

## 폐암의 임상적 고찰

한병선\* · 장동철\* · 정덕용\* · 임승평\*  
홍장수\* · 이영\*

— Abstract —

### Clinical Study of 45 Cases of Primary Carcinoma of the Lung

Byung-Sun Han, M.D.\*, Dong-Chul Jang, M.D.\*, Duk-Yong Chong, M.D.\*,  
Seung-Pyung Lim, M.D.\*, Jang-Soo Hong, M.D.\* and Young Lee, M.D.\*

The results of the clinical observations on the bronchogenic carcinoma of forty-five cases treated in the Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Chungnam National University Hospital, during the period of 6 years from June, 1978 to Aug. 1984, are as follows:

1. Of 45 cases, 44 cases were over 40 years of age and the sex ratio was 4.6:1 in male's favor.
2. The average duration of symptoms before admission was about 20 weeks and the symptoms were cough, sputum production, blood-tinged sputum, and chest pain, in orders of frequency.
3. Among 50 cases, 45 cases were confirmed histopathologically. Of these, 30 cases (66.7%) were squamous cell carcinoma, 8 cases (17.8%) adenocarcinoma, and 7 cases (15.6%) undifferentiated cell carcinoma.
4. The thoracotomy was performed in 31 cases (68.9%) of 45 cases and the resection of the lesion in 16 cases (51.6%). The empyema and bronchopleural fistula developed in 2 cases.

### I. 서론

19세기초에 폐암은 Laennec에 의해 처음 기술되었고 20세기초 까지만해도 비교적 드문 질환이었다. 그러나 지난 65년간 폐암의 발생빈도는 급격히 증가하였으며 현재 미국에서 남자에서 발생하는 악성종양중에 가장 흔한 종양이 되었다. 이러한 발생빈도의 증가는 부분적으로는 X-선 촬영의 보편화, 기관지경하 조직검사방법등 진단기술의 발달에 기인하며 또한 흡연과 산업발달에 따른 대기오염등 환경적 요소가 작용하였으리라 생각되고 있다<sup>1)</sup>.

우리나라에서는 1970년대 초에 폐암은 남자에서 발

생하는 악성종양중 7위, 여자에서 발생하는 악성종양중 10위였으나, 1980년대초에는 남자에서는 3위로, 여자에서는 7위로 폐암의 발생빈도가 점차로 높아지는 경향이다<sup>2)</sup>.

치료면에 있어서는 외과적 절제술, 방사선요법, 항암요법, 면역학적 요법등이 있으나 5년 생존율은 저조하며 현재까지는 조기에 발견하여 절제하는 것이 가장 좋은 치료방법이다.

저자는 1978년 6월부터 1984년 8월까지 약 6년 동안 충남대학교 의과대학 부속병원 흉부외과에서 경험한 병리조직학적 검사상 폐암으로 확진된 45례의 환자를 대상으로 임상적 고찰을 하였다.

### II. 관찰방법 및 성적

관찰대상 : 1978년 6월부터 1984년 8월까지 약 6년

\*충남대학교 의과대학 흉부외과학교실  
\*Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery,  
Chungnam National University Hospital

동안 충남대학교 의과대학 부속병원 흉부외과에서 입원 치료하였던 환자들 중에서 병리조직학 검사상 폐암으로 확진된 환자 45례를 대상으로 하였다.

### 1. 성별 및 연령분포

45례중 남자 37례, 여자 8례로 남녀비는 4.6:1로 남자에서 월등히 많이 발생하였다. 연령분포는 36세에서 73세 까지로 97.7%에서 40세 이후에 발생하였다 (표 1).

Table 1. Sex and age distribution

Age/Sex	Male	Female	Total
31-40	-	1	1
41-50	11	2	13
51-60	16	3	19
61-70	9	2	11
71-80	1	-	1
	37	8	45

M:F ratio = 4.6:1

### 2. 증상 및 병력기간

의무기록이 확실한 36례중 기침이 83.3%로 가장 많았고, 객담 52.8%, 혈담 52.8%, 흉통 47.2% 등의 순으로 호흡기 만성질환의 일반적인 증상들이 대부분이었고 (표 2), 초발증상에서 입원까지의 평균기간은 약 20주로 6개월이내가 66.7%였으며 12개월이상도 3례있었다. 이들중 증상없이 정기검사에서 발견된 례는 1례뿐이었다 (표 3).

### 3. 병리조직학적 소견

45례중 편평상피세포암이 30례로 66.7%를 차지하였으며, 선암은 8례로 17.8%, 미분화세포암이 7례로 15.6%였다 (표 4).

### 4. 폐종양 부위

종양의 좌우발생빈도는 우측 27례, 좌측 18례로 1.5:1로 우측에 많이 발생하였고, 종양의 위치는 중심부가 18례 (40%), 말초부가 27례 (60%)였으며, 말초부 중앙중 폐구역별로는 좌상엽 8례, 우상엽 5례, 우하엽 5례의 순서로 발생하였다 (표 5).

폐종양의 위치와 종양의 조직학적 분류와의 관계에서 편평상피세포암은 30례중 중심부와 말초부에서 각각 15례씩 발생하여 차이가 없었으며, 선암은 8례중 7례에

Table 2. Symptoms and signs in 36 cases

Symptom and sign	Number	Percent
Cough	30	83.3
Sputum production	19	52.8
Hemoptysis or blood-tinged sputum	19	52.8
Chest discomfort or chest pain	17	47.2
Dyspnea	14	38.9
Fever	9	25
Weight loss	8	22.2
Lymphadenopathy	5	13.9
Pleural effusion	4	11.1
Clubbing	4	11.1
Bone pain or Joint pain	4	11.1
Hoarseness	3	8.3
Shoulder pain	1	2.8
Headache	1	2.8
Ascites	1	2.8
Paresthesia on lower extremities	1	2.8

\*Empyema in a case

Table 3. Duration of symptom before admission in 36 cases

Duration (montha)	Number of case
3 below	14
3-6	10
6-12	9
12-18	3
	36

Table 4. Sex and histopathological type

Type	Male	Female	Total (%)
Squamous cell ca.	25	5	30 (66.7)
Adenocarcinoma	6	2	8 (17.8)
Undifferentiated cell ca.	6	1	7 (15.6)
Large cell ca.	3	-	
Small cell ca.	1	1	
Undetermined	2	-	
	37	8	45

서, 미분화세포암은 7례중 5례에서 말초부에서 발생하여 중심부보다는 말초부에서 발생빈도가 높았다 (표 6).

### 5. 조직학적 확진방법과 결과

50례의 환자중에서 45례만이 병리조직학적으로 폐암이 확진되었으며, 확진방법으로써는 기관지경하의 조직검사로 14례, 객담의 세포학적검사로 2례 등이었으며 그의 26례는 개흉하여 병소부위의 조직 및 절제된 폐장에서 조직학적 진단을 하였다(표 7). 또한 개흉을 받은 37례의 환자에서 술후 TNM 변기를 보면 변기 III 23례, 변기 I 10례, 변기 II 4례의 순이었으며, 변기 I 과 II는 14례였다(표 8).

Table 5. Location of tumor

Location	Number of case
Central	
Right	
Main bronchus	-
Upper lobe bronchus	3
Middle lobe bronchus	2
Lower lobe bronchus	1
Intermediate bronchus	4
Bilobe	3
Left	
Main bronchus	3
Upper lobe bronchus	2
Lower lobe bronchus	-
	18
Peripheral	
Right	
Upper lobe	5
Middle lobe	2
Lower lobe	5
Bilobe	2
Left	
Upper lobe	8
Lower lobe	5
	45

Table 6. Correlation of location of tumor and cell type

Type	Central (No. of case)	Peripheral (No. of case)
Squamous cell ca. (30 cases)	15	15
Adenocarcinoma (8 cases)	1	7
Undifferentiated cell ca. (7 cases)	2	5
	18	27

## 6. 치 료

45례중 37례에서 개흉술을 실시하였으나 6례에서는 오직 조직검사를 위한 임상적으로 Operability가 없는 경우였으며, 수술가능했던 례는 31례로 68.9%이었다. 이중 16례(51.6%)에서 절제가 가능하였고 절제방법은 전폐전제술 8례, 폐엽절제술 4례, 2개 폐엽절제술 4례였으며(표 9), 변기 I 과 II가 14례로 대부분이었다(표 10).

절제가 불가능했던 15례에서는 대혈관, 심낭 및 식도 등 종격동 구조물의 침범과 횡격막 및 흉벽의 침범으로 절제가 불가능하였다.

45례중 개흉을 하지 못했던 8례에서는 원격전이로 3례, 환자의 거부로 2례에서 수술이 불가능하였고, 그

Table 7. Methods of diagnosis

Method	Performed No.	Positive No.
Sputum cytology	18	4
Bronchoscopic biopsy	23	14
Bronchoscopic washing cytology	4	2
Pleural biopsy	2	1
Pleural effusion cytology	3	2
Scalene lymph node biopsy	7	1
Axillary lymph node biopsy	1	-
Rib biopsy	3	1
Thoracotomy	37	37

Table 8. TNM staging (postsurgical) in 37 cases

Stage	Number
I	10
T <sub>1</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	-
T <sub>1</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub>	-
T <sub>2</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	10
II	4
T <sub>2</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub>	4
II	23
T <sub>3</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	1
T <sub>3</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub>	2
T <sub>1</sub> N <sub>2</sub> M <sub>0</sub>	1
T <sub>3</sub> N <sub>2</sub> M <sub>0</sub>	7
T <sub>3</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	11
T <sub>3</sub> N <sub>2</sub> M <sub>1</sub>	1
	37

Table 9. Surgical treatment and resectability

Type of operation	Number	Percent
Resection	16	51.6
Pneumonectomy	8	
Lobectomy**	4	
Bilobectomy	4	
Exploratory thoracotomy without resection	15	48.4
	31	100

\*Pleuropneumonectomy in a case.

\*\*Lobectomy and segmentectomy in a case.

Table 10. Method of resection according to stage

Method of resection	I	II	III	Total
Pneumonectomy	6	2*	-	8
Lobectomy	1	1	2**	4
Bilobectomy	3	1	-	4
	10	4	2	16

\*Pleuropneumonectomy in a case.

\*\*Lobectomy and segmentectomy in a case.

의는 혈성능막삼출액의 존재, 쇄골상와 임파절의 침범 및 기관지경 검사상 Carina의 침범으로 수술이 불가능하였다.

술후 합병증으로는 56세된 전폐절제술을 받은 남자환자 2례에서 농흉과 기관지 흉막루가 발생하였다.

흥미있는 일로, 52세된 남자환자에서는 편평상피세포암으로 전폐절제술을 받은후 3개월 후에 위암(선암)으로 위아전폐절제술을 받았으며, 58세된 남자환자에서는 폐암중 편평상피세포암으로 확진되고 위내시경검사에 의한 생검에서 위암으로 밝혀진 례가 있었다.

모든 절제 환자에 대하여 원격조사는 불가능하였으며 퇴원후 외래 치료를 받은 기간이 1년 이상이었던 환자는 6명뿐이었고, 이중 기간이 가장 길었던 례는 2년6개월이었다.

### III. 고 안

20세기초에는 폐암의 남녀 발생비가 1:1에서 3:1 정도로 보고되었는데 그 차는 점차 커져 30년전에는 남녀 발생비가 약 5:1에서 9:1로 남자에서 월등히 많았으나 2차대전 이후 여자에서 흡연인구의 증가로 최근 남

녀 발생비는 감소되고 있는 추세이며, 1981년 American Cancer Society에서 보고한 바에 따르면 남녀 발생비는 2.6:1이었다<sup>65)</sup>.

국내문헌에 따르면 남녀 발생비는 1.6:1에서 13:1로 광범위하게 보고되었으나<sup>6-16)</sup>, 대개 례수가 많은 곳에서는 3.7:1에서 6.6:1였으며 저자의 경우 4.6:1의 성별 발생비를 보였다.

Weiss<sup>17)</sup>는 1,100례의 분석에서 연령분포는 대부분 50대와 60대에서 호발하였으며 여자가 남자에 비해 발생연령이 조금 낮은 경향이 있다고 했다. 국내문헌에서는 대부분 40대와 50대가 호발연령이었으며<sup>7-12-14)</sup> 저자의 경우 연령분포가 36세에서 73세였으며 45례중 44례가 40세 이상으로써 유사한 결과를 얻었다.

폐암의 임상증상은 Hyde 등<sup>18)</sup>에 따르면 종양의 위치와 크기, 침범정도, 주위조직 및 타장기전이에 따른 증상, 즉 해소, 객담, 각혈 및 혈담등 암중에 의한 기관지 점막자극이나 폐양 또는 기관지폐쇄에 의한 증상, 상공정맥증후군, Horner씨 증후군, 애성 및 흉통등 암중의 주위조직 침윤 및 전이에 의한 증상과 고열, 오한 및 체중감소등 일차감염에 의한 증상이나 전신증상, 그리고 암중에서 분비되는 물질에 의한 대사장애 및 신경장애등이 있을 수 있으며, 그 빈도는 기침이 74%로 가장 많으며, 체중감소 68%, 호흡곤란 58%, 흉통 49%, 각혈 29%, lymphadenopathy 23%, 골통 25%, 간비대 2%, 곤봉지 20% 그리고 상공정맥증후군 4%등이다. 또한 증상이 없는 경우도 5%정도에서 있다고 했다. 저자의 경우 증상없이 정기적 검사에서 발견된 경우는 1례뿐이었고, 증상이 있는 경우 기침 83.3%, 객담 52.8%, 각혈 52.8%, 흉부동통 또는 불쾌감 47.2%, 그리고 호흡곤란 38.9% 등의 순으로 유사한 결과를 얻었다.

초발증상에서 내원하기까지의 기간은 김등<sup>10)</sup>은 6개월이내 60%, 일년이내 78%, 장등<sup>11)</sup>은 6개월이내 66%로 평균 21주이며 저자의 경우는 6개월이내 66.7%로 평균기간은 20주였다.

병리조직학적 분포는 Vincent 등<sup>19)</sup>은 1,615례의 분석에서 편평상피세포암 39.6%, 선암 23.2%, 미분화세포암 27%, 세기관지암 2.8% 등의 순이었고, Weiss<sup>17)</sup>는 남자에서는 편평상피세포암 57.1%, 미분화세포암 27.3%, 선암 13.9%, 혼합형 1.7%이었고, 여자에서는 선암 36.1%, 미분화세포암 34.3%, 편평상피세포암 23.1%, 혼합형 6.5%의 순이었으며, 손등<sup>12)</sup>은 편평상피세포암 33%, 미분화세포암 27%, 선암 21%, 세기관지암 5.5%이었다. 저자의 경우 편평상피세포암 66.7%, 미

분화세포암 15.6%, 선암 17.8%의 순으로써 다른 보고자들과 유사하게 편평상피세포암의 빈도가 가장 높았다(7, 9-11).

폐암의 발생부위는 Hutchinson 등<sup>20)</sup>은 112례의 보고에서 편평상피세포암과 미분화세포암은 중심부와 말초부에서 발생빈도에 큰 차이가 없었으나 선암에서는 말초부에서 그 발생빈도가 중심부보다 많았으며, 저자의 경우 편평상피세포암과 선암에서는 유사한 결과를 얻었으나, 미분화세포암에서는 말초부에서 더 발생하는 경향을 보였다.

Vincent 등<sup>19)</sup>은 상엽이 호발부위라고 보고하였고, 박등<sup>21)</sup>, 김등<sup>22)</sup> 및 강등<sup>11)</sup>의 보고에서는 상엽과 폐문부에서 많이 발생하였는데, 본례에서도 중심부 18례, 말초부 27례중 상엽에 14례로 유사한 결과를 얻었다.

폐암은 증상, 이학적검사 및 흉부 X-선으로 의심을 할 수 있다. 객담에 의한 세포학적 검사는 40대 이상의 장기흡연자에서 조기 발견의 Screening test 로써 이용될 수 있으며, Oswald 등<sup>23)</sup>은 객담에 의한 세포학적 검사의 양성률은 1회이상 객담검사로 59%, 3회 69%, 4회 85% 이었다고 하였으나, 박등<sup>21)</sup>은 9.1%, 김등은<sup>22)</sup> 14%, 그리고 강등<sup>11)</sup>은 18%에서 양성결과를 얻었다고 보고하였고, 저자에서도 22%의 저조한 양성률을 얻었다. 이는 불충분한 검사물의 채취, 검사물의 신속하지 못한 처리 및 시간적 지연등이 큰 원인이라고 사료된다.

기관지경검사는 조작이 간편하고 위험도가 적으며 기관지내부를 직접 관찰하여 암조직을 생검하거나 부수적인 세포학적 검사로 암세포를 증명하는 이외에, 암조직 근위부까지의 정상기관지의 길이와 Carina의 상태를 볼 수 있는 방법으로써, 술전 및 술후 폐암의 진단과 치료에 상당히 도움을 주는 방법이다<sup>13-15, 22)</sup>.

기관지경검사에 의한 생검으로 이등<sup>13)</sup>은 71.8%, 이등<sup>15)</sup>은 75.4%의 양성율을 보였으며 저자의 경우에선 60.1%였다. Akins 등<sup>24)</sup>은 기관지경을 통한 Sponge biopsy 로써 89%의 높은 양성율을 얻었다고 보고하였다.

기관지조영술은 기관지경검사가 불가능한 말초부위에서 종물에 의한 기관지폐색으로부터 양성실질염증질환을 감별진단하기 위한 방법으로 가끔 이용되나<sup>24)</sup>, 손등<sup>16)</sup>은 기관지 조영술로 폐암의 진단 및 Operability 의 결정에 큰 도움을 준다고 했다.

Maumber 등<sup>25)</sup>은 Perfusion lung scan에서 보이는 Perfusion defect 의 크기와 방사선사진에서 보이는 병변

의 크기와 관계로 국소 임파절의 침범유무를 결정하는데 도움을 줄 수 있다고 했다.

Ramsdell 등<sup>26)</sup>은 폐암의 전이병소를 찾기 위한 간, 뇌 및 뼈에 대한 동위원소주사(Multiorgan scans)에 대한 보고에서 병력 이학적검사 및 혈청학적 검사에서 이상이 없는 경우에 Routine check 로써 Multiorgan scan 을 이용하는 것은 적음이 되지 않는다고 했다.

쇄골상와 임파절 생검은 폐암환자의 대부분에서 적응이 되나 임파절이 촉진되지 않는 경우에는 적응이 되지 않는다<sup>26)</sup>.

Hutchinson 등<sup>20)</sup>은 모든 중심부 폐암과 말초부의 미분화세포암에서 종격동검사의 적응이 되나, 말초부의 분화된 세포암에서 방사선과적으로 종격동이 정상일때는 적응이 되지 않는다고 했다.

폐암의 수술절제 금기조건으로는 종양의 변기, 종양의 위치 및 세포형태, 그리고 환자의 전신상태 등이 문제가 된다.

폐암의 수술적인 방법은 전폐절제술과 폐엽절제술이 주이며 과거 전폐절제술이 주된 방법이었으나, 폐엽절제술로 바뀐 것 이외엔 큰 진전이 없으며 전자는 후자에 비해 그 단점이 수술사망율이 높고 후에 폐고혈압증이 발생하며 폐기능이 감소되는 것이다.

Vincent 등<sup>19)</sup>은 절제술에 따른 수술사망율과 5년 및 10년 생존율의 보고에서 폐엽절제술에서는 1.9%, 20.1%, 20.1%, 전폐절제술에서는 11.9%, 15.3%, 8%, Radical pneumonectomy 에서는 20%, 5.9%, 0%로 절제가 많이 요구되는 수술일수록 수술에 의한 사망율이 높고 5년 및 10년 생존율은 감소하였다. 또한 절제없이 진단을 위한 생검만 하는 진단적 개흉술에서는 수술사망율이 4.1%인데 반하여 평균 생존기간은 6개월이었고 5년 생존율은 0.6%로 장점이 없는 방법이며, 종격동경검사나 Mediastinotomy 를 이용하여 진단적 개흉술을 피할 수 있다고 했다.

말초부에 위치하고 임파선 전이와 타엽으로의 전이가 없는 단일의 폐암에서는 폐엽절제술이 근치적 요법이나, 우하엽이나 중엽에 위치할 때에는 2개폐엽 절제술이 필요하다. 또한 상엽이나 하엽의 상부소엽에 위치하는 경우는 Segmentectomy 가 이용될 수도 있다. 말초부에 위치하고 폐엽임파절 및 폐문부임파절의 전이나 타엽으로의 전이가 있는 단일의 폐암에서는 전폐절제술이 근치적 요법이나, 우상엽에 위치하는 경우는 폐엽절제술과 Nodal dissection 이 근치요법이 될 수 있다. 중심부에 위치하며 임파선 전이가 없는 경우는 전폐절제술이나 Si-

Sleeve lobectomy 가 근치적 요법으로 생각되며, 중심부에 위치하며 육안적으로 폐문부임파선의 전이가 있으나 제거 가능할 경우에는 Standard 또는 Extended 전폐절제술이 주된 방법이다. 근접한 흉막의 구조물로 직접 전이된 경우에는 En bloc resection 을 할 수도 있다<sup>21)</sup>.

Faber 등<sup>22)</sup>은 전폐절제술의 변형방법인 Sleeve lobectomy 를 101례에서 시행하여 수술사망율 2%, 5년 및 10년 생존율 30%, 22%의 좋은 성적을 얻었다.

Naruke 등<sup>23)</sup>은 종격동임파선에 전이가 있더라도 편평상피세포암과 Subcarinal lymph node의 침범이 없는 경우에는 수술금기가 되지 않는다고 보고했다.

폐절제술을 보면 Vincent 등<sup>12)</sup>은 1,615례에서 567례(35.1%)개흉, 295례(18.3%)절제, Naruke 등<sup>23)</sup> 48.6% 개흉, 39.8% 절제, 장등<sup>11)</sup>은 59% 개흉, 33% 절제, 김등<sup>10)</sup> 57% 개흉, 41% 절제, 박등<sup>9)</sup>은 48.5% 개흉, 24.2% 절제, 최등<sup>7)</sup>은 39% 개흉, 27% 절제, 김등<sup>8)</sup>은 54% 개흉, 42% 절제 그리고 손등<sup>13)</sup>은 23% 개흉, 15% 절제 등으로 개흉의 범위는 23.5%~59%, 절제율은 15%~42%의 넓은 범위를 보인다. 본례에서는 45례중 31례(68.9%)에서 개흉하여, 이중 16례(51.6%)에서 절제하였다.

폐암환자의 예후는 불량하여 5년생존율은 6~8%이다. 수술시 절제가 많이 요구되는 경우일때, Small cell 미분화세포암에서, 변기 III때, 임파선의 전이가 있을때, 그리고 중엽이나 하엽에서 발생한 중앙일때 예후가 나쁘다<sup>15, 24, 25)</sup>.

절제술을 받은 경우의 5년 생존율은 Freise 등<sup>26)</sup>은 28.9%, Vincent<sup>12)</sup> 등은 17.3%, Naruke 등<sup>23)</sup>은 27.8%였다. Martini 등<sup>20)</sup>은 변기 I 폐암환자에서 절제술 후 1년 및 3년 생존율은 93%, 77%였으며, 방사선요법 등 다른 치료방법과 병합치료한 경우와 절제술 단독으로만 치료한 경우에서 차이가 없었다고 보고하였다.

폐암치료의 가장 효과적인 방법은 조기에 발견하여 절제하는 것이므로 흉부 X-선사진을 정기적으로 촬영하고 특히 40세 이상의 폐암 발생빈도가 높은 흡연자에서는 routine으로 객담검사를 시행하여 조기진단에 노력하며, 일단 폐암으로 확진된 환자에서는 폐암의 변기를 정확히 하여 불필요한 개흉을 되도록이면 피하고 절제술을 시행하는 것이 바람직한 치료방법이 아닐까 생각한다.

#### IV. 결 론

1978년 6월부터 1984년 8월까지 약 6년동안 충남대학교 의과대학 부속병원 흉부외과에서 입원치료하였던 환자중 병리조직학 검사상 폐암으로 확진된 45례를 대상으로 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 연령분포는 36세에서 73세까지로 45례중 44례에서 40세 이상에서 발생하였으며, 남녀비는 4.6:1이었다.

2) 초발증상에서 내원까지의 평균기간은 약 20주였고 증상으로는 기침(83.3%), 객담(52.8%), 혈담 또는 각혈(52.8%) 및 흉통 또는 흉부불쾌감(47.2%) 등의 순으로 빈도가 높았다.

3) 50례중 45례에서 병리조직학적 진단이 가능했으며 편평상피세포암 30례(66.7%), 선암 8례(17.8%), 미분화세포암 7례(15.6%)였고, 중심부에서 18례, 말초부에서 27례 발생하였으며, 말초부 27례중 상엽에서 14례가 발생하였다.

4) 45례중 31례(68.9%)에서 개흉가능하였으며, 이중 16례(51.6%)에서 절제가 가능하였고, 2례에서 농흉과 기관지 흉막루가 발생하였다.

#### REFERENCES

1. Adkins, P.C.: *Neoplasm of the lung, Carcinoma of the lung. Surgery of the Chest. 3rd edition. W.B. Saunders Co., 443, 1976.*
2. 이상국, 김상인, 함의근, 김용일, 안금환: 한국인의 악성종양. 서울의대잡지, 17:208, 1976.
3. 보건사회부: 한국인 암등록 조사자료 분석 보고서. 대한암학회지, 16: 73, 1984.
4. Kirsh, M.M., Tashian, J., and Sloan, H.: *Carcinoma of the Lung in the women. Ann. Thorac. Surg., 34:34, 1982.*
5. Wynder, E.L., Bross, I.J., Comfield, J. and O'Donnel, W.E.: *Lung cancer in women, N. Engl. J. Med., 255:1111, 1956.*
6. 이 영: 폐암의 임상적 고찰. 충남의대잡지, 5: 143, 1978.
7. 최순호: 폐암의 임상적 고찰. 대한흉부외과학회지, 11: 26, 1978.
8. 박주철, 서경필, 이영균, 한용철: 여성에서 발생한 원발성 폐암의 임상적 고찰. 대한흉부외과학회지, 10: 183, 1977.
9. 김공수, 구자홍, 김수성: 폐암의 임상적 고찰. 대

- 한흉부의과학회지, 14 : 324, 1981.
10. 김병렬, 유병하, 안옥수, 허 용, 장운하, 이정호, 유희성 : 폐암의 임상적 고찰. 대한흉부의과학회지, 15 : 278, 1982.
  11. 장순명, 노준량, 김종환, 서경필, 한용철, 이영균 : 폐암의 임상적 고찰. 대한흉부의과학회지, 7 : 31, 1974.
  12. 손광현, 이남수, 고일향 : 폐암치료 73례. 대한흉부의과학회지, 12 : 324, 1979.
  13. 이길로 : 기관지 섬유경에 의한 폐암진단. 대한흉부의과학회지, 14 : 181, 1981.
  14. 이종태, 채종욱, 한승세, 김규태, 이성행 : 폐암진단에 있어서 Flexible Fiberoptic Bronchoscopy의 임상적 의의. 대한흉부의과학회지, 13:206, 1980.
  15. 조규석, 이두연, 조범구, 홍승록, 이동우 : 폐암진단에서 Bronchofiberscopy의 임상적의의, 대한흉부의과학회지, 11 : 129, 1978.
  16. 손광현, 조광현, 우종수, 김진식 : 원발성 폐암에 있어서 기관지조영의 진단적 가치에 관한 연구. 대한흉부의과학회지, 9 : 27, 1976.
  17. Weiss, W.: *Operative Mortality and Five Year Survival Rates in Patients with Bronchogenic Carcinoma.* Am. J. Surg. 128:799, 1974.
  18. Hyde, L., and Hyde, C.I.: *Clinical manifestation of lung cancer.* Chest. 65:299, 1974.
  19. Vincent, R.G., Takita, H., Lane, W.W., Gutierrez, A.C., and Pickren, J.W.: *Surgical therapy of lung cancer.* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 71:581, 1976.
  20. Hutchinson, C.M., and Mills, N.L.: *The selection of patients with bronchogenic carcinoma for mediastinoscopy.* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 71:768, 1976.
  21. Oswald, N.C., et al: *The diagnosis of primary lung cancer with special reference to sputum cytology.* Thorax. 26:623, 1971.
  22. Smith, G.H., and Warrack, A.J.N.: *An evaluation of brush biopsy in the diagnosis of peripheral pulmonary lesions.* Thorax. 27:631, 1972.
  23. Akins, C.W., McMillan, I.K.R., Sbokos, C., Steele, R., and Lea, R.D.: *The use of bronchoscopic sponge biopsy in the diagnosis of pulmonary neoplasms.* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 71:309, 1976.
  24. Shields, T.W.: *Carcinoma of the lung. General thoracic Surgery.* 2nd edition, Lea & Febiger. 729, 1983.
  25. Macumber, H.H., and Calvin, J.W.: *Perfusion lung scan patterns in 100 patients with bronchogenic carcinoma.* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 72:299, 1976.
  26. Ramsdell, J.W., Peters, R.M., Taylor, A.T. Jr., Alazraki, N.P., and Tisi, G.M.: *Multiorgan scans for staging lung cancer.* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 73:653, 1977.
  27. Feber, L.P., Jensik, R.J., and Kittle, C.F.: *Results of sleeve lobectomy for bronchogenic carcinoma in 101 patients.* Ann. Thorac. Surg. 37:279, 1984.
  28. Naruke, T., Suemasu, K., and Ishikawa, S.: *Surgical treatment for lung cancer with metastasis to mediastinal lymph nodes.* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 71:279, 1976.
  29. Freise, G., Gabler, A., and Liebig, S.: *Bronchial carcinoma and long-term survival.* Thorax. 33:228, 1978.
  30. Martini, N., and Beattie, E.J. Jr.: *Results of surgical treatment in stage I lung cancer.* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 74:499, 1977.