

肺癌治驗 73例

— Alveolar cell carcinoma를 中心으로 —

孫光鉉*·李南洙*·高一香**

—Abstract—

Primary Carcinoma of the Lung with Emphasis on Alveolar Cell Carcinoma

Sohn, Kwang Hyun, M.D.,* Lee, Nam Soo, M.D.,* Ko, Ill Hyang, M.D.**

Dept. of Thoracic Surgery

Dept. of Pathology Paik Hospital, Inje Medical College

During the period of 4 years from August 1975 to August 1979 one hundred and forty seven cases of lung cancer were seen at Paik Foundation Hospital in Seoul, Korea. Among these 147 cases, 104 patients had primary carcinoma of the lung and the remainder were metastatic carcinoma to the lung. Among these 104 primary carcinoma patients, 73 cases were proven histologically as primary carcinoma of the lung. There were three cases of alveolar cell carcinoma (Table 1).

This clinical observation is based on those 73 cases including three case reports of the alveolar cell carcinoma.

1. Peak incidence was observed in the 5th decade of life. Male to female ratio was 2 to 1 (Fig. 1).
2. Pathological classifications were as follows: epidermoid carcinoma, 24 cases (32.9%); undifferentiated carcinoma, 20 cases (27.4%); adenocarcinoma, 15 cases (20.5%); bronchioloalveolar carcinoma (5.5%) and positive cytology, 10 cases (13.7%) (Fig. 2).
3. Evidence of inoperability was observed in 55 patients (75% of the 73 cases) (Table 3).
4. Among those 73 cases, operability was evaluated in 18 patients or 25%. One patient refused operation and 17 patients (23.6%) were explored. In 11 (15%) out of 17 patients, thoracotomies were performed. Six cases were pneumonectomies and 5 cases were lobectomies or bilobectomies (Fig. 3).
5. First case of alveolar cell carcinoma was a 46 year-old housewife complaining of cough and hemoptysis for one year. The plain chest X-ray and bronchogram showed characteristic pictures as Figures 4 and 5. A pneumonectomy was carried out. Histologically, a beautiful alveolar carcinoma consisted of the characteristic tall columnar epithelial cells which were lining the alveolar spaces as seen in Figures 6, 7, 8, and 20.
6. In the second case of 41 year old male, predominant clinical feature was single, well defined mass in the right lower lobe (Fig. 10 and 11) on chest X-ray. Bilobectomized specimen showed fragile, soft and hard tissue containing mucoid secretions and focal yellowish necrosis with pigmentation

* 白病院 胸外科學教室

** 白病院 病理學教室

* 本 論文의 要旨은 1979年 10月 第11次 大韓胸外科學會學術大會에서 發表하였음.

on cut surface (Fig. 12). Slides showed tumor cells lined up along the alveolar septa with papillary projections (Fig. 13 and 14).

7. Third case of alveolar cell carcinoma was a 50 year old housewife with hemotysis. An outstanding clinical picture was a round to lobulated mass in the right upper lobe (Fig. 16). She is living now, 2 years and 1 month post-operatively, but has arrived at terminal stage with miliary nodular disseminations to the contralateral lung (Fig. 19).

緒 論

肺癌에 관한 우리나라 全體의인 統計資料는 아직 未備한 狀態이나 1968년부터 1977년까지의 10年間の 癌發生順位를 서울醫大病理學教室이 統計的 調査한바에 따르면 病理組織學的으로 確認된 韓國人原發性腫瘍 7363例에 對한 肺癌의 發生頻도는 男性에서 4.59%로 全體癌에 對한 癌發生順位 7位에 이르고 있어서^{1,2)} 歐美의 發生順位 上位圈에 比하면 多幸한 便이라고 하겠으나 그 發生率에 關係없이 일단 肺癌으로 確認된 患者의 問題解決의 立場에서 보면 患者自身이 來院하는 時期, 即 初診時³⁾이 癌轉移로 인한 手術不可能狀態에 있는 患者數가 相當히 많다는 點, 다시 말해서 아직도 이 癌의 早期發見을 爲한 各種 努力이 切實히 要求되고 있으며 그 手術率, 切除率 및 生存率의 向上을 圖謀하여야겠고, 同時에 不必要한 手術을 가려내서 보다 適切한 措置를 할 수 있는 共同의 policy를 찾는 努力이 있어야겠다고 본다. 著者들은 過去 4年間に 治驗한 73例의 原發性肺癌患者의 臨床的 考察과 아울러 그中 切除可能하였던 3例의 Alveolar cell carcinoma의 症例別 觀察을 施行하고자 하는 바이다.

觀察對象 및 方法

著者들은 1975年 8月 1일부터 1979年 8月 1일까지 滿 4年間に 本 白病院에 來院한 肺癌患者 147例에 對한 臨床記錄, 病理組織學的 檢査材料 및 X線 攝影材料을 檢討한바 原發性 肺癌으로 分析된 患者가 104例였고, 他臟器癌으로부터 肺轉移를 일으킨 轉移性 肺癌患者가 43例 있었다.

原發性 肺癌患者 104例中 다시 病理組織學的으로 確診된 患者를 주려내 본 바 모두 73例였다. 나머지 31例는 患者의 主訴, 理學的 檢査 및 各種 胸部 X-線 檢査와 鑑別診斷을 爲한 他部位 X-線 檢査 및 同位原素 檢査上 原發性 肺癌으로 臨床診斷되었거나 胸水 및 氣管支 內視鏡 檢査上 採取된 氣管支內 分泌物 및 洗滌物에 對한 細胞學的 檢査上 非定型的 (atypical) 細胞, 癌

細胞疑診 (suspicious) 및 癌細胞가 몹시 疑心되는 (highly suspicious for malignant cell) 경우等까지를 包含하여 臨床的 肺癌 (clinically carcinoma)에 해당시켰다. 細胞學的 檢査上 癌細胞 陽性인 患者는 前者인 73例에 包含시켰다. 本 報告에서 著者는 病理組織學的으로 確診된 73例에 對하여 그 年齡 및 性別分布와, 病理組織學的 分類 및 頻度와 手術率 및 切除率만을 檢討하고 切除可能하였던 肺胞細胞癌 (alveolar or bronchiolo-alveolar cell carcinoma) 3例를 中心으로 그 臨床症狀, X-線所見, 手術所見 및 病理組織學的 特性等에 關해 症例報告코저하며 그 理由는 첫째, 本 臨床的 報告에서 生存率에 關한 意味있는 data를 찾아 본다는지 診斷學的 檢診의 信憑度等에 對하여 論議하기에 그 材料例數가 未洽하다고 보고, 둘째, 著者가 治驗한 3例의 切除可能하였던 肺胞細胞癌이 그 臨床的 및 病理組織學的 諸 所見이 成書에서도 指摘하고 있는 바와 같이 特徵적이고 興味있었기 때문에 報告의 focus로 擇하였을 따름이다.

Table 1. Materials (Aug. 1975 ~ Aug. 1979)

Total, Lung Cancer Reviewed;	147 Cases
Primary Carcinoma, Lung	104
Metastatic Carcinoma, to Lung	43
Primary Carcinoma of the Lung:	104 Cases
Pathologically Proven Carcinoma	73
Clinically Carcinoma	31
Alveolar Cell Carcinoma	4

結 果

本 報告를 準備하는 過程에서 原發性 肺癌에 對照되는 轉移性 肺癌의 原發部位를 살펴 보았다. 같은 期間에 觀察된 轉移性 肺癌은 43例였으며 男子에서는 表2에서 보는 바와 같이 肝癌에서 轉移된 것으로 確認된 것이 9例로 가장 많았으며 다음이 胃癌의 順序였음에 比해 女子에서는 Choriocarcinoma가 7例, 乳房癌에서 轉移된 것이 4例의 順序로 觀察되었다. 男女比는 크게 差異 없었다.

Table 2. Metastatic Carcinoma of the Lung.

Total Number of Cases 43			
Primary Site ;	No. of cases		
	(M)	(F)	Total
Hepatoma	9	2	11
Stomach Cancer	6	2	8
Choriocarcinoma	7	0	7
Breast Cancer	4	0	4
Colorectal Cancer	2	2	4
Prostate Cancer	1	0	1
Bladder Cancer	1	0	1
Hypernephroma	0	1	1
Undetermined	4	2	6
Total	(23)	(20)	43

年 齡 및 性 別 分 布

組織學的으로 確診된 原發性 肺癌 73例의 年 齡 및 性 別 分 布 是 그 림 1 에 서 보 는 바 와 같 이 50代 에 서 21例 (29%)로 서 제 일 많 았 고 40代 에 서 20例 (27%), 60代 에 서 16例 (22%)의 順 位 였 고, 男 女 比 는 2 : 1 이 었 다.

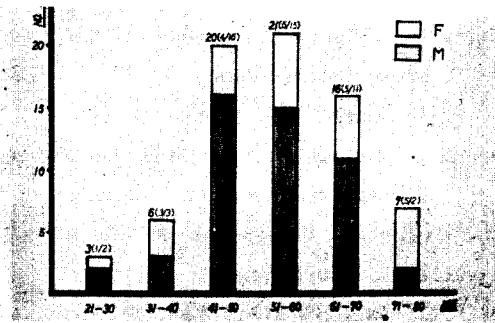


Fig. 1. Age & Sex

病 理 組 織 學 的 分 布

病 理 組 織 學 的 分 布 是 考 察 에 서 다 시 言 及 되 겠 으 나 外 科 醫 師 나 胸 部 外 科 教 科 書 에 서 典 型 的 으 로 使 用 되 고 있 는 分 類 에 따 라 또 는 外 科 病 理 報 告 를 그 대 로 整 理 해 서 分 類 한 바 그 림 2 에 서 보 는 바 와 같 이 扁 平 上 皮 細 胞 癌 (squamous cell carcinoma)이 24例로 33%에 해당 하

였 고, 未 分 化 細 胞 癌 (undifferentiated cell carcinoma)이 20例로 서 27%, 腺 癌 (adenocarcinoma)이 15例로 서 21%, 肺 泡 細 胞 癌 (alveolar cell carcinoma)이 4例로 5.5%에 對 응 한 다. 10例 (13.7%)의 陽 性 癌 細 胞 診 斷 은 報 告 에 따 라 서 는 그 組 織 型 이 주 려 이 區 分 될 경 우 도 있 었 고 個 個 症 例 에 따 라 서 는 組 織 型 未 分 類 型 으 로 서 分 類 될 수 도 있 겠 으 나, 本 報 告 에 서 는 모 두 癌 細 胞 診 斷 陽 性 (positive for malignant cell) 群 으 로 分 類 하 였 다.

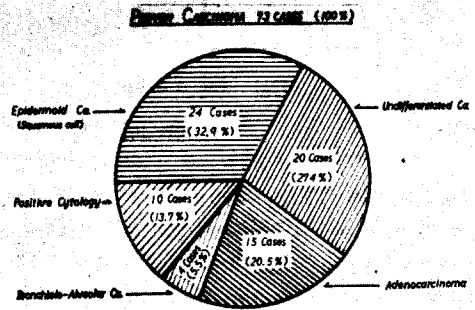


Fig. 2. Pathological Classification

手 術 率 및 切 除 率

手 術 不 可 能 群 에 屬 한 患 者 是 55例로 서 組 織 學 的 으 로

Table 3. Evidence of Inoperability.

Total No. of Inoperable Cases	55
(75% of 73 Proven Cases)	
Supraclavicular Nodes Involvement	25
Bloody Pleural Effusion with Positive Malignant Cell	15
Distant Metastasis	12
metastasis to spine	5
metastasis to femur	3
metastasis to brain	1
metastasis to liver	1
metastasis to subcutaneous node	1
metastasis to axillary lymph node	1
Bronchoscopically, Fixed Carina	4
Inadequated Cardiopulmonary Function	2
Superior Vena Cava Syndrome	1
Superior Sulcus Syndrome	1
Oat Cell Carcinoma	1
Metastasis to Contralateral Lung & Hilar Node	1
Age over 70 c or s Cachexia	7

確診된 73例의 75%에 해당하였다. 55例에 對한 分析은 表 3에서 보는 바와 같다. 즉 遠隔轉移의 臨床의 所見이 組織學的으로 證明된 例가 脛部淋巴腺 組織檢査에서 癌細胞陽性; 25例, 그리고 脊椎轉移; 5例, 大腿轉移; 3例, 腦轉移, 肝轉移, 皮下結節 및 腋窩淋巴腺轉移가 各各 1例씩이었다. 血胸水內 癌細胞 陽性例가 15例였고 氣管枝 內視鏡檢査 所見으로 氣管支 分支部 固定(fixed carina) 所見例가 4例있었다. 表 3에서 各各의 所見은 勿論 두가지 또는 세가지 所見이 重複되는 경우가 있었고, 70세以上 高齡者에서도 重症 癌患者로서 惡液質이 兼해 있거나 胸水穿刺細胞檢査上 癌細胞 陽性所見 등이 兼해 있었던 患者가 包含되어 있다. 手術率 및 切除率은 病理組織學的으로 組織型이 確診된 73例中 手術可能例은 18例로 判斷되었으며, 25%에 해당한다. 其中 1例의 手術把絶이 있었으므로 開胸은 17例에서 施行되었다. 따라서 切除率은 全體患者의 15%에서 可能하였고 其中 6例는 全肺切除術, 5例는 1개 또는 2개 肺葉切除術이 適應되었다(그림 3). 手術死亡例은 없었다.

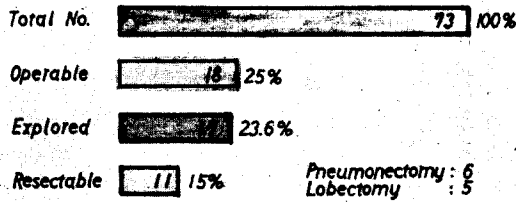


Fig. 3. Operability & Resectability

症 例

症 例 1

現病歷: 患者는 46歲 主婦로서 1978年 5月 27日에 入院하였으며 約 1年半前부터 咳嗽 및 粘液性 喀痰, 呼吸困難 및 體重減少를 主訴하여 왔고 入院하기 約 7個月前부터는 그 症狀이 더욱 顯著해졌다고 한다.

過去歷 및 家族歷: 11年前에 子宮外 妊娠으로 開腹手術을 받은바 있다. 吸煙하지 않았다. 男便은 8年前에 肺結核으로 死亡하였다고 한다.

理學的 檢査: 患者의 外貌는 病勢가 뚜렷하였으나 體格 中等度, 營養狀態 中等度였고 血壓은 130/80. 脈搏: 56/min, 體溫: 36.8°C, 呼吸數: 22/min 이었다. 左肺野에서 弥滿性으로 囉音(rale)을 聽取할 수 있었다. 脛部液 및 ○淋巴腺 또는 皮下結節은 발견되지 않았으며, 그밖에 臟器의 系統的 檢査는 異常所見이 없었다.

檢査室 檢査所見: 入院當時 血液檢査 所見上 血色素는 12.2 gm/dl, 赤血球平均容積: 37%, 白血球: 4,200/mm³ 이었다. 小便檢査上 蛋白 및 糖은 陰性이었고 喀痰結核菌 陰性, 血清檢査所見은 總蛋白: 6.18 gm%A/G比: 3.8/2.3, SGOT: 26 units, SGPT: 22 units, Na: 146mEq/L, K: 50mEq/L, Cl: 112mEq/L 이었다.

X-線所見: 胸部單純攝影 所見은 左肺下葉 全般에 걸친 弥滿性 陰影으로 一見 左肺下葉의 肺葉性 肺炎 및 無氣肺의 所見이었으나(그림 4), 臨床의 情報에 根據하여 肺癌의 可能性이 컸다. 氣管支攝影(bronchogram) 所見은 더욱 特徵的이었다. 即, 左側下葉氣管支 및 下葉의 各 區域 氣管支가 全般의 均等하게 狹窄된 狀態로 보이면서 同時에 뻣뻣한 氣管支像을 보였으며 所謂 잎사귀없는 나무가지(leafless tree)의 모양을 나타냈다.(그림 5). 그러나 一部 區域 氣管支 末梢部位에서는 囊



Fig. 4. Diffuse hazy densities involving LLL field suggestive of pneumonic consolidation.



Fig. 5. Bronchogram revealed uniform, diffuse narrowing with rigid and elongated segmental bronchi.

性 氣管支擴張症의 所見을 同時에 보였다.

手術所見; 手術은 氣管插管 全身麻酔下에 左側標準 開胸術로 開胸하였으며 그 所見은 境界 不分明한 左肺下葉의 거의 大部分을 占有하는 단단한 腫瘍組織으로 代置되어 있었으며 葉間裂 (interlobar fissure)을 넘어 上葉의 一部까지 侵犯하고 있음을 보았으며, 一部 末端部位는 肺氣腫性 病變을 보였다. 全般的으로 肋膜과 癒着되어 있었으나 잘 剝離되었다. 主病變의 一部를 冷凍標本 (frozen section) 爲해 먼저 採取한 後 左肺全切除術 (pneumectomy) 및 肺門淋巴腺 廓清術을 實施하였다.

切除標本の 肉眼的 所見: 術後 切除標本の 切開面の 所見은 約 10 cm × 10 cm 크기의 境界 不分明한 顆粒性 모양을 나타내었으며 甚한 粘液性 分泌物로 덮여 있었다. 氣管支를 따라 切開한바 區域氣管支壁은 좁아진 狀態로 比較的 잘 保存되어 있었다. 術後 入院期間中の 臨床經過는 아주 良好하였다.

病理組織學的 所見: 組織標本の 病理組織學的 所見은 全般的으로 肺胞構造를 닮으면서 各 肺胞中隔 (alveolar septa)의 內膜上皮細胞 (lining epithelium)는 키가 큰 圓柱上皮細胞 (tall columnar)乃至 立方 (cuboidal)形態의 腫瘍細胞로 侵犯되고 있음을 볼 수 있었고 肺胞內로 뻗친 수많은 乳頭狀 (papillary) 돌기를 보여주고 있었다 (그림 6). 같은 例의 PAS染色 (periodic acid Schiff stain)의 所見은 아주 典型的인 粘液素生成 (mucin production)이 陽性일 때 赤色反應을 나타내는 所見을 보여주었다 (그림 7). 數個 組織標本の 顯微鏡的 所見中 아주 興味있는 部分이 發見되었으며 그림 8에서와 같이 잘 隔離된 小腫瘍塊 (또는 rosette)의 모양을 볼 수 있다.

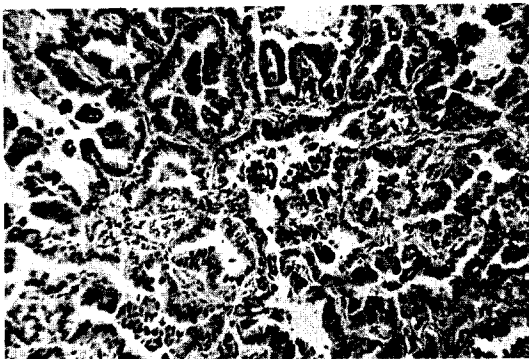


Fig. 6. Case 1. Alveolar cell carcinoma with the characteristic tall columnar and cuboidal epithelial cells which is lining the alveolar septa with papillary projection into the alveolar spaces.

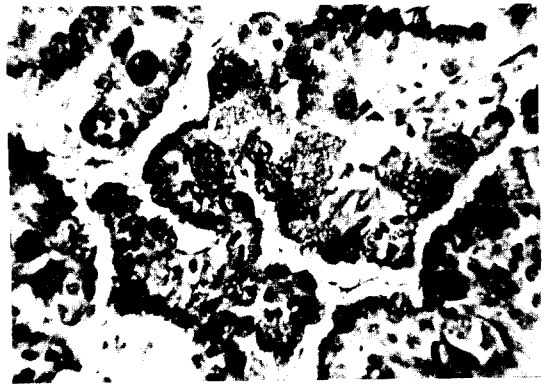


Fig. 7. PAS (periodic acid-Schiff stain) reveals abundant mucin production in the cytoplasm.

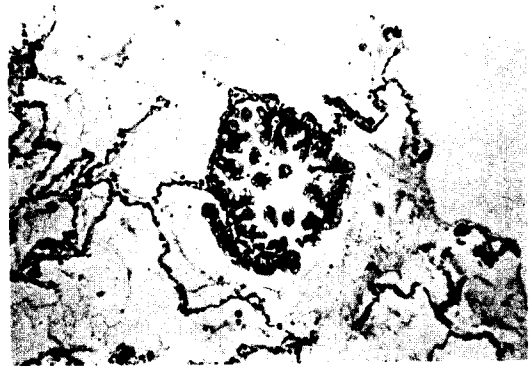


Fig. 8. A beautiful tumor mass is isolated in the normal alveoli. The architecture is a characteristic alveolar cell carcinoma.

追越檢查所見: 術後 1個月 및 4個月 (그림 9)되는 時期의 胸部 X-線 單純攝影所見은 左肺全切除術의 治癒像을 잘 보여주는 外에 右肺 깨끗하고 縱隔洞에 非正常所見을 볼 수 없었다. 術後 6個月되는 時期에 左側胸痛을 主訴로 追越檢查次 來院하였을 때는 이미 左側 下腹部 皮下結節의 所見이 있어 組織生檢한바 轉移癌의 所見이 있었고 原病巢의 組織型과 잘 닮아있음을 確認하였다. 患者는 腫瘍內科醫에 의하여 抗癌劑療法이 勸告되었다. 術後 9個月까지 追越檢查되었으며 對側肺는 如前히 깨끗하였다.

症例 2

臨床의 特徵: 症例 2의 主된 臨床의 特徵은 患者의 主訴와 X-線所見, 氣管支鏡檢查所見과 手術所見이었다. 患者는 41세 男子로서 咳嗽 및 血痰을 呼訴하여 入院



Fig. 9. Case 1. Chest PA X-ray shows pneumonectomized left hemithorax (postop. 4 months).

하였다. 臨床症狀의 期間은 2年쯤 되었다. 入院하기 約 1年前부터 中等度の 腰痛을 呼訴한 病歷이 있으며 原州所在 모病院에서 腰椎結核의 診斷下에 INH+EMB+S-M 加療를 14個月間 받은 狀態였다. 本 症例는 吸煙의 歷史가 뚜렷하였다. 하루 두갑程度の 담배를 約 10年間 되었다. 理學的 檢査上 體格 中等度, 營養狀態 中等度였고 呼吸音의 減少를 右肺下葉部에서 들을 수 있었다. 第3~4 腰椎部의 壓痛이 中等度로 있었다. 手術 및 足脂의 근봉形手脂化가 甚하였다. 檢査所見은 血色素는 9.7 gm/dl, 赤血球平均容積; 28%, ESR; 49 mm/hr., 總蛋白; 6.7 gm%. A/G比; 2.8:3.5로 뒤 바뀌어 있었다. 胸部X-線單純攝影所見은 直徑 15 cm 가 넘는 境界 分明한 腫瘍가 右肺下葉, 右側橫膈膜上部를 侵犯하고 있고 側面攝影에서 더욱 그 位置가 잘 判斷 되었다 (그림 10, 11). 氣管支攝影上 右肺下葉氣管支의 造



Fig. 10. Case II. Chest X-ray shows a well defined, huge mass density on the RLL, supradiaphragmatically.

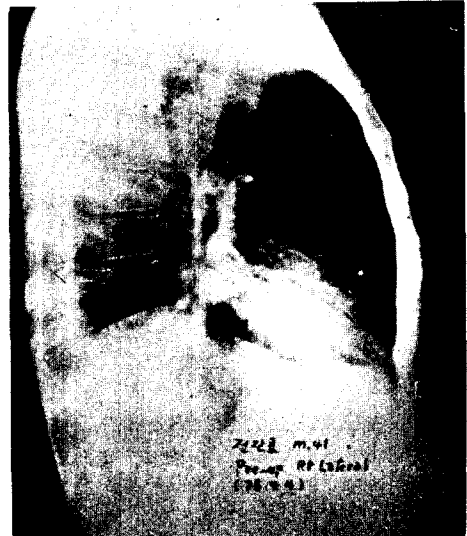


Fig. 11. Lateral view shows the mass located at the posterior-lower lung field.

影劑의 不完全充滿 및 腫瘍으로 인한 上方位轉移所見을 보였다. 肺機能檢査上 中等度の 肺活量減少를 보였다. 氣管支鏡檢査所見은 氣管支樹影의 所見과 一致하였으며, 右側下葉氣管支의 上方位轉移 및 狹窄과 氣管支內 粘液物質로 가득찬 氣管支內腔의 糜爛(erosion)을 볼 수가 있었다. 粘液素物質의 細胞學的 檢査는 癌細胞陽性(positive for malignant cell)으로 報告받았다.

手術所見 및 入院經過: 氣管插管 全身麻酔下에 開胸 되었으며 主病巢는 右側下葉을 侵犯하고 있었으나 橫膈膜과의 廣範圍한 癒着이 있었음에도 不拘하고 잘 剝離 되었다. 比較的 境界 分明하였고 腫瘍은 20 × 15 × 15 cm 크기였다. 右側中葉 및 下葉切除術이 施行되었으며 切除組織의 무게는 550 gm으로 주로 腫瘍組織의 무게에 해당되었다. 肉眼的 所見의 寫眞攝影을 爲한 腫瘍의 半切開面은 赤紫色의 망가지기 쉬운 (fragile) 그러면서 黃色 壞疽性(necrotic) 부분과 黑色色素가 뒤섞인 그리고 粘液素 物質을 分泌하는 狀態를 나타냈다. 主氣管支를 따라 切開한바 腫瘍의 氣管支內腔 侵犯없이 다만 좁아진 狀態로 比較的 잘 保存되어 있었다 (그림 12). 12개의 肺門部 淋巴線이 包含된 淋巴腺廓淸組織이 같이 病理組織檢査되었다. 患者는 入院期間中 術後 經過 良好 하였다. 腰椎結核에 對한 治療方針은 整形外科에 諮問하여 管理되었다. 術後 6個月되는 時期의 胸部單純攝影에서 轉移 또는 再發의 所見을 볼 수 없었다. 患者는 術後 8個月까지 追越檢査되었으며 그 後 來院치 않고 있다.

病理組織學的 所見: 症例 2의 病理組織學的 所見은 癌



Fig. 12. The cut-surface of the tumor reveals fragile soft tissue containing mucoid secretions and focal yellowish necrosis with pigmentation.

例 1에서보다 좀더 乳頭狀 돌기像이 甚하여 乳頭狀腺癌과의 鑑別診斷을 要할 程度였다. 大部分의 組織標本에서 肺胞의 立方上皮細胞의 逆行性(anaplastik)變化的 所見을 보였다(그림 13). 淋巴腺 轉移를 보여주는 슬라이드에서는 더욱 肺胞細胞癌의 特徵을 보여주었다(그림 14). 같은 症例의 組織標本の 또 다른 部位에서는 肉芽腫性 病巢部位가 있었고, 군데군데 Langhan's 巨大細胞를 볼 수 있어서 結核病巢의 合併을 뚜렷이 認定할 수 있었다(그림 15).

症 例 3

臨床의 特徵: 症例 3은 50세 主婦로서 入院하기 約 4個月前부터 始作한 咳소 및 咯血과 胸痛을 主訴하였고 體重減少 및 어지러움症이 同伴되었다. 過去歷에서 約 20年前부터 高血壓을 앓아왔고 24年前에 蟲垂切除



Fig. 13. Case II. Tumor cells are composed of cuboidal cells which line up along the alveolar septa with papillary projections.

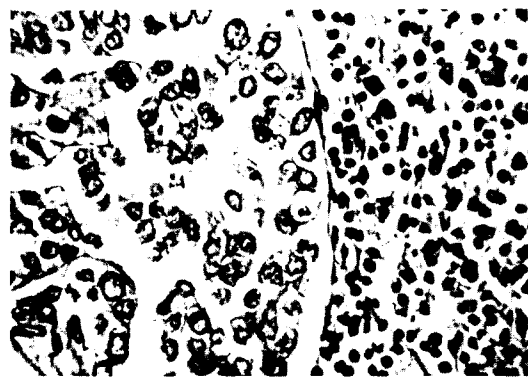


Fig. 14. Metastatic tumor cell nest in the lymph node.

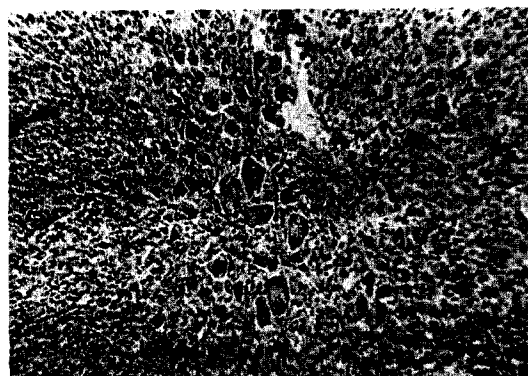


Fig. 15. Part of a slide in the same case showing granulomatous lesions with scattered Langhan's giant cells.

術을 받은바 있다. 入院當時 理學的 所見은 血壓 180/120, 脈搏 100/min. 이었고 患者는 慢性疾患을 앓고 있는 모습이었다. 系統的 및 器管別 觀察에서 右側肺尖部 wheezing 以外에 特記할 所見이 없었다. 胸部單純攝影 및 右肺斷層攝影(tomogram)상 右肺上葉氣管 가까이에서 比較的 境界分明되어 있고 약간 葉狀(lobulate)인 腫瘍을 볼 수 있었고 斷層攝影 7.0乃至 8.6 cm에서 더욱 뚜렷하였다(그림 16). BF B₃ Olympus氣管支內視鏡檢査上 氣管 및 氣管支內 病巢의 浸潤은 볼 수 없었으며 氣管分支部(carina)의 움직임도 銳利하고 부드러웠다. 氣管內 洗滌物의 細胞檢査는 癌細胞를 보이지 않았다.

手術所見 및 入院經過: 本 症例에서는 右側上葉切除術 및 下葉의 上位區域切除術을 實施하였다. 手術所見은 右側上葉의 後位區域에 位置하여 庭球公 크기의 腫瘍가 만져졌으며 이것은 下葉의 上位區域部와 癒着되어 있고 肋膜과도 癒着이 있었다. 肺門 特히 右側氣管支 周圍의



Fig. 16. A round but lobulated homogeneous mass lesion involving right upper lobe close to the trachea on tomogram at 7.0 cm.

림파선腫大가 數個 있었고 모두 廓清되었다. 術後 臨床 經過 良好하여 入院 2週만에 退院하였다.

病理組織學的 所見: 肉眼的所見은 圓形이지만 部分的으로 境界가 不分明하게 直徑 約 5~6 cm의 切開面을 가졌고 그 面은 赤色 및 灰色의 굳은 腫瘍組織으로 되어 있고 굳데 굳데 검은 色素 沈着을 보였다. 세개의 區域 氣管支 內腔은 잘 保存되어 있어서 末端部癌(peripheral tumor)임을 알려주었다. 組織學的으로 大 氣管支와 連結性이 없이 乳頭狀構造(papillary architecture)와 굳데 굳데 Psammoma 小體形成이 보였다. 全般的인 構造는 肺胞細胞癌(alveolar cell carcinoma)의 所見을 보이면서 어떤 部位는 乳頭腺癌과 鑑別키 힘든 모습을 같이 보여 주었고 또 어떤 部位는 浸潤所見이 좀더 甚한 곳도 보였다(그림 17). 림파선 轉移部位部分은 뚜렷이 立方上皮細胞樣 癌細胞 덩어리가 多樣하게 浸潤되어 있음을 보였다(그림 18).

追越檢査: 術後 3個月 및 6個月되는 時期의 胸部 X-線單純攝影所見은 異常없음을 볼 수 있었다. 術後 1年 2個月되는 時期부터 차츰 右側心室側方에 均質性陰影이 나타나기 始作했고 腫瘍의 再發을 示唆하기 始作했다. 臨床的으로 胸痛과 間歇的 咯血을 呼訴했고 抗癌製劑(CCNU + Futrafal)을 使用하기 始作했다. 患者는 術後 2年 1個月 現在 對側肺에 彌滿性으로 퍼진 粟粒性 結節性轉移(Miliary nodular metastasis)를 보이면서 末期癌 狀態에 이르고 있다(그림 19).

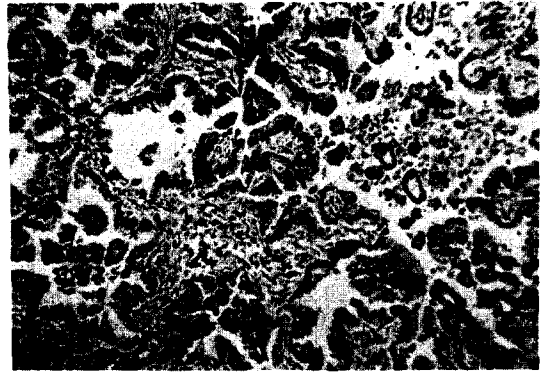


Fig. 17. Tall columnar and occasionally cuboidal cells involves the alveolar septa and shows tumor cell masses in the alveolar spaces with a few Psammoma bodies.

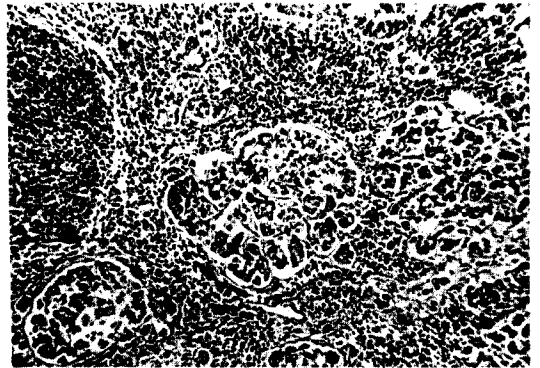


Fig. 18. Metastatic tumor cell nests in the lymph node, multifocally.

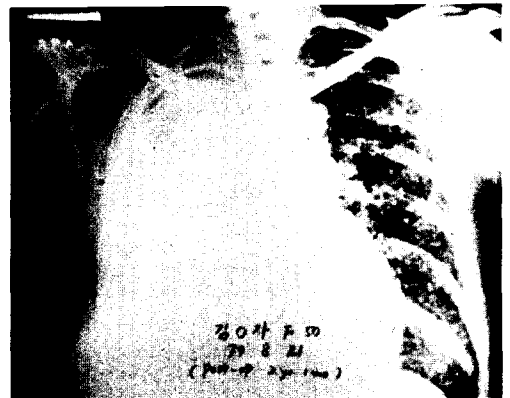


Fig. 19. Chest film of case III, at postop. 2 yr. 1 mo. shows miliary nodular disseminations of the contralateral lung.

考 案

I) 外科的 見地에서

原發性 肺癌 104 例中 病理組織學的으로 確認된 73 例에 對한 外科的 經驗을 分析檢討한 結果를 著者가 1964 年에 報告한바 있었던 또 다른 series의 “肺 惡性腫瘍 84 例”의 臨床的 考察 結果³⁾와 比較檢討한바 1) 달라진 것은 性別分布에서 前者의 경우 5:1의 分布가 2:1로 女性에서도 顯著이 많아지고 있음을 發見하였고 2) 患者의 來院時期 또는 診斷되는 時期가 조금도 빨라지거나 向上되어 있지 않고 있음을 確認하였고 3) 開胸 및 切除術이 조금도 改善되지 않고 있으며 4) 切除不可能 또는 stage III에 該當된 患者數가 73 例中 75%에 該當하였고 그 natural course 및 年次別 生存率에 關하여는 本 報告에서는 試圖되지 않았으나 切除可能하였던 例에서의 症例別 追越檢査 및 生存期間을 보면 15 年前³⁾에 實施하였던 경우와 比較하여 조금도 向上된 感이 없음을 보고 失望하였다. 그間 各 大學 및 綜合病院에서 發表된 論文中 開胸率 및 切除率에 關한 data를 보면 表 4와 같다. 表에서 보면 Institute에 따라서 切除率의 差異가 많으나 各各의 경우 來院患者의 特性이 考慮되어야겠다고 본다. 著者의 경우는 胸部外科로 直接 訪問한 患者나 一但 內科 및 其他科로 訪問된 모든 肺癌患者가 모두 胸部外科의 諮問을 거치도록 科間 協議되어 있으나 모든 경우에 아직도 胸部單純攝影所見上 直徑 3cm 또는 3cm未滿의 所謂 T₁ lesion患者는 없었으며 보다 더 進行된 時期에 來院되고 있고 手術不可能

例는 期待한 것보다 많았던 것으로 解析된다. 歐美著者들의 開胸 및 切除率을 보면 Burford et al¹³⁾은 開胸 65%, 切除 35%, KirkLin et al¹⁴⁾은 48% 開胸, 24% 切除, Ochsner et al¹⁵⁾은 54% 開胸, 35% 切除, Ri-enbroff et al¹⁶⁾은 62% 開胸, 32% 切除可能하였음을 報告하고 있다. Ochsner Jr. 및 아버지 Ochsner¹⁷⁾은 그들의 오랜 期間의 많은 例의 經驗에서 肺癌이 診斷되었을 때는 이미 40~50%는 手術不可能하며, 開胸된 나머지 患者의 2/3에서 切除可能하며 (30~40%), 切除可能例의 75%는 姑息的 (palliative) 切除에 屬하였고, 切除例의 5年 生存率은 15%이었다. 이것도 癌이 局所 淋巴腺 및 周圍 組織을 侵犯하였을 경우 (palliative resection)에 5乃至 10% 程度에 不過하다고 했다. 그러나 肺組織에 局限된 癌의 경우는 5年 生存率은 30乃至 40%에 이를 수 있다고 했다. TNM category 및 癌의 細胞型 (cell type)에 따른 最近 Series의 報告들中에는 Kirsh et al (1976)¹⁸⁾의 5年 生存率은 36%, 10年 生存率은 14%나 되는 좋은 成績도 있으며 이는 高度의 社會保障制度 下에서, 가장 精密한 檢診下에, 早期에, multidisciplinary approach로서 可能해진 成績인듯 싶다. 우리도 차츰차츰 그러나 빠른 時日內에 肺癌을 좀더 效果的으로 治療 (手術)하여 long term survival을 期待할 수 있는 共同의 policy를 찾는 努力이 이루어져야 할 것으로 본다.

II) Alveolar cell carcinoma를 中心으로

肺癌의 病理組織學的 診斷에 있어서 視察者의 見解差 (observer variability)는 不可避하다고 할 수 있겠다¹⁹⁾. 그만큼 같은 case의 슬라이드를 各其 다른 病理學者가

Table 4. Explorability and Resectability by Authors (Korea)

Author(Institute)	Period	Duration (yrs.)	No. Cases, Reported (Proven Ca.)	Explorable No. (%)	Resectable No. (%)
孫 등 ³⁾ (연 세)	'57. 1 ~ '63. 6	6 + 6/12	84 (70)	29 (35%)	14 (17%)
姜 등 ⁴⁾ (부 M 산)	'60. 12 ~ '63. 12	3	45 (24)	19 (42%)	10 (22%)
崔 등 ⁵⁾ (N M C)	'59. 1 ~ '66. 8	7 + 8/12	100(100)	43 (43%)	36 (36%)
李 등 ⁶⁾ (전주예수)	'63. 4 ~ '68. 3	5	106(106)	19(17.9%)	13 (12.2%)
金 등 ⁷⁾ (전 남)	'64. ~ '69. 5	5	41 (25)	12 (29%)	8 (19.5%)
金 등 ⁸⁾ (서 울)	'57. 1 ~ '68. 8	11 + 8/12	80 (64)	46(57.5%)	28 (35%)
李 등 ⁹⁾ (카 토 릿)	'64. 1 ~ '70. 12	7	88 (54)	34	17
張 등 ¹⁰⁾ (서 울)	'57. 1 ~ '74. 4	17 + 4/12	160(141)	94 (59%)	52 (33%)
孫 등 ¹¹⁾ (부 산)	'73. ~ '76. 6	3	56 (56)	19(33.9%)	12 (21.4%)
崔 등 ¹²⁾ (전 남)	'64. ~ '77.	13	82 (47)	32 (39%)	22 (27%)
著者등 (백 병 원)	'75. 8 ~ '79. 8	4	73 (73)	17(23.6%)	11 (15%)

各其 다른 細胞型으로 보고 判斷하거나 分類할 수 있을 것으로 본다^{2,19)}. 그러나 最近에 이르면서 共通된 概念은 原發性 氣管支癌과 分離하여 發生機轉부터 다르게 肺胞의 上皮細胞, 그것도 所謂 Surfactant 生成에 關聯된다고 하는 Alveolar type II cell에서 起因한다고 보는 傾向이 支配的인 것 같다. 이러한 傾向은 電子顯微鏡의 觀察에서도 肺胞細胞癌의 많은 例가 腫瘍性 Alveolar type II cell로 構成되어 있고 적은 量의 原形質(cytoplasm)을 含有하며 大體的으로 液胞(Vacuole)로 代置되어 있거나 泡沫(foamy)하다는 것, 그리고 獨特한 核內封入體(intranuclear inclusion)를 볼 수 있다고 했다²⁰⁾.

組織學的인 特徵은 著者들이 經驗하였던 3例中 特히 症例 I의 그림 8 및 그림 20에서도 볼 수 있는바와 같

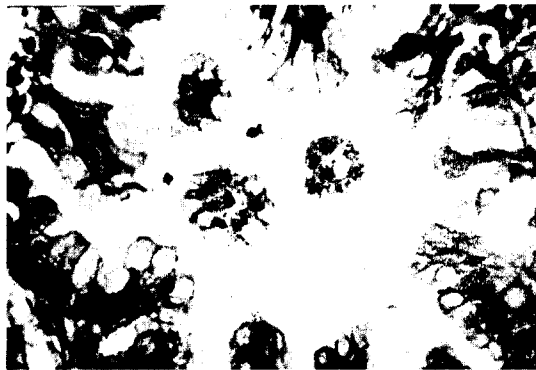


Fig. 20. Higher magnification($\times 450$) of Fig. 8 shows well visualization of tall columnar epithelial cells with abundant cytoplasm and hyperchromatic nuclei.

이 特殊한 큰 圓柱上皮細胞 또는 立方上皮細胞가 肺胞中隔內面을 따라서, 그리고 肺胞腔(Alveolar space)內로 여러개의 乳頭狀 突出을 하고 있고, 이러한 腫瘍細胞는 흔히 많은 量의 粘液素物質을 含有하고 있음을 볼 수 있다. 逆行性變化(anaplasia)의 程度는 症例마다 그 差異가 많으나 本 癌型의 特徵은 肺胞의 原中隔壁構造(native septal wall architecture)를 잘 保存하고 있다는 點이다.

肉眼的으로 本 癌型은 항상 肺의 周邊部에서 생기고 single nodular 하게 또는 diffuse form으로 나타나서 肺炎樣硬變(pneumonia like consolidation)으로 나타나며 切除標本の 所見은 大概 主氣管支內腔의 腫瘍組織의 切片을 볼 수 없다.

臨床的인 特徵은 全體 年齡群에서 分布되는 傾向이고 氣管支癌과 달리 性別에 큰 差異가 없고 症狀의 發見이

늦거나 서서히 나타나고 主症은 咳嗽, 血痰, 胸痛이며 흔히 粘液性 咳嗽을 많이 呼訴한다고 되어 있다. 胸部單純 攝影上 solitary peripheral nodule, lobar consolidation, multiple nodule 또는 cavitory lesion으로 나타나기도 한다²¹⁾.

氣管支癌影所見上 氣管支는 몹시 가늘고, uniform하게 分布되어 있고, rigid한 모양을 보이고, coating 보다는 filling된 像이며, 末梢氣管支 및 肺胞像은 볼 수 없는 것이 特征적이다²⁸⁾.

著者들의 3例中 1例는 肺炎樣 所見을 나타냈고, 2例는 結節樣 腫瘍으로 나타났다.

本 癌型은 臨床的 및 組織學的으로 pulmonary adenomatosis와 鑑別이 힘들고, 南美의 羊에서 바이러스로 인해 發生한다고 보는 "jagziekte"라는 感染性 疾患과도 大端히 類似한 모양을 나타낸다고 되어 있다²¹⁾.

吸煙이 別로 發生機轉에 큰 相關性을 갖고 있지 않다고 記載되어 있으나 著者들의 症例 2에서는 長期間에 걸친 中等度 吸煙家였다. 다른 腺癌에서와 같이 本 癌도 既存하는 Pulmonary scar가 發生機轉에 關係된다는 記載가 많다^{22,27)}.

Alveolar cell carcinoma의 發生頻도는 Robbins²³⁾; 1.5~5%, Adkins²⁴⁾는 5%로, 그리고 Donaldson 등²¹⁾은 1~8%의 頻도를 나타낸다고 했다. 生存率에 關하여 Robbins는 5年生存率; 約 5%로, Watson et al³¹⁾은 切除例의 5年生存率이 20%였다고 報告하였다. 病因論에서도 言及한 바와 같이 本 癌의 分類에 關하여는 異論이 많다. WHO Classification에서는 腺癌의 한 變型으로 分類하고 있고²⁵⁾ 또 어떤 報告에서는, 例를 들어, Compobasso²⁶⁾는 모든 肺癌을 Bronchogenic carcinoma와 Bronchioloalveolar carcinoma로 2大別하고 前者를 다시 a) undifferentiated: small cell carcinoma (round and oat cell carcinoma) b) differentiated: squamous cell carcinoma (with or without keratinization)으로, 그리고 後者를 다시 a) undifferentiated: large cell carcinoma (including giant cell carcinoma) b) differentiated: adenocarcinoma (carcinoma with broncholar and/or alveolar features)로 分類하였다.

Feinstein et al²⁹⁾은 1974年 論文에서 449例의 肺癌患者를, Well-differentiated epidermoid, Poorly-differentiated epidermoid, Well-differentiated adenocarcinoma, Poorly-differentiated adenocarcinoma, Large cell undifferentiated 및 Small cell undifferentiated의 6個 組織型으로 나누어 그 biological behavior, symptom-anatomic stage 및 operability 등을 觀察하고 檢討한바 腺癌은 女性에서 흔히 發生하고, 症狀의 發現도 癌轉移를 이끈後에 나타나는 경우가 많음에 비해 扁平 上皮細

胞癌은 氣管支內視鏡으로 보이는 경우가 많고 기침, 咯血 및 喀痰細胞診이 陽性으로 나타나는 수가 많다. 扁平上皮細胞癌은 pretherapeutic metastasis가 적고 手術率 및 切除率이 높고 全體生産率도 높다. 이에 反하여 small cell undifferentiated cancer 및 poorly differentiated adenocarcinoma에서는 手術率 및 切除率이 가장 낮았다고 했다. Alveolar cell carcinoma에 對한 一般의인 見解는 單一結節型일 때 그 手術率 및 豫後가 良好하고 미만성 또는 播種性일 때는 그 切除率 및 豫後가 unfavorable하다고 되어 있다³⁰⁾.

結 論

著者들은 1975年 8月부터 1979年 8月까지 滿4年 間에 治驗한 原發性肺癌 104例中 病理組織學으로 確診된 73例에 對하여 臨床의 考察을 實施하였으며, 그中 切除可能하였던 3例의 Alveolar cell carcinoma에 關하여 症例別 臨床症狀, 胸部X-線上 諸所見, 手術所見, 臨床經過 및 特徵的인 病理組織學의 所見에 關하여 報告하였으며 아울러 國內 및 歐美文獻을 考察하였다.

REFERENCES

- 1) 李尙國, 池堤根, 金相仁, 毅根, 金勇一 趙漢, 安亘煥: 韓國人惡性腫瘍의 統計的 調查研究 - 1968 ~ 1977年 (10 統計的 調查研究. 大韓病理學會誌 13: 3-20, 1979.
- 2) 金相仁, 李鍾濂, 池堤根, 李濟九: 肺癌腫의 病理組織學의 檢索. 大韓病理學會誌 1: 17-22, 1967.
- 3) 孫光玆, 金世煥, 李根泳, 洪炳勳: 肺惡性腫瘍 84例. 大韓外科學會誌 6: 21-26, 1964
- 4) 姜大榮, 金珍根: 原發性肺癌의 Operability決定에 關한 諸般問題. 大韓外科學會誌 6: 61-69, 1964
- 5) 崔大漢, 成樂振, 吳尙伯, 柳會性: 肺癌의 遠隔成績. 大韓外科學會誌 9: 259-264, 1967
- 6) 李泰權, 李根泳, 丁乙三, 蘇文錫, D.J.Seel: 肺惡性腫瘍(106例報告). 大韓外科學會誌 11: 47-53, 1969.
- 7) 金近鎬, 李東俊, 文瑛植, 秀元, 尹允鎬 鄭永煥: 肺癌의 外科的治療에 對한 臨床의 考察. 大韓胸部外科學會誌 2: 13-17, 1969.
- 8) 金正석, 김선호, 서경필, 이영균: 폐암의 임상적 고찰 (80례 보고). 대한외과학회지 12: 27-33, 1970.
- 9) 李陽森, 郭文燮, 金勢華, 李弘均: 肺癌의 臨床의 考

- 察. 大韓胸部外科學會誌 4: 25-33, 1971.
- 10) 장순명, 노준량, 김종환, 서경필, 한용철, 이영균: 폐암의 임상적고찰. 대한흉부외과학회지 7: 31-36, 1974.
- 11) 孫末鉉, 曹流鉉, 禹鍾守, 金珍植: 原發性肺癌에 있어서 氣管支造影의 診斷의 價値에 關한 研究. 大韓胸部外科學會誌 9: 27-37, 1976.
- 12) 崔順浩: 肺癌의 臨床의 考察. 大韓胸部外科學會誌 11: 26-34, 1978.
- 13) Burford, J.H., Ferguson J.B., Spiut, H.T.: *Result in the treatment of bronchogenic carcinoma, Analysis of 1,008 cases, J.Thorac, Surg., 36: 316, 1958.*
- 14) Kirklin, J.W., McDonald, J.R., Clagett, C.T., Moerschand, H.J., Gage, R.P.: *Bronchogenic carcinoma: Cell type and other factors relating to prognosis. Surg. Gyne. & Obst., 100: 429, 1955.*
- 15) Ochsner, A., DeCamp, P.T., DeBakey, M.E., Ray, C.J.: *Bronchogenic carcinoma: its frequency, diagnosis and early treatment. J.A.M.A., 148: 691, 1952.*
- 16) Rienhoff, W.F. III, Talbert, J.L. Wood, Jr. S.: *Bronchogenic carcinoma: A study of cases treated at John Hopkins Hospital from 1933 to 1958. Ann. Surg. 161: 674, 1965.*
- 17) Ochner, A. Jr., Ochsner, A.: *Cancer of the lung: recognition and management. Surg. Clin. North Amer. 46: 1411, 1966.*
- 18) Kirsh, M.M., Rotman, H., Argenta, L., Bove, E., Cimmino, V., Tashian, J., Ferguson, P., and Sloan, H.: *Carcinoma of the lung: Results of treatment over ten years. Ann. Thorac. Surg. 21: 371, 1976.*
- 19) Feinstein, A.R., Gelfman, N.A., Yesner, R.: *Observer variability in the histopathologic diagnosis of lung cancer. Am. Rev. Resp. Dis., 101: 671, 1970.*
- 20) Coalson, j.J., Mohr, J.A., Pirtle, J.K., Dee, A.L., Rhoades, E.R.: *Electron microscopy of neoplasms in the lung with special emphasis on the alveolar cell carcinoma. Am. Rev. Resp. Dis., 101: 181, 1970.*
- 21) Donaldson, J.C., Kaminsky, D.B., Elliott, R.C.: *Bronchiolar carcinoma, Report of 11 cases and review of the literature. Cancer 41: 250-258, 1978.*
- 22) Beaver, D.L. and Shapiro, J.L.: *A consideration of chronic pulmonary parenchymal inflammation and alveolar cell carcinoma with regard to a possible etiology relationship. Am. J. Med. 21: 879-887. 1956.*
- 23) Robbins, S.L.: *Pathologic basis of disease. W.B. Saunders Co., 1974, p. 838-839.*

- 24) Adkins, P.C.: *Carcinoma of the lung*, Gibbon's surgery of the chest., W.B. Saunders Co., 1976, p. 443-461.
- 25) Anderson, W.A.D., Kissane, J.M.: *Pathology. The C.V.* Mosby Co., 1977, p. 1124-1136.
- 26) Campobasso, O.: *The characteristics of peripheral lung tumors that suggest their bronchiolo-alveolar origin.* Br. J. Cancer 22: 655, 1968.
- 27) Rohwedder, J.J.: *Neoplastic disease., Pulmonary medicine ed. by Guenter, C.A., J.B. Lippincott, 1977, p. 687-689.*
- 28) Zheutlin, N., Lasser, E.C., Rigler, L.G.: *Bronchographic abnormalities in alveolar cell carcinoma of the lung, A new diagnostic sign.* Dis. Chest, 25: 542, 1954.
- 29) Feinstein, A.R., Gelfman, N.A., Yesner, R.: *The diverse effects of histopathology on manifestations and outcome of lung cancer.* Chest, 66: 225, 1974.
- 30) Miller, W.T., Husted, J., Freiman, D., Atkinson, B., Pietra, G.G.: *Bronchiolar carcinoma: Two Clinical Entities with One Pathologic Diagnosis.* Am. J. Roentgenol. 130: 905-912, 1978.
- 31) Watson, W.L., Farpour, A.: *Terminal Bronchiolar or "alveolar cell" cancer of the lung: Two hundred sixty-five cases.* Cancer 19: 776-780, 1966.