入院 肺疾患 患者의 種類別 調査成績

(1972~1976)

서울대학교 의과대학 내과학교실

윤광선 · 노수환 · 허성호 · 김유영 · 한용철

=Abstract=

Statistical Clinical Observation on Lung Diseases from 1972 to 1976

Department of Int. Med., College of Medicine, Seoul National University

Kwang Sun Yun, M.D., Soo Whan Rho, M.D., Sung Ho Hue, M.D.,
Yoo Young Kim, M.D., and Yong Chol Han, M.D.

Statistical Clinical observation was made on 2,411 patients with lung diseases who had been treated in the Department of Internal Medicine, Seoul National University Hospital from Jan. 1972 to Dec. 1976.

1) The patients with lung diseases accounted for 20.2% out of admissions. Annual variations during the period were not statistically significant.

2) The diseases were more prevalent in male than female with ratio of 1.96:1.

3) Pulmonary tuberculosis was the most common disease among lung diseases accounting for 36.2%, and 7.8% of total medical in patients. Pleurisy was next with 14.2%, Pneumonia 13.4%, lung tumor 12.0%, bronchial asthma 7.9%, bronchiectasis 4.5%, chronic obstructive pulmonary disease(COPD), 4.3%, pneumothorax 2.2%, lung abscess 1.4%, cor pulmonale 1.4% and miscellaneous 2.5% of respiratory cases.

4) The incidence of bronchiectasis increased about two and half times during the five years and bronchial asthma decreased somewhat, while chronic obstructive lung diseases steadily increased.

5) Among the patients of pulmonary tuberculosis or tuberculous pleurisy. Diabetes mellitus was found in 12.7% of patients and liver diseases was found in 5.3% of patients.

6) Among 234 patients of pneumonia, etiological agents were found in 45.3%. Gram negative bacteria was found in 14.0%, mixed infection 10.8%, staphylococcus 8.9% and pneumococcus 6.0% respectively.

7) Among the pleurisy patients, tuberculous pleurisy was found in 63.6%, which was prevalent in youth. Pleurisy of unknown origin was 10.6%, malignant pleurisy 4.7% which was prevalent in sixth decades and pyothorax 21.1%.

8) Primary lung cancer was found in 82.5% of patients with lung tumor. Metastatic tumor of which primary site was unknown was 10.4%. Mediastinal tumor 6.5% and mesothelioma 0.6%. Primary lung cancer was more prevalent in men than woman with the ratio of 4:1 and occurred most frequently in the sixth decades and the incidence decreased in the

order of fifth and seventh decades.

9) Bronchial asthma was more prevalent in woman than man with ratio of 1.1:1. Differences between numbers of patients by month was not significant statistically. It is prevalent in fifth and sixth decades.

10) Bronchiectasis occurred most frequently in the third decades.

11) Chronic obstructive lung diseases occurred three times more in men than woman.

12) Pneumothorax is mostly prevalent in youth. Pulmonary tuberculosis was the most frequent cause.

I. 서 론

사회가 발전하고 수명이 연장됨에 따라서 肺癌을 비롯한 호흡기 질환도 점차로 증가하고 있고, 우리 나라도 공업화됨에 따라 생활환경의 변화는 호흡기 질환의 증가와 더불어 그 양상도 점차로 변화할 것으로 기대된다. 지금까지 일부의 호흡기 질환에 대해서 여러 가지 통계가 나와 있으나, 포괄적인 임상적 통계는 발표되고 있지 않다.

본 교실에서는 전반적인 폐질환 환자의 빈도를 파악하여 한국인의 폐질환의 특성을 규명하고, 향후 한국인의 폐질환 연구에 도움이 되게 하고자 본 연구를 기도하여, 그 결과를 보고하고자 한다.

II. 관찰대상 및 방법

1972년 1월부터 1976년 12월까지 만 5년간 서울대학교 의과대학 부속병원 내과에 입원한 환자 11,944명 중 폐질환 환자 2,411명을 관찰 대상으로 하였으며, 동 기간 동안 동일한 질환으로 2회 이상 입원한 환자에 대해서는 가능한 한 중복을 피하였으며, 동일한 환자가 2가지 이상의 폐질환으로 입원한 경우에는 입원 동기가 되는 질환에 포함시켜서, 一人一病을 원칙으로 했으나, 확실한 분리가 곤란한 경우에는 一人二病 혹은 一人三病이 되는 경우가 있었다.

III. 관찰 결과

1. 연도별 분류

표 1과 같이 1972년 1월부터 1976년 12월까지 만 5년간의 내과 총입원 환자 11,944명 중 폐질환 환자는 2,411명으로 20.2%의 비율을 보였으며 이 중 남자 1,599명 (66.3%), 여자 812명 (33.4%)으로 남녀 비가 1.96:1

로서 남자가 월등하게 많았고, 연도별 차는 통계적으로 의미가 없었다 ($P=0.05$).

2. 원인별 분류

표 2에서 보는 바와 같이 폐질환 중 肺結核이 36.2% (내과 총입원 환자의 7.8%)로 최고의 빈도를 차지했다. 이어서 胸膜炎이 14.2% (내과 총입원 환자의 2.9%), 肺炎 13.4% (내과 총입원 환자의 2.9%), 肺腫瘍 12.0% (내과 총입원 환자의 2.6%)의 順이었으며, 이 4가지 병이 전체 폐질환의 75.8% (내과 총입원 환자의 6.2%)를 점유하고 있다. 그 외에 肺膿瘍이 1.45%, 氣管支擴張症 4.5%, 氣管支喘息 7.9%, 慢性閉塞性肺疾患 4.3%, 肺性心 1.4%, 氣胸 2.2%, 기타 질환이 2.5%이었다.

각 질환의 남녀별 빈도를 보면 전체적으로 남자가 1.96:1의 비율로 여자 보다 훨씬 많았고, 질환별로 보면, 폐농양 및 기흉은 남녀의 비가 5배 이상, 만성폐쇄성 폐질환, 폐성심 및 폐종양은 남녀의 비가 3배 이상이며, 기관지 천식에서는 오히려 여자가 남자 보다 높은 빈도를 나타내었고, 그 외의 질환에서는 대략 1.5~2.0의 비율을 보였다.

각 질환의 남녀에서 차지하는 분포는 Fig. 1과 같다. 남자에서는 폐결핵이 37.4%, 흉막염 13.7%, 폐종양

Table 1. Annual Number & Admission of Lung Diseases

	Male	Female	Total	No. of Med. Pts.	%*
1972	326	183	509	2276	22.4
1973	244	137	381	2388	16.0
1974	303	142	445	2297	19.4
1975	378	178	556	2697	20.8
1976	348	172	520	2306	22.5
Total	1599	812	2411	11944	20.2

*% of patients with lung diseases among total in-patients each year

Table 2. Number of Admissions for Lung Diseases.

Items	Male	Female	Total	%	%*
Pneumonia	213	130	343	13.4	2.9
Tuberculosis	646	281	927	36.2	7.8
Lung abscess	31	6	37	1.4	0.3
Bronchiectasis	71	50	121	4.5	1.0
Asthma	95	106	201	7.9	1.7
Chronic obstructive lung disease	88	28	116	4.3	1.0
Cor pulmonale	29	7	39	1.4	0.3
Lung tumor	231	77	308	12.0	2.6
Pleurisy	236	124	360	14.2	2.9
Pneumothorax	47	9	56	2.2	0.5
Miscellaneous	40	24	94	2.5	0.5
Total	1727	842	2569	100.0	21.5

*% of patients with each lung diseases among total in-patients

Table 3. Distribution of Lung Diseases by Age

Subject	-20 No. %		21-30 No. %		31-40 No. %		41-50 No. %		51-60 No. %		61-70 No. %		71- No. %		Total No. %	
Pneumonia	37	17.9	65	14.6	57	12.6	45	9.9	48	9.2	64	17.6	27	20.9	343	13.4
Tuberculosis	74	35.7	173	38.9	177	39.3	178	39.1	181	36.2	108	29.6	29	22.5	927	36.2
Lung abscess.	3	1.4	5	1.1	6	1.3	4	0.9	13	2.5	4	1.1	2	1.6	37	1.4
Bronchiectasis	13	6.3	37	8.3	23	5.1	18	4.0	19	3.7	6	1.6	5	3.9	121	4.5
Asthma	12	5.7	26	5.9	40	8.9	44	9.7	41	7.9	30	8.2	8	6.2	201	7.8
Chronic obstructive lung disease	—	—	1	0.2	4	0.9	18	4.0	38	7.3	34	9.3	21	16.4	116	4.3
Cor pulmonale	—	—	—	—	8	1.8	14	3.1	7	1.3	5	1.4	2	1.6	36	1.4
Lung tumor	3	1.5	10	2.3	26	5.8	64	14.1	91	19.4	81	22.2	23	17.6	308	12.0
Pleurisy	51	24.8	100	22.6	77	17.2	47	10.4	51	9.8	25	6.3	9	8.0	360	14.2
Pneumothorax	11	5.3	14	3.2	15	3.3	11	2.4	2	0.4	3	0.8	—	—	56	2.2
Miscellaneous	3	1.4	13	2.9	17	3.8	11	2.4	12	2.3	5	1.4	3	2.3	64	2.5
Total	207	100.0	444	100.0	451	100.0	454	100.0	520	100.0	364	100.0	129	100.0	2,569	100.0

13.4%, 폐염 12.3%, 기관지 천식이 5.5%의 순서이며, 여자에서는 폐결핵이 33.5%, 폐염 15.4%, 흉막염 14.8%, 기관지천식 12.6%, 폐종양이 9.0%의 순서이다.

연도별로 보면 Fig 2에서와 같이 기관지확장증은 최근에 현저히 증가하고 기관지 천식은 다소 감소하는 경향이 있고, 만성폐쇄성 폐질환은 증가하고 있다. 그 외의 질환에서의 빈도는 특별한 추세를 볼 수 없었다.

연령에 따른 각 질환의 분포를 보면 표 3에서 같이, 폐염은 청년 및 노년층에서 높은 빈도를 보이고, 폐결

핵은 전연령에서 고루 분포하며, 기관지확장증은 20대 이전에서, 기관지천식 및 폐성심은 40대에서 높은 빈도를 나타내었다. 만성폐쇄성 폐질환 및 폐종양은 연령이 증가함에 따라서 많아지고, 기흉 및 흉막염은 30대 이전에서 높은 빈도를 차지하고 있다.

폐염은 전폐질환 환자의 13.4%(내과 총입원 환자의 2.9%)를 차지하며, 月別로 보면 12월(45명), 3월(41명), 4월(40명), 1월(32명)의 순이나 월별에 따른 큰 차이는 뚜렷하지 않다. 폐염의 원인균에 따른 분류를 보

Fig. 1. Distribution of Admissions for Respiratory Disease by Sex

Fig. 2. Annual No. of admissions for lung diseases

면 표 4에서 보는 바와 같이 54.7%에서 원인균이 불명이고, Gram 음성의 균이 14.0%, 혼합감염이 10.8%, 포도상구균이 8.9%, 폐렴구균이 6.0%의 순이었다.

폐결핵 환자는 전폐질환 환자의 36.2%(내과 총입원 환자의 7.8%)를 차지하는 높은 빈도를 차지했고, 폐결핵 혹은 결핵성흉막염 환자에서 타 기관에서도 결핵을 발견한 경우는 표 5에서 보는 바와 같이 결핵성뇌막염이 38명(3.39%)으로 제일 많은 빈도를 차지했다. 동시에 결핵 이외의 다른 폐질환을 갖고 있는 경우는 표 6에서 보는 바와 같이 기흉이 26명(2.32%), 폐렴 혹은 만성폐쇄성 폐질환이 각각 21명(1.88%), 폐성심이 14

Table 4. Etiological Agents in Pneumonia

Etiology	No. of cases
Determined	106(45.3%)
Gram negative bacterid	33(14.0%)
Mixed infection	25(10.8%)
Staphylococci	21(8.9%)
Pneumococci	14(6.0%)
H. influenzae	6(2.5%)
Streptococci	4(1.9%)
Undetermined	128(54.7%)
Total	234 (100%)

명(1.25%) 등의 순서이고, 모두 102명으로 폐결핵 혹은 결핵성흉막염 환자의 9.39%를 차지하고 있다. 결핵 이외의 타 질환과 동반한 예는 당뇨병이 142명(전체 폐결핵 혹은 결핵성흉막염 환자의 2.7%)로서 제일 많고, 이것은 같은 기간 중 입원한 당뇨병 환자 829명의 17.1%를 점유하고 있다. 그 외 간질환이 59명(5.26%), 고혈압이 44명(3.93%) 등의 순이며 모두 364명(32.5%)이 결핵과 타 질환을 동반하였다.

폐종양은 표 2에서와 같이 남녀의 비가 5:1 이상이며, 연도별에 따른 차이는 없다. 37명의 환자 중 3명(8.1%)이 당뇨병이었고, 29명에 대한 폐종양 위치는 표 7과 같다. 2명이 각각 2개의 폐종양을 모두 우측폐에 위치하고 있었다.

기관지확장증은 Fig. 2 및 표 3에서 보는 바와 같이 해마다 증가하여 전폐질환에서 차지하는 비율이 1972년의 2.3%에서 6.3%까지 증가했으며 60%는 30대 이전

Table 5. Number of Cases of Tuberculous Pleurisy or pulmonary Tuberculosis associated with other Tuberculosis sites

site	No. of cases
1. Tuberculosis meningitis	38(3.39%)*
2. Tuberculosis Peritonitis	18(1.61%)
3. Intestinal Tuberculosis	15(1.34%)
4. Tuberculosis of the spine	11(0.98%)
5. Genitourinary Tuberculosis	10(0.89%)
6. Other Tuberculosis sites	6(0.54%)
Total	98(8.75%)

*% of patients among total tubereulosis cases.

Table 6. No. of Lung Diseases associated with pulmonary Tb. or Tb. Pleurisy

1. Pneumothorax	26(2.32%)*
2. Pneumonia	21(1.88%)
3. Chronic Obstructive Lung disease	21(1.88%)
4. Cor. pulmonale	14(1.25%)
5. Lung abscess or empyema	10(0.89%)
6. Asthma	6(0.54%)
7. Bronchiectasis	3(0.27%)
8. Lung cancer	4(0.36%)
Total	102(9.39%)

*% of patients with tubereulous pleurisy and pulmonary tuberculosis.

Table 7. Location of Lung Abscess

1. Right upper lobe	4 cases
2. Right middle lobe	6 "
3. Right lower lobe	14 "
4. Left upper lobe	1 "
5. Left lower lobe	6 "
Total	31 "

Two cases are multiple lung abscess.

의 환자이다.

기관지 천식은 다른 폐질환과 달리 여자가 남자 보다 1.1배로 많았고, 월별에 따른 빈도(Fig 3)의 차이는 통

Fig. 3. No. of bronchial asthma by month

d.f.=11 $\chi^2=13.52$ $P>0.05$

Table 8. Etiology of Cor Pulmonale

1. Chronic obstructive Lung disease	19 cases
2. Pulmonary Tuberculosis	14 "
3. Bronchiectasis	1 "
4. Bronchial asthma	1 "
5. Kyphoscoliosis	1 "
Total	36 cases

계적으로 의미가 없지만($P=0.05$), 8~9월에 제일 많고 11~12월에 제일 적었다.

만성폐쇄성 폐질환은 남녀의 비가 1:1로서 심한 빈도의 차이가 있고 경미하나 점차로 증가하고 있다. 이 질환의 73.2%를 50대 이후가 점유하고 있다.

폐성심 환자 36명 중 만성폐쇄성 폐질환이 제일 큰 원인이다(표 8). 40대에서 이 질환의 38.8%를 점유하고 있으나, 30대 및 40대의 폐성심 환자 22명 중 11명은 폐결핵에 의한 것이었다.

폐종양은 3대 폐질환의 하나로서 전체 폐질환의 12.0%를 차지하고 있고, 아직은 연도에 따른 증가는 뚜렷하지 않다. 표 9에서 보는 바와 같이 이 중 폐암이 전체 폐종양의 82.5%, 초발 부위를 모르는 전이성 폐종양이 10.4%, 縱隔腫瘍이 6.5%, 흉막에 생긴 中皮腫이 0.6%를 차지한다. 종격종양은 여자가 남자 보다 1.5배로 많고, 이 중 수술로 확인된 13예에서는 類皮腫 혹은 奇形腫이 제일 많았다(表 10).

흉막염은 표 11에서 보는 바와 같이 결핵성이 63.6%, 농흉이 21.1%, 원인 불명의 흉막염이 10.6%, 초발 부위를 알지 못하는 악성암에 의한 흉막염이 4.7%를 차

Table 9. Age Distribution of Major Intrathoracic Tumors

Subject	-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-	male	female	total	%
Lung cancer	0	5	14	52	87	76	20	203	51	254	82.5
Mediastinal tumor	2	2	7	4	4	0	1	8	12	20	6.5
Metastatic tumor*	1	2	5	8	10	4	2	18	14	32	10.4
Mesothelioma	0	1	0	0	0	1	0	2	0	2	0.6
Total	3	10	26	64	101	81	23	231	77	308	100.0

*Primary site was unknown.

Table 10. Classification of Mediastinal Tumor

1. Teratoma	3 patients
2. Dermoid	3 patients
3. Lymphoma	2 patients
4. Thymoma	2 patients
5. Bronchogenic cyst	1 patients
6. Neurofibroma	1 patients
7. Cavenous hemangioma	1 patients
Total	13 patients

지했다. 결핵성 흉막염은 20대에서 최고의 빈도로 30대 10대의 순서이었고, 연령이 증가함에 따라서 감소하고, 원인 불명의 흉막염 및 조발 부위 불명의 악성의 흉막염은 50대에서 최고의 빈도를 나타내었다. 농흉은 남자가 훨씬 많은 빈도를 차지하고 있고, 30대를 최고로 50대, 40대의 순이며, 그 원인균은 표 12와 같다.

기흉은 남녀의 비가 5.2:1로서 빈도의 차이가 심하고, 주로 30대 이전에 발병하고, 표 13과 같이 폐결핵에 의한 기흉이 특발성 기흉보다 많은 원인을 차지하고 있다.

그 외의 폐질환은 대부분 자혈, 폐흡충증 및 급성 호흡부전증이 차지하고 있다(표 14).

고 안

항생제의 출현과 결핵의 퇴진을 위한 노력 등으로 호흡기의 감염은 현저하게 줄었으나, 최근에 와서 공기 오염 등의 문제와 평균 수명의 연장에 따라 호흡기 질환의 양상도 과거에 비해서 많이 변하였으며, 폐질환은 임상에서 대두되는 중요한 질환들이다.

호흡기 질환은 단순한 감기로부터 암에 이르기까지 그 성격이 다양하고, 개인에 따라서 증세의 차이도 심

하므로, 그 빈도를 정확히 파악하는 것은 불가능하다.

우리 나라에서는 일부에서 보고된 몇몇의 폐질환을 제외하고는 전반적인 폐질환 내용은 파악되고 있지 않다.

저자가 이번에 시행한 조사에서 내과 총입원 환자에 대한 폐질환 환자의 비는 20.2%이었고, 연도별에 따른 큰 차이는 없었다. Holland¹⁾의 조사에 의하면 겨울에 입원한 환자 중 소아는 1/3에서, 성인은 15%에서 호흡기에 심한 감염이 있었으며, 우리 나라처럼 아직도 높은 폐결핵 이환율을 가지고 있고, 저자가 근무하는 병원에는 대다수가 결핵환자인 특수병동이 있는 것을 고려하면, 내과 총입원 환자의 20.2%가 폐질환 환자인 것은 결코 높은 빈도가 아니라고 생각된다. 남녀의 비는 1.96:1로 남자가 훨씬 많은 것을 알 수 있고, 이러한 차이는 폐질환의 1/3을 차지하는 폐결핵이, 평균 남녀의 비보다 높고, 아직도 우리 나라에서는 흡연이 남자의 전유물이기 때문에, 만성폐쇄성 폐질환 및 폐종양이 남자에게 훨씬 많기 때문이다. 연령에 따른 분포를 보면, 50대에서 가장 높은 빈도를 보이나, 10와 70대를 제외하고는 대체로 비슷한 분포이다. 이것은 폐결핵이 20대부터 60대까지 비슷한 분포를 보이고, 각 연령에 따라서 대표되는 질환이 있기 때문이다. 즉 20~30대에서는 폐염, 기관지확장증 및 기흉이 40~50대는 기관지 천식, 폐암 및 만성폐쇄성 폐질환이, 60대는 폐염, 폐암 및 만성폐쇄성 폐질환 등이다.

폐염은 항생제의 출현과 더불어 그 빈도가 줄었으나, 아직도 폐염은 그 임상적으로 여전히 중요한 병으로, 미국에서는 5대 사망 원인의 하나이고²⁾, 우리 나라에서도 중요한 사망 원인이다³⁾.

저자가 관찰한 결과에서 폐염은 폐질환 환자의 13.4%, 내과 총입원 환자의 2.9%를 차지하고 있다. 이 비율은 송⁴⁾ 등이 보고한 7.2%와 비슷하나, 외국의⁵⁾ 7.0% 보다는 훨씬 낮다. 이와 같이 우리 나라가 낮은 것은 Virus 폐염 같은 비세균성 폐염에는 큰 관심이 없

Table 11. Age Distribution of Pleurisy

Subject	-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-	male	female	total	%
Tuberculous	41	79	51	25	16	10	7	146	83	229	63.6
Pleural effusion*	5	9	8	4	10	2	0	23	15	38	10.6
Malignant effusion**	0	0	1	3	9	4	0	9	8	17	4.7
Pyothorax	5	12	17	15	16	9	2	58	18	76	21.1
Total	51	100	77	47	51	25	9	236	124	360	100.0

*Its cause was unknown. Most patients were treated with anti-tuberculous drugs.

**Primary site was unknown.

Table 12. Etiological Agent of Pyothorax

Etiological agent	No. of patient
1. Unknown	23(48.9%)
2. Staphylococci	8(17.0%)
3. Gram(-)	7(14.9%)
4. Streptococci	6(12.8%)
5. Pneumococci	2(4.3%)
6. Entameba coli	1(2.1%)
Total	47(100.0%)

Table 13. Etiology of Pneumothorax

Etiology	No. of patients
1. Pulmonary Tuberculosis	26
2. Spontaneous	24
3. Emphysema	5
4. Paragonimiasis	2
Total	56

Table 14. Classification of Miscellaneous Diseases

Etiology	No. of patients
1. Hemoptysis	17
2. Paragonimiasis	16
3. Acute respiratory failure	9
4. Coin lesion	4
5. HES or PIE*	4
6. Environmenta lung disease	3
7. Pulmonary fibrosis	3
8. Acute pulmonary edema	2
9. Pulmonary embolism	2
10. Unilateral hyperlucent lung	2
11. Congenital anomaly	1
12. Sarcoidosis	1

HES or PIE: Hypereosinophilic syndrome or pulmonary Infiltration with eosinophilia

고, 외국의 경우 증세가 경미한 경우도 입원하는 경우가 많기 때문이라 생각한다. 연령에 따른 빈도를 보면 저자의 경우 20대에서 18.9%, 송⁴⁾ 등이 32.3%, 전⁵⁾ 등이 25.2%, 박⁷⁾ 등이 27.1%로서 최고의 빈도를 차지했다. 남녀의 비는 저자를 비롯해서 송⁴⁾ 등, 전⁵⁾ 등, 박⁷⁾ 등이 1.2=1~1.6:1로서 약간 남자가 많았다. 원인군에 의한 분포를 보면 저자의 경우는 Gram 음성균, 혼합감염, 포도상구균, 폐렴구균의 순서이나 외국의⁵⁾ 경우는 폐렴구균, Gram 음성균, 포도상균의 순이고, 송⁴⁾ 등의 경우는 폐렴구균, 혼합감염, 포도상구균, Gram 음성균의 순서이다.

폐렴은 항생제가 발견되기까지는 폐렴구균에 의한 것

이 95% 이상이었고, 항생제 발견 후부터는 항생제로서 잘 치료되지 않은 폐렴 즉 포도상구균 Gram 음성균 또는 Virus에 의한 폐렴을 비롯하여 비세균성 폐렴을 보는 기회가 많아졌다. 또한 항생제가 발달된 이래 폐렴의 호발 연령도 청장년층에서 소아와 고령층으로 변한 이유는 숙주저항과 관계가 있으리라 추측된다⁸⁾. 최근에 문제되는 원내 감염에 의한 폐렴은 원내 감염에 의한 폐렴과는 원인균이 상당히 다르고⁹⁾, 원내 감염에 의한 폐렴은 Gram 음성균, 포도상구균 및 비정상적인 호발성 감염(Opportunistic infection)이 문제가 된다¹⁰⁾. 포도상구균의 폐렴은 成書¹¹⁾에 의하면 전신 상태 불량시, 병원에서 오랫동안 항생제 사용시, influenza가 선행시, 항생제 사용할 때 잘 감염된다. Gram 음성균의 폐렴은 대부분의 경우는 상기도에 있는 균이 폐에 들어가서 생기고, 주로 흡입에 의해서 생긴다. 정상적으

로 인후부에 있는 Gram 음성균은 질병의 증세가 심한 환자일수록 그 이환율이 높아진다¹²⁾.

저자의 경우에는 폐염의 연령별 분포는 20대가 65명으로 최고의 빈도이나, 그 다음이 60대에서 64명으로 높은 빈도이고, 원인균에서 Grom 음성, 혼합감염 및 포도상구균인 것은, 저자의 경우는 폐염을 병발한 악성암 환자가 비교적 많았고, 뇌졸중 및 일산화탄소중독 등에 의한 흡입성 폐염이 많기 때문이라 생각되고, 실제로 이런 흡입성 폐염은 S. Aureus 같은 호기성균 혹은 Gram 음성균과 혐기성 균과의 혼합 감염이 비교적 흔하다¹³⁾.

우리 나라는 아직도 결핵의 높은 감염률 및 유병률을 가지고 있다. 1960년부터 본격적인 결핵 관리 사업을 시행해서, 그 빈도가 감소 중이나, 1975년에 시행한 제 3차 전국 결핵 실태조사 결과¹⁴⁾, 아직도 엑스선상 활동성 폐결핵 유병률은 3.3%로 높은 비율을 점유하고 있다. 저자의 경우 폐결핵은 전체 폐질환 환자의 36.2%, 내과 총입원 환자의 7.88%를 차지하고 있다. 만약 대부분이 결핵 환자인 특수병동에 입원했던 약 480명의 폐결핵 환자를 제외해도, 폐결핵은 일반병동에서도 447명으로 최고의 빈도를 차지하고, 실제로 일반병동에서도 결핵으로 판단되어 특수병동으로 전동되므로 일반병동에서도 폐결핵이 최고의 빈도를 차지하는 것은 의심할 것 없고, 결핵성흉막염의 빈도까지 첨가하면, 그 빈도는 전 폐질환 환자의 44.4%를 차지하는 높은 비율이다. 남녀의 비는 23:1이었고, 각 연령층에서 차지하는 비율은 22.5%(70대)~39.3%(30대)로서 큰 차이는 없었다. 70대에서 그 비율이 다소 낮은 것은 이 연령에서는 폐암 및 만성폐쇄성 폐질환 비율이 높아 상대적으로 낮아졌기 때문이다. 결핵성 뇌막염은 저자의 조사에서 가장 잘 병발했던 질병이며 전체 폐결핵 혹은 결핵성흉막염 환자의 3.39%를 차지하고 있다. 기흉과 폐결핵 관계는 과거부터 잘 알려져 왔다. 과거처럼 활동성 폐결핵이 많을 때는 폐결핵이 특발성 기흉의 대부분의 원인이 되었으나, 폐결핵의 빈도가 낮아진 외국에서는 기흉의 중요한 원인이 아니다¹⁵⁾. 본 조사에서는 폐결핵 환자의 2.32%가 기흉을 동반하고 있었다. 당뇨병과 결핵은 서로 밀접한 관계를 가지고 있으며 이 두 가지 질환이 병발하기 쉬운 사실은 오래 전부터 알려져 왔다. 저자의 경우는 결핵 환자의 12.7%가 당뇨병이었고, 당뇨병 환자의 17.1%가 폐결핵 혹은 결핵성흉막염 환자였다. 윤¹⁶⁾은 당뇨병 환자의 18.4%, 한¹⁷⁾ 등은 17.7%가 폐결핵 환자이므로, 모두들 비슷한 치를 나타내었다.

폐농양은 남자가 여자보다 5배 이상 많고, 이것은 다른 국내의 보고에서도 남자가 훨씬 많았다¹⁸⁻²⁰⁾. 우측이 좌측보다 많은 것은 다른 보고와 일치하고¹⁸⁻²⁰⁾, 위치별로 보면 과거에는 우하엽이 최고로 많았으나 점점 우상엽으로 변해 가고 있다²⁰⁾. 저자의 경우는 예가 많지 않지만 우하엽이 제일 많은 병소이다. 흡입성 폐농양은 사람이 仰臥位를 취할 때는 상엽 후분절이나 하엽 상분절에 들어가기 쉬워 흡입 당시의 체위가 중요한 점을 가지고 있고, 우상엽에 생긴 폐농양은 폐결핵과 차별해야 하고¹⁵⁾, 하엽 보다 배농이 잘 되기 때문에 상엽이 하엽 보다 약간 더 좋은 치유 성적을 보이고, 병소 위치가 상엽으로 변하는 경향 때문에 폐농양이 외과적 처치를 줄이는 원인의 하나이다²⁰⁾. 김¹⁸⁾ 등, 박¹⁹⁾ 등 및 외국¹⁵⁾의 경우는 우상엽이 최고의 호발 부위이다.

기관지 확장증은 항생제의 발전으로 적절하게 호흡기 감염을 치유해서 그 빈도가 줄었다⁵⁾. 그러나, 저자의 경우에는 5년간에 2.5배 가량 그 빈도가 증가했다. 20대에서 제일 많았고, 이것은 정²¹⁾ 및 이²²⁾ 등과 비슷하여 청년층이 대부분을 차지하고 있다. 기관지 확장증의 원인 중에 폐염의 불충분한 치료, 백일해, 홍역 후 혹은 일차성 폐결핵 후부터 생긴다는 것은 널리 알려진 사실이다. 정²¹⁾은 과거력에서 폐결핵, 만성기관지염, 폐염 홍역 및 백일해 등이 있는 환자는 전체 환자의 56.6%로서, 과거력을 알 수 있는 환자의 91%를 차지하고 있다. 저자의 경우처럼 근래에 기관지 확장증이 증가하는 이유는 본 병원에서는 기관지 확장증에 대한 관심이 커서 조금만 의심이 있으면 기관지촬영술을 시행해서 환자 발견을 빨리, 정확히 진단했고, 또 하나의 이유는 6.25동란 직후, 의료 혜택이 적었던 시기에 태어난 아이들이 이제 청장년층이 되어가기 때문에 기관지 확장의 빈도가 증가한 원인의 하나라고 생각된다. 본 병원에서 확인되었던 기관지 확장증의 임상적 고찰은 보고한 바 있다²³⁾.

기관지 천식은 아주 복잡하고 쉽게 해결하기 어려운 질환이다. 전체 폐질환 환자의 7.9%, 내과 총입원 환자의 1.7%를 차지하는 흔한 질환의 하나이다. 전 미국의 2%를 차지하는 흔한 질환이다²⁴⁾. 남녀의 비는 1:1.1로서 여자에게 많다. 성서²⁵⁾에는 30세 이전에는 여자에게 많지만, 그 이후에는 비슷하다고 기술하고 있다. 오²⁵⁾ 등은 남자에게서 약간 많은 빈도를 나타내서 저자의 경우와 다르나, 비교적 중산층에서 최고의 빈도를 보이는 것은 서로 같다. 천식을 악화시키는 요인은 대기 오염, 감염, 긴장 및 불안, 운동 등이 있다. 최근에 우리 나라도 대기 오염의 문제가 대두되는 가운데

천식의 빈도는 오히려 감소했다. 아마도 이것은 의료혜택의 확장에 따른 호흡기 감염을 초기에 충분히 치료하는 것으로 생각되나, 관찰 기간이 짧아서 단언할 수 없다. 오²²⁾ 등에 의하면 난치성 천식은 통년성이 많고 계절적으로는 가을이나, 비난치성 천식은 여름에 많다고 하였다. 저자의 경우는 8,9월에 환자가 많으나 통계적으로 의미가 없어, 본 병원의 환자도 계절형 보다는 통년성 환자가 많은 것으로 추측된다.

만성폐쇄성 폐질환은 최근 20년 사이에 공중보건학상 중요한 질병의 하나가 되었고, 그 빈도는 점점 증가하고 있다²³⁾. 1974년 U.S. Veteran Administration 병원 입원 환자의 2.9%를 차지하여²⁶⁾, 저자의 경우 내과 중입원 환자의 빈도 1.0% 보다 높다. 실제로 미국에는 전 인구의 약 3.9%가 만성폐쇄성 폐질환의 이환율을 가지고 있다²⁶⁾. 이 병은 담배의 소비량과 밀접한 관계를 가지고 있는 것은 널리 알려진 사실이고, 그의 환경오염, 감염 및 유전적인 요인 등이 관계하고 있다. 남자에게 월등히 많고, 우리 나라도 점점 대기 오염과 평균 수명의 연장, 흡연 인구의 증가와 더불어 그 빈도가 증가할 것으로 생각되고, 저자의 조사에서도 경미하나 점차로 증가하고 있다.

폐종양은 전체 폐질환의 12.0%를 차지하고, 남자에게 월등히 많다. 이 중에서 원발성 폐암이 82.5%를 차지하고 있고 남자가 여자 보다 4배 정도 많은 빈도를 차지하고 있다. 폐암은 최근에는 외국의 경우 1950년대 보다 약 4배에 가깝게 그 빈도가 증가했다²⁶⁾. 우리 나라도 폐암은 서서히 증가하는 것을 알 수 있다²⁷⁻²⁹⁾. 저자의 경우 40대 이후에서 대부분(93.5%)을 차지하고 있고, 남녀의 비는 약 4:1로서 타 보고와 비슷하다²⁶⁻²⁸⁾. 종격종양은 전체 폐종양의 6.5%를 차지하고 있다. 여자가 남자 보다 많으나 전체 수가 적어 불확실하다. 성서²⁴⁾에 의하면 종격종양중 신경원성의 종양(Neurogenic Tumor), 奇形腫 혹은 類皮腫, 임파종의 순이나, 저자의 경우는 기형종 혹은 유피종이 제일 많았다. 초발 부위 불명의 전이암은 폐종양의 10.4%를 차지하고 있고, 50대에서 최고의 빈도를 차지하고 있고, 남자가 약간 많았다. 초발 부위 불명의 전이암의 비율이 높은 것은 아마도 원발소의 발견에 대한 노력이 부족하고 아직도 본 병원에서는 open lung biopsy가 보편화되지 않아서 정확한 조직학적 진단조차 알지 못하는 경우가 많기 때문이다. 김³⁰⁾ 등에 의하면 우리 나라 전위성 폐종양의 3/4은 악성응모상피암, 간암, 위암에 의하여 생긴다.

폐성심은 폐기능 또는 폐구조이 장애를 주는 질환에

서 유래하는 우심실의 비대로서 좌심 혹은 선천성 심장질환에서 유래하는 것은 제외하여, 이와 같은 우심실 비대는 심전도의 소견이 제일 잘 병리 소견과 일치한다³¹⁾. 저자의 경우 폐성심의 52.8%가 만성폐쇄성 폐질환 때문이고 이는 이³²⁾ 등의 70% 보다 낮았다. 만성 폐성심의 우심실 비대를 임상적으로 초기에 증명하기는 힘든 것이며 비로소 심부전이 생길 때 진단하는 것이 보통이다. Lee³³⁾에 의하면 사망한 결핵 환자의 부검에서 11.7%에서 우심실의 비대를 발견하였다. 이 비율에 의하면 본원에는 927명의 폐결핵 환자가 있으므로 폐결핵에 의한 폐성심은 실제로 훨씬 많았을 것이라 추측된다. 이³²⁾ 등에 의하면 폐결핵에 의한 폐성은 만성폐쇄성 폐질환에 의한 폐성심의 환자 보다 연령이 낮은 것은 저자의 경우와 일치하였다.

흉막염은 전 폐질환의 14.2%를 차지하고, 남녀의 비는 남자가 여자 보다 2배 정도 많다. 그 중 63.6%는 결핵성흉막염이었다. 폐결핵이 전 연령층에 골고루 분포하고 있음에 비해서 결핵성 흉막염은 58.5%가 30대 이전에 분포하고 비교적 청장년층에서 많았다. 원인불명의 흉막염은 남녀가 비슷한 빈도를 보이고 전 연령층에 골고루 분포하고 있었다. 저자의 경우는 폐질환 이외의 질환에서 심부전 등과 같이 원인이 확실한 흉막염은 본 조사에서 제외했기 때문에 대부분의 예가 결핵성 흉막염이라 추측으로 치유한 경우가 많았다. 도발 부위 불명의 악성 흉막염은 50대에서 최고의 빈도를 보이고 대부분이 흉막 조직 검사에 의해서 확진되었다. 농흉은 전체 흉막염의 21.1%를 차지하고 남자가 훨씬 많았다. 농흉의 원인균은 Staphylococcus aureus, 열기성 Streptococcus, E. Coli, Pseudomonas aeruginosa 및 klebsilla pneumonia가 대부분을 차지하고 있는 것은 잘 알려져 있다²⁴⁾. 저자의 경우는 원인균이 불명한 것이 48.9%이며, 열기성 균에 의한 농흉이 몇 경우에서 추측되거나 확인할 수 없었다. 실제로 Meyer¹³⁾는 열기성 균에 의한 농흉을 강조하고 있다. 저자의 경우 원인균 중에서는 포도상구균이 제일 많았다.

기흉은 전체 폐질환의 2.5%를 점유하고 있다. 남녀의 비는 5.2:1로서 남자 청년층에서 대부분을 차지하고 다른 보고³⁴⁻³⁶⁾와 비슷하였다. 결핵과 기흉이 밀접한 관계가 있는 것은 옛날부터 알려져 있고, 저자의 경우도 결핵이 기흉의 원인으로 생각된 예가 제일 많다. 박³⁴⁾ 등은 기흉의 원인으로 폐흡충이 34.5%를 차지하고 있다. 저자의 경우는 2예(4.3%)로서 이것은 박³⁴⁾ 등이 말한 바와 같이 환자간의 폐흡충의 이환율의 차이라 생각된다.

V. 결 론

1972년 1월부터 1976년 12월까지 서울대학교 부속병원 내과에 입원한 폐질환 환자 2,411명을 대상으로 하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 등 기간에 입원한 내과 총입원 환자에 대한 폐질환 환자의 비율은 20.2%이었고, 연도별에 따른 증감은 통계적으로 의미가 없었다.

2) 남녀의 비는 1.96 : 1로 남자가 훨씬 많았다.

3) 가장 많은 폐질환은 폐결핵으로 전체 폐질환의 36.2% 차지하고 내과 총입원 환자의 7.8%이었다. 그 다음이 홍막염이 14.2%, 폐염 13.4%, 폐종양 12.0%, 기관지 천식 7.9%, 기관지 확장증 4.5%, 만성폐쇄성 폐질환 4.3%, 기흉 2.2%, 폐농양 및 폐성심이 각각 1.4%, 기타 폐질환이 2.5%이었다.

4) 연도별로 보면 기관지 확장증은 5년간 약 2.5배 증가했고, 기관지 천식은 다소 감소했으며, 반면에 만성폐쇄성 폐질환은 경미하나 점차로 증가하고 있다.

5) 폐결핵 혹은 결핵성홍막염 환자의 12.7%가 당뇨병을, 5.26%가 간질환을 동반하고 있었다.

6) 폐염 환자 234명 중 45.3%는 원인균을 규명할 수 있었고, 그 중 Gram 음성균이 14.0%, 혼합 감염이 10.8%, 포도상구균이 8.9%, 폐염구균이 6.0%이었다.

7) 홍막염은 결핵성 홍막염이 63.9%를 차지하며 주로 청장년층에 많고, 원인 불명의 홍막염이 10.6%이고, 악성 종양에 의한 홍막염은 4.7%이고 주로 50대에서 발견되고 농흉은 21.1%를 점유하고 있다.

8) 폐종양중 원발성 폐암은 82.5% 초발 부위 불명의 전이성 종양이 10.4%, 종격종양이 6.5%, 중피종이 0.6%를 차지했다.

원발성 폐암은 남자가 여자 보다 4배 가량 많고, 연령별로는 50대 40대 60대의 순이다.

9) 기관지 천식은 여자가 남자 보다 1.1배 많고, 월별에 따른 입원 환자의 차이는 뚜렷하지 않고, 40대 50대에서 많다.

10) 기관지 확장증은 20대에서 제일 많고 남녀의 비는 1.5 : 1이다.

11) 만성폐쇄성 폐질환은 남자가 3배 이상 많고, 50대 60대 40대의 순이었다.

12) 기흉은 청장년층에서 대부분을 차지하고, 폐결핵에 의한 원인이 제일 많았다.

REFERENCES

- Holland, W.W., Tanner, E.I. and Pereira, M.: A Study of the etiology of respiratory disease in a general hospital, Brit. Med. J. 1917, 1 : 1690.
- Mostow, S.R.: Pneumonia acquired outside the hospital, Med, Clin. North Amer. 58 : 555, 1974.
- 권이혁 : 우리 나라 인구의 사망에 관한 소고, 대한 의학협회지 11 : 972, 1968.
- 송석호 · 윤정직 · 이시래 · 이현우 · 김만재 : 폐염의 임상적 관찰, 대한내과학회잡지 15 : 39, 1972.
- Sullivan, R.J., Dowdle, W.R., Marine, W. M. and Hierholzer, J.C.: Adult Pneumonia in a general hospital etiology and host risk factor, Arch. Intern. Med. 129 : 935, 1972.
- 전광선 · 이성연 · 신순현 · 최재득 · 이 영 · 김교명 : 폐염의 임상적 관찰, 대한내과학회잡지 19 : 853, 1976, 제28차 대한내과학회 학술대회 초록.
- 박성희 · 이달수 · 태경희 · 남양일 · 이학중 : 폐염의 임상적 관찰, 대한내과학회잡지 19 : 853, 1976, 제 28차 대한내과학회 학술대회 초록.
- 박희명 : 폐염의 변천, 현대의학 7 : 349, 1967.
- Crofton, J. : The chemotherapy of bacterial respiratory infections, Amer. Rev. Resp. Dis. 101 : 841, 1970.
- McHenry, M. C., Alfid, R.J., Deodhar, S. D., Braunal, WE. and Popowniak, K.L. : Hospital-acquired pneumonia, Med.Clin. North Amer. 58 : 555, 1974.
- Beeson, P.B. and Mcdermott, W. : Textbook of Medicine, 14th ed. W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1975.
- Johanson, W.G., Pievce, A.K. and Sanford, J.P.: Changing Pharyngeal bacterial Flora of hospitalized patients, New Engl. J. Med. 281 : 1137, 1969.
- Meyevz R.D. and Finegold, S.W.: anaerobic Infections: and Treatment, South. Med. J. 69: 9, 1178. 1976.
- 보건사회부 및 대한결핵협회 결핵 연구원 : 제 3 차

- 전국 결핵실태 조사결과 보고(개요), 결핵 및 호흡기 질환 24:2, 39, 1977.
- 15) Baum, G.L.: Textbook of Pulmonary Diseases, 2nd ed. Little, Baum and Company, Boston, 1971.
 - 16) 윤영길 : 당뇨병의 임상적 관찰. 경북의대잡지 13: 397, 1972.
 - 17) 한덕호 · 이상인 · 허갑범 · 이상룡 : 당뇨병의 임상적 관찰, 당뇨병 2:33, 1974.
 - 18) 김정길 · 윤춘렬 · 공광찬 · 박홍배 · 허진득 : 폐농양의 임상적 고찰, 대한내과학회잡지 12:43, 1969.
 - 19) 박해진 · 박홍배 · 조옥근 · 김홍식 : 폐농양 환자 76예의 임상적 관찰, 대한내과학회잡지 12:43, 1969.
 - 20) Schweppe, H.I., Knowles, J.H. and Kane, L.: An analysis of the Massachusetts General Hospital Cases from 1943 through 1956, New Engl. J. Med. 23:1060, 1961.
 - 21) 정통호 : 기관지 확장증의 임상적 고찰, 대한내과학회잡지 12:373, 1969.
 - 22) 이두연 · 조범구 · 홍승록 : 기관지 확장의 임상적 고찰, 대한흉부의과학회잡지 9:187, 1976.
 - 23) 양주석 · 한용철 · 김경식 : 기관지 확장증의 임상적 고찰, 대한내과학회잡지 18:284, 1975.
 - 24) Thorn, G.W., Adams, R.D., Braunwald, E., Isselbacher, K.J. and Petersdorf, R.G.: Harrison's Principles of Internal Medicine, 8th ed., McGraw-Hill Kogakusha LTD, Tokyo, 1977.
 - 25) 오충근 · 김재윤 : 난치성 천식의 실태와 임상관찰, 대한내과학회잡지 16:811, 1973.
 - 26) Guenter, C.A. and Welch M.H.: pulmonary Medicine, 1st ed., J.B. Lipincott Company, Philadelphia, 1977.
 - 27) Lee, S.K., Kim, S.I., Ham, E.K., Kim, Y.I. and Ahn, G.H.: Malignant Neoplasms among Koreans, Seoul J. Med. 17:208, 1977.
 - 28) 김광록 · 이동욱 · 강중원 : 폐암의 임상적 고찰, 대한 의과학회잡지 7:403, 1966.
 - 29) 이희석 : 원발성 폐암의 임상적 관찰, 대한의학협회지 9:230, 1966.
 - 30) 김진식 · 손말현 · 서정희 : 전이성 폐종양에 대한 고찰, 대한의과학회잡지 7:37, 1974.
 - 31) Mitchell, R.S., Stanford, R.E., Silvevs, G. W. and Dart, S.: The right Venficle in chronic Airway obstruction, A clinco-pathologic study Amer. Rev. Resp. Dis. 114:147, 1976.
 - 32) 이범홍 · 이량 · 송희승 · 백성기 · 전귀연 : 만성 폐성 싼의 임상적 고찰, 대한내과학회잡지 10:1, 1967.
 - 33) Lee, K.H.: A study on Cor pulmonale, Tuberculosis and respiratory disease 15:34, 1963.
 - 34) 박종갑 · 정진각 · 이학상 · 최성근 : 자연 기흉 120예에 대한 임상적 관찰, 대한내과학회잡지 10:45, 1967.
 - 35) 변해원 · 최응규 : 자연 기흉 50예에 대한 임상적 관찰, 결핵 및 호흡기 질환 23:33, 1966.
 - 36) 신도관 · 최대영 · 배준직 · 이재운 · 김홍운 : 측발성 기흉 60예의 치료 경험, 경북의대잡지 8:387, 1967.