

早期食道癌に併発した膵嚢胞の縦隔内進展の1例

東京女子医科大学消化器病センター, *東京医科歯科大学第1外科

杉山 明德 山田 明義 奥島 憲彦 久米川 啓
村田 洋子 吉田 操 井手 博子 磯部 義憲
羽生富士夫 遠藤 光夫*

A CASE OF MEDIASTINAL PSEUDOCYST OF THE PANCREAS ASSOCIATED WITH AN EARLY ESOPHAGEAL CARCINOMA

Akinori SUGIYAMA, Akiyoshi YAMADA, Norihiko OKUSHIMA,
Hajime KUMEGAWA, Yoko MURATA, Misao YOSHIDA,
Hiroko IDE, Yoshinori ISOBE, Fujio HANYU
and Mitsuo ENDO*

Department of Surgery, Institute of Gastroenterology Tokyo Woman's Medical College

*The 1st Department of Surgery, Tokyo Medical and Dental University, School of Medicine

索引用語: 膵嚢胞, 早期食道癌, 膵嚢胞の縦隔内進展

1. はじめに

膵嚢胞の縦隔内進展(縦隔内膵嚢胞)は, 1951年Edlinにより初めて報告され, 1985年までに41例^{1)~12)19)}の報告をみるにすぎない。近年における computed tomography (CT) 検査や内視鏡エコー検査の普及, さらにその診断技術の向上に伴い, 縦隔内の病変の発見や診断がより正確にされるようになってきた。今回, われわれは早期食道癌に併発した縦隔内膵嚢胞の1例を経験したので若干の文献的考察を含めて報告する。

2. 症 例

患者: 60歳, 男性

主訴: 全身倦怠感

家族歴: 特記すべきことなし

既往歴: 特記すべきことなし

現病歴: 昭和59年1月に感冒に罹患し主訴出現。近医を受診したところ, 念のためということで精査をすすめられた。そのときの内視鏡検査で下部食道の異常を指摘され, 当センターを紹介された。

入院時現症: 体格, 栄養中等度。貧血, 黄疸なく, 心雑音, 肺ラ音なし。胸水, 腹水なく, 肝も触知せず。またアルコール歴や喫煙歴も認めなかった。

入院時血液検査: アミラーゼが724U/l (0~400U/l)と高値を示し, 血糖も101mg/dl (60~90mg/dl)とわずかに上昇していたが, その他の一般検査は正常であった。また, 腫瘍マーカーも正常範囲であった。

胸部X線検査: 縦隔, 肺野に異常陰影は認めなかった。胸水や横隔膜の挙上などの所見も認めなかった。

食道X線検査: 食道全体がやや左方に偏位し, 気管分岐部より約5cm 肛門側から下部の食道は広範囲にわたり, 壁の不整や伸展不良像を認めた。大動脈交叉部付近の食道は後壁からの著しい圧排像を認めた。しかし, 粘膜面の変化ははっきりせず, 悪性所見を思わせる病変は指摘できなかった(図1)。

内視鏡検査: 上切歯より30~32cm 後壁に発赤した軽度 Niveau 差のある約1/3周の平坦な病変を認めた。周囲との境界は比較的明瞭で, 病変部はわずかに陥凹し, 微細な凹凸をもつ。深達度は粘膜固有層主体の表在ビラン型の食道癌と診断した。

腹部エコー検査: 膵体尾部に約2×3cmの嚢胞を認めた。

Endoscopic retrograde cholangio pancreaticography (ERCP): 膵頭体部までの膵管はほぼ正常で尾部からやや狭窄を認め, その部からの造影剤の leak があり, pooling を認めた。尾側の膵管は軽度拡張を示し, 膵嚢嚢胞と診断した。

図1 食道X線検査。食道全体がやや左方に偏位し、中・下部の食道は広範囲にわたり壁の不整と伸展不良像を認めたが、悪性所見は指摘できなかった。

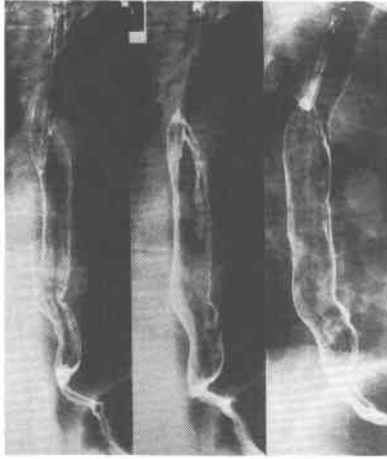
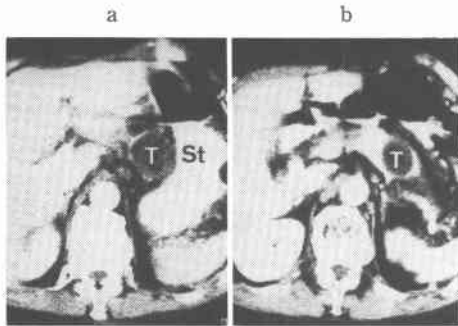


図2 腹部CT検査。膵体尾部に膵嚢胞を認めた(b)。これが胃小弯へ連続していた(a)。T：膵嚢胞、St：胃



CT検査：膵体部から尾部にかけて約4×4cmのlow density areaがあり、その周囲はcontrast enhanceされる。これが胃小弯に沿い、食道裂孔を経て縦隔まで続いている。膵嚢胞の縦隔内進展と考えた。また、食道の病変やリンパ節に関しては、はっきりしなかった(図2, 3)。

内視鏡エコー検査：上切歯より30~38cmにわたり、食道右側後壁寄りに食道と接するように腫瘤を認めた。腫瘤内部のエコーレベルは様ではなく、ところどころに低い部分を認め嚢胞状を呈していた。腫瘤はさらに腹腔内へ続いていた(図4)。

以上の所見から、早期食道癌(粘膜癌)とそれに併発した縦隔内膵嚢胞と診断し、手術を施行した。

手術所見および手術術式：胸膜は全面癒着をしてお

図3 胸部CT検査。嚢胞が食道裂孔を経て(c)、食道、奇静脈、脊椎の間を通り(b)、気管分岐部の高さまで進展していた(a)。Br：気管支、Az：奇静脈、DA：下行大動脈、E：食道

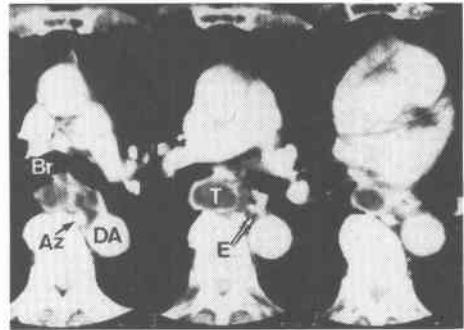
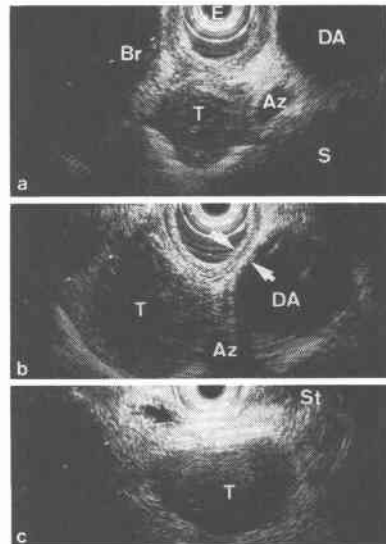


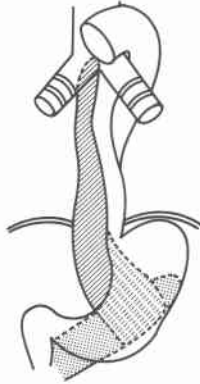
図4 内視鏡エコー検査。上切歯より30~38cmにわたり食道右後壁に連続性の嚢胞状腫瘤を認めた。食道壁は肥厚し(⇒)、腹部食道と腫瘤との間に高度の線維性変化(⇨)を認めた。(aは上切歯より31cm, bは34cm, cは41cmの高さ)



り、気管分岐部より肛門側の食道は瘢痕性の組織で取り囲まれていた。腹部は食道裂孔から肝左葉、胃噴門部、膵体部まで瘢痕性組織で一塊となっていた。術式は右開胸開腹腹部食道全摘胸壁前食道胃吻合、膵体尾部合併切除術を施行した(図5)。

切除標本肉眼所見：中部食道に術前発赤として内視鏡でみられた病変部は切除標本では明らかでなく、わずかな粘膜の粗ざうとしてとらえられた。境界は全く不明瞭で、ルゴール染色を行うと粘膜粗ざう部に一致

図5 脾嚢胞の縦隔内進展のシエーマ。脾体尾部から胃小弯、食道裂孔を経て食道右側に沿い、気管分岐部の高さまで縦隔内に進展していた。



して不規則な不染部が確認できた。中下部食道壁や脾周囲は線維性の著明な肥厚と周囲臓器との癒着がみられた(図6)。

病理組織所見：ルゴール不染部に一致して上皮の菲薄化、異型化がみられ、 $0.8 \times 0.8 \text{ cm}^2$ の範囲に基底層型の上皮内癌がみられた。周辺にひろがる不規則な不染部に一致して同部の基底層～有棘細胞層に異型化がみられ、将来病巣の拡大と関係のある所見と思われた。食道壁の外膜側は線維性に高度に肥厚し、脾体部には脾管からの偽嚢胞の形成や炎症像がみられた。

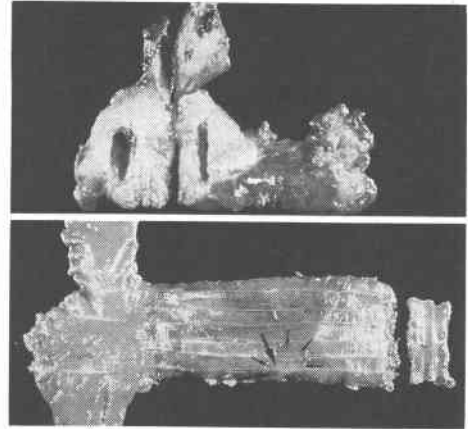
3. 考 察

脾嚢胞の分類は、Warrenら¹³⁾は原因別に、炎症性、外傷性、腫瘍性、肺炎に続発する貯留嚢胞、その他に分類している。一般には、仮性嚢胞と組織学的に嚢胞が上皮細胞で被れている真性嚢胞とに分類される。仮性嚢胞の大部分は急性脾炎や外傷によるもので、外傷性のは若年者に多くみられ、河合¹⁴⁾は23.6%、佐竹ら¹⁵⁾は45.3%に発生すると報告している。

発生部位は分泌物の停滞することから脾尾部に多いとされている。主に胃と結腸、胃と肝臓、胃の後面、脾門部などにみられるが、さらに波及して縦隔内や骨盤内への発育もみられることがある。まれな例として、鎖骨上窩から下顎まで伸展をみた症例⁴⁾や鼠径部まで伸展した症例¹⁶⁾なども報告されている。

脾嚢胞の臨床症状は、その種類、大きさ、占居部位などにより異なるが、いずれも非特異的であり、脾嚢胞の特有の症状は存在しないと言われている。仮性嚢胞では、その背景にある脾炎による症状や嚢胞による圧迫症状が主となる。腹痛は最も多く、80~90%にみ

図6 切除標本。a：食道の外膜側は線維性に高度に肥厚し、一部に嚢胞状の変化を呈していた。b：中部食道の病変部は切除標本では明らかでなく、ルゴール染色により不染部を認め(→)、その一部に上皮内癌を認めた(→)。



られ、次いで体重減少、悪心嘔吐などが多い¹³⁾。仮性嚢胞の臨床検査所見では、貧血が20~30%、白血球増多が約50%、血清・尿アミラーゼ高値が50~60%にみられ、その他肝機能障害、血糖値の上昇が10~40%にみられる¹⁷⁾。また胸水や腹水穿刺液は、アミラーゼやアルブミンの高値を認め、脾性胸水・腹水を示す所見となる。脾炎と肺合併症は古くから言われており、脾炎時の胸部X線所見として、横隔膜の挙上、胸水、無気肺、肺水腫、心陰影の拡大を認めるが、これらに関して、Andrewlairdら¹⁸⁾の報告で、その成因について述べられている。

縦隔内脾嚢胞についての報告は、1951年にEdlin¹⁾によって最初になされた。それは呼吸困難を主訴とした60歳の男性で、入院後まもなく呼吸不全で死亡し、剖検で認められた症例である。1958年、Claussら²⁾は開胸により発見した症例を報告、McClintock³⁾は1965年に、胸部X線写真での異常陰影と胸水アミラーゼの高値、アルコール歴などから術前に診断した症例を報告している。その後、1985年までに報告された症例は、われわれの渉猟しえた限りでは、41例^{11)~12)}にすぎない。

1976年までは、報告された16例のうち、術前に診断しえた症例は7例と約50%にすぎない。その診断根拠は、胸部X線写真での異常陰影、上部消化管X線検査で食道や胃の圧排像、さらに血中・尿中・胸水中のアミラーゼの高値、アルコール歴などである。1977年に

なると、Gooding⁸⁾やAsokanら⁹⁾がエコー検査で膵嚢胞が食道裂孔を経て胸腔内に発育していることを認め報告している。1978年には、Pistolesiら¹⁰⁾がCT検査で、1979年にはLeechawengwongら¹¹⁾がERCPで術前に縦隔内膵嚢胞を診断している。

ここで自験例を含め、これまで報告された40例(1例は詳細不明)について検討してみると、男性が31例、女性が9例と約3:1の割合で男性に多く、年齢は10ヵ月から73歳までで40歳代が20例、50%次いで30歳代が7例、17%、60歳代が5例、14%となる。主訴は、Christensenら⁶⁾も報告しているように、呼吸困難、胸痛、腹痛が最も多くみられる症状であり、約50%に呼吸困難と腹痛を認め、胸痛は28%、悪心嘔吐は20%、嚥下障害は17%にみられた。全く症状のみられなかった症例もある。膵炎の既往は50%に、大酒家ないしアルコール中毒患者は80%に認められ、慢性膵炎との関係を見る。外傷との関係も言われているが、成人では外傷歴をもつ症例はなく、小児の場合ではこれまで報告された4症例のうち、1例のみが外傷歴をもつ。生化学血液検査では、アミラーゼの高値を示すものは半数のみであった。胸水を認めたものは23例、58%であった。膵嚢胞の縦隔内への進展経路であるが、はっきりとその経路が記載されている31例についてみると、食道裂孔を通るものが20例、65%、大動脈裂孔を通るものが9例、29%と90%以上がこの両者から縦隔内へ進展している。この他にも、Morgagni孔や横隔膜から直接進展して行った報告もある。また、本症例のように悪性腫瘍との併発例は、Edlin¹⁾の報告した剖検例でのS状結腸癌との併発例をみるのみである。

以上、われわれは非常にまれな早期食道癌に併発した膵嚢胞の縦隔内進展の1例を若干の文献的考察を含め、報告した。本症例はアルコール歴や外傷歴もなく、胸水の貯留や臨床症状も有さず、その診断に際してCT検査や内視鏡エコー検査が有用であった症例で、また、内視鏡エコーによる診断の報告例はいまだなく、この点からも大変貴重な症例であると思われる。

4. 結 語

最近診断技術の向上の著しいCTや内視鏡エコー検査によって診断しえた早期食道癌に併発した膵嚢胞の縦隔内進展の1例を報告した。

文 献

1) Edlin P: Mediastinal pseudocyst of the pancreas, case report and discussion. Gastroenter-

ology 17: 96-102, 1951

- 2) Clauss RH, Wilson DW: Pancreatic pseudocyst of mediastinum. J Thoracic Surg 35: 795-801, 1958
- 3) McClintock JT, McFee JL, Quimby RL: Pancreatic pseudocyst presenting as a mediastinal tumor. JAMA 192: 573-574, 1965
- 4) Sybers HD, Shelp WD, Morrissey JF: Pseudocyst of the pancreas with fistulous extension into the neck. Eng J Med 278: 1058-1059, 1968
- 5) Jaffe BW, Ferguson TB, Holtes S et al: Mediastinal pancreatic pseudocysts. Am J Surg 124: 600-606, 1972
- 6) Christensen NM, Demling R, Mathewson C Jr: Unusual manifestations of pancreatic pseudocysts and their surgical management. Am J Surg 130: 199-205, 1975
- 7) Kirchner SGM, Heller RH, Smith EW: Pancreatic pseudocyst of the mediastinum. Radiology 123: 37-42, 1977
- 8) Gooding GA: Pseudocyst of the pancreas with mediastinal extension. An ultrasonographic demonstration. J Clin Ultrasound 5: 121-123, 1977
- 9) Asokan S, Alagratnam D, Efthan M et al: Ultrasonography of mediastinal pseudocyst. Am J Roentgenol 129: 923-924, 1977
- 10) Pistolesi GF, Marzoli GP, Quarta Colosso P et al: Computed tomography in surgical pancreatic emergencies. J Comput Assist Tomogr 2: 165-169, 1978
- 11) Leechawengwong M, Berger HW, Romeu J: Spontaneous resolution of mediastinal pancreatic pseudocyst. Chest 75: 632-633, 1979
- 12) Owens GR, Arger PH, Nulhern CB et al: CT evaluation of mediastinal pseudocyst. J Comput Assist Tomogr 4: 256-259, 1980
- 13) Warren KW, Athanassiades S, Frederick P et al: Surgical treatment of pancreatic cysts. Ann Surg 163: 886-891, 1966
- 14) 河合直次, 小林愿之, 早田正敏: 膵臓嚢腫一本邦の統計的観察. 臨外 7: 593-605, 1952
- 15) 佐竹克介, 鄭 容錫, 西野祐二ほか: 膵嚢胞一自験18例中心に. 日外会誌 81: 256-263, 1980
- 16) Salov AF, Nematollahi H: Distant dissection of a pancreatic pseudocyst into the right groin. Am J Surg 126: 430-431, 1973
- 17) Grace RR, Jordan PH: Unresolved problems of pancreatic pseudocyst. Ann Surg 184: 16-21, 1976
- 18) Andrewlaid G, Theroclagett O: Mediastinal pseudocyst of the pancreas in a child. Ann Surg 60: 465-469, 1966
- 19) 織田耕三, 山本正博, 奥村修一ほか: 縦隔内膵仮性嚢胞の2症例と本邦報告例の検討. 日臨外医学会誌 46: 605-611, 1985