대부종괄포회지 제10권 제2호 1999
Vol. 10, No. 2, June., 1999

난소의 경계성 상피종양의 임상 및 병리학적 고찰

한양대학교 의과대학 산부인과학교실
문영진 · 한동익 · 신중식 · 김승룡 · 조삼현 · 김경태 · 문 형 · 이재억 · 황윤영

=Abstract=

Clinico-Pathologic Study on Borderline Epithelial Tumors of the Ovary

Young Jin Moon, M.D., Dong Ik Han, M.D., Joong Sik Shin, M.D.,
Seung Ryong Kim, M.D., Sam Hyun Cho, M.D., Kyung Tai Kim, M.D.,
Hyung Moon, M.D., Jai Auk Lee, M.D., Youn Yeung Hwang, M.D.

Department of Obstetrics and Gynecology, College of Medicine, Hanyang University, Seoul, Korea

Twenty six cases of borderline ovarian tumor(BOT) were treated between Jan. 1985 and Dec. 1997 at the Department of Obstetrics and Gynecology, Hanyang University. The clinical records were reviewed for all patients including histopathology, clinical features, and follow-up. The frequency of BOT was 12%(26/214) of epithelial ovarian malignancies, and patients with these tumors tend to present at a younger age(36 yrs) than those with invasive carcinomas. In terms of histologic type, mucinous type(21/26: 81%) were more prevalent than serous tumor(5/21: 19%) in this study. The positive rate of CA 125 was 20% in serous, and the positive rate of CA 19-9 was 24% in mucinous tumor. The size of mucinous was larger than that of serous tumors(17.1 cm vs 9.3 cm). Almost all of these tumor categorized as early stage(stage I: 96%), however, only one patient with serous tumor had advanced stage of disease(stage III: 4%). Therefore BOT tend to be diagnosed as earlier than invasive carcinoma. About 2/3 of patients were treated as conservative surgery(unilateral salpingooophorectomy or enuclation). Postoperative adjuvant chemotherapy was not given about half of cases(13/26). Median follow-up was 43 months and recurrent case was found only one in serous tumor. All patients in this study are still alive and free of disease except one, 5-year survival rate was 100%. But large number of study and long-term follow-up are needed to make a decision to treat and manage of BOT.

Key words: Borderline ovarian tumor(BOT),

I. 서 론

경계성 난소종양은 병리조직학적으로 양성 난소종양과 악성 난소종양의 중간단계로 상피성 난소암의 약 10-15%를 점하며 드물게 나타나는 질환으로 이에 대한 임상 및 병리학적 특성에 대한 여러 연구가 있어왔다. 미국에서는 매년 3,000명의 환자가 발생하고 있으며 최근 우리 나라에서도 관심 분야이며 증가 추세이다.[1)]

경계성 난소종양(borderline ovarian tumors)은 병리학적으로는 악성이지만 임상적으로는 양성의 경과를 보이는 질병으로 Taylor 등이 보고한 이래 FIG O(1971)에서 상피성 종양을 양성종양(benign tumor), 경계성 종양(carcinoma of low malignant potential), 침윤성 난소암(tumors with unquestionably malignant

characteristics)으로 분류하면서 개념이 확립되었다.[1-6]

경계성 난소종양은 조직학적으로는 상피세포의 증식, 핵 이형성(nuclear atypia), 세포분열의 증등도의 증가가 있으며, 기질 침윤(stromal invasion)은 없고, 임상적으로는 발생연령이 낮고, 병기가 초기인 경우가 많으며(말기암 15-20%), 상피성 난소암보다 예후가 좋은 것 등이 특징이다.

그러나 우리 나라의 여건상 상피성 경계성 종양에 대한 빈도 또는 임상적 특징, 생존율에 관한 연구보고는 많지 않다.

따라서 본 연구에서는 최근 그 빈도가 증가 추세인 경계성 난소종양의 임상적 특징인 발생빈도 및 연령, 병기 분포, 임상증상, 종양표지 물질의 종류, 치료법, 생존율 등을 조사 연구하여 경계성 난소종양의 특성을 파악하고자 한다.

II. 연구 대상 및 방법

1985년 1월초부터 1997년 12월말까지 만 13년 동안 한양대학병원 산부인과에 입원하여 수술을 시행받은 환자 중 병리조직학적 소견상 경계성 난소종양으로 진단된 26예의 환자를 연구 대상으로 하였다.

일반적으로 경계성 난소종양은 분화가 가장 좋은 부위의 특성을 확인하여 분류하고, 분화가 가장 나쁜 곳의 특성을 따라 분화도를 나타낸다. 경계성 난소종양은 다음의 경우 한가지 이상의 경우에 해당되면서 명백한 기질의 침윤이 없는 경우로 정의된다. 즉 1) 상피세포의 층화(epithelial stratification) 2) 종양의 기원된 부위에서 세포 덩어리의 명백한 탈락(apparent detachment of cellular clusters from site of origin) 3) 세포분열의 활성도와 핵 이상이 분명한 양성과 분명한 악성의 중간 정도(mitotic activity and nuclear abnormalities intermediate between those of clearly benign and questionably malignant tumors of similar type)가 있는 경우이다.(WHO)

일반적으로 난소종양의 환자에서 개복 시술 중 임상적으로 악성 종양이 의심되면 냉동 병리조직검사를 시행하고 경계성 종양으로 판명되면 난소암의 병기 설정술을 시행하였다. 따라서 병기 설정술은 난소암에 준하여 실시하였으며 반대측 난소의 조직생검, 망 절제술, 림프절 절제술, 복막 생검, 복막 세척액 세포진(washing cytology) 등을 시행하였고 수술방법은 병기가 Ib기 이상인 경우 임신을 더 이상 원하지 않는 경우에는 전자궁 적출술 및 양측 부속기 절제술을 시행하였다. 또한 더 이상 임신을 원하는 경우에는 되도록 일측 부속기 절제술만을 시행하였다.

수술후 보조 치료는 병기가 Ia기인 경우는 수술후 치료 없이 추적관찰만 하였고, Ib 이상인 경우에는 수술시 복강내 항암요법과 수술후 항암제의 투여를 권유하였다.

퇴원 후 외래에서의 정기 검진은 난소암과 동일하게 시행하였으며 첫 2년간은 매 3개월마다, 다음 3년간은 매 6개월마다 수술 5년 후에는 매년 정기검사를 받도록 하였으며 필요한 경우에는 방광경검사, 직장경 검사, 흉부 X-선 검사, 초음파 검사 및 컴퓨터 단층촬영 등을 시행하여 재발의 유무를 확인하였다.

III. 결 과

1. 발생빈도 및 연령

1985년부터 1997년까지 만 13년간 한양대학병원 산부인과에서 입원 치료한 상피성 난소암환자는 214예이었고 이중 경계성 난소종양은 26예로 약 12%이고 난소암 대 경계성 종양의 빈도는 8.5 대 1 이었다. 경계성 난소종양의 평균연령은 36세로써 젊은 여성에서 호발하였다.

2. 병리조직학적 분류

26예의 경계성 종양중 장액성 종양은 5예(19%)이었고, 점액성 종양은 21예(81%)이었다. 그러나 다른 종류의 경계성 종양은 전무하였다. 따라서 본 연구에서는 점액성 난소종양의 빈도가 월등히 높았다.

또한 동 기간내의 동일 종류의 종양에 대한 빈도는 장액성 종양의 경우에는 장액성 난소암이 78예이고 장액성 경계성 종양은 5예로 그 빈도는 6%이었으나, 점액성 종양의 경우에는 점액성 난소암 90예중 점액성 경계성 종양이 21예로써 23%이었다.(Table 1)

Table 1. The frequency of borderline ovarian tumor

Type	Ovarian cancer	Borderline tumor(BOT)
Mucinous	90	21(23%)
Serous	78	
Other	46	5(6%)
Total	214	26(12%)

* Hanyang university hospital: 1985-1997
** Ratio between ovarian cancer and BOT=8.5 : 1

3. 임상적 특성

장액성종양과 점액성 종양을 대별하면 각각의 평균연령은 34.6세 대 37.8세이었고, 위치는 우측 또는 좌측에 고루 분포하고 있었으며, 종양표지물질은 CA125는 장액성 종양에서 20%(1/5)이었고 CA19-9는 점액성 종양에서 24%(5/21)로 종양표지물질의 양성율은 낮았다. 종양의 크기를 비교한 바 장액성 종양은 평균 크기가 9.3cm이었고, 점액성 종양의 그 크기는 17.1cm로 점액성 종양이 크기가 큼을 알 수 있었다.(Table 2)

Table 2. Characteristics of patients

	Serous(n=5)	Mucinous(n=21)	Total(n=26)
Mean age	34.6	37.8	36
Tumor size(cm)	9.3	17.1	13.2
Location			
Right	2(40%)	12(57%)	14(54%)
Left	3(60%)	8(38%)	11(42%)
Bilateral	0(0%)	1(5%)	1(4%)
Tumor markers			
CA 125	1(20%)	5(24%)	6(23%)
CA 19-9	1(20%)	6(28%)	7(27%)
Normal	1(20%)	6(28%)	7(27%)
Not checked	2(40%)	4(20%)	6(23%)

4. 병기 분포

경계성 종양의 임상적 병기의 결정 방법은 침윤성 난소암과 동일하며, 침윤성 난소암보다 병기가 초기인 경우가 많다. 본 연구에서 경험한 26예의 병기별 분포는 I기가 25예(96%)로 대부분이었고 III기가 1예(4%)이었다. I기 중 제 Ia기가 19예(73.2%)이었고 제 Ic기가 6예(23%)이었다. 또한 제 III기는 1예는 장액성 종양이었다. 장액성 종양과 점액성 종양으로 구분하면 장액성 종양은 I기가 80%(4/5)이었고 III기가 20%(1/5)이었다. 반면 점액성 종양 21예는 전예가 I기 이었다.(Table 3)

Table 3. Stage of borderline ovarian tumor

Stage	Serous(n=5)	Mucinous(n=21)	Total(n=26)
I			
Ia	4(80%)	15(72%)	19(73%)
Ib	0(0%)	0(0%)	0(0%)
Ic	0(0%)	6(28%)	6(23%)
II	0(%)	0(0%)	0(0%)
III	1(20%)	0(0%)	1(4%)
IV	0(%)	0(0%)	0(0%)

5. 임상 증세 또는 증상

저자의 경우에는 복통(1/3)이나 복부 팽만감(1/3)이 가장 많았고 기타 종괴 촉지, 배통, 질 출혈, 소화기 증상 등이 있었으며 전혀 증상이 없는 경우도 25%이었다.

6. 치료

치료법은 대체로 젊은 여성에서 호발하므로 보존적 치료를 하는 경우가 많다. 본 연구에서는 보존적 치료 즉, 일측 부속기 절제술을 시행한 경우가 약 2/3(60-66%)이었고 근치적 수술을 시행한 경우가 1/3(34-40%)이었다. 수술후 항암제는 병기가 Ia인 환자 19예중 7예에서 수술도중 복강내 항암화학요법(cisplatin 100mg)을 시행하였고 나머지 12예는 항암제 투여를 하지 않았다. 점액성 종양중 Ic인 6예중 4예는 복합항암제(PAC)를 정주 하였으며 나머지 2예는 항암제를 경구 투여(melphalan 또는 hexamethylmelamine) 하였다. 장액성 종양중 병기가 IIIc인 1예는 난소암과 동일한 치료를 시행하였다.(Table 4)

Table 4. Treatment of borderline ovarian tumor

Treatment	Serous (n=5)	Mucinous (n=21)	Total (n=26)
Surgery			
Unilateral salpingoooporectomy	3(60%)	14(%)	17(65%)
TAH and BSO *	2(40%)	7(34%)	9(35%)
Post-operatrive chemotherapy			
Intraperitoneal	1(20%)	5(24%)	6(23%)
Intravenous	1(20%)	4(19%)	5(19%)
Oral	0(0%)	2(9%)	2(8%)
None	3(60%)	10(47%)	13(50%)

TAH and BSO * Total abdominal hysterectomy and bilateral salpingooophorectomy

7. 생존율 및 재발률

평균 추적기간은 43개월이었고 그 중 재발 예는

점액성 난소종양중 1예(5%)에서 재발하였다. 현재까지의 추적관찰결과 장액성 종양중 2예(40%)는 5년 이상 생존하였고 나머지 3예는 현재 추적 관찰중이다. 점액성 종양중 5년 이상 생존한 예는 8예(38%)이었고 11예는 현재 추적관리 중이며 2예는 추적 소실되었고, 경계성 종양 중 사망 예는 아직 없다. 따라서 5년 생존율은 10/10으로 100%이나 더욱 더 긴 기간의 추적 관리가 요구된다.(Table 5)

Table 5. Recurrence and survival rate in borderline tumor of the ovary

	Serous(n=5)	Mucinous(n=21)	Total(n=26)
Recurrence	0(0%)	1(5%)	1(4%)
Mean follow-up	47.6months	41.2months	
Outcome			
Live(>5years)	2(40%)	8(38%)	10(38%)
In follow-up	3(60%)	11(53%)	14(53%)
Lost	0(0%)	2(9%)	2(8%)
Death	0(0%)	0(0%)	0(0%)

Ⅳ. 고 찰

경계성 난소 상피종양은 상피세포의 증식과 핵형이상을 가지나, 침윤성 파괴성장은 보이지 않는 낭선종으로 저급성 악성종양(carcinomas of low malignant potential), 중간성 종양(intermediate tumor), 증식성 종양(proliferating tumor)등으로 명명되고 있다.

발생 빈도는 저자마다 다양한 결과를 보고하고 있다. 전체 난소 악성 상피종양중 김 등[3]은 52.5%의 높은 빈도를 보고하였으나, 본 연구에서의 12%의 빈도는 9.2%-16%[3,4,6]의 빈도와 비슷한 결과이었다.

평균 연령의 보고는 다양하여 Barnhill 등[2]은 38.0세, 김 등[3]은 41.6세, Tasker 등[8]은 52.0세로 보고되고 있으나 본 연구에서는 36세로 비교적 젊은 여성에서 호발하였다.

경계성 종양중 흔한 조직학적 아형으로는 장액성, 점액성, 자궁내막양, Brenner종양, 투명세포암등이 있다. 특히 이 중 흔한 형태는 장액성과 점액성 난소종양이며 이들의 빈도에 대하여는 다양한 보고가 있다. 장액성이 많다는 보고는 Barnhill 등[2]은 82%가 장액성, 18%는 점액성이라고 보고한 반면, 점액성이 많다는 보고는 Aure 등[9]은 점액성이 50%, 장액성이 46%, 자궁 내막양이 4%라고 보고하였고, Tasker 등[8]은 점액성이 59.7%, 장액성이 30.1%라고 보고하였다. Link 등[10]에 의하면 1,063예를 대상으로 조직형태별 분류상 장액성은 50%, 점액성은 46%, 기타 4%의 분포를 보였다.

우리 나라에서의 보고는 김 등[3]이 점액성이 많다고 보고하였다. 이는 저자들과 비슷한 결과로 본 연구에서는 점액성이 81%이었고 장액성이 19%로써 점액성 경계성 종양이 매우 많은 분포를 보였다. 이는 매우 흥미 있는 일로 점액성 종양뿐만 아니라 점액성 난소암이 동양권 특히 일본, 태국, 한국 등에서 그 빈도가 매우 높으며 그 이유는 종족간의 차이로 설명하는 연구 보고와 비슷한 결과이다. 이는 인류학적으로 동양권 또는 아프리카권에서 장액성보다 점액성의 빈도가 매우 높다는 다른 연구 저자의 보고와도 일치하여 우리 나라 난소종양의 특징중의 하나이다.

경계성 난소종양은 대개 무증상인 경우가 많으며, 가끔 복부 불쾌감, 복부 종괴감, 배뇨곤란, 종양의 염전으로 인한 복통 등이 발생할 수 있다. 종양의 크기가 크거나 복막으로 전이된 경우에는 복부가 조이는 느낌(abdominal girth)의 증가 등이 나타날 수 있다. 또한 종양이 진행된 경우 조기 포만감이나 장의 폐색증상등이 드물게 나타나며 호흡 곤란 등이 유발된다.[1]

경계성 종양의 병리조직학적 진단기준[11]은 장액성: serous epithelium with papillary fronds, 점액성: mucinous epithelium with patterns, cellular stratification, detachment and tufting of atypical cell clusters, high mitotic activity, lack of stromal invasion 등이다. 정확한 조직학적 진단을 시행하는 것이 환자의 치료방침을 결정하는데 매우 중요하다. 즉 경계성 난소종양의 진단시 기질 침윤(stromal invasion)이 없다는 것을 확인하는 것이 중요하며, 이를 위하여는 종양조직을 최소 1cm간격으로 절단하여 조직 절편을 만들어 병리 조직학적 검사를 시행하여야 한다. 최근에는 컴퓨터를 이용한 nuclear morphometry로 핵의 크기, 분획량, 상피와 기질의 상대정도등으로 예후를 평가하는 기준으로 삼기도 한다.[12-14] 또한 Trope 등[15]은 유식세포 분석기를 이용하여 핵산 량을 분석하고 이에 따라 diploid 종양과 aneuploid종양으로 구분하면 생존율을 예견하는 예후 인자로 활용

할 수 있다고 하였다.

종양 표지 물질 중 CA 125는 상피성 난소암의 진단에 유용한 종양표지물질로 몇몇 연구자들은 경계성 난소종양의 진단에 이용하였다. Chambers 등[5]은 18명의 환자를 대상으로 22-40%의 환자가 CA 125가 35U/ml이상으로 증가하였으며 54U/ml이상인 환자는 없었다고 한다. 수술 후 CA 125치가 2주내에 모두 정상화된다고 하였고, 또한 CA 125의 값은 장액성 경계성 종양에서 점액성보다(62% 대 0%), 병기와 상관관계가 있다고 하였다. 본 연구에서도 CA 125는 장액성 및 점액성 종양에서 20-24%의 양성율을 보였으며 CA 19-9또한 20-28%의 양성율을 보여 경계성 종양의 진단에 도움을 주지 못하였다.

양측성은 장액성이 20-60%, 점액성이 5-15%이고 점액성종양의 크기가 장액성보다 크다고 하였고 다른 저자들은 34-40%에서 양측성을 보고하였다[7-9]. 저자가 경험한 경계성 종양에서는 양측성은 1예(점액성)이었고, 종양의 크기는 장액성보다 점액성의 크기가 월등히 컸다(9.3cm 대 17.1cm). 그러나 반대측 난소 생검 후 불임증을 초래한 예가 있어 반대측 난소 생검에 대해서는 논란이 많다.

병기별 분포는 대체로 초기에 국한되는 경우가 많다. 본 연구에서는 26예중 제 I기가 25예로 96%가 이에 속하였으며, 그 중 제 Ia기가 19예(73.2%)이었고 제 Ic기가 6예(23%)로 대다수를 점하고 있었다. 또한 제 III기는 1예로 장액성 종양이었다. 다른 저자들의 경계성 종양의 병기별 분포는 I기가 70%, II기가 11%, III기가 16%, IV기는 0-1%정도, 또는 Link 등[10]에 의하면 948명의 환자통계에서 I기가 70%(Ia 52.9%, Ib 10.4%, Ic 9.8%), II기가 10.3%, III기가 19.2%, IV기는 0.6%정도로 보고되고 있다. 또한 점액성인 경우에는 대부분이 I기이지만 장액성인 경우에는 50-66%만이 I기 이었다고 보고하였다. 따라서 경계성 종양은 대부분이 조기암이며 약 10%정도에서 말기암이 있을 수 있으므로 수술시 병기 결정술을 시행하여 병기를 정확히 찾아내야 한다.

경계성 종양의 고 위험 예후 인자들로는 연령, 조직학적 형태, aneuploid, 미세침윤성 종양, 수술 후 잔존종괴의 유무, 병기, high mitotic index 등이 거론되고 있다. Norwegian group[14] 등에서는 303명의 경계성 종양환자를 대상으로 예후인자로 1)mitotic activity index, 2)morphometric analysis, 3)DNA ploidy, 4)FIGO stage, 5)histologic grade, 6)type 등을 대상으로 다변량 분석(multivariate analysis)을 시행한 결과 DNA ploidy, FIGO stage, morphometric feature(mean nuclear area)와 histologic type 등이 주요한 예후 인자라고 보고하였다.

치료는 외과적 절제술 후 보조적인 항암제 투여 및 방사선 치료 등 다양하며, 일관된 치료에 의한 추적조사의 보고는 드물고, 치료 방법에 따른 차이를 비교하기는 곤란하다.

경계성 난소종양에서 가장 많이 시행되고 있는 방법은 수술요법이며, 이 경우 환자의 연령과 조직학적 아형, 검체의 정확성(sample adequacy)이 중요한 치료 결정의 변수이다. 수술 중 시행한 동결절편 조직검사(frozen section)에서 경계성 난소 종양으로 진단된 경우에는 난소의 병기 결정을 위한 수술을 시행하여야 한다. 여기에는 복강내 세척 액의 세포진 검사, 다량의 복막 생검, 대망 제거술, 후복막 또는 대동맥 림프절 생검 등이 포함된다. 그러나 환자가 더 이상의 출산을 원하지 않은 경우에는 전자궁적출술과 양측 난관난소 적출술을 시행하는 것이 치료의 원칙이다.

항암화학요법(adjuvant chemotherapy)에 대하여 Creasman 등[6]은 수술요법만 시행한 군에 비하여 방사선요법 또는 melphalan치료를 받은 군들도 추적기간 36개월 동안 치료효과의 차이가 없다고 하였다. Chambers 등[5]은 46명의 환자를 대상으로 추적한 결과 항암화학요법은 치료 효과가 없다고 하였다. Sutton 등[16]의 GOG연구에서 32명의 III기 환자를 대상으로 수술 후 cisplatin과 cyclophosphamide 복합요법 또는 cisplatin, cyclophosphamide, adriamycin 복합항암화학요법을 잔류종양이 1cm 미만인 환자에게 3주 간격으로 8회 시행시 32개월의 추적 관찰 후 31명의 환자가 생존하였으며 사망한 환자는 이차 추시개복술후 복강내 방사선치료와 melphalan치료 부작용으로 사망하였다고 하였다. 1993년 Norwegian Radium Hospital[14]은 133명의 환자를 대상으로 한 연구에서 수술 후 아무런 치료를 받지 않은 군, 복강내 동위 원소를 투여한 군, thiotepa를 투여한 군, 방사선 치료를 한 군, 이들 치료를 병행한 군 사이에 15년 생존율에 차이가 없었으며, 병기가 I기인 경우에는 3%만이 사망하였다고 하였다.

진행된 병기의 치료에서 병기 결정과 자궁과 난

소를 적출 하는 등의 수술 이후에 항암제 투여의 효용성에 대하여는 논란의 여지가 많으며, GOG에서는 경계성 종양이 완전히 절제된 경우에는 추적관찰만 시행하고, 잔류 종양이 있는 경우에는 경구 melphalan으로 시행 받고, 진행 암이 확인된 경우에는 재 수술후 cisplatin으로 치료하여 결과를 비교하는 연구가 진행중이다.

보존적 절제술은 조직형태와 관계없이 난소기능의 보존을 원하는 제 Ia기의 환자에서 타당하다고 하였다. 보존적 절제술이거나 근치적 수술을 받은 경우 모두 재발의 증거를 전혀 보이지 않기 때문이다. 그러나 양측성 종양이거나, 복강내에 종양이 전이되어 있는 제 II기 이상이거나, 임신을 더 원치 않는 경우에는 전자궁 절제술과 양측난소난관 절제술 및 망 절제술 등이 필요하다.[17-19]

재발율은 본 연구에서 4%(1/26)이었다. Massad 등[20]에 의하면 경계성 난소종양중 4.6%는 지속성이나 재발 암이고 병기가 I기는 2.1%, II기는 7.1%, III기 또는 IV기는 14.4% 등으로 보고하였다.

경계성 종양의 생존율은 아직도 추적관찰을 하는 예가 많으나 100%이었다. 다른 저자들의 보고에 의하면 병기가 I기인 경우에는 100%, III기인 경우에는 56-73%로 보고하고 있다. Massad 등[20]이 여러 문헌을 종합하여 1,001명의 환자를 대상으로 보고한 바에 의하면 전체 사망률은 5.4%이고 병기가 I기인 경우에는 1.9%, II기인 경우에는 5.9%, III기 또는 IV기인 경우에는 21%의 사망률을 보고하고 있다. Trope 등[15]은 경계성 난소종양의 모든 병기의 생존율은 95%, 10년 생존율은 87%, 20년 생존율은 80%로 보고되고 있다.

조직학적 분포에 의한 생존율은 저자마다 다르지만 장액성의 7년 생존율은 94%, 점액성은 86%로 장액성이 좋다고 하였으나 일본[17]에서는 10년 생존율이 장액성 59.7%, 점액성 94.4%라고 보고하여 우리나라의 경계성 종양의 생존율을 간접 추이할 수 있다.

V.결 론

1985년 1월 1일 부터 1997년 12월 31일까지 만 13년 동안 본원 산부인과에 입원하여 수술을 시행 받은 환자가운데, 병리조직학적 소견상 경계성 난소상피종양으로 진단된 26예에 대한 임상 적 고찰결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 13년 동안의 상피성 난소암은 214예이고 경계성 종양은 26예로 빈도는 12%(8.5 대 1)이었다. 또한 경계성 상피종양의 난소암에 대한 조직학적 분포는 장액성 경계성 종양은 6%(5/78)이고 점액성 경계성 종양은 23%(21/90)이었다.
2. 총 26예의 경계성 종양중 장액성은 5예로 19%이고, 점액성은 21예로 81%의 분포를 보여 점액성 종양이 월등히 많았다. 평균 연령은 36세 이었고 종양의 좌, 우측 비는 거의 유사하였으며, 양측성은 3.8%이었고, 종양의 평균 직경은 장액성 대 점액성의 평균 직경은 9.3cm 대 17.1cm로 점액성이 종양의 크기가 컸다.
3. 종양표지물질인 CA 125의 양성율은 20-24%이었고, CA 19-9의 양성율 또한 20-28%로써 진단적 의미는 없었다.
4. 병기 분포상 26예 중 25예(96%)가 임상 제 I기에 속하였다. I기 중 제 Ia기가 19예 (73.2%)이었고 제 Ic기가 6예(23%)로 대다수를 점하고 있었다. 또한 제 III기는 1예로 장액성 종양이었다.
5. 수술방법은 보존적 방법을 시행한 경우가 17예(65.4%)이었고, 전자궁적출술 및 양측부속기 절제술등 근치적 수술을 시행한 경우가 9예(34.6%)이었다. 또한 수술후 보조적 치료를 시행하지 않은 경우는 13예(47%)이었고 수술후 보조적 치료를 시행한 경우는 복강내 항암요법 6예(24%), 복합항암화학요법을 시행한 군은 5예(19%), 경구용 항암제를 투여한 군은 2예(9%)이었다.
6. 평균 추적기간은 42.4개월이었고, 5년 생존율은 100%였으며, 이 중 재발한 예는 1예(4%)가 있었고, 5년 안에 사망한 예는 없었다. 그러나 아직도 추적관리중이 환자가 대부분으로 더 많은 예의 추적 관찰이 요구된다.

-참고문헌-

1. 김경태. 경계성 난소종양의 예후 및 처치. 특별연수강좌 The 5th Annual Symposium Controversies in

Obstetrics and Gynecology 1998.
2. 강순범. Management of borderline tumors of ovary. 대부종콜포회지 1995;6: 305.
3. 김훈기, 고은주, 최완주, 박창서, 박찬용, 박인서. Clinical study on borderline epithelial tumors of the ovary. Korean J Obstet Gynecol 1989;32:86.
4. Barnhill D, Heller P, Brozowski P, et al. Epithelial ovarian carcinoma of low malignant potential. Obstet Gynecol 1985;65:53.
5. Chambers JJ, Merino MJ, Kohorn EI. Borderline ovarian tumors. Am J Obstet Gynecol 1988;159:1088.
6. Creasman WJ, Park R, Norris H, et al. Stage I borderline ovarian tumors. Obstet Gynecol 1982;59:93.
7. Silva EG, Kurman RJ, Russel P, et al. Symposium: Ovarian tumors of borderline malignancy. Int J Gynecol Pathol 1996;15:281.
8. Tasker M, Langley FA. The outlook for women with borderline epithelial tumors of the ovary. Br J Obstet Gynecol 1985;92:969.
9. Aure JC, Hoeg K, Kolstad P. Clinical and histologic studies of ovarian carcinoma: long term follow-up of 990 cases. Obstet Gynecol 1971;37:1.
10. Link CJ Jr, Reed E, Sarosy G, et al. Borderline ovarian tumors. Am J Med 1996;10: 217.
11. Gershenson DM, Silva EG. Serous ovarian tumors of low malignant potential with peritoneal implants. Cancer 1990;65:578.
12. Harlow BH, MacDonald TW, et al. Flowcytometric prognostic indicator in women borderline ovarian tumors. Gynecol Oncol 1993;50:305.
13. Kaern J, Trope C, Kolstad KE, et al. Cellular DNA content as a new prognostic tool in patients with borderline tumors of the ovary. Gynecol Oncol 1990;38: 452.
14. Kaern J, Trope C, Abeler VM, et al. A retrospective study of 370 borderline tumors of the ovary at Norwegian Radium Hospital from 1979 to 1982. Cancer 1993; 71:1810.
15. Trope C, Kaern J. Prognosis and management of borderline tumors of the ovary. Curr Opin Obstet Gynecol 1996;8:12.
16. Sutton GP, Bundy BN, Omura G, et al. Stage III ovarian tumors of low malignant potential treated with cisplatin combination therapy. Gynecol Oncol 1991;41: 230.
17. Ji H, Yliskoski M, Anttila M, et al. Management of stage I borderline ovarian tumors. Int J Gynecol Pathol 1996;54:37.
18. Trimble CL, Trimble EL. Management of epithelial ovarian tumors of low malignant potential. Gynecol Oncol 1994;55:S52.
19. Kehoe S, Powell J. Long-term follow-up of women with borderline ovarian tumors. Int J Gynecol Obstet 1996;53:139.
20. Massad LS Jr, Hunter VJ, Sjpak CA, et al. Epithelial ovarian tumors of low malignant potential. Obstet Gynecol 1991;78:1027.