□ 원 저 □

원발성 폐암의 조직학적 분류 및 임상적 관찰(II)

국립의료원 흉곽내과

안동일 · 김성광 · 김성진 · 김희진
장관식 · 유남수 · 조동일 · 김재원

= Abstract =

Clinical Study on Primary Carcinoma of the Lung(II)

—Comparison with Previous Period (1960~1977)—

Dong Il Ahn, M.D., Sung Kwang Kim, M.D., Sung Jin Kim, M.D., Hee Jin Kim, M.D.
Kuan Sig Jang, M.D., Nam Soo Rhu, M.D., Dong Il Cho, M.D. and Jae Won Kim, M.D.

Department of Chest Medicine, National Medical Center, Seoul, Korea

A clinical evaluation was done on 132 patients with primary bronchogenic carcinoma, who came to the department of chest medicine National Medical Center, during the period of 8 years from Jan. 1978 to Dec. 1985.

Stress has been placed on the change of the incidence according to the histological types, and on the change of diagnostic dependence with the development of cytologic study.

1) The ratio of male to female incidence was 2.9: 1 and it showed no change in comparison with the 3.0: 1 ratio of the previous period (1960~1977), but the total incidence was increased about 3 times.

2) Patients with the duration of symptoms before the first admission, which was less than 3 months, represented 68.9% of the total patients at this study, while 31.3% at the previous period. Which showed that the number of early diagnosed patients has been increased.

3) 80.6% of the patients were smokers. Smoking history and histological cell type were correlated, especially in epidermoid carcinoma, small cell carcinoma and alveolar cell carcinoma.

4) The histological results were: epidermoid carcinoma 47.7%, adenocarcinoma 31.1%, and small cell carcinoma 10.6%, etc. In comparison with the previous period, incidence of adenocarcinoma was markedly increased.

5) The positive ratio of the diagnostic methods was as follows: sputum cytology 70.0%, bronchoscopic biopsy 66.7%, bronchial washing cytology 61.0%, cervical lymph node biopsy 90.3%, and percutaneous needle aspiration biopsy of lung 61.5%.

6) In adenocarcinoma, only 6% of the patients in the previous period was positive in sputum cytology study, but in this period 56%. This means that almost cases are confirmed as adenocarcinoma by biopsy at the metastatic site in the previous period but in this period the improvement of accuracy of cytology made it possible to diagnose lung cancer by sputum cytology. We considered that this is one of the important causes of increased incidence of adenocarcinoma compared to previous period.

7) The number of patients who has not been suspicious of lung cancer at first admission was 16.7% and most of them (14.4%) were impressed as pulmonary tuberculosis.

8) Thoracotomy was undertaken in 11 cases. In 9 (6.8%) of these 11 cases, resection of the lesion was possible.

본 논문의 요지는 제 63 차 대한결핵학회 추계학술대회(1986년 11월 1일)석상에서 발표하였음.

*본 논문은 1986년도 국립의료원 연구비 보조에 의하여 이루어졌음.

서 론

폐암은 20세기 초기만해도 비교적 드문 질환이었으나 이후 현재까지 가장 뚜렷한 증가를 나타내고 있는 질환의 하나로 현재 미국의 암환자 사망자중 남성의 경우 제 1위 여성의 경우 제 2위의 높은 사망율을 갖는 질병이다^{1,2)}. 우리나라에서도 최근 수십년간 폐암환자가 급격히 증가하고 있는데 이는 최근 계속적인 흡연인구의 증가, 산업화 및 도시화로 인한 산업적 발암물질에의 노출 등에 의한 것으로 생각되고 있다³⁾.

또한 근년의 굴곡성 기관지경의 이용은 폐암을 발견하는데 큰 도움을 주었으며 객담이나 기관지분비물의 세포학적 검사의 정확도가 높아짐으로 인해 폐암의 진단율이 증가하고 있는 것으로 생각되어진다.

저자들은 1978년부터 1985년까지 8년간 국립의료원 흉곽내과에 입원하여 원발성 폐암으로 확진된 132예에 대한 임상적 고찰을 1960년부터 1977년까지의 17년간의 96예⁴⁾와 비교하여 조직학적 유형에 따른 발생빈도의 변화 및 세포학 검사의 양성율 증가로 인한 진단의존도의 변화등을 중심으로 살펴보고자 한다.

관찰대상 및 방법

1978년 1월부터 1985년 12월까지 국립의료원 흉곽내과에 입원하여 단순객담 세포검사, 기관지 생검 및 개흉술등을 시행하여 병리조직학적으로 원발성 폐암으로 확진된 132예에 대하여 성별 및 연령, 주소, 조직학적 유형에 따른 발생빈도, 원발병소 및 전이부위, 진단방법의 양성율등에 대해 1960년부터 1977년까지의 폐암환자 96예⁴⁾의 통계와 비교하여 살펴보았다.

결 과

1. 빈도의 변화

1978년부터 1985년까지의 폐암환자는 132예로 1960년부터 1977년까지의 96예에 비해 평균 3.1배의 증가를 보였다. 또한 1960년대 초반(1960년~1965년)에 비해 20년후인 1980년대(1980년~1985년)에는 6배 이상 증가하였다(Fig. 1 참고).

Fig. 1. Time Trend : Incidence of lung cancer.

2. 연령 및 성별 분포

성별분포는 남자 98명 여자 34명으로 남녀비는 2.9 : 1이었으며 최연소자는 24세 최고령자는 78세이었다. 50대가 47예(35.6%)로 가장 많았으며 전체 132예중 126예(95.5%)가 40세 이상이었다(Table 1 참고).

Table 1. Sex and Age Distribution

Age	Male (%)	Female (%)	Total (%)
- 30	1 (1.0)	1 (2.9)	2 (1.5)
30 - 39	2 (2.0)	2 (5.9)	4 (3.0)
40 - 49	18 (18.4)	6 (17.6)	24 (18.3)
50 - 59	37 (37.8)	10 (29.4)	47 (35.6)
60 - 69	28 (28.6)	11 (32.4)	39 (29.5)
70 -	12 (12.2)	4 (11.8)	16 (12.1)
Total	98 (100)	34 (100)	132 (100)

3. 주소 및 초발증상 이후 내원까지의 기간

초진시의 주소는 기침이 49예(37.1%)로 가장 많았고 흉통 45예(34.1%) 호흡곤란 37예(28.0%)의 순이었다.

초발증상 이후 내원까지의 기간은 3개월 미만인 91예로 68.9%를 차지하였으며 1년이상 지나서 방문한 예는 6.1%에 불과하였다. 이를 1960~1977년 통계와 비교해보면 초발증상 이후 내원까지의 기간이 3개월 미만인 경우가 31.3%에 불과하였던바 과거에 비해 조기내원자가 훨씬 증가하였다(Table 2, 3 참고).

4. 흡연과의 관계

전체 132예중 문진상 흡연력이 누락된 34예를 제외한 98예를 대상으로 하였으며 흡연의 정도를 [하루 소비 담배 개피수×흡연 연수]의 값이 300 이상인 경우를 重흡연자, 150~300이면 中흡연자, 150이하인 경우를 輕흡연자로 분류하였다. 편평상피세포암은 흡연자의 비율이

48예중 43예(89.6%) 미분화소세포암은 9예(100%) 이었으며 선암은 31예중 20예(64.5%) 이었다(Table 4 참고).

5. 조직학적 분류 및 발생빈도

조직학적 검사 및 세포학적 검사로 확진된 폐암의 유형은 편평상피세포암이 63예(47.7%)로 가장 많았고 선암 41예(31.1%) 미분화소세포암 13예(9.8%) 폐포세포암 9예(6.8%)등 이었다. 이를 1960~1977년과 비교하여보면 편평상피세포암은 53.1%에서 47.7%로 다소 감

Table 2. Initial Symptoms and Signs

Symptoms	No. of cases	% of Total 132 Pts.
Cough	49	37.1
Chest pain	45	34.1
Dyspnea	37	28.0
Hemoptysis	23	17.4
Hoarseness	8	6.1
Fever	4	3.0
Weight loss	1	0.8
Clubbing	7	5.3
SVC syn.	2	1.5
Others	14	10.6

Table 3. Duration of Sx. Prior to Admission

Duration (Mos)	1978 - 1985		1960 - 1977
	No. of cases	%	
- 3	91	68.9	31.3
4 - 6	22	16.7	22.9
7 - 12	11	8.3	24.0
12 -	8	6.1	21.8
Total	132	100	100

Table 4. Smoking Habit and Cell Types of Lung Cancer

	Epidermoid	Adeno	Large	Small	Alveolar	Unclass.	Total
Smoker (%)	43 (89.6)	20 (64.5)	1 (100)	9 (100)	6 (85.7)	0 (0)	79 (80.6)
Heavy	36	17	1	6	4	0	64
Mod.	7	1	0	2	1	0	11
Mild	0	2	0	1	1	0	4
Non smoker (%)	5 (10.4)	11 (35.5)	0 (0)	0 (0)	1 (14.3)	2 (100)	19 (19.4)
Total	48	31	1	9	7	2	98

Table 5. Histologic Types of Lung Cancer Compared to Previous Period

Histologic type	Male (%)	Female (%)	Total (%)	Prev. period (%) (1960 - 1977)
Epidermoid	57 (58.9)	6 (17.1)	63 (47.7)	(53.1)
Adeno	26 (16.7)	15 (42.9)	41 (31.1)	(17.7)
Large cell	1 (1.0)	0 (0)	1 (0.8)	(21.9)
Small cell	9 (9.3)	4 (11.4)	13 (9.8)	
Alveolar cell	4 (4.1)	5 (14.3)	9 (6.8)	(1.0)
Unclass	0 (0)	5 (14.3)	5 (3.8)	(6.3)
Total	97 (100)	35 (100)	132 (100)	(100)

Table 6. Site of Lesions Confirmed by Bronchoscopy (n = 82)

Site	Number of cases		Total (%)
	Rt.	Lt.	
Trachea		2	2 (2.4)
Carina		2	2 (2.4)
Main Br.	9	8	17 (20.7)
Intermed. Br.	5		5 (6.1)
Upper lobe Br.	13	15	28 (34.1)
Mid. lobe Br.	5		5 (6.1)
Lower lobe Br.	9	14	23 (28.2)
Total (%)	41 (50)	4 (4.8)	37 (45.2)
			82 (100)

소하였고 선암은 17.7%에서 31.1%로 뚜렷이 증가하였고 미분화소세포암은 21.9%에서 10.6%로 감소된 소견을 보였다(Table 5 참고).

6. 병소부위

전체 132예중 기관지경 검사를 실시한 82예에서 병소의 위치를 확인하였는데 우폐가 41예(50%) 좌폐가 37예(45.2%)로 좌우 비슷한 분포를 보였으며 기관 및 기관 분지가 각각 2예씩 이었다. 좌우폐 모두 상엽기관지가 가장 많았지만 다른 기관지에 비해 뚜렷한 차이를 나타내지는 않았다(Table 6 참고).

7. 전이부위

타장기로의 전이가 확인된 경우는 73명으로 전체의 55.3% 이었으며 경부임파선 28예(21.1%) 늑막 24예(18.2%) 골 13예(9.8%)등의 순이었다(Table 7 참고).

8. 진단방법 및 진단양성율

폐암의 여러검사방법에서 암세포가 발견된 율은 단순 객담세포검사 70.0%, 기관지경 조직생검 90.3%, 경피 폐침흡입생검 61.5% 등이었다(Table 8 참고).

또한 여러 검사방법에서 암세포가 발견된 율을 조직학적 유형에 따라 1960~1977년과 비교하여보면 단순객담 세포검사상 편평상피세포암의 경우 30%에서 양성되었던 것이 78%로 증가하였고, 선암의 경우는 6%에서 56%로 양성율이 현저히 증가하였다(Table 9 참고).

9. 첫 입원시의 진단명

첫 입원시의 임상적 진단명은 폐암이 110예(83.3%)

이었고 나머지 22예에서는 폐암을 의심치 않았었다. 이 22예중 폐결핵이 19예로 대부분을 차지하였다(Table 10 참고).

10. 치 료

전체환자 132예중 11예(8.3%)에서만 개흉술을 시행하였으며 이중 9예(6.8%)에서 폐절제술을 시행하였는데 일측폐절제술이 6예 폐엽절제술이 3예이었다(Table 11 참고).

Table 7. Sites of Metastasis

Site	No. of cases	% of 132 Pts.
Cervical LN	28	(21.2)
Pleura	24	(18.2)
Bone	13	(9.8)
Medistinum	6	(4.5)
Liver	5	(3.8)
Brain	3	(2.3)
Others	15	(11.4)

Table 8. Accuracy of Diagnostic Methods

Diagnostic methods	No. of cases	No. of positive cases (%)
Sputum cytology	129	90 (70.0)
Bronchoscopic biopsy	34	24 (70.6)
Bronchial washing C.	41	25 (61.0)
Cervical LN biopsy	31	28 (90.3)
Pleural biopsy	17	9 (53.0)
Pleural fluid C.	31	20 (64.5)
Perc. lung Asp. C.	13	8 (61.5)
Explorative thoracotomy	11	11 (100)

Table 9. Compared Positive Result of Diagnostic Procedures btwn. Previous Period (1960-1977) and Present Period (1978-1985)

	Epidermoid		Adeno		Undiff.		Alveolar		Unclass.		Total	
	Prev. (%)	Pres. (%)	Prev. (%)	Pres. (%)	Prev. (%)	Pres. (%)	Prev. (%)	Pres. (%)	Prev. (%)	Pres. (%)	Prev. (%)	Pres. (%)
Sputum cytology	30	78	6	56	24	71	100	78	0	17	23	68
Broncho. biopsy	69	31	6	7	48	14	0	0	20	0	49	18
Broncho. washing C.	6	21	0	20	5	21	0	11	0	0	4	19
Cervical LN biopsy	16	22	53	24	19	14	0	0	0	40	22	21
Others	33	32	41	63	29	0	0	0	67	20	37	36

Table 10. First Impression at Admission

Impression	No. of cases	%
Lung cancer	110	83.3
Pulm. Tbc.	19	14.4
Pneumonia	1	0.8
Others	2	1.5
Total	132	100

Table 11. Operability and Resectability

Operation	No. of cases	%
Non-operable	121	91.7
Operable	11	8.3
Explo. thoracotomy	2	1.5
Pneumonectomy	6	4.5
Lobectomy	3	2.3
Total	132	100

고 찰

1978년에서 1985년 까지의 폐암의 빈도는 1960~1977년 통계에 비해서 3.1배 증가하였고 1960년대 초반에 비해 1980년대 초반에는 무려 6배 이상의 증가를 보이고 있는데 이는 계속적인 흡연인구의 증가, 산업적 발암물질에의 노출, 경제생활의 향상 및 의학의 발달등에 의한 발견율의 증가에 의한 것이라 생각된다. 남녀비는 2.9:1로 국내의 보고들보다 여성환자의 비율이 높은 것으로 나타났다으나 여성 흡연인구의 계속적인 증가로 최근 20~30년간 남녀 비율이 3:1 내지 2.5:1 정도로까지 낮아지고 있다는 외국의 보고들과는 일치된 소견을 보였

다^{5-8),28,29)}. 저자들의 경우 여성환자가 국내의 다른 보고에 비해 많은 이유는 의료수가가 다소 저렴하여 재정적 어려움이 있는 여성환자에게도 덜 부담이 된다는 국립병원의 특수성 때문인 것으로도 생각된다.

초진시의 주소는 기침 37.1% 흉통 34.1% 각혈 18.1%의 순이었는데 기침의 빈도가 가장 높은 것을 제외하고는 다른 저자들과 다소간의 차이를 보이고 있다^{12,13)}.

초발증상 발현이후 병원에 내원하기까지의 기간은 3개월 미만인 68.9%로 1960~1977년의 31.3%에 비해 조기내원하는 율이 현저히 증가하였는데 이는 폐암환자의 증가에 대한 인식과 경제생활의 향상등에 의한 것으로 생각되어진다.

흡연과 폐암과의 상관관계는 이미 잘 알려져 있다. Hammand등¹⁵⁾은 비흡연자 10만명당 폐암 발생율이 3.4명인데 반해 하루 한갑내지 두갑정도의 중흡연자 경우는 217.3명으로 무려 70배 가량의 차이가 있음을 보고하였고, Wynder등¹⁶⁾은 흡연량의 증가에 따라 편평상피세포암 및 미분화소세포암의 발생빈도가 증가함을 밝힌바 있다. 선암이 흡연과 무관하다는 주장은 일부를 제외한 대부분의 학자들에 의해 받아들여지고 있으며 흡연인구가 적은 여성의 경우 선암의 남녀비가 1.5:1 내지 1:1로 거의 비슷한 것도 위의 사실과 깊은 관계가 있는 것으로 여겨지고 있다⁹⁾. 저자들의 경우 흡연자와 비흡연자는 각각 80.6%와 19.4% 이었으며, 조직학적 유형에 따른 흡연자는 편평상피세포암 89.6%, 미분화소세포암 100%, 폐포세포암 85.7%로 흡연량과 밀접한 상관관계를 나타내었으나 선암의 경우는 중흡연자 이상이 58%로 흡연량과 상관관계가 적은 것으로 나타났다.

조직학적 유형에 따른 폐암의 발생빈도는 보고자마다 차이가 있으나 편평상피세포암이 가장 많으며 여성의 경우는 선암이 40~50%까지 차지하는 것으로 보고되어 왔

다^{9,14,17)}). 그러나 최근 몇몇 보고자들에 의하면 선암의 발생빈도가 계속증가하여 편평상피세포암보다도 더 높은 빈도를 나타내고 있다고 하여 주목을 끌고 있다^{30,31)}. 저자들의 경우 편평상피세포암은 전기간의 53.1%에서 현 기간 47.7%로 다소 감소되었으나 선암은 17.7%에서 31.1%로 현저히 증가하였다. 선암의 발생빈도 증가이유로는 흔히들 산업화 및 도시화로 인한 산업적 발암물질에의 노출, 그리고 세포검사의 향상으로 인한 진단의 정확도 증가등을 꼽고 있는데 우리나라의 경우도 최근 20여년 전부터 계속적인 산업화 및 도시화가 이루어져 왔으므로 향후 계속적인 선암의 증가 여부를 관찰해 볼 필요가 있을 것으로 생각된다.

폐암의 전이는 첫 입원시 전체환자의 58.2%에서 있었으며 김등⁵⁾의 70%보다는 낮았지만 Hyde등²⁰⁾보다는 높았다. 본 고찰에서는 늑막전이자가 18.2%로 비교적 높은 편이었는데, 늑막 삼출액이 있는 경우는 폐암이외의 다른 질병이 합병되어 있지 않을때, 늑막조직 생검이나 늑막 삼출액 세포검사의 결과에 관계없이 늑막으로 전이된 것으로 간주하였기 때문이라 생각된다.

폐암의 진단을 위한 여러검사에서 단순객담세포검사는 최근 세포검사의 발달로 인해 그 정확도(양성율)이 증가하면서 폐암의 조기 선별검사(screening test) 및 진단 방법으로 중요시 되고 있다. Jacques³²⁾에 의하면 폐암의 세포학적 양성율은 객담검사 1회 실시 경우 40%, 3회 실시 경우 70%, 5회 실시 경우 85%까지 가능하며 이때의 가양성율은 1%미만이라고 보고하고 있다. 저자들은 입원시 폐암이 의심되는 경우 객담을 3일간 연속 채취하여 검사하였고, 연 3회의 객담검사 및 다른 검사에서 암세포가 발견되지 않을 경우 6회까지 객담세포검사를 실시하였다. 또한 기관지경 검사를 실시한 경우는 24시간 및 48시간후의 객담도 채취하여 세포검사를 실시하였는데 단순객담세포검사의 양성율은 70.0% 이었고 기관지경 검사후에 실시한 객담의 경우는 78.6%로 비교적 만족할 만한 결과를 얻었다. 기관지경 검사는 82예에서 시행하였으며 이중 34예에서 조직생검을 실시하여 24예(70.6%)에서 폐암으로 확인되었는데 Cohen등²¹⁾의 55%, 이등²⁰⁾의 56.3%보다 다소 높았으나 Sabour등⁸⁾의 77%보다는 낮았다. 기관지세척액 세포검사의 양성율은 61.0%로 다른 저자들에 비해 비교적 높은 편이었으며 경부임파선 조직생검은 90.3%로 다른 저자들과 비슷하였다^{14,21)}. 경피폐침흡입세포검사는 다른 저자들의^{6,17)} 90%

이상에 비해 훨씬 낮은 61.5%의 양성율을 보였는데 정확한 진단을 위해 기술적 보완이 필요한 상태라 생각된다.

폐암의 여러검사방법에서 암세포가 발견된 율을 조직학적 유형에 따라 비교해본 결과(Table 9 참고) 선암의 경우 단순객담세포검사가 1960~1977년에 6%에서만 양성으로 나온데 반해 1978~1985년에는 56%에서 암세포 발견이 가능하였다. 즉 1960~1977년에는 경부임파선 및 늑막조직생검등 전이된 장기에서의 관혈적 방법에 의해 폐암으로 확진된 경우가 많았으나 1978~1985년에는 세포검진의 정확도가 높아져서 단순객담세포검사의 비관혈적 방법으로 원발성폐암이 진단된 예가 현저히 증가한 것을 알 수 있다. 또한 선암은 폐의 말단에 위치하는 경우가 많아 기관지경을 통한 조직검사보다는 단순객담세포검사에 더 진단을 의존하게 되는데 이와같이 세포검사의 양성율 증가는 선암의 발견율을 높이고 따라서 선암의 발생빈도 증가에 중요한 요인의 하나로 작용했으리라 생각된다.

초진시 폐암을 전혀 의심치 않은 경우는 22예(16.7%)로 우등²²⁾의 8%에 비해서는 다소 높은 편이었다. 저자들의 경우 22예중 폐결핵이 19예로 대부분을 차지하였는데 Cohen²¹⁾의 경우도 오진율 8% 중 폐결핵이 4%로 가장 높았었다. 폐암을 폐결핵으로 오진하기 쉬운 이유는 첫째 폐상엽에 병변이 있는 경우 너무 쉽게 결핵으로 단정지으려 하고 둘째 수년전 비활동성 폐결핵으로 진단 받은 환자에서 처음의 병변 주위에 새로운 병변이 생기면 대체로 결핵이 재발된 것으로 생각하게 되며 이미있는 결핵에 폐암이 중복될 수 있다는 가능성을 간과하려는 경향을 들 수 있다. 실제로 활동성폐결핵 환자의 부검시 1.4%에서 폐암이 발견되었다는 보고²²⁾가 있으며, Sueang²⁷⁾은 1942년 시카고의 결핵요양소에서 2,000예의 부검을 실시하였는데 이중 57예에서 폐암이 발견되었고 이중 15예(26%)에서 결핵균을 검출해 내기도 했다. 따라서 폐암의 호발연령에 해당하는 40세 내지 50세 이상의 환자에서 폐결핵이 의심되거나 확인되었어도 단순객담세포검사를 반드시 실시하여 폐암을 놓치는 일이 없어야 하겠다.

폐암의 치료에서 가장 중요한 것은 조기발견 및 외과적 절제이며 화학요법이나 방사선요법등은 일부를 제외하고는 좋은 치료효과를 기대할 수 없는 실정이다. 외국의 경우 개흉율과 폐절제율은 각각 20% 내지 70%, 10

% 내지 40%로 보고자마다 큰 차이를 보이고 있으며²³⁾ 한국의 장등⁸⁾은 개흉율 59%, 폐절제율 33%, 김등²⁴⁾은 29.2%와 19.5% 그리고 이등²⁵⁾은 8.5%와 5.5%로 보고한 바 있다. 저자들의 경우 개흉 및 폐절제율은 각각 8.3%, 6.8%로 상당히 낮은 편이었다. 또한 첫입원후 퇴원하여 외래방문 및 재입원을 하지 않은 경우는 67예 (50.8%)로 전체 환자의 반이상에서 계속적인 치료나 추구관찰이 이루어지지 않았다.

결 론

1978년 1월부터 1985년 12월까지 국립의료원 흉곽내과에 입원하여 병리조직학적으로 원발성폐암으로 확진된 132예를 전기간(1960~1977년)과 비교하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 남녀비는 2.9 : 1로 전기간(1960~1977년)의 3.0 : 1과 거의 비슷하였으나 전체발생빈도는 3배가량 증가하였고 1960년대 초반에 비해 1980년대 초반에는 무려 6배가량 증가하였다.

2) 초발증상이후 내원까지의 기간은 3개월 미만인 68.9%로 전기간의 31.3%에 비해 조기 진단된 예가 현저히 증가하였다.

3) 흡연력이 누락된 34예를 제외한 나머지 98예에서 흡연자는 80.6%이었으며, 편평상피세포암과 미분화소세포암의 경우 흡연량과 밀접한 관계가 있었다.

4) 조직학적 분류는 편평상피세포암 47.7%, 선암 31.1%, 미분화소세포암 10.6% 등으로 전기간에 비해 선암의 발생빈도가 뚜렷이 증가하였다(전기간 53.1%, 17.2%, 21.9%).

5) 폐암 진단을 위한 각 검사방법의 정확도(양성율)는 단순객담세포검사 70.0%, 기관지내시경 조직생검 70.6%, 기관지세척액 세포검사 61.0%, 경부임파선 조직생검 90.3%, 경피폐침 흡입세포검사 61.5% 등이었다.

6) 세포검사의 정확도가 낮았던 전기간에는 단순객담 세포검사 및 기관지세척액 세포검사보다 기관지내시경 조직생검등에 의해 폐암으로 확진된 경우가 더 많았으나 최근 세포검사의 정확도가 높아짐에 따라 단순객담 및 기관지세척액 세포검사등 비관절적 방법으로 진단이 가능한 경우가 뚜렷이 증가하였다.

7) 첫 입원시 폐암을 전혀 의심치 않았던 경우는 16.7%이었으며, 이중 폐결핵으로 오진했던 경우가 14.4%

로 대부분을 차지하였다.

8) 개흉율은 8.3%, 폐절제율은 6.8%이었으며, 첫 입원후 퇴원하여 외래방문 및 재입원을 하지 않은 경우는 67예 (50.8%)이었다.

REFERENCES

- 1) Alder, I.: Primary malignant growths in the lungs and bronchi. New York: Longmans, Green and Co., 1912
- 2) Harrison. Principles of internal medicine. New York. 10th ED. p. 1572-1580.
- 3) 김규호 : 폐암의 외과적 치료에 대한 임상적 고찰. 대한흉부외과학회지 2 : 1, 1969
- 4) 김재원, 유남수, 조동일 : 원발성 폐암의 조직학적 분류 및 임상적 관찰. 결핵 및 호흡기질환 25 : 2, 1978
- 5) 김능수, 김현철, 박희성 : 원발성 폐암의 임상적 관찰. 대한내과학회잡지. 19:324-334, 1976
- 6) Sabour MS, and Osman GJ: Carcinoma of lung. Chest 41:530, 1962
- 7) White, TJ: Primary Carcinoma of Lung. Chest 41: 530, 1962
- 8) 장순영, 노순량, 김종환, 서중필, 한용철 : 폐암의 임상적 고찰. 대한흉부외과잡지. 7:31, 1974
- 9) Hinshaw, Murray: Disease of the Chest. Mont Soudrs. 4th. Ed. p. 472-502.
- 10) Moor RL: Primary carcinoma of the lung. A 10 year study. Cancer 4:663, 1951
- 11) MacFarlane JC, Doughty BJ, Crosbie WA: Carcinoma of lung. An analysis of 362 cases. Brit J Chest Dis 56:57, 1962
- 12) Le Roux GT. Bronchial carcinoma. London: E&S Livingstone, 1968
- 13) Charles L Hyde.: Clinical manifestations of lung cancer. Chest 65:3, 1974
- 14) 허성호, 김유영, 한용철 : T.N.M. 식에 의한 폐암의 임상적 분류. 대한내과학회잡지. 7 : 31, 1974
- 15) Hammond EG, Horn D: Smoking and death rate. JAMA 166:1294, 1958
- 16) Wynder EL, Bross EJ, Cornfield J, O'Donnell EE: Lung cancer in women. N Engl J Med 255:1111, 1956
- 17) Gerald L, Baum, Emanuel Wolinsky: Textbook of pulmonary disease. 3rd Ed. Little Brown and Company, p. 1045-1086.
- 18) 이원영, 임강의, 김기호 : 한국인 폐암의 임상. 대한내과학회잡지 14:4(213-217), 1971
- 19) Auerbach O: Application of WHO classification of

- lung carcinoma to biopsy material. *Cancer* 1:33, 1965
- 20) Hyde L, Hyde CI, Wolf J: Clinical manifestation of lung cancer. *Chest* 65:299, 1974
 - 21) Samuel Cohen, Sahadat Hossain: Primary Carcinoma of the lung. *Disease of the Chest* 49:1, 1966
 - 22) Neussle WF: Association of bronhogenic carcinoma and active Tbc with reports of four cases. *Dis Chest* 23:207, 1953
 - 23) Drymalski GW, Sweany HC: The Significance of pulmonary Tbc when associated with bronchogenic carcinoma. *Am Rev Tubercle* 58:203, 1948
 - 24) 김근호, 이종준, 정영환 : 폐암의 외과적 치료에 대한 임상적고찰. *대한흉부외과학회지* 2 : 1, 1969
 - 25) 이옥용, 김준명, 장상호, 김중대, 김기호 : 원발성 폐암의 임상적고찰. *결핵 및 호흡기 질환*. 30:2, 1983
 - 26) 이종국, 이성행, 이성구 : 기관지경 검사의 폐암진단에 관한 임상적의의. *대한흉부외과학회지* 6:2, 1973
 - 27) Gibbon JH, Allbritten EF, Templeton JY, Nealon TE: Carcinoma of the lung. *Ann Surg* 13:489, 1953
 - 28) Yesner R, Gerstl B, Auerbach O: Application of WHO classification of lung carcinoma to biopsy material: *Ann Thorac Surg* 1:33, 1965
 - 29) Vincent RG, Pickren JW, Lane WW, et al: The changing histopathology of lung cancer. *Cancer* 39: 1647, 1977
 - 30) James D Cox, Raymond A Yesner: Adenocarcinoma of the lung. Recent result from the veterans administration lung group. *Amer Rev Resp Dis* 120:1025, 1979
 - 31) Ronald G Vincent, Thomas Riepka: The changing histopathology of lung cancer. *Cancer* 39:1647-1655, 1977
 - 32) Jacques, Wallach: Interpretation of diagnostic test. 4th Ed. Little and Brown