

京 都 大 学

結 核 研 究 所 紀 要

第 8 卷 第 2 号

原 著

所 謂 肺 胞 上 皮 細 胞 癌 の 1 例

京都大学結核研究所外科療法部（主任 教授 長石 忠三）

岡 田 慶 夫	大 道 重 夫
石 河 重 利	大 塚 弘 一
山 本 典	辻 川 春 季
木 原 喜 民	磯 矢 芳 泰

京都大学医学部口腔外科学教室（主任 教授 美濃口 玄）

舟 原 元 信

（昭和34年 6 月30日受付）

肺癌は病理学者や臨床家によつて最近特に関心を持たれている疾患の一つである。就中1876年に **Malassez** によつて始めて記載された所謂肺胞上皮細胞癌は特異な組織像を呈しており、その発生母地に関しては多くの研究者の検討にもかかわらず明確な結論が得られていない。本腫瘍は決して稀なものではなく、我国でも既に幾つかの症例が発表されている。我々も最近その1例を経験し、肺切除を行つたので、その臨床所見の概要を報告すると共に、病理組織学的所見に就いても少しく検討を加えたいと思う。

症 例

Y. K., 24才, 女子。

家族歴：母が乳癌によつて死亡。

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：昭和32年5月初旬に坂を登るに際して息苦しさを感じたが、神経症と言われたので放置した。その後食慾不振を来し痩せて来たの

で5月27日レ線撮影を行つたところ左肺野に異常陰影が認められた。そこで約1カ月間に亘り **SM, PAS, INH** による3者併用の化学療法を行つたが陰影は寧ろ拡大したので、癌の疑が持たれ8月末よりナイトロミンの投与を受けた。

臨床所見：同年10月8日京大結研に入院。当時全身状態は比較的良好。胸部所見としては第2肺動脈音亢進を認めたが心音は清。左前胸部で打診音短、呼吸音減弱。気管支鏡検査では左主気管支の粘膜が浮腫状に肥厚し、内腔が著るしく狭小となつていた。その為左肺の各肺葉気管支入口部は観察しえなかつた。

レ線的には32年10月15日の平面写真では左肺の大部分が瀰漫性陰影で占められ、僅かに肺尖部と下肺野外側部とに健常部が認められるにすぎない。11月5日のものでは図1のように下肺野外側部だけに僅かに健常部が残っている。気管支造影像では左主気管支から末梢部に於いて気管支が極度に細くなつてい

手術所見：同年11月8日エーテルによる全身麻酔下に開胸手術を行つた。胸膜には殆んど癒着を認めず、心嚢と肺胸膜との間に軽度のものが存在した。上葉及び S⁶ の一部は充実性に無気肺化し肝臓を触れる感があつた。胸腔内には帯黄色の清澄な滲出液が約 500cc, 又心嚢内にも同様の液が約 200 cc 溜溜していた。心嚢の一部には白色小結節が散在し、肺門リンパ節は随所に小豆大乃至小指頭大に腫脹していた。左肺全切除を施行し、肺門リンパ節を可及的広範囲に廓清し、更に横隔膜神経を含めて心嚢を約 10cm×7cm の広さに切除した。

術後経過：京大放射線科に於いて Co⁶⁰ の照射を行つたが、33年に入つて左胸部に神経痛を訴えるようになり、胸腔穿刺液の中に多数の癌細胞を証明するようになった。その後全身状態が急速に悪化し、3月9日死亡した。

切除肺の所見：図2のように左上葉の中樞部の大部分は灰白色の瀰漫性病巣によつて占められ、その他上葉全体及び S⁶ を中心とした下葉の上部に多数の小結節の撒布が認められる。

組織学的に検討すると、図3及び図4のように肺胞隔壁は比較的よく保存されており、その表面を覆うように円柱状乃至立方状の腫瘍細胞が1層乃至数層に配列しており、腺癌様構造が認められる。又、部位によつては腫瘍細胞が肺胞腔内に乳嘴状に増殖突出している像や、腫瘍細胞群が脱落している像に接する。そして気管支や血管の周囲部のリンパ管や肺胸膜下のリンパ管内にも腫瘍細胞の蔓延像が認められる。

考 按

肺に原発した腫瘍の中で瀰漫性或いは多発結節性の腫瘍病巣を有し、組織学的には円柱乃至立方状の上皮性腫瘍細胞の肺胞腔内の腺癌様増殖が認められ、しかも肺胞隔壁の多くは破壊されずに保存されている特殊な腫瘍は肺胞上皮細胞癌と呼ばれている。

肺胞上皮細胞癌は1876年に Malassez が *encephaloid carcinoma* として記載して以来、多くの人々によつて報告されており、*primary multiple carcinoma*, *multiple nodular car-*

cinoma, *diffuse lung carcinoma*, *alveolar carcinoma*, *alveolar cell carcinoma*, *alveolar cell tumor*, *carcinosis*, *alveolar epithelial cancer*, *carcinomatoides alveogenica multicentrica*, *diffuse alveolar cancer*, *pulmonary alveolar adenomatosis* その他多数の名称を以て呼ばれているが、最近では細気管枝癌 (*bronchiolar carcinoma*) という名称が多く用いられている。

本腫瘍は多発結節型と瀰漫型とに分類されているが、最近では瀰漫型は多発結節型が集合して出来たものであり、両者は本質的に同一のものであるとする意見が有力である。我々の症例も上葉にある腫瘍の中心部は瀰漫型と見做すべきであるが、その周辺部には多発性の結節が認められる。

本腫瘍の発生母地としては肺胞上皮細胞、細気管枝の上皮細胞、気管支上皮細胞等が挙げられているが、未だ定説がないようである。又、多発性であるか或いは転移性であるかという事に関しても明らかな結論は得られていない。我々の症例はそのレ線的推移からすると、原発巣があつてそれから転移進展したもののようにも思われるが、極く早期の所見は全く不明であり、従つて多発性起源も否定することはできない。

本腫瘍はその組織像から推定すると、腫瘍細胞が肺胞壁の表面を覆うようにして増殖し拡大するもののようである。このような増殖の様式は屢々他の肺癌に於いても認められ、本腫瘍に特有のものとはいえないが、腫瘍の大部分がこのような構造をとっていることは本腫瘍の特徴である。我々の症例に於いて腫瘍がリンパ管内に発育蔓延している状態をみても、腫瘍細胞は内皮の表面を覆うように配列しており、リンパ管内に塊状となつて栓塞している所見は余り見られない。以上の所見から本腫瘍の細胞には組織の表面に沿つて増殖して行く性質が備わっているように思われる。しかしながら、気管支内腔には余り腫瘍の蔓延は認められず、血管内には全く腫瘍細胞を認めなかつた。

肺胞隔壁は殆んど破壊されることなくよく保

存されており、その事が本腫瘍の特徴の一つとされている。しかしながら、腫瘍部に於いては肺胞隔壁は屢々肥厚しており、慢性間質炎の像を呈している。これは本腫瘍の側癌性変化と見做すべきであろう。その他の部分に於いても小円形細胞の軽微な浸潤をみることはあるが、著明な炎症像は認められない。

腫瘍の發育尖端部に於いては図5のように充実に配列した腫瘍細胞が乳嘴状に肺胞腔内に突出している像が認められる。この部分の細胞は腺様構造を示している部分のものよりも更に分化度が低く、強い悪性發育を思わせるものがある。

又、肺胞腔内には剥脱遊離した多数の癌細胞集団がみられるが、それには二つの型が認められる。一つは上皮性組織の特徴をよく保ち、所謂癌巢 (cancerous cluster) をなして、図6のように腺様構造を形成する傾向を有するものである。このような癌巢を形成している細胞は本腫瘍の大部分を構成している細胞と同様に円柱状乃至立方状であり、異型性は割合少なく、原形質も豊富で、且つ細胞相互間の結合は強固である。一つの癌巢を構成する細胞の数は種々で、小さいものでは図7のように4個の癌細胞が見事な腺様構造 (輪状配列) を示しており、大きいものでは一つの肺胞腔を満すほどの集団をなしている。

他の一つは、図8のように集団をなしているが細胞の一つ一つは遊離しており、明瞭な癌巢を形成しないものである。それ等の細胞は円形で、細胞質は第1の型のものよりエオジン好性が強い。一つの集団に属している細胞は比較的よく揃った大きさをしているが、有糸分裂像が数多く認められ、悪性の強い事を示している。

肺胞腔内に遊離した細胞の中には図9のように屢々細胞分裂終期を思わせるような像を呈しているものがある。即ち、一つの細胞内に同じ形、同じ大きさの所謂等価性の核が2個存在していることがある。又、場合によつては一つの細胞の中に4個の核を有するものも認められる。武田は腫瘍細胞に貪食能があるかどうかは疑わしいとの理由から、cannibalism という

名称は適当でないとし、前述のような形態の腫瘍細胞を対細胞とか封入細胞とか呼んでいる。このような細胞は核分裂後の細胞分裂の障碍によつて発生するものと考えているが、本症例のものも遊離化する事によつて核分裂後の細胞分裂が障害されて生じたものと思う。

結 言

24才の女子の左肺にみられた所謂肺胞上皮細胞癌の1例に就いて報告した。本症例は左肺全切除術を受けたが手術予後不良で、術後4カ月目に再発によつて死亡した。本腫瘍は組織学的には典型的な肺胞上皮細胞癌の所見を示したが、一部に於いては肺胞腔内に遊離性の癌細胞が認められた。そしてそれ等の遊離性の細胞の中には癌巢を作るものと、癌巢を作らず屢々対細胞を含むものとが認められた。

参 考 文 献

- 1) 遠城寺宗知：所謂 Alveolar Cell Carcinoma について。福岡医学雑誌，47：194 (1956)。
- 2) Herbut, P. A. : Bronchiolar origin of "alveolar cell tumor" of the lung. Am. J. Path., 20 : 911 (1944)。
- 3) Herbut, P. A. : "Alveolar cell tumor" of the lung. Further evidence of its bronchiolar origin. Arch. Path., 41 : 175 (1946)。
- 4) Ikeda, K. : Alveolar cell carcinoma of the lung. Am. J. Clin. Path., 15 : 50 (1945)。
- 5) 今井環，遠城寺宗知：所謂肺胞細胞癌 (alveolar cell carcinoma) について。癌の臨床，2：103 (1956)。
- 6) 影山圭三，上村等：いわゆる Alveolar cell carcinoma (or tumor) の1剖検例。胸部外科，6：458 (1953)。
- 7) Mears, T.W., Kirklin, J.W. & Woolner, L.B. : The fate of patients with alveolar cell tumor of the lung, J. Thoracic Surg., 27 : 420 (1954)。
- 8) 宮地徹編：臨床組織病理学，杏林書院，東京，(1956)。
- 9) Neuberger, K.T. & Geever, E.F. : Alveolar cell tumor of the human lung. Arch.

- Path., 33 : 551 (1942).
- 10) 額賀弘, 森達夫, 掛川達夫 : 肺胞細胞腫について, 胸部外科, 8 : 355 (1955).
- 11) 岡田公信, 宮入文悦 : いわゆる肺胞上皮癌の1例について, 胸部外科, 6 : 452 (1953).
- 12) Smith, R.R., Knudtson, K.P. & Watson, W. L. : Terminal bronchiolar or "alveolar cell" cancer of the lung. *Cancer*, 2 : 972 (1949).
- 13) 螺良義彦, 岩中豊明 : 肺胞細胞腫の一例. 癌, 40 : 175 (1949).
- 14) 武田進 : 腫瘍細胞, 永井書店, 大阪 (1956).
- 15) Watson, W.L. & Smith, R. R. : Terminal bronchiolar or "alveolar cell" cancer of the lung. *J. A. M. A.*, 147 : 7 (1951).
- 16) White, J. N., Madding, G. F. & Hersherberger, R. : Alveolar cell tumor of the lung. *Dis. of Chest*, 21 : 655 (1952).
- 17) Wood, D.A. & Pierson, P.H. : Pulmonary alveolar adenomatosis in man. *Am. Rev. Tbc.*, 51 : 205 (1945).

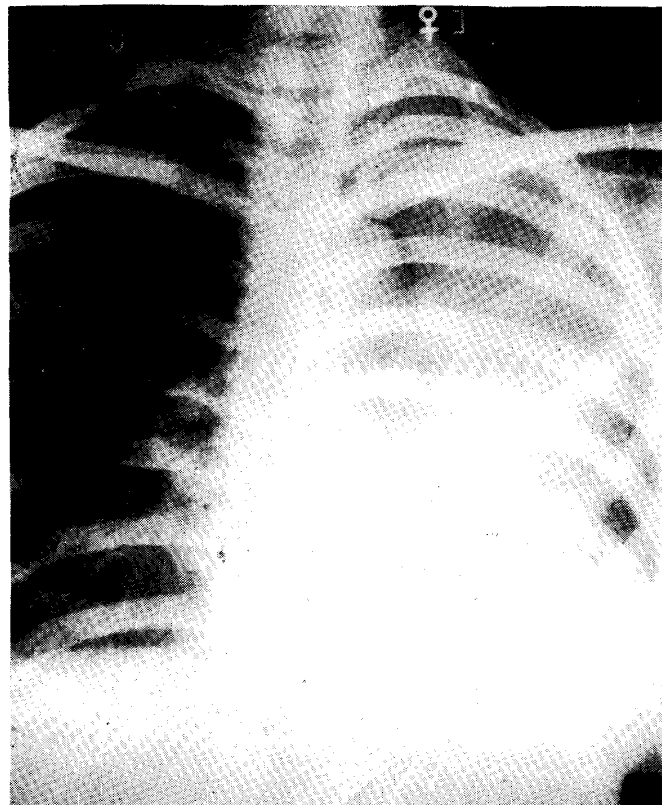


図1. 術前のレ線写真。



図2. 切除肺の肉眼的所見。

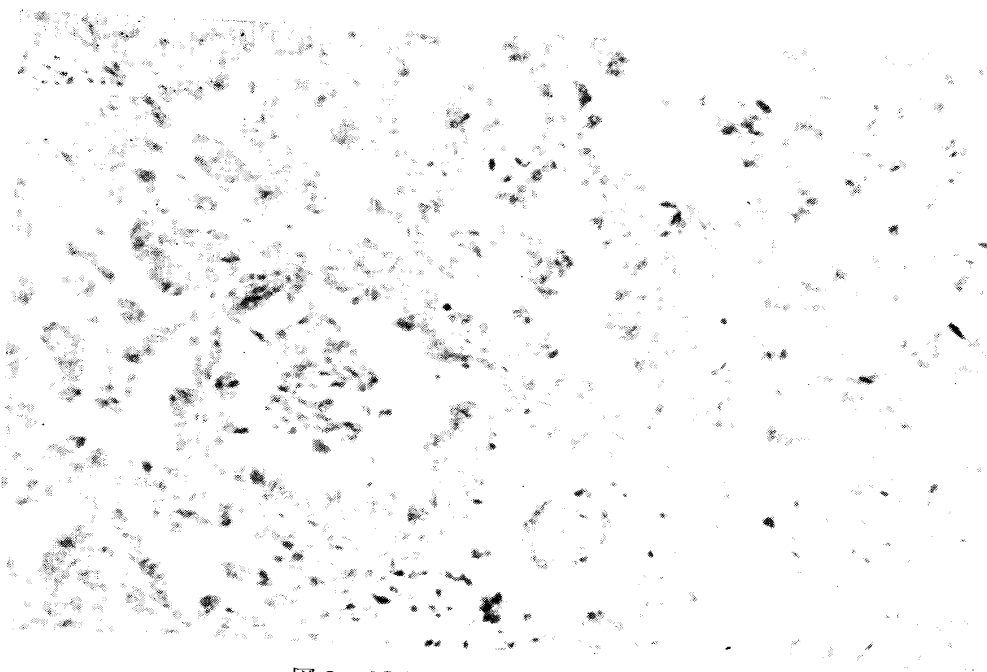


図3. 腫瘍の組織学的基本構造。

ヘマトキシリン・エオジン染色。

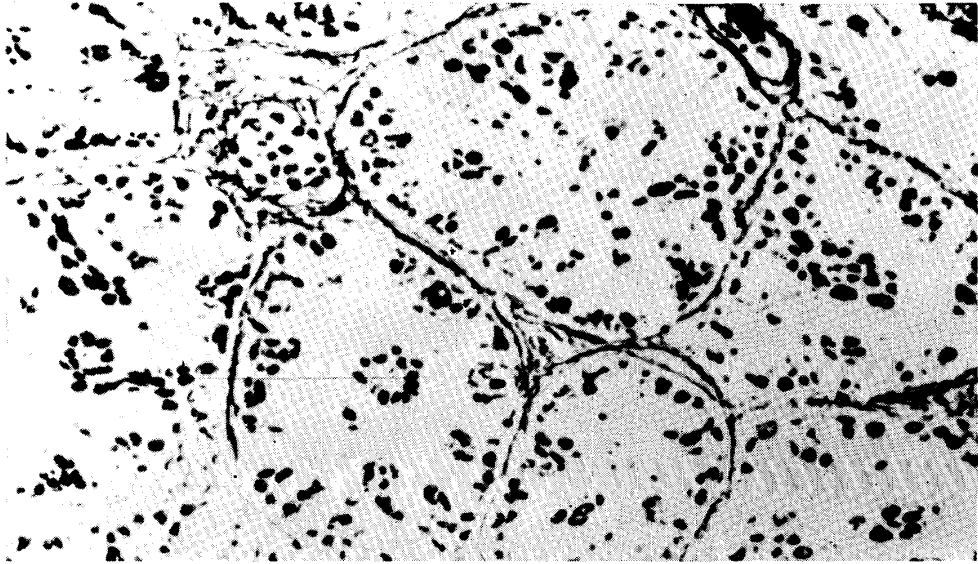


図4．腫瘍の鍍銀染色所見

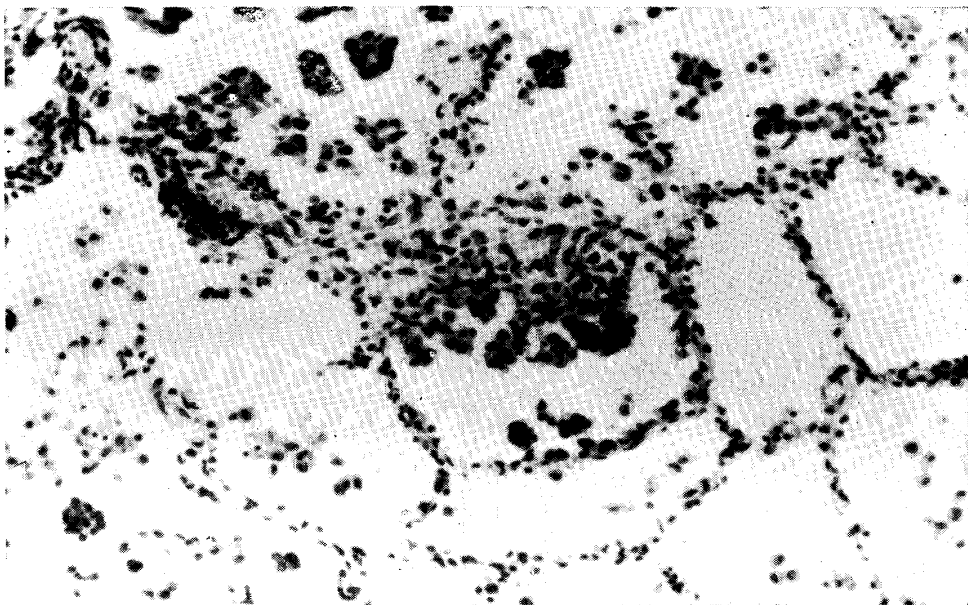


図5．腫瘍発育尖端部に於ける乳嘴状増殖。

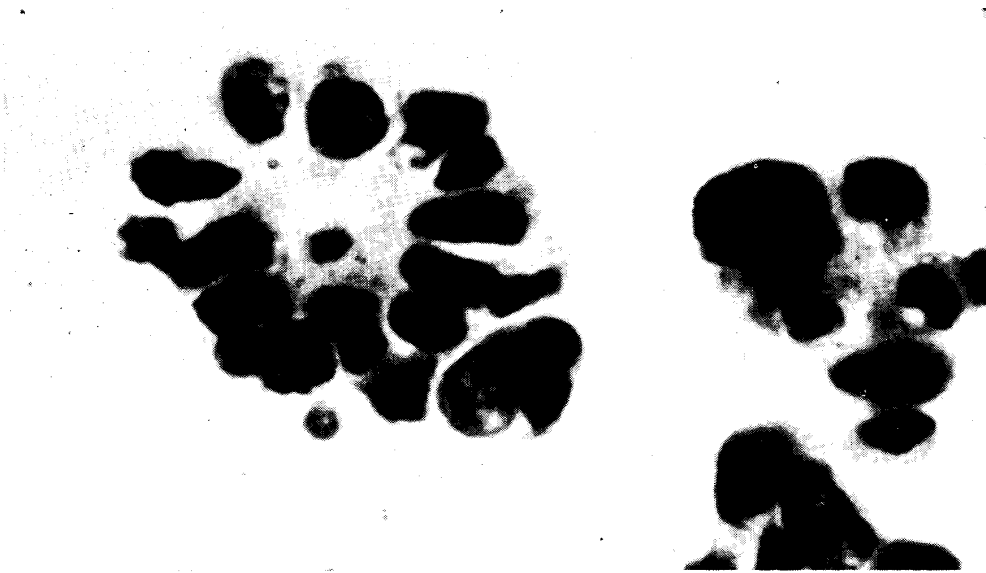


図6．肺胞腔内の剥脱細胞群。
腺様構造を示している。



図7．腺様構造を示す癌細胞。
4個乃至5個の細胞が腺様配列を示している。

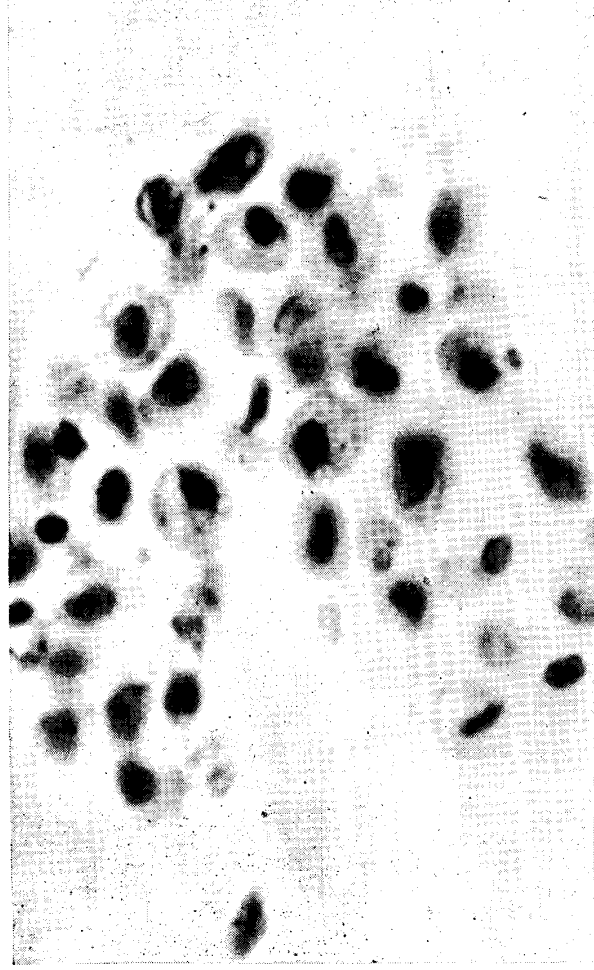


図8．剥落細胞群

細胞間結合は認められない。左下方に有糸分裂像がみられる。



図9．剥落細胞群。

封入細胞が認められる。