原　著

肺結核として治療された肺癌患者の分析

松島敏春・原　宏紀・矢木　晋・川根博司・

副島林造

川崎医科大学呼吸器内科

受付　昭和59年8月18日

ANALYSIS OF THIRTY SIX CASES WITH LUNG CANCER TREATED BY ANTITUBERCULOUS CHEMOTHERAPY

Toshiharu MATSUSHIMA*, Hiroki HARA, Susumu YAGI, Hiroshi KAWANE, and Rinzo SOEJIMA.

(Received for publication August 18, 1984)

Out of 374 lung cancer patients who visited our division during the last ten years from 1974 to 1983, 36 cases had been administered antituberculous agents. The chemotherapy regimens were mainly the combination therapy containing INH, RFP, SM or EB, and the duration was from two to 60 months (average was 11.9 months). Tumor shadows were seen on chest X-ray in more than half of the cases, and the interpretation of the shadow as lung cancer was considered to be easy in half of the cases. The results of examinations in our hospital were summarized as follows : sputum cytology was positive in 19 out of 36 cases, bronchoscopic examination was positive in 21 out of 27 cases, and biopsy was positive in six out of seven cases. We get histological or cytological proof in all cases, but in two cases, the positive findings were finally obtained after repeating various examinations. It is considered to be important to notify to doctors that the lung cancer is now a common pulmonary disease in Japan and have to keep in mind as one of the possible diseases when reading chest X-ray films.

Keywords : Lung cancer, Pulmonary tuberculosis, Doctor's delay

キーワーズ：肺癌，肺結核，診断遅延

はじめに

本邦における肺癌の増加は著しく，今や日常よく遭遇する疾患となり，呼吸器疾患の中では最も重要な疾患となった。事実本科の入院患者の中では最も数が多く，その半数以上を常時占めており，しかも，末期状態にある患者が多い。それは切除以外に肺癌の根本的治療法がないことにもよるが，同時に発見の遅れによることも極めて大きい。

私どもは最近の10年間に374例の肺癌患者を経験したが、その中の113例が（30%）は医療機関を受診し，そこで3ヵ月以上他疾患として取り扱われており，その中では肺結核として治療を受けていたものが最も多かった。このことより考えると，かつて呼吸器疾患の中心にあった肺結核が，現在の肺癌の診断面に色濃く影響を与えているものと思われる。本研究で私どもは，

* From the Division of Respiratory Diseases, Department of Medicine, Kawasaki Medical School, Kurashiki, Okayama 701-01 Japan.

肺結核として治療されていた肺癌患者を検診することにより，どこに問題点があるのかを明らかにしたいと考えた。

対象症例ならびに方法

対象とした症例は，川崎医科大学附属病院が開院した昭和49年1月より58年12月までの10年間に，本科にて私どもが経験した374例の肺癌患者中，抗結核薬の投与を受けたことが明らかな36名の肺癌確診患者である。

病歴，症状・所見，検査成績などはretrospectiveな検討であり，殊に，紹介状は重要な参考資料とした。

結　　果

前記10年間に私どもが経験した肺癌患者は374名であり，胸部集検にて異常を発見された者，自覚症状があって医療機関を訪れ異常を発見された者，他疾患受診中に偶然に異常を発見された者，の3群に分けると，表1に示したごとく83例，278例，13例であった[1]。集検発見症例で，医療機関を受診していたのに肺癌確診までに3ヵ月以上を要した症例が30例，同様に，自覚症状があって医療機関を訪れていたのに肺癌確診までに3カ月以上を要した症例が83例あった。即ち，医療機関受診後に肺癌確診の遅れがあったと思われるものが113例（30%）に認められた。

表2は113例の前医における診断名を記したものである。結核とされたもの26例，結核性胸膜炎とされたもの6例，計32例が結核性と診断されており，最も多かった。他には，異常なし15例，経過観察22例と，これらの数の多いことも重要である。

この結核性とされた32名に，肺癌確診までに3カ月は要しなかったが，抗結核薬の投与を2カ月受けていた4名を加えた，計36症例が結核と考えられて抗結核薬の投与を受けていた。36例の概略をまとめたものが表3で，年齢は40歳より80歳まで，平均66.8歳，男28名，女8名であった。明らかな結核の既往を有する症例が12例，3分の1に認められた。抗結核薬ではSM, INH, RFP (SHR) が8例で最も多く，次いでSM, INH, PAS(SHP)が7例，INHのみ4例，SM, INH, EB (SHE) が3例，INH, RFP, EB (HRE) が2例，その他の薬剤の組合せが6例，抗結核薬の投与をしたとあるが，内容の記載がないものが6例あった。即ち，抗結核薬の投与は殆んどが本格的な治療方針で臨まれていた。

表4に示したごとく抗結核薬の投与期間も長期であり，集検発見群13.4カ月，自覚症状群10.8カ月，全体平均で11.9カ月と，約1年の治療を受けていた。この期間は，結核の短期化学療法という現在の理念とする期間より長く，平均的治療期間15カ月[2]より少し短い。

発見動機または自覚症状（重複あり）を，昭和55, 56年の2年間に当科に入院した肺結核のそれと比較して，図1に示した。肺癌では集検例が多く，結核では咳，痰，発熱などが多い傾向であるものの，両者の症状，所見の間には根本的な差のないことがわかる。

本科入院時の胸部X線像を日本肺癌学会の分類に基づいて，表5に示した。結核病変あるいは陳旧性結核病変を有する例が11例，3分の1にみられた。

肺癌の陰影は腫瘤影が18例で最も多く，半数を占め

表1　肺癌患者の診断確定までの経過

Ⅰ群（集検発見群）	83	
Ⅰa；集検発見，短期確診		22
Ⅰb；自覚症状，集検発見		21
Ⅰc；集検発見，患者放置		10
Ⅰd；集検発見，確診遅延		30
Ⅱ群（自覚症状群）	278	
Ⅱa；自覚症状，短期確診		139
Ⅱb；自覚症状，長期放置		51
Ⅱc；肺癌疑診，患者放置		5
Ⅱd；自覚症状，確診遅延		83
Ⅲ群（偶然発見群）	13	
	374	

（川崎医大　昭和49 — 58年の肺癌374例中）

表2　肺癌確診遅延例の前医診断

	Ⅰd群	Ⅱd群
結　核	10	16
胸膜炎	2	4
肺炎・肺化膿症	1	14
慢性閉塞性肺疾患	1	9
神経痛		6
風　邪		4
その他	1	8
異常なし	8	7
経過観察	7	15

表3　肺結核として治療された肺癌患者の背景因子

対象症例：昭和49年－58年の肺癌患者374例中抗結核薬の投与をうけていたことが明らかな36症例（9.6%）

年　　令：40歳より80歳まで　平均年令 66.8歳

性　　別：男28例　女8例

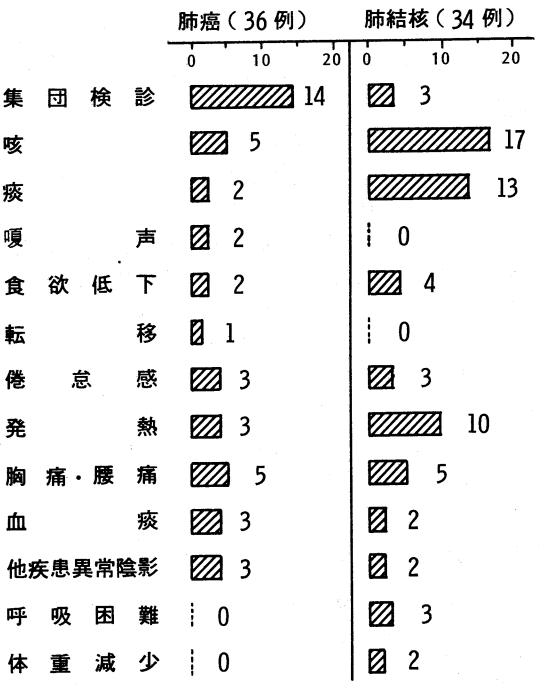
肺結核の既往：有12例　無24例

抗結核薬の使用期間：2カ月－60カ月（平均11.9カ月）

抗結核薬の種類：SHR（8例），SHP（7例），Hのみ（4例）SHE（3例），HRE（2例），その他（6例）内容不明（6例）

表4　抗結核薬の投与をうけた肺癌症例の症例数並びに薬剤投与期間（昭和49年～58年，374例中）

	集検発見群	自覚症状群	合　計
肺結核	12例	18例	30例
胸膜炎	2例	4例	6例
抗結核薬投与期間	13.4カ月	10.8カ月	11.9カ月



（平均年齢　66.8歳　53.7歳）
（男：女　28：8　24：10）

図1　発見動機

表5　胸部X線像の検討

（陳旧性）結核病巣　有 11例　無 25例

胸部X線像

Ⅰi.	限局性腫瘤	18例
Ⅰii.	限局性の不整なひろがり	6例
Ⅱ.	2次変化型	4例
Ⅲ.	散布型	1例
Ⅳ.	胸水型	4例
Ⅴ.	リンパ節腫脹型	1例
Ⅵ.	特殊型 多房空洞	1例
	特殊型 転移	1例
	計	36例

表6　胸部X線写真よりみた肺癌診断の困難性

診断容易　16例，　まぎらわしい　20例

まぎらわしい理由

肺結核・肺癌の合併例	1例
陳旧性肺結核病変中の肺癌	4例
胸水貯溜像のみ	3例
発生部位	4例
浸潤影や散布影	2例
線維化病巣中に出現	2例
閉塞性肺炎像	1例
末期重篤患者	1例
確定診断を得ず	2例
計	20例

表7　各種検査法の成績（抗結核薬の投与をうけていた肺癌患者36例中）

前医における細胞診：	あり 7例（陽性3）	なし 29例
前医における気管支鏡検査：	あり 3例	なし 33例
本科における細胞診：	陽性 19例	陰性 17例
気管支鏡による腫瘤直視：	27例中 13例	
気管支鏡下生検，擦過陽性例：	27例中 21例	
その他の生検陽性例：	7例中 6例	
入院時ツ反：	陽性 21例，陰性 12例，不明 3例	
（結核患者 34例中	陽性 30例，陰性 4例）	

ていた。その他，不整な拡がり6例，2次変化群4例，胸水型4例が多く，散布型，リンパ節腫脹型が各1例，特殊型が2例に認められていた。胸膜炎とされていたものは6例であったが，胸水型は4例であり，残りの2例は，右中下葉無気肺を胸膜炎とされていたもの，並に，心後部に大きい腫瘤と少量の胸水貯留で，腫瘤型とするのが適当と思われるものが1例であった。

本科入院時の胸部X線像より肺癌との診断が容易と考えられた症例が約半数の16例で，紛らわしい点を有した症例が20例であった。紛らわしい点としては，合併例1例，広汎な陳旧性肺結核病変中の陰影4例，胸水のみで原発巣のみられないもの3例，発生部位が肺尖部にあるもの4例，浸潤影や散布影2例，広汎な線維化病変中に腫瘤の出現したもの2例，閉塞性肺炎1例，末期重篤患者で充分なX線検査のできなかったもの1例，肺癌が疑われ検査が繰り返されたにもかかわらず確診の得られなかったもの2例（表6）で，最後の2例は本科における症例である。

肺癌確診のための各種の検査方法とその成績を表7に示した。前医において喀痰細胞診がなされていたものは僅かに7例で，3例が陽性であり，その時点で紹介されていた。本科における入院時近くの喀痰細胞診は，19例（53%）が陽性，17例が陰性であった。気管支鏡にて腫瘤を直視できたものは13例（36%）にすぎなかったが，経気管支的生検，擦過にて陽性所見を得たものは27例中21例，78%であった。経皮的肺生検，リンパ節生検，胸膜生検，開胸生検などの生検が7例において施行され，うち6例が陽性であった。各種の検査を繰り返しても陽性所見がなかなか得られず，極めて確定診断が困難であった症例が2例あった。

考　　案

臨床上肺癌はとりわけ重要な2つの点を有している。1つはその頻度の高さであり，1つはその予後の悪いことである。

肺癌の本邦における増加はよく知られるところであり[4]，1990年代には本邦においても悪性腫瘍死の中でも肺癌がトップに立つものと予測されている[5]。私どもの科における入院患者数としても最も多く，即ち，肺癌は呼吸器疾患として極めてありふれた疾患となってきていることを，よく認識しておく必要がある。次に，肺癌の予後は極めてわるく，本科における5年生存者は非観血的患者のみでみると1例のみであり，50%生存も僅かに7.5カ月であるにすぎない[6]。日本の全国集計に[7]においても，全肺癌の5年生存率は13.1%にすぎない。癌の根治的治療法が外科的切除以外には望めない現状では，肺癌の予後が治療法，病期と関係しているのは当然である。本邦1975年－77年の全国集計4,931例の分析結果[8]でも，治癒切除のみの5年生存率は42.6%，一方，非観血的治療の一つ，またはその組合せによる5年生存率はいずれも3%以下である。病期別にみた5年生存率は，Ⅰa期35.4%，Ⅰb期22.8%，Ⅱ期13.5%，Ⅲ期4.3%，Ⅳ期0.7%となっている。このことはいかに早期発見が重要であるかを示している。しかるに，当科に入院した肺癌患者の病期は[9]，Ⅰ＋Ⅱ期10%，Ⅲ期33%，Ⅳ期57%と悲惨であり，1976年より80年まで，5年間の国立ガンセンター[10]でさえ，Ⅰ期19.6%，Ⅱ期7.8%，Ⅲ期36.5%，Ⅳ期31.9%であり，肺癌患者がいかにⅢ期，Ⅳ期で発見されているかがわかる。

これには発見動機が密に関係しており，本邦全国集計[11]でも集検発見21.9%，他疾患観察中5.9%，自覚症状69.2%と，臨床病期と極めてよく相関した数字を呈していると思える。このこと以外にも，医療機関受診後の診断の遅れも極めて大きな問題であることを岩崎[12]は報告しており，このDoctor's deleyが昭和49年前と50年後とに分けて分析してもそれ程の差のないこと，即ち，進歩のみられないことを報告している。更に，肺野型肺癌でDoctor's delayが6カ月以上の例では結核性病変とされていたものが多く，肺門型でも2次病変を結核症と誤診して長く治療の行なわれていた症例が最も多かったことが報告されている。

私どもの今回の検討でも，医療機関での診断遅延症例の中では，抗結核薬の投与を受けていたものが111例中36例（32%）と最も多く，また，平均投与期間も11.9カ月と極めて長いことがわかった。同じく佐藤[13]らは，1,498例の肺癌患者中98例（6.5%）が肺結核の治療を受けており，その期間も7.1カ月であったと報告している。この肺癌を肺結核として長期間治療する背景には，殆んどの呼吸器疾患が肺結核であった以前の考えが，広く浸透していることによる点が大きいと考えられる。

私はT市，F市，M町の3つの医師会の胸部疾患研究会あるいは同好会の先生方，並に本院内科レジデントに，いずれも紛らわしい肺癌4例，肺結核3例，その他3例を瞬間的に見ていただき，先生方の潜在意識を知りたいと考え，協力を依頼した。その結果を年齢別に分けて記したものが表8（年齢の記載なし，解答数の不足，同一X線写真に2つ以上の解答のある例な

表8　胸部X線写真10枚の年齢別読影

	癌性（4）	結核性（3）	その他（3）
20歳代（27名）	4.4	2.7	2.9
30歳代（28名）	4.2	2.6	3.2
40歳代（20名）	3.4	2.4	4.3
50歳代（25名）	2.8	3.6	3.6
60歳代（ 9名）	2.7	3.1	4.2
平　均（109）	3.6	2.9	3.5

どはすべて除外したので，数が著しく減った)であり，癌性とされた症例数が若い人に多く，年齢の高い先生方に少ない傾向にあることを知ることができた。

以上のごとく，肺癌が肺結核とされ，しかも長く治療されている症例がありうることは，臨床上の一つの問題点であり，その対策としては，①肺癌が呼吸器疾患の中で極めてpopularとなった現状を周知すること，②どのような陰影の場合肺癌を疑うべきかという大まかなラインを周知させる[13]ことが重要と考える。ただし，少数例においては両者の鑑別が困難であり，合併例も存在しうる。

まとめ

昭和49年より58年までの10年間に私どもが経験した肺癌患者347例中36例(9.6%)が肺結核の治療を受けていた。結核薬はSHRを中心とする多剤併用が殆んどで，その使用期間は2カ月より60カ月まで，平均11.9カ月であった。胸部X線写真では腫瘤影を呈していたものが半数以上を占め，一見して肺癌と容易に診断できると思われるものが，約半数であった。本科における診断に関する各種検査の結果は，細胞診は36例中19例で陽性，気管支鏡検査では27例中21例で陽性，生検は7例中6例陽性で，最終的にはすべての症例において確診が得られたが，2例においては肺癌との診断が極めて困難であった。　今後の対策としては，今や肺癌は呼吸器疾患中の最もpopularな疾患であり，その可能性をいつも念頭におくことが重要であると考える。

なお，本論文の要旨は，第59回日本結核病学会総会シンポジウム（昭和59年4月，東京）において発表した。

文　献

1）松島敏春他：当科受診肺癌患者の診断確定までの経過，肺癌，投稿中。
2）島尾忠男：昭和58年度登録者調査からみた結核治療の問題点，昭和59年度日結研報告。
3）鈴木明：肺癌のX線像分類，肺癌21：234，1981.
4）青木国雄，佐々木隆一郎；肺癌の診療，疫学，内科，52：608－613，1983.
5）平山雄；予防ガン学，中外製薬，東京，1984，p. 324.
6）矢木晋，松島敏春他；非観血的療法により18カ月以上の生存をみた肺癌患者の背景因子，川崎医学会誌，9：221－227，1983.
7）石川七郎；臨床肺癌I（国立がんセンター編），講談社，東京，1983. p. 10.
8）吉村克俊，山下延男；全国集計よりみた肺癌の治療と予後を左右する因子，肺癌22：117－127，1982.
9）松島敏春他；非観血的治療による長期生存例，肺癌，22：330，1982.
10）池田茂人；集団検診，臨床肺癌II（国立がんセンター編），講談社，東京，1983. p. 11.
11）吉村克俊，山下延男；全国集計よりみた肺癌の組織型別臨床統計，肺癌，22：1－17，1982.
12）岩崎龍郎；肺癌734例の診断確定までの分析—早期診断の対策樹立の資料として—，日胸，42：461－467，1983.
13）佐藤博他；確定診断前に肺結核の治療をうけていた肺癌症例について，結核，59：205－206，1984.