

악성 난소종양의 병리 조직학적 및 임상적 연구

이화여자대학교 의과대학 산부인과학교실
안 정 자

= Abstract =

Histopathological and Clinical Study on Malignant Ovarian Tumors

Jung Ja Ahn

Department of Obstetrics and Gynecology, College of Medicine, Ewha Womans University

This study was planned to evaluate the clinical status of 33 patients with malignant ovarian tumors, who were admitted, operated, and confirmed histopathologically at the Department of Obstetrics and Gynecology, Ewha Womans University Hospital during the period of 5 years from January 1984 to December 1988.

The results were as follows :

1) The incidence of malignant ovarian tumors was 13.1% of all ovarian tumors.
2) The most common clinical symptom was palpable abdominal mass(54.5%), and the rest were abdominal discomfort(42.4%), abdominal distention(30.3%), and vaginal bleeding(24.2%) in that order.

The patients with malignant ovarian tumor were comprised of stage I (51.5%), stage II (15.2%), stage III (21.2%) and stage IV (12.1%).

3) According to histopathological classification, patients with epithelial tumor were 81.8%, and epithelial tumors were divided into the serous type(34.3%) and mucinous type(30.3%), undifferentiated type(12.1%), and endometrioid type(6.1%). Other tumors were germ cell tumor(endodermal sinus tumor, malignant teratoma), granulosa cell tumor(endodermal sinus tumor, malignant teratoma), granulosa cell tumor, and Krukenberg tumor.

4) Operative methods for malignant ovarian tumor were total abdominal hysterectomy with bilateral salpingo-oophorectomy(24.3%), total abdominal hysterectomy, bilateral salpingo-oophorectomy with omentectomy(21.2%), and total abdominal hysterectomy, bilateral salpingo-oophorectomy with lymphnode biopsy(9.1%).

Postoperative chemotherapy for patients were done in 75.7% of patients, and 30.3% of patients with melphalan, 39.4% with combination therapy of cisplatinum-based regimen(aclacinon plus cyclophosphamide, cyclophosphamide, adriamycin, bleomycin).

5) 14 patients(42.4%) were alive in the follow-up period from less than 1 year to 5years and 11 patients were in stage I, 2 patients in stage II, and 1 patient in stage III.

12 patients(36.4%) were dead ; 2 patients with stage I endodermal sinus tumor were dead within 6 months since the diagnosis was confirmed, 6 patients with stage III and 4 patients with stage IV were dead within 6-18 months.

서 론

악성 난소종양은 전체 부인암중 6번째로 흔한 암이며, 약 4%를 차지하고, 산업화된 서구식 문화가 발달된 지역에서 증가하는 질환으로 인종적 요인보다는 식이 요인 및 환경적 요인과 관계가 있다¹⁾.

Beral등³⁾은 25세전에 임신을 하거나, 조기폐경이 되거나, 경구 피임약을 복용하여 배란율을 감소 또는 배란을 억제시키는 요인이 악성 난소종양의 발생을 막는다고 하였다.

또한 비타민 A와 섬유질이 악성 난소종양에 결렬 위험을 적게 한다는 보고도 있고⁴⁾, mumps가 악성 난소종양에 대해 보호한다는 보고⁵⁾와 증가시킨다는 보고가 있으며⁶⁾, ionizing radiation⁷⁾ 가족력⁸⁾이 요인이 된다고 하였다. Eifel등⁹⁾은 악성 난소종양이 유방암, 자궁내막암 및 대장암과 연관이 되어 연속적으로 발생하던가 또는 동시에 발생된다고 하였다. 이처럼 악성 난소종양의 원인 및 발생기전에 대해서 확실한 정설은 없으며, 초기에는 증상이 나타나지 않고, 이학적 소견이 불분명하며, 악성 난소 종양으로 진단이 된 경우에는 이미 진행되어 전이된 경우가 많아 그 예후가 불량하며, 사망율이 높다¹⁰⁾. 따라서 악성 난소종양의 조기진단이 중요하며, 생존율을 향상시키기 위해서 진단을 위한 선별검사¹¹⁾ 및 종양 표지물질(tumor marker)CA125가 사용되었다.

악성 난소종양의 치료는 수술적인 방법, 방사선 요법, 면역 요법 및 화학요법등으로 구분하고 있으며, 최근에는 수술로 전자궁적출술, 난소난관적출술, 대방막절제술 필요하면 림파절제술 및 항암 화학요법을 하고 있으나¹¹⁾, 종양의 발견 당시에는 이미 상당히 진행된 III기 및 IV기의 말기암인 때가 적지않아 수술이 어려운 경우가 있으며, 예후도 좋지않다.

본 저자는 악성 난소종양 환자 33례를 대상으로 병리조직학적 및 임상적 분석을 하여 치료 및 예후관정을 하고, 이로 인한 사망율을 감소시키고자 본 연구를 시도하였다.

연구대상 및 방법

1984년 1월부터 1988년 12월까지 만 5년간 이화대학교 부속병원에서 입원하여 수술후 병리조직 검사상 악성 난소종양으로 확진된 33례를 대상으로 하였으며, 연령 및 분만횟수별 분포, 종양의 발생장소 및 크기, 임상증상과 종양이 진단되기까지의 임상증상의 기간, 임상기별 분류, 병리학적 분류, 수술방법 및 수술시 소견, 수술후 항암제 치료, 사후 추적기간 및 환자 예후를 파악하고자 본 연구를 시도하였다.

결 과

1. 발생빈도

악성 난소종양의 발생빈도는 총 난소종양 252례중 33례로 13.1%를 차지하였다.

2. 연령분포

악성 난소종양 환자의 평균연령은 41.7세 였으며, 연령분포는 22세에서 75세까지로 대부분 20대에서 50대에 걸쳐 전반적으로 분포되어 있었으며(90.9%), 40~49세가 9례(27.3%), 20~29세가 8례(24.2%), 30~39세가 7례(21.2%), 50~59세가 6례(18.2%)였다(Table 1).

Table 1. Age distribution of patients with malignant ovarian tumor

Age(year)	No. of cases	%
20-29	8	24.2
30-39	7	21.2
40-49	9	27.3
50-59	6	18.2
60-69	2	6.1
70 or more	1	3.0
Total	33	100.0

Table 2. Parity and abortion number of patient with malignant ovarian tumor

Number	Parity	Abortion
	No. of cases(%)	No. of cases(%)
0	9(27.2)	10(30.3)
1	3(9.1)	9(27.2)
2	8(24.2)	6(18.2)
3	4(12.1)	5(15.2)
4	3(9.1)	
5	2(6.1)	
6	2(6.1)	1(3.0)
7	2(6.1)	
10 or more		2(6.1)
Total	33(100.0)	33(100.0)

Table 3. Laterality of malignant ovarian tumor

Laterality	No. of cases	%
Unilateral	27	81.8
Right side	9	27.3
Left side	18	54.5
Bilateral	6	18.2
Total	33	100.0

3. 출산력 및 유산력

악성 난소종양 환자의 출산력 분포는 출산 경험이 없는 미경산부가 9례(27.2%)로 가장 많았고, 그 다음은 2회 경산부로서 8례(24.2%), 3회 경산부 4례(12.1%), 1회 및 4회 경산부 (각 3례, 9.1%)순이었다(Table 2).

유산력 역시 유산 경험이 없었던 환자가 10례(30.3%)로 가장 많았으며, 그 다음은 1회(9례, 27.2%), 2회(6례, 18.2%), 3회(5례, 15.2%)순이었다.

4. 종양의 위치 및 크기

종양의 위치에서 좌우 발생빈도는 우측에 발생한 경우가 18례(54.5%)로 좌측에 발생한 9례(27.3%)에 비해 2배나 많았으며, 양측성인 경우는 6례(18.2%)였다(Table 3).

종양의 크기는 직경 5~9cm크기의 종양이 11례(33.3%)로 전체의 1/3을 차지하였고, 10~14cm, 15~19cm크기의 종양은 각각 10례(30.3%), 8례(24.3%)로 대부분이 20cm미만이었으나, 20cm이상 또는 30cm이

상의 종양도 각각 2례(6.1%) 및 1례(3.0%)있었다(Table 4).

5. 임상증상

임상증상은 복부에서 종양촉지가 18례(54.5%)로 가장 많았고, 복부 불편감 14례(42.4%), 복부 팽만 10례(30.3%), 질출혈 8례(24.2%)순이었다(Table 5).

그외 요통, 소화기 증상, 전신쇠약, 및 체중 감소, 대하, 소변시 불편감이 있었다.

6. 임상기별 분류

악성 난소종양의 임상기별 분류는 stage I 이 17례(51.5%)로 반수 이상을 차지하였고, stage II는 5례(15.2%), stage III는 7례(21.2%)였으며, stage IV도 4례(12.1%)나 있었다(Table 6).

7. 증상 지속기간

악성 난소종양으로 진단되기 까지의 증상 지속기

Table 4. Size of malignant ovarian tumor

Size(cm)	No. of cases	%
Less than 5	0	0
5- 9	11	33.3
10-14	10	30.3
15-19	8	24.3
20-24	2	6.1
25-29	1	3.0
30 or more	1	3.0
Total	33	100.0

Table 5. Clinical symptom of patients with malignant ovarian tumor

Clinical symptom	No. of cases	%
Abdominal palpable mass	18	54.5
Abdominal discomfort	14	42.4
Abdominal distention	10	30.3
Vaginal spotting to bleeding	8	24.2
Lumbago	3	9.1
Gastrointestinal symptom	3	9.1
General weakness and weight loss	3	9.1
Leukorrhea	2	6.1
Difficulty in urination	2	6.1
Others	4	12.1

Table 6. Clinical stage of patients with malignant ovarian tumor

Stage	No. of cases	%
Stage I	17	51.5
I a	12	36.4
I b	1	3.0
I c	4	12.1
Stage II	5	15.2
Stage III	7	21.2
Stage IV	4	12.1
Total	33	100.0

Table 7. Duration of symptoms before diagnosis of malignant ovarian tumor

Duration(months)	No. of cases	%
3 or less	19	57.6
4 - 6	7	21.2
7 - 9	2	6.1
10 - 12	3	9.1
13 - 24	1	3.0
Over 24	1	3.0
Total	33	100.0

간은 3개월 이내가 19례(57.6%)로 가장 많았고, 4~6개월이 7례(21.2%), 7~9개월이 2례(6.1%), 10~12개월이 3례(9.1%)였으며, 2년 넘게 지속된 경우도 1례(3.0%)이었다(Table 7).

8. 수술시 소견

악성 난소종양에서 수술시 복강내 소견을 보면 복수가 있었던 경우가 14례(42.4%, 500cc미만이 18.2%, 500cc이상인 24.2%)였으며, 다른 장기와의 유착이 7례(21.2%), 종양의 염전 및 파열이 각각 2례(6.1%)였다(Table 8).

9. 조직 병리학적 분류

악성 난소종양의 조직 병리학적 분류에서 난소상피에서 유래한 종양은 27례(81.8%)로 가장 많았으며, 이중 장액성 낭선암이 11례(33.3%), 점액성 낭선암이 10례(30.3%), 미분화 세포선암이 4례(12.1%), 자궁내막선암이 2례(6.1%)였다(Table 9).

배세포종은 3례(9.1%)로 내배엽종 종양 2례, 악성 기형종 1례였으며, 그외 괴립막 세포종이 1례(3.0%)

Table 8. Operative finding of patient with malignant ovarian tumor

Operative	No. of cases	%
Ascites	14	42.4
Less than 500 cc	6	18.2
500 cc or more	8	24.2
Adhesion	7	21.2
Torsion	2	6.1
Rupture	2	6.1

Table 9. Histopathologic classification of malignant ovarian tumor

	No. of cases	%
Epithelial tumor	27	81.8
Serous cystadenoca.	11	33.3
Mucinous cystadenoca.	10	30.3
Undifferentiated adenoca.	4	12.1
Endometrioid adenoca.	2	6.1
Germ cell tumor	3	9.1
Endodermal sinus tumor.	2	6.1
Malignant teratoma.	1	3.0
Sex cord-stromal tumor	1	3.0
Granulosa cell tumor.	1	3.0
Metastatic tumor	2	6.1
Krukenberg tumor.	2	6.1
Total	33	100.0

Krukenberg tumor가 2례(6.1%)이었다.

10. 수술방법

수술방법으로는 전자궁적출술 및 양측 부속기 절제술을 행한 경우가 8례(24.3%), 전자궁적출술, 양측 부속기 절제술 및 대망막 절제술을 한 경우가 7례(21.2%), 전자궁적출술, 양측 부속기 절제술 및 림파절 생검을 한 경우가 3례(9.1%)였다(Table 10).

그외 전자궁적출술 및 한쪽 난소 난관 절제술, 자궁경상부 적출술 및 양측 난소 난관 절제술, 한쪽 난소 난관 절제술 및 다른쪽 난소 부분 절제술을 한 경우가 각각 3례(9.1%)였다.

11. 수술후 치료

수술후 화학요법으로 추가치료를 한 환자는 25례(75.

Table 10. Operative method of malignant ovarian tumor

Method	No. of cases	%
TAH+BSO	8	24.3
TAH+BSO+Omentectomy	7	21.2
TAH+BSO+Lymphnode biopsy	3	9.1
TAH+USO	3	9.1
Sub-TAH+BSO	3	9.1
USO	3	9.1
USO+Wedge resection of other ovary	3	9.1
BSO	1	3.0
Oophorectomy	1	3.0
Laparotomy with biopsy	1	3.0
Total	33	100.0

TAH : Total abdominal hysterectomy
 BSO : Bilateral salpingo-oophorectomy
 USO : Unilateral salpingo-oophorectomy

7%)였으며, melphalan으로 치료한 환자는 10례(30.3%)였고, cisplatinum을 기본으로 복합요법을 한 환자는 13례(39.4%)였는데, aclacion과 cyclophosphamide, cyclophosphamide, adriamycin, bleomycin의 복합요법이 었다(Table 11). 그외 cyclophosphamide, actinomycin 및 5-fluorouracil요법과 cyclophosphamide, actinomycin 및 vincristine으로 치료한 예가 각각 1례 있었다. 화학요법으로 추가치료를 하지 않은 환자는 8례(24.3%)였다.

12. 예후 및 추적 조사기간

33례의 악성 난소종양 환자중 1989년 6월까지 외래를 통해 추적조사가 가능하였던 26례의 환자에서 14례(42.

Table 11. Postoperative chemotherapy of patients with malignant ovarian tumor

Regimen	No. of cases	%
Melphalan	10	30.3
Cisplatinum based		
Aclacinon + cyclophosphamide	5	15.2
Cyclophosphamid	4	12.1
Adriamycin	3	9.1
Bleomycin	1	3.0
Cyclophosphamide + actinomycin + 5-Fluorouracil	1	3.0
Cyclophosphamide + actinomycin + Vincristine	1	3.0
No chemotherapy	8	24.3
Total	33	100.0

4%)는 생존하였으며, 12례(36.4%)는 사망하였는데, stage I에서는 내배엽동 종양 환자 2례를 제외한 11례(33.3%)에서 생존하였고, stage II에서는 2례(6.1%) 모두 생존하였으며, stage III에서는 1례(3.0%)만 생존하였고, stage IV는 4례(12.1%) 모두 사망하였다(Table 12).

추적조사기간은 생존한 환자에서 1년 미만에서 5년까지였고, stage I에서 5년까지 2례, stage II에서는 2년까지 1례, stage III에서는 1년까지 1례가 추적되었다(Table 13).

사망한 환자는 stage I에서도 내배엽동 종양 환자 2례가 6개월 이내에 모두 사망하였고, stage III 및 IV에서는 6개월에서 18개월 이내에 각각 6례 및 4례가 사망하였다.

Table 12. Follow-state of patients with malignant ovarian tumor

Stage	No. of cases(%)				
	Stage I	Stage II	Stage III	Stage IV	Total
Follow-up state					
Alive	11(33.3)	2(6.1)	1(3.0)	0	14(42.4)
Dead	2*(6.1)	0	6(18.2)	4(12.1)	12(36.4)
Lost to follow-up	4(12.1)	3(9.1)	0	0	7(21.2)
Total	17(51.5)	5(15.2)	7(21.2)	4(12.1)	33(100.0)

* : Endodermal sinus tumor

Table 13. Duration of follow-up from operation for patients with malignant ovarian tumor

Duration (months)	No. of cases(%)				
	Stage I	Stage II	Stage III	Stage IV	Total
Alive					
12 or less	4	1	1		6
13-24	3	1			4
25-36	2				2
37-48					0
49-60	2				2
Total	14	2	1	0	14
Dead					
6 or less	2		2	2	6
7-12			3	1	4
13-18			1	1	2
Total	2	0	6	4	12

고찰

악성 난소종양의 발생빈도는 본 연구에서 13.1%로 김등¹⁵⁾의 4.6%, 송등¹⁶⁾의 6.2%, 조등¹⁷⁾의 7.8%, 김등¹⁸⁾의 9.6%, 등등¹⁹⁾의 10.8%보다는 높았으며, 박등²⁰⁾의 12.6%와 비슷하였고, 홍등²¹⁾의 14.4%, 김등²²⁾의 15%보다는 다소 낮았다.

연령별 분포를 보면 40~49세가 27.3%로 가장 많았는데 노등²³⁾도 41~50세군이 34.1%로 가장 많았다고 하였으며, 송등¹⁶⁾도 40~49세군이 40%로 가장 많았다고 하였다. 평균 연령은 41.7세로 김등²²⁾의 41.4세와 비슷하였고 조등¹⁷⁾의 46.5세보다는 적었다.

악성 난소종양 환자의 출산력은 미경산부에서 27.2%도 가장 많았는데, 노등²³⁾도 미경산부에서 22.3%로 가장 많았다고 하였으며, 송등¹⁶⁾은 1회 경산부에서 40%로 가장 많았다고 하였다.

악성 난소종양이 양측성으로 발생한 경우는 본 연구에서 18.2%로 조등¹⁷⁾의 20.8%와 비슷하였고, 김등¹⁵⁾의 25%, 송등¹⁶⁾의 40%보다는 낮았다. 우측에 발생한 경우는 54.5%, 좌측에 발생한 경우는 27.3%로 우측이 좌측에 비해 2배나 많았는데, 송등¹⁶⁾도 우측이 40%, 좌측이 20%로 우측이 2배나 호발하였고, 조등¹⁷⁾은 우측이 45.3%, 좌측이 33.8%였다고 하였다.

종양의 크기는 직경 5~9cm크기가 33.3%, 10~14

cm크기가 30.3%, 15~19cm크기가 24.3%였는데, 송등¹⁶⁾에 의하면 6~10cm크기가 60%, 11~15cm크기가 40%였으며, 조등¹⁷⁾에 의하면 6~10cm크기가 25%, 11~15cm크기가 33.3%였다.

임상증상은 초기에는 낭종의 염전, 낭종내 출혈 및 파열이 없는 한 무증상 이거나 경하여¹⁾, 막연한 복부 불편감, 소화불량 및 가스 팽만등의 소화기 장애가 있으며²⁴⁾, 진행된 시기에는 복부 팽만, 복부 동통, 종양 촉진 및 질출혈이 있다¹⁾. Barber²⁵⁾는 악성 난소종양의 진단에서 3대 징후 즉 1) 35세 이상의 부인 2) 계속적인 원인을 알 수 없는 소화기 증상 3) 난소기능의 불균형 및 장애가 장기간 있었던 환자에 대해 주의를 기울여야 한다고 하였다.

본 연구에서는 복벽에서 종양 촉진 54.5%, 복부 불편감 42.4%, 복부 팽만 30.3%, 그의 질출혈, 요통, 소화기증상이 있었는데, 김²⁶⁾도 복부 종괴 56.9%, 하복부 동통 48.8%로 보고하였고, 조등¹⁷⁾도 복부 종괴 호소가 가장 많았으며, 하복부 불편감, 복부 팽만, 월경불순 순이었다고 하였으나, 노등²³⁾에 의하면 복부 불편감 및 동통이 가장 많았고, 복부 팽만, 복부 종괴 촉진등의 순으로 나타났다.

난소종양의 악성여부를 수술전에 진단하기는 어려우며, Barber²⁵⁾에 의하면 골반내진으로 난소 부위의 종괴, 운동성의 감소, 종괴의 불규칙한 감각, 더글라

스와에 위치한 종괴 및 관찰기간중에 커진 종괴 등이 중요한 소견이고, 말기에는 간 비대, 복수, 대망막의 종괴 등이 있어 초음파 검사, 컴퓨터 단층촬영, 복강경 검사 및 혈액학적 종양 표지물질 검사 등이 도움이 된다.

Herrmann²⁷⁾은 초음파 검사로 악성 난소종양을 예측할 수 있는 예측치(predictive value)는 73%, 양성 난소종양은 95.6%까지 예측되었다고 보고하였고, Shields²⁸⁾은 컴퓨터 단층촬영으로는 장간막, 대망막, 복막의 직경 2cm 정도의 작은 병소는 발견되지 않는다고 하였으나, Brenner²⁹⁾은 컴퓨터 단층촬영하에 needle aspiration이나 생검으로서 개복술을 피할 수 있다고 하였다.

악성 난소종양의 조기발견, 임상상태, 치료반응 및 재발여부를 검사하는데 종양 표지물질이 사용되어 왔으며, 그중 CA125측정을 가장 많이 하고³⁰⁾³¹⁾³²⁾, 그의 carcinoembryonic antigen(CEA)³³⁾, lipid-associated sialic acid(LASA-P)³⁴⁾가 있다.

악성 난소종양의 임상기별 분류를 보면 본 연구에서는 stage I 51.5%, stage II 15.2%, stage III 21.2%, stage IV 12.1%였는데, 노²³⁾의 stage I 37.6%, stage II 27%, stage III 22.3%, stage IV 12.9%, 조¹⁷⁾의 stage I 41.7%, stage II 8.3%, stage III 20.8%, stage IV 16.7%와 다소 차이가 있었다.

악성 난소종양이 발견되기까지의 증상 지속기간은 3개월이내가 57.6%로 가장 많았고, 4~6개월이 21.2%로 6개월 이내가 78.8%였는데, 노²³⁾은 68.2%로 보고하였고, 조¹⁷⁾에 의하면 복부 종괴를 호소한 환자중에는 종괴의 지속기간이 2년, 3년, 5년 이상까지 있었다고 하였다.

악성 난소종양의 병리조직학적 분류에서 난소상피에서 유래한 종양은 81.8%로 송¹⁶⁾ 및 Morrow³⁵⁾의 80%와 비슷하였고, 이중 점액성 낭선암과 장액선 낭선암은 각각 30.3%, 34.3%로 그 비율은 1:1.1로서 김²²⁾ 및 김²⁶⁾의 1:1.2, 김¹⁵⁾ 및 송¹⁶⁾의 1:1과 비슷하였으며, 조¹⁷⁾ 및 노²³⁾에 의하면 각각 1.5:1 및 2:1로 점액성 낭선암이 더 많았으나, 외국의 보고에서는 장액성 낭선암이 점액성 낭선암보다 약 3배가 많았고 하였다³⁶⁾.

수술시 복강내 소견은 복수가 있었던 경우가 42.4%, 그의 다른 장기와의 유착, 종양의 염전 및 괴괴가 있었는데 이는 노²³⁾의 보고와 유사하였다.

악성 난소종양의 가장 기본적인 치료 방법은 수술적

적출술로서 cytoreductive surgery를 적용하여 복강내 암 종괴를 장관누공이나 성기 노관누공이 발생하지 않는 범위내에서 가능한 한 최대의 광범위하게 제거하며, 동시에 암세포의 복강내 전이 정도를 파악하여 전이된 부위도 가능한 한 많이 적출하면 정확한 임상기의 분류도 가능하고, 또 그 수술정도에 따른 예후에서 큰 차이가 있다³⁵⁾³⁷⁾³⁸⁾.

본 연구에서 수술은 전자궁적출술 및 양측 부속기 절제술과 기타 대망막 절제술, 림파절 생검을 한 경우는 54.6%였으며, 그의 전자궁적출술 및 한쪽 난소 난관 적출술, 자궁경상부 적출술 및 양측 난소 난관 적출술, 한쪽 난소 난관 적출술을 행하였다. 근래에는 악성 난소종양의 수술치료시 골반입과절 제거술의 중요성을 강조하고 있다³⁹⁾⁴⁰⁾.

수술후의 보조적 요법으로서 방사선 요법과 화학요법이 있는데 Leers 및 Koch⁴¹⁾은 방사선 요법이 후유증이 경하였으며, stage I과 stage II 환자에서 5년 생존율은 각각 73%, 53%라고 하였으나, Hacker⁴²⁾은 방사선 치료후에 만성적인 장 운동장애가 30%로 심각한 문제라고 하였다.

화학요법은 최근 cisplatin을 기본으로 한 복합요법이 많이 이용되고 있으며, 그중 cisplatin, adriamycin, cyclophosphamide, hexamethylmelamine의 복합요법이 효과가 좋은 것으로 보고 되었다⁴³⁾. 조¹⁷⁾도 cisplatin, cyclophosphamide, adriamycin의 복합요법으로 가장 많이 치료하였으며, 노²³⁾ 및 Shelley⁴⁴⁾도 cisplatin과 adriamycin으로 치료하였다. 본 연구에서는 melphalan 단독으로 치료한 환자가 30.3%였고, cisplatin을 기본으로 한 복합요법으로 치료한 환자는 39.4%였다.

악성 난소종양의 치료후 사후 추적을 하는 방법으로 복강경 검사와 개복술이 있는데, 6개월 간격의 복강경 검사⁴⁵⁾ 보다는 수술후 치료 효과의 판정, 2차적으로 잔재종양의 크기, 위치 확인 및 제거를 목적으로 하는 2차 추시개복술(second-look-laparotomy)이 더 근본적인 검사⁴⁶⁾이나, 2차 추시개복술시 병소가 없었던 환자에서 재발된 경우가 있다⁴⁷⁾. 본 연구에서는 2차 추시개복술을 극소수례에서 하였으나, 앞으로 종양 표지물질 및 2차 추시개복술을 적용하여 적극적인 치료가 필요하다.

악성 난소종양 환자의 5년 생존율은 김²⁶⁾에 의하면 50%이며, stage I /74%, stage II /67%, stage III /0%,

stage IV /36% 이고 조등¹⁷⁾은 평균 생존기간이 7.4개월이라고 하였으며, 본 연구에서는 stage I 에서 2례만 5년까지 추적되어 생존하였고, stage II 에서 2년, stage IV에서 1년이 사후 추적되어 생존하였다. 내배엽동종양 환자 2례는 6개월 이내에 모두 사망하였고(stage I), stage III에서 7례중 6례, stage IV에서 4례 모두가 18개월 이내에 사망하였다.

결 론

1984년 1월부터 1988년 12월까지 만 5년간 이화대학교 부속병원에 입원하여 수술후 병리조직검사상 악성 난소종양으로 확진된 33예를 대상으로 관찰 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 악성 난소종양의 발생빈도는 총 난소종양의 13.1%였다.

2) 악성 난소종양 환자의 임상증상은 복부에서 종양 촉지가 54.5%로 가장 많았고, 복부 불쾌감 42.4%, 복부 팽만 30.3%, 질출혈 24.2%순이었다.

임상기별 분류는 stage I 이 51.5%였고, stage II 15.2%, stage III 21.2%, stage IV 12.1%였다.

3) 악성 난소종양의 병리조직학적 분류에서 난소상피에서 유래한 종양은 81.8%로 가장 많았으며, 이중 장액성 낭선암이 34.3%, 점액성 낭선암이 30.3%, 미분화 세포선암이 12.1%, 자궁내막선암이 6.1%였다. 기타 배세포종(내배엽동 종양, 악성기형종), 과립막세포종, krukenberg tumor가 있었다.

4) 수술방법은 전자궁적출술 및 양측 부속기 절제술을 행한 경우가 24.3%, 전자궁적출술, 양측 부속기 절제술 및 대장막 절제술을 한 경우가 21.2%, 전자궁적출술, 양측 부속기 절제술 및 림파절 생검을 한 경우가 9.1%였다.

수술후 화학요법으로 추가치료를 한 환자는 75.7%였으며, melphalan으로 치료한 환자는 30.3%였고, cisplatinum을 기본으로 한 복합요법으로 치료한 환자는 39.4%였는데, aclacinon과 cyclophosphamide, cyclophosphamide, adriamycin, bleomycin의 복합요법이였다.

5) 추적조사가 가능하였던 26례오 환자에서 14례(42.4%)는 생존하였으며, 12례(36.4%)는 사망하였는데, stage I에서는 내배엽동 종양 환자 2례를 제외한 11례(33.3%)에서 생존하였고, stage II에서는 2례(6.1%)

모두 생존하였고, stage III에서는 1례(3.0%) stage IV에서는 4례(12.1%) 모두 사망하였다.

추적조사기간은 생존한 환자에서 1년미만에서 5년까지였고, stage I에서 5년까지 2례, stage II에서는 2년까지 1례, stage III에서는 1년미만으로 1례가 추적되었다. 사망한 환자에서 stage I에서는 내배엽동 종양 환자 2례가 6개월 이내에 모두 사망하였고, stage III 및 stage IV에서는 6개월내지 18개월 이내에 각각 6례 및 4례가 사망하였다.

요약컨대, 악성 난소종양의 조기 발견과 이에 따른 적극적인 치료 및 치료효과관평을 위해 각종 검사, 2차 추시개복술 및 종양 표지물질을 이용하였고, 철저한 사후추적을 하여 이 종양으로 인한 사망율을 가능한 한 감소시켜야 할 것이다.

References

- 1) Deppe G and Lawrence WD : *Cancer of the ovary, Female genital cancer, Edited by Gsberg SB, Shingleton HM, Deppe G, New York. Churchill Livingstone 1988 : 379-426*
- 2) Beral V, Fraser P, Chilvers C : *Does pregnancy protect against ovarian cancer. Lancet 1978 : 1 : 1083-6*
- 3) Dicker RC, Webster LA, Layde PM, Wingo PA, Ory HW : *Oral contraceptive use and the risk of ovarian cancer. JAMA 1983 : 249 : 1596-9*
- 4) Byers T, Marshall J, Graham S, et al : *A case control study of dietary and non-dietary factors in ovarian cancer. J Natl Cancer Inst. 1983 ; 71 : 681. cited from Deppe G and Lawrence WD : Cancer of the ovary, Female genital cancer, Edited by Gusberg SB, Shingleton HM, Deppe G, New York, Churchill Livingstone, 1988 : 379-426*
- 5) West RO : *Epidemiologic study of malignancies of the ovaries. Cancer 1961 : 19 : 1001-25*
- 6) Cramer DW, Welch WR, Cassels S and Scully RE : *Mumps, menarche, menopause and ovarian cancer. Am J Obstet Gynecol 1983 : 147 : 1-6*
- 7) Smith LH, and Oi RH : *Detection of malignant ovarian neoplasms : A review of the literature I. Detection of the patient at risk, Clinical, radiological and cytological detection. Obstet Gynecol Surv 1984 : 39 : 313-28*

- 8) Franceschi S, Lavecchia C, and Mangioni C : *Familial ovarian cancer : Eight more families Gynecol Oncol* 1982 : 13 : 31-8
- 9) Eifel P, Henriskson M, Ross J, Ballon S, Martinez A and Kempson R : *Simultaneous presentation of carcinoma involving the ovary and uterine corpus. Cancer* 1982 : 50 : 163-70
- 10) Griffiths CT, and Parker L : *Cancer of the ovary, Gynecologic oncology. Edited by knapp RC and Berkowitz RS, New York, Macmillan* 1986 : 313-75
- 11) Jones III HW : *Epithelial ovarian cancer, Novak's textbook of gynecology, 11th ed. Edited by Jones III HW, Wentz AC, Burnett LS, Baltimore, Williams & Wilkins, 1988 : 792-830*
- 12) 김경태 · 김두상 : 상피성 난소암 환자에 있어서 monoclonal antibody법을 이용한 CA125항원의 의의. 대한산부회지 1986 : 29 : 703-9
- 13) 이지성 · 김수녕 · 박건채 · 박찬규 : 상피성 난소암 환자에서 종양포지물질로서 CA125의 의의. 대한산부회지 1988 : 31 : 315-25
- 14) Yabushita H, Masuda T, Ogawa A, Noguchi M and Ishihara M : *Combination assay of CA125, TPA, IAP, CEA, and ferritin in serum for ovarian cancer. Gynecol Oncol* 1988 : 29 : 66-75
- 15) 김정자 · 전선희 · 윤석완 · 김종일 · 우복희 · 강신명 : 난소 종양 240예. 대한산부회지 1980 : 23 : 957-66
- 16) 송기선 · 홍석우 · 박형무 · 배도환 : 난소 종양의 임상 및 조직병리학적 고찰. 대한산부회지 1988 : 31 : 758-69
- 17) 조병홍 · 최동수 · 김승보 · 목정은 : 상피성 난소암의 임상적 고찰. 대한산부회지 1986 : 28 : 989-98
- 18) 김재호 · 마수영 · 신왕근 · 백석년 · 남궁성은 · 김승조 : 난소종양 1338예의 임상 병리학적 고찰. 대한산부회지 1986 : 28 : 604-14
- 19) 등영문 · 한상원 · 이영진 · 차영수 · 김대현 : 난소종양의 임상 병리학적 고찰. 대한산부회지 1988 : 31 : 361-9
- 20) 박찬규 · 양인환 · 고흥수 · 홍성선 : 난소종양의 임상 병리학적 고찰. 대한산부회지 1968 : 11 : 23-30
- 21) 홍성구 · 박문원 · 장부용 · 김영식 · 조정호 · 이영혜 : 난소종양의 임상 및 병리학적 고찰. 대한산부회지 1982 : 25 : 377-88
- 22) 김용훈 · 조동제 · 송찬호 · 광현모 : 난소종양의 임상적 및 병리학적 고찰. 대한산부회지 1977 : 20 : 591-604
- 23) 노강섭 · 한공창 · 정재훈 : 악성 난소종양의 임상적 고찰 및 항암 화학요법. 대한산부회지 1986 : 29 : 1283-90
- 24) Barber HRK : *Ovarian cancer : Diagnosis and management. Am J Obstet Gynecol* 1984 : 150 : 910-6
- 25) Barber HRK : *Modern concepts of gynecologic oncology, 1985 : Chap 9 : 239*
- 26) 김두상 : 한국 여성의 난소암. 대한산부회지 1988 : 31 : 1-59
- 27) Herrmann UJ, Locher GW and Goldhirsch A : *Sonographic patterns of ovarian tumors : Prediction of malignancy. Obstet Gynecol* 1987 : 69 : 777-81
- 28) Shiels RA, Peel KR, Macdonald HN, Thorogood J and Robinson PJ : *A prospective trial of computed tomography in the staging of ovarian malignancy. Br J Obstet Gynaecol* 1985 : 92 : 407-12
- 29) Brenner DE, Shaff MI, Jones HW, Grosh WW, Greco FA, and Burnett LS : *Abdominopelvic computed tomography ; Evaluation in patients undergoing second-look laparotomy for ovarian carcinoma. Obstet Gynecol* 1985 : 65 : 715-9
- 30) Heinonen PK, Tontti K, Koivula T and Pystynen P : *Tumourassociated antigen CA 125 in patients with ovarian cancer. Br J Obstet Gynaecol* 1985 : 92 : 528-31
- 31) Kivinen S, Kuoppala T, Leppilampi M, Vuori J and Kauppila A : *Tumour-associated antigen CA 125 before and during the treatment of ovarian carcinoma. Obstet Gynecol* 1986 : 67 : 468-72
- 32) Krebs H-B, Goplerud DR, Kilpatrick J, Myers MB, and Hunt A : *Role of CA 125 as tumor marker in ovarian carcinoma. Obstet Gynecol* 1986 : 67 : 473-77
- 33) Fleuren GJ and Nap N : *Carcinoembryonic antigen in primary and metastatic ovarian tumors. Gynecol Oncol* 1988 : 30 : 407-15
- 34) Patsner B, Mann WJ, Vissicchio M and Loesch M : *Comparison of serum CA-125 and lipid-associated sialic acid(LASA-P) in monitoring patients with invasive ovarian adenocarcinoma. Gynecol Oncol* 1988 : 98-

- 35) Morrow CP : *Classification and characteristics of ovarian cancer. Clin Obstet Gynecol 1979 : 22 : 925-38*
- 36) Kent SW and McKay DC : *Primary cancer of the ovary. Am J Obstet Gynecol 1960 : 80 : 430-41*
- 37) Wharton JT, Herson J : *Surgery for common epithelial tumors of the ovary. Cancer 1981 : 48 : 582-9*
- 38) Wiltshaw E, Raju KS and Dawson I : *The role of cytoreductive surgery in advanced carcinoma of the ovary : an analysis of primary and second surgery. Br J Obstet Gynaecol 1985 : 92 : 522-7*
- 39) Burghardt E, Pickel H, Lahousen M and Stettner H : *Pelvic lymphadenectomy in operative treatment of ovarian cancer. Am J Obstet Gynecol 1986 : 155 : 315-9*
- 40) Wu PC, Qu JY, Lang JH, Huang RL, Tang MY and Lian LJ : *Lymphnode metastasis of ovarian cancer : A preliminary survey of 74 cases of lymphadenectomy. Am J Obstet Gynecol 1986 : 155 : 1103-8*
- 41) Leers WH and Koch HCL V : *The evaluation of postoperative irradiation in patients with early-stage ovarian cancer. Gynecol Oncol 1987 : 28 : 41-9*
- 42) Hacker NF, Berek JS, Burnison CM, Heintz PM, Juliard GJF and Lagasse LD : *Whole abdominal radiation as salvage therapy for epithelial ovarian cancer. Obstet Gynecol 1985 : 65 : 60-6*
- 43) Greco FA, Julian CG, Richardson RL, Burnett L, Hand KR, and Oldham RK : *Advanced ovarian cancer : Brief intensive combination chemotherapy. Obstet Gynecol 1981 : 58 : 199-205*
- 44) Shelley WE, Carmichael JC, Brown LB, Fraser RC, Kirk ME, Krepart GV, Levitt M, Roy M, Willan AR and Wilson KS : *Adriamycin and cisplatin in the treatment of stage III, and IV epithelial ovarian carcinoma. Gynecol Oncol 1988 : 29 : 208-21*
- 45) Lele SB and Piver MS : *Internal laparoscopy as predictor of response to chemotherapy in ovarian carcinoma. Obstet Gynecol 1986 : 68 : 345-7*
- 46) Podratz KC, Schray MF, Wieand HS, Edmonson JH, Jefferies JA, Long HJ, Malkasian GD, Stanhope CR, and Wilson TO : *Evaluation of treatment and survival after positive second-look laparotomy. Gynecol Oncol 1988 : 31 : 9-21*
- 47) Sonnendecker EWW : *Is routine second-look laparotomy for ovarian cancer justified ? Gynecol Oncol 1988 : 31 : 249-55*