

結節性撒布性肺癌の1例

昭和33年7月25日受付

信州大学医学部戸塚内科

中村信正 浦野一彦 武田弘

緒言

結節性撒布性肺癌は発生頻度が少く、その発生機序、進展状態等について種々論議され、現在尙決定的結論は出ていない。肺癌中未解決の問題を多く含んだ興味ある一型である。宮地^①は剖検せる気管支癌337例中13例(3.8%)に本型を認め、Simons^②は2117例の気管支癌中両側肺癌として38例(1.3%)を記載しているに過ぎない。この種の肺癌は早期に発見される事が少く、50%以上は両側肺の撒布著明な末期に発見される^③ため、肺内の原発巣が不明で、レ線上他疾患に類似し、肺結核として治療されるものも少なくない^{④⑤}。

我々も最近レ線上肺結核、或は他の肺疾患と紛わしい両側撒布著明な結節型肺癌を経験し、剖検により確認したので報告する。

症例

患者：伊○も○え、60才、女、農業。

家族歴：特記すべき事項なし。

既往歴：45才の時急性肺炎に罹患。57才の時肝障害ありと言われる。

初経17才、閉経47才で異常出血、帯下等はない。

ツ反応昭和29年初回施行陽性。

煙草は嗜まぬ。

現病歴：昭和32年7月頃より呼吸時に前胸部の圧迫感と軽度の呼吸困難を感じ、同時に食欲不振も現われて来た。医師の診察を受け心臓が悪いと言われ、臥床し、投薬注射等を受けたが効果がなかつた。8月中旬に至り軽度の咳嗽が現われたが、喀痰発熱はなく、他にも殆ど症状はなかつた。その様な状態でずっと治療を続けていたが、9月8日左側肋膜炎穿刺により黄色透明の穿刺液約1ccが採取され、結核性肋膜炎と診断されて、翌9日より10月2日まで毎日SM 1g 合計24gの注射を受けた。然し乍ら咳嗽、呼吸困難、食欲不振は漸次増強し、羸瘦著明となつたので10月3日当内科に入院した。

現症：入院時身長149cm、体重35kg、皮膚や、乾燥し、皮下脂肪消失し羸瘦著明である。脈搏106、整なるも小、緊張や、悪い。血圧92-64。両側頸部リンパ腺米粒大や、硬固のもの数個を触知、他のリンパ腺は触知不能。心濁音界、心音共に正常。胸部所見で

は両側全胸部に亘り打診音短、乾性囉音聴取、右背中部、左胸全面、左背中下部に小水泡音聴取される。肺肝境界第Ⅴ肋間、声音振盪両側共に正常、横隔膜呼吸移動は両側共に2横指径。腹部に異常所見なく、抵抗、腫脹を触れない。肝は1横指触知されるが、性状は略々正常、腎脾は触知不能。四肢知覚異常、運動異常を認めず、膝蓋腱反射正常、病的反射を認めない。

臨床検査成績：ツ反応 $\frac{0}{0 \times 0}$ 、血液所見、血色素94%、赤血球449万、血色素係数1.06、血小板249000、白血球8100、中性嗜好白血球杆状核3.0%、分葉核79.0%、エオシン嗜好細胞2.0%、単核細胞1.5%、リンパ球14.5%、赤血球沈降反応1時間98mm、2時間116mm、血清ワ氏反応(-)。尿所見、褐色酸性、比重1030、蛋白(-)、糖(-)、アセトン(-)、ビリルビン(-)、ウロビリノゲン正常、インデカン(-)、デアゾ反応(-)、沈渣に上皮細胞及び白血球を僅少に認める以外著変なし。糞便には潜出血、虫卵を認めない。肝機能検査では血清蛋白7.0%、モイレングラハト6倍、グロス反応(±)、高田反応(-)、コバルト反応 $R_{(5)}$ 、ルゴール反応(+)で特に著明な肝障害は認めない。血清鉄は57r%、血清銅221r%、鉄銅比は0.25で、血清銅の著明増加と鉄銅比の著明低下を示している。癌反応として、M.C.R.陰性、尿デューイス反応(±)、血清キュルテン反応(-)である。

レントゲン普通写真では第1図の如く両側全肺野に亘り、細葉性より小葉性、更に之等が融合せる濃い陰影を作っている。陰影は右側に於て強く、境界も比較的不鮮明であるが、左側は右側に比してやや明瞭な陰影を呈し、特に左肺下野に豌豆大の境界比較の鮮明な固い陰影が認められる。断層撮影では第2図の如く背面より9cmの部で示指頭大より貨幣大の境界比較の鮮明な円型陰影が、融合せる境界不鮮明な陰影中に混在している。5、7、11cmの部では融合せる濃い陰影が強く、この様な所見は明瞭ではない。

経過：入院後呼吸困難は漸次増強し、呼吸数28回、咳嗽は発作性に激甚となり、食欲は全く消失した。喀痰は全く排出されず、発熱はない。10月6日に至り起坐呼吸が現われ、脈搏130、呼吸数44回に達した。対症的に強心剤、リンゲル、葡萄糖大量皮下注

射、酸素吸入等種々の治療を行つたが効果なく、10月14日入院後12日目に死亡した。

剖検所見：第3図の如く右肺上葉に索状の固い癒着あり、粗大硬固の腫瘍が多数認められ、所々瘢痕性に嵌入している。葉間に網状の著明なリンパ管炎が認められる。剖面では両側共、細葉性、小葉性、更に融合せる多数の腫瘍結節が認められ、中に壊死或はスキルスの部分もある。が主腫瘍と思われるものはない。右肺上葉の索状癒着の部分には楔状に肺内に浸し、固く限局し、炭粉症があり、その周囲に娘結節が取り巻いている。初発部位は明確ではないがその癒着の部分と思われる。右肺より血行性に左肺に転移したものである。肺内リンパ腺に炭粉症は認められるが、腫瘍の転移は著明でない。頸部、腋窩部リンパ腺に転移が認められる。大気管支は殆ど正常である。石灰化は認められず、結核性変化は全くない。癒着癌と思われる。

組織所見では、第4、5、6図の如く癌組織は乳頭状円柱細胞癌で腺形成を示し、一部がスキルスになる。被包上皮より出て肺胞中に入っている癒着癌と言つてよい。癌細胞は末梢気管支より、肺胞、気管支内に広がつてゆき、一部は肺血管に入っている。リンパ腺は原発巣と同じ状態である。

その他大動脈周囲のリンパ腺腫脹し、特に左側に著明で、肺頭部のリンパ腺も固く、逆行性の転移を示している。肝は褐色萎縮を示し、転移は起していないが、腫瘍細胞による栓塞が認められる。その他の臓器にも転移は示していない。

考 按

結節性撒布性肺癌は初め肺胞上皮より発生した肺癌とされ、肺胞細胞腫と命名されたが、その後細小気管支説^{④⑤⑥⑦⑧⑨}が主張され、癌の肺胞上皮より発生せる様相を呈するのは一種の臓器模倣であつて、原発巣は気管支性のものであると述べられ、現在気管支説がほぼ認められている。本例も末梢気管支より発生した円柱上皮細胞癌で、被包細胞より出て肺胞に広がった癒着癌と認められた。主気管支に異常がなく、末梢気管支より血行性に転移したものであるため、臨床的にも喀痰は排出されず、症状の発現はおそく、転移性肺癌に類似していた。が他臓器に原発巣を認めず、このことは剖検でも確かめられた。

今井^⑩は病理学的に結節撒布性肺癌は粟粒型の融合せるものであり、その一つ一つの結節は總て特定原発巣から肺内転移を来したものであるとして、多発原発性^⑪を否定し、Herman^⑫も肺胞上皮癌を検討して、それ等が多発原発性の発生機序を取るものでなく、肺が特有な癌形成を来すべき転移性質を持ち、その結果

特有な肺内転移を起すものであると述べている。又Zschiesche^⑬も肺胞細胞癌の一例を報告し、多中心的に発生したものではなく、単一中心的なものが後に転移を起したものと解している。

然し乍ら結節撒布性肺癌に於いて、撒布著明な末期像を呈する場合、原発巣の発見は容易ではなく、本例に於いてはレ線上、又剖検によつても原発巣と認むべき個所は発見されず、唯右肺上葉に於いて索状に癒着せる肋膜とその部より楔状に肺内に浸入せる固い限局した腫瘍が恐らく初発部位であろうと推測されたに過ぎない。

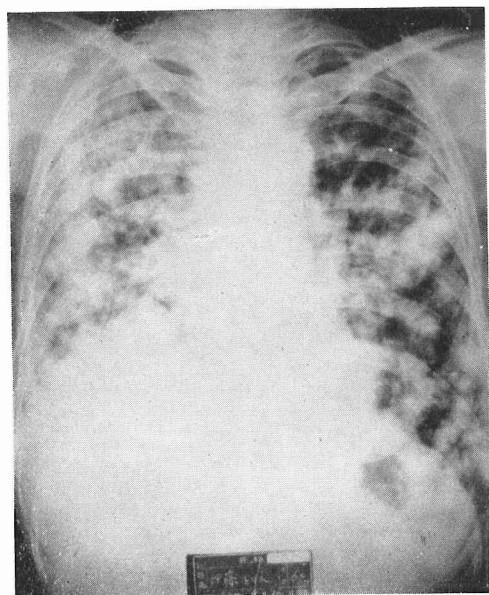
結節性撒布性肺癌のレ線像は種々なる他疾患に類似し、肺結核、サルコイドーシス、珪肺、転移性肺癌、肺感染症等鑑別すべき疾患が多いが、本例も特に肺結核との鑑別に困難を感じた。

胸部レ線写真に於いて融合せる陰影は明瞭な円形陰影を取らず、境界不鮮明で重症結核性陰影を思惟せた。然し乍らレ線的に結核を除外して肺癌と診断する根拠として次の事項が挙げられた。即ち之等陰影の中で左下肺野に一部比較的境界鮮明な小円形陰影を認める事、断層撮影により、背部より9cmの深さで著明な濃厚浸潤像の中に更に濃い円形陰影が両側に散在して認められる事、中下肺野に陰影の密度が比較的濃く、結核性血行撒布像と相反する事、結核性撒布像を呈する場合は管内撒布の場合が多いから、分布に均等性がなく、肺野のどこかに原発巣と考えられる融合像が発見される事^⑭、右横隔膜が高位を取る事等である。

Rigler^⑮は胸部X線写真上で円形陰影が現われた場合、悪性腫瘍であるか否かの鑑別には断層写真が非常に役立つと述べ、132例の円形陰影について大きさ、位置、形等と悪性腫瘍との関係を検討したが、結論として石灰沈着、空洞、陰影の刻目の3つだけが意味のある目標であるとした。即ち石灰の明瞭に認められた29例、沈着していると思われた9例からは悪性腫瘍の発生はみられなかつた点より、石灰沈着は良性の証拠である事。空洞は13例中11例が悪性のものであり、45才以上の男に発生した場合は一応癌を疑うべき事。陰影の周囲に僅かに凹んだ刻目のあつた場合、25例中15例が悪性腫瘍である事が確かめられ、7例に疑が持たれ、かゝる刻目のあつた場合にも癌が疑えると述べている。本例の場合、石灰化は全く認められず、詳細に各円形陰影を観察すると随所に刻目が認められ、肺癌と診断すべき根拠の一助となつた。

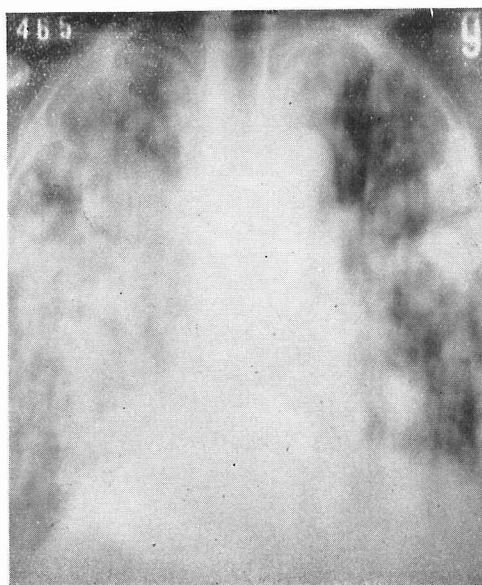
入院時既に呼吸困難があり、重篤な病像を呈していた為、気管支鏡検査、気管支造影も不可能であつた事、又喀痰は全く排出されず、細胞学的検査も不能で

第 1 図



胸部普通写真

第 2 図



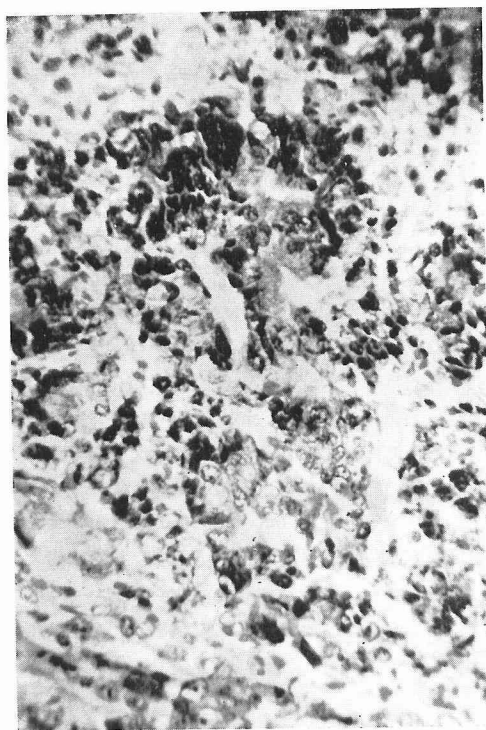
同断層写真

第 3 図



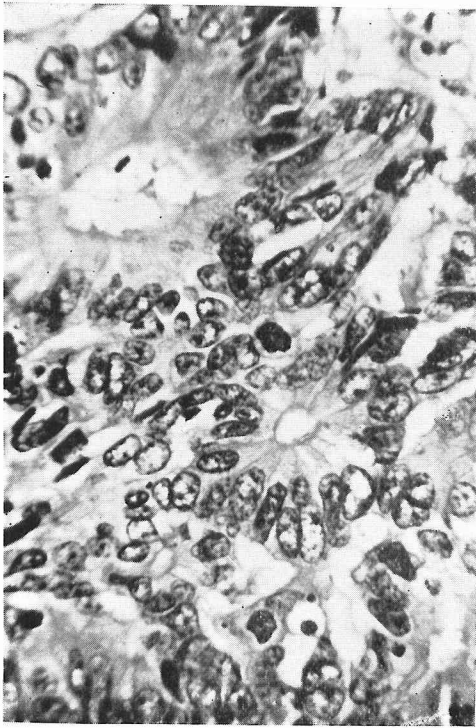
両肺割面

第 4 図



腫瘤組織像 円柱細胞癌

第5図

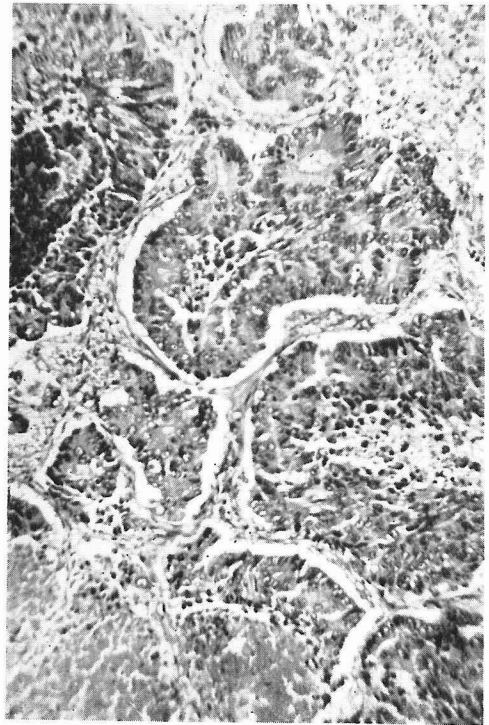


同強拡大腺形成

あつた事等のため、決定的な確診は下せなかつたが、レ線所見の他、更にツ反応陰性、既往に全く発熱のない事、レ線所見に比し臨床症状が非常に少く且つ経過の早い事、S.M.の全く無効であつた事、両側頸部リンパ腺がやゝ硬固に触知された事、血清銅値の増加せる事等から肺結核を除外して肺癌と診断した。

結節性撒布巣を示すサルコイドーシスもレ線的に本症に酷似し、その鑑別は非常に困難である。Kuznitsky及び Bittori^⑩によるとサルコイドーシスに於いては病巣は左右平等、対称的に散在し、上野より中・下肺野に濃いと述べ、Bernstein^⑪は斑状陰影は肺野の辺縁又は中野に好発すると述べている。又粟粒型及び結節型は初期の病巣である事が多く、痕跡を残さず吸収され易く^⑫、その死因は本型の3分の1に続発する肺線維症による呼吸障碍及び心不全。或は結核の合併によるものであり、本症の如く進行せる結節型を呈しているものとは多少様相を異にしている。サルコイドーシスは経過が慢性で症状も軽微であり、Riley^⑬によると年令別で20~30台に発生のピークがあるが、肺癌に於いてはピークは50~60台にあり、年令的にずれが認められる。又サルコイドーシスに於いては脾腫が40

第6図



脾頭部リンパ腺組織像

%に認められる^⑭が、肺癌では剖検で脾に転移せるものが9.3%に過ぎない^⑮。後者は単に脾に転移せるものであり、脾腫として認められたものではないので、実際脾腫を呈するものは更に少数となる点を考えると、脾腫は両者の鑑別に重要であると考えられる。本例に脾腫は認められなかつた。

次に本型と鑑別すべき疾患として第Ⅳ型珪肺がある。之は両肺野に結節の融合像又は塊状陰影のあるもので、珪肺中最も進行せるものである。レ線上珪肺では上・中肺野に結節像を生じ、それを中心に萎縮し、肺尖が比較的明るく残っており^⑯、結節辺縁が比較的鮮鋭で且つ陰影濃度も比較的均一である。この様な所見は撒布性肺病に酷似し、レ線的な鑑別は容易ではない。鑑別の根拠としては患者の過去の生活環境が問題となるが、本例では珪肺に罹患すべき環境になかつた。

又 Heilmeyer^⑰は種々の腫瘍に於いて、多くの場合血清鉄の著明な低下と共に血清銅の著明な増加が認められ、鉄銅比は1.0以下、時には0.5以下に達する事があり、この際200r%以上の血清銅の高値を証明すれば癌の疑が濃くなると述べているが、本例に於い

ては銅値の200%以上の著明増加, 鉄銅比の著明低下が認められ, 癌の疑が濃く, 珪肺を除外し得る。

更に転移性肺癌との鑑別であるが, 末期まで咳嗽の軽度であつた事, 喀痰の欠除, 並にレ線所見は転移性肺癌を除外し得ないが, 自覚的, 他覚的に癌の原発巣と認むべき所見は認める事が出来ず, 原発性肺癌の診断が妥当と考えられた。

その他肺感染症との鑑別であるが, 既往に発熱, 喀痰等がなく, 白血球正常, 左方移動の欠除等から容易に鑑別出来た。Heilmeyer^⑩は腫瘍では感染症とは対照的に血清鉄及び銅値は持続的に変化しているのが常であるが, 感染症では病像の状態に応じて動揺が証明されると述べているが, 本例では末期に入院せるため, 経過を追つて鉄銅の測定を行うことは出来なかつた。

結 語

我々はレ線像で著明な結節性撒布性陰影を示せる原発性肺癌を剖検により確認し, 併せて文献的考察並に鑑別診断について言及した。

本論文の要旨は第22回内科学会信越地方会に於て発表した。

拙筆するに当り, 戸塚教授の御指導並に御校閲を深謝し, 更に種々御援助を戴いた信州大学病理学教室石井教授に深謝致します。

文 献

- ①宮地 徹・他: 癌治療の進歩, 88頁, 昭和32年。
- ②Simons, E. J.: The Year Book Pub., Chicago, 1937.
- ③本間日巨: 癌治療の進歩, 119頁, 昭和32年。
- ④那須 毅・他: 信州医誌, 4, 225, 1955.
- ⑤Hutchison, H. E.: Cancer, 5, 887, 1952.
- ⑥Smith, R. R. et al: Cancer, 2, 972, 1949.
- ⑦Herbut, P. A.: Arch. Path. 41, 175, 1946.
- ⑧今井 環・他: 癌, 46, 293, 1955.
- ⑨黒羽 武:

- 日本臨床, 14, 49, 1956.
- ⑩今井 環・他: 診療, 8, 947, 昭和30年。
- ⑪Laipply, at al: Arch. Path. 59, 35, 1955.
- ⑫Herman, E: Zbl. Path. 93, 396, 1955.
- ⑬Zschiesche, H.: Fortschr. Röntgenstr. 86, 691, 1957.
- ⑭立入 弘・他: 日結, 17, 238, 昭和33年。
- ⑮Rigler, L. G.: Radiology, 65, 692, 1955.
- ⑯Kuznitzky, and Bittorf, A: München. med. Wschr. 62, 1349, 1915.
- ⑰Bernstein, S. S.: Radiolgy, 44, 37, 1945.
- ⑱Bernstein, S. S.: J. Mt. Sinai Hosp. 12, 1045, 1946.
- ⑲Riley, E. A.: Am. Rev. Tbc. 62, 239, 1950.
- ⑳山中 晃: 最新の臨床第2集, 120, 1955.
- ㉑Heilmeyer, L.: 最新医学, 10, 1549, 昭和30年。

A Case of Nodular Disseminated Lung Cancer

Nobumasa Nakamura, Kazuhiko Urano and Hiroshi Takeda

Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Shinshu University
(Director: Prof. T. Tozuka)

A case of nodular disseminated lung cancer was reported. The patient was 60 year old woman who was found at the end stage when hospitalized. She complained of cough and dyspnea, but no sputum and fever. She was diagnosed as lung cancer by the X-ray photograph which showed nodular disseminated shadows in the both lungs. This diagnosis was confirmed by autopsy. We made some discussions and referred to the differential diagnosis of this disease.