原　著

肺癌と肺結核の症状、発見動機の比較検討

原　宏紀・松島　敏春・安達　倫文
矢木　晋・川根　博司・副島　林造

川崎医科大学呼吸器内科
荘　田　恭　聖

熊本大学第1内科
桜　井　　宏

結核予防会大阪府支部大阪病院

受付　昭和60年2月9日

COMPARISON OF THE FREQUENCY OF THE SYMPTOMS BETWEEN THE PATIENT GROUPS WITH LUNG CANCER AND PULMONARY TUBERCULOSIS

Hiroki HARA*, Toshiharu MATSUSHIMA, Michifumi ADACHI, Susumu YAGI, Hiroshi KAWANE, Rinzo SOEJIMA, Kyosei SODA and Hiroshi SAKURAI

(Received for publication February 9, 1985)

As the result of an analysis on the process of diagnosis in 374 lung cancer patients who visited to our hospital in last 10 years, more than three months were needed to be diagnosed as lung cancer in 90 (30%) patients in the hospitals. Among them, 36 patients had been confused and treated as tuberculosis before visit to our hospital. So we studied on the frequency of the symptoms among the groups of 1) 374 lung cancer patients, 2) 36 lung cancer patients who had been treated by antituberculous chemotherapy, 3) 34 pulmonary tuberculous patients who admitted in 1980 and 1981, and 4) 33 patients with lower lung field tuberculosis.

In consequence, the character and frequency of symptoms are mostry similar in these four groups, but there was the tendency that X-ray detection in cancer patients and symptoms in tuberculous patients were slightly often. It is considered to be difficult to discriminate between lung cancer and pulmonary tuberculosis by these symptoms or chest X-ray films, so it seems to need the farther valuable examinations in suspicious patients.

Key words: Lung cancer, Pulmonary tuberculosis, Clinical symptom, Mode of detection

キーワーズ：肺癌，肺結核，臨床症状，発見動機

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

はじめに

我国において，昭和56年ついに悪性腫瘍による死亡が脳血管障害を抜き，死亡原因の第1位となった。これには，戦後の肺癌死亡率の急激な増加が関与しているものと思われ，今や肺癌は呼吸器臨床医にとって，極めて popular な疾患となってきている。これに対し肺結核は，抗結核化学療法の進歩などにより著明に減少してきたが，逆に非典型的な症例が増え，罹患年齢も老齢化し，老人に好発する肺癌との鑑別は，臨床の場において殆んど常に必要となっている。このような観点から，今回我々は，肺癌と肺結核の症状並びに発見動機の比較検討を行ない，若干の知見を得たので報告する。

対象ならびに方法

対象は昭和49年より58年までの10年間に，川崎医科大学呼吸器内科にて経験した肺癌374症例と，昭和55，56年に当科に入院した肺結核34症例，昭和52年より57年までの6年間に結核予防会大阪病院に入院した，下肺野結核33症例で，以下5項目について検討を行なった。

1)肺癌患者374例を，Ⅰ群（集検発見群），Ⅱ群（自覚症状群），Ⅲ群（偶然発見群）の3群に分け，診断確定までの経過を検討した。

2)肺癌確診まで3カ月以上要したものを診断遅延があったと考え，確定前どのような疾患として治療されていたかの検討を行なった。

3)肺癌374例の初発症状および入院時点での症状を検討した。

4)肺結核として治療を受けていた肺癌36症例と，55，56年入院の肺結核34症例の症状を比較検討した。

5)肺癌との鑑別が問題となる結核の代表として下肺野結核を取り上げ，肺癌全体，肺結核として治療を受けていた肺癌症例，肺結核症例，下肺野結核症例の4疾患群について，主な症状の出現頻度を比較検討した。

結　　果

1)肺癌発見に胸部集検が何らかの形で関与していたもの（Ⅰ群）が83例（22.2%）あり，自覚症状があって医療機関を訪れていたもの（Ⅱ群）が278例（74.3%）で，人間ドックあるいは他疾患の治療中に偶然発見されたもの（Ⅲ群）が 13例（3.5%）であった。これらを診断確定までの経過で，更にそれぞれ4群に分けたものが表1である。このうち集検にて異常陰影を指摘され医療機関を受診していたのに，肺癌確診まで3カ月以上要したもの（Ⅰd群）が30例，自覚症状があって医療機関を受診していたのに，肺癌確診まで3カ月以上要したもの（Ⅱd群）が83例，合計113 例，30.2%に医療機関での診断の遅延があると考えられた。

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）

2)医療機関での診断遅延群113例が，どのような疾患として治療されていたかを表2に示した。異常なしあるいは経過観察とされていたものも多いが，集検発見群，自覚症状群ともに，診断名として最も多いのは肺結核あるいは結核性胸膜炎で，Ⅰd群で12例，Ⅱd群で20例が長期間抗結核薬の投与を受けていた。

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

3)肺癌374症例の初発症状と，入院時点での症状を図1に示した。咳が初発症状42.7%，入院時58.4 %と，ともに最も多く，痰，疼痛がこれに続いている。発熱も初発症状10.7%，入院時20.3%にみられ，入院時では5人に1人の割合でみられた。

4) 374症例の肺癌のうち，肺結核として抗結核薬の投与を受けていたものが，肺癌確診までに3カ月を要しなかったものを含め36症例あった。これらの症例を，昭和55，56年に当科に入院した肺結核34症例の症状等と比較したものが図2である。男女比は前者28：8，後者23：11と両群間に著差を認めなかったが，平均年齢は前者66.8歳，後者53.7歳と，肺結核群がやや若かった。発見動機については，肺結核とされた肺癌症例では集検発見

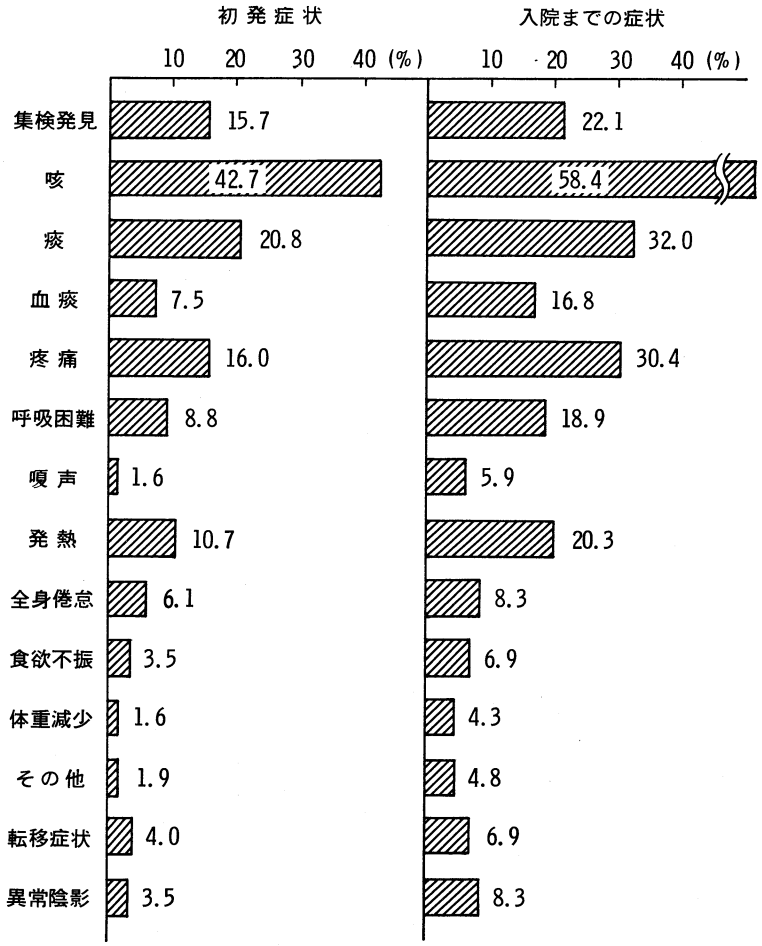

図1　肺癌患者の症状（昭和49年—58年，374例中の頻度）

が39%と多いのに対し，結核症例では咳，痰，発熱などの自覚症状がそれぞれ50%，38%，29%と多い傾向にあった。

5)10年間の肺癌全体374症例，その中で肺結核として抗結核薬の投与を受けていた前述の36症例，肺結核34症例，下肺野結核33症例の主な症状の出現頻度を表3，図3に示した。集検発見は肺癌22.1%，結核とされた肺癌38.9%，肺結核8.8%，下肺野結核6.1%と肺癌の方が多い傾向にあった。咳，痰は肺癌，肺結核の間に殆んど差がなかったが，下肺野結核で最も多く，結核とされた肺癌で最も少なかった。血痰の出現頻度も肺癌，肺結核間に著差はなかった。疼痛，呼吸困難は肺癌で最も多く，その他では頻度が少なかった。

考　　察

近年の抗結核療法の進歩により，結核罹患率は昭和26年以後順調に減少し，また結核死亡率も人口10万対で，昭和25年146.4であったものが昭和57年には4.5と激減している[1]。しかし反面，肺結核罹患年齢の老齢化や薬物使用などにより，非定型的な陰影を呈する症例が増え[2]，最近では他疾患と誤診することもしばしばである[3]。一方，肺癌は昭和25年には死亡率人口10万対で1.3であったが，昭和57年には20.5と急速な増加を示している[1]。従って，日常診療においても肺癌に遭遇する機会は増え，その好発年齢層が近づいてきたことなどから，肺結核との鑑別に苦慮する症例も多くなってきている[4)5]。肺癌の予後は現在も極めて悪く，長期生存を望むためには，ごく少数の例外を除き早期切除が唯一の道である。1cm以下の腫瘤影では，胸部X線上その疾患の特徴を持たな

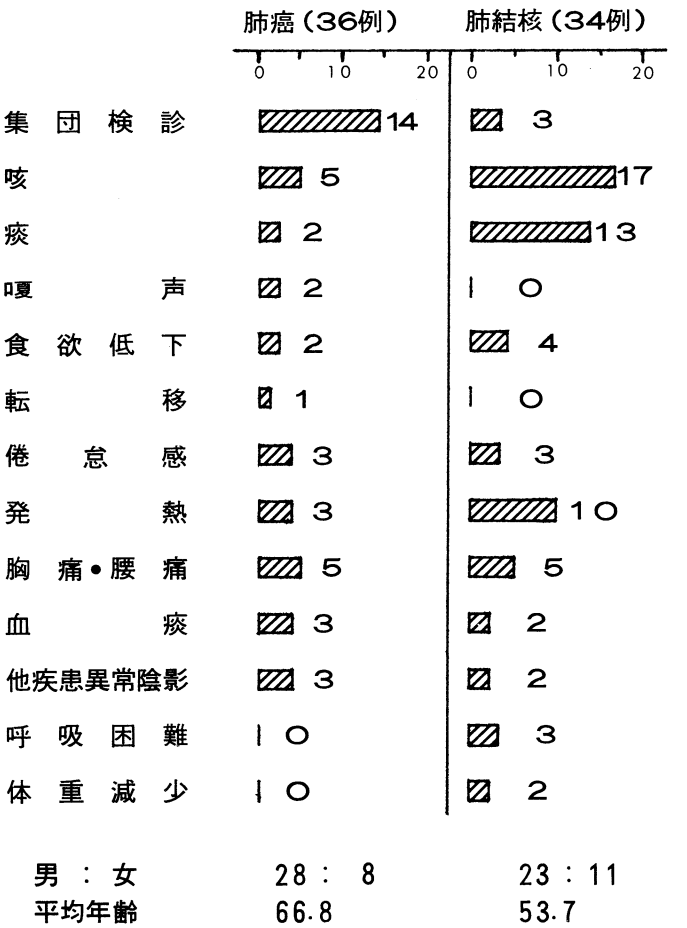

図2　発見動機

表3　主な症状の発生頻度の比較

	肺癌（49～58年，374例）	結核とされた肺癌（36例）	肺結核（55～56年，34例）	下肺野結核（52～57年，33例）
集検発見	22.1%	38.9%	8.8%	6.1%
咳	58.4%	13.9%	50.0%	72.7%
痰	32.0%	5.6%	38.2%	60.6%
血痰	16.8%	8.3%	5.9%	18.2%
発熱	20.3%	8.3%	29.4%	39.4%
疼痛	30.4%	13.9%	14.7%	3.0%
呼吸困難	18.9%	0%	8.8%	6.1%

いとも言われ[6]，鑑別困難な症例の場合，肺癌を除外できないために手術に踏み切ることもありうる[5]。肺結核と紛らわしい肺癌と，肺癌と紛らわしい肺結核の間に，臨床的に鑑別点を見出せるか否かを目的とし，肺癌および肺結核の症状，発見動機の比較検討を行なった。

まず，最近10年間に経験した肺癌374例を発見動機別に分類した。青木らによる肺癌181例の発見動機別調査[7]によれば，有症状受診例ではこのうち治癒手術のできた症例は25%にすぎなかったのに対し，集検発見例のそれは52%で，集検発見例の治癒手術率が有意に高率であっ

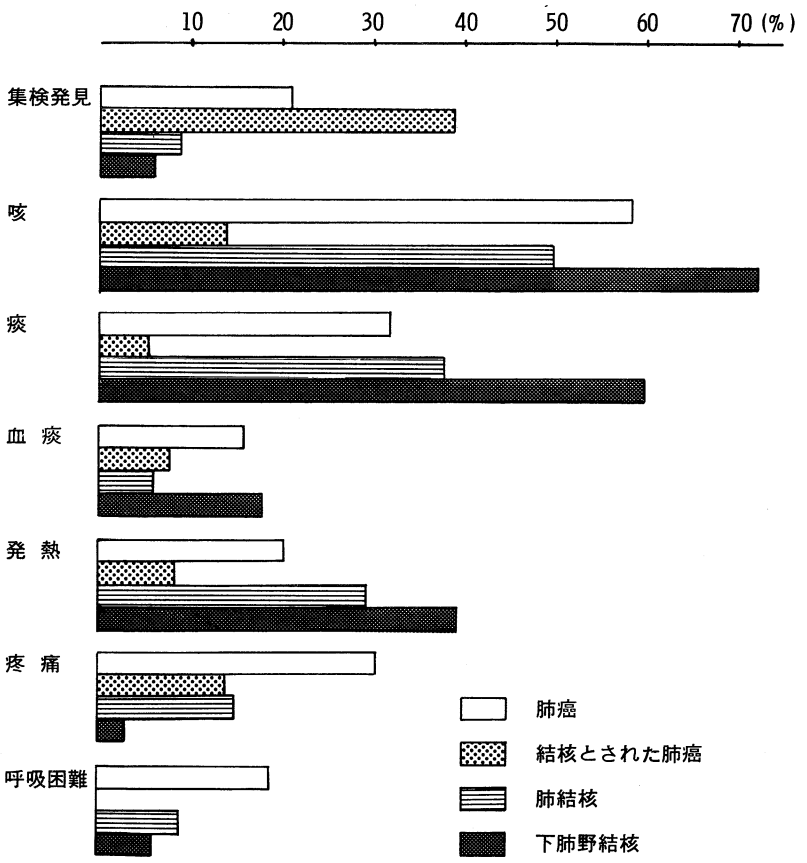

図3　主な症状の発現頻度の比較

た。当然ながら，集検発見例の方に臨床病期の早い時期のものが多く[8]，集検発見の方が予後が良いこと[9]は容易に想像できるが，今回我々が検討した374例でも74.3％が有症状受診であり，ここに肺癌の予後を悪くしている1つの問題があるものと思われる。

症状発現から最初の受診までの期間を〝受診の遅れ〟(patient's delay)とし，主として医療機関側の要因によって初診から診断確定までの期間が遅延したものを〝診断確定の遅れ〟(doctor's delay)とすると，前者には肺結核と肺癌との間に差を認めず，3カ月以上のものは13～14％であったが，後者では肺癌の方が有意に長く，受診後3カ月たっても診断されなかった症例が，肺結核14.2％に対し，肺癌は37.4％であったと青木ら[7]は報告している。我々の調査でも，patient's delay(Ⅰc+Ⅱb)は全体の16.3％であったが，doctor's delay は集検発見群（Ⅰd）で36.1％，自覚症状群（Ⅱd）で29.9％，全体で30.2％となり，約3割に医療機関での診断遅延があると考えられた。その中では肺結核あるいは結核性胸膜炎とされていたものが最も多く，集検発見群で40％，自覚症状群で24.1％，全体で肺癌確診遅延群の28.3％が，診断確定前に長期間抗結核薬の投与を受けていたことになる。従って，肺癌と肺結核との症状，所見に差違があるか否かを検討した。

ここで，肺癌患者の自覚症状に目を向けると，教科書に述べられているごとく，咳が最も多く痰がこれに次ぎ，入院時にはその頻度を増している。また，感染症状を代表する発熱が，初発症状で11％，入院時には20％と5人に1人の多きに亘っている点には注意を要する。鑑別困難な症例の臨床的特徴をみるために，肺結核と誤診した肺癌36症例と肺結核34症例の症状の比較を行なったところ，肺癌で集検発見例が多く，結核で咳，痰，発熱などの自覚症状を有する症例が多い傾向にあった。両者間に本質的な差はないものの，結核と誤診した肺癌例に関して言えば，異常陰影のみを指摘され，結核に比べ自覚症状に乏しい症例が多かったと言える。

肺結核のX線上の特徴に，肺尖部，上肺野に好発する

という点があり，下肺野結核は肺結核全体の7％にすぎないとも言われる[10]。従って，下肺野にのみ病変を来した場合，他疾患との鑑別は特に重要となり，当科の荘田の報告[11]した下肺野結核症例と症状の比較を行なった。下肺野結核は一般的に症状が強いとされ，図3に示すごとく，咳，痰，発熱はいずれも40％以上と4患者群中最も頻度が高かった。4患者群全体から評価すると，集検発見は肺癌患者でより多く，結核では10％以下であった。咳，痰は，肺癌と肺結核の間で殆んど差がなかったが，下肺野結核で一番著明で，結核とされた肺癌で一番少なかった。疼痛，呼吸困難の出現頻度は，肺癌で高かった。結核とされた肺癌では，咳，痰，発熱などの自覚症状の頻度が少なく，肺癌と鑑別を要すことの多い下肺野結核とは著明な差が認められた点には注目すべきと思われた。

まとめ

肺癌374例の発見動機，臨床症状を，肺結核34例，肺結核とされていた肺癌36例，下肺野結核33例のそれと比較検討を行ない，以下の結論を得た。

1)肺癌症例のうち30％が受診から診断確定までに3カ月以上を要し，医療機関での診断の遅延があると思われた。

2)肺癌確診遅延群のうち，28％が肺結核あるいは結核性胸膜炎として抗結核薬の投与を受けていた。

3)集検発見は肺癌で多く，結核では10％以下であった。

4)咳，痰などの自覚症状の出現頻度は，肺癌，肺結核で殆んど差がなかったが，肺結核とされた肺癌では自覚症状に乏しく，下肺野結核では症状出現頻度の高い傾向が見られた。

なお，本論文の要旨は昭和59年11月18日，日本結核病学会中国・四国支部学会第35回総会で発表した。

文　献

1）厚生省大臣官房統計情報部編：昭和57年人口動態統計，1984.
2）松島敏春他：非定型胸部異常陰影を呈した活動型肺結核12症例についての臨床的検討，結核，53：228，1978.
3）Khan, M. A., et al.: Clinical and roentogenographic spectrum of pulmonary tuberculosis in the adult, Am J Med, 62：31, 1977.
4）平田世雄：肺癌を疑わしめた肺結核症例，結核，54：345，1979.
5）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.
6）岩崎龍郎：肺癌734例の診断確定までの分析，日胸，42：461，1983.
7）青木正和他：肺癌診断プロセスの現状と問題点，日本医事新報，№ 3044：29，1982.
8）半沢　儁他：集検発見肺癌例の臨床的検討，日胸，41：589，1982.
9）Huhti, E., et al.: The value of roentogenologic screening in lung cancer, Am Rev Respir Dis, 128：395, 1983.
10）Berger, H. W., et al.: Lower lung field tuberculosis, Chest, 65：522, 1974.
11）荘田恭聖他：下肺野結核の臨床的検討，結核，58：579，1983.