大韓胸部外科學會誌 第22卷 第3號
Vol. 22, No. 3, June, 1989

폐암 육종 1예보고

이 필 수* · 박 도 웅* · 김 한 용* · 송 원 영* · 유 병 하*

— Abstract —

Carcinosarcoma of the Lung
— Report of a case —

P.S. Lee, M.D.*, D.W. Park, M.D.*, H.Y.Kim, M.D.*, W.Y.Song, M.D.*, B.H. Yoo, M.D.*

Carcinosarcoma is the group of neoplasms possessing both carcinomatous parenchyma and sarcomatous stroma.

These tumors are relatively uncommon and may arise in variable organs.

In this case, a 62-year-old male patient was admitted to our department due to left chest pain and general weakness of three months duration.

The chest x-ary revealed egg-sized, relatively well defined, lobulated soft tissue mass in left paracardiac area.

Left lower lobectomy was performed under the preoperative impression of lung cancer. Pathologic examination of the resected lung revealed carcinosarcoma without regional lymph node metastasis.

Patient is doing well at present without any chemotherapy.

서 론

원발성 폐암육종은 1908년 Kika에 의해 최초로 보고된 이후[6] 지금까지 약 33례가 보고된 비교적 희귀한 종양이다[2]. 지금까지 이들은 대개 단일 증례로 보고되고 있다.

Bergman은 이 종양이 전체 폐암중 1% 미만을 차지 한다고 하였다[1].

발생부위는 자궁에서 가장 많이 발생하고 다음으로 하인두, 식도, 폐 등의 순서로 발생한다고 했으며[4,7], 남성에서 여성보다 2배 이상 발생율이 높은 것으로 나타났다[2]. 또한 연령분포는 Kakos[5], Eggluton[2]등의 보고에 의하면 50대 이상에서 80%정도의 발생빈도를 보여주고 있다.

본원에서는 최근, 좌측 폐하엽에 발생한 폐암 육종 1례를 치험하였기에 증례보고와 함께 문헌고찰을 하는 바이다.

증 례

환자는 62세된 남자로써, 직업은 농업이었다. 입원 약 1개월 전부터 발생한 기침, 전신쇠약감 등을 주소로 본과에 입원하였다.

과거력상 특이소견은 없었고, 담배는 매일 1갑정도로 약 30년간 피워왔다. 또한 환자는 최근 1년 사이에 체중이 5kg이 감량이 되었다.

입원 1개월 전부터 발생한 기침, 전신무력감은 더

* 마산고려병원 흉부외과
* Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Masan Koryo General Hospital.
1989년 6월 7일 접수

욱 심해지면서 입원시에는 38.5℃~39℃의 심한 고열이 동반되어 나타났다. 고열은 입원후 약물치료로 곧 소실되었으나 전신무력감, 기침, 흉통 등은 계속 남아 있었다.

이학적 소견상 환자는 상당히 쇠약해 있었으며, 영양상태도 불량했다. 내원시 혈압은 110/70 mmHg, 맥박수는 70회/분, 호흡수 20회/분, 체온은 38.5℃였으며, 호흡음은 거의 정상이었다. 심박동은 규칙적이었으며 복부에서도 특별한 장기의 비대는 없었고 압통도 없었다.

신경학적 검사상도 정상이었다. 검사실소견상 혈색소치는 10.1 g%, 백혈구수는 17700/mm^3 이었고, 혈소판 수는 50700/mm^3 이었다. Bleeding time, coagulation time은 정상이었다.

소변 검사상 정상이었고, 간기능 검사상 SGOT/SGPT=105/135 IU/L로서 증가되어 있었으며 alkaline phosphatase도 25.0 A unit로 증가되어 있었다.

RPHA(혈청학적 검사상)상, 간주사(Liver scan), 골주사(Bone scan)상에서도 정상이었다.

객담검사상 결핵균은 발견되지 않았으며 곰팡이 균주도 발견되지 않았으며 계속적으로 객담검사에도 악성 세포는 발견되지 않았다.

심전도 검사상 좌심실이 커져 있었으며, 폐기능 검사에서는 FVC=3.06L, VC=3.45L, FEV_1=80 %, MVV=56L/min로 나왔다.

기관지 내시경 검사상, 좌하엽 기관지가 점액덩어리로 완전히 막혀 있었으며 좌상엽 기관지는 정상이었다.

단순흉부 X선 소견상 입원시에는 좌하엽에 경계가 약간 불분명한 난원형의 종괴 음영이 보였으며(Fig 1), 내원 2주 후 사진에서는 왼쪽의 paracardiac area에서 경계가 분명하고 분엽화(lobulated)된 난원형의 종괴 음영이 보였다. 흉부 컴퓨터 단층 촬영상 좌하엽에서 난원형의 종괴가 보였으며, 종괴의 윗 부분에는 다발성의 작은 칼슘덩이의 침착이 있었고 중간 부위에서는 괴사가 일어나 있었다(Fig 2). 그외 장기에는 이상이 없었다.

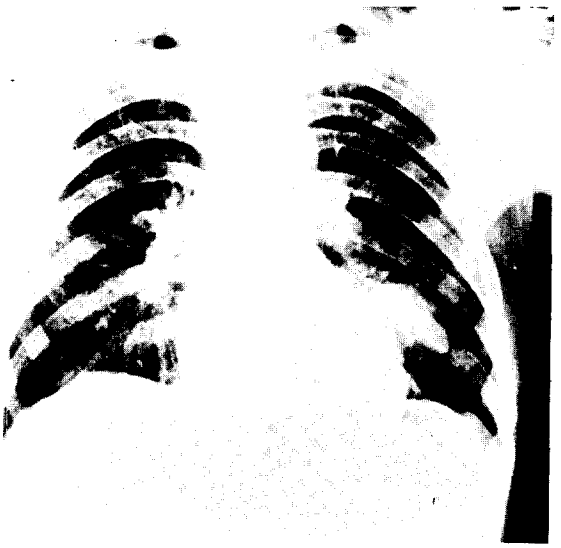

Fig. 1. Preop Chest P-A; Egg sized, relatively well defined, lobulated soft tissue mass density in left paracardiac area.

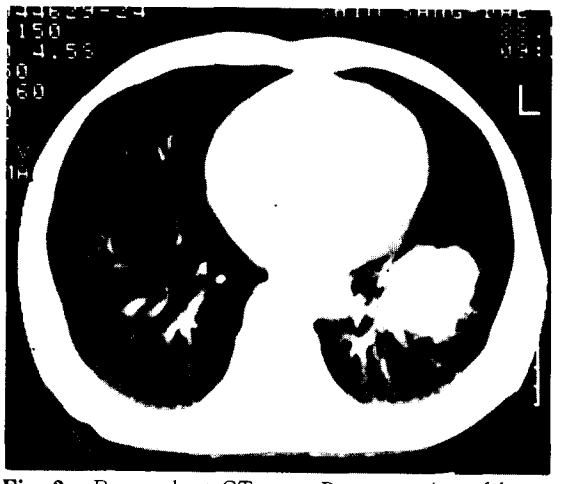

Fig. 2. Preop chest CT scan: Demonstration of large oval mass lesion in left lower lung. Multiple small calcium deposits are seen in upper portion of mass lesion, and necrotic change is seen in mid-portion of mass lesion.

수술 및 수술소견

상기 이학적 검사 소견 및 술전 검사 소견으로 폐 종양 이라는 술전 진단하에 좌하엽 절제술을 시행하였다.

수술 소견상 좌측 흉곽내에 삼출액등은 없었으며 막성 유착도 없었다. 좌측 하엽에 5.2×4.5×4.5 cm 크기의 비교적 주위 조직들과 경계되는 암종이 있었다. 주위의 임파선은 비교적 커져 있었다.

병리 조작학적 소견

1) 육안적 소견

종양은 5.2×4.5×4.5 cm 크기로서 난원형 이었으며, 비교적 주위 조직과 경계가 분명 하였으며 검은색과 회색빛 사이의 중간 색깔의 부드럽고 깨지기 쉬운 덩어리였다(Fig. 3).

또한 기관지는 악성화하고 있었으며 주위의 임파선은 섬유형성(fibrosis)을 보이고 있었으나 전이는 없었다.

Fig. 3. Gross photograph: The mass is ovoid and poorly demarcated, measures 5.2×4.5×4.5 cm, and consists of tannish white to tannish-gray soft or friable tissue.

2) 현미경적 소견

광학 현미경 소견상 방추형 세포들이 서로 얽히거나 소용돌이 모양의 다발을 형성하고 있는 부위나 다각형의 큰 악성 상피 세포들이 선 모양 혹은 폐포상 또는 관상의 구조물을 형성하고 있는 부위가 공존하고 있었다.

방추 세포는 길고 농염상이면서 대소부동의 핵을 가지고 있으며 세포 분열이 흔히 관찰되었다.

군데 군데에 모양이 기괴한 다핵 거대 종양세포가 흩어져 있었다(Fig 4).

또한 만성 염증세포들이 여러군데 있는 괴사조직에 침윤되어 있었다. 엽간 임파선에서 악성병변은 없었으며 PAS 염색상 음성이었다.

총괄 및 고안

1908년 Kika[6]에 의해 최초로 보고된 폐암육종은 희귀한 악성 종양중의 하나로서 Bernheim은 이 종양은

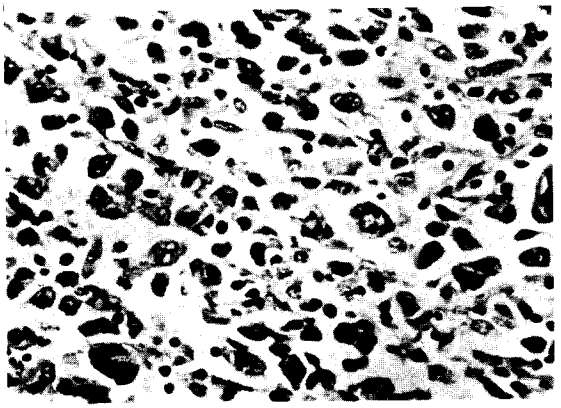

Fig. 4. Photomicrography Show a carcinosarcoma composed of interlacing or whorling bundles of spindle shaped cells and moderately or poorly formed glandular, alveolar or tbular structured nests of polygona or large pleomorphic cells.

Fig. 5. Postop Chest P-A: Complete removal of previous mass lesions in left hemithorax.

전체 폐암중 약 0.8 %를 차지한다고 보고하였다. 이것은 주로 남성에게서 발견 되었는데 Kakos[5]등에 의하면 남자는 84 % 여자에서 16 %정도의 발생률을 보인다고 하였다. 발생부위는 Moore[7]에 의하면 자궁, 하인두, 식도, 폐 등의 순서로 발생한다고 하였다.

1938년 Saphir와 Vass[10]는 장기를 침투하는 암육종 153예의 보고에서 자궁 : 23.5 %, 유방 : 21 %, 갑상선 : 11 % 식도 : 9 %, 폐 : 4.6 %로 폐암육종이 5번째로 발생한다고 하였다.

이 폐암육종은 육안적 소견에 의해서 endobronchial type (peripheral located type)와 parenchymal type (peripheral located type)으로 나누어지고 간혹 mixed type도 보고된다.

대개 endobronchial type은 중앙부에 위치하며 느리게 진행된다. 또한 국부적으로만 퍼지기 때문에 수술적 치료법에 상당히 좋은 효과가 있으며, 예후도 좋다. 또한 이 type과 관련된 증상들은 무기폐, 기관지 확장증, 농양형성과 같은 기관지 폐쇄에 의한 증상들이 주를 이룬다[4,5]. 반면에 parenchymal type은 상당히 빠른 속도로 주위 조직에 전이되며 또한 central type에 비해서 임파선 전이나 원격 전이가 많은 빈도를 가지며 예후도 훨씬 불량하다[7]

Moore는 Origin 장소에 의해서 환자의 임상증상과 예후가 결정된다고 하였다.

이 종양의 생성 과정에 있어서는 아직도 많은 논란이 있다.

Virchow[7]는 폐암육종이 모조직에서 육종과 암종이 각각 자라서 생길수 있다는 가설을 제시 하였으며, Harvey와 Hamiton은 폐암육종이 암종내의 간질의 변화(stromal change)에 의해 생긴 다고 하였다[14]. 이에 반해 Fould는 동시에 발생하는 암종과 육종이 뒤섞힌것으로 보았다[13].

Hexheimer[3]와 Reinke는 미분화된 상피낭세포가 변이에 의해 Sarcomatous cell로 변전된다고 하였다. Prive[8]와 Souza[11]는 이 종양이 과오종내에서 악성 및 기질성 요소로 분화할 수 있는 능력을 가진 pulmonary blastoma에서 기인한다고 했다.

Jenkins[4]는 원발성 병변은 편평상피 세포암이며 육종적인 요소는 비종양성 결체조직이 반응을 일으킨 것이라고 했다.

마지막으로 Rock과 Hall은 이 종양이 폐의 방추세포육종과 동반된 기관지의 편평상피 세포암과 같은 Multiple primary tumor에서 생길수 있다고 하였다.

Bergman[1]은 이 종양을 조직의 형태에 따라 2가지 (true carcinosarcoma와 collision carcinosarcoma)로 분류 하였다. true type은 암종적 요소와 육종적 요소가 따로따로 생기며 collision type은 이들 요소가 서로 뒤얽혀서 발생한다고 하였다.

진단은 대개 임상증상, 과거력, 흉부X선, 기관지 내시경검사, 흉부 컴퓨터 단층촬영으로 내리나, 폐암육종은 임상증상이나 과거력이 특이하지는 않다. 또한 보통의 일상적인 술전진단법 가지고는 폐종양의 흔히 볼 수 있는 종류들과 감별이 어렵다.

특히 endoronchial group에서는 기관지 내시경하의 조직생검이나 세포학적 검사가 별 도움을 주지 않으며 오히려 오진의 가능성도 생길수 있다고 한다. 게다가 생검시 기관지내 출혈의 위험성이 높다고 한다[4,5].

현미경적으로 이 종양은 pulmonary blastoma, 악성화 하고 있는 폐 과오종, 수종성 변화(hydroptic change)를 겪고있는 유표피암과 구분해야 된다고 한다[2,5].

또한 peripheral type의 폐암육종은 혼합성 악성 중배엽 상피종과 감별진단이 힘들다. 이 경우 악성 중배엽 상피종의 상피세포에 의해 생성된 Hyaluronic산의 유무와 병변들의 분포가 이들을 구분하는데 도움을 준다.

예후는 Type에 따라 다르며 endobronchial type이 parenchymal type보다 느리게 성장하고 주위 조직에 늦게 전이되므로 더 좋다.

치료는 폐암육종이 폐암종처럼 빨리 성장한다든지 또는 전이가 잘 된다는 근거는 없으나 이들 종양은 전이되기 이전이라도 기관지 폐색이나 기관지내로의 출혈 등에 의한 이병율이나 치사율이 높기 때문에 가능한한 조기에 광범위한 폐 절제가 좋다고 한다[5,7,9].

결 론

마산 고려병원 흉부외과에서 최근 폐암육종을 1례 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

1) Bergmann, M, Ackerman, L.V. and Kemler, R.L: *Carcinosarcoma of the lung: Review of the literature and Report of two cases treated by pneumonectomy, Cancer 4:919, 1951.*

2) Carter, D. Egglston J.; *Tumors of the lower respiratory tract. p208.*

3) Hexheimer, G, and Reinke, G.: *Carcinoma sarcomades. (Pathologic des Krebses), Ergebn. d. allg. Path. Anat. 16:280-282, 1912.*

4) Jenkins BJ: *Carcinosarcoma of the lung, J, Thorac. Cardiovasc. Surg. 55:657, 1968.*

5) Kakos GS, Williams TE, Assor D, et al: *Pulmonary carcinosarcoma of the lung; Etiologic, therapeutic,*

and prognostic considerations. J. Thorac. cardiovasc. Surg. 61:778, 1971.

6) Kika: *Cited by Bergman et al.*[1)]

7) Moore TC: *Carcinosarcoma of the lung, Surgery 50:886, 1961.*

8) Prive, L, Tellem, M, et al: *Carcinosarcoma of the lung, Arch. Path. 72:351-357, 1961.*

9) Razzuk MA, Urschel HC, Race GJ, et al: *Carcinosarcoma of the lung J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 61:441, 1971.*

10) Saphir, Otto, and Vass, A: *Carcinosarcoma. Am. J. Cancer 33:331-361, 1938.*

11) Souza, R. C, et al: *Pulmonary blastomas: A distinctive Group of Carcinosarcoma of the lung, Ann, Thorac. Surg. 1:259-268, 1965.*

12) Tayler HE, and Rae MV: *Endobronchial carcinoma, J, Thorac. Surg. 24:93, 1952.*

13) Fould, L.: *The Histological Analysis of Tumors. A Critical Review, Am. J. Cancer 39:1-22, 1940.*

14) Harvey, W.F., and Hamilton, T.D.: *Carcinosarcoma: Study of the Microscopic Anatomy and Meaning of a Peculiar Cancer, Edinburg M.J. 41:337-378, 1935.*