

リンパ節結核治療中に発症した食道結核の1例

¹橋本 友博 ¹佐々木結花 ¹八木 毅典 ²板倉 明司
¹杉山 玲 ¹山中満佳子 ¹露崎 淳一 ¹山岸 文雄

要旨：症例は23歳男性。左頸部リンパ節腫脹，発熱を主訴に近医受診。胸部エックス線，CT検査では肺野に特に異常は見られなかったが，縦隔リンパ節の腫大を認めた。喀痰培養検査，リンパ節生検にて結核菌が検出され，リンパ節結核と診断された。抗結核薬の投与を行ったところ約3週間後に嚥下時の胸痛が出現，また胸部画像上，右心横隔膜角に新たに浸潤影が出現したため当院に転院となった。上部消化管内視鏡検査にて門歯から約30 cmの食道に潰瘍性病変があり，その底部に瘻孔を認めた。同部位よりの生検ではリンパ球を中心とした高度の炎症細胞の浸潤と数個の多核巨細胞を含んだ少量の肉芽腫性病変を認め，食道結核と診断した。抗結核薬を一部変更し治療を継続したところ，縦隔，頸部リンパ節は消退し，約半年後には食道病変も一部瘢痕を残すのみで消失した。食道結核は比較的稀であるが，縦隔や食道周囲の結核性リンパ節炎に続発する疾患として念頭におく必要があると考えられた。

キーワード：食道結核，リンパ節結核

はじめに

リンパ節結核は成人では比較的稀な疾患ではあるが，結核性疾患の中で肺結核，胸膜炎について頻度が高く，今なお臨床で遭遇する疾患である。一方食道は最も結核に侵されにくい臓器のひとつであり，食道結核の報告例は本邦でも少ない。今回われわれは，リンパ節結核治療中に併発した食道結核の1例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

患 者：23歳，男性。

主 訴：発熱，頸部リンパ節腫脹。

既往歴：特記すべきことなし。

家族歴：特記すべきことなし。

職 種：運送業（アルバイト）。

喫 煙：1日20本6年間。

現病歴：平成15年10月より39度台の発熱，左頸部リンパ節の腫脹を自覚。近医受診し，胸部CT，胸部エッ

クス線にて縦隔，肺門のリンパ節の腫脹も認められた。頸部のリンパ節生検を施行し，生検部の膿からの培養，また喀痰培養で結核菌を検出し，結核性リンパ節炎の診断でイソニコチン酸ヒドラジド，リファンピシン，エタンプトールおよびピラジナミドによる治療を開始したが，約3週間後より嚥下時の胸痛，また胸部エックス線にて右下葉に新たに陰影が出現。平成16年2月に当院に紹介入院となった。

入院時現症：身長172 cm，体重63 kg，体温36.5℃，血圧112/67 mmHg，脈拍76回/分・整，胸部ラ音聴取せず，心音正常，肝臓，脾臓触知せず，左頸部に約2 cm大のリンパ節触知し，ほかに小豆大のリンパ節を左右の鎖骨上窩に触知した。

入院時検査成績（Table）：白血球は8000/mm³と正常範囲，生化学検査でも特に異常を認めなかったが，CRPが5.3 mg/dlと上昇していた。腫瘍マーカー，ACEは正常であった。入院時の喀痰塗抹検査ではガフキー0号であったが，TB-PCR，喀痰培養検査で陽性の所見であり，また前医でのツベルクリン反応は15×15/67×47（水疱）

¹独立行政法人国立病院機構千葉東病院呼吸器科，²公立長生病院内科

連絡先：橋本友博，独立行政法人国立病院機構千葉東病院呼吸器科，〒260-8712 千葉県千葉市中央区仁戸名町673

(E-mail: hashimo@nitona.hosp.go.jp)

(Received 30 May 2005/ Accepted 15 Jul. 2005)

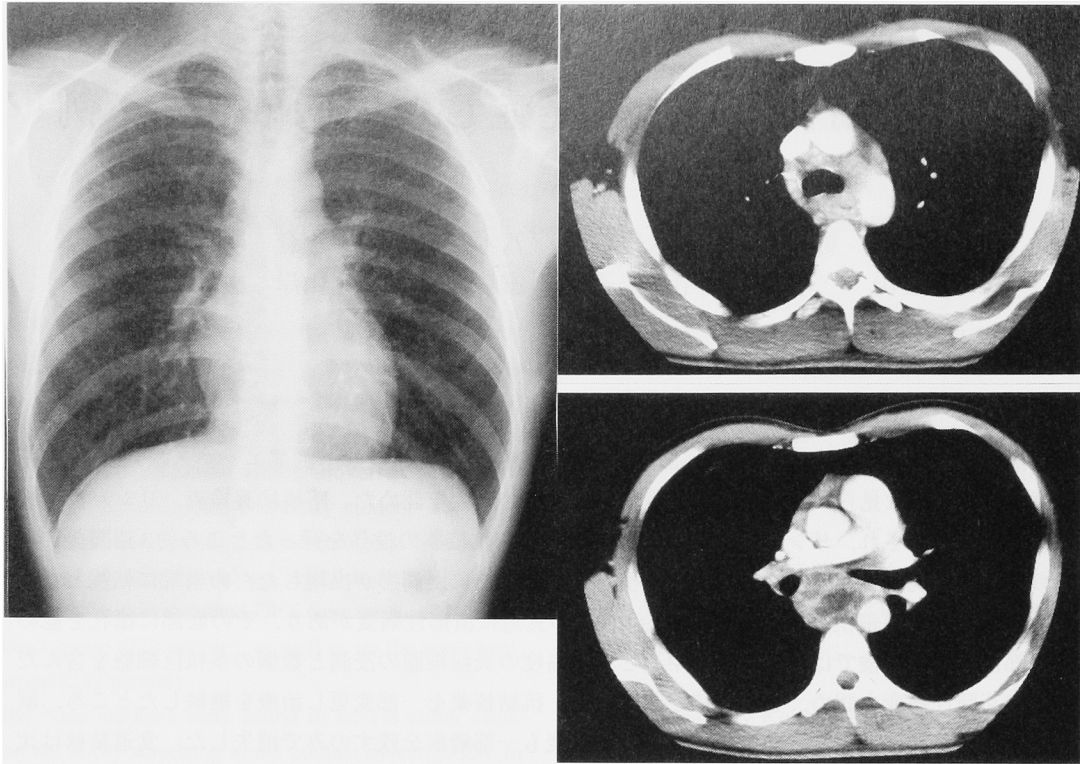


Fig. 1 Chest X ray film and CT on admission to the previous hospital, showing mediastinal lymphadenopathy and normal findings of both lung fields.

Table Laboratory data on admission

Hematology		Chemistry	
RBC	4.68 × 10 ⁶ /mm ³	GOT	23 U/l
Hb	13.6 g/dl	GPT	34 U/l
PLT	296 × 10 ³ /mm ³	LDH	220 U/l
WBC	8000 /mm ³	ALP	259 U/l
Seg	70.3 %	TP	7.0 g/dl
Baso	0.5 %	BUN	9.0 mg/dl
Mo	8.4 %	CRE	0.65 mg/dl
Eo	3.5 %	Na	136 mEq/l
Ly	17.3 %	K	4.1 mEq/l
		Cl	102 mEq/l
		Glu	72 mg/dl
		HbA1C	4.7 %
		PPD	
			15 × 15 (blister)
			67 × 47
Serology			
CRP	5.3 mg/dl		
sIL-2R	1240 U/ml		
CEA	0.5 ng/ml		
NSE	9.2 ng/ml		
ProGRP	16.6 pg/ml		
ACE	14.0 IU/ml		
Sputum			
Bacteria	normal flora		
Acid fast bacilli	smear (-)		
	culture (+)		

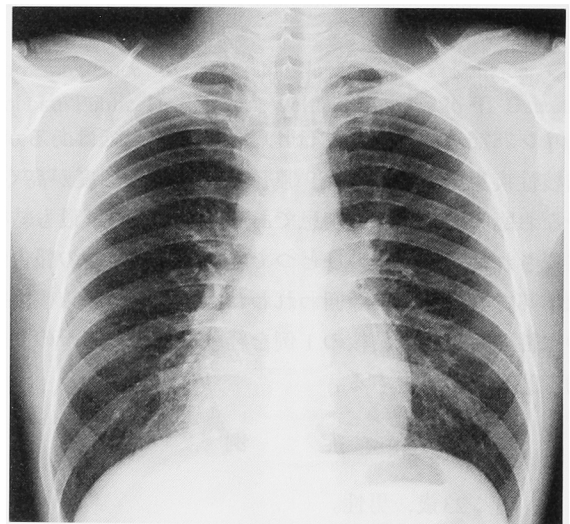


Fig. 2 Chest X ray film on admission showing infiltrative shadow in the right lower lobe.

と強陽性であった。抗 HIV 抗体は陰性と免疫不全を示すデータは認めなかった。

前医入院時での胸部エックス線写真および胸部 CT (Fig. 1) では、肺野には明らかな異常は見られなかった

が、縦隔および肺門に一魂となった腫大したリンパ節を認めた。当院入院時 (Fig. 2) では、右心横隔膜角に新たに浸潤影が出現し、CTでは右下葉、下大静脈周囲の consolidation, また末梢には淡い浸潤影が出現していた。

臨床経過：転院前より嚥下時に胸痛の症状があったことから上部消化管内視鏡検査を施行したところ、門歯より約30 cmの部位に辺縁不整な、深い潰瘍性病変を認め



Fig. 3 Endoscopic appearance of the middle thoracic esophagus on admission showed deep ulceration with fistulas.

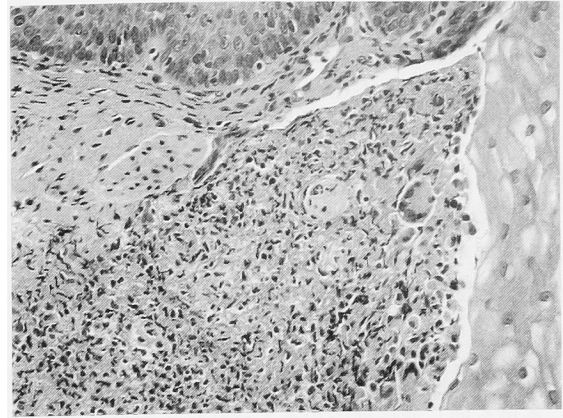


Fig. 4 Histological examination of biopsy specimen from the esophagus revealed remarkable infiltration of leukocytes and epithelioid granulomas with a few multinucleated giant cells. HE stain, $\times 100$



Fig. 5 Esophageal findings after two months after the diagnosis (left) and five months (right) showed healing with a small ulcer scar.

た (Fig. 3)。潰瘍底には2つの小さな瘻孔が見られた。周堤部より採取した生検ではリンパ球を中心とした高度の炎症細胞の浸潤と、数個の多核巨細胞を含んだ少量の肉芽腫病変を認めた (Fig. 4)。チールニールセン染色では明らかな抗酸菌を認めなかったが、これまでの所見を総合して結核性縦隔リンパ節炎の穿破による食道結核と診断した。気管支鏡検査では右B7入口部に一部気管支粘膜の発赤を認め気管支結核が疑われたが、同部位よりのブラシからは抗酸菌は検出されなかった。

軽度の視力低下を自覚していたことから、エタンブトールを中止し、ストレプトマイシン、レボフロキサシンを加えた治療に変更し治療を継続したところ、嚥下時痛は転院後約1カ月で完全に消失し、頸部リンパ節も徐々に消退した。また薬剤感受性検査は、レボフロキサシン

を含め投与したすべての薬剤に感受性であった。

当院入院後3カ月の胸部レントゲン、胸部CTでは転院時に出現していた右下肺野の陰影・縦隔リンパ節ともに縮小、消失しており6月8日軽快退院となった。

上部消化管内視鏡検査の食道所見では、転院後5カ月の時点でわずかに癒痕を残すのみとなっており (Fig. 5)、良好な経過を得ている。

考 察

食道結核は、食道粘膜への結核菌の感染により、食道潰瘍や瘻孔などを形成した病態である。食道はきわめて結核菌に侵されにくい臓器とされ、Lockardの報告¹⁾では、結核死16,489例中25例と0.15%にすぎず、本邦での報告例もこれまでに53例ほどである。その理由とし

ては食道粘膜が重層扁平上皮からなり、抵抗性であることや、食道内腔が平滑で菌汚染物質が迅速な嚥下運動により菌付着の機会がないこと、リンパ装置が少ないことなどの解剖学的特徴が挙げられている²⁾。食道結核の発症様式は、大きく①結核菌の直接接触によるもの、②咽頭、喉頭結核の直接の移行、③気管周囲、縦隔内リンパ節の癒着、穿破によるもの、④脊椎カリエスの流注潰瘍の穿破によるもの、⑤結核性肺空洞の穿破によるもの、⑥血行性、リンパ行性のものなどに大別³⁾され、中でも縦隔の結核性リンパ節炎に続発するものがほとんどであり、本例も同じ発症機序が考えられた。

食道結核の多くは嚥下障害、嚥下時の胸骨後部痛などの症状を有し、上部消化管内視鏡検査では周辺粘膜の隆起を伴う不整な潰瘍として観察されることが多いが、粘膜下腫瘍の形態をとった報告例⁴⁾もある。佐野ら⁵⁾はその形態を腫瘤型、腫瘍潰瘍型、潰瘍型、潰瘍瘻孔型、瘻孔型、狭窄型、憩室型、粟粒型に分類しているが、本例は潰瘍瘻孔型にあてはまる。本例は食道結核の発症以前にリンパ節結核の診断で治療されており、食道結核の診断に苦慮することはなかったが、食道癌、食道粘膜下腫瘍、食道ポリープ、食道潰瘍などの疾患との鑑別が困難なこともある。また食道生検における細菌学的検査にて結核菌を証明できる症例はきわめて稀であり、笠島ら⁶⁾のまとめでも生検で結核の診断が得られたのは36例中6例、培養で結核菌を証明できたのは3例とわずかであり、類上皮細胞、乾酪性肉芽腫などから推測する症例が多いことも診断を困難にしている一因とされている。本例は生検組織の培養は施行されず、チールニールセン染色においても抗酸菌は検出されなかった。一般に生検組織の培養は必ずしもなされているとは限らないが、培養によって菌が証明しえた可能性もあり、培養検査も積極的に施行すべきであったと思われる。

治療については肺結核に準じてなされており、比較的速度やかに病変の改善を見るといわれ、佐野ら⁵⁾のまとめでは全例6カ月以内に完治している。本例はリンパ節結核にて発症し、その後4剤による標準治療がなされたが、基礎疾患、薬剤耐性がないにもかかわらず、胸部画像上の悪化とともに食道結核を発症した。リファンピシを含む化学療法を行った場合、治療の比較的初期に、肺野に新たな陰影の出現、胸水貯留、リンパ節腫大を認めることが初期悪化として知られており、当初新たな陰影について鑑別を要した。水口ら⁷⁾は同様の経過をたどった症例を報告しているが、彼らの報告では治療開始6カ月後であり、われわれの症例と比較しかなり遅い時期に出現している。本症例では同部位の気管支洗浄液より実際に結核菌を検出したことや、食道結核を発症したことから、元々一部に気管支結核を起こしており、管内性に散

布されたことによる悪化と判断し、この点において水口らの報告と同様の進展機序だったものと考えている。標準治療が適切に行われていたにもかかわらず、なぜ悪化を来たしたのかについては疑問が残るが、初期に結核の活動性が強く、直ちには治療の効果が現れなかったことや、リンパ節への薬剤の移行性などが原因と推察されるが、初期悪化により縦隔リンパ節が腫大し、食道病変が出現してきたことも否定できない。

一方、近年結核の既感染率が低下したことによる、成人でのリンパ節結核の増加が指摘されている⁷⁾。なかでも20歳から30歳代が約7割を占めるといわれる⁸⁾。発症様式としてはリンパ節病変が長期間持続した後、免疫機能の低下によって活動性を獲得するといった機序もいわれている¹⁰⁾。本症例は生来健康であり、感染源は不明であるが、やはり初感染であった可能性が大きいと考えられる。リンパ節結核の治療については一定の基準はないが一般に肺結核の治療に準ずる。しかし本症例は前医でのリンパ節生検後に難治性の瘻孔を形成し、長期間自壊していたことや、リンパ節縮小に要する期間が長期だったため、食道結核は半年ほどで完治したが、リンパ節結核については約1年の治療を要した。上田ら¹¹⁾のまとめた報告でもリンパ節結核の治療期間には6～30カ月とかなりばらつきがあり、十分な加療期間については症例ごとに異なる印象である。

本症例は結核性リンパ節炎に対して標準治療を開始したにもかかわらず食道病変が出現しており興味深い経過をとった食道結核の1例と考えられた。前述したように食道結核は縦隔の結核性リンパ節炎に続発する症例が大半である。成人における結核性リンパ節炎の増加から、悪性リンパ腫、サルコイドーシス、肺癌などの縦隔リンパ節の腫大を見る疾患との鑑別が重要である。一方、縦隔、食道周囲の結核性リンパ節炎から食道結核を併発しうることを念頭におく必要がある。

文 献

- 1) Lockard LB : Esophageal tuberculosis; A critical review. Laryngoscope. 1913; 23 : 561-584.
- 2) 藤巻茂夫 : 結核性食道潰瘍の三例並びに食道結核の一般に就いて. 結核. 1935; 13 : 665-677.
- 3) 富永和作, 根引浩子, 荒川哲男, 他 : 食道結核. 消化管症候群. 日本臨床. 1994; 52 (別冊) : 104-106.
- 4) 笠島浩行, 三上泰徳, 野崎 剛, 他 : 粘膜下腫瘍の形で発症した食道結核の1例. 日本臨床外科医学会雑誌. 1997; 58 (8) : 1781-1785.
- 5) 佐野 真, 杉岡 篤, 五月女恵一, 他 : 脊椎カリエスの流注潰瘍穿破に続発した結核性食道潰瘍の1例—食道結核本邦報告例42例の検討—. Gastroenterol Endosc. 1990; 32 : 2598-2608.
- 6) 水口正義, 田中栄作, 井上哲朗, 他 : 抗結核剤治療中

- に肺野への進展を認めた頸部・縦隔リンパ節結核の1例. 結核. 2005; 80: 19-23.
- 7) 鈴木公典, 林 文, 山岸文雄, 他: 成人肺門リンパ節結核治療中, リンパ節の気管支内穿孔が疑われた1例. 結核. 1992; 67: 127-130.
- 8) 尾形英雄, 岩井和郎: 最近の肺門リンパ節結核. 第1報: 臨床像の変化と発症機序に関する考察. 結核. 1991; 66: 1-8.
- 9) 尾崎美樹, 富岡洋海, 長谷川幹, 他: 縦隔リンパ節結核と胸囲結核とを合併した1手術例. 結核. 1990; 65: 293-297.
- 10) 松井英介, 関 松蔵, 柴山麿樹, 他: 「縦隔リンパ節炎. 呼吸器症候群 下巻」. 日本臨牀. 1994; 436-439.
- 11) 上田哲也, 村山尚子, 長谷川吉則, 他: リンパ節結核23症例の臨床的検討. 結核. 2004; 79: 349-354.

Case Report

A CASE OF ESOPHAGEAL TUBERCULOSIS WHICH DEVELOPED DURING
THE TREATMENT FOR TUBERCULOUS LYMPHADENITIS

¹Tomohiro HASHIMOTO, ¹Yuka SASAKI, ¹Takenori YAGI, ²Meishi ITAKURA,
¹Rei SUGIYAMA, ¹Mikako YAMANAKA, ¹Junichi TSUYUZAKI, and ¹Fumio YAMAGISHI

Abstract A 23-year-old man was admitted to the other hospital complaining of fever and lymph node swelling in the left neck. Computed tomography showed swollen mediastinal lymph nodes without intrapulmonary lesions. *Mycobacterium tuberculosis* were identified by sputum culture and cervical lymph node biopsy and the case was diagnosed as tuberculous lymphadenitis. Three weeks after starting treatment with four anti-tuberculous drugs, he complained chest pain while eating and chest X-ray showed a new infiltrative shadow in the right cardiophrenic angle, then he was admitted to our hospital. Esophagoscopy revealed a deep ulceration with fistulas at 30 cm from the incisor and he was diagnosed as esophageal tuberculosis by histological examination of the biopsy specimen showing remarkable leukocytes infiltration and epithelioid cell granulomas with a few multinucleated giant cells. After anti-tuberculous chemotherapy for six months, the mediastinal and cervical lymphadenopathy were reduced in size and the

esophageal ulceration almost disappeared. Although esophageal tuberculosis is rare, the disease might develop during or after mediastinal or periesophageal tuberculous lymphadenitis.

Key words: Esophageal tuberculosis, Tuberculous lymphadenitis

¹Department of Respiratory Medicine, National Hospital Organization Chiba-East National Hospital, ²Department of Internal Medicine, Chosei General Hospital

Correspondence to: Tomohiro Hashimoto, Department of Respiratory Medicine, National Hospital Organization Chiba-East National Hospital, 673 Nitona-cho, Chuo-ku, Chiba-shi, Chiba 260-8712 Japan. (E-mail: hashimo@nitona.hosp.go.jp)