

興味ある症状を呈した若年者肺癌の一例

昭和37年1月10日 受付

信州大学医学部戸塚内科学教室

新 村 明 小 林 寛 二 金 子 晃

信州大学医学部第一病理学教室

丸 山 雄 造

A Case of Lung Cancer in Young Adult

A. Niimura, K. Kobayashi and A. Kaneko

Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Shinshu University

Y. Maruyama

Department of Pathology, Faculty of Medicine, Shinshu University

緒 言

近年肺癌に対する関心が高まり、その診断にも著しい進歩が認められ、臨床医家はその早期発見に注意を向ける様になった。特にこの数年間各国を通じて、肺癌の発生率が、著るしく増加の傾向にあるのは注目に値する。肺癌の診断はレ線撮影技術の向上・気管支鏡検査・気管支造影・細胞診及び放射性同位元素の応用等に依つて、診断技術が向上しつつあるが、更に早期診断の必要が強調され、幾多の努力がなされている現状である。我々の教室では、気管支鏡・気管支造影・P³²筋注後の気管支に放ける放射能の測定及び喀痰・気管支スミアの細胞診断並に淋巴節穿刺細胞診断に重点を置いて、肺癌の確診を行っているが、最近他医で感冒と診断、加療されていたが入院精査の結果肺癌と診断し、剖検により之を確認し得た若年者の症例を経験したので報告する。

症 例

患 者：30才，男，農夫。

主 訴：咳嗽・血痰及び胸痛。

家族歴：父が59才の時胃癌で死亡している。

既往歴：特記すべきものはない。ツ反応は3年前に疑陽性。煙草は5年前から1日10本位紙巻煙草を常用している。

現病歴：昭和36年1月5日感冒感があり、全身倦怠感・頭痛のため3日間自宅静養により軽快した。1月中旬になつて刺激性の咳嗽が出る様になり、特に夜間に多く、食思は良好で、喀痰・発熱・呼吸困難・胸痛等はなかつた。1月下旬になり咳嗽と共に粘液性の喀痰を伴い、同時に前胸部に軽い鈍痛が現われた。2月上旬に至り、時に喀痰の中に暗赤色の血液を点状又は

糸状に混じ、又咳嗽や呼吸とは関係のない前胸部及び背部の疼痛が現われ、2～3秒間は針を刺す様な疼痛で、その後5分位は鈍痛となり比較的限局していた。3月上旬には咳嗽が次第に増強し、更に下肢の倦怠感・下肢痛・膝関節痛・腰痛が現われ、食思は漸次減退し羸瘦に気付いたので、某医を訪れ、胸部レ線撮影を受けたが異常所見なく、感冒と診断加療されていた。4月上旬になると咳嗽は頑固となり、精査のため4月11日当科へ入院した。

入院時所見：体格栄養中等度、顔貌はやゝ苦悶状で皮膚及び可視粘膜に貧血が認められた。左前頸部に大豆大の淋巴節2個を触知した。脉搏は80/min、整、緊張良好、血圧は150/90mmHg。胸部は肺肝境界右は乳腺上第Ⅵ肋間、心濁音界は左右2横指径拡大し、心音は不純、右前胸上部で呼吸音の軽度減弱を認めた。腹部は平坦で肝脾腎を触れない。四肢に浮腫なく、腱反射正常、病的反射を認めない。腹声・ホルネル症候群は認められなかつた。

入院時検査成績：赤沈値は1時間値80mm、2時間値120mmで高度促進し、血清梅毒反応陰性糞尿に異常なく、表1の如く末梢血液像は中等度の貧血を示し、肝機能正常、ツ反応は疑陽性、癌反応は松原反応、尿デビス反応共陰性、C. R. P. (卅)であつた。喀痰は粘液性で赤褐色の血液を少量混じ、結核菌は塗抹で陰性、腫瘍細胞を認めない。心電図では表2の如く四肢の第2誘導でS Tの軽度降下を認めた他は著変はない。胸部正面レ線写真では図1a、bの如く心臓陰影の左右拡大、両側肺紋理の増強と右肺門部陰影の拡大を認め、特にこれより右上肺野に向う強い肺紋理の増強があり、一応癌放射も疑われた。又断層9cmで左主気管支の狭窄を認めた。食道・胃バリウム検査では異常所見は認められなかつた。

入院後の経過及びその他の諸検査成績：入院後 37.5°C の微熱が続く、一般状態は不良で食思なく、頑固な咳嗽と胸痛があり、喀痰の結核菌は塗抹で連続陰性であった。肺癌・縦隔洞腫瘍等が最も疑われたが診断を決定する所見に乏しく、続いて更に各種の検査を行つた。気管支鏡検査では分岐角は鈍化し、一部半円形に膨隆しリンパ節腫大を思わせ、呼吸性移動も制限されていた。又分岐部より左主気管支下縁に沿つて表面不正、桑実状の発赤著明な潰瘍を認めた。気管支造影では図 2, 3 の如く左主気管支・左下気管支幹の辺縁不整の狭窄像及び右下気管支幹の一部陰影欠損像を認めた。P²² 300μc 筋注 6 時間後に我々の考案せる特殊小型 G.M. 管を気管支鏡的に挿入して、気管支各部よりの放射能を測定した所、病変部に於て Count の著明な増加を認めた。左前頸部リンパ節の穿刺塗抹標本所見では図 4, 5, 6, 7 の如く上皮性悪性細胞の特長を備えて居り、癌の転移が疑われ、その後の該リンパ節の組織標本を作成し、病理組織学的検査の結果、図 8, 9 の如く Anaplastischer Plattenepithelkrebs のリンパ節転移と診断し得た。一方入院 8 日目に喀痰中に図 10 の如く、腫瘍細胞群を認めた。患者は次第に食思減退し、入院 10 日目より呼吸困難・下肢痛・膝関節痛が著明となり、入院 2 週間になると顔面浮腫状となり、両側肺に小水泡音を聴取するに至り、貧血著明のため輸血を行つたが、全身倦怠感が著しく、入院 3 週間目には口唇にチアノーゼを認め、酸素吸入・強心剤等を使用したのが 5 月 1 日死亡した。入院より死亡まで 20 日間であり、症状は急速な経過をとつた。

剖検所見：図 11 の如く、左肺門部には気管支を取囲んで星芒状に発達した鳩卵大、白色の硬い組織が存し、気管支内腔に露出して潰瘍を形成していた。この原発巣から腫瘍はリンパ管を介して拡がり、全肺葉に米粒大の無数の白色小転移巣を形成すると共に、気管支或は血管周囲のリンパ管に連続的に浸潤していた。縦隔洞のリンパ節は、何れも大豆大より拇指頭大に硬く腫大し、左鎖骨上部に及び、胸腺の両葉にも夫々胡桃大の転移巣を形成していた。気管支分岐部では粘膜に向つて浸潤し連続的に下行進展して、心臓外膜に及び、心尖部まで米粒大より小指頭大に達する転移結節を形成し、又癌性心嚢炎を併発して、同腔内に約 900cc の血性貯溜液を充していた。又遠隔部血行性転移が肝臓・両側副腎・第Ⅷ胸椎及び右大脳半球皮質に認められた。

総括及び考按

本症例は最初感冒感をもつて発病し、頑固な咳嗽が

持続し、胸部レ線像で異常なく、感冒と診断され加療されていたが、改善のきざしく、次第に胸痛・膝関節痛・腰痛等が加わり、食思減退し精査のため入院した 30 才の男子である。入院時胸部レ線像では、心臓陰影の両側拡大・右肺門部陰影の拡大・両側肺紋理増強を認め、うつ血性心不全も考えられる所見であつたが、肺紋理の増強は一部であり、うつ血肝・うつ血尿、浮腫等はなく、又心嚢炎としては症状が重篤であり、これ等の疾患を理解するには不十分で、肺門より放射状に認められた肺紋理の増強は、癌放射が考えられたが、他に腫瘍を疑う陰影はなく、唯正面像及び側面像で肺門リンパ節の腫大を思わせる塊状陰影と、断層左 9cm の部位に左主気管支の全般的な狭窄を認めた。又膝関節痛・腰痛・下肢痛・血沈値の高度促進・C. R. P. (卅) 等からリウマチも疑われた。ツ反応は疑陽性で、且喀痰中結核菌は塗抹陰性であつたが、レ線像及び左頸部リンパ節腫脹等の所見より結核性気管支炎も否定出来ず、この段階での診断は困難であつた。結局引き続いて行つた気管支鏡検査・気管支造影及び細胞診により、入院早期に肺癌と診断したのであるが、癌性心嚢炎のため臨床症状は毎日に悪化し、急速に死の転帰をとつたのである。

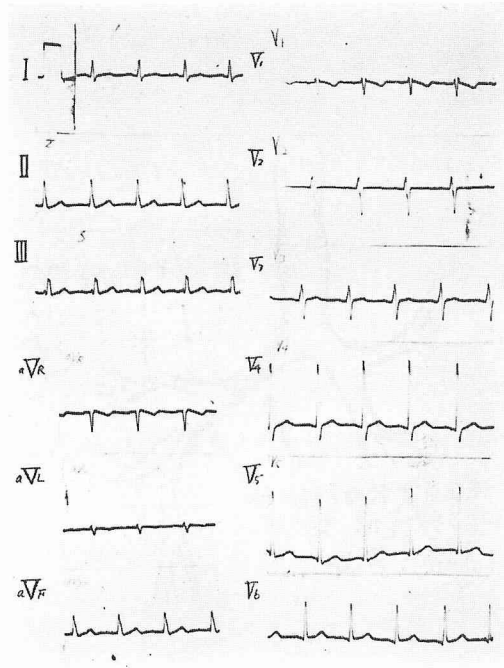
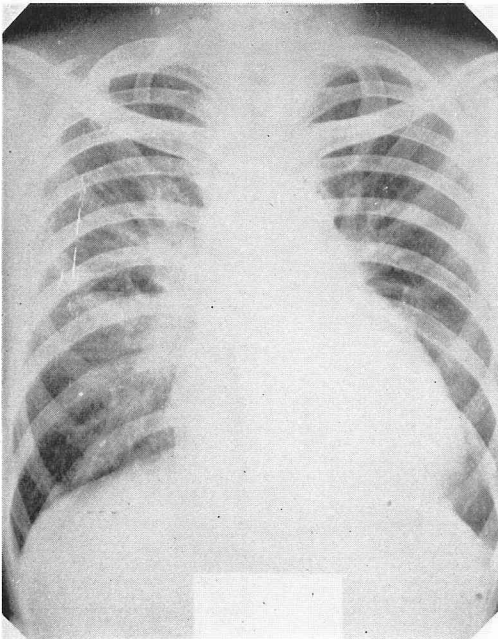
肺癌は他の癌腫に比較し、高令者に多いとされているが、若年者にも稀に認められ、我国に於ては瀬木・藤咲等^{①②}、栗原^③の統計によると人口 10 万に対し、男子で 25 才未満が 0.1、25～35 才が 0.4、35～39 才が 0.8、以下 70～74 才が 44.2 と最高値を示し、当教室の武田^④は 45 例の肺癌の中 30 才以下を 2 例に認めている。一般に若年者の癌は悪性で進行が早く、予後が不良とされ、又組織学的に未分化な細胞よりなる癌が多いとされているが、若林等^⑤は若年と言う年令に迷わされて、早期診断の時期を失ひ易いことが、その予後を不良ならしめる場合の多いことを指摘している。香月等^⑥は中枢気管支に発生する癌は、比較的早期から症状の発現がみられ、進展の度合も末梢部癌に比べて著しく、又肺門リンパ節への転移、縦隔洞臓器への浸潤が早く、レ線上無気肺像、或は限局した肺気腫として発見される場合もあるが、早期に明かなレ線陰影として認めることは、しばしば困難であると述べている。本例に於ても癌年令と言う点から、かけはなれて居り、又原発部位が左主気管支であり、急速に両側に向つて浸潤したため、当初感冒と間違われたものと思われる。

肺癌の早期レ線像所見については、多くの報告があり、戸塚等^⑦は肺門部癌は、しばしば肺門浸潤性の陰影を示して来ることがあり、気管支周囲のリンパ道に沿

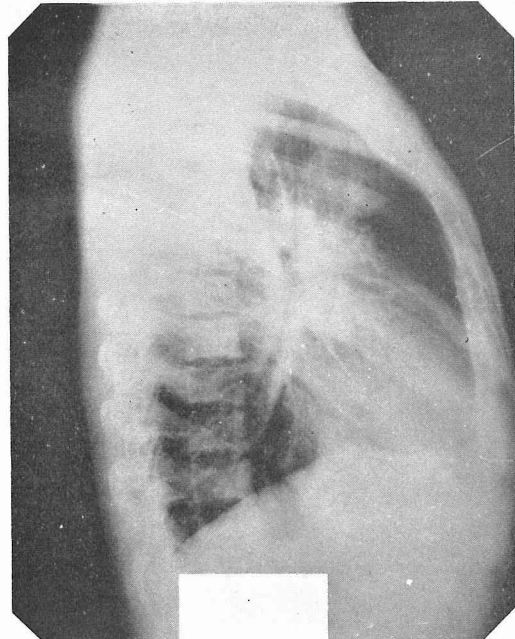
表 1

入院時検査成績					
赤血球数	286×10 ⁴	血 蛋 白 量	7.2%		
血色素量	57.0%	黄疸指数	7		
色素係数	0.99	高田反応	(-)		
白血球数	5,300	グロース反応	(-)		
網状赤血球数	8%	コバルト反応	R5(6)		
血小板	243,600	ルゴール反応	(+)		
桿状核	5.5%	C.R.P	(卅)		
分葉核	58.5%	癌反応	松 原 (-)		
好酸球	7.0%		尿デビス (-)		
単 球	4.5%	喀 痰	結 核 菌 (-)		
リンパ球	24.5%		腫瘍細胞 (-)		
赤沈値	80/1st 120/2st	血 毒 清 反 応	(-)		
血漿蛋白分割	A1	α -G	β -G	ϕ	γ
	52.9	9.6	8.5	10.2	18.8

表 2

図 1a 入院時胸部レ線写真
(正面像)

36年4月12日撮影

図 1b 入院時胸部レ線写真
(側面像)

36年4月12日撮影

図 2

両側気管支造影写真
(背腹位)

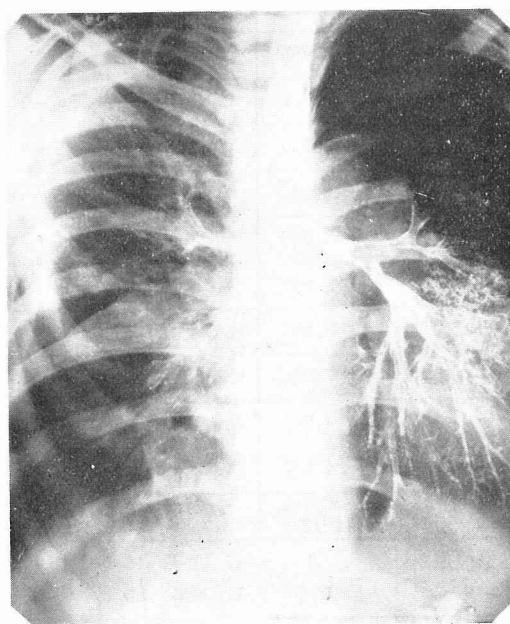
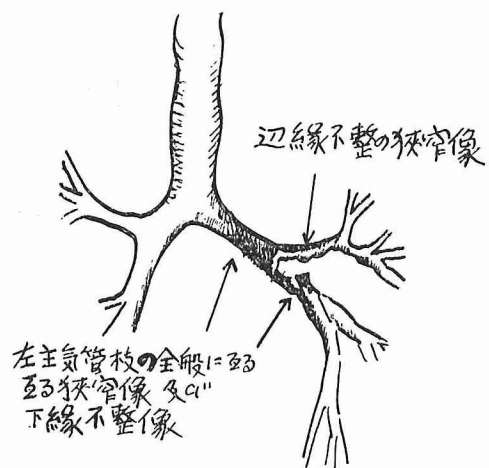


図 3

両側気管支造影写真
(第一斜位)

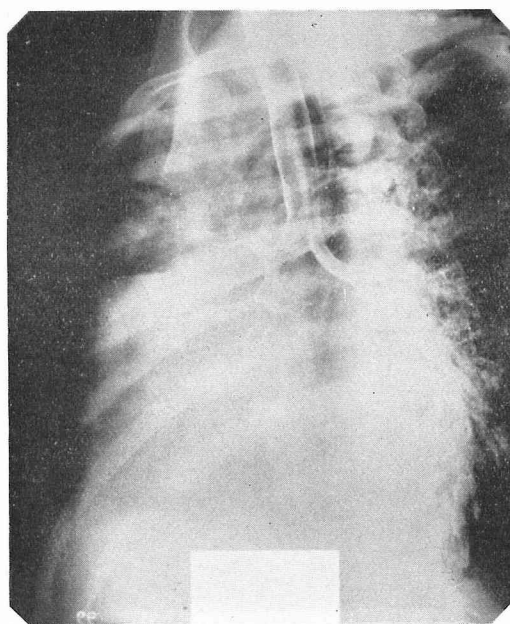
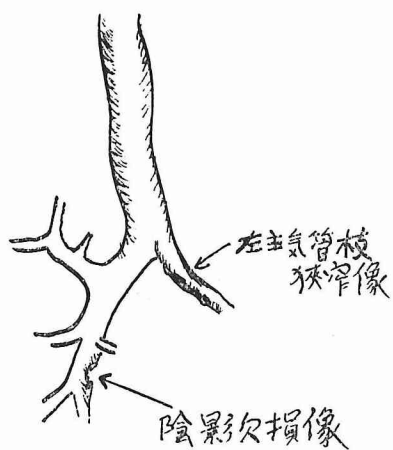


図 4

(ギムザ染色)

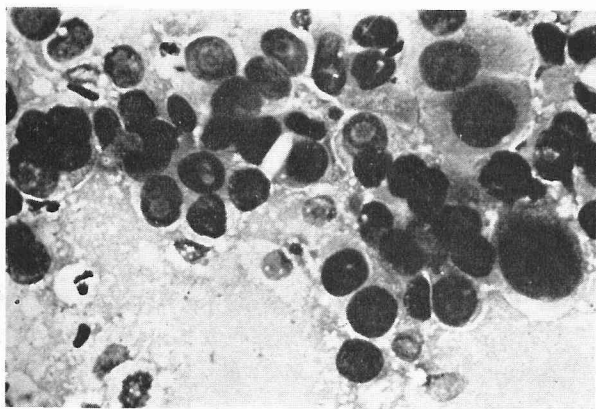


図 4, 5

核の大小不同著明，核構造は微細網状のものから強染し無構造のものまで種々，核小体の大小不同も著しく，多核細胞，巨細胞もみられる

図 5

(ペパニカラー染色)

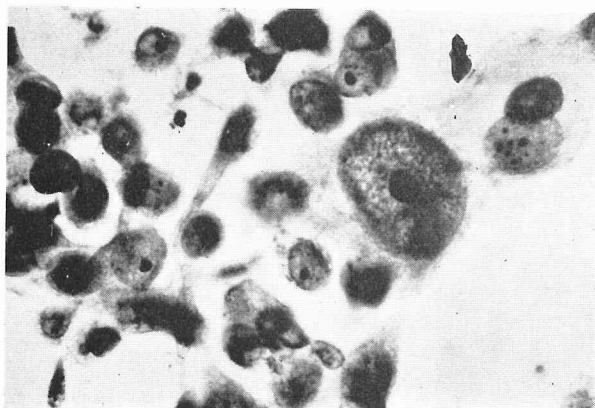
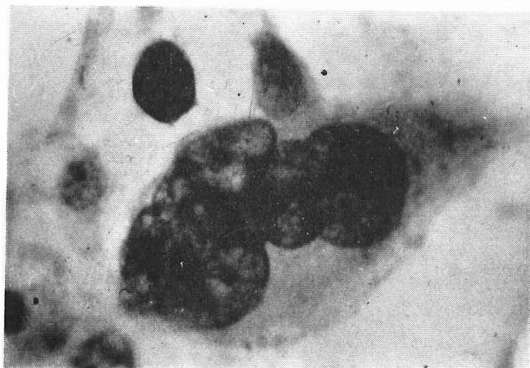


図 6

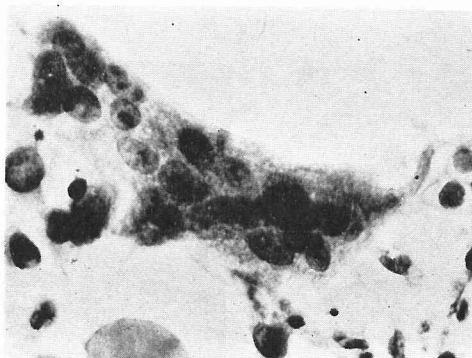
(ギムザ染色)



腫瘍巨細胞；長径 90μ をこえ核は 70μ 分葉状畸形核で過染性

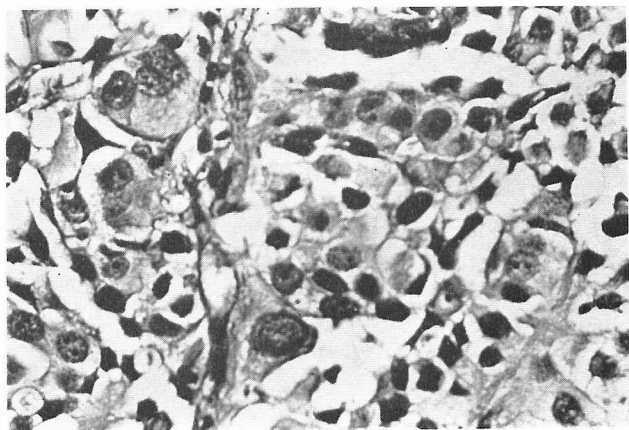
図 7

(ギムザ染色)



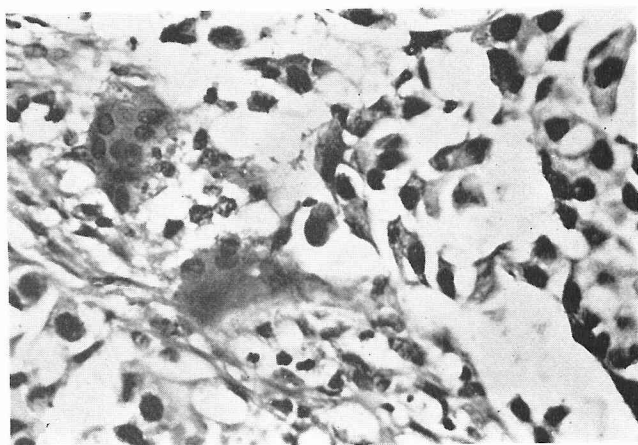
異物巨細胞； $10\sim 15\mu$ 大の橢円形のクロマチンに乏しい核を10数ヶ有し，胞体は不正形，長径， 10μ

図 8



淋巴節組織像；核小体の明瞭な胞状核を持つ多形角細胞からなり，異形性強く，多核単核の巨細胞を混じている

図 9



淋巴節組織像；間質に異物巨細胞がみられる

図 10 喀痰中の腫瘍細胞（ギムザ染色）

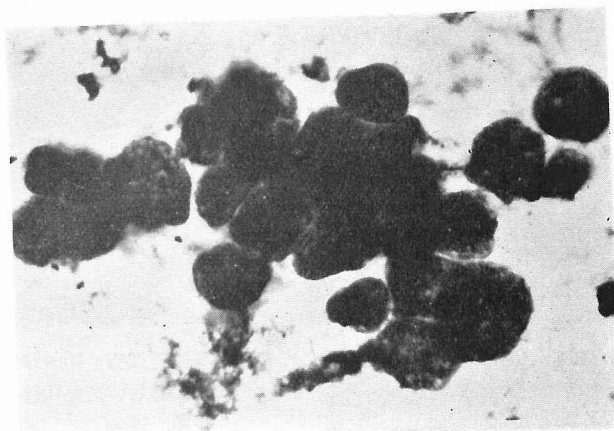
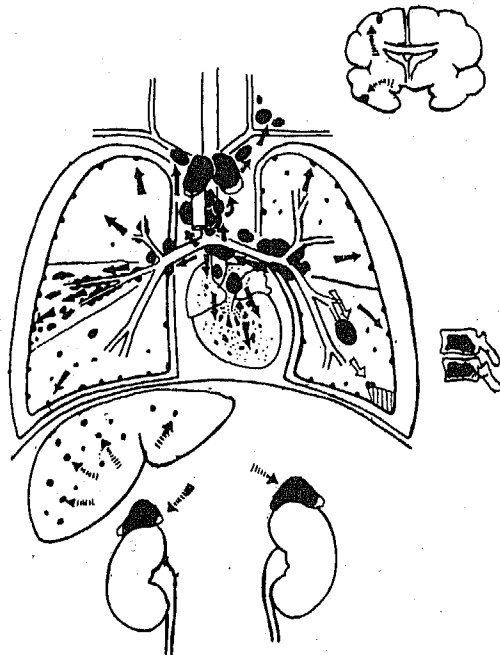


図 11 全身に於ける転移巣図示



つて気管支、肺血管の周囲、又は肺実質内に浸潤性に発育し、所謂癌放射 Krebsfuss と呼ばれる特有のレ線像を示すことが、重要な所見であるとし、田崎等^⑧も同様のことを述べているが、一方最近になり Krebsfuss の癌特異性を否定する学者もある。Rigler^{⑨⑩}は肺門陰影の拡大を、早期変化の第一に取上げて居り、又肺紋理増強の型で現われる肺癌のあることは、梅垣^⑫、橋本^⑬、平野^⑭、沖中^⑮、Hauser and Glager 等^⑯の指摘する所でもある。大北^⑰は肺癌の発育状況とレ線像との関係について46例を検討し、レ線上気管支周囲型の所見では、肺門陰影の増強が早期に認められ、塊状型では肺門陰影の増強は見られないと述べている。Rigler^⑩は肺門陰影の増強を早期診断の手がかりとして、肺門計測を上げ、大北^⑰、Hauser and Glager 等^⑯も同様のことを強調している。平野等^⑭は、肺門部より肺野に向つて見られる放射状陰影につき、初期に於ては肺門部の太い血管陰影と重なり見分け難く、肺野に腫瘍陰影を欠如する場合、その診断は困難であり、しばしば見逃され易いと述べている。又大気管支に発生した癌が、肺門部リンパ節に転移し、又縦隔臓器へ浸潤した場合正面レ線像では正常の如く見え、縦隔転移による症状発現によつて、始めて癌の発生に気付くことがあるとされ、橋本等^⑬はこの様な2例を剖検によつて確めている。本例では入院時前述の如き肺門陰影の拡大と、肺紋理の増強を示

し、その異常が目されたのであり、同時に心臓陰影の両側拡大を伴い、心不全に依る肺うつ血との鑑別が困難であつたが、臨床的に心不全の徴候なく、又心嚢炎も疑われたが心嚢摩擦音を聴取せず、心電図で著変を認めず、肺癌を強く疑つたのであつた。

気管支鏡検査及び気管支造影法が、本例に於ても有力な診断の助けとなつた。気管支鏡検査では、特に肺門型肺癌の重要所見である分岐部の鈍化と、呼吸性移動の制限を本例に認め、更に、分岐部より左主気管支下縁に沿つて表面不正、桑実状の潰瘍を認め、気管支造影でも気管支癌の特徴を示して居り、特に左主気管支に辺縁不正の狭窄像を認め、更に左下気管支幹には Farber^{②①}の記載する索状陰影を認め、右下気管支幹にも辺縁不正の陰影欠損を認めた。

最近放射性同位元素の中 P³² が肺癌の診断に使用され、篠井等^{②②}の報告があるが、本例にもその 300 μ c を筋注し、6時間後に我々の考案した特殊 G.M. 管により、気管支鏡的に測定した所、左主気管支の病変部に明かな C.P.M. の高値を認め、病変のない部位と比較して +38% を示し、篠井等^{②②}の報告より肺化膿症が否定されれば肺癌が疑われる成績であつた。

肺癌の遠隔リンパ節転移に関しては Nohl^{②③}、中山等^{②④}の研究に依れば、左肺癌の場合縦隔洞の右側に転移し、しばしば気管分岐部のリンパ節を犯し、又左右何れの肺癌でも、早期に前斜角筋リンパ節に転移すると言われ、本例でも左主気管支に原発し、縦隔洞及び右肺門に転移すると共に、左前斜角筋リンパ節に転移した。リンパ節の穿刺塗抹標本所見では、古くから研究されており、悪性腫瘍就中転移性癌の診断は一般に容易であると言われ、本例に於ても細胞間の結合性、核小体の著明な大型化、細胞質の比較的豊富なこと、核の多形性、核構造の特徴、巨細胞の存在等上皮性悪性細胞の特徴を備えていた。興味ある所見は異物型の巨細胞の存在で、森^{②⑤}によれば結核に於ても Langhans 巨細胞を塗抹標本で観察することは極めて稀で、淋巴腺結核29例を通じて1個の Langhans 巨細胞を認めたに過ぎないと述べている。天木^{②⑥}、堀内等^{②⑦}によれば Langhans 巨細胞は結核に特有のものではなく、反応性増殖や腫瘍の場合にも認められ、これだけでは診断的価値は少いと述べている。Papanicolaou^{②⑧}によれば、多核巨細胞は胸腹水・喀痰・腔・前立腺分泌物等慢性炎症に伴い、或は二次的感染を伴つた腫瘍にも出現し、普通組織球性であるが、上皮細胞特に纖毛上皮からも正常に於て出現し、又腫瘍由来のものもあり、それが悪性か否かは、細胞学的見地より決定すべきものとしている。本例に見られた多核巨細胞は 10~15 μ の

円形乃至橢円形のクロマチンに乏しい核が、数個〜30個位細胞の中央に密集し、又は不規則に散在する不正形の多核細胞であり、異物型の巨細胞と思われる。淋巴節の病理組織標本にも同様の細胞を間質に認め得た。

肺癌の初期症状として Barrett 等²⁶は約5%に説明のつかない疲労感・食思不振・手足の熱感・上下肢痛・関節痛・末梢神経炎等の肺性骨関節疾患の発現を報告して居るが、本例に於ても下肢痛・下肢倦怠感・膝関節痛・腰痛等が早期より認められた。

結 語

我々は左主気管支に発生した癌が、急速に縦隔洞臓器及び両側肺に浸潤し、若年者であるため感冒と診断、加療されていた一例を紹介され、レ線上肺門陰影の拡大、及び肺紋理の増強を認めたが、腫瘍陰影を欠き診断上興味ある所見を呈し、種々検査により肺癌と診断し、剖見により之を確認し得た若年者肺癌の一例を報告した。

終りに臨み御指導御校閲を賜った戸塚忠政教授に深甚なる謝意を捧げる。

文 献

- ①瀬木三雄・藤咲 暹：内科，2：41，1958。 ③瀬木三雄・藤咲 暹：最近医学，13：3320，1958。

- ③栗原 登・他：東北医学会雑誌，61：663，1960。
④武田 弘：信州医学雑誌，8：1162，1959。 ⑤若林 修・他：治療，42：499，1960。 ⑥香月秀雄・他：日本臨床，18：294，1960。 ⑦戸塚忠政・他：臨床放射線，5：171，1960。 ⑧田崎勇三・他：日本医事新報，1947，3，1961。 ⑨Rigler L. G.: Radiology, 49: 578, 1947。 ⑩Rigler L. G.: Am. J. Roent, 74: 415, 1955。 ⑪Rigler L. G.: Diseases of the Chest, 23: 50, 1953。 ⑫梅垣洋一郎：肺，1：204，1954。 ⑬橋本和之・他：肺，3：363，1956。 ⑭平野 宏・他：肺，1：198，1954。 ⑮沖中重雄：最近医学，11：1705，1956。 ⑯Hauser H. and Glager N. M.: Radiology, 65: 680, 1954。 ⑰大北 正：医学研究，28：1701，1958。 ⑱橋本和之：日本臨床，18：252，1960。 ⑲Farber S. M.: Lang Cancer, 3: 56, 1954。 ⑳篠井金吾・他：日本臨床，18：258，1960。 ㉑Nohl: Thorax, 11: 172, 1956。 ㉒山中 晃：呼吸器診療，11，243，1956。 ㉓森英・章：日本血液学会誌，7：1，1943。 ㉔天木一太：癌の臨床，2：127，1955。 ㉕堀内 篤：綜合医学，17：637，1960。 ㉖Barrett: Cancer, 4: 301, 1958。
㉗Papanicolaou G. N.: Atlas of Exfoliative Cytology, Cambridge, Mass. Harvard University Press, 1954。