□ 원 저 □

폐결핵을 동반한 폐암환자에 대한 임상적 고찰

국립의료원 흉곽내과

유남수 · 김성진 · 김성광 · 이경덕

김준호 · 조동일 · 김재원

= Abstract =

Clinical Study on Lung Cancer Associated with Pulmonary Tuberculosis

Nam Soo Rhu, M.D., Sung Jin Kim, M.D., Sung Kwang Kim, M.D. Jun Ho Kim, M.D.

Dong Il Cho, M.D. and Jae Won Kim, M.D.

Department of Chest Medicine, National Medical Center Seoul, Korea

Eighteen cases with lung cancer associated with pulmonary tuberculosis were found in 1,044 patients with pulmonary tuberculosis who were seen in the National Medical Center from January 1981 to September 1984.

1) All patients were male. The youngest was 46 years old and the oldest was 75. The average age was 62. 33% of the 18 cases were over 70 years.

2) The most common symptoms were chest pain, cough and expectoration, bloody sputum, dyspnea, weight loss, hoarseness and fever in that order.

3) Among the 18 cases, 8 cases(44%) were diagnosed as tuberculosis, 6 cases(33%) were suspected to pulmonary tuberculosis and lung cancer. Diagnosis was more difficult in active pulmonary tuberculosis.

4) Chest x-ray findings of lung cancer were mass shadows(5 cases), collapse change(5 cases), hilar enlargement(4 cases), pleurisy findings(2 cases), bulging shadow(1 case), cavity formation(1 case).

5) Diagnosed type of lung cancer were 15 cases of epidermoid cell carcinoma, 2 cases of adeno carcinoma, 1 case of mixed type of epidermoid and small cell carcinoma.

6) In 14 cases(78%) malignant cells were revealed by the sputum cytology examination.

7) Metastasis to other organs were noted in 8 cases. Supra clavicular lymph node metastasis is the most common(5 cases).

서 론

폐암과 폐결핵 공존은 1810년 Bayle 에 의해 처음 보고된 이래 사후 부검 및 임상예를 통하여 많은 보고가 있다(Hueper, 1930; Cooper, 1932; Gerstl 등, 1946; Nussle, 1953; Hauser 등, 1955; Meyer 등, 1959).

폐암은 암중에서도 악성종양에 속하며 이로 인한 사망율이 해마다 증가하고 있다(Hinshaw & Murray, 1980).

Greenberg(1964)는 고령자에서 폐결핵을 동반한 폐암환자의 증가를 보고하였다.

항결핵제 사용으로 결핵환자의 수명연장과 평균수명의 연장, 폐암환자의 증가 및 이를 발견해내는 방법의 발달로 비교적 결핵환자 유병율이 높은 우리나라에서

Fig. 1. Inactive pulmonary tuberculosis; Fibrotic density in Rt. apex.

Fig. 2. Adeno carcinoma with malignant effusion Lt. (compared with Fig. 1, A year and 2 months later).

Fig. 3. Inactive pulmonary tuberculosis; destructive change in Rt. upper lung combined with squamous cell carcinoma. two black arrows; trachea indentation, three black arrows; rib lysis.

Fig. 4. M-A pulmonary tuberculosis with cavity, Rt apex. Squamous cell carcinoma; Lt lower lobe bronchus.

Fig. 5. Squamous cell carcinoma with Active pulmonary Tuberculosis and Tuberculous pleurisy, (Rt side). sputum culture T.B.; positive.

Fig. 6. Small cell and Epidermoid cell carcinoma with minimal active pulmonary Tuberculosis (Rt. apex) sputum smear A.F.B.: positive.

는 폐결핵을 동반한 폐암환자가 적지 않을 것으로 생각된다. 그러나 일단 폐결핵이라고 진단을 한 경우나 폐결핵의 과거력이 있을 때 또다른 폐암진단은 어렵다. 폐암은 조기발견하므로서 조기 치료하여 수명이 연장되므로 조기진단이 매우 중요하다.

이에 저자는 폐결핵환자에 동반된 폐암을 조기발견하여 적절한 치료를 하는데 도움이 되고저 저자가 경험한 폐결핵을 동반한 폐암환자 18예에 대하여 임상관찰과 문헌고찰을 통하여 보고하는 바이다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

연구대상은 1981년 1월초부터 1984년 9월말까지 국립의료원 흉곽내과에 폐결핵으로 입원하였던 1,044예 중 폐결핵의 과거력이 있는 환자에서 폐암이 확진된 9예(0.9%)와 폐결핵의 현병력을 가지고 있는 폐암환자 9예(0.9%)를 대상으로 하였다.

2. 연구방법

비활동성폐결핵환자는 폐결핵의 과거력과 더불어 흉부 X선상에 비활동성결핵병소를 가지고 있는 경우였고 활동성폐결핵환자는 객담점사상 결핵균이 검출되었거나 흉부 X선상 병변이 결핵약투여후 호전된 경우로 하였다.

폐결핵을 동반한 폐암환자에 대하여 성별, 연령발생빈도 및 흡연관계, 입원당시 임상증상, 폐내결핵반응검사, 입원당시 진단명, 폐암의 종류, 폐암의 확진방법, 타장기전이 및 치료에 대하여 연구하였다.

연구성적

1. 성, 연령 및 흡연관계

18예는 모두 남자였으며 평균연령은 62세, 최연소자는 46세였고 최고령자는 75세, 75세이상이 6예로 가장 많았다(Table 1).

이들중 문진상 흡연력이 누락되었던 5예를 제외하고는 모두 흡연 경력이 있었으며 7예는 하루 한갑 이상 30년이상 흡연하였다(Table 2).

2. 환자의 임상증상

입원당시 환자의 주증상은 흉통이 8예(44%), 기침 및 객담 7예(39%), 혈담 6예(33%), 호흡곤란 6예(33

Table 1. Age & Sex Distribution

Age	No. of pts		%
	M	F	
40~49	2	0	11
50~59	5	0	28
60~69	5	0	28
70~79	6	0	33
Total	18	0	100

Table 2. History of Smoking(13/18)

Smoking	No. of pts	%
1 package/day	6	46
Over 1 package/day	7	54
Total	13	100

Table 3. Chief Complains of Patients on Admission

Symptom	No. of pts	%
Chest pain	8	44
Coughing & expectoration	7	39
Bloody sputum	6	33
Dyspnea	6	33
Weight loss	2	11
Hoarsness	2	11
Febrile sensation	2	11

%), 체중감소, 아성 및 발열이 각각 2예(11%)였다(Table 3).

3. 폐내결핵반응

폐내결핵반응은 5 T.U PPD(Purified Protein Derivatives)로 상박전면에 실시하였고 48~72시간에 판독하였으며 반응한 경계가 10 mm 이상일 때를 양성, 5~9 mm 일 때를 의양성, 5 mm 이하일 때를 음성으로 판독하였다.

활동성 폐결핵환자에서는 9예중 5예(56%)에서 양성 반응을 나타냈고 음성 및 의양성이 각각 1예(11%)였으며 누락이 2예(22%)였다. 비활동성폐결핵 환자에서는 9예중 3예(33%)가 양성반응을 나타냈고 3예(33%)

Table 4. The Result of Mantoux Test in Active and Inactive Pulmonary Tuberculosis Patients

activity Result	No. of tuberculous pts		Total(%)
	Active	Inactive	
Positive	5	3	8(45)
Doubtful	1	1	2(11)
Negative	1	3	4(22)
Not taken	2	2	4(22)
Total	9	9	18(100)

Table 5. Clinical Diagnosis on Admission in Active & Inactive Pulmonary Tuberculosis Patients

Activity Diagnosis	Active	Inactive	Total No. of pts(%)
	No. of pts	No. of pts	
Tuberculosis only	6	2	8(44)
Tuberculosis+ Cancer	2	4	6(34)
Cancer only	—	1	1(3.5)
Pleurisy	—	1	1(5.5)
Pneumothorax	1	—	1(5.5)
Total	9	9	18(100)

는 음성, 1예(11%)는 의양성, 2예(22%)는 누락되었다(Table 4).

4. 입원당시 환자의 임상적 진단명

임상적으로 폐결핵으로 진단되고 폐암을 의심치 못한 예는 18예중 8예(44%)였고 이중 활동성폐결핵환자가 6예(75%)로 비활동성폐결핵환자 2예(25%)보다 훨씬 많았다.

폐결핵과 폐암이 동시에 있을 것으로 진단한 예는 18예중 6예(33%)였고 이중 비활동성폐결핵환자는 4예(67%)로 활동성폐결핵환자 2예(33%)보다 많았다.

폐암을 처음부터 의심한 환자 1예(5.5%)는 30년전에 폐결핵으로 우측상엽절제술과 흉곽성형술을 받았던 경우로 우측 폐문하부에 종괴(mass)를 동반한 경우였다. 그의 3예(16.5%)는 흉부 X선상폐렴, 늑막염소견 및 기흉이 뚜렷하여 폐암을 의심치 못하였다(Table 5).

Table 6. Cardinal Chest X-ray Findings of Lung Cancer

X-ray findings	No. of pts(%)
Mass shadow	5(28)
Collapse change	5(28)
Hilar enlargement	4(22)
Pleurisy	2(11)
Bulging shadow	1(5.5)
Cavity formation	1(5.5)
Total	18(100)

Table 7. Pathological Classification of Lung Cancer

Cell type	No. of pts	%
Squamous cell carcinoma	15	83
Adeno carcinoma	2	11
Mixed cell type carcinoma (small cell+squamous)	1	6
Total	18	100

5. 폐암의 흉부 X선 소견

18예의 환자에서 입원당시 결핵병변 이외에 폐암으로 의심할 만한 주된 방사선학적 흉부 X선 결과는 종괴(mass shadow) 및 허탈변화(collapse change)가 각각 5예(28%)씩이었고 폐문부종대 4예(22%), 늑막염소견 2예(11%), 팽릉(bulging) 1예(5.5%), 공동형성 1예(5.5%)였다(Table 6)(중복된 소견은 중요한 소견을 택하였다).

6. 폐암의 종류

18예의 환자에서 조직학적검사와 세포학적검사로 확진된 폐암의 종류는 편평상피세포암이 18예중 15예(83%)로 가장 많았고 선암은 2예(11%)로 이는 모두 늑막염을 동반한 예였다. 나머지 1예는 편평상피세포암과 미세포암의 복합암이었다(Table 7).

7. 폐암의 진단방법

폐암진단 방법은 18예중 14예(78%)가 객담세포검사에서 암세포를 발견하였으며 이중 객담세포검사만으로 진단한 경우는 18예중 6예(33%)였다. 객담세포검사와 입파선조직검사로 3예((17%), 객담세포검사와 기관지

Table 8. Diagnostic Methods of Lung Cancer

Diagnostic method	No. of pts	%
Sputum cytology only	6	33
Sputum cytology+L.N biopsy	3	17
Sputum cytology+bronchial washing cytology	2	11
Sputum cytology+Bronchoscopic biopsy	1	5.6
Sputum cytology+lung biopsy	1	5.6
Sputum cytology+pleural biopsy	1	5.6
Bronchoscopic biopsy	2	11
Bronchial washing cytology	1	5.6
Pleural fluid cytology	1	5.6
Total	18	100

L.N.: Lymph node

Table 9. Metastasis to Other Organs of Lung Cancer

Metastatic organ	No. of pts	%
Lymph node only	2	25.0
Lymph node+Liver	1	12.5
Lymph node+Brain+Bone	1	12.5
Lymph node+Phrenic nerve	1	12.5
Pleura	2	25.0
Phrenic Nerve	1	12.5
Total	8	100

세척액세포검사로 2예(11%), 객담세포검사와 폐생검 조직검사로 1예(5.6%), 객담세포검사와 늑막조직검사로 1예(5.6%), 기관지경조직검사로 2예(11%), 기관지세척액세포검사로 1예(5.6%), 늑막액세포검사로 1예(5.6%)가 확진되었다(Table 8).

8. 폐암의 전이상태 및 치료

18예중 8예(44%)가 타장기로 전이하였고 임파선이 8예중 5예(63%)로 가장 많았으며 이는 모두 쇄골위임파선이었다. 8예중 늑막전이와 횡격막신경전이가 2예(25%)씩이었고 임파선전이 5예중에는 임파선단 전이된 예가 2예(40%), 임파선과 뇌, 골(bone)전이가 1예(12.5%), 임파선과 횡격막신경전이가 1예(12.5%)였다(Table 9).

치료는 전신상태가 매우 쇠약하였던 1예를 제외하고 복합항암제 C.O.M.F(Cytosan, Oncovin, Methotrexate, 5 FU)를 투여하였으며 이들은 타장기전이 8예, 고령자 3예, 그의 stage III 6예로 모두 수술은 부적당하였다.

수술이 가능하였던 1예도 흉곽내임파선전이를 일으켜 실제로는 모두 수술이 부적당하였다.

고 찰

한 환자의 폐에 결핵과 암이 병발했을 것이라고 1810년 Bayle¹⁾이 처음 기술한 이래 폐결핵과 폐암발생 관계에 대하여 많은 보고가 있다(Rokitanski²⁾, 1854; McConkey³⁾, 1908; Cooper⁴⁾, 1932; Geble 등⁵⁾, 1962).

Rokitanski²⁾는 결핵이 있을 때는 폐암의 발생율이 적을 것이라는 길항관계를 주장하였고 이와는 달리 McConkey³⁾는 결핵이 폐암의 원인이 될 것이라고 주장하였다. 또한 Cooper⁴⁾는 한 장기에 암과 결핵이 공존한 상당수의 문헌들을 고찰한 결과 암과 결핵발생은 길항작용이 없다고 하였다.

Friedrich⁶⁾가 폐의 반흔암(scar cancer)에 대하여 처음 보고한 이래 Carroll⁷⁾은 반흔이 폐암을 유발시키는 원인은 만성염증성 경과에 의하여 기관지를 자극하기 때문이거나 섬유성조직내에서 발암물질(Carcinogen)이 유출되기 때문이라고 하였다.

Auerbach 등⁸⁾은 7,629개를 부검하여 82예의 반흔암을 보고하였으며 이 반흔암의 25%이하가 폐결핵이 원인이었다. 이와같이 현재 폐결핵이 폐암발생에 영향을 미칠 것이라는 보고와 함께 Gerstl 등⁹⁾은 폐결핵과 폐암 공존은 증가추세라고 하였다.

Nussle¹⁰⁾은 문헌조사결과 활동성폐결핵환자를 부검하여 1.4%에서 폐암을 발견하였고 Greenberg 등¹¹⁾은 1,232예의 결핵환자중 8예(0.6%)의 폐암환자를 보고하였으며 Geble 등⁵⁾은 6년간(1955년~1960년) 폐결핵을 동반한 폐암을 14예 보고하였다. 본 연구에서는 1,044예의 폐결핵환자중 18예(1.7%)에서 폐암을 동반하였으며 이는 Nussle¹⁰⁾이나 Geble 등⁵⁾의 보고와 비슷하였다.

Mina¹²⁾는 폐암의 호발연령은 55~65세라고 하였고 김등³¹⁾, 우등¹⁴⁾은 50대가 가장 많았으며 이등¹⁵⁾은 60대가, 본 연구에서는 70대가 가장 많았으며 이는 고령자에게 폐결핵과 폐암 발생이 증가한다는 보고와 일치한다(Greenber 등¹¹⁾, Geble 등⁵⁾).

흡연이 폐암의 원인이 됨은 잘 알려진 사실이며(Hi-

nshaw & Murray¹⁶⁾, Mina¹²⁾, Frank¹⁷⁾, Mina¹²⁾는 폐암환자의 90%가 흡연자라고 하였으며, 본 연구에서는 문진상 누락되었던 5예를 제외하고 모두 흡연의 경력이 있었다.

폐결핵을 동반한 폐암의 증상은 Geble 등⁵⁾에 의하면 폐결핵에서와는 달리 점진적이고 둔한 어느 한곳에 국한되지 않으며 호흡과 관계없는 흉통과 지속적인 수포음(rhonchus)이라고 하였으며 폐암에서 기침의 특징은 결핵과는 달리 지속적이고 객담배출이 적다고 하였다. 우등¹⁴⁾은 폐암 초기증상은 기침(44%), 흉통(36%), 호흡곤란(34%) 순이었으며 이등¹⁵⁾도 마찬가지였으나 본 연구에서는 흉통(44%)이 가장 많았으며 이는 Geble 등⁵⁾의 보고와 일치하고 흉통과 아울러 기침 및 객담(39%), 호흡곤란(33%), 각혈(33%)이 주증상이었다.

Meyer 등¹⁸⁾은 100예의 폐암환자에게 결핵반응검사를 실시하여 95%가 양성반응이 나타났고 일반적으로 결핵환자에서는 90%에서 피내결핵반응검사에서 양성을 나타낸다(Hinshaw & Murray)¹⁶⁾. 그러나 본 연구에서는 70세이상의 고령자의 예가 많았던 점과 폐암전이로 인한 무기력한 전신상태의 예가 많았기 때문에 폐결핵 감염에도 불구하고 피내결핵반응검사결과 양성예가 적었던 것으로 생각된다.

폐결핵과 폐암이 공존한 경우 폐암이 타 부위로 전이되면 진단은 좀더 용이하다(Shafan & Kavee)¹⁹⁾. 폐암의 오진증 결핵으로 잘못 진단되는 경우가 가장 많고(Geble 등⁵⁾) 특히 결핵균이 배양된 활동성폐결핵에서는 폐암은 간과되기 쉽고 이로 인하여 폐암이 진행되어 적절한 치료시기를 놓치게 된다(Gebel 등⁵⁾, Greenberg 등¹¹⁾). Drymalski와 Sweany²⁰⁾는 2,000예를 부검하여 57예의 폐암을 발견하였고 이 중 15예(26%)에서 결핵균이 양성이었다.

본 연구에서는 활동성폐결핵을 동반한 9예 중 3예(33%)에서 결핵균이 양성이었으며 입원당시 9예 중 6예(66%)에서 폐결핵반이 존재한다고 생각하였다. 비활동성폐결핵에서는 9예 중 2예(22%)에서만 폐결핵으로 생각하였다. 폐결핵과 폐암을 동시에 의심하였던 예는 활동성폐결핵에서 2예(22%), 비활동성폐결핵에서는 4예(44%)로 활동성폐결핵환자에서 폐암진단이 좀더 어려웠던 것을 알 수 있다.

폐결핵을 동반한 폐암의 흉부 X선변화에 대하여 여러 보고가 있으며 Shafan과 Kavee¹⁹⁾ 및 Geble 등⁵⁾은 새로운 음영이 폐결핵에서는 드문 비정형위치(atypical location), 즉 상엽이나 하엽의 앞분절(anterior seg-

ment)에 병변이 있을 때 가장 중요한 조기변화라고 하였다.

Hauser와 Glazer²¹⁾은 폐결핵을 동반한 폐암의 흉부 X선 소견으로 기관지주위 임파선종대, 무기폐, 하엽의 균질한 폐침윤의 증가, 3 cm 이상의 결절성음영(nodular density)들을 지적하였다.

Geble 등⁵⁾은 적극적인 항결핵제투여 및 염증치료에도 불구하고 치료후 4주이후에도 음영이 증가되면 다른 질환이 증명될 때까지 폐암을 염두에 두어야 한다고 하였다.

Geble 등⁵⁾의 보고에서는 폐결핵을 동반한 폐암 14예 중 한측 폐문부종대가 7예(50%), 무기폐 2예(14%)였으나 본 연구에서는 종괴(mass) 5예(28%), 무기폐 5예(28%), 폐문부종대가 4예(22%)로 이들보다 무기폐 변화가 많았으며 그외에 늑막염소견도 2예(11%) 있었으며 이 2예는 모두 선암이었다.

Shafan과 Kavee¹⁹⁾는 폐암이 동반될 때 X선 변화 중 공동형성을 지적하였고 이는 폐암의 화농변화나 괴사에 기인하며 공동내로 압조직이 침투(projection)하여 공동벽이 불규칙한 것이 특징이라고 하였다. 본 연구에서도 우측폐 상부에 거대한 공동형성을 한 예가 1예 있었다.

이상과 같이 임상증상 및 흉부 X선소견에서 폐암의 의심스러운 경우 빠른 시일에 적극적인 폐암진단방법을 이용하여 조직학적 확진을 얻어야 한다.

현재 폐암진단방법으로 흉부 X선 검사, 객담세포검사, prescalene 임파선조직검사, 기관지경검사, 종격동경검사를 비롯하여 폐전산화단층촬영(Computerized Tomography)을 이용하고 있다.

폐암조기진단의 선별검사(Screening Test)로 흉부 X선검사와 객담세포검사를 이용하여 좋은 결과를 얻고 있다(Mina¹²⁾).

1966년 굴곡성기관지경검사(Bronchofiberopticscopy) 시행이후 폐암이 중심부에 위치할 때 이것을 이용하여 높은 양성율을 얻고 있다(Jacob²²⁾).

본 연구에서는 18예 중 14예(78%)에서 객담세포검사에서 양성으로 비교적 높은 양성율을 보이는 반면 기관지경검사에 의한 것은 18예 중 6예(33%)로 비교적 적었다. 그의 임파선조직검사 3예(17%), 늑막조직검사 2예(11%), 기관지생검조직검사도 1예(6%) 있었다.

김등¹³⁾의 96예의 폐암환자에서 객담세포검사로 23%가 양성을 나타낸 것에 비하여 양성율이 높았던 것은 그동안 암세포검방법의 개선에도 원인이 있을 뿐 아니라, 본 연구에서는 폐결핵을 동반하여 폐암이 어느

정도 진행되어 암세포가 쉽게 떨어져 나온 것에도 원인이 있을 것으로 생각된다.

폐결핵을 동반한 폐암환자의 폐암의 조직학적 분류에 대하여 Drymalski와 Sweany²⁰⁾는 15예중 8예(53%)가 편평상피세포암으로 제일 많았고 4예(27%)가 선암, 2예(13%)가 미세포암, 1예(7%)가 기저세포암이었다.

Shafran과 Kavee¹⁹⁾는 6예중 3예(50%)에서 편평상피세포암이었고 2예(33%)는 선암이었으며 1예(17%)는 미분화세포암(undifferentiated cell carcinoma)이었다.

본 연구에서는 편평상피세포암이 18예중 15예(83%)로 가장 많았으며 선암이 2예(11%), 미세포와 편평상피세포복합암이 1예(6%)였다. 이는 Drymalski와 Sweany²⁰⁾나 Shafran과 Kavee¹⁹⁾와 같이 편평상피세포암이 많은 것이 비슷하나 Carroll¹²⁾이나 Yesner²³⁾의 반흔암은 선암이 많다는 보고와는 일치하지 않는다.

폐암의 전이는 주로 임파선, 간, 골(bone), 뇌의 순으로 전이된다(Hinshaw & Murray)¹⁶⁾. 이등¹⁵⁾은 200예의 폐암중 65%에서 전이를 보였고 이중 임파선이 제일 많았고 골, 늑막의 순이었다. 본 연구에서는 18예중 8예(44%)에서 전이하였고 다른 보고와 마찬가지로 임파선이 가장 많았으며 늑막, 횡격막신경, 뇌, 골, 간등 전이가 다양하였으나 폐결핵을 동반하지 않은 폐암보다 전이가 많지 않았다.

폐암의 치료는 화학요법, 방사선치료, 수술적방법이 있다. 본 연구에서는 전신상태가 매우 쇠약하였던 1예를 제외하고 모든 환자에서 복합항암제 C.O.M.F(Cytotoxin, Oncovin, Methotrexate, 5FU)를 사용하였고 3예는 방사선치료를 병행하였으며 18예중 수술이 가능하였던 환자는 1예뿐으로 이 경우에서도 개흉수술시 흉곽내 임파선전이가 되어 실제로는 모두 수술치료가 부적합하였다.

이상에서 비활동성폐결핵 뿐아니라 활동성폐결핵으로 진단되었을지라도 적극적인 항결핵제 사용에도 불구하고 지속적인 호흡기증상이 있고 흉부 X선상 호전이 없거나 진전될 때 폐암의 가능성을 간과해서는 안 될 것으로 생각되며 좀더 적극적인 방법으로 폐암을 진단하여 치료가 이루어져야겠다.

결 론

1981년 1월초부터 1984년 9월말까지 국립의료원 흉곽내과에 폐결핵으로 입원하였던 폐결핵환자 1,044예

중 비활동성 및 활동성폐결핵을 동반한 폐암환자 18예를 대상으로 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 18예 모두 남자환자였다. 환자의 연령은 46세~75세로 평균연령은 62세였으며 70대(33%)가 가장 많았다.

2) 환자의 증세로는 흉통(44%)이 가장 많았으며 기침 및 객담(39%), 혈담(33%), 호흡곤란(33%), 체중감소(11%), 아성(11%), 발열(11%)의 순이었다.

3) 입원당시 임상적 진단명은 18예중 8예(44%)가 폐결핵으로 진단되었고, 폐결핵을 동반한 폐암 6예(33%), 폐암 1예(5.5%), 기타 3예(16.5%)였다.

4) 흉부 X선상 폐암은 종괴 5예(28%), 허탈변화 5예(28%), 폐문부종대 4예(22%), 늑막염소견 2예(11%), 팽릉과 공동형성이 각각 1예였다.

5) 폐암의 조직학적변화는 18예중 15예(83%)가 편평상피세포암으로 가장 많았다.

6) 폐암의 확진방법은 객담암세포검사로 발견된 경우가 18예중 14예(78%)로 가장 많았다.

7) 폐암이 타장기로 전이한 예는 18예중 8예(44%)였고 쇄골상부임파선 전이가 5예(63%)로 가장 많았다.

REFERENCES

- 1) Bayle GL, Cited from Meyer EC, Scatliff HH, Lindskog GE: The relation of antecedent tuberculosis to bronchogenic carcinoma. J Thoracic and Cardiovas Surg 38:384, 1959
- 2) Rokitanski C: Cited from Meyer FC, Scatliff JH, Lindskog GE: The relation of antecedent tuberculosis to bronchogenic carcinoma. J Thoracic and cardiovas Surg 38:384, 1959
- 3) McConkey M, Cited from Cooper FG: The association of tuberculosis and carcinoma. Am Rev Tuber 25:180-309, 1932
- 4) Cooper FG: The association of tuberculosis and carcinoma. Am Rev Tuber 25:108, 1932
- 5) Geble P, Epstein HH, Fulkerson LL, Sparger CF: Concomitant bronchogenic carcinoma and tuberculosis of the lung. Disease of the Chest 41:610, 1962
- 6) Friedrich G: Cited from Yokoo K, Sugkow EE: Peripheral lung cancers arising in scars. Cancer 14:293, 1962
- 8) Auerbach O, Garfinkel L, Parks VR: Scar

- cancer of lung. *Cancer* 43:663, 1979
- 9) Gerstl B, Warring FC, Howlett KS: Cancer and pulmonary tuberculosis. *Am Rev Tuber* 57:470, 1946
 - 10) Nussle WF: Association of bronchogenic carcinoma and active pulmonary tuberculosis with reports of four cases. *Dis Chest* 23:207, 1953
 - 11) Greenberg SD, Jenkins DE, Bahear D, Schweppe HI, Blook H: Coexistence of carcinoma and tuberculosis of the lung *Am Rev Resp Disease* 90:67, 1964
 - 12) Mina JD: Chapter 294, Neoplasm of the lung, In Pattersdorf RG (Ed). *Harrison's principles of internal medicine*, 10th ed., New York, Mcgrawhill: 1983 p107
 - 13) 김재원, 유남수, 조동일 : 원발성 폐암의 조직학적 분류 및 임상적 관찰. *결핵 및 호흡기질환* 25:79, 1978
 - 14) 우중열, 서재영, 이승우, 최성철, 조규찬, 이증길 : 폐암의 임상적 관찰. *결핵 및 호흡기질환* 30:121, 1983
 - 15) 이육용, 김준경, 장상호, 김경래, 손희영, 김성규, 이원영, 김기호 : 원발성 폐암의 임상적 고찰. *결핵 및 호흡기질환* 30:79, 1983
 - 16) Hinshaw HC, Murray JF: Chapter 19, Primary malignant tumor, In *Disease of the chest*, 4th ed., Philadelphia Saunders 1980
 - 17) Frank AL: The epidemiology and etiology of lung cancer. ed. Matthey, symposium on recent advances in lung cancer. *Clinics in Chest Medicine* 3:219, 1982
 - 18) Meyer EC, Scatliff JH, Lindskog GE: The relation of antecedent tuberculosis to bronchogenic carcinoma. *J Thoracic and Cardiovas Surg* 38:384, 1959
 - 19) Shafran ME, Kavee J: The diagnosis of bronchogenic carcinoma in patients with pulmonary tuberculosis. *AMA Archies of internal medicine* 96:157, 1955
 - 20) Drymalski GW, Sweany HC: The significance of pulmonary tuberculosis when associated with bronchogenic carcinoma. *Am Rev Tuber* 58:203, 1948
 - 21) Hauser H, Glazer NM: Coexistent tuberculosis and carcinoma of the lung. *Dis of the Chest* 65:680, 1955
 - 22) Jacob L: Technique for diagnosing lung cancer: A Critical review. ed. Matthey RA, Symposium on recent advances in lung cancer. *Clinics in Chest Medicine* 3:321, 1982
 - 23) Yesner R: Pulmonary carcinoma and their relation to scars. *Am Rev Resp Dis* 84:130, 1961