



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

의학 석사학위 논문

**Comparison of Survival between
Patients with Serous Fallopian Tube
Carcinoma and Serous
Adenocarcinoma of the Ovary**

아주대학교대학원

의학과/의학전공

이경미

**Comparison of Survival between
Patients with Serous Fallopian Tube
Carcinoma and Serous
Adenocarcinoma of the Ovary**

지도교수 장 기 흥

이 논문을 의학 석사학위 논문으로 제출함.

2010 년 8 월

아주대학교 대학원

의학과/의학전공

이 경 미



이경미의 의학 석사학위 논문을 인준함.

심사 위원장 유 희 석 인

심 사 위 원 장 기 홍 인

심 사 위 원 김 행 수 인

아 주 대 학 교 대 학 원

2010 년 6 월 25 일

원발성 난관암과 난소암 환자의 증례 짝짓기를 통한 예후 비교 연구

원발성 난관암은 전체 여성 생식기 암종 중 0.14~1.8%를 차지하는 것으로 알려진 드문 암으로 조직학적, 임상적 양상이 난소암과 유사한 것으로 알려져 있다. 그러나 생존율에 있어서는 난소암보다 비교적 좋은 예후를 보인다는 보고가 많아 이에 원발성 장액성 난관암을 난소의 장액성 선암과 짝짓기하여 그 생존율을 비교해보고자 한다.

1994 년 9 월부터 2008 년 12 월까지 아주대 병원에서 원발성 장액성 난관암으로 진단받은 총 15 명의 환자와 나이, 분만력, 체질량 지수, 병기, 조직학적 분화도 및 잔존 병변을 짝짓기하여 총 31 명의 난소암 환자를 비교하였다. 모든 환자는 적절한 병기 설정술을 시행받았고 수술 후 평균 6 회의 항암약물 치료를 시행받았다.

평균 8.7 년의 추적 관찰 기간 동안 원발성 난관암 환자와 난소암 환자에서 재발율 및 사망률을 비교하였더니 양 군간의 유의한 차이는 없었다. 무병 생존률은 각각 난관암에서 61.7 %, 난소암에서 57.7 %를 보였으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

난관암은 난소암과 병발 부위의 유사성 때문에 병기 설정 및 치료에 있어서 유사하게 다루어지고 있으나 이 두 암종을 비교한 연구는 그리 많지 않으며 따라서 두 암종을 동일한 범주에 놓고 치료하는 것에 대한 근거가 약하다. 본 연구에서는 총 환자 수는 적지만 난관암과 난소암을 짝짓기하여 연구하여 그 생존율을 비교했다는 점에서 의의가 있겠다. 추후 더 많은 환자군을 대상으로

연구가 이루어진다면 현재 난관암과 난소암을 동일하게 취급하여 치료하는데 보다 확실한 근거가 될 수 있겠다.

핵심어: 장액성 난관암, 난소암, 무병 생존률, 전체 생존률, Case control study



차 례

국문 요약	i
차례	iii
그림 차례	iv
표 차례	v
I. 서론	1
II. 연구 대상 및 방법	2
III. 결과	4
IV. 고찰	8
V. 결론	11
참고문헌	12
ABSTRACT	14

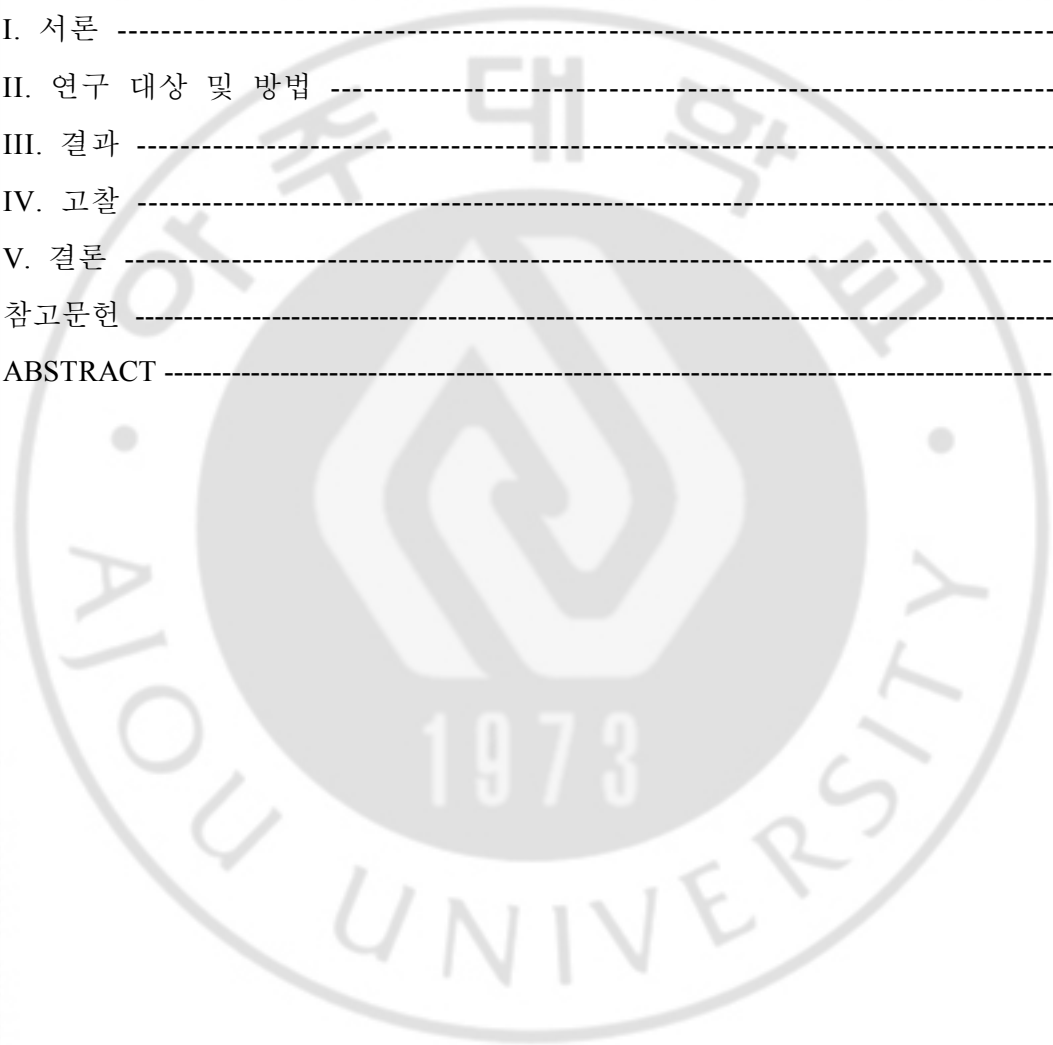


그림 차례

Fig. 1. International Federation of Obstetrics and Gynecology (FIGO) staging system
for primary carcinoma of the fallopian tube ----- 3

Fig. 2. Progression-free survivals ----- 7



표 차례

Table 1. Criteria for Carcinoma of Fallopian tube ----- 2

Table 2. Clinocopathologic characteristics ----- 5



I. 서론

원발성 난관암은 전체 여성 생식기에 생기는 암종 중 극히 드문 암종으로 보고에 따라 차이가 있지만 대략 0.14~1.8% 정도를 차지하는 것으로 알려져 있다(Riska 등, 2003; Jeung 등, 2009). 일반적으로 질병이 진행될 때까지 특별한 증상이 없어 복부에 촉진되는 종괴를 주소로 내원하는 경우가 가장 많고, 그 외에 비정상 질출혈, 하복부 통증 및 질 분비물 증가 등을 보인다(Ko 등, 2005). 난관암은 그 발생 부위의 특성에 따라 원발성인지 또는 난소암의 전이 병소인지 감별하는 것이 어렵고 빈도가 낮아 현재까지도 개별적인 암종으로 분류하고 유병률 및 재발률, 사망률 등을 알아내고 고유한 치료방법을 결정하는 것이 어려운 것이 사실이다. 또한 병기가 상당히 진행된 경우에는 난소암으로 잘못 진단되는 경우도 많다. 따라서 조직학적 특성 및 병소의 해부학적 부위가 비슷한 난소암과 그 치료가 크게 다르지 않다(Pectasides 등, 2006). 이에 따라 난관암과 난소암의 예후에 대한 여러 논의가 있었다.

이에 본 연구에서는 원발성 장액성 난관암 환자 15 명과 증례 짝짓기한 난소암 환자 31 명을 각각 비교하여 난관암과 난소암의 예후에 대해 비교해 보고자 한다.

II. 연구대상 및 방법

1994년부터 2008년까지 아주대 병원에서 원발성 난관암으로 진단받은 총 15명의 환자와 짝짓기 된 총 31명의 난소암 환자를 대상으로 하였다. 원발성 난관암의 정의로는 Sedlis의 기준을 이용하였다(Table 1).

Table 1. Criteria for Carcinoma of Fallopian tube (Sedlis, 1961)

1. Grossly: the main tumor is in the tube and arises from the endosalpinx
2. Histologically: the pattern reproduces the epithelium of tubal mucosa (papillary pattern)
3. Transition from benign to malignant tubal epithelium should be demonstrated
4. The ovaries and endometrium are normal or have a much smaller tumor volume than that of the tube

모든 난관암 환자는 조직학적 특성상 가장 흔한 장액성 타입이었고 (Jarboe 등, 2002; Jarboe 등, 2008), 모두 적절한 병기설정 수술을 받은 후 병기에 따라 추가 항암 약물 치료를 진행하였다. 병기는 1991년 FIGO에서 정한 병기를 따랐으며 (Fig. 1.) 난관암 환자 1명당 난소암 환자 2명을 짝짓기하였다. 기준은 나이는 ± 5 세, 진단받은 시기는 ± 2 년, 병기는 I, II, III, IV를 일치시켰으며 난소암 환자의 경우 수술후 경과를 고려하지 않고 조건에 따라 무작위로 선정하였다.

무병생존율은 진단받은 날로부터 재발, progression, 사망 진단받은 날, 혹은 마지막 추적 관찰일 까지로 정의하였으며 전체생존율은 진단받은 날로부터 사망 혹은 마지막 추적 관찰일 까지로 정의하였다. 통계는 SPSS를 이용하여 비연속 변수의 비교는 Chi-square 와 Fisher's exact test, 연속 변수의 비교는 Student's t-test 또는 Mann-Whitney test를 사용하였다. 생존율의 비교는 Kaplan-Meier analysis를 이용하였다.

Carcinoma of the Fallopian tube: FIGO nomenclature (Singapore, 1991)	
Stage 0	Carcinoma <i>in situ</i> (limited to tubal mucosa)
Stage I	Growth limited to the Fallopian tubes
Ia	Growth is limited to one tube, with extension into the submucosa and/or muscularis, but not penetrating the serosal surface; no ascites
Ib	Growth is limited to both tubes, with extension into the submucosa and/or muscularis, but not penetrating the serosal surface; no ascites
Ic	Tumor either Stage Ia or Ib, but with tumor extension through or onto the tubal serosa, or with ascites present containing malignant cells, or with positive peritoneal washings
Stage II	Growth involving one or both Fallopian tubes with pelvic extension
IIa	Extension and/or metastasis to the uterus and/or ovaries
IIb	Extension to other pelvic tissues
IIc	Tumor either Stage IIa or IIb and with ascites present containing malignant cells or with positive peritoneal washings
Stage III	Tumor involves one or both Fallopian tubes, with peritoneal implants outside the pelvis and/or positive regional lymph nodes. Superficial liver metastasis equals Stage III. Tumor appears limited to the true pelvis, but with histologically-proven malignant extension to the small bowel or omentum
IIIa	Tumor is grossly limited to the true pelvis, with negative nodes, but with histologically-confirmed microscopic seeding of abdominal peritoneal surfaces
IIIb	Tumor involving one or both tubes, with histologically-confirmed implants of abdominal peritoneal surfaces, none exceeding 2 cm in diameter. Lymph nodes are negative
IIIc	Abdominal implants >2 cm in diameter and/or positive retroperitoneal or inguinal nodes
Stage IV	Growth involving one or both Fallopian tubes with distant metastases. If pleural effusion is present, there must be positive cytology to be Stage IV. Parenchymal liver metastases equals Stage IV

IJGO Vol. 95, Suppl. 1

FIGO Annual Report, Vol. 26

Fig. 1. International Federation of Obstetrics and Gynecology (FIGO) staging system for primary carcinoma of the fallopian tube

III. 결과

총 15명의 장액성 난관암 환자의 평균 나이는 53.1 ± 8.1 세, 나이, 잔존 병변, 병기 및 조직학적 특성과 수술 후 항암약물치료 과정을 각각 맞춘 난소암 환자 총 31명의 평균 나이는 49.5 ± 10.0 세이었고, 평균 임신력 및 체질량 지수는 유의한 차이가 없었다(Table 2).

난소암과 난관암 환자 모두 적절한 병기 설정술을 시행하였으며 난소암 환자에서 골반 림프절 절제술을 시행한 경우는 31명(100%)이었으나 난관암의 경우는 12명(80%)으로 유의한 차이를 보였다($p=0.030$). 수술 후 시행된 조직검사에서 양 군 모두 장액성 유두성상을 보였으며 조직학적 분화도 및 잔존 병변에서 양 군간의 유의한 차이는 없었다. 수술 후 양군 모두 평균 6회의 항암 약물 치료를 시행받았고 Paclitaxel에 carboplatin 또는 cisplatin 을 사용하였다. Carboplatin 또는 cisplatin 을 사용한 군 간의 유의한 차이는 없었다.

평균 추적 관찰 기간은 8.7 년이었으며 이 기간 동안 난관암 환자 15명 중 4명(26.7%)이 재발, 1명(6.7%)이 사망하였고, 난소암의 경우는 12명(38.7%)에서 재발하였으며 4명(12.9%)이 사망하였으나 역시 양 군간의 유의한 차이는 없었다.

무병생존률은 난관암 61.7%, 난소암 57.7%를 보여($p=0.716$, Fig. 2.) 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

Table 2. Clinicopathologic characteristics

	Tube carcinoma (n=15)	Ovarian carcinoma (n=31)	p value
Mean age	53.1 ± 8.1	49.5 ± 10.0	NS
Mean parity	2.4 ± 1.6	2.3 ± 1.3	NS
Mean BMI*	24.5 ± 3.0	23.8 ± 3.4	NS
Types of surgery			
TAH with BSO**	15 (100%)	31 (100%)	NS
Omentectomy	15 (100%)	31 (100%)	NS
Pelvic LND***	12 (80%)	31 (100%)	0.030
Para-aortic LND	9 (60%)	19 (61.3%)	NS
Bowel surgery	0	1 (3.2%)	NS
Colostomy	0	1 (3.2%)	NS
FIGO stage			
I	1 (6.7%)	7 (22.6%)	
IA	1	2	
IB	0	1	
IC	0	4	
II	3 (20.0%)	1 (3.2%)	
IIA	2	0	
IIB	1	0	
IIC	9	1	
III	10 (66.7%)	21 (67.7%)	
IIIA	0	1	
IIIB	5	3	
IIIC	5	17	
IV	1 (6.7%)	2 (6.5%)	
Serous papillary Histology	15 (100%)	31 (100%)	NS
Tumor grade			
Well diff	1 (6.7%)	6 (19.4%)	NS
Moderately diff	5 (33.3%)	8 (25.8%)	
Poorly diff	9 (60.0%)	17 (54.8%)	

Residual disease			NS
≤ 1cm	10 (66.7%)	18 (58.1%)	
> 1 cm	5 (33.3%)	13 (41.9%)	
Adjuvant chemotherapy			
Paclitaxel/Carboplatin	13 (86.7%)	26 (83.9%)	NS
Paclitaxel/Cisplatin	2 (13.3%)	5 (16.1%)	
Mean cycle	6	6	
Recurrent disease	4 (26.7%)	12 (38.7%)	NS
Dead of disease	1 (6.7%)	4 (12.9%)	NS

* Body Mass Index = 체중(kg) / 키(m) x 키(m)

** TAH with BSO: Total abdominal hysterectomy with bilateral salpingoophorectomy

*** LND: lymph node dissection



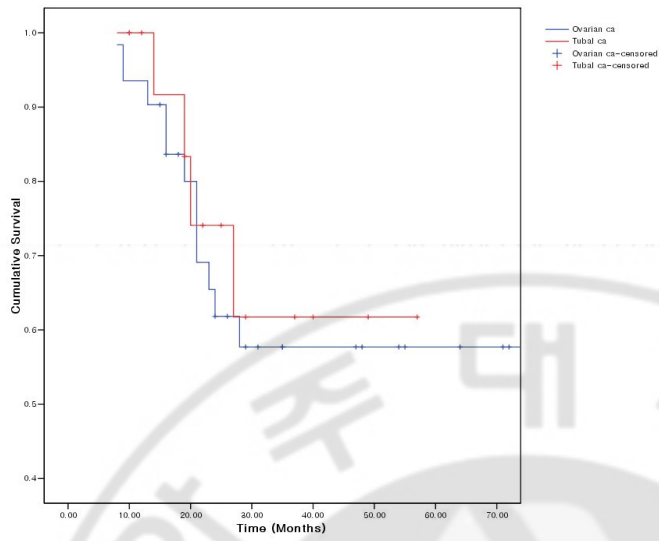
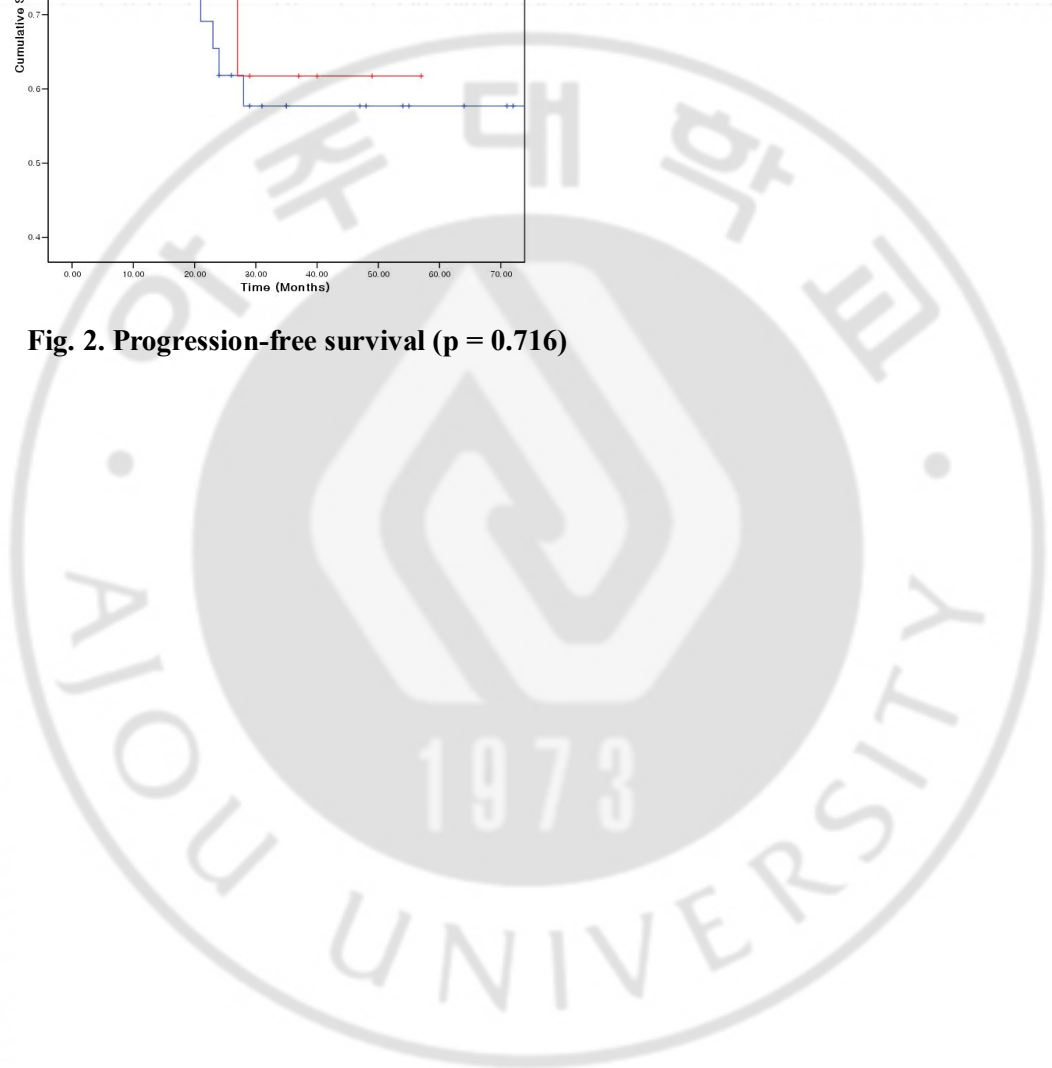


Fig. 2. Progression-free survival (p = 0.716)



IV. 고찰

원발성 난관암은 빈도가 드물고 증상이 비특이적이어서 수술 전에 진단되는 경우가 드물다. 아직 난관암의 원인으로 밝혀진 바는 없으며 난소암의 위험 요소와 비슷하게 호르몬, 생식, 기타 유전적인 요소에 의해 발생 위험이 증가하는 것으로 알려져 있다. 반면에 나이, 인종, 체중, 골반염 과거력, 불임, 흡연 등은 관계가 없는 것으로 알려져 있다. 유방암 및 난소암의 유전인자로 알려진 BRCA-1 과 BRCA-2 변이가 난관암에서도 발견되며 고위험군에서 이러한 변이가 발견된 경우 예방적 수술을 시행하는 것이 고려되어야 한다(Baekelandt 등, 1993).

난관암의 조직학적 종류로는 장액성이 가장 흔하며 그 외에도 난소암과 비슷하게 자궁내막양형, 혼합성, 투명세포형, 점액성 등이 있다. 난관암은 난소암과 유사하게 일차적으로 세포의 경체강 박리(transcoelomic exfoliation)를 통해 복강 내로 파종되며 약 80%에서 진행된 단계에서 발견되고 복강 내 전이를 확인할 수 있다. 그 외에도 직접적인 침범, 경피적 이동, 혈류 전파 등의 방법으로 전이가 이루어 진다(Pectasides 등, 2006).

이렇게 난소암과 그 발생 부위, 위험 요소 및 전파 경로가 유사한 원발성 난관암의 치료 및 예후에 대해 비교한 여러 연구가 있었으며 각각의 연구들에서 여러 결과를 보고하였다.

대략적으로 난소암의 전체 생존율은 40%인데 반해 난관암은 30~50%로 보고되고 있으며(Woolas 등, 1994; Alvarado-Cabrero 등, 1999; Piura 와 Rabinovich, 2000) 그 이유는 난관암이 비교적 초기 병기에 발견되는 것으로 설명된다.

그러나 장막에 침범이 있거나 병변이 파열된 경우와 같이 재발의 위험이 높은 환자의 경우에 있어서는 진행된 병기와 같이 취급하여 치료해야 함은 물론이다. 난관암에서 예후가 나쁜 이유는 증상이 불분명하고 일반적인 산부인과 검진에서 골반 내의 작은 종괴를 발견하기 어렵기 때문이라는 주장도 있다(Jeung 등, 2009).

본 연구의 대상이 되었던 난관암 환자들 중에 규칙적인 산부인과 진찰을 받았음에도 진단을 받지 못한 경우가 있었고 난소암 혹은 골반 종괴로 오진되는 경우도 많아 수술 이후 조직검사에서 확진된 경우가 대부분이었다.

난관암과 난소암 환자 군에서 유일하게 차이를 보였던 임파선 절제술의 시행 여부는 이러한 원인에서 찾아볼 수 있다. 즉, 수술 전 양성 종괴로 진단받은 폐경기 여성에서 전자궁 적출술 및 양측 부속기 절제술을 받았는데 추후 조직검사에서 난관암이 진단되었던 경우로 환자가 추가 수술을 원치 않아 임파선 절제술을 시행하지 못하였다.

Kosary 등은 난관암 환자 416 명과 난소암 환자 9,032 명을 비교하여 난소암보다 난관암 환자의 5 년 생존율이 더 높다고 하였다(Kosary 와 Trimble, 2002). 난관암 1 기의 5 년 생존율은 약 95%, 2 기는 75%, 3 기는 69%로 보고되고 있으며 4 기라 하더라도 45%의 5 년 생존율을 보이는데 반해 난소암의 경우는 1 기는 88%, 2 기는 65%, 3 기는 31%, 4 기는 19%로 난관암에 비해 낮은 생존율을 보인다. 2005 년 영국에서는 난관암 환자 8 명 중 원발성 난관암으로 최종 진단된 환자들 이 난소암 환자의 경우보다 통계적인 유의성은 없지만 더 좋은 예후를 보인다고 하였다(Clayton 등, 2005). 본 연구결과에서도 역시 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았으나 난소암보다 난관암에서 더 낮은 재발율 및 사망률을 보였다.

본 연구에서 전체 생존률은 난관암 87.5%, 난소암 83.0%($p=0.751$) 이었으나 추적 관찰 기간이 짧고 대다수를 차지하는 난소암 3 기 환자에서 임파선 양성으로 3 기로 진단된 경우 예후가 좋은 점을 고려할 때 의미있는 결과로 보기는 어렵다.

진행된 환자의 경우 수술적인 방법으로 가능한 많은 종괴를 제거하고 중앙 감축술을 시행하는 것이 필수적이며 초기 병기라 하더라도 수술 후 보조적 항암 약물치료를 하는 것이 예후에 중요한 영향을 미친다.

Pectasides 등은 총 64 명의 난관암 환자를 적절한 병기설정술 후 platinum 과 paclitaxel 기본 약물치료 요법 후 5 년 생존율이 70% 이었으며 이는 기존의 연구

결과 보다 향상된 결과라고 하였다(Pectasides 등, 2009). 또한 진행성 또는 재발성 난관암 환자 46 명에서 75%의 완전 관해율을 보고한 결과도 있다(Peters 등, 1988).

Moore 등은 2007 년 난관암과 난소암을 증례 짝짓기하여 비교하여 1 기 및 2 기에서는 난관암의 5 년 생존율이 난소암보다 유의하게 높았으나(92% vs 70%) 3 기 및 4 기에서는 유의한 차이가 없다고 하였다(Moore 등, 2007). 이는 보다 많은 환자군을 대상으로 병기 별로 비교한 의미있는 자료로 병기에 따라서 난소암과 난관암 각각의 예후가 다를 것을 보여 주었다.



V. 결론

본 연구에서 원발성 난관암과 난소암을 증례 짝짓기하여 생존율을 비교한 결과 양 군간에는 유의한 차이가 없었다. 나이, 잔존 병변, 병기 및 조직학적 특성과 수술 후 항암약물치료 과정을 일치시킨 증례 비교라는 점에서 본 연구에 의의를 찾을 수 있겠다. 그러나 원발성 난관암의 증례가 적었으며 난소암과 병기 및 기타 조건에서 완벽히 일치하는 짝짓기를 할 수 없었다.

병기 별로 양 암종 군의 예후를 비교하는 것도 의의가 있겠으나 본 연구에서는 차이를 비교할 만한 증례 수가 되지 못하였다. 증례 수가 많아지면 보다 일치하는 조건으로 짝짓기를 하여 보다 정확한 비교가 가능할 것으로 보이며 이를 위해 향후 대규모의 연구가 이루어져야 하겠다.

참고문헌

1. Alvarado-Cabrero I, Young RH, Vamvakas EC, Scully RE: Carcinoma of the fallopian tube: a clinicopathological study of 105 cases with observations on staging and prognostic factors. *Gynecol Oncol* 72: 367-379, 1999
2. Baekelandt M, Kockx M, Wesling F, Gerris J: Primary adenocarcinoma of the fallopian tube. Review of the literature. *Int J Gynecol Cancer* 3: 65-71, 1993
3. Clayton NL, Jaaback KS, Hirschowitz L: Primary fallopian tube carcinoma - the experience of a UK cancer centre and a review of the literature. *J Obstet Gynaecol* 25: 694-702, 2005
4. Jarboe E, Folkins A, Nucci MR, et al.: Serous carcinogenesis in the fallopian tube: a descriptive classification. *Int J Gynecol Pathol* 27: 1-9, 2008
5. Jarboe EA, Folkins AK, Drapkin R, Ince TA, Agoston ES, Crum CP: Tubal and ovarian pathways to pelvic epithelial cancer: a pathological perspective. *Histopathology* 53: 127-138, 2008
6. Jeung IC, Lee YS, Lee HN, Park EK: Primary carcinoma of the fallopian tube: report of two cases with literature review. *Cancer Res Treat* 41: 113-116, 2009
7. Ko ML, Jeng CJ, Chen SC, Tzeng CR: Sonographic appearance of fallopian tube carcinoma. *J Clin Ultrasound* 33: 372-374, 2005
8. Kosary C, Trimble EL: Treatment and survival for women with Fallopian tube carcinoma: a population-based study. *Gynecol Oncol* 86: 190-191, 2002
9. Moore KN, Moxley KM, Fader AN, et al.: Serous fallopian tube carcinoma: a retrospective, multi-institutional case-control comparison to serous adenocarcinoma of

- the ovary. *Gynecol Oncol* 107: 398-403, 2007
10. Pectasides D, Pectasides E, Economopoulos T: Fallopian tube carcinoma: a review. *Oncologist* 11: 902-912, 2006
 11. Pectasides D, Pectasides E, Papaxoinis G, et al.: Primary fallopian tube carcinoma: results of a retrospective analysis of 64 patients. *Gynecol Oncol* 115: 97-101, 2009
 12. Peters WA, 3rd, Andersen WA, Hopkins MP, Kumar NB, Morley GW: Prognostic features of carcinoma of the fallopian tube. *Obstet Gynecol* 71: 757-762, 1988
 13. Piura B, Rabinovich A: Primary carcinoma of the fallopian tube: study of 11 cases. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 91: 169-175, 2000
 14. Riska A, Leminen A, Pukkala E: Sociodemographic determinants of incidence of primary fallopian tube carcinoma, Finland 1953-97. *Int J Cancer* 104: 643-645, 2003
 15. Sedlis A: Primary carcinoma of the fallopian tube. *Obstet Gynecol Surv* 16: 209-226, 1961
 16. Woolas R, Jacobs I, Davies AP, et al.: What is the true incidence of primary fallopian tube carcinoma? *Int J Gynecol Cancer* 4: 384-388, 1994

- ABSTRACT -

Comparison of Survival between Patients with Serous Fallopian Tube Carcinoma and Serous Adenocarcinoma of the Ovary

Lee Kyoung Mi

Department of Medical Science
The Graduate School, Ajou University

(Supervised by Professor Chang Ki Hong)

Primary fallopian tube carcinoma is rare, about 0.14-1.8 % prevalence of the total female carcinoma that histologically and clinically resembles epithelial ovarian carcinoma. Because fallopian tube lies close by ovary, stage and treatment of fallopian tube carcinoma were similar that of ovarian carcinoma. Traditionally fallopian tube carcinoma had been reported a better prognosis than ovarian carcinoma. But there had no enough evidence. So we sought to compare survival trends between fallopian tube carcinoma and ovarian carcinoma patients in a matched, case-control comparison.

Fifteen patients with serous fallopian tubal carcinoma were identified on Ajou university medical center from September 1994 to December 2008. Thirty-one with ovarian carcinoma were identified for each fallopian tube carcinoma patients based on age, parity, BMI, stage, tumor grade, and residual disease. All patients were surgically staged and treated with platinum based chemotherapy which was average 6 cycles if indicated. Progression free survival and overall survival were compared with Kaplan-Meier analysis.

For the recurrence rate and mortality rate, there was no significant difference in two groups. Also, 5-year survival rate (67.7% vs. 57.7%, $p=0.716$) showed no significant differences. Our result showed that fallopian tube carcinoma has similar survival rate of ovarian carcinoma.

Key words : Serous fallopian tubal carcinoma, Ovarian carcinoma, Progression free survival,

Overall survival, Case control study

