

□ 원 저 □

## 전이성 흉막선암의 임상 경과에 관한 연구

전주 예수병원 내과, 해부병리과\*

양성욱 · 이태관 · 이태현 · 조덕수  
백현선 · 김지영 · 이해경\* · 김귀완

= Abstract =

### A Study on Clinical Progress of the Metastatic Adenocarcinoma of Pleura

Seong Wook Yang, M.D., Tae Kwan Lee, M.D., Tae Heon Lee, M.D., Deok Su Cho, M.D.  
Hyeon Seon Baek, M.D., Ji Young Kim, M.D., Hye Kyung Lee, M.D.\* and Kwi Wan Kim, M.D.

*Department of Internal Medicine, Department of Anatomical Pathology,\*  
Presbyterian Medical Center, Chonju, Korea*

**Background:** We had undergone this study to investigate clinical progress of this disease and to decide the role of aggressive diagnostic approaches, the efficacy of treatments and prognoses.

**Methods:** A retrospective study was done on 113 patients who had been diagnosed to metastatic adenocarcinoma of pleura by pleural fluid cytology(106 cases) or pleural needle biopsy(22 cases), at Presbyterian Medical Center, from Jan. 1990 to Dec. 1994.

**Results:**

1) The patients were composed of 59 males(52.2%) and 54 females(47.8%), and the mean age distribution was  $57.4 \pm 12.1$  years.

2) The site of origin was lung cancer 46.9%(53/113), stomach cancer 20.4%(23/113), breast cancer 11.5%(13/113), and unknown primary site 6.2%(7/113 cases), as a whole. In male, lung cancer was 55.9%(33/59), stomach cancer was 28.8%(17/59), and in female, lung cancer was 37%(20/54), breast cancer was 24.1%(13/54) of cases.

3) The cardinal symptoms were dyspnea(69%), cough(61%), chest pain(50%), weight loss(50%), anorexia(49%), sputum(43%), malaise(30%).

4) The pleural fluid findings were exudative in 94.4%(102/108), serosanguinous or bloody in 36~53%, unilateral involvement in 74.3%(84/113) of cases, and lymphocyte predominance( $71 \pm 27\%$ ) in differential count of WBC.

5) CEA levels in pleural fluid or plasma were over 10ng/ml in 60.6%(40/66), and ADA levels in pleural fluid were under 40U/L in 95%(57/60) of cases.

본 논문의 요지는 1994년도 제79차 대한결핵 및 호흡기학회 추계학술대회에서 발표 되었음.

6) The patients were managed by various methods , but the efficacy of treatment was uncertain.

7) The mean survival time was  $12.7 \pm 13.5$  weeks.

**Conclusion:** It seems to be no effective treatment methods yet and the prognosis was very poor in this disease, so the objectives of diagnostic approaches and treatment methods should be directed to early diagnosis, treatment and prevention of curable disease. And we must make our best endeavors to lengthen the survival time and improve the quality of patients' life.

**Key Words:** Metastatic Adenocarcinoma, Pleura

## 서 론

임상에서 흔히 접하게 되는 흉수는 여러 가지 원인에 의하여 발생하는데, 특히 삼출액인 경우는 원인을 찾기 위한 노력이 필요하다.

흉막염의 원인은 구미의 경우 심부전, 폐렴, 악성질환, 폐색전증, 간경변 등의 순으로 많다<sup>1)</sup>. 그 중에서도 삼출성 흉막염은 지역, 연령, 관찰대상등에 따라 원인이 다르며, 구미에서는 악성 흉막염이 흔하고 결핵에 의한 빈도는 2~6%에 불과한데, 우리나라에서는 결핵, 악성 종양(특히 폐암), 폐렴 등의 순서로 많이 나타나고, 특히 젊은 층에서는 결핵성 흉막염의 빈도가 훨씬 높지만, 노인 층에서는 악성 흉막염도 상대적으로 많이 발생한 것으로 보고되고 있다<sup>2~7)</sup>.

결핵의 유병률이 높은 우리 나라에서는 삼출성 흉막염의 가장 많은 원인이 현재까지 결핵으로 알려져 왔으나, 최근 결핵 이환율의 감소, 수명 연장, 사회 환경의 변화, 전반적인 암 발생 증가, 특히 가장 많은 원인으로 알려진 폐암의 증가, 의료 수준의 향상, 질병에 대한 환자의 관심도 증가 등으로 인하여 악성 흉막염 환자들의 빈도가 점차 증가되는 추세이다<sup>2,5)</sup>.

저자들은 최근 5년간의 기간동안 전주 예수병원에 방문한 환자들 중 전이성 흉막선암으로 진단 받은 환자들을 대상으로 그 임상 경과에 대하여 조사하여 다음과 같은 결과를 얻었기에 이를 보고하고자 한다.

## 대상 및 방법

대상환자는 1990년 1월부터 1994년 12월에 걸쳐 전

주 예수병원 방문환자 중 흉수 세포진 혹은 흉막생검에서 전이성 흉막선암으로 확진되었던 환자 113명에 대하여 후향적으로 조사하였다.

임상 경과는 의무기록 열람, 환자 및 보호자들과의 문답, 신원 조회 등의 방법으로 조사하였다.

측정치의 분포는 평균±표준편차로 표기하였고, 변수간의 유의성은 Mann-Whitney 검중에 의한 집단간의 중심경향치 비교, 변수간의 상관관계는 Chi-Square 검증을 이용한 교차분석을 시행하였으며, 생존 곡선은 Kaplan-Meier 법을 사용하였다.

## 결 과

### 1. 대상환자들의 특성

흉수 세포진 양성자 106명, 흉막생검 양성자 22명, 양자 모두 양성자 15명으로 전체 환자 수는 113명 이었다. 대상환자 113명 중 남자는 59명(52.2%), 여자는 54명(47.8%)이었다. 평균 나이는  $57.4 \pm 12.1$ (22.1~85.5)세였고, 남자는  $60.8 \pm 10.7$ 세, 여자는  $53.7 \pm 12.6$ 세 였다.

### 2. 원발병소

전체적으로 폐암(46.9%), 위암(20.4%), 유방암(11.5%)순이었으며 원발병소를 규명하지 못한 예가 7명(6.2%) 있었고, 남자는 폐암(55.9%), 위암(28.8%), 여자는 폐암(37.0%), 유방암(24.1%)이 많았다.

### 3. 임상 증상 및 증후

110명에서 증상 및 증후에 관한 의무기록 분석이 가능했는데, 빈도별로 보면 호흡곤란(69%), 기침(61%), 흉통(50%), 체중감소(50%), 식욕부진(49%), 객담(43

%), 권태(30%) 등의 순으로 많았다.

임상진찰 혹은 방사선학적으로 112명 중 50명(44.6%)에서 임파절이상증이 있었고, 이들은 평균 9.1±10.5주 생존하여 임파절이상증이 없었던 환자들의 16.0±15.2주보다 예후가 불량하였다(p<0.005).

112명 중 11명(9.8%)에서 간종대가 있었는데, 이들은 평균 4.6±5.5주 생존하여 간종대가 없었던 환자들의 13.7±14.0주보다 예후가 불량하였고(p<0.01), 그중 8명에서 경도 내지 중등도의 간 기능부전 소견을 보였다.

표 1. 전이성 흉막선암 환자의 연령 분포

연령	20대	30대	40대	50대	60대	70대	80대	합계
환자수(명)	2	5	21	37	27	18	3	113
비율(%)	1.8	4.4	18.6	32.7	23.9	15.9	2.7	100

표 2. 전이성 흉막선암의 원발병소

원발병소	남(명)	비(%)	여(명)	비(%)	계(명)	비(%)
폐암	33	55.9	20	37.0	53	46.9
위암	17	28.8	6	11.1	23	20.4
유방암	0	0	13	24.1	13	11.5
대장암	3	5.1	1	1.9	4	3.5
담도암	4	6.8	0	0	4	3.5
자궁암	0	0	4	7.4	4	3.5
난소암	0	0	3	5.6	3	2.7
췌장암	0	0	1	1.9	1	0.9
갑상선암	0	0	1	1.9	1	0.9
원인불명	2	3.4	5	9.3	7	6.2
계	59		54		113	

표 3. 흉수 소견

흉수 소견	결과	조사환자수(명)
적혈구	24,244±57,112/mm <sup>3</sup>	109
백혈구	1,727±2,748/mm <sup>3</sup>	109
임파구	71±27%	104
단백질	4,035±2,406mg/dl	108
포도당	116±67mg/dl	108
LDH	602±609IU/L	89

전체 113명 중 29명(25.7%)이 양측성, 84명(74.3%)이 일측성 흉수를 보였는데, 위장관암과 유방암 등에서는 약 반 수에서 양측성이었고 폐암에서는 90.6%가 일측성이었다.

복막 암종증(carcinomatosis peritonei)을 동반한 환자가 16명 있었고, 그중 9명이 위암 환자였다.

유방암 환자 1명에서는 흉막전이와 더불어 심낭전이가 확인되었다.

#### 4. 검사실 소견

##### 1) 흉수 소견

단백질(3.0g/dl, 흉수/혈청>0.5)과 LDH치(200 IU/L, 흉수/혈청>0.6)를 기준으로 삼출액과 여출액을 분석하였는데, 단백질 기준으로는 108명 중 86명(79.6%), LDH기준으로는 89명 중 74명(83.1%), 전체적으로는 108명 중 104명(96.3%)이 삼출액이었고, 4명(3.7%)은 여출액소견을 보였다. 후자의 4예 중에서 3예는 유방암

표 4. 원발병소와 흉수, 혈청 CEA증가(>10ng/ml)

원발병소	조사환자(명)	증가환자(명)	양성률(%)
폐암	25	18	72
위암	17	11	64.7
유방암	11	3	27.3
자궁암	4	3	75
대장암	2	2	100
갑상선암	1	1	100
난소암	2	0	0
담도암	1	0	0
원인불명	3	2	66.7
계	66	40	60.6

표 5. 암 표지자

측정항목	CEA(흉수,혈청)	ADA(흉수)
측정환자(명)	66	60
측정치	129±191ng/ml	18.7±51.5U/L
양성기준	10ng/ml이상	40U/L미만
양성환자(명)	40	57
양성률(%)	60.6	95

환자였고 혈청 알부민 치가 정도 내지 중등도로 감소되어 있었으며, 1에는 위암환자로 간기능은 정상이었으나 복부 전산화단층촬영에서 간전이기가 있었다.

109명 중 적혈구는 58명(53.2%)에서  $5,000/\text{mm}^3$  이상, 39명(35.8%)에서  $10,000/\text{mm}^3$  이상이었고, 백혈구는 62명(56.9%)에서  $1,000/\text{mm}^3$  이상이였다.

108명 중 12명(11.1%)에서 흉수 포도당 치가 60mg/dl미만이었는데, 이들의 평균 생존기간은  $12.2 \pm 10.6$ 주로 60mg/dl 이상인 환자들의  $12.8 \pm 14.0$ 주와 통계적으로 유의한 차이가 없었다( $p=0.785$ ).

표 6. 흉막유착술의 사용약제와 결과

사 용 약 제	시행(명)	유효(명)	유효율(%)
Bleomycin	25	11	44
Tetracycline	3	1	33
OKE432	2	1	50
cisplantin+OKE432	2	0	0
계	32	13	40.6

표 7. 원발병소와 흉막유착술의 결과

원발병소	폐암	위암	유방암	담도암	난소암	원인불명
시행(명)	18	6	4	2	1	1
유효(명)	9	1	2	1	0	0
유효율(%)	50	16.7	50	50	0	0

## 2) 암 표지자

총 66명(혈청 52, 흉수 38)에서 CEA치를 조사하였는데, 40명(60.6%, 혈청 24, 흉수 26)에서 10ng/ml 이상, 29명(43.9% 혈청18, 흉수 20)에서 20ng/ml이상으로 증가해 있었다. 흉수 ADA치가 60명 중 57명(95%)에서 40U/L 미만이었다.

## 5. 치료및 효과

흉막천자술, 흉강삼관술 및 흉막유착술, 흉부 방사선 요법, 진신적 항암화학요법 등을 이용한 보존적 요법이 주로 시행되었다.

### 1) 흉막유착술

32명에서 흉강삼관술 및 1~3회의 흉막유착술을 시

표 8. 원발병소와 생존기간

원발병소	환자수(명)	생존기간(월)
폐 암	42	$14.6 \pm 12.0$
위 암	20	$9.5 \pm 10.7$
유 방 암	9	$9.8 \pm 7.7$
대 장 암	4	$15.8 \pm 14.5$
담 도 암	4	$5.1 \pm 3.5$
난 소 암	2	$41.0 \pm 38.4$
자 궁 암	1	0.4
췌 장 암	1	1.7
갑상선암	1	5.4
원인불명	7	$13.4 \pm 12.8$
계	91	$12.7 \pm 13.5$

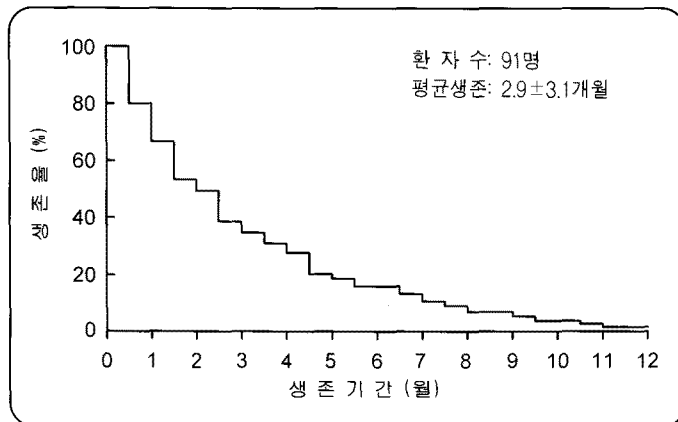


그림 1. 시간경과에 따른 생존율.

행하여, 13명(40.6%)에서 1개월 이상 흉수가 현저히 감소 또는 소실되었는데, 그 중 7명에서는 흉부 방사선 요법과 병행하였으며, 약제로는 Bleomycin, tetracycline, OKE432, cisplatin을 사용하였다.

### 2) 방사선요법

총 19명(폐암 15, 유방암 3, 원인불명 1명)에 대하여, 흉부에 540~16,000 cGy(4,506±3,313)의 방사선요법을 실시하였고, 이들은 평균 16.4±11.3주 생존하여 치료받지 못한 환자들의 11.9±14.0주보다 예후가 좋았다(P<0.05).

### 3) 전신적 항암화학요법

총 21명(폐암 6, 유방암 6, 위암 5, 대장암 2, 난소암 2명)에서 전신적 항암화학요법을 실시하였는데, 모두 원발병소에 따른 약제들을 선택하였으며, 3명(폐암 1, 유방암 2명)에서는 방사선요법과 병행하였다.

이들은 평균 26.6±19.4주 생존하여 치료받지 못한 환자들의 10.2±10.6주보다 예후가 좋았다(P=0.0001).

## 6. 생존 기간

1995년 1월 현재 생존자 15명과 누락자 7명을 제외한 91명을 대상으로 분석하였다.

전체적으로 12.7±13.5주 생존하였고, 진단 받은지 1개월이 내에 약 1/3, 2개월 이내에 약 1/2의 환자가 사망하였으며, 1년 이상의 생존자는 1명(1.1%)이었다. 연령별로는 50대(15.5±18.1주)와 질환별로는 난소암, 대장암에서 비교적 예후가 좋았다.

## 고 찰

악성 종양은 여러 가지 기전에 의하여 흉수를 유발하는데, 그 중 가장 중요한 기전은 벽측흉막 혹은 종격동 임파절 전이로 인한 흉막강내 임파액 배출 장애로 단백질 침소율이 저하되기 때문인 것으로 생각된다<sup>1)</sup>.

폐암에서 흉막전이는 폐동맥을 통하여 동측 장측흉막으로의 종양의 색전이 발생하고, 이로부터 직접전에 의하여 벽측흉막으로 전이하는 것 같다<sup>8,9)</sup>. 폐암에서 반대편 흉막침범은 간 전이 후 속발되는 결과로 발생하는 경우가 많다고 하는데<sup>9)</sup>, 본 연구에서는 양측성 흉수를 보인 폐암 환자가 5명 있었으나 이들에서 간 전이나

간 기능부전 소견은 없었다.

악성 흉막염은 50대 이상의 노년층에서 많이 발생하며, 남자가 여자보다 약간 많다<sup>2,5,10~12)</sup>.

구미의 보고들에 의하면 악성 흉막염의 원발병소는 폐암, 유방암, 임파종이 가장 많아서<sup>1,2,7,10~12)</sup>, 3/4을 차지하며, 원발병소를 알 수 없는 경우는 6~13.5% 정도이다<sup>11,13)</sup>. 그러나 우리 나라에서는 폐암 다음으로 위암이 많은 것으로 보고되어 있으며<sup>2)</sup>, 본 연구에서도 남자에서 폐암 다음으로 위암이 많았다.

병리학적으로는 전이성 선암이 가장 많은데<sup>10~12)</sup>, 폐암에서는 선암이 편평상피암보다 적지만, 폐 말단 부에 위치해 있어서 흉막 전이의 기회가 많은 것으로 생각된다<sup>12)</sup>.

Chernow 등의 보고에 의하면 호흡곤란(57%), 기침, 체중감소, 흉통, 권태 등의 순으로 비 특이성 증상을 호소하였고, 무증상도 23% 있었다고 하는데<sup>11)</sup>, 본 연구에서도 유사한 양상을 보였다.

악성 흉막염은 흉수 세포진이나 흉막생검으로 진단하게 되며, 전자가 후자보다 민감도가 높는데<sup>4)</sup>, 이는 30%의 환자에서 장측흉막만을 침범하고 벽측흉막으로의 전이도 점상 분포를 하는 경우가 많기 때문인 것으로 생각된다. 전자의 민감도는 40~96%<sup>7,11,14)</sup>, 위양성율은 0~3%<sup>13)</sup>, 후자의 민감도는 40~75%<sup>7,14)</sup>로 다양하다.

진단율을 높이기 위한 방법으로 흉수 세포진이나 흉막생검의 반복시행, 혹은 양자 동시 시행(민감도 71~90%)<sup>14,15)</sup>, 흉강경 혹은 개흉술을 통한 조직생검(민감도 80~100%)<sup>16~18)</sup>, 흉수의 세포유전학, 전자현미경 이용, immunohistochemical technique, 생검조직의 immunoperoxidase staining, 생검조직의 배양 등을 비롯한 많은 방법들이 연구되고 있다.

악성 흉막염은 90% 이상이 삼출성이고<sup>19,20)</sup>, 비중은 1.016 이상이다. 적혈구가 5,000~10,000개/mm<sup>3</sup> 이상인 경우 육안 적으로 혈성으로 보일 수 있고<sup>19,20)</sup>, 특히 100,000개/mm<sup>3</sup> 이상인 경우 외상, 악성 흉막질환, 폐경색 등이 원인일 가능성이 많지만, 실제로 악성 흉수의 50~60%에서만 육안적으로 혈성으로 보인다. 백혈구는 1,000~10,000개/mm<sup>3</sup> 정도이고, 대개 임파구 혹은 단핵구 증가소견을 보이며 활동성 염증이 없는 한

다형 백혈구는 1/4미만이다<sup>20)</sup>.

악성 흉막염의 약 15%에서 포도당 60mg/dl 이하 혹은 pH 7.20 이하로 감소하고, 이러한 소견들은 흉막강 내 암세포의 대규모 증식을 의미하며, 이 경우 예후가 불량하여 불과 1~2개월의 생존을 보인다<sup>11,21)</sup>. 이는 악성 세포에 의한 당소모, 흉막에 의한 당분해, 흉수로의 당 확산장애등으로 인한 것으로 생각된다.

CEA, ADA 등을 비롯한 암 표지자들에 대한 수많은 발표들이 있으며, 악성과 양성질환에서 이들 수치들의 차이가 있어 감별진단에 어느 정도 도움이 되기는 하지만, 양자간에 중복이 많이 되어 악성 흉막질환 진단의 결정적인 인자로는 아직 부적당한 실정이며 CEA의 경계치를 10~20ng/ml로 할 경우 25~87.5%의 민감도를 보인다고 한다<sup>22~24)</sup>. 본 연구에서 흉수 세포진 양성율과 CEA(10ng/ml이상)나 ADA치(40U/L 미만)가 통계적으로 상관관계가 없는 것으로 분석되었으나, (CEA;  $\chi^2=0.962$ , p=0.327, ADA;  $\chi^2=0.351$ , p=0.554) 이는 흉막선암으로 진단된 환자들만을 대상으로 연구하였기 때문이며 여러 원인의 흉막염환자를 무작위로 조사한다면 관련성을 보일 수도 있을 것으로 생각된다. 방사선학적으로 악성 흉막전이의 50~60%에서만 흉수를 동반하고<sup>8,9)</sup>, 흉수의 양은 대개 500ml 이상으로 중등도내지 다량인 경우가 많다고 한다<sup>11)</sup>.

흉부 단순 사진에서 종격동이 흉수와 반대편으로 편향되면 흉곽외 장기에서의 전이인 경우가 많고, 동측으로 편향되면 폐암으로 인한 기관지 폐쇄인 경우가 많으며, 종격동이 고정된 경우는 중심부 임파절 전이 혹은 중피종일 가능성이 많다<sup>7)</sup>.

원발병변 발생과 흉막전이의 시간간격은 폐암, 위암, 식도암, 전립선암, 갑상선암 환자에서는 대개 10개월 미만이고, 유방암, 임파종, 악성 흑색종 환자에서는 대개 30개월까지로 다양한 시기에 발생한다<sup>12,25)</sup>.

양측성 흉수는 전체적으로는 1/5~1/3정도 보고되고 있으며<sup>10)</sup>, 본 연구에서도 25.7%에서 양측성 흉수를 보였다. 말기 폐암환자는 반 이상에서 흉수를 동반하고 대개 일측성이다. Goldsmith 등은 유방암 환자의 약 50%에서 흉수를 동반하고, 동측 58%, 반대측 26%, 양측 16%의 분포를 보였다고 하였다<sup>26)</sup>.

전이성 유방암의 43%<sup>27,28)</sup>, 소세포 폐암의 36%<sup>29)</sup>, 임

파종에서<sup>30)</sup> 전신적 항암화학요법으로 흉수를 조절할 수 있었다는 보고도 있어 원발병소를 규명하는 것이 중요하지만, 대부분의 경우 악성 흉막염은 난치성이거나 혹은 재발을 잘하여 반복적인 흉막천자술, 흉부 방사선 조사, 흉막유착술, 수술적요법 등을 필요로 하게 된다.

Roy등의 보고에 의하면 임파종환자의 68%, 전이성 암환자의 50%에서 흉부 방사선요법으로 유미흉을 조절하였다고 하지만<sup>31)</sup>, 방사선요법의 악성 흉막염에 대한 효과는 아직 규명되지 않았다.

전신적 항암화학요법, 흉부 방사선조사등의 치료가 실패하거나 시행이 불가능할 경우, 심한 호흡곤란 등의 증상 호전을 목적으로 흉막유착술을 시행한다. 이는 흉막강내 염증반응을 일으켜 장측과 벽측흉막의 유착을 유도하기 위한 방법으로 여러 가지 제재들이 단독 혹은 병합요법으로 쓰이고 있으며 많은 연구와 보고들이 진행되고 있는데 아직은 tetracycline과 bleomycin이 비교적 효과가 좋고, 부작용이 적고, 사용하기 쉽고, 경제적인 장점이 있어 많이 사용하고 있다<sup>1,7)</sup>. Talc는 불용성이기 때문에 흉강경 혹은 개흉술을 통해 주입하며 90~100%로 가장 효과가 좋은 것으로 보고되어 있으나<sup>17,18,32,33)</sup>, 비교적 침습성이고, 가격이 비싸고, 기술적인 문제와 함께 심한 폐렴과<sup>34)</sup> 성인성 호흡장애 증후군 등<sup>35)</sup>의 부작용과 2.3~11%의 사망률이 보고되었다<sup>17,36)</sup>. 흉막유착술의 전반적인 성공률은 50~90%로 보고되고 있는데<sup>32,37,38)</sup>, 종격동이 전이측으로 편향되면 전이 측이 반대측보다 더 음압이 되어 흉막유착술의 실패율이 높고, 흉강삼관술 후에도 폐가 팽창되지 않거나 배액이 불충분하여 흉막이 밀착되지 않은 경우, 당이 60mg/dl 미만 혹은 pH 7.30 미만인 경우 등에 실패율이 높다<sup>21)</sup>.

흉막절제술, 흉막폐절제술, 흉복 단락(pleuroperitoneal shunt)등의 수술적요법을 시행하기도 하는데, 흉수 조절에는 우수한 효과를 보이지만 수술후 사망률과 이환율의 증가가 문제이다. 흉막절제술은 흉수조절에 가장 효과적인 방법으로 87~100%의 효과가 있었지만 약 10~20%의 사망률과 20% 이상의 이환율이 보고되고 있다<sup>10,39)</sup>. 본 연구에서는 수술적요법을 시행 받은 예는 없었다.

증상 호전을 위하여 반복적인 흉막천자술을 시행하

는 경우가 많으나 대개 수 일 내로 신속히 흉수가 다시 차고, 단백 부족, 감염, 흉수의 소방형성으로 인한 흉막 유착술의 실패증가등의 합병증을 유발할 수 있다<sup>10)</sup>.

악성 흉막염의 경우 예후는 아주 불량하여 진단 후 수개월 내에 사망하는 것이 보통이며, 전체적인 예후는 3.1~9개월<sup>11,18)</sup>로 보고되고 있다. 원발병소에 따라서는 유방암에서 7.3~15.7개월<sup>11,27)</sup>, 폐암환자에서 2.2개월<sup>11)</sup>, 난소암에서 3개월 정도로 보고되었다<sup>25)</sup>.

본 연구에서 여러 가지 임상소견과 치료효과에 대한 생존기간을 비교하였는데, 일부에서는 통계적으로 유의한 차이를 보였지만 본 연구는 후향적 연구이어서 원발병소에 따른 병기파악과 performance status의 비교 등을 할 수 없었기 때문에 임상적으로 의미가 있을지는 의문이다.

## 요 약

**연구배경:** 전이성 흉막선암은 악성 경과를 취하고, 고령인 경우가 많고, 그 외에 경제적 이유 등으로 인하여 적극적인 진단 및 치료가 환자에게 실질적인 도움이 될 지 의문이다. 이에 저자들은 우리 나라에서의 전이성 흉막선암 환자들의 임상경과를 관찰하여 진단적 검사 및 수기시행의 의미, 치료의 효과, 예후 등을 판정하고자 본 연구를 시행하였다.

**방법:** 1990년 1월부터 1994년 12월에 걸쳐 전주 예수병원 방문 환자 중 흉수 세포진(106명) 혹은 흉막생검(22명)에서 전이성 흉막선암으로 확진되었던 환자 113명을 대상으로 후향적으로 조사하였다.

### 결과

1) 전체 113명 중 남자 59명(52.2%), 여자 54명(47.8%) 이었고, 평균 연령은 57.4±12.1세 였다.

2) 원발병소는 전체적으로 폐암 46.9%(53/113), 위암 20.4%(23/113), 유방암 11.5%(13/113) 순이었고, 원발병소를 규명하지 못한 경우가 6.2%(7/113) 있었으며, 남자는 폐암(55.9%, 20/59), 위암(28.8%, 17/59), 여자는 폐암(37.0%, 20/54), 유방암(24.1%, 13/54)이 많았다.

3) 임상증상은 호흡곤란(69%), 기침(61%), 흉통(50%), 체중감소(50%), 식욕부진(49%), 객담(43%),

권태(30%) 등의 순이었다.

4) 흉수 소견은 94.4%(102/108)가 삼출성, 36~53%(39~58/109)가 혈성, 74.3%(84/113)가 일측성이었고, 백혈구 중 임파구가 71±27%로 우세하였다.

5) 66명 중 40명(60.6%)에서 CEA치가 흉수 혹은 혈청에서 10ng/ml 이상으로 증가하였고, 60명 중 57명(95%)에서 흉수 ADA치가 40 U/L 미만이었다.

6) 수술적요법을 제외한 여러 가지 치료가 시행되었으나 생존기간 연장의 효과가 있었는지는 의문이다.

7) 평균 생존기간은 12.7±13.5주였다.

**결론:** 이상의 연구로 볼 때, 이 질환은 아직 효과적인 치료법이 없고, 매우 악성경과를 취하는 질환이기 때문에 적극적인 검사 및 진단 수기의 진행은 특이적인 치료가 가능한 원발병소의 조기 발견과 치료 및 예방 등에 목적을 두어야 할 것이며, 생존기간의 연장 및 생존기간동안 삶의 질을 향상시키기 위한 노력도 병행되어야 할 것으로 생각된다.

## 참 고 문 헌

- 1) Murray JF, Nadel JA: Malignant Pleural Disease. In Textbook of Respiratory Medicine. 2nd ed. p2227, Philadelphia. W.B. Saunders, 1994
- 2) 권경순, 양창현, 이관호, 이영현, 정재천, 이현우: 삼출성 늑막염의 임상적 고찰. 영남의대 학술지 6(1):69, 1989
- 3) 김재원, 정혜영, 조동일, 유재인, 유남수, 김 홍: 삼출성 늑막염의 임상적 관찰. 결핵 및 호흡기 질환 26:157, 1979
- 4) 김윤정, 이은기, 정지화, 박정로, 서추영: 삼출성늑막염의 임상적 관찰 및 늑막침생검의 진단적 의의. 대한내과학회잡지 25(7):725, 1982
- 5) 문동규, 이기현, 연국원, 이수양, 김재원, 선덕재: 늑막염환자의 임상적 고찰. 결핵및 호흡기 질환 30(2):92, 1983
- 6) 김진환, 고윤정, 김우태, 전준권, 진승범, 송창삼: 삼출성 늑막염의 임상적 관찰. 대한내과학회잡지 27(1):73, 1984
- 7) Moores DW: Malignant Pleural Effusion. Semi

- Oncol 18(Suppl) 2:59-61, 1991
- 8) Rodriguez-Panadero F, Borderas Naranjo F, Lopez Mejias J: pleural metastatic tumors and effusions. Frequency and pathogenic mechanisms in post-mortem series. *Eur Respir J* 2:366, 1989
  - 9) Meyer PC: Metastatic carcinoma of the pleura. *Thorax* 21:437, 1966
  - 10) Khaled Reshad, Kenji Inui: Treatment of Malignant Pleural Effusion. *Chest* 88(3):393, 1985
  - 11) Chernow B, Sahn SA: Carcinomatous Involvement of the Pleura. *Am J Med* 63:695, 1977
  - 12) DiBonito L, Falconieri G, Colautti I, Bonifacio D, Dudine S: The Pleural Effusion: A Retrospective Study of Cytopathologic Diagnoses with Autopsy Confirmation. *Acta Cytol* 36(3):329, 1992
  - 13) Spriggs AI, Boddington MM: The cytology of effusions. 2nd ed. New York. Grune & Stratton. 12, 1968
  - 14) Prakash UBS, Reinman HM: Comparison of needle biopsy with cytologic analysis for the evaluation of pleural effusions: Analysis of 414 cases. *Mayo Clin Proc* 60:158, 1985
  - 15) Winkelman M, Pfitzer P: Blind pleural biopsy in combination with cytology of pleural effusions. *Acta Cytol* 25:373, 1981
  - 16) Boutin C, Cargrino P, Viallat JR: Thoracoscopy in the early diagnosis of malignant pleural effusions. *Endoscopy* 12:155, 1980
  - 17) Bal S, Hassan SS: Thorascopic management of malignant pleural effusion. *Int Surg* 78:(4):324, 1993
  - 18) Macha HN, Reichle G: Conservative therapy of malignant pleural effusion. *Langenbecks Arch Chir Suppl Kongressbd* 186, 1992
  - 19) Light RW, McGregor MI, Luchsinger PC, Ball WC: Pleural effusion: The Diagnostic Separation of Transudates and Exudates. *Ann Intern Med* 77:507, 1972
  - 20) Alfred P, Fishman AP: Pulmonary Disease and Disorders. 2nd ed. pp2117-2138, pp2159-2170 New York. McGraw Hill, 1988
  - 21) Sahn SA, Good JT Jr: Pleural fluid pH in malignant effusions. *Ann Intern Med* 108:345, 1988
  - 22) McKenna JM, Chanraesekhar AJ, Henkin RE: Diagnostic value of carcinoembryonic antigen in exudative pleural effusion. *Chest* 78:587, 1980
  - 23) Rutgers RA, Loewenstein MS, Feinerman AE, et al.: Carcinoembryonic antigen levels in benign and malignant pleural effusions. *Ann Intern Med* 88:631, 1978
  - 24) Supervia A, Guitart AC, Rubio J, Cornudella R: Carcinoembryonic antigen in pleural effusion: Adenocarcinoma versus mesothelioma. *Rev Clin Esp* 190(2):69, 1992
  - 25) Sears D, Hajdu SI: The cytologic diagnosis of malignant neoplasm in pleural and peritoneal effusions. *Acta Cytol* 31:85, 1987
  - 26) Goldsmith HS, Bailey HD, Callahan EL, Beattie EJ Jr: Pulmonary lymphangitic metastases from breast carcinoma. *Arch Surg* 94:483, 1967
  - 27) Fentiman IS, Milis R, Sexton S, Hayward JL: Pleural effusion in breast cancer: A review of 105 cases. *Cancer* 47:2087, 1981
  - 28) Jones SE, Durie BGM, Salmon SE.: Combination chemotherapy with adriamycin and cyclophosphamide for advanced breast cancer. *Cancer* 36: 90, 1975
  - 29) Livingston RB, McCracken JD, Trauth CJ, Chen T: Isolated pleural effusion in small cell lung carcinoma: favorable prognosis. *Chest* 81:208, 1982
  - 30) Weick JK, et al: Pleural effusion in lymphoma. *Cancer* 31:848, 1973
  - 31) Roy PH, Carr DT, Payne WS: The problem of chylothorax. *Mayo Clin Proc* 42:457, 1967
  - 32) Hartmann DL, Mylet D, Gaither JG, Kesler KA, Mathur PN: Treatment of malignant pleural



- effusion: Comparison of talc versus bleomycin and tetracycline pleurodesis. *Am Rev Respir Dis* **145**:A868, 1992
- 33) Aelony Y, King R, Boutin C: Thoracoscopic talc poudrage pleurodesis for chronic recurrent pleural effusions. *Ann Intern Med* **115**:778, 1991
- 34) Bouchama A, Chastre J, Gaudichet A, Soler P, Gilbert C: Acute pneumonitis with bilateral pleural effusion after talc pleurodesis. *Chest* **86**:795, 1989
- 35) Rinaldo JE, Owens GR, Roger RM: Adult respiratory distress syndrome following intrapleural instillation of talc. *J Thorac Cardiovasc Surg* **85**:523, 1983
- 36) Ohri SK, Qswal SK, Townsend ER, Fountain SW: Early and late outcome after diagnostic thoracoscopy and talc pleurodesis. *Ann Thorac Surg* **53**:1038, 1992
- 37) Ruckdeschel JC, Moores D, Lee JY, et al: Intrapleural therapy for malignant pleural effusions. *Chest* **100**:1528, 1991
- 38) McAlpine LG, Hulks G, Thomson NC: Management of recurrent malignant pleural effusion in the United Kingdom: Survey of clinical practice. *Thorax* **45**:699, 1990
- 39) Martini N, Bains MS, Beattie EJ Jr: Indications for pleurectomy in malignant effusion. *Cancer* **35**:734, 1975