

폐암의 임상적 고찰

이 정 철* · 이 종 태* · 김 규 태*

— Abstract —

A Clinical Study on Primary Lung Cancer

Jung-Cheul Lee,* Jong-Tae Lee* and Kyu-Tae Kim*

A clinical study was made on 72 cases of primary lung cancer operated in the department of thoracic & cardiovascular surgery, Kyungpook national university hospital from January 1975 to May 1985.

The ratio of male to female was 13.4:1 and mean age was 53.

Histologically, squamous cell carcinoma comprised 72.2% of 72 operated cases.

Before admission to our hospital, the erroneous diagnoses were made at local clinics on the 43 cases(59.7%) and a large percentage of them was diagnosed as pulmonary tuberculosis. And then, total of 56 cases recieved inadequate treatment or delayed the operation.

For the location of the tumor, right to left ratio is 1.2:1 and the right upper lobe was most often involved (23.6%).

Operation was performed on the 72 cases and resection on the 59 cases(8.2%).

Postsurgical staging showed that stage III was found most frequently (59.4%) and T₂N₂M₀ was 28% of total cases.

Two common surgical complications were bleeding in 7 and acute respiratory failure in 6 cases, and these 6 cases of acute respiratory failure were all died.

On the basis of these experiences, we conclude that aggressive effort is needed for the early accurate diagnosis and adequate treatment of lung cancer.

서 론

폐암의 발생은 요사이 증가일로에 있고, 서구에서는 암으로 인한 사망환자 중에서 폐암으로 인한 사망율이 남자에 있어서는 수위를, 여자에 있어서는 두번째로 높은 비율을 차지하고 있다¹⁾. 우리나라에서도 폐암발생율은 여전히 증가일로에 있고, 특히 여성의 흡연인구가

증가함에 따라서 여성에 있어서의 폐암발생율도 주목할 만한 증가를 보이고 있다. 이런 폐암발생율의 증가는 산업발달 및 흡연인구의 증가로 인한, 발암물질에 대한 노출증대와 진단기술의 향상 및 개개인의 건강에 대한 관심도 증대에 따른 폐암진단율의 증가에 기인하는 것으로 여겨진다. 그러나 아직까지는 대부분의 환자들이 증상발현후에 병원을 방문하며, 적절한 치료까지의 기간이 상당히 지체되어서 수술 후 수명연장에 별 진전이 없는 상황이라고 생각된다.

저자들은 1975년 1월부터 1985년 5월까지 10여년 동안 본 교실에서 폐암수술이 시행되었던 환자들을 대상으로 임상적인 관찰을 하였으므로 그 결과를 문헌고

* 경북대학교 의과대학 흉부외과학교실
* Department of Thoracic & Cardiovascular Surgery
Kyungpook National University Hospital
1986년 3월 4일 접수

찰과 아울러 보고하고자 한다.

관찰 대상

1975년 1월부터 1985년 5월까지 약 10년간 본 흉부외과학교실에서 폐암수술이 시행되었던 환자들 중에서, 임상기록이 확실한 72예를 대상으로 하였다.

관찰방법 및 결과

(1) 성별 및 연령분포

총 72예중 남자가 67예, 여자가 5예로 남자에서 13.4배의 빈도율을 보였으며 연령분포는 22세에서 67세까지로 평균 53세였다(표 1).

Table 1. Age and sex distribution

Age	Male	Female	Total
20 - 29	1	—	1
30 - 39	4	2	6
40 - 49	13	1	14
50 - 59	36	1	37
60 - 69	13	1	14
Total	67	5	72

(2) 병리조직학적 소견

편평상피세포암이 72.2%를 차지하였고 선암이 5.6%, 미분화소세포암, 미분화거대세포암, 그리고 adenocarcinoma가 각각 4.2%를 차지하였다(표 2).

Table 2. Histologic diagnosis

Cell type	Cases	%
Squamous cell ca.	52	72.2
Adeno-ca.	4	5.6
Small cell ca.	3	4.2
Large cell ca.	3	4.2
Adenosquamous cell ca.	3	4.2
Carcinoid tumor	1	1.4
Mucoepidermoid ca.	1	1.4
Blastoma	1	1.4
Unclassified	4	5.6
Total	72	100

(3) 흡연력

편평세포암에서 88.5%의 높은 흡연력을 나타내었고, 흡연력이 있는 전예에서 평균 하루에 1갑씩 30여년간의 흡연경력이 있었다.

(4) 증 상

해소가 82%로 으뜸이었고, 이어서 객담, 혈담 또는 객혈, 흉통 및 흉부불쾌감, 그리고 호흡곤란의 순이었으며, 특히 전신증상으로 체중감소가 50%에서 관찰되었다. 그리고 전혀 증상을 호소치 않은 환자가 2예였다(표 3).

Table 3. Clinical symptoms

Symptom	Cases	%
Local symptom		
Coughing	59	82
Sputum	40	56
Blood tinged sputum or hemoptysis	39	54
Chest pain or discomfort	34	47
Dyspnea	24	33
Paraneoplastic syndrome		
Wt. loss	36	50
Easy fatigability or general weakness	24	33
Fever and/or chill	11	15
Clubbing	10	14
Asymptomatic	2	3

(5) 오진환자의 분석

본 병원 입원전 개인병원이나 타종합병원에서 오진을 받았던 환자가 43예로 전체환자의 59.7%를 차지하였으며, 오진받은 병명들을 보면 폐결핵이 28예로, 전체환자의 38.9%나 차지하였으며 이어서 폐농양, 만성기관지염등의 순이었다. 이외 13예에서 처음의 수술제의를 거부하여, 총 56예 환자(77.8%)에서 평균 5.8개월간을 부적절한 치료 또는 치료를 받지 않고 지체하였다(표 4).

(6) 술전진단

예수는 적지만 경피흉부천자를 이용한 생검 및 세포

Table 4. Analysis of the misdiagnosed cases

Disease	Cases	%
Pulmonary Tb.	28	38.9
Lung abscess	5	6.9
Chronic bronchitis	4	5.5
Bronchopneumonia	3	4.2
Bronchiectasis	1	1.4
Benign tumor	1	1.4
Missed case	1	1.4
Total	43	59.7

Table 5. Methods of the preoperative diagnosis

Method	Performed cases	Positive cases (%)
Sputum cytology	39	14 (35.9)
Bronchoscopic biopsy	45	35 (77.8)
Bronchoscopic washing cytology	29	7 (24.1)
Bronchoscopic brushing cytology	23	8 (34.8)
TBLB	2	1 (50.0)
Transthoracic fine needle needle aspiration biopsy	4	4 (100)
Transthoracic fine needle aspiration cytology	4	3 (75)

*TBLB: Transbronchial lung biopsy

진검사에서 각각 100% 및 75%의 양성율을 나타내었고 기관지경하 생검도 45예에서 시행하여 77.8%의 높은 양성율을 나타내었다(표 5).

(7) 기관지경 소견

기관지경 검사에서는 54예에서 양성소견을, 18예에서 음성소견을 나타내었고, 종양의 위치는 주기관지 10예, 중간기관지 8예, 엽기관지 20예, 분절기관지 16예로 분포하였다.

(8) 종양의 위치

우측이 54.2%, 좌측이 45.8%였고, 단독으로는 우상엽에 전체의 23.6%가 분포하여 가장 많았으며, 폐야별로는 상폐야가 31예로 전체의 43%를 차지하였다(표 6).

Table 6. Location of the tumor

Location	No. of cases	%
Right	39	54.2
Main bronchus	1	
Intermediate bronchus	8	
Upper lobe	17	
Middle lobe	4	
Lower lobe	9	
Left	33	45.8
Main bronchus	9	
Upper lobe	14	
Lower lobe	10	
Total	72	100

Table 7. Preoperative pulmonary function test (mean)

	Cases	Actual value	Pred. %
PVC	56	3140 (ml)	94
REV 1.0	47	2294 (ml)	86
FEF 25-75%	53	1920 (ml/sec)	59
MBC	39	100.5 (L)	78

*FVC: Forced vital capacity

FEV1.0: Forced expiratory volume at one second

FEF: Forced expiratory flow

MBC: Maximal breathing capacity

(9) 술전 폐기능검사

강제폐활량(FVC), 강제호기량 1초치(FEV₁), 자발적 최대환기량(MBC), 중간호기속도(FEF 25~75%)치는 추정정상치의 59%로 저하되어 나타났다(표 7).

(10) 수술

72예에서 시행하여, 이 중 59예(82%)에서 절제가 가능했으며, 수술방법은 전폐적출술이 36예로 가장 많았으며, 1예에서는 종양의 흉벽 침범때문에 폐엽 절제술과 함께 흉벽을 같이 절제하였다(표 8). 그리고, 절제가 불가능하였던 13예에 있어서 원인을 살펴보면 중격종침범이 7예로 가장 많았다(표 9).

(11) 술후 Staging

미분화 소세포암 3예를 제외한 69예에서의 술후 st-

aging 은, stage I이 24.6%, stage II가 16%, stage III가 59.4%를 차지하였고, 단독으로는 T₂N₂M₀가 20예로 가장 많았다(표 10).

(12) 합병증

전체환자중 22예 (30.6%)에서 합병증이 발생하였고 이중 술후 출혈이 7예, 급성 호흡부전이 6예로 다수를 차지하였다(표 11).

(13) 수술사망원인 및 사망률

수술사망환자는 8예로 전체의 11.1%를 차지하였으며, 사망원인은 급성 호흡부전이 6예로 가장 많았으며 출혈 및 패혈증이 각각 1예씩이었다(표 12).

(14) 술후 보조치료

방사선치료 단독이 7예, 항암제치료 단독이 13예였고, 방사선과 항암제치료를 병용하여 시행한 경우가 13예로, 총 33예에서 보조치료를 시행하였다.

Table 8. Surgical treatment

	No. of cases	%
Resectable	59	81.9
Pneumonectomy	36	
Bilobectomy	4	
Lobectomy	18	
En-bloc resection with lobectomy	1	
Unresectable	13	18.1
Total	72	100

Table 9. Causes of unresectability

Cause	No. of cases	%
Mediastinal involvement	7	53.8
Aorta	5	
Pulmonary vessels	3	
SVC	2	
Heart	1	
Frozen hilum	4	30.8
Pleural seeding	2	15.4
Total	13	100

고찰

폐암의 발생율이 요사이 증가일로에 있다는 것은 잘 알려진 사실이다.

1983년 미국에서는, 폐암이 전체 남자 암환자의 22

Table 10. Postoperative TNM staging

Stage	No. of cases	%
I	17	24.6
T ₁ N ₀ M ₀	2	
T ₁ N ₁ M ₀	1	
T ₁ N ₀ M ₁	14	
II	11	16.0
T ₂ N ₁ M ₀	11	
III	41	59.4
T ₃ N ₀ M ₀	2	
T ₃ N ₁ M ₀	5	
T ₃ N ₂ M ₀	12	
T ₂ N ₂ M ₀	20	
T ₃ N ₂ M ₁	2	
Total	69	100

Table 11. Postoperative complications (22 cases: 30.6%)

Complication	Cases	%
Bleeding	7	31.8
Acute respiratory failure	6	27.3
Empyema	3	13.6
Wound infection	3	13.6
Persistent air leakage	2	9.1
Nerve injury	2	9.1
BPF	1	4.5
Septic shock	1	4.5

Table 12. Operative mortality and death causes

Cause	Deaths	Mortality
Acute respiratory failure	6	8.3 %
Bleeding	1	1.4 %
Septic shock	1	1.4 %
Total	8	11.1 %

%, 여성 암환자의 9%에서 발생하였으며, 더우기 사망율은 35%, 17%로 각각 수위, 그리고 2번째의 높은 비율을 차지함으로써, 폐암의 치사율이 높다는 것을 잘 반영해 준다¹¹⁾.

폐암의 성별비는, 국내보고로는 김등⁶⁾은 3.7:1, 이등⁴⁾과 한등⁷⁾은 4.4~4.6:1,李등²⁾,金등³⁾ 및 손등⁹⁾은 약 5:1, 장등⁵⁾은 약 6:1, 그리고 김등⁸⁾은 약 13:1 정도로 보고하였고, 외국 역시 아주 다양한 분포로 보고되고 있다. 저자들의 경우에서는, 13.4:1의 남녀비를 나타내어, 월등하게 남자의 비율이 높았으나, 이것이 수술을 실시했던 예의 분류인 것을 감안한다면, 객관성 있는 발생비라고 보기는 어렵다.

성별 분포는 평균 53세로 Sabour 등¹⁰⁾, White¹¹⁾,李등²⁾ 및 金등³⁾과 비슷하게, 50대에 가장 많았다.

병리조직학적 소견은 WHO의 분류를 따랐으며, 이중 편평상피세포암이 72.2%를 차지하여 이등⁴⁾의 55%, 金등³⁾ 및 김등⁶⁾의 59.6%, 61%에 비해 많이 높았는 반면, 선암이 5.6%, 미분화거대세포암, 미분화소세포암이 각각 4.2%의 낮은 비율을 차지함으로써, 편평상피세포암의 수술가능율이 타종류보다 높음을 잘 반영해 준다.

흡연과 폐암의 조직학적 유형과의 연관성에 대해서는 과거 논란이 많았으나, 요사이 이에 이르러서는, 편평상피세포암과 미분화소세포암은 흡연자에 있어서 훨씬 많은 빈도를 나타낸다는 것이 일반적인 통념이며^{3,12)}, 저자들의 경우에는 편평상피세포암에서 88.5%의 높은 흡연력을 보였다.

폐암의 주요증상을 살펴보면, Feinstein 등¹⁵⁾은 폐암을 증상에 따라 분류해본 결과, 6%에서는 증상이 없었으며, 27%에서는 종양자체와 연관된 증상을, 34%에서는 식욕감퇴, 피로감 또는 체중감소와 같은 전신증상을, 그리고 32%에서는 전이로 인한 증상을 호소하였다고 하였으며, 상기 증상에 따라서 5년 생존율이 각각 18%, 12%, 6% 그리고 0%로 감소된다고 보고하였다. 저자들에 있어서는, 해소가 82%를 차지하여 으뜸이었고, 이어 객담, 혈담 또는 객혈, 흉통 또는 흉부 불편감 그리고 호흡곤란의 순이었으며, 이것은 다른 보고들^{3,10,13,14)}과 순서나 빈도율에 있어서 거의 일치하였다. 그리고 전신증상으로는 체중감소가 50%로서 金등³⁾과 Ochsner 등¹³⁾의 보고보다 다소 높았으며, 이어서 피로감, 및 전신쇠약, 고열 및 오한 그리고 곤봉상수지 등의 순이었으며, 전혀 증상을 호소치 않은 경우가 3%로서, Feinstein 등¹⁵⁾의 6%보다는 낮았으나

李등²⁾의 1.8%보다는 다소 높았다.

본 병원 입원전 개인병원 또는 타 종합병원에서 오진을 받았었던 환자가 전체의 59.7%를 차지하였으며, 이중 폐결핵으로 오진되었던 환자가 65.1%나 되었다. 이것은 흉부 X-선상 결핵과 비슷한 음영이 나타날 때는 꼭 폐암과의 감별진단 및 폐암의 masking 유무를 확인하는 것이 필요하다는 것을 말해주며, 특히 암 호발연령시기나 상폐야에 발생시 더욱 그렇다. 더우기 오진 및 환자의 인식부족으로 인한 수술기피로 말미암아 전체환자의 약 77.8%에 있어서 평균 5.8개월동안 부적절한 치료를 받았거나 수술을 지연하였다. 특히 호발증상이 발생한 후부터 진단이 확정될 때까지의 기간이 MacFalane 등¹⁶⁾은 48%가 3개월이내, 27%가 6개월 이후에, 그리고 Sabour 등¹⁰⁾은 60.3%가 3개월이내, 21.3%가 6개월 경과후에 확진을 받았다고 한데 비하여, 국내보고로는 김등³⁾이 3개월이내가 30.4%, 6개월을 초과한 예가 46.8%를 차지한다고 보고하여, 외국에 비해 진단시기가 훨씬 늦어지는 것을 알 수 있으며, 이것은 본 논문의 보고와도 상통하였다.

술전 진단으로는, 저자들의 경우 전체 72예에서 기관지경을 실시하였는데, 이중 54예(75%)에서 육안적으로 병소부위를 관찰 가능하였다. 이는 Ikeda 등¹⁹⁾의 83%에 비해서는 약간 떨어졌으나, 이등¹⁸⁾의 50.4%보다는 높은 율이었고, 기관지경하 생검에 의한 암 양성율은, 조등¹⁷⁾ 및 이등¹⁸⁾은 각각 47.8%, 66.2%로 보고하였으며, 저자들은 77.8%의 양성율을 나타내었다. 그리고 CT 유도하의 경피흉부천자 생검은 기관지경검사도 도달할 수 없는 폐 말초부 종양의 진단을 정확하고 간단한 수기로 가능케 하며, 높은 양성율의 장점때문에 요사이 많이 이용되고 있다²⁰⁾.

종양의 위치를 살펴보면, 우측이 39예로 54.2%, 좌측이 33예로 45.8%였으며 대부분의 다른 보고들^{3,4,5,13,17,18)}과 마찬가지로 우폐에 많았고, 단독으로는 우상엽이 23.6%로 가장 많은 분포를 나타내어 조등¹⁷⁾ 및 이등⁴⁾의 보고와 일치하였고, 폐야별로는 상폐야가 31예로 전체의 43%를 차지하여 으뜸이었으며 이것역시 김등³⁾, 장등⁵⁾ 및 조등¹⁷⁾의 보고와 비슷하였다.

술전 폐기능검사를 폐절제 가능여부 및 예후를 결정하는 중요한 검사이며, Parker²¹⁾, Olsen²²⁾등은 강제 호기량 1초치/강제폐활량(FEV₁/FVC) > 50% (또는 FEV₁ > 2L)이거나, 자발적 최대환기량(MBC)이 추정정상치의 50% 이상이거나 또는 동맥혈 탄산가스 분압이 정상이거나 할 때는 대체로 폐절제가 가능하다고

하였다. 저자들에 있어서는 강제폐활량, 강제호기량 1초치, 자발적 최대환기량은 정상 범위였으나 중간 호기 속도치는 추정 정상치의 59%로 다소 저하되어 나타났으며, 이것은 대부분의 환자가 오랜 흡연력을 가진 것을 감안한다면, 만성적인 세기관지 폐색으로 인한 결과임을 짐작케 한다.

외과적 치료는 72예 모두에서 시행(개흉)하여 이중 59예 즉 82%에서 절제가 가능하였다. 개흉에 대한 절제율은 다양하게 보고되고 있으며, Raymond²³⁾는 개흉 환자의 약 88%에서 절제가 가능하였다고 하였고 Gibbon 등²⁴⁾은 54%, 장등⁵⁾은 55% 그리고 이등⁴⁾은 64%의 개흉에 대한 절제율을 보고하였다. 폐암의 외과적 치료법은 과거의 근치적 전폐적출술에서 차차보존적인 치료로 바뀌어가는 경향이지만, 수술방법이나 술 후 5년 생존율에 있어서는 과거 30여년간 거의 진보가 없는 상태이다³¹⁾. 근치적 전폐적출술로 인한 사망률 및 이완율의 증가는 널리 보고되어 있고, 특히 노인에게 있어서는 더욱 그렇다. 임파절에 전이가 없는 국소적인 폐암의 경우에는 폐엽 절제술이 가장 이상적이거나, 폐기능이 떨어진 환자를 위해서는 폐분절절제술, 설상 절제(wedge resection) 또는 sleeve resection도 이용된다. 저자들에 있어서는 절제 가능한 59예중 전폐적출술이 36예(61%) 그리고 단폐엽절제술이 18예(30%)를 차지하였고, 1예에서는 종양의 흉벽 침범 때문에 En-bloc resection을 시행하였다.

수술을 위한 폐암의 분류는 병의 진행정도와 술후 예후에 따라 비소세포암(non-small cell Ca.)과 소세포암(small cell ca.)으로 분류되며, 비소세포암에서는 수술이 가장 이상적인 치료법이라고 알려져 있다.

그러나 소세포암에 대한 치료개념은 많은 논쟁과 변화를 가져와서, 1960년대초에는 limited stage 환자에 있어서 방사선요법이 외과적 절제술보다 우월했다는 보고들²⁵⁾이 많았으며, 1960년대 후반 Green 등²⁶⁾은 항암제요법이 5년생존율의 향상을 가져온다고 하였고, 1970년대에는 복합항암제요법의 발전으로 인하여, 현재는 이것이 소세포암치료의 주방법으로 알려지고 있다²⁷⁾. 그러나 Cohen²⁸⁾은 흉곽내질환에 있어서는 항암제요법 단독보다 방사선요법을 병합하는 것이 더욱 효과적이라고 하였으며, 특이할만한 것은 여태껏 부정적이었던 수술요법에 대한 장점이 보고되어 early stage(stage I, II) 환자에 있어서 Shield 등²⁹⁾은 수술과 단독 항암제요법을 병용한 148예 경험에서 23%의 5년 생존율을, 그리고 Shore와 Paneth³⁰⁾는 수술만을 시행한 40

예에서 25%의 5년생존율을 나타내었다고 하였다. 결국 이것은 early stage 환자에 있어서는 수술요법 자체가 아주 효과적일 수 있다는 것을 잘 반영해 주며, 요사이에는 이것에다가 항암제요법과 방사선요법을 병용하는 적극적인 치료에 대한 시도가 증가되고 있다. 비소세포암은 수술적 요법이 절대적인 치료법이나, 중격동 임파절에 전이가 있는 환자에 대한 수술에 대해서는 의견이 분분하다. 일반적으로 중격동 임파절 양성시는 술 후 예후가 아주 좋지 않다고 알려져 왔으며, 이것 때문에 수술을 기피하여 왔으나, Martini 등³²⁾은 수술시 육안적으로 볼 수 있는 종양덩어리와 동측의 중격동 임파절을 충분히 제거하고 나서, 술후 방사선요법을 병용한 결과 29%의 높은 5년생존율을 보고하였고, Tsungo 등³³⁾도 Subcarinal Node를 제외한 중격동 임파절에 전이가 있는 환자의 수술결과, 술후 21.7%의 5년생존율을 나타낸다고 하여, 요사이에는 일단 절제가 가능시는 되도록 수술을 시행후 방사선요법 또는 항암제요법을 시행하는 적극적 치료에 대한 선호도가 차차 증가할 추세이다. 폐암환자에 있어서는 staging은 치료선택과 치유율 및 생존율을 추정하는데 아주 유용하다³⁴⁾. 특히 폐암근치수술을 시행한 환자에 있어서 술후 staging의 가장 중요한 factor는 N-factor이다. Mountain³⁵⁾의 보고에서는 임파절 전이가 없는 환자에서 5년생존율은 46%, 만약 N₁-node 전이시는 33%, 그리고 N₂-node 전이시는 8%로 많은 차이가 있다고 하였다. 저자들은 술전에 중격동경검사를 사용하지 않았으나, 단순 흉부 X-선, conventional 또는 computerized 흉부단층촬영으로 술전 정보를 모은 후, 수술시 육안적으로 볼 수 있는 폐문부와 중격동 임파절을 모두 제거하여, 치료 및 staging의 목적으로 이용하였다. 저자들에 있어서는 stage III가 41예로 59.4%를 차지하여 가장 많았고, 단독으로는 T₂N₂Mo가 20예를 차지하여 으뜸이었다. 이런 결과로 미루어보면, 우리나라에서는 대부분의 환자들이 증상을 호소하고 나서 병원을 찾음으로써, 폐암의 조기발견은 아직 요원한 실정임을 알 수 있으며, 앞으로는 특히 폐암 호발연령에 있어서는 주기적인 흉부 X-선촬영 및 객담검사를 시행하여 조기진단을 유도하는 것이 가장 시급한 문제라고 하겠다. 수술 합병증으로는 출혈 및 급성 호흡부전이 각각 7예 및 6예에서 발생하여 가장 많은 빈도를 보였으며, 특히 급성 호흡부전 발생환자 모두가 사망함으로써, 술전 폐기능 상태 및 폐절제의 범위가 수술 직후 예후에 얼마나 중요한 것임을 알 수 있었다. 그리고 술

후 합병증과 수술사망율을 증가시키는 요인으로는 전폐적출술 시행시 나이가 70세이상, 술전 폐기능검사 성적이 나쁠 때, 그리고 술전에 심장질환이 있을 경우 등이 있으며³⁶⁾, 특히 술전 performance status가 술후 예후 결정에 매우 중요한 요소라는 것을 알고 치료를 결정해야 하겠다.

결 론

1975년 1월부터 1985년 5월까지 경북대학교 의과대학 부속병원 흉부외과학교실에서 폐암수술을 실시한 72예를 대상으로 임상적 고찰을 하였다.

(1) 남녀비는 남자에서 13.4배의 빈도율을 보였고, 연령은 평균 53세였다.

(2) 병리조직학적 소견으로는 편평상피세포암(72.2%)이 대부분을 차지하였다.

(3) 본 병원 입원전, 타 병원에서 오진을 받았던 환자가 43예(59.7%)였으며, 대부분이 폐결핵으로 진단을 받았었다. 그리고 총 56예(77.8%) 환자에 있어서 평균 5.8개월동안을 부적절한 치료 또는 치료를 지체하였다.

(4) 중앙의 위치는 우측이 좌측보다 약 1.2배 많았으며 폐엽 단독으로는 우상엽이 23.6%로, 폐야별로는 상폐야가 43%로 가장 많았다.

(5) 수술은 72예에서 시행하여, 59예(80%)에서 절제가능하였고, 수술은 전폐적출술이 36예로 가장 많았다.

(6) 술후 staging에서는 stage III가 59.4%로 가장 많았고 단독으로는 T₂N₂M₀가 20예(28%)로 많았다.

(7) 술후 합병증으로는 출혈이 7예, 급성호흡부전이 6예를 차지하였고 급성호흡부전 6예는 모두 사망하여 사망의 주원인이었다.

(8) 술후 33예에서 보조치료를 받았으며 방사선치료 단독이 7예, 항암제치료 단독이 13예였고, 항암제와 방사선 병용치료가 13예였다.

REFERENCES

1. Silverberg, E.: *Cancer statistics, 1984. CA, 34:7, 1984.*
2. 李沅泳, 林隆義, 金起鎬: 한국인의 폐암의 임상적 고찰. 대한내과학회잡지, 14 : 1, 1971.
3. 金能守, 金玄徽, 李誠羽, 朴義顯, 文鍾雄, 朴熙明:

원발성 폐암의 임상적 관찰. 대한내과학회잡지, 19 : 324, 1976.

4. 李昱龍, 金俊明, 張祥浩, 金環來, 孫喜英, 金誠圭, 李沅泳, 金起鎬: 원발성 폐암의 임상적 고찰: 결핵 및 호흡기질환, 30 : 79, 1983.
5. 장순명, 노준량, 김종환, 서경필, 한용철, 이영균: 폐암의 임상적 고찰: 대한흉부의과학회지, 7 : 31, 1974.
6. 김병열, 유병하, 안옥수, 허 용, 장운하, 이정호, 윤희성: 폐암의 임상적 고찰, 대한흉부의과학회지, 15 : 278, 1982.
7. 한병선, 장동철, 정덕용, 임승평, 홍장수, 이 영: 폐암의 임상적 고찰, 대한흉부의과학회지, 18 : 334 1985.
8. 김공수, 구자홍, 김수성: 폐암의 임상적 고찰, 대한흉부의과학회지, 14 : 324, 1981.
9. 손광현, 이남수, 고일향: 폐암치료 73예. 대한흉부의과학회지, 12 : 324, 1979.
10. Sabour, M.S., Osman, L.M., and Glen, J.: *Carcinoma of the lung-Review of 509 cases. Dis. Chest, 41:530, 1962.*
11. White, T.J.: *Primary carcinoma of the bronchus. JMS., 118:862, 1941.*
12. Rosenow, E.C. III, Carr, D.T.: *Bronchogenic carcinoma. CA, 29:233, 1979.*
13. Ochsner, A., Ochsner, A.Jr., H'Doubler, C., and Blalock, J.: *Bronchogenic cancer. Dis. Chest., 37:1, 1960.*
14. Hollingswarth, R.K.: *Bronchogenic carcinoma: An analysis of 343 cases. Ann. Int. Med., 26:377, 1947.*
15. Carbon, P.P., Frost, J.K., Feinstein, A.R. et al.: *Lung cancer: Perspectives and prospects. Ann. Int. Med., 73:1003, 1970.*
16. MacFarlane, J.C.W., Doughty, B.J. and Crosbie, W.A.: *Carcinoma of the lung, Analysis of 362 cases diagnosed and treated in one year. Brit. J. Dis. Chest., 56:57, 1962.*
17. 조규석, 이두연, 조범구, 홍승록, 이동우: 폐암진단에서 Bronchofiberscopy의 임상적 의의. 대한흉부의과학회지, 11 : 129, 1978.
18. 이종태, 채종욱, 한승세, 김규태, 이성행: 폐암진단에 있어서 Flexible Fiberoptor Bronchoscopy의 임상적 의의, 대한흉부의과학회지, 13 : 206, 1980.
19. Ikeda, S., Yanai, N., and Ishikawa, S.: *Flexible bronchofiberscope. Keio J. Med., 17:1, 1968.*
20. Jack, L.Westcott.: *Direct percutaneous needle aspiration of localized pulmonary lesions: Results in 422 patients. Radiology, 137:31, 1980.*
21. Parker, F.B. Jr.: *Surgery in chronic lung disease. Surg. Clin. North Am., 54:1193, 1974.*

22. Olsen, G.N., Block, A.J., Swenson, E.W. et al.: *Pulmonary function evaluation of lung resection candidate: A Prospective study. Am. Rev. Respir. Dis., 111:378,1975.*
23. Raymond, J.B.: *Primary carcinoma of the lung: Experience with 1312 patients. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 16:292, 1963.*
24. Gibbon, J.H., Allbritten, F.F., Templeton, J.Y., and Nealon, T.E.: *Carcinoma of the lung: An analysis of 532 consecutive cases. Ann. Surg., 489, 1953.*
25. Fox, W., Scadding, J.G.: *Medical research council comparative trial of surgery and radiotherapy for primary treatment of small-celled or oat-celled carcinoma of the bronchus: ten year follow-up. Lancet, 2:63, 1973.*
26. Green, R.A., Humphrey, E., Close, H., Paho, MM *Alkylating agents in bronchogenic carcinoma. Am. J. Med., 46:516, 1969.*
27. Kenneth, R. Hande, Roger, M. Desprez: *Current perspectives in small cell lung cancer. Chest, 85:669, 1984.*
28. Cohen, M.H.: *Is thoracic radiation therapy necessary for patients with limited-stage small cell lung cancer? Treat. Resp., 62:217, 1983.*
29. Shields, T.W., Higgins, G.A. Jr., Matthew, M.J., Keehn, R.J.: *Surgical resection in the management of small cell carcinoma of the lung. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 84:481, 1982.*
30. Shore, D.F., Paneth, M.: *Survival after resection of small cell carcinoma of the bronchus. Thorax, 35:819, 1980.*
31. Wilkins, E.W., Scannell, J.G., Craver, J.G.: *Four decades of experience with resections for bronchogenic carcinoma at the Massachusetts General Hospital. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 76:364, 1978.*
32. Martini, N., Flehinger, B.J., Zaman, M.B., Beattie, E.J. Jr.: *Results of resection in non-oat cell carcinoma of the lung with mediastinal lymph node metastases. Ann. Surg., 198:386, 1983.*
33. Tsuguo Naruke, Keiichi Suemasu, Shichiro Ishikawa: *Surgical treatment for lung cancer with metastasis to the mediastinal lymph nodes. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 71:279, 1976.*
34. Carr, D.T., Mountain, C.F.: *The staging of lung cancer. Semin Oncol, 1:229, 1974. and Carr. D.T.: Is staging of cancer of value? Cancer, 51:2503, 1983.*
35. Mountain, C.F.: *Surgery of lung cancer including adjunctive therapy. In Hansen, H.H., Rorth, M.(eds): Lung cancer 1980, pp 71-92, Amsterdam-Oxford-Princeton, Excerpta Medica, 1980.*
36. Nagasaki F., Flehinger, B.M., Martini, N.: *Complications of surgery in the treatment of carcinoma of the lung. Chest, 82:25, 1982.*