

症 例

結核を合併した横隔膜上食道憩室の1例

和歌山県立医科大学消化器外科

山口 敏朗 近藤 孝 遠藤 篤  
勝部 有二 森本 悟一 河野 暢之  
勝見 正治

同 中検病理

宇 多 弘 次

TUBERCULOSIS WITHIN LOWER ESOPHAGEAL (EPIPHRENIC)  
DIVERTICULUM: A CASE REPORT

Toshiro YAMAGUCHI, Takashi, KONDO, Atsushi ENDO, Yuji KATSUBE,  
Goichi MORIMOTO, Nobuji KONO and  
Masaharu KATSUMI

Department of Surgery, (Gastroenterological Division), Wakayama Medical College

Hirotsugu UDA

Department of Clinical Central Laboratory, (Pathological Division), Wakayama Medical College

食道憩室の中でも横隔膜上部にみられるものは多彩な合併病変一憩室炎、潰瘍、良性腫瘍、癌あるいは食道裂孔ヘルニア等を有し、ために外科的治療の対象となる症例が、これまでも報告されている。われわれは最近、結核性肉芽腫を有する本症を経験したが、こうした症例は諸外国にも報告をみないので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：34歳，主婦。

初診：昭和49年9月20日。

主訴：食後の胃部膨満感。

家族歴：特記すべき事なし。

既往歴：15年前に虫垂切除術を受けている。

また、5年前に急性肝炎にて約1カ月の治療をうけている。結核の既往はない。

現病歴：6年前、第2子出産後より、食後に胃がもたれるようになってきた。1年前に某医で上部消化管X線透視をうけ、食道の異常を指摘されたが放置。最近心窩部不快感が増強し、食思不振、体重減少のために当科を受診した。

入院時所見：体格中等度、やや羸瘦している。体温

38.8°C、血圧100/80mmHg。脈拍数80/分、整、緊張良好。眼瞼結膜に軽度の貧血をみとめる。舌に白苔あり。頸部は異常なく、胸部も理学的所見は正常。腹部は陥凹、軟。回盲部に小さな手術痕あり。腹部に圧痛なく、腫瘤も触知しない。

臨床検査成績

血液検査：RBC  $321 \times 10^4$ 、WBC 3,900、Hb 10.4g/dl、Ht 31.4%。血沈の亢進なく、電解質、肝機能、尿所見は正常。

X線検査：胸部単純撮影では肺野は正常。食道造影（図1）では横隔膜上部に5.5cm×3.5cm大の右方に膨出した憩室を認める。憩室壁は平滑で、バリウムで充満させた状態では直径3cmの広い憩室入口部がみられる。食道裂孔ヘルニアを疑わせる所見はなかつた。

内視鏡所見：食道ファイバースコープでは、esophago-gastric junctionより1cm口側で、右側前方寄りに直径2cm大の憩室口をみとめる。憩室底には、食物残渣の貯溜などはなく、粘膜下の血管はよく透視され、炎症性変化はみられない。また、esophago-gastric junction部には中等度の食道炎がみられた（図2）。

食道内圧を open-tip 法にて測定すると、食道全般に

図1 術前の食道造影

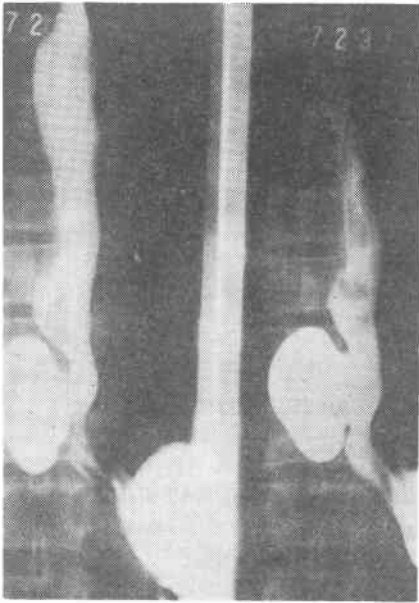
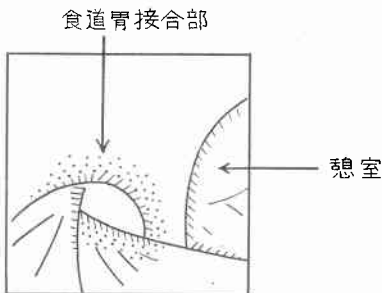
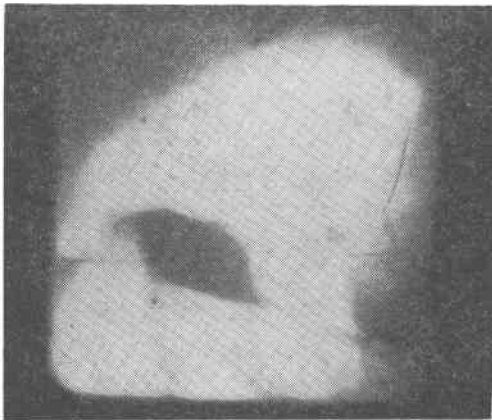


図2 内視鏡写真およびシエーマ



わたる high pressure zone がみられ、一見、esophageal spasm と思われる所見が得られたが、X線、内視鏡、臨床症状と対比して考慮すると、これを neuro-muscular disorder と直ちに断定することはできなかつた。

治療経過

術前に800cc の新鮮血輸血を行い、手術を施行した。全身麻酔下に左第7肋間にて開胸。左肺と縦隔筋膜との間には癒着なく、縦隔筋膜と横隔膜筋膜との移行部を切開して食道に達した。憩室は4.0×5.0cm 大で、右側前方に膨隆しており、周囲組織との癒着は認めない。これを頸部において切除し、食道壁を二層に縫合して手術した。術後1カ月の透視では(図3)狭窄もなく、愁訴の改善をえて退院した。

図3 術後1カ月目の食道透視

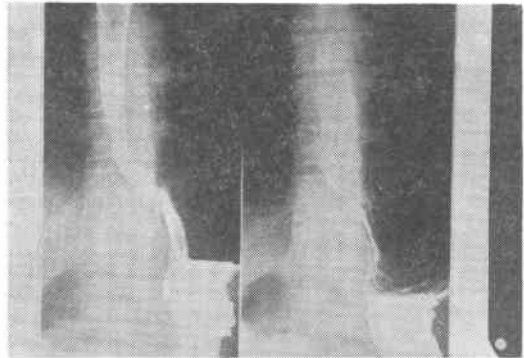
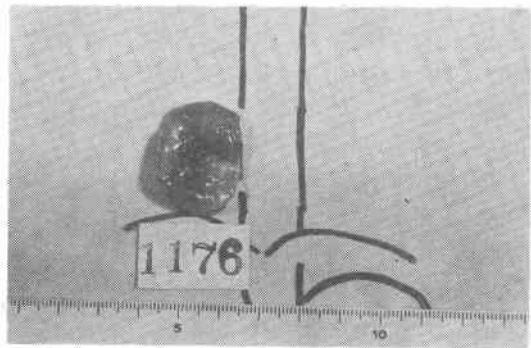


図4 切除肉眼標本

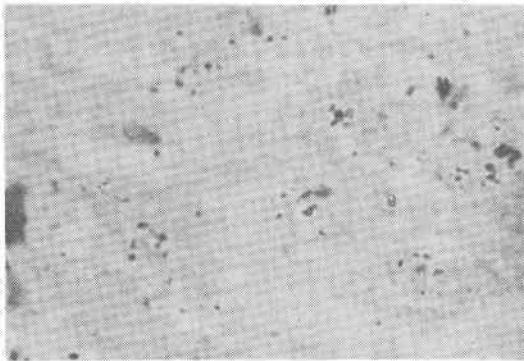


病理所見：切除標本は(図4)肉眼的には外膜、粘膜側ともに、何ら合併病変はみない。組織学的には、重層扁平上皮の増強がみられ、上皮下に一部出血と、円形細胞浸潤がみられる。これらの炎症性変化とは別に、外膜近傍に、肉芽増生のそれ程著明でない、結核結節の存在をみとめた(図5)。この結節の中には Ziehl Neelsen 染

図5 憩室壁の結核性肉芽腫



図6 肉芽腫中の結核菌 (Ziehl-Neelsen 染色)



色にて結核菌が証明された(図6)。

#### 考 按

横隔膜上憩室は一般に内圧性憩室が多数を占めるが、咽頭部、気管分岐部の憩室に比し多彩な食道疾患を合併することが多い。これらの合併病変はまた、憩室自体の成因にも関与しており興味深い。これを仮りに① 機能的疾患、② 器質的疾患と大別すると、前者は主として下部食道括約筋機構の異常に基づくものであり、欧米では Allen, Clagett<sup>1)</sup>, Garcia<sup>2)</sup>, Bruggeman<sup>3)</sup>, Hurwitz<sup>4)</sup> らがこの方面に関する詳細な報告を行つている。因みに Allen らの, Mayo Clinic の160例の観察では<sup>5)</sup>, hiatal hernia 55例, diffuse esophageal spasm 39例, achalasia 16例など約60%の症例に neuro-muscular disorder がみられたとのべ、22例に憩室切除のみならず、long esophageal myotomy を附加して良好な成績を得ている。この点に関しては、本邦では約30例の手術例のうちわずか2例に<sup>6)7)</sup> Cardio-spasm の合併が経験されているだけで、今後の検討に残された重要な問題であろう。

憩室内に発生した他の器質的病変は、本邦例では河村<sup>8)</sup>、野本<sup>9)</sup>が線維筋腫、中川<sup>6)</sup>、岡林は<sup>10)</sup>胃・十二指腸あるいは脾組織の迷入を、さらに佐藤<sup>11)</sup>は憩室上部にみられた食道癌の症例を報告している。欧米では Gawande<sup>12)</sup> が憩室内に発生した癌の7症例を集計している。また、気管分岐部憩室においても食道嚢腫<sup>13)</sup>、悪性乳頭腫、胃・脾組織の迷入<sup>14)</sup>などの報告があるが、いずれもこうした憩室内の器質的病変の存在は極めて稀といえよう。

食道の結核性病変は抗結核剤の登場する以前においても稀なもので、Corr, Spain<sup>1)</sup> は1,400例の結核患者の剖検でわずか1例にみられたとのべ、たとえ、病変が発見されても肺、腸管など、他の部位に原発病巣をみとめるが通常である。

F. Torek<sup>15)</sup> は他の活動性病変を有しない、原発性と思われる食道結核の症例を報告しているが、そのなかでも食道結核の成立機転として、

① 縦隔洞に存在する結核菌がリンパ行性に肺門部に到達し、それによつて頸部、あるいは気管分岐部の食道壁がおかされる。(このために牽引性憩室を生ずることはよく知られ、食道気管支瘻を形成することが多い。)

② 偶然に嚥下された結核菌が食道粘膜をおかし、不正形の潰瘍性病変を形成する、などを挙げている。ただし後者についても、健常な食道粘膜より結核菌が侵入するかどうかは疑わしく、食道炎、潰瘍あるいは癌などの病変が既存する時に、と限定して考える方が妥当であろう。これに類似した症例として、教室の勝見は胃の結核性リンパ節炎の3例を経験しているが<sup>16)</sup>、胃には結核性病変をみとめず、1例に胃潰瘍を合併していたことから、矢張り正常ではない mucosal barrier の欠落した粘膜よりの結核菌の侵入を考慮している。本症例においても、術後に他の結核性変化の存在を求めたが、これを確認することはできなかった。憩室近傍の食道炎の存在と、下部食道内圧の亢進などを考慮すると、おそらく食道の mucosal barrier の欠落した部分より、結核菌が侵入し、病巣をつくつたものと推定する。

#### 結 語

1: 34歳女性にみられた横隔膜上食道憩室の1手術治療例を報告した。

2: 本症例は憩室壁内に、結核性肉芽腫を有したが、検索した範囲内では他に結核性病変の存在はみとめられなかった。この肉芽腫は嚥下された結核菌に因るものと考えられる。

(本症例の概略は第280回大阪外科集談会において発表した。)

### 文 献

- 1) Payne, W.S., Olsen, A.M.: The Esophagus, Lea & Febiger 1974, Philadelphia.
- 2) Garcia, J.B., et al.: Epiphrenic diverticula of the esophagus. Certain considerations about its surgical treatment. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., **63**: 114—117, 1972.
- 3) Bruggeman, L.L., et al.: Epiphrenic diverticula. An analysis of 80 cases. Am. J. Roentgenol. Radium Ther. Nucl. Med., **119**: 266—276, 1973.
- 4) Hurwitz, A.L., et al.: Epiphrenic diverticulum in association with an unusual motility disturbance: Report of surgical correction. Gastroenterology, **68**: 795—798, 1975.
- 5) 1)より引用.
- 6) 中川二郎: 食道憩室の5症例. 外科, **29**: 380—386, 1967.
- 7) 宮田 健ほか: 食道憩室の1治験例. 日胸外会誌, **19**: 1235, 1971.
- 8) 河村 基ほか: 憩室を伴った食道線維筋腫の1例. 消化器病の臨床, **6**: 1481—1484, 1965.
- 9) 野本高志: 巨大食道憩室を形成せる線維筋腫の1治験例. 千葉医学雑誌, **40**: 737, 1965.
- 10) 岡林義弘ほか: 組織奇形に由る下部食道憩室及び胃多発病変. 日消外会誌, **1**: 74, 1969.
- 11) 佐藤 博: 食道憩室の外科. 外科診療, **21**: 241—246, 1970.
- 12) Gawande, S.A., et al.: Carcinoma within lower esophageal (epiphrenic) diverticulum. N.Y. St. J. Med., **72**: 1749—1751, 1972.
- 13) 石川嘉衛ほか: 教室における食道憩室の手術例. 日外会誌, **67**: 2204, 1966.
- 14) 石上浩一: 中胸部食道憩室の手術経験, とくにその発生病理についての再検討. 外科治療, **14**: 150—160, 1969.
- 15) Torek F.: Tuberculosis of the esophagus. Ann. Surg., **94**: 794—798, 1931.
- 16) Katsumi, M., et al.: Tuberculous lymphadenitis of the stomach. Wakayama Med. Rep., **9**: 111—121, 1964.