

폐외 악성 종양의 기관지내 전이

연세대학교 의과대학 내과학교실¹, 폐질환연구소²,
BK21 의과학사업단³, 암전이 연구센터⁴

김도훈¹, 박무석^{1,2}, 정재호^{1,2}, 정재희¹, 김세규^{1,2,3,4},
장 준^{1,2}, 김성규^{1,2}, 김영삼^{1,2}

=Abstract=

Endobronchial Metastasis of Extrapulmonary Malignancies

Do Hoon Kim, M.D.¹, Moo Suk Park, M.D.^{1,2}, Jae Ho Chung, M.D.^{1,2},
Jae Hee Cheong, M.D.¹, Se Kyu Kim, M.D.^{1,2,3,4}, Joon Chang, M.D.^{1,2},
Sung Kyu Kim, M.D.^{1,2}, Young Sam Kim, M.D.^{1,2}

Department of Internal Medicine¹, Institute of Chest Diseases²,
Brain Korea 21 Project for Medical Sciences³, and Cancer Metastasis Research Center⁴
Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

Background : The lung is the most common site for a metastasis of extrapulmonary malignant tumors. however, reports on an endobronchial metastasis are rare. An endobronchial metastasis is defined as a documented extrapulmonary neoplasms metastatic to the segmental or more proximal central bronchus within a bronchoscopically visible range. The purpose of this study was to define the clinical characteristics of an endobronchial metastasis of extrapulmonary malignancies.

Methods : The clinical features and treatment outcomes of 27 endobronchial metastatic cancer cases were reviewed from June, 1991 to May, 2001 in the Severance Hospital.

Results : The patients' age ranged from 18 to 75. There were 17 men and 10 women. The primary tumors included the colorectum in 7, the uterine cervix in 4, the stomach and the breast in 3 patients each, and an osteosarcoma in 2 patients. The main complaint of most patients was coughing and a chest

[†] 본 연구는 2001년도 연세대학교 의과대학 강사연구비와 암전이 연구센터를 통한 한국과학재단의 우수연구센터 지원금에 의한 것임

Address for Correspondence:

Young Sam Kim, M.D.

Department of Internal Medicine, Yonsei University College of Medicine,
CPO Box 8044, Seoul, Korea.

Phone : 02-361-5394 Fax : 02-393-6884 E-mail : ysamkim@yumc.yonsei.ac.kr

X-ray revealed a hilar mass, a parenchymal nodule, and an atelectasis. The mean recurrence interval time was 45.5 months. The median and mean survival times were 10 and 12.3 months, respectively.

Conclusion : An endobronchial metastasis is an ominous finding, and is associated with advanced-stage disease. It requires differential diagnosis with a primary bronchogenic carcinoma. If atypical clinical features are present or an atypical cell type is discovered by a biopsy of the lesion in the lung mass, the appropriate diagnostic studies should be undertaken. (Tuberculosis and Respiratory Diseases 2002, 53:285-293)

Key words : Endobronchial metastasis, Bronchoscopy.

서 론

폐는 악성종양이 흔히 전이되는 장소이다. 폐전이의 대부분은 폐실질 및 흉막의 결절, 림프절 전이로 발현되는데 드물게는 기관지내 전이를 하기도 한다. 그러나 기관지내 전이는 종괴에 의해 기관지가 폐쇄되지 않는 한 단순 흉부 X-선 검사 상에서 발견하기 어렵고 발견되더라도 원발성 폐암으로 오인하기 쉽다. 기관지내 전이를 어떻게 정의하느냐에 따라 그 빈도가 2-30%^{1, 2}로 보고자에 따라 차이가 많은데 실제로 주기관지와 폐엽기관지 근위부의 중심성 기관지에 육안적으로 전이된 종괴를 관찰할 수 있는 경우는 2%내외²로 알려져 있다. 우리나라에서는 소수의 증례 보고가 대부분이었다^{3, 4}.

저자 등은 1991년 6월부터 2001년 5월까지 10년 동안 연세대학교 의과대학 세브란스병원에서 굴곡성 기관지경 검사로 폐외 악성 종양의 기관지내 전이가 확인된 27예의 증례들을 대상으로 임상적 특징을 알아보려고 하였다.

대상 및 방법

1991년 6월부터 2001년 5월까지 연세대학교 의과대학 세브란스병원에서 굴곡성 기관지경 검사로 병리조직 검사를 시행하여 폐외 악성 종양의 기관지내 전이가 확인된 27예를 대상으로 임상 기록을 조사

하였다. 기관지내 전이는 굴곡성 기관지경 검사에서 분절기관지 근위부의 기관지에 위치하며 육안적으로 관찰되는 병변이 있는 경우로 정의하였다.

결 과

1. 연령 및 성별 분포

대상 환자들의 연령은 18~75세로 평균 53세이었으며, 남자가 17예, 여자가 10예이었다.

2. 원발 종양의 종류

대장암이 7예로 가장 많았고, 자궁경부암 4예, 위암과 유방암이 각각 3예, 골육종 2예이었으며, 갑상선암, 간암, 오른손 인지에서 기원한 악성흑색종, 좌측 대퇴부에서 기원한 섬유성조직구종, 비인두의 혈관육종, 전립선암 등이 각각 1예이었다. 원발 부위를 찾지 못한 경우가 2예로 악성흑색종이 1예, 타액선양 악성종양이 1예이었다(Table 1).

3. 원발 종양의 진단에서부터 기관지내 전이를 발견 때까지의 기간

원발 부위를 알 수 없었던 2예를 제외한 25예 중 위암, 흑색종, 전립선암 각각 1예는 원발 종양의

Table 1. Primary sites of the endobronchial metastases

Primary sites	No. of patients (%)
Colorectal	7 (25.9)
Uterine cervix	4 (14.8)
Stomach	3 (11.1)
Breast	3 (11.1)
Osteosarcoma	2 (7.4)
Thyroid	1 (3.7)
Hepatoma	1 (3.7)
Melanoma	1 (3.7)
Fibrous histiocytoma	1 (3.7)
Angiosarcoma	1 (3.7)
Prostate	1 (3.7)
Unknown primary site	2 (7.4)
Total	27 (100)

Table 2. Time interval between the primary tumors and endobronchial metastases

Primary tumors	Range (mean), Months
Colorectal	1 - 120 (48.6)
Uterine cervix	17 - 40 (29.8)
Stomach	0* - 60 (33.7)
Breast	34 - 114 (85.3)
Osteosarcoma	14 - 22 (18.0)
Thyroid	160
Hepatoma	9
Melanoma	0*
Fibrous histiocytoma	28
Angiosarcoma	3
Prostate	0*
Total	0* - 160 (45.5)

0* : simultaneously diagnosed primary tumor & endobronchial metastasis

진단과 동시에 기관지내 전이가 진단되었다. 이 중 위암과 전립선암은 기침을 호소하여 시행한 흉부 X-선 검사상 폐병변이 발견되었고, 오른손 인지에 서 기원한 악성흑색종은 신체검사상 우연히 폐병변이 발견되었다. 유방암 3예는 원발 종양 진단 후 각각 34개월, 108개월, 114개월만에 진단되어 평균 85.3개월로 다른 악성 종양에 비해 전이를 발견할

Table 3. Main symptoms of the endobronchial metastases

Symptoms	No. of patients (%)
Cough	12 (44.4)
Hemoptysis	4 (14.8)
Dyspnea	3 (11.1)
Chest pain	2 (7.4)
Asymptomatic	6 (22.2)
Total	27 (100.0)

때까지의 기간이 비교적 길었으며, 대장암은 48.6개월, 위암은 33.7개월, 자궁경부암은 29.8개월만에 진단되었고, 갑상선암 1예는 이소성 갑상선절제술을 시행하고 6년 후 다시 갑상선전절제술을 시행하고 7년 후에 기관지내 전이가 생겨 총 160개월의 시간 간격을 보였다(Table 2).

4. 임상 증상

기침이 12예(44.4%)로 가장 많았으며, 기침은 평균 4.3개월(1주 ~ 24개월) 지속되었다. 기침이 24개월 동안 지속되었던 경우는 대장암의 전이로 기관지내 전이 3년 전 폐전이가 있어 구역절제술을 시행한 후 기침이 지속적으로 있었으나 흉부 X-선상 이상소견이 없어 관찰하던 중 무기폐가 발생하여 진단된 경우이다. 그 외의 증상으로는 객혈이 4예, 호흡곤란이 3예, 흉통이 2예 등이었고, 증상이 없었던 경우도 6예 있었다. 무증상 6예 중 5예는 원발 종양의 추적 관찰 중 시행한 흉부 X-선 검사상 발견되었고, 흑색종 1예는 신체검사상 우연히 발견되었다(Table 3).

5. 방사선학적 소견

27예에서 총 36예의 병변을 확인할 수 있었으며, 폐문부 종괴음영이 9예, 폐실질의 단일절절과 무기폐가 각각 8예, 폐실질의 다발성 종괴음영이 5예

Table 4. Initial chest X-ray findings of the endobronchial metastases

Chest X-ray findings	No. of patient (%), n=27
Hilar mass	9 (25.0)
Parenchymal single nodule	8 (22.2)
Atelectasis	8 (22.2)
Multiple nodules	5 (13.9)
Pleural effusion	3 (8.3)
Mediastinal mass	2 (5.5)
Negative	1 (2.8)
Total	36 (100.0)

Table 5. Locations of the endobronchial metastases

Location	No. of patients (%), n=27
Right main bronchus	4 (10.5)
Right intermediate bronchus	7 (18.4)
Right lobar bronchus	17 (44.7)
Left main bronchus	4 (10.5)
Left lobar bronchus	5 (14.3)
Trachea	1 (2.6)
Total	38 (100.0)

등이었다. 흉부 X-선 소견이 정상인 경우가 1예 있었는데 이는 9년 전 유방절제술을 시행한 유방암 환자로 10개월 전부터 기침이 있었으나 흉부 X-선상 이상소견 없어 관찰하던 중 증상이 지속되어 시행한 기관지경 검사상 기관하부에서 전이 암종이 발견되었던 예이다(Table 4).

6. 기관지내 전이의 위치

굴곡성 기관지경 검사상 19예는 단일 병변이었고, 5예는 두 개의 병변에서, 유방암, 직장암, 위암의 각각 1예씩 총 3예에서는 각각 세 개의 병변이 관찰되어 총 38부위의 병변을 확인할 수 있었다. 우측 엽기관지가 17예로 가장 많이 발생하였고, 전체적으로 우측 기관지가 28예, 좌측 기관지가 9예로

Table 6. Treatment modalities for the endobronchial metastases

Treatment modalities	No. of patients (%)
Operation	8 (29.6)
Lobectomy	5
Pneumonectomy	2
Sleeve operation	1
Chemotherapy	5 (18.5)
Radiotherapy	4 (14.8)
Chemotherapy+radiotherapy	1 (3.7)
Conservative care	9 (33.3)
Total	27 (100.0)

우측 기관지를 더 침범하였다(Table 5).

7. 치 료

수술을 시행하였던 경우는 8예로 폐전절제술이 2예, 엽절제술 5예, 소매절제술 1예이었으며, 수술예의 원발 종양은 대장암이 5예, 간암, 섬유성 조직구증, 골육종이 각각 1예이었다. 항암화학요법치료는 위암 2예, 전립선암, 악성 흑색종, 대장암 각각 1예 등 총 5예에서 시행되었고, 방사선치료는 자궁경부암 2예, 갑상선암, 유방암 각각 1예 등 총 4예에서 시행되었다. 위암 1예에서 항암화학요법과 방사선치료가 함께 시행되었다. 수술 예에서도 2예는 항암화학요법이 같이 시행되었고, 1예는 항암화학요법과 방사선 병합치료 후 수술이 시행되었다. 9예는 전신상태가 불량하여 보존적 치료만을 시행하였다(Table 6).

8. 추적양상

생사여부를 확인할 수 있었던 20예 중 5예는 현재까지 생존하여 추적관찰중이며, 평균 추적기간은 18개월로 그 중 4예는 수술을 시행한 경우이었다. 사망한 15예의 생존기간은 2개월부터 65개월까지로 평균 12.3개월, 중간값은 10개월이었다 (Table 7).

Table 7. Survival time of patients with endobronchial metastases

Primary tumors (No. of patients)	Median survival (range), Months
Colorectal (3)	7 (4-16)
Stomach (3)	8 (4-17)
Breast (2)	15 (13-17)
Osteosarcoma (2)	11.5 (3-18)
Uterine cervix (1)	10
Thyroid (1)	49
Angiosarcoma (1)	3
Prostate (1)	4
Unknown (1)	11
Total (15)	10 (3-49)

Table 8. Literature review of patients with endobronchial metastases

Author, Year	No. of patients	Primary tumors (No.)	Recurrence interval (mean, Mon)	Symptoms (No.)	Chest X-ray findings (No.)	Survival (median, Mon)
Heitmiller et al., 1993	23	Breast (12) Kidney (4) Colon (3)	59.9	Hemoptysis (4) Dyspnea (4) None (12)	NR	12.5 (mean)
Salud et al., 1996	32	Breast (20) Colon (3) Melanoma (2)	50.4	Cough (12) Hemoptysis (9) None (8)	Atelectasis (15) Mass (6) Infiltration (6)	7
Kiryu et al., 2001	16	Colon (6) Breast (3) Uterus (2)	65.3	Cough (5) None (10)	Multiple nodule (6) Hilar mass (5) Atelectasis (4)	9
이 등, 1992	17	Breast (4) Uterus (3) Thyroid (2)	40.6	Dyspnea (10) Cough (9) Chest pain (4)	Atelectasis (7) Multiple nodule (5) Hilar mass (3)	8.5
Present Study	27	Colon (7) Uterus (4) Breast (3) Stomach (3)	43.8	Cough (12) Hemoptysis (4) Dyspnea (3)	Hilar mass (9) Atelectasis (8) Single nodule (8) Multiple nodule (5)	10

Mon ; months, NR; not reported

고 찰

폐는 악성 종양의 전이가 흔히 일어나는 부위로 Abrams 등⁵이 상피세포에서 기원한 악성 종양환자 1,000예를 부검한 결과 46.5%에서 폐전이가 있어 간과 함께 가장 많이 전이되는 장소라고 하였다. Rosenblatt 등¹은 폐외 악성 종양 380예를 부검

하여 49.7%에서 폐전이를, 29.5%에서 기관지내 전이를 발견하였다고 보고하였으나 Braman 등²은 폐외 악성종양 244예의 부검결과 단 5예(2.0%)에서만 기관지내 전이가 있었다고 보고하였다. 이러한 현저한 차이는 기관지내 전이를 정의하는 기준에 따른 것으로 Rosenblatt 등¹은 육안적 전이뿐 아니라 현미경적 침범까지도 기관지내 전이로 규

정하였으나, Braman 등²은 주기관지와 폐엽기관지 근위부의 중심성 기관지에 육안적 전이가 확인되는 경우만을 포함시켰기 때문에 최근에는 후자의 개념을 인정하고 있다. 저자 등의 경우에도 분절기관지 이상에서 육안적으로 확인된 경우만을 연구대상으로 하였다. Salud 등⁶의 보고와 함께 다양한 보고들을 종합해 볼 때 기관지내 악성 종양 중 전이암이 차지하는 비율은 3%미만일 것으로 생각된다.

기관지내 전이를 일으키는 원발 종양은 유방암, 대장암, 신장암이 가장 많은 것으로 알려져 있고^{2, 6, 7} 그 외에 방광암, 악성 흑색종, 육종, 갑상선암, 자궁경부암, 비인두암, 부신암, 고환암, 전립선암, 간암 등이 있다^{2, 8, 9}(Table 8). 그러나 원발 종양 중 악성 임파종과 식도암은 직접적인 침범에 의해 기관지내의 병변을 유발하기 때문에 조직학적 진단이 되더라도 전이로 여기지 않는다. 저자 등의 경우에는 대장암이 7예(25.9%)로 가장 많았고, 유방암은 3예(11.1%)로 다른 보고에 비해 비교적 적었다. 특기할 것은 자궁경부암이 4예(14.8%)로 외국의 보고에 비해 많았는데 이러한 결과는 이 등⁴의 보고에서와 마찬가지로 외국에 비해 비교적 높은 자궁경부암 발생률 때문으로 생각된다. 또한 대장암의 경우 본 연구와 동일한 병원에서 조사하여 이 등⁴이 1992년에 보고할 당시에만 하더라도 17예 중 1예만을 차지하던 것이 10년이 지난 본 연구에서는 27%를 차지할 정도로 가장 많은 빈도를 보여 최근의 대장암 증가 추세를 반영하는 것이라고 생각된다.

기관지내 전이의 진단을 위해서는 굴곡성 기관지경 검사를 통한 병변의 육안적 확인과 조직검사가 필요한데 특히 과거 원발 병소의 조직검사 소견과 비교 조사해 보는 것이 필수적으로 갑상선의 colloid나 신장암의 clear cell과 같은 특징적인 양상이 발견되면 감별진단이 용이하다¹. 그러나 원발 종양을 발견하지 못하는 경우 굴곡성 기관지경 검

사를 이용한 생검 결과만으로는 전이암과 원발암을 구분하기 어려울 수 있다. Salud 등⁶은 임상적 양상과 면역조직화학적 방법이 중요한 지표가 될 수는 있으나 원발성 폐암과 전이성 암을 구분하는 명확한 병리적 기준은 없다고 하였다. Rosenblatt 등¹은 전이성 편평상피세포암의 경우 원발암에서의 특징적 소견인 각질화(keratinization), 진주화(pearls), 둥지(nest), 세포 간교(intercellular bridge) 등이 관찰되지 않는다고 하였고, Baumgartner 등⁷은 인접한 기관지 점막에 상피 내암종(carcinoma in situ)의 병변이 존재하면 원발성 폐암을 시사하는 증거라고 하였다. 또한 미분화된 세포 충실성(undifferentiated cellularity)의 영역에서 발생하는 전이성 선암은 원발성 미분화 선암과 구분하기가 매우 어렵다. 저자 등도 원발 병소를 확인하지 못한 미분화 선암의 3례를 확인하였으나 본 연구의 대상에서는 제외하였다.

기관지내 전이의 기전은 1) 폐실질 병변의 기관지 침윤, 2) 종격동 병변의 기관지 침윤, 3) 임파선을 통한 직접적 전파, 4) 기관지내로의 흡인, 5) 직접 전파 등으로 설명하고 있다¹³. Baumgartner 등⁷은 직접적인 기관지내 전이만을 정의하여 일차성 병변이라 하였고, 그 외의 전이병변을 이차성 병변이라고 분류를 하였으며, Kiryu 등⁹은 이차성 병변을 병리학적, 방사선학적 기준으로 세분하여 종격동 병변의 기관지침윤, 임파선 전이의 기관지침윤, 근위부 기관지를 따라 확대된 말초 병변 등으로 나누어 직접적 전이와 함께 네 가지의 성장 양상으로 분류하였다. 그러나 Kiryu의 분류에서도 성장 양상에 따른 원발 종양, 전이 기간, 임상적 증상 등의 차이는 뚜렷하지 않았다.

원발 종양의 진단에서부터 기관지내 전이를 발견할 때까지의 기간은 외국의 보고에 따르면 41개월¹⁰에서 65개월⁹의 시간 간격을 보이는데 저자 등의 경우도 평균 45.5개월로 나타났다. 본 연구에서는 유방암이 85.3개월로 비교적 길었는데 이는

Kiryu 등⁷의 86.3개월, Salud 등⁶의 60.0개월과 유사하였다.

기관지내 전이암의 증상은 중심성 기관지에서 발생하는 원발성 폐암과 차이가 없어 증상만으로는 구분할 수가 없는데 대부분 기침과 객혈이 가장 흔하며 호흡곤란, 천명음 등은 비교적 적다. 저자 등의 경우 역시 기침이 12예(44.4%)로 가장 많았으며, 증상이 없이 발견된 경우도 6예(22.2%)가 있었는데 Kiryu 등⁹의 보고에는 16예 중 무증상이었던 경우가 10예(62.5%)이었고, Heitmiller 등¹¹은 23예 중 12예(52%)가 증상 없이 발견되어 악성 종양환자의 추적과정에서 증상이 없더라도 정기적인 흉부 X-선 검사가 필요함을 보여준다. 그러나 방사선학적 소견 또한 정상이거나 원발성 폐암과 큰 차이가 없는데 저자 등의 경우 흉부 X-선상 정상이었으나 지속적인 기침이 있어 시행한 기관지경 검사상 기관하부에 전이성 유방암이 발견된 예가 있어서 악성 종양의 병력이 있는 환자에서 지속적인 호흡기 증상이 있는 경우 흉부 X-선 소견이 정상이라 하더라도 기관지경 검사를 고려해 보는 것이 필요하리라 생각된다.

진단을 위한 가장 중요한 요소는 굴곡성 기관지경 검사이다. Kiryu 등⁹의 보고에 따르면 기관지경 검사상 우측 기관지의 병변이 20부위로 좌측 기관지의 5부위보다 많았으며, Salud 등⁶과 이 등⁴의 보고도 우측 기관지에서 더 많이 발생하였다. 저자 등의 경우도 26부위의 병변이 우측 기관지에 위치하여 11부위의 병변이 위치한 좌측 기관지보다 많았는데 이러한 우측에서 많이 발생하는 원인은 뚜렷하지 않다. Heitmiller 등¹¹에 따르면 기관지경으로 조직검사를 시행할 때에는 충분히 깊게 생검하여 점막하층의 전이를 증명하는 것이 중요하며, 솔질(brushing)을 이용한 세포진 검사는 진단적 가치가 낮다고 하였는데 이는 기관지내 전이가 기관지 점막표면보다는 점막하층의 임파선을 침범하기 때문으로 설명하고 있다¹².

치료는 원발성 폐암에 대한 치료 원칙이 그대로 적용되어 원발 종양의 생물학적 성상, 병변의 해부학적 위치, 다른 전이 병변의 유무, 환자의 수행능력(performance status) 등을 고려하여야 한다. 치료 방법으로는 외과적 절제, 방사선치료, 항암화학요법, 기관내 근접조사 방사선치료, Nd-Yag laser를 이용한 용적축소술(debulking) 등을 적용할 수 있다. 기관지내 전이는 병변 자체가 대부분 큰 기관지에서 발생하여 기관지의 폐쇄를 유발할 수 있기 때문에 병변이 국한된 경우는 근치적 목적이나 생존기간의 연장은 불가능하더라도 환자의 삶의 질을 향상시키기 위해서는 완화목적의 수술적 치료를 고려할 수도 있다. 저자 등의 경우 대장암 5예를 포함한 8예(29.6%)에서 수술을 시행하였으며, 10예(37.0%)에서는 방사선치료와 항암화학요법치료를 시행하였고, 9예(33.3%)는 환자의 불량한 전신상태 등으로 보존적 치료만을 시행하였다. 평균 생존기간은 수술을 시행한 8예에서는 11개월, 항암화학요법치료를 시행한 군은 8개월, 보존적 치료를 시행한 군은 9.2개월로 치료방법에 따른 큰 차이는 보이지 않았다. 전체의 평균 생존기간은 12.3개월로 전반적인 예후는 대부분 불량하여 외국의 보고와 큰 차이를 보이지 않았는데 기관지내 전이가 원격전이의 하나로 종양의 진행된 상태를 보여주는 것임을 생각하면 당연한 것이라 하겠다. 그러나 Baumgartner 등⁷은 32개월의 평균 생존기간을 보여 적극적 치료를 하면 장기생존을 기대할 수 있다고 주장하였고, Carlin 등¹⁴은 절제가 불가능한 대장암의 기관지내 전이 9예에 대해 Nd-Yag laser 용적축소술을 이용한 고식적 치료를 시행하여 비교적 안전하고 효과적인 증상의 호전을 보였다고 한다. 또한 Pisch 등¹⁵은 원발성 폐암과 전이암이 포함된 32예에 대해 기관내 근접조사 방사선치료로 객혈 등의 증상이 대부분 호전된 결과를 보여 이 방법이 고식적 치료의 하나로 적용될 수 있음을 보고하였다.

결론적으로 기관지내 전이암은 임상에서 흔히 볼 수 있는 질환이 아니며, 임상적인 증상, 방사선학적 소견, 기관지경 소견 등으로는 원발성 폐암과 구분하기가 어렵다. 따라서 악성 종양의 병력이 있으면서 지속적인 호흡기 증상이 있거나 기관지경 검사상 육안적으로 원발성 폐암이 의심된다고 하더라도 전형적인 원발성 폐암의 병리소견을 보이지 않는 경우에는 기관지내 전이암의 가능성을 염두에 두고 접근하여야 한다.

요 약

배 경 :

폐는 악성 종양이 흔히 전이되는 장소로 흔히 폐 실질, 흉막, 혹은 임파선으로 주로 전이되며, 기관지내 전이는 흔하지 않아 악성 종양의 기관지내 발생율은 2%정도로 알려져 있다. 저자들은 굴곡성 기관지경 검사로 확인된 종레들을 대상으로 기관지내 전이암에 대한 임상적 특징을 알아보고자 하였다.

연구방법 :

1991년 6월부터 2001년 5월까지 10년 동안 연세대학교 의과대학 세브란스병원에서 굴곡성 기관지경 검사로 폐외 악성 종양의 기관지내 전이가 확인된 27예를 대상으로 임상 양상, 치료, 경과 등을 조사하였다.

연구결과 :

평균연령은 53세이고, 남자가 17예, 여자가 10예이었다. 원발 종양은 대장암이 가장 많았으며, 자궁경부암, 위암, 유방암의 순서이었다. 원발 종양의 진단에서부터 기관지내 전이를 발견할 때까지의 기간은 평균 45.5개월이었으며, 유방암이 85.3개월로 다른 종양들에 비해 길었다. 임상 증상은 기침이 가장 많았고, 흉부 X-선 소견은 폐문부 종괴음영, 단일결절, 무기폐가 많았다. 치료는 수술, 항암화학요법, 방사선치료 등을 시행하였고, 생존기간

은 평균 12.3개월이었다.

결 론 :

기관지내 전이암은 임상에서 흔한 질환이 아니며, 증상, 방사선 소견, 기관지경 소견 등이 원발성 폐암과 유사하다. 따라서 악성 종양의 병력이 있으면서 지속적인 호흡기 증상이 있거나 비전형적인 병리소견을 보일 때에는 기관지내 전이암의 가능성을 염두에 두고 접근하여야 한다.

참 고 문 헌

1. Rosenblatt MB, Lisa JR, Trinidad S. Pitfalls in the clinical histologic diagnosis of bronchogenic carcinoma. *Dis Chest* 1966;49:396-404.
2. Braman SS, Whitcomb ME. Endobronchial metastasis. *Arch Intern Med* 1975; 135:543-7.
3. 김현수, 이상수, 오미희, 이재갑, 원구태, 홍희승, 용석중, 신계철. 기관지내 전이암. *대한내과학회지* 1991;40:553-9.
4. 이홍렬, 광승민, 장중현, 김세규, 김성규, 이원영, 신동환. 폐외 악성종양의 기관지내 전이. *대한내과학회지* 1992;43:806-13.
5. Abrams HL, Spiro R, Goldstein N. Metastases in carcinoma. *Cancer* 1950;3:74-85.
6. Salud A, Porcel JM, Roviroso A, Bellmunt J. Endobronchial metastatic disease: analysis of 32 cases. *J Surg Oncol* 1996;62:249-52.
7. Baumgartner WA, Mark JB. Metastatic malignancies from distant sites to the tracheobronchial tree. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1980;79:499-503.
8. Shepherd MP. Endobronchial metastatic disease. *Thorax* 1982;37:362-5.
9. Kiryu T, Hoshi H, Matsui E, Iwata H, Kokubo M, Shimokawa K, Kawaguchi S. Endo-

- tracheal/endobronchial metastases: clinicopathologic study with special reference to developmental modes. *Chest* 2001;119:768-75.
10. Katsimbri PP, Bamias AT, Froudarakis ME, Peponis IA, Constantopoulos SH, Pavlidis NA. Endobronchial metastases secondary to solid tumors: report of eight cases and review of the literature. *Lung Cancer* 2000; 28:163-70.
 11. Heitmiller RF, Marasco WJ, Hruban RH, Marsh BR. Endobronchial metastasis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1993;106:537-42.
 12. Albertini RE, Ekberg NL. Endobronchial metastasis in breast cancer. *Thorax* 1980;35:435-40.
 13. Berg HK, Petrelli NJ, Herrera L, Lopez C, Mittelman A. Endobronchial metastasis from colorectal carcinoma. *Dis Colon Rectum* 1984; 27:745-8.
 14. Carlin BW, Harrell JH 2nd, Olson LK, Moser KM. Endobronchial metastases due to colorectal carcinoma. *Chest* 1989;96:1110-4.
 15. Pisch J, Villamena PC, Harvey JC, Rosenblatt E, Mishra S, Beattie EJ. High dose-rate endobronchial irradiation in malignant airway obstruction. *Chest* 1993;104: 721-5.
-