

原 著

## 確定診断の前に肺結核の治療をうけていた 肺癌症例について

佐藤 博・佐藤 研・佐々木昌子  
大泉耕太郎・本宮雅吉・今野 淳

東北大学抗酸菌病研究所内科  
受付 昭和59年12月19日

THE PRIMARY LUNG CANCER CASES WHO HAD BEEN TREATED AS PULMONARY TUBERCULOSIS

Hiroshi SATO\*, Ken SATO, Masako SASAKI, Kotaro OIZUMI, Masakichi MOTOMIYA and Kiyoshi KONNO

(Received for publication December 19, 1984)

Out of 1592 primary lung cancer cases who were confirmed by the histological findings, 101 cases (6.3%) had been treated as pulmonary tuberculosis before the final diagnosis was made as lung cancer.

Sixty percent of these patients were detected by the mass survey and 49% of them were adenocarcinoma.

Treatment for tuberculosis had been stopped within 3 months in 50% of these cases, while treatment by anti-tuberculous drugs had been continued for more than 13 months in 15%.

The duration of the treatment as tuberculosis was longer in cases detected by the mass survey and showing abnormal shadows in peripheral lung field on chest X-ray film, than in other cases.

**Keywords:** Tuberculosis, Primary lung cancer, Treatment of pulmonary tuberculosis

キーワードズ: 結核, 原発性肺癌, 肺結核の治療

### 緒 言

肺癌と肺結核の鑑別は時に困難なことがあり、肺癌症例の中には確定診断のつく前に肺結核の治療をうけている例がある。このような例を選び出し、年齢、性、発見の動機、抗結核剤を投与されていた期間と細胞型、胸部レ線像上の陰影の部位について検討し、肺結核と考えられた根拠について考察を加えた。一部は第59回日本結核病学会で報告したが、今回は症例を追加して報告する。

### 対 象

昭和50年以後に東北大学抗酸菌病研究所附属病院と仙台厚生病院に入院し、細胞型の判明した原発性肺癌1,592例のうち、確定診断のつく前にINH単独投与を除く、二剤以上の抗結核剤を投与されていた症例を対象とした。

\*From the Internal Medicine, the Research Institute for Tuberculosis and Cancer, Tohoku University, 4-1 Seiryochō, Sendai 980 Japan.

表1 年齢と性

	男	女	計
30歳以下	5 ( 1 )	6 ( 0 )	11 ( 1 )
31~40歳	28 ( 2 )	17 ( 1 )	45 ( 3 )
41~50歳	97 (13)	47 ( 3 )	144 (16)
51~60歳	295 (17)	102 ( 8 )	397 (25)
61~70歳	482 (29)	129 (12)	611 (41)
71~80歳	303 (13)	51 ( 2 )	354 (15)
81歳以上	18 ( 0 )	12 ( 0 )	30 ( 0 )
計	1,228 (75)	364 (26)	1,592 (101)

( ) 抗結核剤投与をうけていた例

表2 細胞型分類

	男	女	計
扁平上皮癌	545 (34)	41 ( 0 )	586 ( 34)
腺癌	328 (29)	238 (20)	566 (49)
大細胞癌	181 ( 7 )	44 ( 4 )	225 (11)
小細胞癌	171 ( 5 )	41 ( 2 )	212 ( 7 )
腺扁平上皮癌	3 ( 0 )	0 ( 0 )	3 ( 0 )
計	1,228 (75)	364 (26)	1,592 (101)

( ) 抗結核剤投与をうけていた例

表3 発見の動機

	男	女	計
集団検診	332 (40)	119 (19)	451 ( 59)
呼吸器症状なし	114 (13)	41 ( 2 )	155 (15)
呼吸器症状あり	782 (22)	204 ( 5 )	986 (27)
計	1,228 (75)	364 (26)	1,592 (101)

( ) 抗結核剤投与をうけていた例

表4 抗結核剤投与月数と細胞型

	1	2	3	4-6	7-12	≥13	計
扁平上皮癌	2	5	5	9	10	3	34
腺癌	8 (3)	10 (3)	7 (4)	9 (2)	5 (2)	10 (6)	49 (20)
大細胞癌	3	2 (1)	2	1 (1)	1	2 (2)	11 (4)
小細胞癌	2	2 (1)	1 (1)	2			7 (2)
計	15 (3)	19 (5)	15 (5)	21 (3)	16 (2)	15 (8)	101 (26)

( ) 女性

表5 胸部レ線像上の部位と細胞型

	肺門型	肺野型	計
扁平上皮癌	19	15	34
腺癌	17 ( 6 )	32 (14)	49 (20)
大細胞癌	1	10 ( 4 )	11 ( 4 )
小細胞癌	3 ( 1 )	4 ( 1 )	7 ( 2 )
計	40 ( 7 )	61 (19)	101 (26)

( ) 女性

表6 集検発見59例の胸部レ線像上の部位と細胞型

	肺門型	肺野型	計
扁平上皮癌	8	9	17
腺癌	9 ( 5 )	24 (11)	33 (16)
大細胞癌	0	7 ( 3 )	7 ( 3 )
小細胞癌	0	2	2
計	17 ( 5 )	42 (14)	59 (19)

( ) 女性

表7 集検発見、肺野型42例の抗結核剤投与月数と細胞型

	1	2	3	4-6	7-12	≥13	計
扁平上皮癌	1		2	3	2	1	9
腺癌	1	4 (2)	2 (2)	8 (2)	2 (1)	7 (4)	24 (11)
大細胞癌	1		2	1 (1)	1	2 (2)	7 (3)
小細胞癌				2			2
計	3	4 (2)	6 (2)	14 (3)	5 (1)	10 (6)	42 (14)

( ) 女性

結 果

年齢と性

今回対象とした原発性肺癌症例1,592例の年齢と性を表1に示した。男性1,228例、女性364例であり、確診前に抗結核剤を投与されていた例は男性75例(6.1%)、女性26例(7.1%)であり、全体では6.3%が肺結核の治療をうけていたことになる。1,592例のうち男女とも61歳から70歳までが最も多く611例(38.4%)となり、抗結核剤投与をうけていた101例のうちこの年代に属するのは41例(40.6%)で最も多かった。

細胞型分類

対象とした原発性肺癌1,592例と抗結核剤投与をうけていた101例の性別と細胞型分類を示したのが表2である。男性1,228例については扁平上皮癌(44.4%)、腺癌(26.7%)、大細胞癌(14.7%)、小細胞癌(13.9%)の順

となる。女性364例については腺癌(65.4%),大細胞癌(12.1%),ついで扁平上皮癌と小細胞癌(ともに11.3%)の順であった。抗結核剤を投与されていた101例については男性75例のうち扁平上皮癌,腺癌,大細胞癌,小細胞癌の順に多く,抗結核剤の投与をうけていた症例の頻度は細胞型によるかたよりは認められなかったが,女性では26例のうち77%に相当する20例が腺癌であった。全体としてみると抗結核剤投与例101例のうち48.5%が腺癌であり,腺癌が今回対象とした1,592例中506例(35.6%)であるので,原発性肺癌症例のうち肺結核として加療されていた例は腺癌が多いと言えるかもしれない。

### 発見の動機

今回対象とした1,592例と抗結核剤投与を受けていた症例の受診の動機をまとめたのが表3である。1,592例のうち集団検診発見例が451(28.3%)であったが,抗結核剤投与例101例のうち59(58.4%)が集団検診で発見されていた。人間ドックでの検診,高血圧,胃潰瘍など呼吸器症状を示さない症例で発見された例を呼吸器症状なし群として,集団検診で発見された例と合せて考えると肺癌症例1,592例中606例(38.1%)となるのに対して,抗結核剤投与101例では74例(73.8%)となり,抗結核剤を投与されていた原発性肺癌症例は呼吸器症状を伴わない時点で発見された例が多いと考えられた。

### 抗結核剤投与月数と細胞型

抗結核剤を投与されていた101例について結核として治療をうけていた期間と細胞型の関連を表4にまとめた。101例のうち49例(48.5%)が治療開始から3カ月以内に肺癌の診断が確定していたが,13カ月以上肺結核の加療をうけていた例が15例(14.8%)あり,そのうち10例が腺癌であった。小細胞癌ではすべての症例が6カ月以内に結核の治療が中止されていた。

### 胸部レ線像上の部位と細胞型

抗結核剤投与をうけていた101例について胸部レ線像上の陰影を肺門型と肺野型に分類し,細胞型との関連をみたのが表5である。全体としてみると肺野型が61例(60.4%)であるが扁平上皮癌34例では肺門型が多く,肺野型は44.1%であった。大細胞癌11例中10例が肺野型の陰影を呈していた。

### 集検発見59例の胸部レ線像上の部位と細胞型

肺癌の確診前に抗結核剤を投与されていた例では集検で発見された例の割合が高いのでそれらの症例の胸部レ線像上の陰影の部位と細胞型の関連をみたのが表6である。扁平上皮癌17例では肺門型,肺野型がほぼ同数であったが,その他の細胞型では肺野型が多く,全体では59例中42例(71.2%)となる。従って,集団検診で発見され肺癌の確診前に抗結核剤投与をうけていた症例では胸部レ線像上で肺野型を呈する割合が高いと考えられる。

### 集検発見,肺野型42例の抗結核剤投与期間と細胞型

表6の結果から肺癌確診前に結核として治療をうけていた症例は集検で発見され,レ線像上肺野型の陰影を呈する機会が多いと考えられたのでこのような症例42例について結核として加療されていた期間と細胞型の関連をみたのが表7である。3カ月以内に肺結核の治療を中止されていたのが13例(30.9%)であり,13カ月以上治療されていたのは10例(23.8%)であった。これを101例全体の結果をまとめた表4と比較してみると,長期間抗結核剤を投与されていた割合が高いと考えられた。腺癌では24例中7例が13カ月以上加療をうけていた。

## 考 察

胸部レ線像上,肺癌と肺結核の鑑別は時として困難を伴うことがある。肺癌を肺結核として加療している間に陰影が不変ないし増大することが多いが,逆に結核腫瘍病変を肺癌と考えることもある。<sup>1)~6)</sup>更に,時として肺癌と肺結核が合併していることもあり,我々は肺癌と診断された2,244例中49例に肺結核の所見を認めており<sup>7)</sup>,小松ら<sup>8)</sup>は肺癌患者642例中活動性肺結核が25例に認められたと報告している。また,人型結核菌が検出され,肺結核として加療した1,223例のうち3例に肺癌の発生を認めており<sup>7)</sup>,中村ら<sup>9)</sup>も肺結核病棟に入院した479例中13例に肺癌が発生したことを報告している。肺癌発見時に肺結核の治療を継続している例では肺結核の治療中断または未治療の例と比べて肺癌の確診までの期間が長いことが指摘されているが<sup>10)</sup>,胸部レ線像上古い胸膜炎による胸膜の肥厚や癒痕化した結核病巣がある場合には肺癌の確診が遅れることも報告されている<sup>11)</sup>。

今回対象とした肺癌確診前抗結核剤投与例は101例であったが,このうち76例は他施設からの紹介であり,このうち10例が痰の培養で,2例が塗抹で菌陽性とされていたが,塗抹陽性であった2例は後になって非定型抗酸菌と判定された。

肺結核として加療を始めた時点の胸部レ線像をみると,今回問題とされた陰影も含め,レ線像上に肺結核と考えてもよいと思われる所見を呈する例は35例あり,胸膜肥厚,硬化巣と考えられる索状陰影,複数の葉の石灰化,断層写真での娘病巣などが主であった。更に,過去のレ線像と比較して変化なしと判定される場合は肺癌よりも肺結核を考える根拠となり,喀痰中に抗酸菌が塗抹で検出された場合は胸部レ線像上肺結核を思わせる所見がなくても肺結核として加療を行なうことが多く,レ線像上明らかな結核の所見がなくても過去に肺結核の加療歴があるときは結核の再燃と考えられていた例もあった。

この101例中に肺結核の治療中に肺癌も疑って喀痰細胞診を施行していた例が5例,胸水細胞診施行例3例,気管支鏡による擦過細胞診を施行していた例が8例あり,

いずれも陰性なので肺結核の治療を継続する根拠になっていた。小松ら<sup>12)</sup>は肺結核として入院した症例すべてに喀痰細胞診を施行することをすすめているが、すべての肺結核症例に細胞診を施行するには問題がありそうである。肺結核として加療開始後、一時的にレ線像上の陰影が改善したとされる例が13例あり、肺門型と考えられる例が9例あった。肺癌に伴う二次感染（閉塞性肺炎が主と考えられる）の改善であろうと考えられるが、このことも肺結核加療継続の根拠とされていた。

肺癌に対する治療法についてはこの101例中44例に外科的治療が施行されている。抗結核剤投与期間との関連をみると1カ月以内15例中8例、2カ月19例中10例、3カ月15例中5例、4～12カ月37例中15例、13カ月以上15例中6例となる。細胞型との関連をみると、扁平上皮癌34例中12例（35.3%）、腺癌49例中24例（49.0%）、大細胞癌11例中6例（54.5%）、小細胞癌7例中2例（28.6%）となる。集団検診で発見された59例についてみると細胞型と外科的治療の関連は扁平上皮癌17例中9例（52.9%）、腺癌33例中21例（63.6%）、大細胞癌7例中4例（57.1%）、小細胞癌2例中2例となり、集検発見59例中36例（61.0%）に外科的治療を施行したことになる。従って、集検発見例は外科的治療の対象となる割合が高いと考えられるがこれを更に胸部レ線像上、陰影が肺野型と判定された42例に限ってみると28例（66.7%）に手術が行なわれたことになる。この中には抗結核剤を13カ月以上投与されていた10例のうちの6例が含まれており、そのうち5例は腺癌であった。胸部レ線像上肺野型を呈する腺癌は、初期には喀痰細胞診は陰性を示すことが多いが、発育が遅いことが多いので幸いにも外科的治療を施行しえた例が多かったと考えられる。

肺癌をはじめに肺結核と考えて治療を開始すると肺癌の確診までの期間が長くなり、確診時には既に進行していることが多い。肺結核に対して強力化学療法を行なうと稀には陰影の一過性増悪を認め、後に改善することは認められているが<sup>13)</sup>、松島ら<sup>14)</sup>も指摘するように肺癌の認識により、初期の肺癌の診断は容易になる場合が多いと考えられる。肺癌を肺結核と考えて治療を開始することは場合によってはやむをえないことと思われるが、そういう場合も常に肺癌を念頭において検査をすることが大切であると考えられる。

## 結 語

細胞型の判明した原発性肺癌症例1,592例のうち、101

例（6.3%）が確定診断の前に肺結核の治療をうけていた。これら抗結核剤投与例は集団検診で発見された例が多く、細胞型では腺癌が多かった。抗結核剤を投与されていた期間は50%の症例が3カ月以内であったが15%は1年以上投与されていた。

集団検診で発見され、胸部レ線像上で末梢型と考えられる例は長期間抗結核剤を投与されている割合が高かった。

## 文 献

- 1) 平田世雄：肺癌を疑わしめた肺結核症例，結核，54：345，1979.
- 2) 原 宏紀他：肺癌を疑われて切除された肺結核7症例の臨床的検討，結核，57：251，1982.
- 3) 岡三喜男他：手術により初めて確診された肺癌と肺結核症例についての検討，結核，59：206，1984.
- 4) 奈良田光男他：肺腫瘍を疑い開胸した肺結核症例の検討，結核，59：207，1984.
- 5) 片桐史郎他：臨床的に肺癌と鑑別が困難であった肺結核症の検討——切除肺所見からみた診断の可能性，結核，59：207，1984.
- 6) Pitlik, S. D., et al.: Tuberculosis mimicking cancer……A remainder, Am J Med, 76:822, 1984.
- 7) 今野 淳, 佐藤 博：肺結核と肺がん，臨床と研究，60：1423，1983.
- 8) 小松彦太郎他：結核と肺癌との鑑別の諸問題，結核，59：208，1984.
- 9) 中村憲二他：肺結核病棟における肺癌，結核，56：403，1984.
- 10) 佐藤 博他：結核と肺癌，結核，58：183，1983.
- 11) 萩原正雄：結核と肺癌との鑑別の諸問題，結核，59：208，1984.
- 12) 小松彦太郎他：肺癌と活動性結核の合併例の検討，結核，56：49，1981.
- 13) 佐藤 博他：強力化学療法に伴う胸部レ線像の悪化例について，結核，57：425，1982.
- 14) 松島敏春他：肺結核として治療された肺癌患者の背景因子，結核，59：206，1984.