

# 同側肺에 발생한 腺癌과 扁平上皮 細胞癌의 手術 1例

吳在祥 · 朴永寬 · 金近鎬

- Abstract -

## Two Histologically Different Solitary Carcinomas in the Same Lung

Jae Sang Oh, M.D., Young Kwan Park, M.D., Kun Ho Kim, M.D.

Dept. of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Hanyang University Hospital  
(Directed by Kun Ho Kim, M.D.)

This is one case report of coexisting two histologically different carcinomas in the different lobes of the right lung, who operated the right pneumonectomy in the Dept. of Thoracic and Cardiovascular Surgery Hanyang University Hospital.

The 43 years old male patient complained coughing, blood tinged sputum and weight loss. The chest films (PA and lateral view) showed a small round hazy shadow in the posterior segment of the right upper lobe and an irregular hazy densities in the right middle lobe and hilar area.

Histopathologically, the tumor in the posterior segment of the right upper lobe was consisted of a tissue of adenocarcinoma and the tumor in the right middle lobe was consisted of a tissue of well differentiated bronchial squamous cell carcinoma.

### 緒 論

世界 2次大戰을 전후하여 肺切除手術이 가능하여진 이래 肺癌에 대한 외과적 肺切除手術例는 폐암의 증가 추세와 더불어 東西洋을 막론하고 많은수에 달하고 있다. 그리고 현재까지 시술된 폐암은 물론이고 剖檢이 실시된 폐암도 거의 모두가 조직학적으로 단일 암세포로 구성된 암종으로 발표되었으며 암세포의 형태에 따라서 肺癌을 분류하여 왔다. 그러나 조직학적으로 서로 다른 몇개의 암세포가 독립성으로 혹은 혼합되어 발육한 원발성 폐암이 발견됨에 따라서 폐암의 다발성 병조로서 원발할 수 있다는 사실이 오래 전부터 많은 수에 달하는 連續切片에 의한 병리조직학적 검색으로 판명되었고 하나의 가설로서 많은 학자들이 동의하였던 바이다<sup>4,5,6</sup>.

McGrath et al.<sup>2</sup>은 肺癌의 수술예와 부검예 87예에 대하여 개개의 종양에서 많은 수의 연속 조직절편을 작성하여 폐암의 원발병조를 병리조직학적으로 검색하였다.

이중 42에는 단일 암세포로 구성된 암종 조직구조였으나 나머지 45에는 2개~5개 암세포가 혼존하는 암조직구조의 양상을 나타냈다고 하였다. 씨들은 이러한 조직검사 성적을 다시 요약한 바 5에는 육안적으로도 2개의 독립된 고립성 원발병조를 나타냈고, 25에는 현미경적으로 주 종양이 부근에 고립성으로 존재하는 독립된 원발병조로 간주할 수 있는 다발성 원발병조를 나타냈다. David와 Parsonnet<sup>3</sup>도 이와 비슷한 1예를 보고 하였다. 이러한 암세포의 혼합발육이 밝혀진 이후로 소위 腺扁平上皮細胞癌(Adeno Squamous Carcinoma)과 癌肉腫(Carcino Sarcoma)<sup>7,8,9,10,11</sup>등의 발표가 있었다.

Hanbury<sup>1</sup>는 좌측폐의 하엽에는 기관지성 상피세포암(Poorly differentiated Squamous Cell bronchial Carcinoma)였으나 상엽에는 Oat-Cell Carcinoma가 각각 원발성으로 발생하였고 독립적으로 발육한 폐암의 1예를 발표하였다.

저자들은 한양의대병원 흉부외과에서 이상문헌에서도 찾아 볼 수 없는 腺癌과 氣管枝性 扁平上皮細胞癌이 우측 상엽과 중엽에 각각 독립적으로 원발한 흥미있는 폐

암을 수술하였으므로 병리조직학적 소견과 문헌적 고찰을 발표하는 바이다.

## 症 例

환자는 43세 남자(Hosp. No. 331582)이다. 기왕력에는 특기할 사항이 없으나 약 20년간 매일 담배 1갑 정도의 흡연을 계속하였으나 항상 건강하였다.

**現病歴:** 약 3개월전부터 기침과 가래침 때문에 모병원에서 폐결핵이란 진단하에 항결핵 약물치료를 받아 오던 중 약 2개월 전에 오한과 발열이 시작하였다. 이번에는 다른 모병원에서 폐염이라는 진단하에 항생제 투여로 치료한 바 열증성 증상은 소퇴되었다. 그러나 약 1개월전부터 기침과 혈담이 시작하므로 본원에 래원하였다.

**理學的檢査:** 신체발육은 정상이었으나 영양상태는 쇠약하여 보였다. 청진상 좌측 호흡음은 정상이었으나 우측은 호흡음이 약화하였고 水泡性 잡음도 있었다. 심음은 정상이었다. 경부 및 액와부에서 임파결절 종창은 없었다. 혈압 140/90 mmHg, 맥박 76/분, 체온은 36.7°C였다.

**臨床病理檢査:** 혈액은 Hb. 13.8 g/dl, Hct 40%, 백혈구는 7,900/mm<sup>3</sup>이며 백분율은 정상 범위였다. 적혈구 침강속도는 39 mm/H였다. 그의 간기능, 전해질,

뇨 검사등은 정상 범위였다. 가래침 검사는 도말 및 배양에서 균 음성이었으며 AFB도 음성이었다. 가래침이 세포검사에서 扁平上皮細胞가 보였으나 암세포는 없었다

**X-線檢査:** 흉부단순촬영상은 Fig. 1의 A, B와 같다. P-A View에서는 우측폐 중앙에 호도크기의 둥근 음영이 있으며 주위 폐조직과는 분명한 한계를 이루고 있어서 Coin Lesion이라고 할 수 있는 음영이다. 그리고 심장의 右緣이며 중엽에 해당하는 부위에 크고 한계가 불규칙한 짙은 음영이 있다. 이 음영들을 측면 사진에서 보면 고립된 둥근 음영은 기관분기부 높이의 후방 측 상엽 후분절에 위치하고 있다. 그리고 중엽은 전체가 무기폐로 허탈하였고 폐문부는 상하엽 구별없이 상당한 크기의 음영이 집합하여 위치하고 있다.

**氣管枝鏡檢査:** 기관 및 기관분기부까지는 정상소견이었으나 우측 총기관지에는 불규칙한 백색물질이 많아서 거의 막힐 정도였다. 중엽의 입구에는 육아조직으로 막혀 있었으며 암조직을 절취하여 조직검사를 실시하였으나 절취조직이 불충분하여 확실한 세포진을 얻지 못하였다.

이상 검사소견을 종합하여 우측폐에 발생한 肺癌을 의심하고 1979년 9월 4일 수술을 실시 하였다.

**手術所見:** 기관삼관 전신마취하에 우측 제5늑골을 절제하고 개흉하였다. 중엽은 무기폐로 허탈하고 주위의 흉막과 약간의 유착이 있었으나 다른 폐엽은 유착이 없

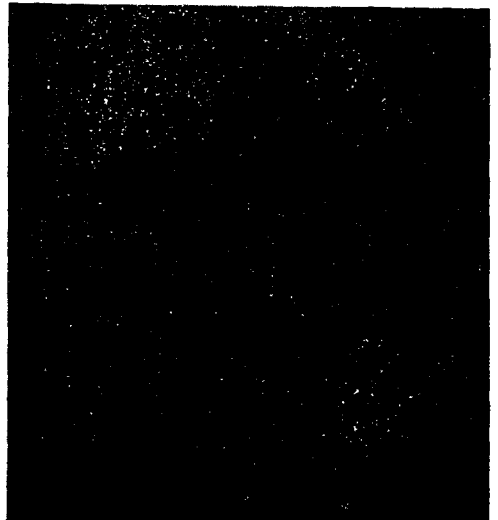


Fig. 1.

A

B

A는 흉부 P-A View이며 우폐 중앙에 호도 크기의 둥근 음영이 주위와 분명한 한계를 이루었다. 심장 右緣의 중엽에 해당하는 부위는 불규칙한 짙은 음영이 있다.

B는 흉부 측면상이며 둥근 음영은 상엽 후분절에 위치하고 중엽은 무기폐로 허탈하고 폐문부는 상당 크기의 음영이 둘러 싸고 있다.

었다. 그리고 하엽은 크기가 축소되었으며 흉막강에는 삼출액은 없었다. 상엽 후분절이 호도크기의 단단한 종양이 축지되었다. 그리고 중엽에는 폐문부의 가까운 부위에 역시 단단한 불규칙한 종양이 축지되었으며 폐문부는 크고 작은 임파결절의 증창으로 불러 싸여 있었다. 이러한 축지 소견은 흉부 X-선 사진에서 보여준 종양 음영의 크기의 범위에 거의 일치하는 국소 소견이었다. 상엽의 종양조직을 凍結切片의 조직검사를 실시한 바 악성 腺癌으로 판명되었으므로 우측 전폐절제술을 실시하였다. 그리고 총기관지 및 기관분기부 종격동에 산재하는 증창된 임파결절을 주위 지방조직과 함께 전부 제거하였다. Chest tube 없이 개흉창을 폐쇄하고 수술을 끝마쳤다.

**切除肺의 肉眼的의 所見:** 절제폐의 포르마린 고정표본을 폐문을 중심으로 좌우경으로 찢은 활면의 사진은 Fig. 2이다. 활면은 양편 모두 상방부터 상엽, 중엽, 하엽이다. 상엽 후분절에 고정된 둥근 종양이 있고 종양의 중심부는 조직괴사로 인한 공동형성이 있다. 그리고 중엽의 중심부에서 폐문에 이르기까지의 부위에 불규칙하게 癌腫이 발육하고 있으며 중엽기관지는 중간부위까지 폐쇄될 정도까지 압축적이 침윤하여 발육하였고 인접한 하엽에까지 암종증식이 파급하여 있다. 육안적으로도 하엽의 암종과 중하엽의 암종과는 약 3 Cm 간격이며 염이 다른 고립성으로 각기 독립된 원발병조임을 인식할 수 있다.

**病理組織學的 所見:** 우측 상엽의 종양을 광학현미경에서 본 것은 Fig. 3, A와 B이다. 종양은 비교적 정상 폐조직과 경계가 분명하게 보이며 이 종양을 구성하고

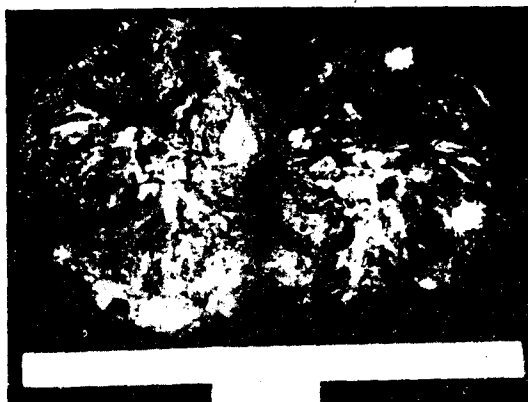


Fig. 2. 절제폐의 포르마린 고정표본의 활면도.

상방부터 상엽, 중엽, 하엽이며 상엽 후분절에 둥근 호도크기의 종양이 독립 원발하였고 중엽 중심부에 불규칙한 암종 발육이 있고 인접 하엽까지 암종 발육시 파급하였다.

있는 세포는 폐고유의 세포구조를 유지하고 있으면서 원주형의 종양세포(Tall Columnar Cell)가 세포강내를 피복하고 세포강을 향해 불규칙한 유두상돌기를 보여주고 있다. 각각의 원주형 종양세포는 그 세포질이 好酸性을 띄고 핵은 기저부에 위치하며 이들 세포의 多形性(Pleomorphism)도 다소 보여 腺癌의 특징적인 소견을 보이고 있다. 중엽의 종양의 소견은 Fig. 4, A와 B이다. 주기관지와 폐문부 주위의 종양은 기관지의 내면을 피복하는 상피는 종양세포로 대체되고 多倍數의 배열을 보여

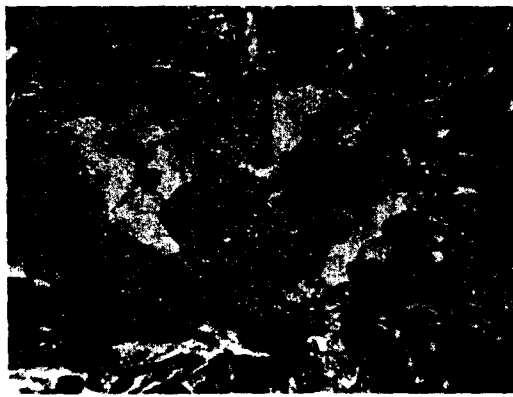


Fig. 3.

A

B

右卜葉의 고립성 종양의 현미경 사진(A, B).

종양은 정상 폐실질 조직과 경계가 분명하며 또 종양세포는 폐고유의 세포구조를 유지하고 있으며 원주형의 종양 세포가 세포강내를 피복하고 있다. 종양세포질은 호산성을 띄고 핵은 기저부에 위치하고 있는 腺癌이다(HE 염색, A 100×, B 400×).

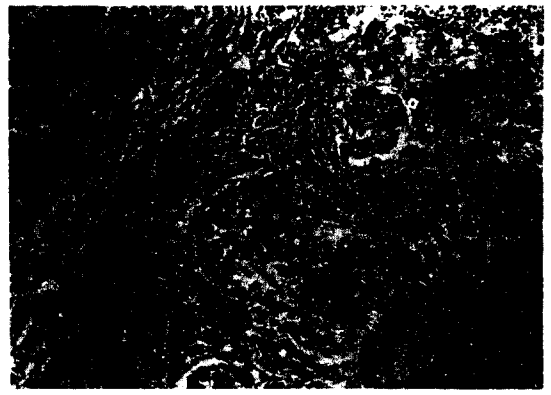


Fig. 4. A

B

右中葉 종양의 현미경 사진(A, B).

종양이 기관지를 침범하였으며 多倍數의 세포배열을 보이며 扁平上皮細胞形質을 보이고 있고, 종양 세포는 종양을 형성하면서 폐실질로 침윤되었고 종양의 표면은 케라틴층으로 둘러싸여 있고 종양의 중앙에는 腫瘍壞死가 있다. (H-E 염색, A 100 ×, B 400 ×).

주며 부위에 따라 기관지를 폐쇄시키고 있으며 일부에서는 扁平上皮性 細胞形質變異를 보여주는 것도 있으며 종양세포는 종양막을 형성하면서 폐실질로 침윤된 양상을 보여 주며 군데 군데 개개의 세포의 케라틴(角素)형성과 角素層으로 둘러 싸인 것도 있으며 종양 壞死도 또한 보여 주어 扁平上皮細胞癌의 소견을 보여 주고 있다.

手術後 經過: 수술후 결과는 순조로웠으며 합병증없이 양호한 치료과정을 취하여 술후 3주만에 퇴원하였다. 퇴원 당시의 흉부 X-線 사진은 Fig.5이다.

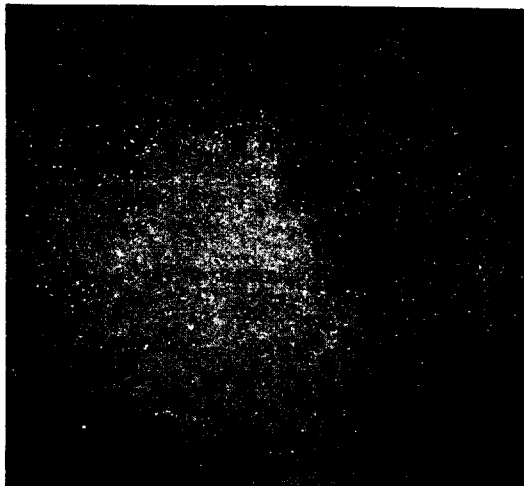


Fig. 5. 수술 3주의 흉부 X-線像.

우측은 균등한 음영으로 전폐절제된 상태이며 좌측 폐는 정상적 소견이다.

## 考 察

폐절제수술이 가능해진 이후로 폐암수술에는 東西洋을 막론하고 많은 수에 달하고 있다. 그러나 폐암의 수술이나 부검에 들은 거의 모두가 단일 암세포로 구성된 암종으로 분류되어 발표되고 있었다. 그러나 현미경 소견에서 그 세포형을 엄격히 구별할 수 없는 것도 있기 때문에 병리조직학적인 세포형을 토대로 분류한 것은 집계자에 따라서 상당한 차이가 있다. 이러한 관계로 조직학적 세포형에 따르면 약 10%는 정확하게 분류할 수 없는 경우가 있다고 하였다<sup>20,21,22,23</sup>. Fraser 와 Pare<sup>12</sup>)는 폐암의 조직학적 세포형에 의한 분류와 그 발생빈도를 종합하여 扁平上皮細胞癌은 40% 부터 70%이고 腺癌은 4%~15%이고 bronchioloalveolar carcinoma는 어떤 집계에는 누락된 것도 있지만 약 3%로 추산하였다. 나머지 약 30%는 미분화세포형으로 구분하는데 이것은 Anaplastic Cell, Oat-Cell, Small Cell, Large Cell 등의 이름으로도 분류된 것이다. 그리고 더욱 드물게 나타나는 것이 Giant Cell, Syncytal Cell, Rhabdomyo Sarcoma Blastoma인데 이중 후자 2개는 오히려 癌肉腫(Carcino Sarcoma)으로 많이 취급되었던 것이라고 기술하였다. 그러나 조직학적으로 서로 다른 암세포가 각각 독립적으로 혹은 밀접한 인근 위치에 혼합되어서 발육한 폐암이 암종의 연속절편에 의한 병리조직학적 검색에서 발견되므로 폐암이 다발성 원발병조로서 발생할 수 있다는 것이 하나의 가설로서 여러학자간에 인정되었다.

McGrath et, al<sup>21</sup>) 등도 폐암의 수술에와 부검에 합계 87예의 폐암을 개개의 종양에서 많은 수의 연속 조직절

편을 작성하여 폐암의 원발병조를 병리조직학적으로 상세히 검색하였다. 이중 42에는 단일 암세포로 구성된 암종이었고 2개의 암세포로 구성된 암종은 27에였고 3개의 암세포가 발견된 것은 12에였으며 4개의 암세포의 암종은 4에였으며 5개의 암세포로 구성된 암종이 2에 있었다. 그리고 이때 발견한 혼돈하는 암세포는 Well differentiated Squamous Cell Carcinoma, Well differentiated adenocarcinoma, Spindle cell alveolar carcinoma, Oat-cell carcinoma, Anaplastic giant cell carcinoma의 5가지였다. 씨들은 관찰성적을 전체적으로 요약한 바 5에는 육안적으로도 2개의 독립된 원발병조를 인식할 수 있었고 25에는 현미경적으로 주종양의 인접 부근에 고립성으로 존재하는 독립된 원발병조라고 인정할 수 있는 다발성 원발병조를 나타낸 것임을 발견하였다. 이러한 성적으로서 肺癌은 다발성 원발이 가능하다는 가설을 뒷바침 하였다.

David와 Parsonnet<sup>3)</sup>는 부검에서 세기관지의 여러 곳에서 다발성 원발성 암종변화를 일으킨 1예를 발표하였다.

Doll<sup>13)</sup>은 흡연과 폐암은 밀접한 관계가 있고 특히 기관지성인 扁平上皮細胞癌과 Oat-cell carcinoma는 오랜 시일의 흡연과 더욱 밀접한 관계가 있다고 하였다. Robinson과 Jackson<sup>14)</sup>은 다발성 원발성 폐암의 9예 중 7예가 심한 흡연자이며 扁平上皮細胞癌과 Oat-cell carcinoma가 원발성으로 병발한 증례를 발표하였다. 이것은 Doll의 扁平上皮細胞癌과 Oat-cell carcinoma는 흡연과 유관하다는 말을 뒷바침한 결과가 되었다. 이것과 비슷한 증례는 Friedrich<sup>15)</sup>, Gurkan<sup>16)</sup>, Newman과 Adkin<sup>17)</sup>, Chenbault<sup>18)</sup>, Mandel과 Thomas<sup>19)</sup> 등도 발표하였다.

Hanbury<sup>1)</sup>는 좌측폐의 상엽에는 Oat-cell carcinoma, 하엽에는 Poorly differentiated squamous cell carcinoma가 각각 독립하여 원발하였고 발육한 폐암의 수술 1예를 발표하였다. 그리고 씨는 동측폐의 상하엽에 발생한 이 2개의 원발성 암종을 술전의 가래침 세포검사에서 2가지 세포를 발견하였으며 환자는 오랫동안 심한 흡연자였다고 말하였다.

著者들이 手術한 폐암의 증례는 우측폐의 상엽에 腺癌, 중엽에 기관지성 扁平上皮細胞癌이 각각 독립하여 발생한 다발성 원발성 폐암으로서 문헌에서도 찾아 볼 수 없는 흥미있는 증례라고 생각한다. 흡연과 관계가 있다는 扁平上皮細胞癌과 Oat-cell carcinoma는 많은 발표에 있으므로 많은 학자들이 의견을 같이 하고 있다. 그러나 扁平上皮細胞癌과 腺癌이 원발성으로 동시에 동측폐에 발생한 본증례는 발생 원인을 어떻게 설명할 수 있는지 알 수 없다. 앞으로 이러한 扁平上皮細胞

癌과 腺癌이 배합된 폐암이 많이 발견되면 관계 원인을 추측할 수 있으리라고 생각한다.

## 結 論

漢陽大學校 醫科大學病院 胸部外科에서 우측폐의 상엽과 중엽에 발생한 다발성 폐암의 수술 1예를 발표한 다. 수술후 병리조직학적 검사로 상엽의 종양은 腺癌, 중엽의 종양은 扁平上皮細胞癌으로 診斷하였다.

## REFERENCES:

1. Hanbury, W.J.: *Two histologically different carcinomas in the same lung. J. Path. Bact., 81:540, 1961.*
2. McGrath, E.D., Gall, E.A. and Kessler, D.P.: *Bronchogenic carcinoma, A product of multiple sites of origin. J. Thorac. Surg. 24:271, 1952.*
3. David, M. and Parsonnet, V.: *Multiple origin of minute bronchiolargenic carcinomas. Cancer., 4: 277-285, 1951.*
4. Mallory, F.B.: *The principles of pathologic histology, p. 258, W.B. Saunders Co. Philadelphia. 1923.*
5. McFarland, J.: *Surgical pathology, p. 212, P. Blakiston's Son and Co., Philadelphia. 1924.*
6. Kettle, E.H.: *The pathology of tumors, 2nd ed., p. 7, Hoeber, P.B. New York, 1926.*
7. 金真慶, 柳世英, 梁文浩: Carcino sarcoma of lung (肺癌腫肉種), 녹십자 의보, 6:245, 1979.
8. Stachouse, E.M., Harrison, E.G. Jr., and Ellis, F.H. Jr.: *Primary mixed malignancies of lung, J. Thorac. and Cardio. Surg. 57:385-399, 1969.*
9. Ackerman, L.V., and Rosai, M.: *Surgical Pathology, 5th ed., C.V. Mosby Co., 1974.*
10. Bergmann, M., Ackerman, L.V., and Kemler, R.L.: *Carcinosarcoma of lung. Cancer, Sept. 919-929, 1951.*
11. Moore, T.C.: *Carcinosarcoma of the lung. Surgery, 50:886, 1961.*
12. Fraser, R.G., and Peter, J.A.: *Neoplastic diseases of the lungs, Diagnosis of diseases of the chest. p. 740, W.B. Saunders Co., Philadelphia, 1970.*
13. Doll, R., Hill, A.B., and Kreyberg, L.: *Brit. J. Cancer, 11:43, 1957.*
14. Robinson, C.L.N., and Jackson, L.A.: *Ibid., 36:166, 1958.*
15. Friedrich, W.: *Zbl. Allg. Path. Anat., 97:446, 1957-*

58.

16. Gurkan, K.I.: *J. Int. Coll. Surg.*, 29:763, 1958.
17. Newman, W., and Adkins, P.C.: *J. Thorac. Surg.*, 35:474, 1958.
18. Chenebault, J., Chevret, R., and Fournier, H.: *Maroc. Med.* 38:872, 1959.
19. Mandel, W., and Thomas, J.H.: *Calif. Med.*, 91:358, 1959.
20. Siddons, A.H.M.: *Cell type in the choice of cases of carcinoma of the bronchus for surgery. Thorax*, 17:308-309, 1962.
21. Emerson, George, L., Emerson, M.S., and Sherwood, C.E.: *The natural history of carcinoma of the lung. J. Thorac. Surg.*, 37:291-304, 1959.
22. Collins, N.P.: *Bronchogenic carcinoma. Importance of the cell type. A.M.A. Arch. Surg.*, 77:925-932, 1958.
23. Krohn, J.: *Primary lung cancer in a Korean case series. Acta Tubero. Scand. Suppl.* 56:89-95, 1963.
-