

肺門部早期肺癌図譜

〔編集代表者〕 池 田 茂 人



1978-583 B

肺門部早期肺癌図譜

〔編集代表者〕

池田 茂 人

(国立がんセンター気管食道科医長)
北里大学客員教授



〔編集・執筆者〕

池田 茂 人

(国立がんセンター気管食道科医長・北里大学客員教授)

於 保 健 吉

(東京医科大学外科助教授)

押 部 光 正

(宮城県立成人病センター
特殊検査部長)

澤 村 献 児

(国立療養所近畿中央病院
外科医長)

下 里 幸 雄

(国立がんセンター病理室長)

高 橋 正 宜

(中央鉄道病院中央検査室主任
医長・杏林大学病院病理教授)

土 井 修

(大阪府立成人病センター
外科医長)

轟 文 夫

(兵庫県立塚口病院呼吸器科
医長)

成 毛 韶 夫

(国立がんセンター呼吸器科
医長)

人 見 滋 樹

(関西電力病院呼吸器科医長)

(五十音順)

〔執筆者〕

雨 宮 隆 太

(東京医科大学外科)

小 野 良 祐

(国立がんセンター放射線科)

額 額 博

(国立がんセンター臨床
検査部)

小 松 健 司

(名古屋鉄道病院胸部外科
主任医長)

鈴 木 文 直

(静岡県立富士見病院
内科医長)

並 河 尚 二

(愛知県がんセンター
外科医長)

平 山 雄

(国立がんセンター疫学部長)

山 口 豊

(千葉大学医学部肺癌研究
施設外科助教授)

米 田 良 蔵

(国立療養所東京病院
呼吸器科医長)

(五十音順)



重医附一院

00163145

医 学 書 院

Printed & Bound in Japan

刊行によせて

肺門部肺癌というジャンルは、本書の編集者池田茂人博士が確立した、肺癌診療上に重要なテーマである。臨床の実際において、私たちは、いつも、早期例の摘発とその診断を心がけるが、早期例そのものの認識は、一般に、まだ充分でない。それは、早期診断にあたって、X線像に小型の円型陰影（末梢気管支発生）を求めることは比較的容易でも、肺門付近の太い気管支発生癌の小さいものは、X線での識別がほとんど不可能であるからである。この、肺癌のX線像を基にした2型は、従来、「肺野型」、「肺門型」とよばれて慣用されてきたが、それらの早期例は、上述の理由で「肺門型」に認識の欠除があった。すなわち、その早期例は、すべて早い時期には見逃され、かなり大きくなってから「肺門型」として診断されていたのである。

この臨床上の落とし穴を埋めるために、池田博士のグループは、過去6年余にわたって、異常な努力を払ってきた。その研究のはじめに、「肺門型」の原点を病理検索におき、本質的には肺門部に発生する気管支粘膜上皮癌を対象としたことは、甚だ賢明であったし、その成果を鮮明なものにした。——肺門部の気管支癌は、肺門部気管支にできて、それが成長してX線像に認められる時期に「肺門型」肺癌となるのである。

こういう緻密な研究は、“区域支までの太い気管支に原発”して、“気管支壁内に限局している”微少な癌症例の発見から始めなければならない。そのためには、池田博士が十数年前から開発・進展させたファイバー気管支鏡が、その診断の主役となったことはいうまでもない。池田博士がなければ、こういう研究はなかった、とさえいえるであろう。事実、肺癌症例の多い欧米においても、臨床の基本をふまえた、このような分析は行われていない。

本書は、池田博士と共に、同じ目的のために集まった、全国的グループの方々によって纏められた専門書である。前述の基本的病理にもとづいた臨床の種々相と、その意義が明快にのべられているので、“肺門部肺癌の基礎と臨床”というジャンルを明確にすると共に、臨床への貢献を大きいものに行っている。

図譜として納められた34症例は、どれも池田グループの汗の結晶であり、貴重なものばかりである。これらを玩味すれば、ひとりでに、肺門部早期肺癌に通じるであろう。

読者は、本書によって新知識をえて、早期肺癌を1例でも多く発見していただきたいし、池田博士らは、本書を基点として、そのマイルストーンをさらに延ばしていただきたい、と念ずる。

1976年7月27日

国立がんセンター総長 石川七郎

序

わが国における肺癌の増加は極めて著しい。死亡数において、肺癌は昭和47年に肺結核を抜き、さらに増加して昭和60年頃には胃癌死亡数を凌駕し、すべての癌のうち、最も危険な癌として、また最も重要な呼吸器疾患となると考えられている。この状態に対処するためには、日本の肺癌研究グループが総力を挙げて研究しなければならない。

昭和47年、国立がんセンター、石川七郎院長（現総長）、企画室田中明夫室長（現厚生大臣官房統計情報部長）などの推進により、厚生省がん研究助成金による研究班として、「肺門部早期がんの診断体系の確立と診断法の開発に関する研究」の班（池田班第一次）が発足した。

肺癌はその発生部位から肺門部肺癌と、肺末梢部肺癌に分類される。肺門部肺癌の早期像は肺結核の検診に便乗して従来から行われている胸部X線間接撮影による集団検診で発見することが困難である。そこで、この研究班は、肺門部早期肺癌の発見と診断のための方法論を開発することを目的とし、さらにこの研究を普及させるためには全国的なレベルで研究者の統合を計り、しかも地域ブロック別に地域病院と開業医が連繋して質的向上と相互援助を行うことが望まれた。

これらのためには、肺門部早期肺癌の定義をつくり、早期症例の集積を計り、これを臨床的、病理的に分析、検討を行うことが必要である。「肺門部早期がんの診断体系の確立と診断法の開発に関する研究班」（池田班）では、これらの早期例の集積を行ったところ、各研究施設から貴重な症例の提出が行われ、肺門部早期肺癌27例とこれに加えて、早期肺癌に準ずる症例のうち約10例を集積、検討することが出来た。これらの症例は、現在では症例数も少なく、発見の段階でも偶然と思える種々のエピソードが多い。本来、確立した発見方法で発見されなければならない早期肺癌が、まだこのような偶然とも思えるチャンスで発見されることは、幸いとも思えるし、また同時に残念とも考えられる。そこで肺門部早期肺癌のアトラスの必要性が期せずして叫ばれ、この企画が立案された。幸いにも医学書院にこの企画が受け入れられ、昭和49年4月、第一回の会合が持たれて以来、数回の会合を重ねて、本書の完成に導びかれたわけである。

この本に記載されている各々の症例は、各々の研究施設の中でも極めて貴重な症例である。それ故、これら症例を提供し、一つの本に記載することは、現在のごとく大学中心の研究体制では極めて困難なことであり、事実本著をまとめる段階でもいろいろと問題が生じたことも事実である。しかし、研究班各員と編集委員の努力により、本著が完成したことは、新しい方向として大いに誇りにしなければならない。と同時にこの種の著作が今後とも行われることを祈りたい。

終わりにのぞみ、この著作が前述のように多くの研究班員、執筆者、症例提供者、出版関係者などの努力のもとに完成したことを感謝し、記名する。

1) 肺門部早期癌の診断体系の確立と診断法の開発に関する研究班(昭和47年~49年)

班長	池田 茂人(国立がんセンター)	秋山 三郎(国立療養所中部病院)
班員	於保 健吉(東京医科大学)	山本二三子(山形県立成人病センター)
	高橋 正宜(中央鉄道病院)	栗津 良祐(国立松山病院)
	成毛 韶夫(国立がんセンター)	米田 良蔵(国立療養所東京病院)
	土井 修(大阪府立成人病センター)	柳内 登(国立療養所晴嵐荘病院)
	人見 滋樹(京都大学結核胸部疾患研究所)	茂島 正之(国立長崎中央病院)
	河野 通雄(神戸大学)	安田 真也(国立札幌病院)
	坂井 英一(北海道大学)	藤野 道友(国立療養所松江病院)
	押部 光正(宮城県立成人病センター)	松山 智治(国立療養所松戸病院)
	山口 豊(千葉大学医学部肺癌研究施設)	村山 正毅(国立岩国病院)
	西村 穰(愛知県がんセンター)	於勢 伝三(国立泉北病院)
	澤村 献児(国立療養所近畿中央病院)	乗松 克政(国立療養所南九州病院)
	村井 知也(国立呉病院)	共同研究者
	古賀 秀雄(国立療養所豊福岡)	下里 幸雄(国立がんセンター)
班友	西田 道弘(兵庫県立がんセンター)	

2) 研究班員, 班友, 執筆者以外で症例の提供に協力して下さった方々

市谷 迫雄(天理よろづ相談所病院胸部外科部長)
尾形 利郎(国立がんセンター胸部外科医長)
久保 克行(三重大学胸部外科教授)
福岡 正博(大阪市立大学内科)
船津 武志(京都桂病院呼吸器科部長)
古瀬 清行(国立療養所近畿中央病院内科医長)
正岡 昭(大阪大学外科講師)
宮嶋 忠(名古屋鉄道病院中央検査部主任医長)
宮森 正孝(国立金沢病院内科医長)
山下 英秋(静岡県立富士見病院院長)

(五十音順)

3) その他, 写真作成, 編集などに協力した方々

西崎 悦司(国立がんセンター・フォトセンター)
土屋 了介(国立がんセンター・レジデント)

昭和51年8月

編集代表者 池田 茂人

目次

総論

I. 肺門部早期肺癌について	池田茂人	2
II. 自覚症状	人見滋樹	4
発見動機および臨床症状		4
III. 肺門部早期肺癌のX線所見	池田茂人	7
1. 肺門部早期肺癌のX線所見分類		7
2. 正常もしくは正常類似影		8
3. 索状, 肺炎様陰影		10
4. 無気肺		11
5. 腫瘤型		12
6. X線形態と病理形態の対比検討		12
IV. 気管支鏡検査	於保健吉	14
A. 気管支鏡検査の実際		14
B. 気管支鏡所見		15
C. 肺門部早期癌の気管支鏡所見		16
D. 肺門部早期癌発見のためのアプローチ		17
V. 細胞診	高橋正宜	21
A. 肺癌診断における細胞診の位置		21
B. 細胞診の技術的事項		21
1. 喀痰の肉眼的性状		21
2. 塗抹標本の作りかた		21
3. 染色手技		23
C. 悪性判定の基準		24
D. 肺癌細胞の型分類		24
E. 肺門部早期癌の細胞学的知見		26
VI. 肺門部早期扁平上皮癌の病理	下里幸雄・雨宮隆太	29
1. 肺門部早期肺癌の定義		29
2. 肺門部早期扁平上皮癌の肉眼所見		30
a. ポリープ型		30
b. 結節浸潤型		30
c. 表層浸潤型		30
d. 潰瘍型ないし陥凹型		30
3. 上皮内癌および極めて初期の浸潤癌の肉眼形態		31
a. 軽度隆起型		32
b. 平坦型		32
c. 軽度陥凹型		32
4. 肉眼所見と組織形態		32
5. 上皮内癌と微小浸潤癌の組織形態について		33
6. 好発部位		33

7. 組織発生ならびに多中心性発生について	33
8. 肺門部早期扁平上皮癌の予後	34
9. 文献の展望	34
10. おわりに	36
VII. 集団検診による肺門部肺癌の診断	押 部 光 正 38
A. X線間接撮影法による肺門部肺癌の集団検診	38
B. 喀痰細胞診による肺門部肺癌の集団検診	39
C. 肺門部肺癌の集団検診における気管支鏡検査の価値	40
D. 肺門部肺癌集団検診の被検対象としての肺癌 “high risk group” の設定	40
VIII. 肺門部早期肺癌の治療	土 井 修 42
A. 気管支切除範囲	42
1. 気管支造影所見	42
2. 内視鏡所見	43
3. 術中生検	43
B. リンパ節廓清	43
C. 微小癌の取扱い	43
D. 二次病変の処置	44
E. Sleeve Resection	44
F. 合併療法	44
付 気管支成形術	成 毛 韶 夫 46
1. 気管支成形術の目的と適応	46
2. 手術手技	47
3. 術後管理および術後合併症	48
IX. 疫学ならびに社会医学的考察	平 山 雄 50
A. 肺癌死亡の激増	50
B. 肺癌の要因	53
1. 喫 煙	53
a. 日本人の喫煙の実態	53
b. 非喫煙者と喫煙者の癌死亡頻度の比較	54
c. 喫煙開始年齢別総喫煙本数別肺癌死亡	55
d. 喫煙中止後の年数別観察	55
2. 大気汚染	56
3. 職 業	57
4. 家 族 歴	58
5. 活性化酵素	58
6. ハイリスク・グループ	59
C. 肺癌患者の受療の実態と要望される対策	59

症 例

Case 1	いわゆる occult lung cancer で、病巣存在部位の把握が困難であった ごく早期の癌……………	62
2	いわゆる occult lung cancer の典型例（広範浸潤型）……………	66
3	わずかな陰影を集検で発見。拡張症と診断し手術、切除肺で 早期癌であった例……………	72
4	血痰で来院。肺野にわずかな索状影、化療で消失した肺門部早期肺癌 （ポリープ型）……………	75
5	chest x-ray negative で喀痰細胞診（+）の occult lung cancer であったが、病理学的には「肺門部早期肺癌に準ずる」例……………	80
6	胸部X線上正常像を呈した、喉頭癌と重複した 「肺門部早期肺癌に準ずる」例……………	84
7	血痰を何度も繰り返したが、胸部写真では病変は心陰影に重なったため 不明確。「肺門部早期肺癌に準ずる」例……………	91
8	深吸気と深呼気の写真を撮り、チェックバルブによる 呼吸性肺気腫があるために太い気管支の癌を発見した例……………	94
9	occult lung cancer であったが、病巣存在部位が確認されず、 治療手術を行い得なかった例……………	96
10	血痰→胸部写真で索状影→閉塞性肺炎→肺門部早期癌の典型例……………	100
11	血痰があったために、わずかな索状影で発見した例……………	104
12	血痰で発見されたわずかなX線所見のある例……………	108
13	盗汗、持続した血痰で、喀痰細胞診を行い、発見した早期癌……………	112
14	感冒様症状で、X線上、索状影があり、擦過細胞診で診断された早期癌例……………	116
15	呼吸器症状がなく、胸部写真で索状の肺炎様陰影をみつけ、 早期癌を発見した例……………	119
16	擦過細胞診では class IIIc、気管支動脈造影で疑いがあり、マイトマイシン 注入後著効があったので肺切除を行い、早期癌と診断した例……………	122
17	急性腹症で開腹術の際、麻酔科より気管支内出血を指摘され、 発見された早期癌……………	126
18	肺炎様陰影を呈し、気管支鏡でも炎症性変化が強かった早期癌例……………	130
19	発熱で発見され、喫煙歴のないきわめて珍らしい小細胞癌の 「早期癌に準ずる」例……………	132
20	X線上区域性無気肺を呈したが、切除肺では表層浸潤型の早期癌……………	136
21	咳→区域性無気肺→気管支ファイバーで腫瘍という定型例だが、 膀胱癌との重複例……………	142
22	胸部写真でほぼ正常、喀痰細胞診で陽性であったが、4カ月後には 無気肺を呈していた早期癌例……………	146
23	女性で非喫煙の集検発見の肺門部早期癌……………	150
24	3年来の咳嗽で気管支炎の治療をうけていた、血痰のない 区域性無気肺の像を示した早期癌……………	153
25	亜区域性の無気肺を示した肺門部早期癌……………	156
26	感冒様症状を繰り返し、中葉症候群を疑った肺門部早期癌……………	160
27	2年間も自覚症状がありながら、胸部X線集検で異常なく、放置され、	

	異常影が発見されても肺結核として治療された例	164
28	定型的な上葉の無気肺例であるが、術前確診なく手術された 「早期癌に準ずる」例	168
29	1年前の集検で異常なく、その後血痰が4カ月続くも放置され、 はじめてX線写真をとり、中下葉無気肺を呈した例	170
30	肺結核治療中、対側に無気肺を発見し確診された例	174
31	十数年前に気管支に鉗入した魚骨の慢性刺激によって 発癌したと考えられる症例	177
32	肺門部早期癌では数少ない女性肺癌で非喫煙、X線上腫瘍影を示し、 病理的には選択的気管支内増殖を示す肺癌	180
33	ポリープ様に気管支内に増殖し、一部は気管支外膜を越えて浸潤した 「早期癌に準ずる」例	184
34	巨大な腫瘍陰影を呈したが、病理学的に選択的気管支内増殖を示したので 早期癌の範ちゅうに入る例	187
索引		191

総論

おとこるわいさ義定の版者、うのいふれを各命主宣望の末裔、お海神といふ瀕肺門早、未示
海神と瀕肺門の版者、うのいふれを各命主宣望の末裔、お海神といふ瀕肺門早、未示
お海神といふ瀕肺門の版者、うのいふれを各命主宣望の末裔、お海神といふ瀕肺門早、未示

お海神といふ瀕肺門の版者、うのいふれを各命主宣望の末裔、お海神といふ瀕肺門早、未示
お海神といふ瀕肺門の版者、うのいふれを各命主宣望の末裔、お海神といふ瀕肺門早、未示
お海神といふ瀕肺門の版者、うのいふれを各命主宣望の末裔、お海神といふ瀕肺門早、未示

お海神といふ瀕肺門の版者、うのいふれを各命主宣望の末裔、お海神といふ瀕肺門早、未示
お海神といふ瀕肺門の版者、うのいふれを各命主宣望の末裔、お海神といふ瀕肺門早、未示
お海神といふ瀕肺門の版者、うのいふれを各命主宣望の末裔、お海神といふ瀕肺門早、未示

お海神といふ瀕肺門の版者、うのいふれを各命主宣望の末裔、お海神といふ瀕肺門早、未示

- お海神といふ瀕肺門の版者、うのいふれを各命主宣望の末裔、お海神といふ瀕肺門早、未示
- お海神といふ瀕肺門の版者、うのいふれを各命主宣望の末裔、お海神といふ瀕肺門早、未示
- お海神といふ瀕肺門の版者、うのいふれを各命主宣望の末裔、お海神といふ瀕肺門早、未示
- お海神といふ瀕肺門の版者、うのいふれを各命主宣望の末裔、お海神といふ瀕肺門早、未示

お海神といふ瀕肺門の版者、うのいふれを各命主宣望の末裔、お海神といふ瀕肺門早、未示
お海神といふ瀕肺門の版者、うのいふれを各命主宣望の末裔、お海神といふ瀕肺門早、未示
お海神といふ瀕肺門の版者、うのいふれを各命主宣望の末裔、お海神といふ瀕肺門早、未示

お海神といふ瀕肺門の版者、うのいふれを各命主宣望の末裔、お海神といふ瀕肺門早、未示
お海神といふ瀕肺門の版者、うのいふれを各命主宣望の末裔、お海神といふ瀕肺門早、未示
お海神といふ瀕肺門の版者、うのいふれを各命主宣望の末裔、お海神といふ瀕肺門早、未示

I. 肺門部早期肺癌について

元来、早期肺癌という呼称は、臨床の便宜上命名されたもので、特別の定義をつけることは困難であった。腫瘍の大きさ、転移の有無などから、遠隔成績を加味し、治癒の可能性も考慮して、早期肺癌と命名された。それ故、英文の early carcinoma of the lung という言葉は、ある事点では早期肺癌としたり、初期肺癌と報告されていた。

肺癌は、その発生部位によって、肺門部、肺末梢部に大別される。通常、肺葉気管支から区域支にみられるものを肺門部（中心型）肺癌とし、それよりも末梢気管支にあるものを肺末梢部（末梢型）肺癌として扱う。今日外科的切除の対称とされる原発性肺癌でさえ、ほとんどが進行肺癌であるため、その発生原発部位を決定することはしばしば困難である。しかし、早期肺癌の場合には、その原発発生部位を推定することはある程度可能である。

さて、従来肺癌というと、日本では肺末梢部肺癌が主体的に考えられ、早期肺癌の定義についても、切除肺で腫瘍の大きさが 2 cm 以下であり、肋膜浸潤がなく、リンパ節転移がなく、また遠隔転移がないものをいうことが一応定められている。この定義は、肺末梢部早期肺癌については良くあてはめることが可能であるが、太い気管支には気管支内腔があり、必ずしもこの大きさの定義を当てはめることは妥当ではない。そこで、肺門部早期癌の診断体系の確立と診断法の開発に関する研究班（厚生省がん研究助成金研究班）では、肺門部早期癌の定義として次のごときものを決めた。

肺門部早期癌の定義—切除肺を病理組織学的にみて—

- 1) 区域支までの太い気管支に原発した肺癌
- 2) 気管支壁内に限局している。
- 3) リンパ節転移、遠隔転移がないこと。
- 4) 肺癌の組織型には言及しない。

この定義には、第1に肺門部の定義を定めたことの意義がある。従来、肺門型肺癌とは発生部位からの定義であるのかかわらず、多くの場合、X線形態から肺門型と分類され、S⁺末梢の肺門型肺癌という矛盾のある場合も生じた。元来、肺門部とは病理学的な名称であり、気管支、肺血管の交互する肺の基部の名称である。そこで、肺門部をすべての区域支までとし、亜区域に分れる spur（分岐部）は入るものとした。

第2に、気管支壁内に深達度を示し、病変が気管支壁内に限局すると定義したことである。気管支の構造は、上皮（絨毛および上皮細胞）基底膜、固有板、粘膜下組織、軟骨および外膜と考えられており、不明確な場合もあるが、外膜で肺実質および肺血管と接していることが多い。肺門部早期癌の場合、癌がこの気管支壁内に限局していることが要求され、外膜を越えないことを規定した。それ故、この定義は切除肺病理所見の裏うちが必要なことは当然であり、

(池田 茂人)

I. 肺門部早期肺癌について 3

II. 自覚症状

発見動機および臨床症状

肺門部早期肺癌 28 例の初診の動機をみると、26 例が自覚症状のために自発的に受診している。残りの 2 例は集団検診にて発見されているが、この 2 例も咳嗽ないしは喀痰の自覚症状を有していた。

初診時の自覚症状をまとめると表 1 のとおりである。

集団検診	2例*	
自発的受診	26例	
28例の自覚症状		
無症状	0例	
血痰	16例	
咳嗽	24例	血痰または咳嗽26例**
喀痰	13	
発熱	5	
易疲労性	1	
盗汗	1	

* 集団検診で発見された 2 例も、咳嗽と喀痰（1 例）の症状あり

** 他の 2 例は発熱と易疲労性 1 例、喀痰 1 例

った 1 例は集団検診で発見された症例で、レントゲンのには区域（左 S¹⁺²）の無気肺像が認められている。集団検診で発見された他の 1 例は咳嗽と喀痰があり、レントゲンで可逆性の肺炎像を呈し、気管支造影にて囊状気管支拡張を認め、これに対して手術を行ったところ、切除肺の B³ に早期癌が発見された症例である。

発熱がみられた 5 例のうち 4 例は、レントゲンで非可逆性の肺炎像ないしは無気肺像を呈しており、他の 1 例も後日、全肺葉の無気肺像を呈するに至っている。このように、閉塞性肺炎によると考えられる発熱も、肺門部早期肺癌の重要な症状の 1 つといえる。

易疲労性と盗汗を来した 2 症例も、レントゲンのに無気肺と肺炎の像を呈しており、これも閉塞性肺炎による症状と考えられる。

なお、肺癌にみられる肺外の症状として、内分泌異常、杵状指および肥大性骨関節症、癌性ノイロパチーなどがあるが、肺門部早期肺癌 28 例では、これらの症状を呈したものは 1 例もなかった。さらに、肺外転移による症状は当然のことながら全例に認められなかった。

以上のべたように、肺門部早期肺癌 28 例の全例に気管支刺激症状ないしは気管支閉塞による症状がみられている。殊に血痰が 57.1% に咳嗽が 85.7% にみられたことは注目に価する。

表 2 は肺癌の初診時症状の頻度を文献的に引用したものである¹⁻⁷⁾。報告者により差はあるが、咳嗽は 33~87% に、血痰は 13.8~57% にみられており、肺癌の初診時症状の重要なものである。一方、自覚症状が全く欠如しており、集団検診や健康診断で偶然に発見される例も少な

表 2 肺癌初診時症状の頻度

	岡田 ¹⁾	服部ら ¹⁾ (248例)		鈴木 ²⁾	Ochsner ³⁾	Cohenら ⁴⁾	LeRoux ⁵⁾	Leroyら ⁶⁾	佐藤ら ⁷⁾ (212例)	
	579例	肺門型	肺野型	1,115例	502例	417例	4,000例	2,000例	肺門型	肺野型
咳	33.0	55.0	39.3	41.1	87	78	75	74	84.8	56.2
血 痰	15.5	26.6	13.8	26.1	51	37	57	29	20.7	17.7
胸 痛	14.3	13.3	13.8	17.2	60	46	35	49	28.1	19.7
喀 痰	12.3	33.3	21.8	—	—	—	—	—	—	—
発 熱	7.3	16.6	13.8	13.1	—	—	—	—	—	—
かぜ様症状	7.3	1.6	1.6	—	—	—	—	—	—	—
倦怠感	4.5	6.6	10.6	4.9	—	—	—	—	6.6	—
呼吸困難	3.3	11.6	4.7	4.0	46	22	45	58	13.2	6.2
神経痛	3.1	—	—	1.1	—	—	—	—	3.6	4.0
哽 声	2.8	1.6	3.7	2.4	6	8	2	18	2.8	0
体重減少	2.6	—	—	5.5	66	40	8	68	6.6	0
易疲労性	1.0	—	—	4.9	—	—	—	—	—	—
無症状	21.6	6.6	22.3	20.5	—	—	—	10	2.8	18.7

表 3 肺癌発見率

	患者数	肺癌	%
集団検診 (70 mm)	52,958	31	0.6
High risk group* (100 mm)	19,705	43	2.2
自発的受診 (有症状)	12,378	124	10.0

* High risk group (40歳以上, 男性, 喫煙者)

表 4 発見動機別肺癌病型分類

	計	肺野癌	肺門癌	その他
集団発見例	369 (100%)	285 (77%)	66 (18%)	18 (5%)
自発的受診例	1,345 (100%)	759 (56%)	449 (33%)	141 (11%)

(厚生省研究班成績)

くなく、表2でも、無症状例が数%~20%であったとする報告が多い。殊に肺野型肺癌では、無症状で発見される例が多く、約20%にみられている。

西村⁸⁾によると、肺癌患者のうちで集団検診で発見されるものは全体の約20%と少なく、多くのものが自覚症状を訴えて自発的に受診して発見されている。

表3⁹⁾は、集団検診、high risk group および有自覚症状者の3群につき肺癌発見率をみたもので、集団検診での発見率が低いことが判る。

殊に肺野型と肺門型に分けてみると、全肺癌のうち肺門型は約40%を占めるにもかかわらず、表4⁹⁾に示したごとく、集団検診で発見された肺癌のうち肺門型は18%を占めるにすぎず、77%は肺野型である。肺門型肺癌の早期発見に対する間接レントゲン写真による集団検診の限界が伺われる成績である。

肺癌の発見動機と切除率や予後の関係、および doubling time^{10,11)}などから、肺癌の早期発見のためには、集団検診は年2回以上実施されなければならないといわれているが、肺門型肺癌ではさらにこれに加えて自覚症状、年齢、性、喫煙歴などを加味した集団検診が行われなければならないことが判る。柳内¹²⁾は症状、年齢、性などを同時に記録する集団検診用レントゲン撮影装置を考案している。肺癌早期発見の一助となるものと期待される。

前述したように、肺門部早期肺癌28例では、全例に呼吸器症状がみられたことは注目すべきことであり、これら肺門部早期肺癌例では、気管内腔への増殖と気管支上皮内浸潤により、咳や血痰などの気管支刺激症状を早期に招来したために、早期発見へと繋がったものと考えられ

る。肺門部肺癌を早期に発見するためには、自覚症状を重要視しなければならないことを示唆しているといえよう。(人見 滋樹)

文 献

- 1) 岡田慶夫: 肺癌, 医学書院, 1972.
- 2) 鈴木千賀志: 外科からみた肺癌, 医学書院, 1974.
- 3) Ochsner, A.: Surgery of diseases of the lung. Postgrad Med., 19: 584, 1956.
- 4) Cohen, S. & Hossain, M.S.: Primary carcinoma of the lung. Dis. Chest., 49: 67, 1966.
- 5) LeRoux, G.T.: Bronchial Carcinoma. Edinburgh, London, E & S Livingstone, 1968.
- 6) Hyde, L. & Hyde, C.I.: Clinical Manifestations of Lung Cancer. Chest., 299, 65: 3, 1974.
- 7) 佐藤篤彦, 西川伸一ら: 原発性肺癌患者初診時の臨床的徴候と予後との関係について, 肺癌, 208, 14, 3 Sep., 1974.
- 8) 西村 穰: 肺がんの集団検診, 現代医学, 149, 20, 2, 1972.
- 9) Johnston, R. N. & Smith, D.H.: Symptoms and Survival in Lung Cancer Lancet, 588, Sep, 14, 1968.
- 10) 於保健吉, 船津秀夫ら: 集検と早期肺癌, 臨床成人病, 335, 3, 1973.
- 11) Boucot, K.R. & Weiss, W.: Is Curable Lung Cancer Detected by Semiannual Screening? JAMA 1361, 10, June., 4, 1973.
- 12) 柳内 登, 久保宗人, 三方淳男: 問診併用住民検診による肺癌発見の精度向上に関する研究, 並に病歴同時撮影装置の改良, 肺癌, 180, 14, 3 Sep., 1974.

III. 肺門部早期肺癌の X 線所見

肺癌は、その発生部位と組織型により進展形式に大きな相違がある。したがって、X線像にも癌の進展に伴って起きる病理形態学的な概念を取り入れて分析しなければならない。

今回、肺門部早期肺癌のX線形態像を、定義にのっとった早期肺癌27例、それに肺門部早期癌に準ずる病理形態を有する症例7例を加え、合計34症例について分析を行った。

1. 肺門部早期肺癌のX線所見分類

肺門部早期肺癌のX線像を次のごとく分類した。これらのX線所見は病巣の局在位置をあらかじめ熟知して分類したものであり、極めてわずかな変化をも分析した。

1) 正常もしくは正常類似影

i) 正常像

ii) 肺気腫型

iii) 可逆的肺炎像

2) 索状、肺炎陰影

i) 索状、火焰状

ii) 非可逆的肺炎像

3) 無気肺像

i) 区域性無気肺

ii) 葉性無気肺

iii) 全葉性無気肺

4) 腫瘤像

正 常 像

胸部X線所見の正面、側面でまったく異常陰影を認めないもの。

気 腫 型

深吸気と深呼気のX線写真を比較し、深呼気で肺気腫が残存したために、そこを支配する太い気管支に早期の癌があり、そのためのチェックバルブ現象によって気腫性変化が起きていると考えられる。

肺 炎 像

気管支腔内に腫瘤が露出した場合に、しばしばその末梢肺野に肺炎像を招来する。この肺炎像は一般化学療法剤の投与により消失して正常像となることが多い。これを可逆的肺炎像と呼び、これに対し、化学療法剤などの投与によるも、病巣の縮小はあるが、病変の残存するものを非可逆的肺炎像という。