

興味ある経過をとつた肺癌の1例

戸塚 忠政 草間 昌三 望月 一郎
中野 晃明 藤本 宗行 百瀬 邦夫

信州大学医学部戸塚内科学教室 (主任: 戸塚忠政教授)

A Case of Lung Cancer, Complicated with Massive
Left Lung Atelectasis and Acute Cor Pulmonale

Tadamasa TOZUKA, Shozo KUSAMA, Ichiro MOCHIZUKI,
Teruaki NAKANO, Muneyuki FUJIMOTO, Kunio MOMOSE

Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine,

Shinshu University

(Director: Prof. T. TOZUKA)

緒 言

近年悪性腫瘍による死亡の増加が目され、その早期発見・早期治療が叫ばれているのは周知の事実である。肺癌に於ても全く同様であるが、肺の構造上の特異性から、又肺に出現する陰影に疾患特異性の少ない事等の理由により、早期発見の困難な事が少ない。

われわれは、胸部X線写真に腫瘍陰影の出現を認めず、無気肺所見のみが発見され、気管支鏡検査により肺癌と診断し得た1例を経験し、急激な無気肺発生によると思われる特異な心電図変化を観察したので報告し、若干の考察を加える。

症 例

宮○邦○ 37才 男 農業

主訴: 左前胸部および背部の激痛, 呼吸困難。

家族歴: 特記すべき事なし。

既往歴: 特記すべき事なし。喫煙歴は20才頃より巻煙草1日10本程度である。

現病歴: 昭和40年5月中旬より誘因と思われる事なく白色粘稠の少量の喀痰を伴う咳嗽が発現した。5月25日になり激しい咳嗽と共に少量の血痰の喀出をみた。以来毎日2~3回激しい咳嗽時に軽度の前胸部痛を伴い血痰の喀出を認めたが、呼吸困難, 発熱, 全身倦怠感などを自覚することなく農作業に従事していた。6月8日某病院にて胸部X線写真(写真1)を撮ったが、わずかに左肺のX線透過性の増加を認める以外著変なく、抗生物質の投与を受けたが自覚症状の改善はなかった。6月13日昼寝後覚醒した時、咳嗽が軽くなったにも不拘、息を吸い込んでも胸が充分拡がらず、すぐ胸がいっぱいになってしまう様に感じ、左前

胸部に圧迫感を自覚する様になった。6月15日再度胸部X線写真を撮った所(写真2)中央陰影の左方偏位, 左側横隔膜の挙上および左肺野全体のX線透過性の減弱を認め、同時に行った断層撮影(写真3)で、左主気管支の狭窄を推定させる所見を得た。このため入院を勧められたが一旦自宅へオートパイにて帰宅した所突然激烈な左前胸部痛および背痛を自覚し呼吸困難を来した。この時は今迄の咳嗽・喀痰はほとんどなくなってしまう。この為某病院に入院加療を受けたが症状の改善がみられず、39°C台の発熱も認められる様になり6月17日当科へ入院した。

入院時現症: 体格, 栄養中等度。顔貌やや苦悶状。脈拍90, 整, 緊張良好。血圧146~96mmHg, 眼瞼結膜に貧血なく, 眼球結膜に黄疸を認めない。頸部, 鎖骨上窩, 腋窩等にリンパ節腫脹を認めない。胸部理学所見では, 肺肝境界不明, 心尖搏動を第4肋間, 左乳線より3横指外側に触れる。心尖部で収縮期雑音(L Levine 1°)聴取。肺は, 右, 打診音清, 正常呼吸音を聴取するが, 左は全般に濁音を呈し, 上部では呼吸延長し呼吸音鋭利, 中, 下部では呼吸音を聴取しない。腹部では心窩部に圧痛とDéfence musculaireを認めるが, 肝臓, 脾臓, 腎臓等は触れず腹水を認めない。下肢に浮腫なく, 腱反射正常。

検査所見: 表1に示すごとくであるが, このうち白血球増多(好中球増多)と赤沈促進, 入院時の尿糖陽性が注目されるが血清トランスアミナーゼは正常であった。入院時胸部X線写真(写真4)では左側肺の無気肺の所見であった。入院時の心電図では(図1)I, aVL, V₂~V₆にてST上昇, V₄~V₆にて陰性Tを認める。Qは出現していない。

入院後経過: 入院頭初より酸素吸入, 抗生物質・鎮

表 1 主 要 検 査 成 績

血液	色素量	105%	尿	潜出血	(-)
	赤血球数	528 × 10 ⁴ /cmm		寄生虫卵	(-)
	網状赤血球	6%	血液化学	血清蛋白	7.3 g/dl
	栓球数	21.0 × 10 ⁴ /cmm		A/G 比	1.0
	白血球数	14900/cmm		黄疸指数	5
	血液像			Z T T	7.3 K. U.
	好中球	77.5%		T T T	1.5 M. U.
	〔桿状核	9.5%		C C L F	(-)
	〔分葉核	68.0%		S-G O T	32 K. U.
	好酸球	0.5%		S-G P T	15 K. U.
	単球	9.0%		血清アミラーゼ	100 S. U.
	リンパ球	13.0%	咯 痰	培養: α溶連菌	
赤沈	1時間値	47mm		異常細胞	なし
血清梅毒反応		陰性			
尿蛋白		(+)			
糖		(+)			
ウロビリノーゲン		正常(+)			
沈渣		著変なし			

痛剤の投与を主体とする治療を開始し、自覚症状の軽減した7月1日気管支鏡検査を施行。その結果左主気管支分岐直前部に内腔を一杯に占める肉芽様腫瘤を認め、異物鉗子による摘出を試みたが、腫瘤は脆弱で摘出不能であり、生検にて Papanicolaou V° の細胞群を証明(写真5)し肺癌腫瘤によって生じた左無気肺と診断した。以後 Cyclophosphamide 100mg/day を主体とする治療を開始した。この間心電図所見は比較的前向きに改善し(図2, 3)、8月2日の心電図では、V₄~V₆に於ける軽度のT陰性が主要所見である。8月中旬より貧血、脱毛等 Cyclophosphamide によると思われる副作用発現したため、4900mgにて中止し、以後 Chromomycin A₃ の投与、輸血を試みたが胸部所見の改善なく、9月中旬より強い頭痛、視力低下、悪心嘔吐があり、脊髄液検査で所謂 Sperrliquor の所見あり、眼底検査で両側乳頭浮腫を認めた事により脳転移と診断した。10月27日に到り強い呼吸困難を来し死亡した。

剖検所見: 主病巣は左上葉気管支に原発した扁平上皮癌で、腫瘤塊により左主気管支は完全に閉塞していた(写真6)。大脳には多発性の転移巣を認めた。なお、心筋梗塞や肺梗塞を思わせる所見はなかった。

考 按

本例において興味ある点は、1)胸部X線写真で肺野に腫瘍影を認めない時点で一側肺無気肺——すなわち主気管支閉塞——を来した点と、2)それに伴う急激かつ特異な心電図変化である。

肺癌における無気肺の発生頻度は Farber¹⁾によれば 889例中24%、石川等²⁾は200例中34%と報告し、中村等³⁾は初診時胸部X線正面写真によって肺癌患者132例中24例(18%)に無気肺を見出している。一方、楢林等⁴⁾は無気肺例112例の基礎疾患を検討した結果82例(73.2%)が肺癌によるものであったと報告している事より考えて、無気肺は肺癌における可成り高頻度の合併所見と云える。又、無気肺の拡がりについては、中村等³⁾は41例中一側無気肺2.2%、肺葉性無気肺18.2%と報告しており、本症例の如き広範な無気肺を来すことは比較的少ないと思われる。

本症例のごとき中心型ないし肺門型肺癌の早期X線像に関して服部等⁵⁾は、1)X線像に異常なし 2) pneumonitis 様陰影 3) obstructive emphysema 像を挙げ、2)の重要性を強調している。1)に関しては、Wooler⁶⁾、石川⁷⁾等の報告があるが、太い気管支に癌が発生しても初期に胸部X線像への影響が皆無であることは当然予想されるところであり、咳嗽・血痰などの訴えがある場合には詳細な検索を必要とする。楢林⁴⁾は注意深く断層撮影を行って気管支内腫瘤影を発見した例を報告しており、本例の断層撮影結果も、その有用性を裏付ける結果と考えられる。

又一般に無気肺例においては、胸部X線像において腫瘍影が証明され得ぬ事が多く Farber¹⁾は肺癌患者889例中無気肺のため腫瘍影の不明のものが95例であったと報告し、中村等³⁾は無気肺例41例について検討し腫瘍影の不明のものが69%であったと報告している。無気肺は多くの場合肺葉気管支以上の太い気管支

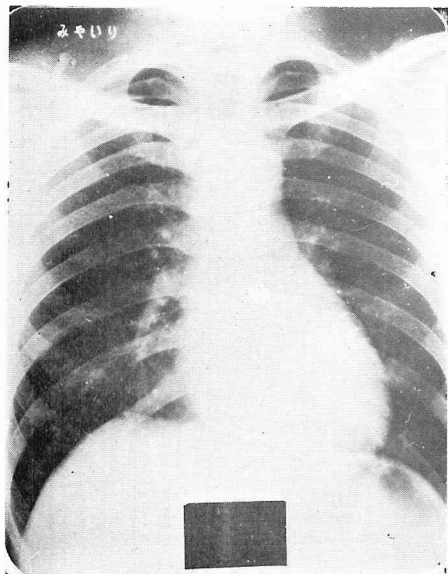


写真 1 1965. 6. 8 撮影

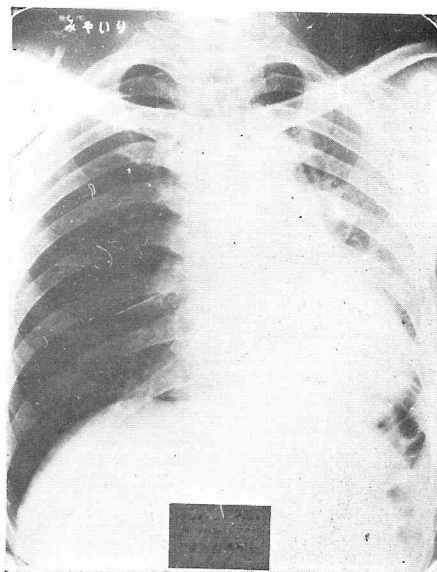


写真 2 1965. 6. 15 撮影

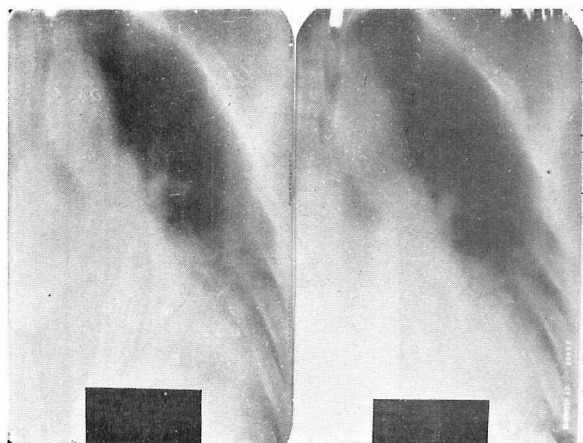


写真 3 1965. 6. 15 撮影
断層写真 (左 9cm, 右 8cm)

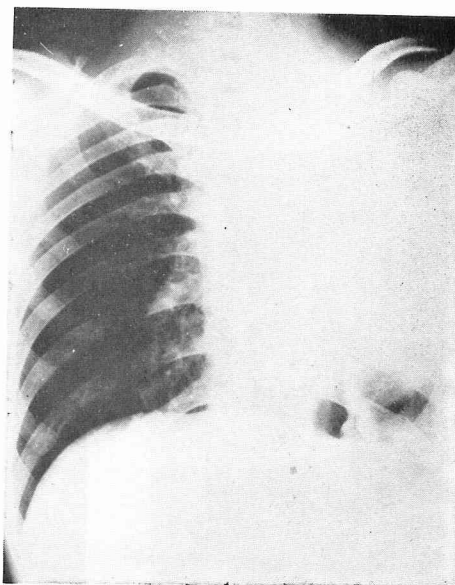


写真 4 1965. 6. 17 撮影

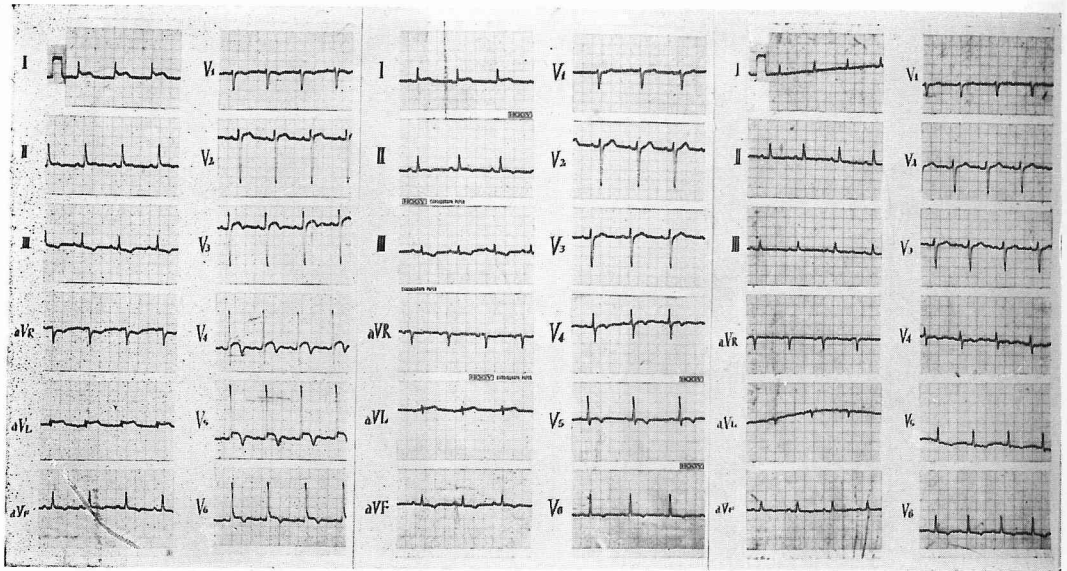


図 1 1965. 6. 18

図 2 1965. 6. 23

図 3 1965. 8. 2



写真 5 気管支擦過細胞診
200倍 Papanicolaou 染色



写真 6 剖検所見
気管分岐部附近



図 4 写真 6 の模式図

の閉塞による事より気管支鏡検査が行われるが、中村等⁹⁾は無気肺例33例に気管支鏡検査を施行し66.6%に腫瘍を発見し、18.2%に気管支狭窄、粘膜腫脹、発赤を認め、その有用性を強調しているが、本例においても気管支鏡検査および擦過細胞診より肺癌の確診を得ている。

以上、咳嗽・血痰等の症候が認められる患者に対しては、胸部X線写真で無気肺所見等が認められる場合は、勿論、たとえ異常所見がなくとも断層撮影、気管支鏡検査、咳痰ならびに気管支擦過細胞診等により早期に原因究明につとめるべき事を述べた。

次に本症例において認められた特異な心電図変化であるが前述の如く本例では明らかな心筋梗塞ないし肺梗塞の所見なく、急激な左前胸部痛と呼吸困難の発現を考慮すれば(又その時点より咳嗽発作が反って軽減している事を考えあわせると)、左主気管支内腫瘍による主気管支完全閉塞によって生じた所謂急性肺性心による心電図変化と考えられる。

急性肺性心の大部分は肺栓塞によって起るとされ⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾¹³⁾、其他特発性気胸、突発性の広範囲の無気肺、膿胸¹⁴⁾等によっても起り得るとされ、それらの際的心電図所見はほぼ同様の傾向を示すと云われる。古典的には McGinn & White¹⁵⁾がⅡⅢ誘導におけるQの出現およびST上昇、T逆転を記載したが Cutforth¹⁶⁾は肺栓塞50例について心電図を分析した結果、肺栓塞の典型的な心電図所見として

- 1) S₁Q_mT_m型と右側胸部誘導におけるT逆転
- 2) S₁T_m又はT_mと右側胸部誘導におけるT逆転
- 3) S₁Q_mT_m型と右脚ブロック

をあげている。又、肺栓塞をはじめとする急性肺性心における心電図所見の経時的変化はかなりすみやかである⁹⁾¹⁰⁾とされる点より考えて、本症例の心電変化にはS₁Q_m型を示していないが症候(発突性胸痛・呼吸困難)発現より約2日を経ている点、急性肺性心の経過の一時期を捉えたと考えられる。又一般に肺疾患における心電図所見の変化をもたらす機序に関しては、1)肺疾患による非特異的变化(発熱、栄養障害、薬剤)、2)肺病変の心臓への波及、3)肺疾患による胸廓内位置および電気伝導度の変化、4)肺から発する神経反射の影響、5)肺機能障害の影響、6)肺循環障害の影響が考慮される¹⁰⁾が、上田等¹⁷⁾は肺塞栓心電図の発現機序として右室内圧の上昇とanoxiaに注目している。本症例に於ては、胸部誘導においてST上昇とT陰性の範囲が広く、心筋anoxiaの程度が強かった為にこの様な所見を得たと思われる。

総括

37才の男性で、急激な主気管支閉塞による無気肺を来した症例を報告し、その間に見られた心電図変化と、早期診断の可能性について考察した。

本論文の要旨は、第38回日本内科学会信越地方会にて発表した。

文 献

- 1) Earber, S. M. : Lung Cancer, Charles C. Thomas Publishers, Springfield, 1954.
- 2) 石川七郎他 : 治療, 42 : 300, 1960.
- 3) 中村 隆他 : 臨牀放射線, 6 : 454, 1961.
- 4) 檜林和之他 : 日本胸部臨床, 20 : 227, 1961.
- 5) 服部正次他 : 診断と治療, 54 : 565, 1966.
- 6) Wooler, L. B., et al : Dis. Chest, 37 : 278, 1960.
- 7) 石川七郎他 : 癌の臨床, 7 : 186, 1961.
- 8) 檜林和之他 : 日本臨床, 18 : 252, 1960.
- 9) Holzmann, M. : Klinische Elektrokardiographie, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1965.
- 10) 佐野豊美 : 新臨牀心電図学, 医学書院, 東京, 1962.
- 11) 笹本 浩他 : 日本臨床, 21 : 955, 1963.
- 12) 中村 隆他 : 日本胸部臨床, 19 : 67, 1960.
- 13) 中村 隆他 : 診断と治療, 51 : 582, 1960.
- 14) 宮本 忍 : 日本臨牀結核, 18 : 737, 1959.
- 15) McGinn, S. & White, P. D. : J. A. M. A., 104 : 1473, 1935.
- 16) Cutforth, R. H., et al : Brit. Heart J., 20 : 41, 1958.
- 17) 上田英雄他 : 最新医学, 20 : 827, 1965.