

食道嚢腫の一例

島田市民病院 呼吸器科

* 同 臨床病理

平田敏樹, カレッド・レシャード, 乾 健二, 糸井和美,
高橋 豊, 中野 豊, 利光 敏

(昭和62年4月10日受付)

はじめに

食道嚢腫は縦隔腫瘍に占める割合も低く比較
的まれな疾患である。しかし、しばしば気管支
嚢腫との鑑別が問題となりその鑑別点につきい
まだ確定的なものはない。今回、我々は右上縦
隔に発生した食道嚢腫を1例経験したので若干
の文献的考察を加え報告する。

症 例

症例：57才，女性

主訴：胸部異常陰影

既往歴：高血圧（昭和57年）

家族歴：特記すべきことなし

現病歴：昭和61年1月，集団検診にて高血圧
を指摘されたため近医を受診し，胸部レ線を撮
影したところ異常陰影を指摘され，当科を紹介
された。

入院時所見：身長 156.3 cm，体重 64 kg，体
温37.0，血圧 160/80 mmHg，脈拍64／分整，
呼吸12／分，結膜に貧血，黄疸を認めない。
心音；純，呼吸音；清。肝，脾を触れず。

入院時検査成績（Table 1）：ツ反は 18×19
mm，血液学的検査では白血球，赤血球数に異
常なく，赤沈，CRPなどの炎症所見も正常範囲
内であった。生化学検査，動脈血ガス分析，呼

Table 1 入院時検査成績

Peripheral blood			Blood chemistry	
RBC	457×10 ⁴ /mm ³		T. Bil.	0.86mg/dl
Ht	40.8%		TTT	2.8クンケルU
Hb	13.7g/dl		ZTT	7.2クンケルU
WBC	6600/mm ³		ALP	130IU/l
Plt	189×10 ³ /mm ³		GOT	19IU/l
ESR	22-51		GPT	18IU/l
CRP	(—)		LDH	356IU/l
BGA	pH	7.429	ChE	3.43KIU/l
	PCO ₂	40.7 Torr	TP	8.3g/dl
	PO ₂	78.0 Torr	BUN	14.3mg/dl
	HCO ₃ ⁻	26.8mm/l	CRE	6.0mg/dl
	SAT	95.6%	Na	144mEq/L
Pulmonary function			K	3.7mEq/L
VC	2.70L		Cl	100mEq/L
%VC	106%		CEA	1.0ng/ml
FEV _{1.0}	2.37L		PPD test	18×19mm
%FEV _{1.0}	86%			
Ṽ ₂₅	1.32L/sec			

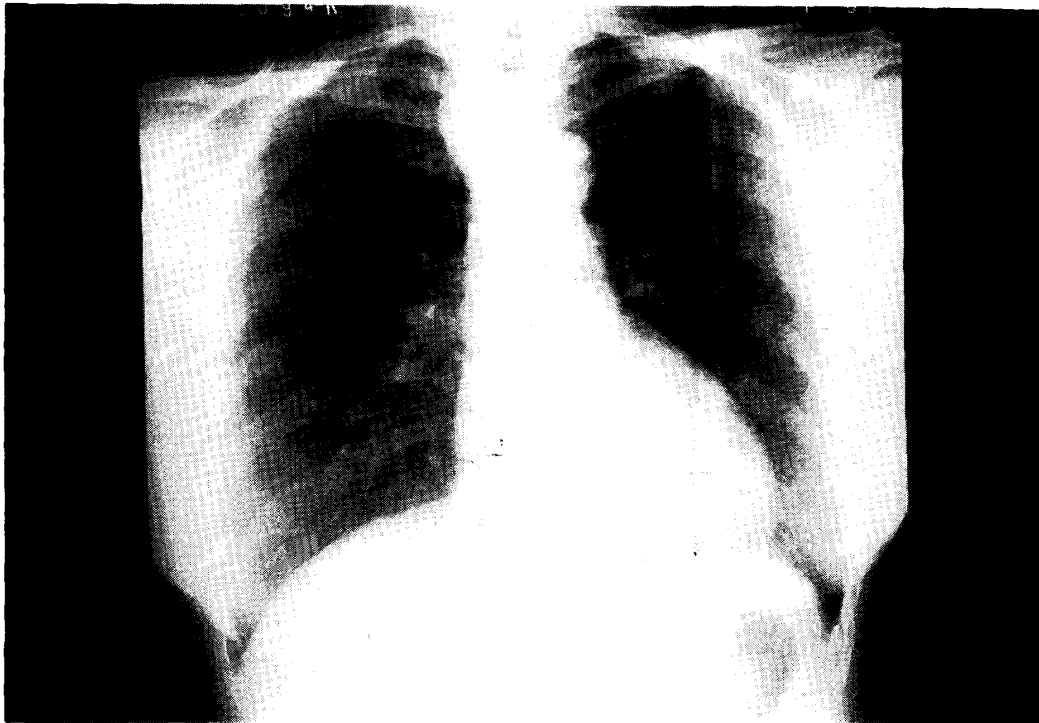


Fig. 1. Roentgenogram taken on admission showing a tumor shadow located in right superior mediastinum.

吸機能検査はほぼ正常であった。

胸部レ線所見 (Fig. 1) : 正面写真において、右上縦隔に、肺野に突出する境界明瞭な半円状の腫瘤影を認める。側面断層撮影では (Fig. 2)

正中より右側へ 2 cm のところで、気管後方の縦隔内に、気管に接するように、境界明瞭で濃度均一な大きさ約 5×3 cm の腫瘤影を認める。

胸部 CT 所見 (Fig. 3) : 右後縦隔に、食道壁



Fig. 2. Lateral tomography showing a mass located behind trachea.



Fig. 3. Chest CT revealing a clear defined tumor shadow attached to the wall of esophagus.

に接して境界明瞭で比較的 density の高い腫瘤影を認める。

食道造影 (Fig. 4) では、食道壁の圧排が見ら



Fig. 4. Esophagus is distorted by a mass. However, the intraluminal surface of esophagus is smooth.

れるが、側臥位においても造影剤の腫瘤内への流入はなく、また粘膜面の凹凸も見られない。以上の所見より食道粘膜に変化はないものと推察されたため、内視鏡によっても有意な所見は得られないと判断しその施行を断念した。

以上の経過、検査結果より、後縦隔腫瘍を疑い、確定診断もかねて昭和61年2月10日、手術

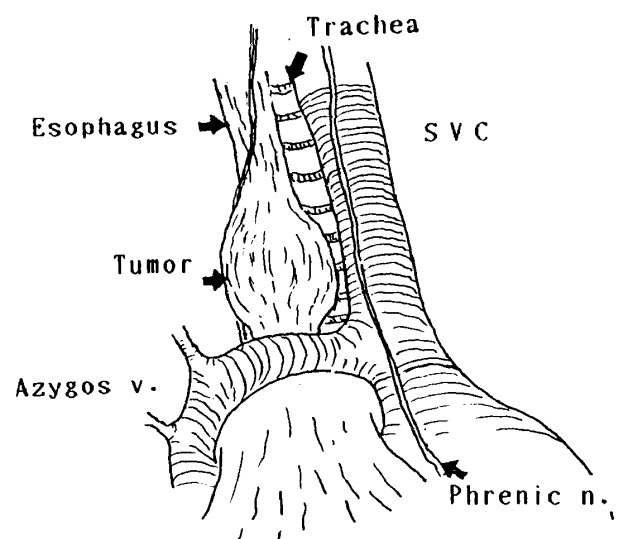


Fig. 5. A tumor surrounded by Azygos vein, Superior Vena Cava, and Trachea, is attached to the esophageal wall.

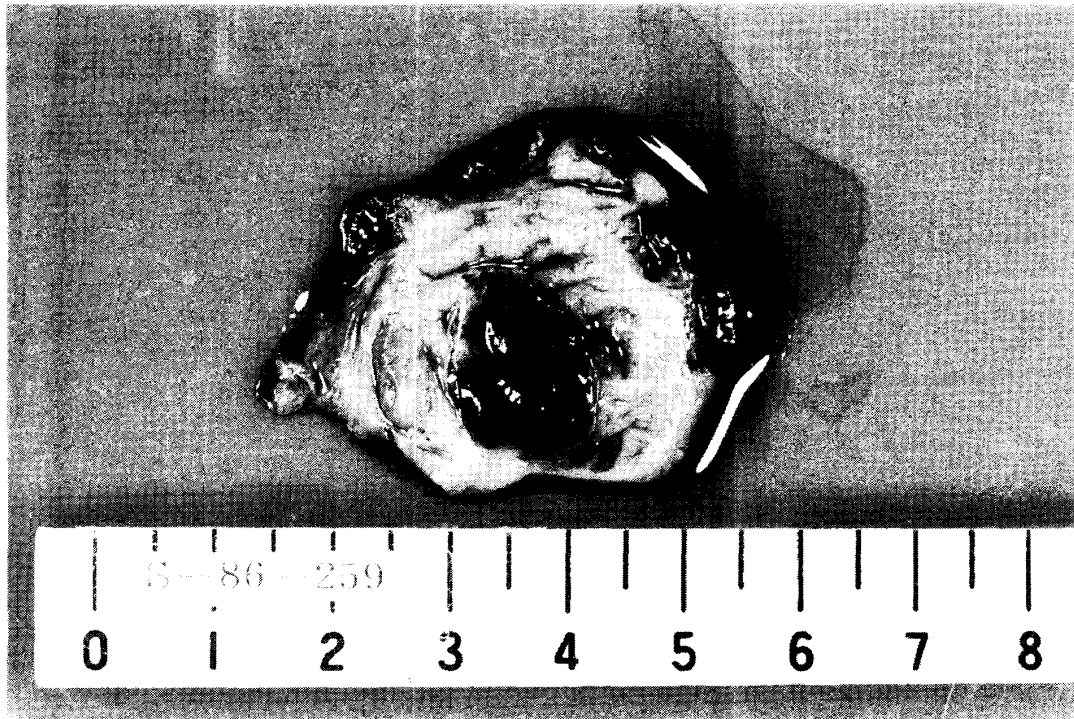


Fig. 6. Inner aspect of esophageal cyst is white-gray and almost smooth.

を施行した。

手術所見 (Fig. 5): 右前方腋窩切開, 第4肋間にて開胸したところ, 奇静脈上方, 後縦隔内に大きさ約 5×3 cm の腫瘤を認めた。腫瘤は

楕円形, 弾性軟で, 食道の外側に位置し縦隔胸膜で覆われていた。奇静脈, 上大静脈, 気管との癒着は軽度で容易に剥離できたが, 腫瘤内側面は食道壁と連続しており, 剥離困難なため無

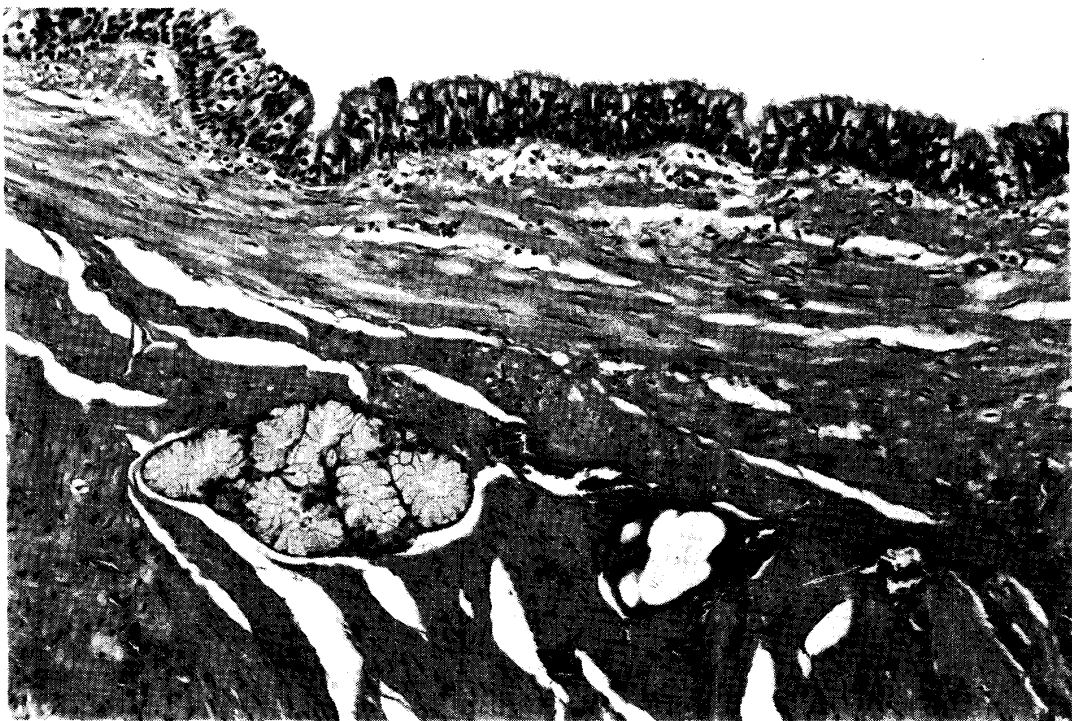


Fig. 7. Esophageal cyst lined by stratified ciliated columnar epithelium and stratified squamous epithelium. The cyst wall has well defined layers of smooth muscle but no cartilage.

理に腫瘍内側壁を切除することを避け、可及的摘除にとどめた。

食道壁を3-0デキソンにて修復後、縦隔胸膜を閉鎖し、手術を終えた。

摘出標本 (Fig. 6) : 摘出標本は大きさ $4.5 \times 3.4 \times 0.5$ cm, 単房性の嚢胞であった。嚢胞壁は厚く、内面は灰白色でやや凹凸はあるが平滑であった。内容液は褐色で粘稠なものであったが、生化学的検査は量が少ないため施行できなかった。

病理組織学的所見 (Fig. 7) : 嚢胞内腔壁は多列線毛円柱上皮, 重層扁平上皮により覆われ, 粘膜化にはよく発達した二層の平滑筋層があり, 内層外層でその走行は異なる。また軟骨組織は見られない。以上の所見より食道嚢腫と診断した。

術後経過良好で21日目に退院し, 術後11ヶ月を経た食道造影検査にて再発, 食道狭窄などを認めなかった。

考 察

食道嚢腫は全縦隔腫瘍中, $0.38\%^{1)}$, $2.5\%^{2)}$ と発生頻度の少ない疾患である。食道疾患としても Whitaker³⁾ によれば食道腫瘍中, $0.5 \sim 2.5\%$ であり, 吉村⁴⁾ は, 食道良性腫瘍を比較的まれなものとし, 特に食道嚢腫はその20%以下であると報告している。

また, しばしば鑑別が問題となる気管支嚢腫と対比しても Wychulis⁵⁾ によれば約2分の1, Wassner¹⁾ によれば約10分の1の頻度である。

男女比に関しては種々の報告があるが, 食道嚢腫, 気管支嚢腫ともに概して男に多いとされ, 発症年齢も幼児から老年者まで幅広く分布する^{5,6,7,8,9)}。

好発部位は, ともに右縦隔が多く, 気管支嚢腫が主に中縦隔で見られ, 肺門, 気管分枝部, 傍気管部に多い^{10,11)}のに対し, 食道嚢腫は中縦隔から後縦隔に見られるのがほとんどで, その60~80%が食道下部に見られる^{3,5,8)}。しかし, 自験例においては上部食道に位置しており, 他の多くの症例との発生学的差異があるものと思われた。

また, 食道壁における位置に関しても食道の外側, 後側面に多く見られ¹²⁾, 気管支嚢腫において胸壁, 頸部などの肺外, 縦隔外の症例が報告されている⁶⁾のに対し食道嚢腫は縦隔内にあり, 食道となんらかの関係を有する場合はほとんどである。

発見動機は, 従来, 無症状で経過し検診などにおいて胸部異常陰影で発見されることが多いとされていたが, 平岩⁵⁾によれば本邦では初診時になんらかの症状を有する場合は過半数を占めている。これは縦隔発生の気管支嚢腫が有症状で発症することが少ない⁶⁾ことと対称的である。臨床症状は周囲構造物の圧迫症状が主で, それらは嚢腫の増大によってもたらされる。

食道嚢腫の場合, 長期にわたって観察された報告は少ないものの, 一般的にあまり急速な増大を示さないとされている^{8,11)}。

嚢腫増大の成因として Ramström¹²⁾ は, 嚢腫内腔に開口する腺構造による分泌の可能性をあげ, Whitaker³⁾ は嚢腫増大の一因を嚢腫内腔への出血, 感染に求めている。

また, 前縦隔に好発する胸腺嚢腫が無症状で発見される場合が多く手挙大になるまで症状が現れない^{13,14)}のに対し, 食道嚢腫の摘出標本の平均的大きさは直径5 cm以下のものが多い^{5,7)}。これはその好発部位と, 周囲の構造物の相違によるものと思われる。

我々の症例においては, 少なくとも過去6年間, 胸部レ線上の変化はほとんどなく, 当科受診時にも嚥下困難, 喘鳴などの症状を認めなかった。

発生学的には諸説が述べられているが, 胎生第3週から第5週に始まる肺芽の発生異常に由来する説と, 胎生第5週から第8週の食道腔形成期における空胞の癒合異常によるとする説が有力である^{3,10,12)}。

前者の説は気管支嚢腫の発生原因としても考えられているものであり^{9,10)}, Ochsner¹⁶⁾ は, 食道嚢腫と気管支嚢腫が前腸の間葉由来の部分をもつことから鑑別は困難とし, ともに肺芽の発生異常によるものとしている。しかし, 気管支嚢腫の好発部位と食道嚢腫の好発部位の違い,

食道嚢腫が食道の後側、外側面に多いこと¹²⁾などにより、前腸の前部が変化の主座である肺芽の発生異常に由来するとの説では、食道嚢腫発生の一部を説明できるものの、一元的にその成因を説明するのは困難である。また、食道嚢腫はその多くが食道下部に見られるが、これは食道の胎生期における下方への伸展が大きいため¹⁷⁾と考えられ、嚢腫が食道壁のどの筋層内にあるかは、筋層形成と、空胞の異常遊離の時期との前後関係により決定されるとする説もある¹²⁾。

診断は、胸部レ線、断層撮影、胸部CTなどが有用であるが、内容液の性状などから他の充実性腫瘍との鑑別困難な場合も多く、確定診断は手術によることがほとんどである^{7,18)}。また、食道造影、食道鏡は、術前においては食道憩室などとの鑑別診断および手術術式の決定に有用であり、術後においても合併症の有無の検索において必要な検査である。

病理学的には、食道嚢腫は球状、単房性のものが多く、その壁は厚い。また、重層扁平上皮、粘膜筋板、よく発達した二層の平滑筋層、筋層内神経叢を有するのが定型的である。これに対し、気管支嚢腫は球状、単房性で、その壁は薄く、線毛円柱上皮、粘液腺、軟骨組織、平滑筋層を有するのが、定型的なパターンである。しかしこれら定型的な組織像を示すことは少なく、両者の鑑別診断はその上皮の性状ではなく、二層の筋層、筋層内神経叢、粘膜筋板、軟骨の存否によるのが一般的である^{4,5,7,8,9,11,15,19)}。本症例の場合、気管支嚢腫に特徴的な軟骨組織は見られず、線毛円柱上皮および重層扁平上皮、よく発達した二層の平滑筋層が見られたため食道嚢腫と診断した。

内容液はその性状に関して詳しい報告はないが、ともに黄白色または褐色調の粘液であることが多い^{5,7,8)}。

本疾患の予後は非常によく悪性化する可能性はまれとされている^{4,16)}。一方、手術の主目的が、嚥下困難などの圧迫症状の除去、予防、および確定診断にあることから、治療は核出術のみで十分である。実際、容易に摘除される場合

がほとんどである²⁰⁾が、本症例のように完全摘出の困難な場合にはその主目的を考慮し、食道狭窄などの術後合併症を来さぬよう可及的処置にとどめるべきである。

結 語

今回、我々は、比較的まれとされている食道嚢腫を1例経験したので、しばしばその鑑別が問題となる気管支嚢腫との相違を交え、若干の文献的考察を加え報告した。

文 献

- 1) Wassner, U. J. et al.: Geschwulste im Mediastinum. Chirurg 41: 12, 1970.
- 2) Wychulis, A. R. et al.: Surgical treatment of mediastinal tumors. J Thorac Cardiovasc Surg 62: 379, 1971.
- 3) Whitaker, J. A. et al.: Esophageal Duplication Cyst. Am J Gastroenterology 73: 329, 1980.
- 4) 吉村敬三他: 縦隔内食道気管支嚢胞の発生と診断, 胸外, 25: 107, 1972.
- 5) 平岩卓根他: 先天性食道嚢腫の1治験例, 日胸外会誌, 34: 108, 1986.
- 6) 石川清司他: 気管支嚢腫14例の臨床的検討, 胸外, 36: 301, 1983.
- 7) 上戸敏男他: 小児縦隔腫瘍の1例, 暇外, 26: 512, 1973.
- 8) 鯨島夏樹他: 先天性縦隔嚢腫について, 外科治療, 39: 353, 1974.
- 9) Salyer, D. C. et al.: Benign Developmental Cysts of Mediastinum. Arch Pathol Lab Med 101: 136, 1977.
- 10) Maier, H. C. et al.: Bronchogenic cyst of the mediastinum. Ann Surg 127: 476, 1948.
- 11) 月岡一馬他: 縦隔の先天性気管支嚢腫・食道嚢腫, 外科, 37: 175, 1975.
- 12) Ramström, S. et al.: Congenital cyst of the oesophagus. Acta Oto-Laryngologica 33: 476, 1955.
- 13) 木村壮一他: 胸腺嚢腫の5手術例, 日胸, 43: 121, 1983.
- 14) 池田道昭他: 胸腺嚢腫の1例と本邦報告44例の臨床的検討, 日胸外会誌, 31: 137, 1983.
- 15) Marchevsky, A. M. et al.: Mediastinal Cysts. Surgical Pathology of the Mediastinum: 217, 1984, Raven Press Books Ltd.
- 16) Ochsner, J. L. et al.: Congenital Cyst of the Mediastinum. Ann Surg 163: 909, 1966.
- 17) Desforges, G. et al.: Esophageal Cyst. The New England J Med 262: 60, 1960.

- 18) Marvasti, M. A. et al.: Misleading Density of Mediastinal Cyst on Computerized Tomography. Ann Thorac Surg 31: 167, 1981. 31: 120, 1983.
20) 渡辺浩志他: 特異な経過をたどった先天性食道嚢腫症例, 岩手医誌, 33: 263, 1981.
19) 薦田 烈他: 食道嚢胞の1手術例, 日胸外会誌,

A CASE OF ESOPHAGEAL CYST

**Toshiki HIRATA, Khaled RESHAD, Kenji INUI
Kazumi ITOI, Yutaka TAKAHASHI, Yutaka NAKANO
and Takashi TOSHIMITSU**

Dep. of Chest Disease. *Dep. of Clinical Pathology.
(Shimada Municipal Hospital)

A Case of esophageal cyst was reported with literature of genesis and comparison with bronchogenic cyst.

A 57 year old female consulted our hospital because of abnormal shadow on chest x-ray with no symptom. Tomography and chest CT revealed a clear defined mass attached to the wall of esophagus and it was treated surgically.

The presence of well defined double layers of smooth muscle with no cartilage and stratified ciliated columnar epithelium, stratified squamous epithelium was observed, and then, the tumor was diagnosed as esophageal cyst.

Among many embryological theories, this type of cyst was mainly thought to arise as a result of persistent vacuoles in the wall of the foregut.

Because the main purpose of the surgical treatment of esophageal cyst is exclusion of symptoms or diagnosis, operation should be limited within no residual complications such as esophageal stenosis and so on.