的に牽引性憩室が生じ、瘻孔を形成したものか、厳密に判定し難いが、発症経過、他の牽引性憩室の存在、手術時所見などから考え合わせると、3) による後天性食道気管支瘻とするのが妥当と思われる。

本症の食道憩室は気管分岐部のやや下方にあり、牽引性食道憩室の好発部位であるが、瘻孔の発生部位としてはWychulisらによれば右下葉気管支、左主気管支が各々8例で、気管の9例に次いでいる。

症状として咳嗽・喀痰排出、体重減少、“むせる”がTriasとしてあげられるが、他に発熱、胸痛、呼吸困難などがある。

診断にはX線検査が最も有力であり、気管支造影、気管支鏡、血管造影などが補助診断法となる

う¹⁰⁾。

治療としては、瘻孔切除が原則であるが、気管支拡張の高度の場合、膿瘍形成の場合など肺合併症の程度に応じて、肺葉又は区域切除が必要となることもある。

最後にわれわれの症例では、気管支炎症状軽減の目的にて、また経管栄養の場合の食道内逆流をも考慮し、術前より経中心静脈栄養法を施行し、全経過を通じて特記すべき合併症はみられなかったことは、本法の価値を高くしている。しかし本法施行期間中頻回の採血による患者の苦痛、歩行運動制限など、本法の適応範囲がひろげられつつあるとき、更にこれらに対する対策に努力しなければならないことを反省させられた。

結 語

51歳の女性にみられた後天性非悪性食道気管支瘻に対し、術前より完全中心静脈栄養法を施行、

手術的に治癒せしめた1例を報告、若干の文献的考察を加えた。

(第8回消化器外科学会総会で発表した)

文 献

- 1) **Montserrat, J.L.:** Rev Asoc Med Argent **55** 438 (1941) [10より引用]
- 2) 佐伯壯六・他: 胸部外科 **19** 570 (1966)
- 3) **Brunner, A.:** Münch Med Wschr **103** 2181 (1961)
- 4) **Brdimbridge, M.V. and H.I. Keith:** Thorax **20** 226 (1965)
- 5) 唐沢和男・他: 日本気管食道会誌 **22** (5) 215 (1971)
- 6) 井出 研・他: 外科 **36** (5) 528 (1974)
- 7) 林 敬之・他: 臨放 **18** (9) 647 (1973)
- 8) **Wychulis, A.R. and et al.:** JAMA **196** 117 (1966)
- 9) 町田武久・他: 日胸疾会誌 **11** (8) 473 (1973)
- 10) 近添拓也・他: 日臨外会誌 **3552** (1972)