

## 肺의 巨大細胞癌\*

— 2 症例報告 및 病理學的檢討 —

### Giant Cell Carcinoma of Lung

서울대학교 醫科大學 病理學敎室

<指導 李 濟 九 敎授>

金勇一·金敎英·成毅根·徐景弼\*\*·李尙國

#### 緒 言

原發性肺癆의 分類基準과 그 病理組織學的의 所見은 比較的 體系化 乃至 整理되어 왔음에도 不拘하고 未分化型肺癆에 있어서의 命名, 分類 및 組織起源에 關하여는 尙今 많은 問題點을 남기고 있다. 1958年 Nash & Stout가 그 當時까지 記載되지 않았던 一群의 原發性肺癆에 關하여 注意를 換起시켰고, 全腫瘍細胞의 未分化性과 無數한 多核性 無定形 巨大細胞로 特徵지워지는 腫瘍을 巨大細胞癌(Giant cell carcinoma of the lung)이라고 命名하였다. 그後 Ozzello等(1961), Bendel等(1961), Naib(1961), Hellstrom等(1963), Flanagan等(1964), Friedberg(1965), Guilan等(1966)의 諸學者들에 依해 追加報告되고 病理學的 臨床的 知識이 補完되어 왔으나 그 發生頻度는 매우 낮을 뿐 아니라, 이 腫瘍의 組織起源과 分類에 關하여도 많은 論難이 거듭되고 있다.

韓國文獻上에는 林(1963)에 依해서 報告된 1例의 美國白人症例가 있으나 韓國人에 있어서의 本腫瘍發生에 關하여는 文獻上 그 知見을 參照하기 困難하다. 實際本敎室에서 1956~1965年의 10年의 期間中 病理組織學的으로 檢索한 總 4,656例의 惡性腫瘍中 108例의 原發性肺癆中에는 1例의 巨大細胞癌도 觀察되지 않고 있다(李濟九 外, 1965; 金相仁 外, 1967).

著者들은 最近 서울대학교 醫科大學 病理學敎室에서 2例의 肺에 發生한 巨大細胞癌을 經驗하였기에 그 病理學的 所見을 記載하고 形態學的特徵과 鑑別診斷을 主로한 文獻的 考察을 試圖하였다.

#### 症 例

##### <症 例 1>

患者는 30歲되는 韓國人 家庭主婦로서 高熱, 咳嗽

\* 本論文의 要旨은 1966年 10月 2日 第18次 大韓病理學會 學術大會席上에서 發表되었음.

\*\* 서울대학교 醫科大學 胸部外科

및 急激한 體重減少를 主訴로 하여 서울대학교 醫科大學 附屬病院에 入院되었다.

入院 約 1個月前부터 患者는 高熱 및 咳嗽로 個人病院에서 感氣로 治療받았으며, 入院 1週日前에 胸部 X線檢査結果 右側 肺門部에 鷄卵大의 腫瘍가 發見되었던 바 結核腫 또는 肺膿囊을 疑心하여 入院되었다. 入院前 約 1個月동안 高熱 및 食慾減退로 體重이 約 5 kg 減少하였으나 其他 自覺症狀의 變動은 없었으며 熱은 解熱劑로 治療되지 않았다고 한다.

過去歷 및 家族歷에 特記所見없었다.

理學的의 所見上 患者는 中等度의 發育狀態와 榮養狀態를 呈하고 몸씨 수척해 보이는 女子로서 顔色은 貧血性이나 高熱로 紅調되어 있었다. 頸部에 異常없었고, 胸部도 聽診 및 打診에 特記所見없었으며, 腹部, 外陰部 및 四肢에 特記所見없었다.

入院當日의 檢査室所見은 血色素: 12.7 gm%, 赤血球: 390萬/mm<sup>3</sup>, 血球容積: 25%, 白血球: 7,000/mm<sup>3</sup>(百分率: 中性球 65%, 淋巴球, 32%, 單核球 2%, 好酸球 1%), 赤血球沈降速度: 68mm(矯正値: 21mm)였다. 尿檢査에선 比重: 1.015, 酸度 6.0, 蛋白 및 糖: 陰性, 白血球: 0-2/HPF, urobilinogen: (+)였고 糞檢査에서 鞭虫卵이 少數檢出되었다. 喀痰에선 抗酸菌이 證明되지 않았고 細胞學的檢査所見은 Papanicolaou's class I 였다. 胸部 x-線所見은 漸大하는 卵圓形의 陰影이 左肺舌狀葉에서 觀察되었다. 第 8 入院日의 檢査所見은 血色素: 12.1 gm%, 赤血球: 375萬/mm<sup>3</sup>, 白血球: 9,450/mm<sup>3</sup>였다.

第 8 入院日에 腫瘍을 除去할 目的으로 右側臥位로 左側胸部 第 5 肋骨을 切除하고 後外方切開로 開胸하였다. 腫塊는 上下舌狀葉 主氣管支를 둘러싸고 男子拳頭大로 認知되었고 表面은 赤褐色이었으며 血管分布가 增加되어 있었다. 主腫瘍以外에 周圍 淋巴節의 腫大는 觀察되지 않았고 上下葉接觸部胸膜은 癒着되어 있었다. 其他 肺尖部에는 炎性癒着이나 腫瘍가 없었고, 胸膜腔內에는 約 100ml 程度의 血漿性滲出液이 觀察되었다. 上

葉 및 下葉間 胸膜着着을 剝離하고 舌狀葉 氣管支部位를 遊離시켜 腫瘍을 舌狀葉과 함께 除去코져 하였으나 癒着이 甚하여 完全히 分離하지 못하고 腫瘍一部를 舌狀葉氣管支에 남겨둔 채 切除하였다.

手術後 第2日부터 平熟로 恢復되고 食慾도 正常化되었으며 血色素은 12.5gm%, 赤血球 400萬/mm<sup>3</sup>, 白血球: 7,900/mm<sup>3</sup>(百分率: 中性球 72%, 淋巴球 21%, 單核球 2%, 好酸球 4%, 好鹽球 1%), 血球容積: 40%, 赤血球沈降速度: 47mm/hr.였다. 手術創에도 特別한 異常없이 手術後 第12日만에 退院하였다.

退院後 1個月만에 特別한 主訴없이 正規 術後 檢査를 받으며 來院하여 胸部 X線攝影結果, 다시 術前과 비슷한 腫瘍가 發見되었고 X-線照射 및 코발트治療를 目的으로 原子力院에 依賴하였으며, 5-FU 및 cobalt 치료를 1個月間 施行하였으나 그後 患者의 狀態는 分明치 않다.

### ＝病理學的檢索＝

**肉眼의 所見:** 檢索된 組織은 크기 7.0×5.5×4.0cm의 肺切除組織이었다. 胸膜은 若干 肥厚되어 있었고 그表面은 不規則하게 粗雜하였다. 捻髮音은 全般的으로 減退되었고 고무樣硬도를 顯示하였으며, 胸膜直下部에서 直徑 4cm 大의 球狀硬結이 認知되었다. 切面에서 平均 3.5cm 直徑의 球狀, 灰白色 乃至 黃灰白의 硬한 腫塊가 胸膜直下部에 沿하여 觀察되었고 中央部는 暗赤褐色의 出血性壞死를 顯示하였으며 部分的으로 液化되어 囊狀病巢를 形成하였다. 腫塊는 被膜되지는 않았으나 周圍組織과의 境界가 分明하였다. 主氣管支 或은 分枝와의 關聯性은 全히 認知되지 않았으나 腫塊下緣部에서 氣管支의 分枝가 遍位되어 있었다. 隣接胸膜은 部分的으로 腫塊에 附着되고 있었다.

**顯微鏡의 所見:** 腫塊를 包含한 肺組織에서 取한 切片들은 尤甚한 不定形의 腫瘍細胞들로 構成되고 있었으며 部分的으로 周圍 肺實質內까지 波及되고 있었으나 氣管支 或은 氣管小支 上皮細胞와 腫瘍細胞間의 移行組織像은 認知되지 않았다.

腫瘍細胞들은 大多數의 部位에서 少量의 間質로 쌓여 있었으며 甚한 未分化像을 顯示하였고, 腺狀 或은 分明한 細胞索 或은 敷布形成은 觀察기 困難하였다. 腫瘍細胞는 크고 不定形의 多核性巨大細胞와 大概 同比率의 不定形인 작은 單核性細胞들로 構成되어 있었다. 各個의 巨大細胞들은 不定形이나 比較的 圓形이고 分明한 細胞緣을 顯示하였으며 細胞質은 好酸性이었다. 數三細胞들은 強好酸性細胞質을 갖거나 境界가 不分明해서 粥狀으로 보이기도 하였다. 核은 不規則的으로 邊緣部에 分布되어 있었고 無定形이며 濃染되었다. 이들中 一部는 革鞭狀이고 濃好酸性인 細胞質과 細

胞質內 空胞 乃至 小滴들을 顯示하므로써 橫紋筋母細胞(Rhabdomyoblast)를 暗示케 했으나 Mallory phosphotungstic acid hematoxylin 染色切片에서 橫紋이나 myofibril은 觀察되지 않았다. 이들 細胞質內 空胞들은 Mayer氏 mucicarmine 染色 및 sudan IV 染色陰性이었다. 몇몇 細胞質內에서는 噴食된 炭色素과 核殘滓物이 認知되었다. 巨大細胞사이사이로 混在된 작은 細胞들은 圓形, 卵圓形, 紡錘形 或은 不定形의 細胞들이었고 細胞質은 少量의 好酸性細胞質과 單一個의 圓形 내지 紡錘形의 濃染된 核을 內包하고 있었다. 非定型性核分裂像은 兩細胞에서 共히 多數 觀察되었다.

이들 腫瘍細胞 相互間의 固着性(Adhesiveness)은 低下되고 分離되었으며 少量의 間質로 둘러 쌓였고 部位에 따라서 細胞索形成傾向이 觀察되었다. 間質에는 血管分布가 豊富하였고, 腫瘍細胞의 血管侵犯으로 因한 出血이 相當部位에서 認知되었다. 腫瘍周圍는 部分的으로 不完全한 結締組織維에 依하여 慢性鬱血性 肺實質과 分離되어 있었으나 胸膜과 더불어 侵犯되고 있었다.

**病理組織學的診斷:** 肺의 巨大細胞癌.

### <症 例 2>

患者는 60歲되는 韓國人女性으로서 咳嗽, 呼吸困難, 血痰 등을 主訴로하여 1966年 5月 11日 서울大學校 醫科大學 附屬病院에 入院되었다.

患者는 上記 主訴外에 衰弱, 胸部鈍痛과 池瀉 및 便秘 등을 約 1個月前부터 呼訴하였다. 胸部 X-線 撮影結果 中等度の 進行性 肺結核으로 診斷되어 7次에 걸친 咯痰檢査(塗沫 및 培養)을 實施하였으나 陰性이었고, 大腸 및 胃 X-線撮影上에 特記所見 없었다.

入院 約 4個月後부터 兩側 頸部 淋巴節에 硬固한 小結節이 認知되었고, 이들은 그 크기 및 數가 急速히 增大되었다. 惡性淋巴腫을 疑心하고 同年 10月에 頸部 淋巴節生檢을 實施하였다.

患者는 계속 自覺症狀의 惡化와 肺陰影의 增大로 因하여 入院 第5個月만에 退院하였다.

### ＝病理學的檢索＝

**肉眼의 所見:** 檢索된 組織은 크기 1.5×1.2×0.7cm의 硬한 淋巴節이었다. 切面은 瀰蔓性으로 灰白色이었으며, 散在性焦點性 黃灰色斑을 顯示하였고 多少 潤澤性이었다.

**顯微鏡의 所見:** 鏡檢된 組織은 淋巴節로서 正常構造像은 거의 全部 未分化性腫瘍組織으로 代置되어 있었다. 各各의 腫瘍細胞들은 分離되어 있었으며, 크고 圓形내지 不定形인 多核性巨大細胞와 少數의 작고 不定形인 單核性腫瘍細胞로 構成되었고 이들은 疎密한 間質로 分割되어 있었다. 巨大細胞는 매우 크고 邊緣部에 位置한 多數의 濃染된 圓形의 核을 가지고 있었

으며, 그 細胞質의 量은 豊富하고 好酸性이었으며 細胞境界는 分明하였고 多數의 細胞質內 空胞 내지 小滴을 含有하였으나, P.A.S., mucicarmine 染色 그리고 sudan 染色에 全部 陰性이었으며, P.T.A.H. 染色에서 橫紋은 認知되지 않았다. 草鞭狀細胞도 數個 觀察되었다. 噴食能은 全히 認知되지 않았다. 한便 小形腫瘍細胞들은 그 크기가 不規則하고 圓形 내지 紡錘形이었으며 細胞質은 少量이고 好酸性이었다. 核은 둥글거나 卵圓形 或은 紡錘形이었고 濃染되었다. 非定型性核分裂像은 2~3個/高倍率로 觀察되었다.

**病理組織學的 診斷:** 淋巴節의 轉移性 未分化性癌(肺의 巨大細胞癌에 符合됨).

### 考 按

原發性肺癌의 細胞型에 따른 標準의 分類는 氣管支腺腫과 肺肉細胞癌을 除外하고는 ①扁平上皮癌 ②腺癌 ③未分化細胞癌, ④混合型(以上 3型의 構成要素의 混合群)으로 統一된 意見을 모으고 있으며, 未分化細胞癌을 다시 主細胞의 形態에 따라 球細胞型, 燕麥(Oat)細胞型, 大細胞型 등으로 細分하기도 하나 이들 間에 分明한 形態學的 境界가 없는 경우가 적지 않다. 뿐만 아니라 肺癌의 病理組織學的型에 關한 廣汎한 報告가 있음에도 不拘하고 多核性巨大細胞를 主細胞로 하는 肺癌은 1958年 Nash & Stout에 依해 再檢討되기까지는 記載되지 않고 있었다. 몇몇 例에서는 上述한 各型의 氣管支原性肺癌組織에서 腫瘍巨大細胞가 散在性으로 觀察되거나 腫瘍細胞의 退行性病變에 依한 巨大細胞出現으로 理解되는 경우가 있기는 하나 部分의 所見에 不過하다. 따라서 이 巨大細胞癌을 原發性肺癌의 單一群으로 分類하려는 데 對한 試圖는 形態學的으로 異論이 없는 듯 하며 Ozello等 (1961), Bendel等 (1961), Hellstrom等 (1963) 報告例의 增加와 더불어 臨床·病理學的 相關과 特異性이 알려짐으로서 이 腫瘍群을 押入하려는 趨勢에 있다. 그러나 最近 Hellstrom等 (1963), Friedberg (1965), Herman等 (1966)은 이 意見에 反對하고 未分化性線癌의 한 類型으로 看做하고 있음으로서, 本腫瘍의 分類學的位置에 關한 統一된 知見을 얻기는 困難한 것 같다.

本檢索症例들의 形態學的 所見을 土台로 하여 既히 報告된 症例의 肉眼的 및 顯微鏡의 所見을 概觀하고 病理學的 鑑別診斷을 試圖하면 下記와 같다.

**肉眼的 所見:** 第1 症例에서와 같이 主腫瘍塊는 大概 胸膜 直下部에서 觀察되며 그 發生部位에 따라서 程度의 差異를 가지고 胸膜腔, 胸壁, 橫隔膜, 心囊壁 등으로 侵犯한다. 腫瘍은 크고 明確히 分割되며 若干 分葉狀인 樣狀을 呈示하고 該當 肺葉의 相當範圍를 占하나

周圍氣管支로 浸潤된 症例는 報告되고 있지 않다. 然이나 第1 症例의 手術視野에서 觀察된 上下舌狀葉氣管支周圍의 腫瘍組織은 切除된 組織所見과 符合되지 않으며, 氣管支原性腫瘍의 根據를 提示하지 못하고 오히려 群小氣管分枝周圍에의 波及으로 理解하는 것이 보다 妥當한듯 하다. 切面은 肉塊狀이며 平滑하고 均等質性이나 第1 例에서 觀察된 바와 같은 甚한 腫瘍壞死와 出血을 呈示하고 있음은 하나의 肉眼的 特徵인듯 하다. 轉移巢에서도 一般的으로 原發腫瘍과 類似한 所見이 觀察되고 있다. 第2 例에서 轉移性癌腫이 淋巴節에서 觀察되고 그 X-線所見이 氣管支原性肺癌腫에 符合된다는 所見을 歸納적으로 얻을수 있었음은 계속 結핵균 배양 陰性인 所見과 더불어 臨床的으로도 原發性 肺癌腫을 推定케 한다.

**顯微鏡의 所見:** 이 腫瘍의 가장 特徵的인 所見은 廣範圍한 形態學的 變動을 가진 多核性 巨大細胞를 그 主細胞成分으로 하고 있는 點이다. 이는 第2 例에서와 같이 轉移巢에서도 同一한 組織像을 呈示하고 있다. 이러한 細胞들의 分布는 壞死, 出血 或은 炎症反應이 強한 部位에서도 同一한 比로 觀察되고 있다.

巨大細胞들은 그 모양이 圓形이며 分明한 細胞膜과 邊緣部에 比較的 均等한 核을 가진 것에서부터 不明하거나 粥狀의 細胞膜과 不規則的으로 分布된 不定型의 濃染된 核을 가진 細胞들로 되어 있으며, 그중 一部 細胞의 核은 核質의 無形性 濃縮 集塊처럼 變型된다. 巨大細胞의 一部는 橫紋筋母細胞와 類似하여 草鞭型이고 濃好酸性細胞質을 가지고 있거나 或은 細胞質內 空胞나 小滴을 呈示하므로써 脂肪母細胞를 暗示하기도 한다. 그러나 大多數의 細胞들의 細胞質은 好酸性이거나 中性이며 上皮細胞의 顆粒性特徵을 가지고 있으며 Masson氏 trichrome 染色, Mallary氏 phosphotungstic acid hematoxylin 染色, Wilder氏 鍍銀染色 등의 特殊染色에 依해서 myofibril, 橫紋 或은 網形成 등을 證明할 수 없다. sudan IV 染色으로 間或 好sudan 性物質이 多數의 巨大細胞質內에서 觀察되기도 하나 細胞質內 退行性 病變으로서 理解되고 있다. mucicarmine 染色으로 細胞內 或은 外의 粘液分泌所見은 證明되지 않고 있다. 間或 腫瘍細胞의 噴食能이 觀察되며 그 內容物은 多核性白血球나 炭素顆粒(Anthracotic pigments)으로 構成되고 있다.

本腫瘍細胞는 巨大細胞 以外 相當數의 腫瘍性單核細胞들로 補完되고 있으며, 이들의 크기 및 形態도 巨大細胞처럼 不定形을 呈示하고 있다. 即 少量의 細胞質과 높은 比率의 核/細胞質(比)를 나타내는 小細胞群과 圓形 或은 紡錘形의 豊富한 細胞質을 갖는 大細胞型으로 構成되고 있다.

一般的으로 腫瘍細胞는 疎密하게 配列되고 相互間의 固着力은 거의 없다. 그러나 細胞增殖樣狀은 上皮性腫瘍의 特徵으로서의 類器官性配列을 呈示하기도 하는바 多數部位에서 腫瘍細胞들은 索帶狀, 敷布狀 또는 不規則한 聚合群을 形成하는 傾向이 있으며 이들은 纖細하고도 血管이 豊富한 結締織性 間質로 둘러싸여 있다. 어떤 部位에서 腫瘍細胞들은 基底間質을 隨伴하지 않고 肺胞腔內로 波及하거나 또는 淋巴管이나 血管을 侵犯하기도 한다. 同一症例의 他切片 또는 他症例에서 上皮細胞性腫瘍보다 中皮性細胞腫瘍을 暗示하는 것도 있어서 腫瘍細胞들은 紡錘形이거나 草鞭狀이며 基底結締織과는 不明하게 分割된 細胞索으로 配列되기도 한다. 따라서 肉腫 特히 橫紋筋肉腫과의 鑑別이 必要하게 된다.

第1例를 包含한 이들 巨大細胞腫들은 氣管支上皮, 氣管支腺 또는 肺胞配列細胞와의 明白한 相關을 暗示하는 所見이 觀察되지 않으며, 따라서 腫瘍起源細胞에 關해서도 關鍵을 얻지 못하고 있으나, Ozzello & Stout (1961)는 1例의 巨大細胞腫을 組織培養하고 他 原發性 肺癆의 組織培養所見과 比較檢討하므로써 本腫瘍의 上皮性 組織發生을 示唆하였다. 그러나 氣管支-肺胞上皮細胞系의 어느 것에서부터 起源하는지에 對해서는 尙今不明하다. 特히 第2例에서는 腺狀構造를 形成하려는 傾向과 細胞質內空胞를 呈示함으로써 Herman等 (1966)에 依해 記載된 巨大細胞性 肺腺癌腫의 諸所見을 具備하고 있다.

**鑑別診斷**: 檢索된 2例의 巨大細胞腫의 形態學的所見에 依한 診斷에 있어서는 數三 原發性 내지 轉移性 惡性腫瘍과의 鑑別을 要하고 있다.

① 非定型性 Xantho-fibroma 와 같은 reactive process 와는 惡性腫瘍으로서의 不良한 豫後, 頻繁한 非定型性 核分裂, 또는 上皮性 配列等의 缺如로 鑑別될 수 있다.

② 肉腫 特히 pleomorphic rhabdomyosarcoma 와의 鑑別이 問題視되나, 肺의 發生部位, 橫紋의 缺如, 上皮性配列傾向, 局所 乃至 全身性轉移의 存在等으로 鑑別이 可能하다.

③ 巨大細胞出現은 主로 四肢에서 發生하는 筋膜炎이나 骨膜起源인 giant cell fascial sarcoma 와도 鑑別되어야 하나 巨大細胞의 모양이 相異하다.

④ 生殖系에서 原發巢를 觀察치 못하는 惡性絨毛癌과의 鑑別에 있어서는 blood-filled syncytiotrophoblastic spaces가 觀察되지 않으며, 小單核細胞는 cytotrophoblast 와는 完全히 區別될 수 있음으로써 可能하다.

⑤ 甲狀腺의 未分化性癌의 大細胞型과는 多核性巨大細胞의 形態學的特徵만으로도 可能하다.

⑥ 所謂 肺의 "Undifferentiated pleomorphic carcinoma" 또는 "Undifferentiated large cell carcinoma"와의 鑑別이 가장 問題視된다. 이들은 分化의 缺如, 腫瘍細胞의 廣範圍한 變形等으로 特徵지워 진다. 따라서 過去에는 巨大細胞腫의 一部가 上記 2個名으로 分類되기도 하였다(Nash & Stout, 1958). 그러나 비록 未分化되고 不定形이기는 하지만 未分化性小細胞群의 基盤위에 存在하는 多數의 不定形의 多核性 巨大細胞의 存在로서 이들과의 鑑別이 容易하다고 示唆되고 있다.

**其他 臨床-病理學的特徵**: 上述한 巨大細胞腫의 形態學的 所見以外 臨床-病理學的特性으로서

① 好發年齡이 他型的 肺癆보다 約 10年 낮으나 本檢索 第2症例와 같이 高齡者에서도 觀察되고,

② 病巢의 急激한 進行과 症勢惡化로 早期에 死亡하는 경우가 많으며,

③ 廣汎한 周圍組織 및 臟器에의 波及 乃至 轉移를 隨伴한다.

④ 外科의 切除可能性이 極히 稀薄하다.

⑤ 溶血性貧血症例가 相當數 觀察되고 있다.

附隨的으로 第1症例에서의 高熱은 肉眼的所見과 關聯해 볼 때, 尤甚한 腫瘍組織壞死가 部分的으로 發熱機轉에 關與했으며 따라서 臨床的으로 肺膿瘍과의 鑑別이 困難하였으리라고 思料되었다.

肺에 發生하는 巨大細胞腫의 病理와 組織發生 그리고 臨床像의 特性을 理解하기 爲해서는 보다많은 症例의 蓄積이 要請된다.

### 結 論

30歲 및 60歲의 韓國人女性에 發生한 2例의 巨大細胞性 肺癆를 報告하고, 이들의 病理學的所見과 아울러 肺癆의 病理學的分類와 組織起源에 關聯된 諸問題點에 對하여 論議하였다.

第1症例에 있어서는 肉眼的 및 顯微鏡的으로 氣管支와의 關係가 認知되지 않았으며, 第1, 2症例 共히 大細胞型 未分化細胞性 氣管支原性肺癆, 橫紋筋肉腫 또는 轉移性 甲狀腺 大細胞型 未分化細胞腫과도 鑑別될 수 있었고, 이 亞型은 1958年 Nash & Stout 에 依해 命名 記載된 所見과 一致되었으며, 第2症例에서는 오히려 巨大細胞性 肺腺癌으로서의 諸所見을 具備하였다.

## ABSTRACT

### Giant Cell Carcinoma of Lung

(Director: Prof. Chae Koo Lee, M.D.)

Yong Il Kim, M.D., Kyo Young Kim, M.D.,  
Eui Keun Ham, M.D., Kyung Phill Suh, M.D.  
and Sang Kook Lee, M.D.

Department of Pathology and Chest Surgery,  
College of Medicine, Seoul National University,  
Seoul, Korea

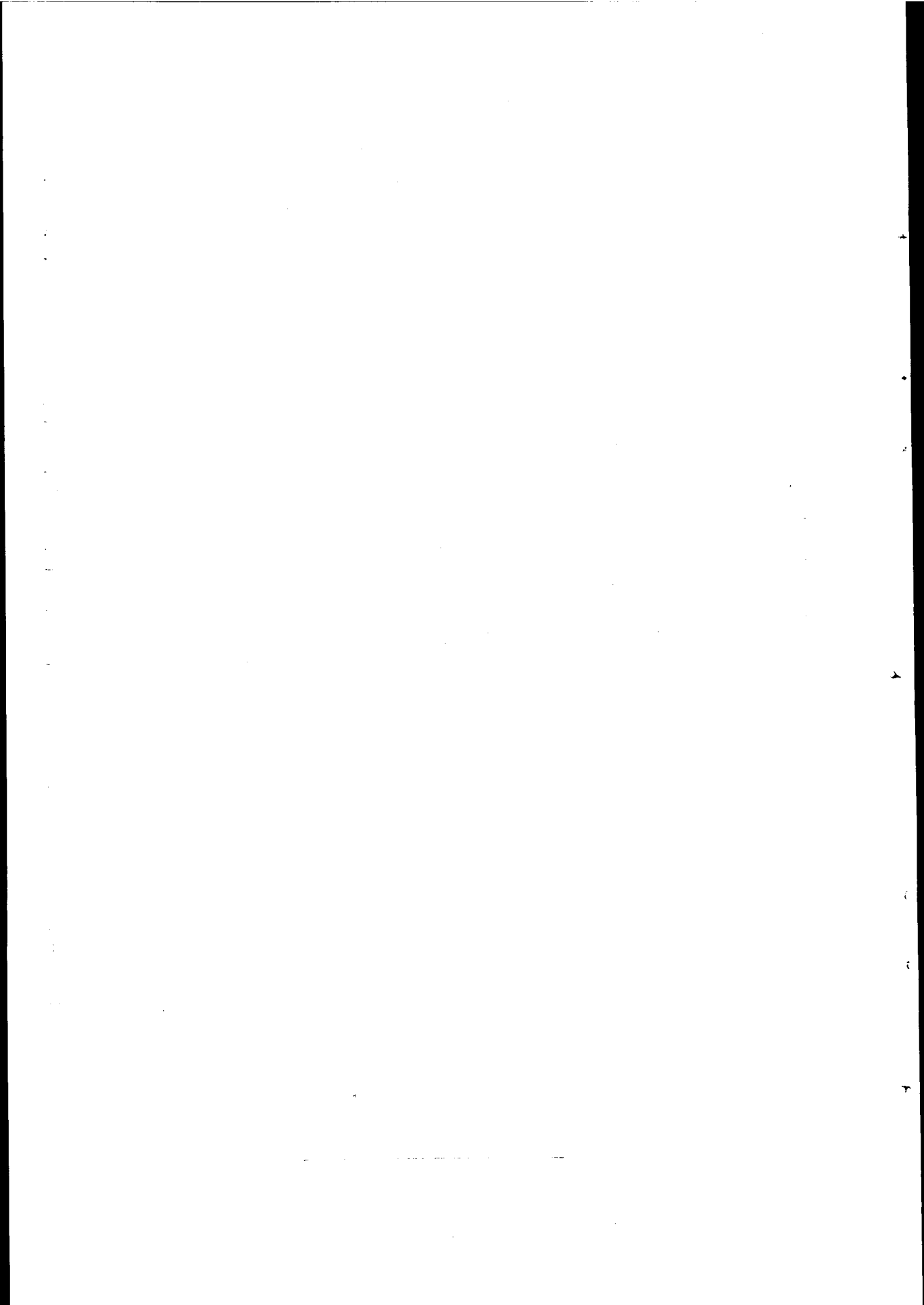
Two cases of giant cell carcinoma of the lung in thirty and sixty-year-old females are presented.

This variety, first so designated and described by Nash and Stout in 1958, is consistent in its lack of differentiation and numerous bizarre pleomorphic giant cells. Histologically, the tumor may be distinguished from other large cell undifferentiated carcinoma of lung, pleomorphic rhabdomyosarcoma, metastatic choriocarcinoma or large cell type of undifferentiated carcinoma of thyroid gland.

Patho-anatomic and histo-pathologic findings are briefly discussed concerning with the onchogenesis.

## REFERENCES

- 1) Bendel, W. L., and Ishak, K. G.: Giant cell carcinoma of lung—Report of 2 cases. *Am. J. Clin. Path.*, 35:435—440, 1961.
- 2) Flanagan, P., and Roedel, I. E.: Giant cell carcinoma of the lung. *Am J. Med.*, 36:214—221, 1964.
- 3) Friedberg, E. C.: Giant cell carcinoma of the lung—A dedifferentiated adenocarcinoma. *Cancer*, 18: 259—264, 1965.
- 4) Guillan, R. A. & Zelman, S.: Giant cell carcinoma of the lung. (An Analysis of 12 cases). *Am. J. Clin. Path.*, 46:427—432, 1966.
- 5) Herman, D. L., Bullock, W. K., & Waken, J.K.: Giant cell adenocarcinoma of the lung. *Cancer*, 19: 1337—1346, 1966.
- 6) Hellstrom, H.R. and Fisher, F.R.: Giant cell carcinoma of lung. *Cancer*, 16: 1080—1088, 1963
- 7) Hyde, L., Yee, J., Wilson R., and Patno, M.E.: Cell type and the natural history of lung cancer. *JAMA*, 93:140—142, 1965.
- 8) Kreyberg, L.: Main histological types of primary epithelial lung tumors. *Brit. J. Cancer*, 15: 206—210, 1961.
- 9) —: The significance of histological typing in the study of epidemiology of primary epithelial lung tumors—A study of 466 cases. *ibid.*, 8:199—208, 1954.
- 10) Naib, Z.M.: Giant cell carcinoma of lung—Cytological study of exfoliated cells in sputa and bronchial washings. *Dis. Chest*, 40:69—73, 1961.
- 11) Nash, A. D., and Stout, A. P.: Giant cell carcinoma of the lung—Report of 5 cases. *Cancer*, 11:369—376, 1958.
- 12) Ozzello, L., and Stout, A.P.: Epithelial origin of giant cell carcinoma of the lung confirmed by tissue culture; Report of a case. *Cancer*, 14: 1052—1056, 1961.
- 13) Reid, J. D. & Carr, A. H.: The Validity and Value of histological and Cytological classifications of lung cancer. *Cancer*, 14: 673—678, 1961.
- 14) Weller, C. V.: The pathology of primary carcinoma of lung. *Arch. Path.*, 7: 478—519, 1929,
- 15) WHO reference centres for histological definition of tumors. *Bulletin, WHO International Centre for Lung Tumors. Rikshospitalet, Oslo, Norway, November, 1958.*
- 16) 李濟九, 李聖洙, 金相仁: 韓國人 惡性腫瘍의 病理組織學的研究, 서울大學校 論文集, 醫藥系, 16: 33—50, 1965.
- 17) 林英伸: 肺에 發生한 原發性 巨大細胞癌의 1例 報告(美國人例), 海軍軍醫團 雜誌, 8:275—279, 1963.
- 18) 金相仁, 李鍾澁, 池堤根: 肺癌腫의 病理組織學的檢索. 大韓病理學會雜誌, 1:17~21, 1967.



—Legends for Figures—

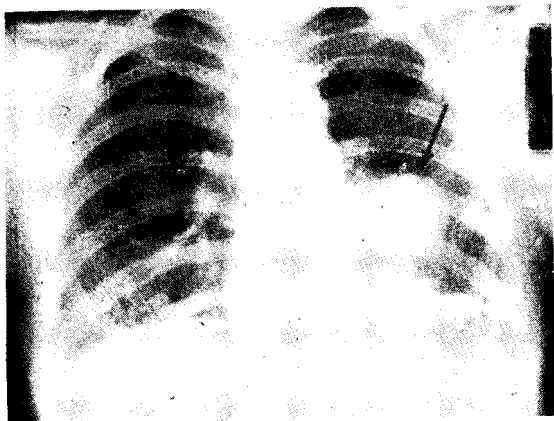


Fig. 1. Chest P—A view of Case 1. Arrow indicates a huge round mass in the hilar portion of the left lung.



Fig. 2. Chest P—A view of Case 2. Two arrows indicate a notched tumor mass which is partly obscured by cardiac shadow in the left lung.

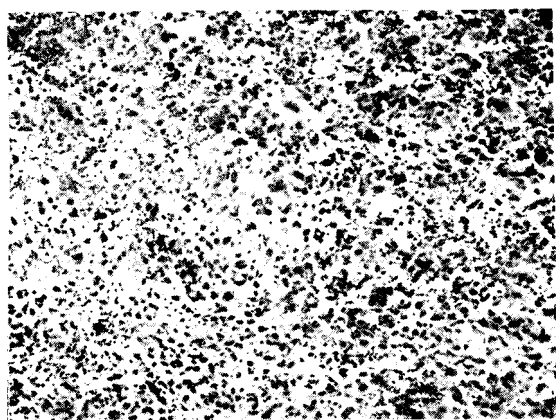


Fig. 3. Photomicrograph of tumor tissue(Case 1). Numerous descreted bizarre multinucleated giant cells and small round to oval tumor cells, associated with extensive hemorrhage. H—E,  $\times 120$ .

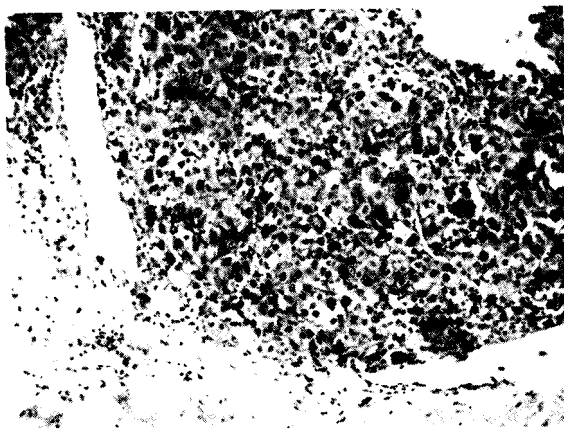


Fig. 4. Another area of Case 1, showing rather well circumscribed tumor tissue adjusted to the pleural tissue with focal invasion in the left upper field. H—E,  $\times 240$

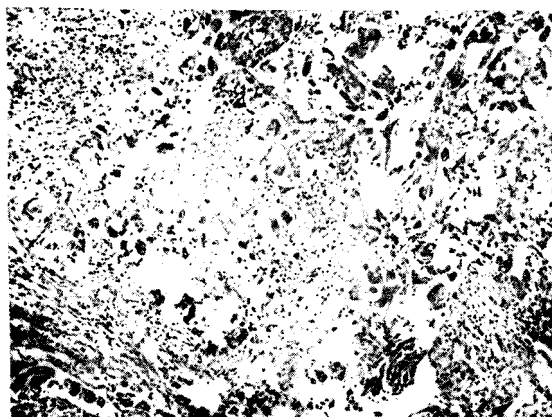


Fig. 5. Metastatic lesion in lymph node(Case 2). Sinusoidal spaces are largely infiltrated by bizarre multinucleated giant cells and a few small cells. H—E,  $\times 120$ .

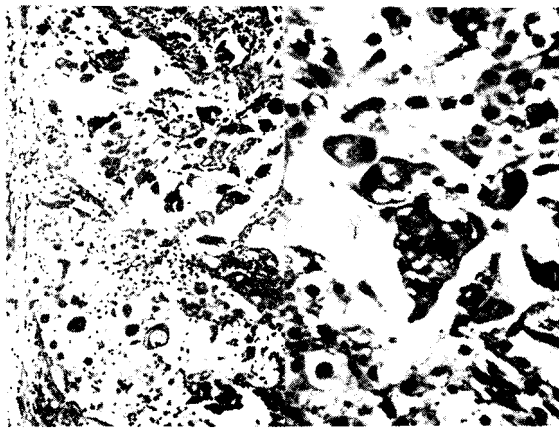


Fig. 6. The left figure shows dilated subcapsular sinusoidal spaces containing large vacuolated pleomorphic giant cells. H—E,  $\times 120$ . The right one is a high power view of Fig. 5, showing several multinucleated giant cells with apparent intracytoplasmic vacuoles. PAS,  $\times 540$ .