

원발성 폐암의 임상분석

김연수* · 김광택* · 김한겸** · 김학제*

=Abstract=

The Clinical Analysis of Primary Lung Cancer: A Hospital-based Study

Yeon Soo Kim, M.D.* , Kwang Taik Kim, M.D.* , Han Gyeom Kim, M.D. **, Hark Jei Kim, M. D.*

A retrospective review of the histopathology and clinical information of primary lung cancer was performed to investigate the trends in the histologic type related to sex, age, and smoking history. During January 1988 and July 1995, 541 patients were diagnosed as primary lung cancer at the Korea University Anam Hospital. Male (423) to female (118) ratio was 3.6:1. The most frequent histologic type of lung cancer in male patients was squamous cell carcinoma (223 patients, 52.7%) followed by adenocarcinoma (86, 20.3%) and small cell carcinoma (85, 20.1%). In female patients, adenocarcinoma (64, 54.2%) was most common, which was followed by squamous cell carcinoma (22, 18.6%) and small cell carcinoma (22, 18.6%). The incidence of adenocarcinoma had an increased tendency recently (14.3% in 1988, 33.3% in 1995) (P=0.019). The predominant type in smokers was squamous cell carcinoma, whereas adenocarcinoma was the most frequent type in non-smokers. The proportion of patients aged less than 40 years (younger group) was 4.0% (n=22). Of them, adenocarcinoma (7) and small cell carcinoma (7) were most common. In patients older than 40 years (older group, n=519), 243 (46.8%) patients had squamous cell carcinoma, and 143 (27.6%) adenocarcinoma. As age increased, the prevalence of squamous cell carcinoma was increased (P=0.0005), adenocarcinoma decreased (P=NS), and small cell carcinoma remained unchanged. We suggest above data as a clinical guidance for management of primary lung cancer.

(Korean J thorac Cardiovasc Surg 1997;30:308-14)

Key words: 1. Lung neoplasm

서론

원발성 폐암의 발생률의 증가와 높은 폐암 사망률은 복지부, 통계청¹⁾, 지역암등록보고²⁾에서 공히 볼 수 있는 사실이다. 이런 폐암 발생의 증가현상은 구미선진공업국과

일본의 역학자료에서도 나타나고있다. 폐암에 대한 진단 및 치료에 많은 연구 노력 결과 비소세포암의 경우 30년전의 치료율 5%에서 13%의 성과를 얻었지만 발생률의 증가 및 여러가지 이유로 여전히 전체 폐암의 사망률은 높은 실정이다. 국내의 1990년 통계청자료¹⁾에도 폐암 발생률 증

* 고려대학교 의과대학 흉부외과학교실

* Department of thoracic and Cardiovascular Surgery Korea University College of Medicine, Seoul, Korea

** 고려대학교 의과대학 해부병리과학교실

** Department of Anatomic Pathology Korea University College of Medicine, Seoul, Korea

논문접수일: 96년 1월 23일 심사통과일: 96년 4월 16일

책임저자: 김광택, (135-705) 서울시 성북구 안암동 5가 126-1, Tel (02) 920-5369, Fax. (02) 928-8793

Table 1. Sex distribution of the lung cancer patients

Year	Male(%)	Female(%)	Total
1988	42(85.7)	7(14.3)	49(100.0)
1989	47(81.0)	11(19.0)	58(100.0)
1990	47(75.8)	15(24.2)	62(100.0)
1991	45(80.4)	11(19.4)	56(100.0)
1992	58(78.4)	16(21.6)	74(100.0)
1993	72(78.2)	20(21.7)	92(100.0)
1994	87(72.5)	33(27.5)	120(100.0)
1995	25(83.3)	5(16.7)	30(100.0)
Total	423(78.2)	118(21.8)	541(100.0)

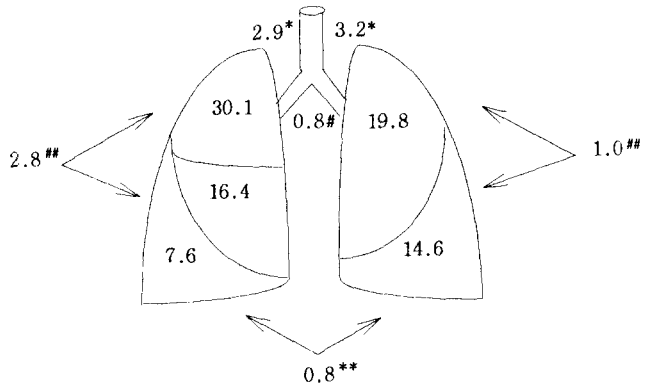


Fig. 1 Site of lung cancer (%) * main bronchus, ** both lung, # carina and trachea, ## bilobe

가로 인해 전체 암사망중 폐암사망의 순위가 상대적으로 올라가, 폐암에 의한 사망은 10만명당 28.5명으로 위암, 간암에 이어 3위로 되어있는 중요질환으로 예방 및 치료법의 개선에 대한 많은 연구가 진행 중이다.

폐암에 대한 역학적 분석은 다른 질병의 관리에서와 같이 질병의 예방 및 임상 연구에 기초가 되는 자료를 제공한다. 폐암에 대한 근자의 역학 조사와 임상보고에 따르면 발생률이 증가하며 조직형, 성별, 연령에서도 발생양상이 과거와 달리 변화하고 있다는 연구 결과가 많다. 즉 폐암의 조직형중 편평상피암의 빈도가 가장 높았던 것과 다르게, 최근의 연구결과는 선암의 발생률이 증가하고 있다는 것과 이런 조직형분포의 변화에 대한 논란이 있다. 그러나 국내의 폐암 발생과 역학적 특성에 관한 분석자료는 비교적 적다. 따라서 최근 수년간의 폐암 발생률과 조직형 분포의 변화에 대한 국내 자료의 분석과 연구가 필요한 실정이다.

고려대학교 의료원 안암병원에서 1988년부터 1995년까지 7년동안 조직검사를 통해 확진된 원발성 폐암 증례를 대상으로 연령군별, 성별, 흡연력과 폐암 조직형의 관계를 분석하였다.

대상 및 방법

연구대상은 1988년 1월부터 1995년 7월까지 고려대학교 안암병원에서 병리조직학적으로 진단된 원발성폐암 환자를 대상으로하였다. 같은 기간중 본원에 내원한 총 암환자는 8,398명이었다. 이 중 폐암환자는 848명이었으며 이 중 본원에서 병리조직학적으로 확진된 541명의 환자를 대상으로 하였다. 본원은 800병상의 대학병원으로

주요대상은 서울 북부 시민이며 전국에서 환자를 전원 받고 있다.

각 환자의 입원기록을 조사하여 성별, 연령, 조직형, 병기, 흡연, 진단 연도에따라 임상자료들을 분석하였다. 조직형의 분류는 World health organization 조직분류에 따라 병기는 AJCC의 TNM기준에 따라 분류하였다. 통계 분석은 chi-square for trend법을 사용하였다. 95년 자료는 1년간 모은 것이 아니기때문에 연도별 발생빈도 변화의 통계분석에선 제외하였다.

결 과

연령, 성별, 위치, 병기

환자의 연령분포는 22세에서 87세였고, 평균 연령은 4세였다. 폐암환자 541명 중 남성이 423명 (78.2%)이었고, 여성이 118명 (21.8%)이었으며, 남성과 여성의 비는 3.6:1 이었다. 전체빈도 중 여성이 차지하는 비율의 변화는 통계학적인 의미는 없었다(P=0.09)(Table 1).

폐암의 년도별 증례수는 표2와 같으며 증가하였다. 원발성 폐암의 주병소의 위치를 알 수 없었던 36례를 제외한 505례를 발생위치에 따라 분류하였다. 원발성 폐암의 주병소는 우측폐가 302례 (59.8%), 좌측폐가 195례 (38.6%)였고, 기관 및 기관분기부에 4례 (0.8%), 양측폐에 병발한 경우가 4례 (0.8%)였다. 폐엽의 분포는 우측 상엽이 30.1%, 중엽 16.4%, 하엽에 7.6%, 좌측 상엽에 19.8%, 좌하엽 14.6% 로 전체적으로는 상엽이 49.9%, 중엽 및 하엽이 38.6%였다. 우측 주기관지에 2.9% 좌측 주기관지에 3.2%가 발생하였고 두폐엽에 발생한 경우는 우. 좌측에서 2.8%, 1.0%였다(Fig. 1).

Table 2. Changes in histologic types of lung cancer(numbers with percentage in parentheses)

Year	Squamous	Adeno	Small cell	Large cell	Mixed type	Others	Undetermined	Total
1988	25(51.0)	7(14.3)	12(24.5)	1(2.0)	1(2.0)	2(4.1)	1(2.0)	49(100.0)
1989	26(44.8)	15(25.9)	12(20.7)	5(8.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	58(100.0)
1990	29(46.8)	16(25.8)	12(19.4)	2(3.2)	1(1.6)	2(3.2)	0(0.0)	62(100.0)
1991	21(37.5)	17(30.0)	12(21.4)	2(3.6)	0(0.0)	4(7.1)	0(0.0)	56(100.0)
1992	43(58.1)	15(20.3)	12(16.2)	0(0.0)	0(0.0)	2(2.7)	2(2.7)	74(100.0)
1993	38(41.3)	30(32.6)	23(25.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.1)	92(100.0)
1994	52(43.3)	40(33.3)	20(16.7)	1(0.8)	2(1.7)	1(0.8)	4(3.3)	12(100.0)
1995	11(36.7)	10(33.3)	4(13.3)	0(0.0)	1(3.3)	1(3.3)	3(10.0)	30(100.0)
Total	245(45.3)	150(27.7)	107(19.8)	11(2.0)	5(0.9)	12(2.2)	11(2.0)	541(100.0)

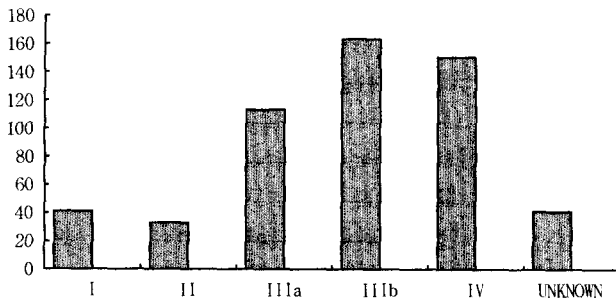


Fig. 2. Stage of lung cancer

Table 3. Incidences and histologic types of lung cancer

Cell type	Male(%)	Female(%)	Total(%)
Squamous cell	223(52.7)	22(18.6)	245(45.3)
Adenocarcinoma	86(20.3)	64(54.2)	150(27.7)
Small cell	85(20.1)	22(18.6)	107(19.8)
Large cell	9(2.1)	2(1.7)	11(2.0)
Adenosquamous cell	5(1.2)	5(4.3)	10(1.8)
Adenocystic carcinoma	1(0.2)	1(0.8)	2(0.4)
Mixed	4(0.9)	4(0.8)	5(0.9)
Undetermined	10(42.4)	1(0.8)	11(2.0)
Total	423(100.0)	118(100.0)	541(100.0)

병기는 I기 41례(7.6%), II기 33례(6.1%), IIIa기 113례(20.9%), IIIb기 163례(30.1%), IV기 150례(27.7%), 병기를 정하지 못한 경우가 41례(7.6%)였다(Fig. 2).

폐암조직형

병리조직학적 분류상 편평상피암이 245례(45.3%)로 가장 많았고 그 외 선암이 150례(27.7%), 소세포암이 107례(19.8%)의 순이었으며, 남자에서 가장 많은 조직형은 편

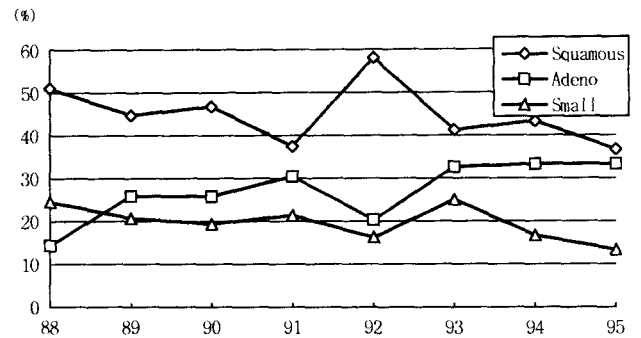


Fig. 3 Changing trends of histologic types in total lung cancer patients (%)

평상피암으로 223례(52.7%)였고, 여자에서는 선암이 64례(54.2%)로 가장 빈발하였다(Table 3).

연도별 각 조직형이 차지하는 비율 변화는 선암으로 진단된 환자의 수가 통계적으로 의미있게 증가하였다 02)(Fig. 3).

흡연력

본 연구가 후향적 성격을 띠었기에 흡연력을 알 수 없었던 72명을 제외한 461명을 대상으로하였다. 남성의 94.2% 그리고 여성의 35.9%가 흡연자였고, 연도별 흡연자 비율의 변화는 통계적인 의미는 없다.

흡연자 388명에서 편평상피암 204례(52.6%), 소세포암 82례(21.1%), 선암 74례(19.1%), 거대세포암10례(2.6%)의 순으로 다발하였고, 비흡연자 81명에서는 선암 43례(53.1%), 편평상피암 17례(30.0%), 소세포암 13례(16.0%),

Table 4. Distribution of the lung cancer patients according to age

Age	Male(%)	Female(%)	Total(%)
~29	1(0.2)	3(2.5)	4(0.7)
30~39	11(2.6)	7(5.9)	18(3.3)
40~49	43(10.2)	16(13.6)	59(10.9)
50~59	135(31.9)	29(24.6)	164(30.3)
60~69	159(37.6)	39(33.1)	198(36.6)
70~79	68(16.1)	20(17.0)	88(16.3)
80~	6(1.4)	4(3.4)	10(1.8)
Total	423(100.0)	118(100.0)	451(100.0)

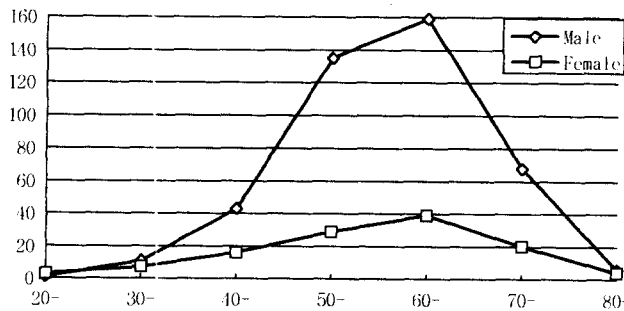


Fig. 4. Distribution of the lung cancer patients according to age

편평선암 4례 (4.9%) 순으로 다발하였다.

연령군별 분석

폐암환자 발생을 연령대별로 보면 60대 (36.6%)가 가장 많았고, 다음은 50대 (30.3%), 70대 (16.3%) 순으로 빈발하였으며, 남성과 여성에서 모두 60대, 50대, 70대의 순으로 빈발하였다(Table 4, Fig. 4).

10년을 단위로하여 통계처리한 결과 나이가 많아짐에 따라 편평상피암의 비율이 점차 증가하였고 ($P=0.0005$), 선암은 감소하는 경향을 보였으나 통계적인 의미는 없었고 ($P=0.11$), 소세포암은 일정한 비율을 유지하는 경향을 보였다(Table 5, Fig. 5).

환자군을 40세 미만의 군과 40세 이상의 군으로 나누어 비교하였다. 40세 미만 젊은 군은 22명으로 전체의 4%를 차지하였고, 남자가 12명 여자가 10명으로 남자 대 여자의 비는 1.2:1이었다. 연령은 22.9세에서 40.0세의 범위에 있었고 평균 연령은 35.0세였다. 선암과 소세포암이 각각 7례 (32%)로 가장 빈발하였다(Table 6).

Table 5. Distribution of 3 major histologic types of lung cancer according to age

Age	Squamous(%)	Adeno(%)	Small cell(%)	Total(%)
~29	0(0.0)	3(75.0)	1(25.0)	4(100.0)
30~39	2(11.1)	4(22.2)	6(33.3)	12(66.6)
40~49	18(30.5)	20(33.9)	16(27.1)	54(91.5)
50~59	73(44.8)	47(28.8)	31(19.0)	151(492.6)
60~69	109(54.8)	45(22.6)	32(16.1)	186(93.5)
70~79	37(42.0)	30(34.1)	19(21.6)	86(97.7)
80~	6(60.0)	1(10.0)	6(20.0)	9(90.0)
Total	245(45.3)	150(27.7)	107(19.8)	502(92.8)

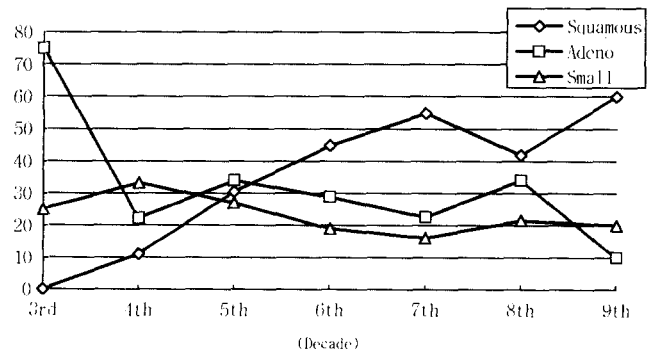


Fig. 5. Percentage of histologic type of lung cancer according to age(%)

40세 이상의 군은 519명으로 남자가 411명 여자가 108명으로 남녀 비가 3.8:1이었다. 이는 40세 미만 군의 1.2:1과는 큰차이를 보였다. 40.3세에서 87.2세의 범위에 있었고 평균 연령은 61.4세였으며, 편평상피암이 242례 (46.6%)로 가장 빈발한 조직형이었다.

고 찰

암발생과 암사망에 대한 역학자료에 따르면 구미공업국에서는 원발성 폐암은 발생률과 사망률에서 공히 1위의 질병이다. 국내에서도 발생률이 매년 증가하고 있어서 남성 폐암의 상대적 빈도가 1960년대와 70년대의 5.7%와 9.0%에 비해 80년대는 11.9%로 높아졌고, 여자에 있어서도 60년대와 70년대의 1.2%와 1.5%에 비하여 80년대는 4.0%로 늘고 있음을 보여주었다³⁾. ~83년-87년동안 강화 지역에서 시행한 암등록사업에서 폐암발생비율은 남자에서 전체 암중의 14.8%로 위암 다음으로 2위였고, 여자에서는 위암, 자궁경부암, 간암, 유암 및 갑상선암의 발생보

다 낮은 상태였다²⁾. 경제기획원에서 1994년 발행한 사망통계연보에 의하면 폐암으로 인한 사망율이 인구 10만명당 1983년에 5.7에서 1993년 17.7로 증가되었다. 이는 동일기간 전체 암사망률이 71.0에서 112.2로 증가되는데 비하여 높은 증가 폭을 보인것이다. 국내의 1993년 남녀 폐암 사망률은 남자가 25.8, 여자가 9.3으로 남녀 모두 위암과 간암 다음으로 높은 사망율을 보이며, 전체 암사망에서 차지하는 비율도 남녀 각각 18.4%와 11.2%로 높았다¹⁾. 폐암의 조기진단과 치료에 대한 임상학적인 연구가 다각도에서 진행중인데도 불구하고 이처럼 폐암의 발생 빈도가 증가하고 사망률이 높은 것은 이러한 연구노력이 아직 큰 효과를 거두지 못하고 있다는 것과, 폐암을 유발하는 역학적 변화와, 다수가 후기 병기에서 진단되는 등 원인이 작용한 것으로 본다.

교과서를 비롯한 기존의 보고는 암조직형중 편평상피암이 가장 흔한 형으로 35~50%의 비율을 보이며, 선암이 15~35%, 소세포암이 20~25%, 거대세포암이 10~15%를 차지했는데⁴⁾ 폐암 발생률의 증가와 더불어 폐암조직형에서도 선암 발생률이 전체적으로 증가하는데 최근 몇몇 지역인구에 기준한 연구나, 몇개의 병원을 기초로한 연구에서 선암이 점차 증가하는 것⁵⁻⁹⁾을 보여주었다. 이러한 변화에 대한 설명으로 병리조직학적인 진단기준의 변화, 여성환자의 증가, 흡연의 발암물질에의 노출 증가 등이 거론되지만 아직 명확치 않다.

본 연구에서도 연도별 폐암발생 빈도가 시간에 따라 증가되고 있어 폐암의 발생률증가를 반영하는 것으로 생각된다.

폐암의 호발연령은 60대와 50대로 전체의 67%를 차지하여 다른보고와 유사하였으며^{5,10)}, 남녀 성비는 대부분의 보고가 5:1이상으로 남자에 많은 반면, 3.6대 1로 국내 보고중 박 등¹¹⁾, 이 등¹²⁾과 비슷하여 여성환자의 증가양상을 보였다.

좌,우폐장을 비교할때, 우폐가 좌폐보다 1.5배로 많이 발생했다. 이는 해부학적 구조상 더 많은 공기가 우폐에 들어 오게 되어있어 발암물질이 우폐에 더 흡입되어 암발생이 증가된 것이 아닌가 생각된다. 또 중엽이나 하엽에 비해 상엽에 폐암이 호발한 이유도 Ochsner¹³⁾가 보고한 바와 같이, 흡연할 때 공기가 상엽에 가장 많이 흡입되기때문일 것으로 추측된다.

본 연구에서의 임상병기가 IIIb와 IV인 환자가 57.8%로 후기에 해당하는 환자가 많았다. 폐암이 후기병기에서 발견되어 진단되는 경우가 많은 것도 폐암의 사망율이 높아지는 이유가 될 것이다. 위암이나 자궁경부암과 달리 폐암

은 조기에 발견하기가 쉽지 않으며 CT나 MRI 등 방사선학적 진단법이 발달하였다할 지라도 40세 이후의 환자들에게 주기적인 객담세포도말검사나 X-ray 검사 등을 실시할 필요를 시사해준다.

폐암은 발생원인들이 밝혀진 몇 안되는 질환인데 흡연이 주요 발암원으로 밝혀져있다^{14,15)}. 흡연력과 편평상피암과 소세포암은 밀접한 관계가 있으므로 남성에서 가장 많이 발견되는 형으로 김창진, 이유훈¹⁶⁾ 등이 보고하였다. 이들 연구자는 도시와 교외거주별로도 조사했는데, 이 두형의 폐암이 도시거주자에게 현저하게 많았다고 한다. 본 연구에서는 흡연자에서 편평상피암과 소세포암이 다발하여 유사한 결과를 보이는 바 흡연력환자에 대한 검진방법의 개발이 필요하다.

폐암발생연령이 40세미만의 폐암환자가 전체 폐암환자에서 차지하는 비율은 보고에따라 1.2~5.1%였다^{5, 16,21)}. 본 연구에서는 4%로 다른 보고와 유사한 정도의 비율이었다. 또한 전체 폐암중 여성의 비율이 21.8%인데 비하여 40세미만의 환자에서는 여성의 비율이 45.5%로 높았다. 40세 이상 환자에서 가장 빈발한 편평상피암은 발암물질에 장시간 노출되어야 발병하며, 그런이유에서 편평상피암의 약년자에서의 발생률이 낮은 것을 설명할 수 있다.

이상의 결과를 종합하면 다음과 같다.

1. 고대 안암병원에서 1988년 1월부터 1995년 7월까지 진단된 원발성폐암환자 541명을 대상으로 임상 및 병리조직학 특성을 조사하였다.
2. 환자의 연령분포는 60대에서 가장 호발하였으며, 남녀 비율은 3.6:1이었다.
3. 발생위치는 우폐와 좌폐의 비가 1.5:1로 우측 폐에서 빈발하였고, 상엽에서 발생한 경우가 49%로 상엽에서 호발하였다.
4. 임상병기 IIIb와 IV에 해당하는 환자가 전체의 58%로 조기진단되는 비율이 낮았고, 이러한 사실이 폐암으로 인한 사망률이 점차 증가되는 한 요인이될 것이다. 45세 이상의 중년에서는 정기적인 흉부방사선 검사 등의 정기 건강검진이 필요하리라 판단된다.
5. 병리조직학 분류상 편평상피암이 245례 (45.3%), 선암이 150례 (27.7%), 소세포암이 107례 (19.8%) 등의 순으로 호발하였다. 남성에서는 편평상피암이, 여성에서는 선암이 가장 많이 발생하였다.
6. 흡연자에서는 편평상피암 (52.6%)과 소세포암 (21.1%)이 호발하였고 비흡연자에서는 선암 (53.1%)과 편평상피암 (30.0%)이 호발하였다.
7. 선암에 있어서 발생비율이 유의하게 증가하였다(P=

0.019).

8. 40세 이하의 군은 전체의 4%를 차지하였으며, 선암과 소세포암의 발생빈도가 가장 높았다. 연령별 조직형 발생 비율 변화를 보면, 편평상피암은 고령자일 수록 발생비율이 유의하게 높아졌고 (P=0.0005), 선암은 감소하는 추세를 보였으며 (P=0.11), 소세포암은 특별한 발생비율의 변화양상을 보이지 않았다.

결 론

본 연구는 한 병원의 폐암환자 병력을 기초로 하였으므로 넓은 지역을 포함하는 연구에 비하여 집단의 분포범주가 불분명하고, 병원의 진료대상지역, 병원정책, 환자의 병원선호도 등이 결과에 영향을 미친다는 한계가 있을 수 있다. 그러나 본 연구의 대상환자군은 본 병원의 특성 상 서울지역 일반환자의 표본샘플이 될 수 있다고 보며 정확한 진단을 토대로 분석하였다. 따라서 저자 등은 위 결과를 국내 폐암 진료의 기초자료로 보고하며, 이 결과를 토대로 앞으로 병원과 지역을 연결하는 역학연구를 제안하는 바이다.

참 고 문 헌

1. 경제기획원. 연도별 주요사인의 사망자수 및 사망률 추이, 사망원이 통계 연보 1994:34-5
2. 연세의대 예방의학교실. Kangwha country Cancer Registry Program (1983-1987) 연세의대 예방의학교실. 1989.
3. 맹광호,이원철. 문헌고찰을 통한 한국인 암환자 실태 및 역학적 특성에 관한 연구. 한국역학회지 1987;9:139-50
4. 김창진. 원발성 폐암의 임상 및 병리조직학적 고찰. 대한병리지 1979;13(4):451-60
5. Jin-Hyuk C, Hyun cheol chung, Nae chun yoo, ect. *Changing trends in histologic types of lung cancer during the last decade (1981-1990) in Korea.* Lung Cancer 1994;10:287-96

6. Beard CM, Mary BJ, Lewis BW, Ronald LR, Erik JB,L. JM. *Fifty-year trend in incidence rates of bronchogenic carcinoma by cell type in olmsted county,Minnesota.* J natl Cancer Inst 1988; 80:1404-7
7. Mahmoud ET, Faten EZ, J. CH. *Significant changes in the distribution of histologic types of lung cancer (a review of 4928 cases).* Cancer 1990;15:2361-7
8. Wu AH, Henderson BE, Thomas BC, Mack TM. *Secular trends in types of lung cancer.* J natl Cancer Inst 1986;77:53-6
9. Vincent RG, Pickren JW, Lane WW, Bross I, Takita H, Houten L, Gutierrez AC, Rzepka T. *The changing histopathology of lung cancer.* Cancer 1977;39:1647-55
10. 석동수. 부산백병원의 폐암의 임상 및 병리학적 검색. 대흉외지 1991;24:376-81
11. 박형주, 김옥진, 신경 외. 원발성 폐암의 임상적 고찰. 대흉외지 1989;22:1013-24
12. 이두연, 김해균, 조범구, 홍승록, 김성국, 김주황. 원발성 폐암의 장기성적. 대흉외지 1987;20:328-41
13. Ochsner A. *Bronchogenic carcinoma.* Dis Chest 1960;37:1-8
14. Ernst LW,Marc TG. *Smoking and lung cancer (some unresolved issues).* Wynder and Goodman 1983;5:177-207
15. Leslie TS, David HW. *Smoking,occupation,and histopathology of lung cancer (a case control study with the use of the third national cancer survey).* J natl Cancer Inst 1983;70:421-6
16. 문준호, 차경태, 허용, 안옥수, 김병열, 이정호. 약년자(40세 미만) 폐암수술증례의 임상적인 고찰. 대흉외지 1993;26:861-5
17. Joseph GA, Anne-Marie R, Hiroshi T. *Bronchogenic carcinoma in patients under age 40.* Ann Thorac Surg 1989;47:391-3
18. Philippe I, Jean-FR, Stephan DN, Antonio RM, Philippe D, Philippe L. *Primary Lung cancer in young patients (a study of 82 surgical treated patients).* Ann Thorac Surg 1992;54:99-103
19. Joseph GA, Anne-MR, Hiroshi T. *Bronchogenic carcinoma in patients under age 40.* Ann Thorac Surg 1989;47:391-3
20. John HP, David MN, James CG, William FT, Philip EB. *Bronchogenic carcinoma in patients younger than 40 years.* Ann Thorac Surg 1983;36:509-15
21. Louis DC,John RB. *Lung cancer in young persons.* J Thorac Cardiovasc Surg 1982;83:372-6

=국문초록=

고대안암병원에서 1988년 1월부터 1995년 7월까지 병리학적으로 진단된 원발성 폐암 환자 541명을 대상으로 최근 다발하는 폐암의 종류 및 발생빈도의 변화, 흡연과의 관계를 검토하였다. 전체 541명의 환자 중 남성이 423명(78.2%), 여성이 118명(21.8%)이었다. 임상병기는 I기가 41례(7.6%), II기가 33례(6.1%), IIIa기가 113례(20.9%), IIIb기가 163례(30.1%), IV기가 150례(27.7%)였으며 병기를 정하지 못한 경우가 41명이었다. 병리조직분류 상 편평상피암이 245례(45.3%)로 가장 많았고 선암이 150례(27.7%), 소세포암이 107례(19.8%)의 순이었으며, 남자에서 가장 많은 조직형은 편평상피암으로 223례(52.7%)였고, 여자에서는 선암이 64례(54.2%)로 가장 빈발하였다. 선암의 경우 최근 점차 발생빈도가 증가하였고 ($P=0.02$), 편평상피암과 소세포암의 경우 발생빈도 변화는 통계적으로 유의하지 않았다. 흡연자 388명에서는 편평상피암 204례(52.6%), 소세포암 82례(21.1%), 선암 74례(19.1%)의 순으로 다발하였고, 비흡연자 81명에서는 선암 43례(53.1%), 편평상피암 17례(30.0%), 소세포암 13례(16.0%)의 순으로 다발하였다. 40세 미만의 군은 22명으로 전체의 4%를 차지하였고 선암과 소세포암이 각각 7례(32%)로 가장 빈발하였고 40세 이상 군에서는 편평상피암이 가장 빈발한 조직형이었다. 연령별 조직형 발생비율을 보면, 편평상피암은 고령자일 수록 발생비율이 높아졌고($P=0.0005$), 선암은 감소하는 경향을 보였으나 통계적인 의미는 없었고($P=0.11$), 소세포암은 차이가 없었다. 저자 등은 이 결과를 원발성 폐암치료의 기초자료로 제시하고자 한다.

중심단어: 1. 폐암
2. 폐종양