症例報告

リンパ節穿孔に続発したと思われる高齢者結核性肺炎の2例

倉澤卓也・池田宣昭・山鳥英世
佐藤敦夫・中谷光一

国立療養所南京都病院呼吸器科

高橋憲太郎・井上修平・鈴村雄治

〃 胸部外科

受付 平成5年8月31日

TWO CASES OF ELDERLY PEOPLE DIAGNOSED WITH ACUTE TUBERCULOUS PNEUMONIA POSSIBLY SUCCEEDED BY THE PERFORATION OF LYMPH NODES IN THE BRONCHUS

Takuya KURASAWA*, Nobuaki IKEDA, Hideyo YAMADORI, Atsuo SATO, Koichi NAKATANI, Kentaro TAKAHASHI, Shuhei INOUE and Yuji Suzumura

(Received for publication August 31, 1993)

The report is a study of the cases in which elderly people (83 years–old male and 81 years–old female) diagnosed has having acute tuberculous pneumonia possibly suffered from subsequent perforation of lymph nodes in the bronchus. Neither of the patients had a prior history of tuberculosis treatment. Both patients were admitted to the hospital after being diagnosed with pneumonia. After the administration of antibiotics, the symptoms of illness improved, but chest roentgenograms were taken failed to show improvement. The patients were then transferred to our hospital, bacause sputa smear tests for Mycobacteria (Ziehl–Neelsen stain) were performed, and the results were positive.

Case I (male) was suspected of having endobronchial tuberculosis, since rhonchi was audible in the left–front upper chest during expiration when performing ausculation. A bronchoscopy was conducted at which time ulcer lesions on the left upper lobe of the bronchus and perforated lymph node of the upper bronchus were detected.

Case II (female) was suspected of having lung cancer and a bronchoscopy was performed due to the findings of a chest roentogenogram taken after one month of chemotherapy. A perforated lymph node in right truncus intermedius was detected.

In this report, we discussed the early diagnosis of tuberculous pneumonia and the perforation of caseous lymph nodes in the bronchus, which was the main cause of tuberculous pneumonia.

---

* From the Divisions of Respiratory Medicine, National Minami–Kyoto Hospital, Naka–ashihara 11, Joyo City, Kyoto 610–01 Japan.

Key words : Tuberculous Pneumonia, Caseous Pneumonia, Perforation of Lymph Node, Tuberculous Bronchitis

キーワーズ：結核性肺炎，乾酪性肺炎，リンパ節穿孔，気管支結核症

はじめに

結核性肺炎は主に多量の結核菌の吸引に起因し，結核菌に対する個体の強い過敏性反応により発症するとされており[1]，乾酪化したリンパ節の気管支内穿孔もその原因の一つに挙げられているが，穿孔したリンパ節を確認し得た症例の報告は極めて稀である。

最近当施設で経験した結核既往歴のない高齢者の結核性肺炎で，その経過中，気管支鏡検査により気管支内に穿孔したリンパ節を観察し得た2症例の臨床経過についてまとめ，報告する。

症 例

［症例 1］83歳，男性，初回治療例。

主 訴：胸部異常陰影，喀痰抗酸菌塗抹陽性

既往歴：陳旧性多発性脳梗塞

現病歴：'92年5月18日より突然発熱，咳嗽が出現したため，同22日某病院を受診し，肺炎と診断され入院した。一般抗生剤の投与を受け解熱するも，胸部X線所見の改善なく，喀痰抗酸菌塗抹陽性が判明したため，紹介にて6月9日転入院した。転入院時，自覚症状はすでにほぼ消失していた。

Table Laboratory Findings on Admission

(Age, Sex)		Case I (83, Male)	Case II (81, Female)
Urine		NP	NP
Stool		NP	NP
Sputum	TB ; Smear	Negative	Negative
	Culture	Negative	Negative
	Cytology	Negative	Negative
Bronchial	TB ; Smear	Positive	Negative
Washing	Culture	Positive	Negative
WBC ($\times 10^4$/mm^3)		6,400	4,200
(N%, L%)		(77/19)	(59/33)
Hemoglobin (g/d*l*)		12.3	10.8
Platelet ($\times 10^4$/mm^3)		38.2	3.51
BSR (mm/hour)		93	95
Total protein (g/d*l*)		1.8	1.2
Serum Albumin (g/d*l*)		3.2	2.7
GOT (IU/*l*)		69	19
GPT (IU/*l*)		55	16
LDH (IU/*l*)		282	368
ChE (IU/*l*)		306	198
Alp (IU/*l*)		186	290
Glucose (mg/d*l*)		92	72
Urea Nitrogen (mg/d*l*)		12	8
Creatinin (mg/d*l*)		0.7	0.7
Pa_{O_2} (Torr)		78.1	57.3
Pa_{CO_2} (Torr)		30.8	38.8
PPD (mm)		0/11×10	ND

Values of underlines are abnormal findings.
NP : Nothing particular
ND : Not done

Fig. 1 Chest PA view and CT of Case I on Admission consolidation with air-bronchogram of lingura (←) and infiltrations of left apical and S^6 regions were seen.

現　症：聴診上，左前胸上部で呼気時にrhonchiを聴取した以外特変は見られない。

臨床検査成績（Table）：喀痰の抗酸菌は塗抹陰性（3日間）で，血沈亢進，CRP軽度陽性，軽度の肝機能障害，軽度の低酸素血症のほか著変なく，一般診断用ツベルクリンによる皮内反応は発赤のみの弱陽性であった。

画像所見（Fig. 1）：胸部X線上，左肺尖・上野外側に散布性の小浸潤影を認め，また左心第4弓は不鮮明化し，中下肺野にair–bronchogramを伴う浸潤影を認めた。胸部CTでは左S6にも浸潤影がみられ，上記の病巣の広がりがより鮮明に認められた。

気管支鏡所見（Fig. 2）：上記のように左前胸上部で呼気時にrhonchiが聴取され，気道狭窄が疑われたため，6月15日気管支鏡検査を行った。左上幹は一部白苔に覆われた潰瘍性病変と強度の粘膜の発赤を呈し，上区支，舌区支とも強く狭窄し，上区支には黒色の穿孔したリンパ節が認められた。同部の気管支洗浄液および検査後の喀痰抗酸菌塗抹はいずれも強陽性であり，後日結核菌と同定され，耐性検査は全剤感受性であった。

臨床経過：前医より既にSM, INH, RFP併用化学療法が行われており，同様の治療を継続した。左前胸部のrhonchiは，数週後には全く消失し，浸潤影は空洞化することなく急速に軽減し，2カ月後にはほぼ消失した。1カ月後の気管支鏡検査では上区支の黒色結節は残存するものの，粘膜病変はほぼ消失し，狭窄も改善していた。入院3カ月後に退院し，その後も順調に経過し，9カ月間の化学療法終了前に行った気管支鏡検査では結節は消失し，上区支の粘膜に斑状の炭粉沈着が見られた。なお，排菌は初回の気管支鏡検査時のみ陽性であった。

Fig. 2 Perforated Lymph Node of Left Upper Bronchus (←)

［症例 2］81歳，女性，初回治療例。

主　訴：胸部異常陰影，喀痰抗酸菌塗抹陽性

既往歴：パーキンソン氏病（76歳）

現病歴：'92年8月上旬より，発熱，食思不振が出現し，同12日某病院を受診し，肺炎，胃潰瘍と診断され入院した。入院時の喀痰抗酸菌塗抹陽性が判明したため，紹介にて8月19日転入院した。

現　症：聴診上，右背中下部で吸気終末時に，craclesを聴取する他，特変は見られない。

臨床検査成績（Table）：喀痰の抗酸菌塗抹陰性（3日間）で，血沈亢進，CRP軽度陽性，軽度の貧血，低蛋白血症，軽度の低酸素血症のほか著変はない。ツベルクリン皮内反応は未検のため不明である。なお，後日判

Fig. 3 Chest PA view and tomogram (10–11 cm form back) Consolidations with air–bronchogram of right upper and lower lobes were seen. No abnormal findings of air column of right central bronchus was seen.

明した他院の喀痰培養は結核菌陽性で，耐性検査では全剤感受性であった。

画像所見（Fig. 3）：胸部X線上，右上野外側・中下肺野に広範に広がる air–bronchogram を伴う浸潤影を認め，左中野にも小散布巣を認めた。断層写真でも中枢気管支に明らかな狭窄所見などは認められない。

臨床経過：前医より既に INH, RFP, EB および OFLX 併用化学療法が行われており，同様の治療を継続した。自覚症状や聴診所見に著変はなかったが，転院1カ月後の胸部X線で浸潤影の悪化が認められ，当初の喀痰抗酸菌塗抹陰性でもあり，いわゆる「肺炎型肺胞上皮癌」も疑われたため，9月25日気管支鏡検査を行った。気管支粘膜には著変は認められないが，右中間幹内側に突出する黒色結節が認められた。同結節の生検組織像はリンパ球浸潤を主にした慢性炎症像のみで，抗酸菌染色も陰性であり，リンパ節と断定できなかった。同時に施行した気管支肺胞洗浄の細胞診，細菌検査は抗酸菌培養を含めすべて陰性で，特異的所見は認められなかった。いわゆる「初期悪化」と判断し，同様の化学療法を継続した。

その後，血尿の出現とその悪化，治療抵抗性の高血圧発作，嘔吐発作が持続したため，化学療法を一時期中断したが，胸部X線上，浸潤影は空洞化する事なく徐々に消退し，一部硬化巣を残すのみに改善した。その後も原因不明のまま血尿はさらに悪化したため，'93年1月11日精査目的に他院へ転院したが，まもなく腎不全のため死亡した。なお，本院入院後は終始排菌陰性であった。

考　　察

結核性肺炎は主に，吸引された大量の結核菌に対する個体の強い過敏性反応により惹起される滲出性炎であり，まもなく乾酪化する（乾酪性肺炎）。その病巣は広く区域性または肺葉性の広がりを持ち，容易に空洞化するとされている[1]。すなわち，乾酪性肺炎の発症要因としては，吸引された菌数，菌の毒力，個体の過敏性などが関与し，その発症機序として，

1）初感染に引続き，菌が直接連続的に周辺に拡大して発症したもの。

2）乾酪化した病巣や空洞から大量の結核菌や乾酪物質が経気道的に散布されて発症したもの。

3）乾酪化したリンパ節の気管支内穿孔により，乾酪物質が末梢気管支へ吸引されて発症したもの。

などが挙げられ，成人例では上記2）や3）の機序によるものが多いとされている[2]。しかし，近年の肺結核症の減少を反映してか，穿孔したリンパ節を確認し得た報告は極めて稀であり，私どもの調べ得たものでは剖検例での報告が1例[3] みられるのみであった。

結核性肺炎の臨床的特徴として，同程度の拡がりを示す一般細菌性肺炎に比し，臨床症状では，発症はやや緩徐で，胸痛や呼吸困難の訴えは比較的少なく，発熱は中等度で稽留性であるが，中毒症状はやや軽く，臨床検査上，喀痰の抗酸菌は通常塗抹陽性で，ツベルクリン反応（ツ反）も多く陽性であり，末梢血中白血球数が15,000/mm^3 を超えることは稀であるとされている[1)~4)] が，抗酸菌塗抹陽性例を除き，臨床所見からの一般細菌性肺炎との鑑別診断は必ずしも容易ではない。診断の遅れのため，時に急速に進展して，死の転帰をとることもあり[2)~4)]，早期診断と早期治療が特に望まれる。

喀痰や気道分泌物からの抗酸菌（結核菌）の証明が本

症診断の基本であり，塗抹陽性例ではほぼ確定診断し得るが，陰性例も稀ではなく，ツ反も重篤例などでは陰性（アネルギー）例もあり[5]，必ずしも鑑別診断に役立たないとされる。一般抗菌剤による化学療法無効の肺炎例では，抗酸菌の胃液検査や気管支鏡検査なども積極的に行う必要があろう。

今回報告の症例は，いずれも明らかな結核既往歴のない初回治療の高齢者である。当初は一般細菌性肺炎として抗生剤を投与されていたが，幸いにも他院入院時に行われた喀痰抗酸菌検査により塗抹陽性が判明し，早期に抗結核化学療法が開始され，自覚症状も早期に改善し，当院入院時の喀痰検査は塗抹・培養いずれも3日間とも陰性であった。

結核既感染率が極めて高い本邦の高齢者では，結核治療歴の有無に関わらず，肺炎の起炎菌として結核菌はいまだ重要であり，肺炎患者における抗酸菌検査は，急増する肺癌のスクリーニングとしての喀痰細胞診と同様に，必須の検査である。

また，結核性肺炎と診断された場合，その誘因としての乾酪化リンパ節の気管支内穿孔も考慮して，積極的な気管支鏡検査の施行が望まれる。近年，気管支結核症が決して稀な疾患ではないことは広く認識されているが，リンパ節穿孔例も時に経験される[6]。症例2は自覚症状からも画像からもリンパ節穿孔を疑わせるものはなかったが，症例1は聴診上呼気性の rhonchi の聴取より，気管支結核症を疑い，早期に気管支鏡検査を施行し，穿孔リンパ節を確認し得た。排菌陽性例では気管支鏡検査は避けられ勝ちであるが，疑わしい患者には積極的な検査の励行が望まれる。

まとめ

リンパ節穿孔に続発した高齢者の結核性肺炎の2症例の臨床経過を報告した。いずれも結核治療歴はなく，肺炎と診断されて入院し，一般抗生剤の投与を受け，発熱は改善したが，胸部X線上浸潤影の改善は見られず，入院時の喀痰抗酸菌検査の塗抹陽性にて，結核性肺炎と診断された。症例1は気管支結核症の合併を疑い，症例2は肺癌の合併を疑い，いずれも気管支鏡検査を行いリンパ節の気管支内穿孔を確認した。2例とも，早期に抗結核化学療法を施行し，結核性肺炎は治癒し得た。

以上，結核性肺炎およびその主要な原因としてのリンパ節穿孔の早期診断をする上で，積極的な気管支鏡検査の施行が重要であると考えられた。

文　献

1）前川暢夫，江部康二：結核性肺炎（Tuberculous Pneumonia），臨床と研究．1977；54：53－56.
2）岡安大仁，児島克美：乾酪性肺炎，肺と心．1981；28：204－209.
3）鈴木憲史，折津　愈，松井泰夫，他：広汎な間質性肺炎および珪肺症を伴った活動性肺結核症の1剖検例―肺門リンパ節結核の気管支腔穿孔―，結核．1978；53：339－344.
4）北　錬平：乾酪性肺炎，感染症．1976；6：25－32.
5）Septimis EJ, Awe RJ, Greenberg SD, et al.：Acute Tuberculous Pneumonia. CHEST. 1977；71：774–776.
6）Kurasawa T, Kuze F, Kawai M, et al.：Diagnosis and Management of Endobronchial Tuberculosis. Internal Medicine. 1992；32：593–598.