

자궁내막암 환자의 재발 및 진행성 자궁내막암의 임상적 고찰

울산대학교 의과대학 서울아산병원 산부인과학교실

지용일 · 김미경 · 김대연 · 서대식 · 김종혁 · 김용만 · 김영탁 · 남주현 · 목정은

Clinical Analysis of Recurrent and Advanced Staged Endometrial Cancer

Yong-il Ji, Mi-Kyung Kim, Dae-Yeon Kim, Dae-Shik Suh, Jong-Hyeok Kim,
Yong-Man Kim, Young-Tak Kim, Joo-Hyun Nam, Jung-Eun Mok

Department of Obstetrics and Gynecology,

College of Medicine, University of Ulsan, Asan Medical Center, Seoul, Korea

Objective : To evaluate the need of new therapeutic strategies by analysis of initial failure site in advanced staged endometrial carcinoma and the spread pattern in recurrent endometrial cancer

Methods : This retrospective study was undertaken in an attempt to identify initial failure sites and spread patterns in patients with endometrial carcinoma. A retrospective clinicopathologic review of 301 patients treated from 1995 to 2003 at Seoul Asan Medical Center was performed. Especially our study was focused on the 59 women with advanced stage and 26 patients with recurrence. All Patients with advanced stage underwent total hysterectomy, bilateral salpingo-oophorectomy and pelvic and/or paraaortic lymphadenectomy. Postoperative adjuvant therapy was given to the patients with the risk factors of recurrence.

Results : Of the 301patients, 296 had no evidence of residual disease after initial treatment and 5 had confirmed residual disease. Of the301 patients, 26 (8.6%) suffered recurrence. The recurrence rates for stage I, II, III, and IV were 1.3% (3/222), 0% (0/0), 38.7% (19/49), and 40% (4/10), respectively. Of the 26 patients who recurred, 4 (15.4%) experienced local failure, 15 (57.6%) had distant failure without peritoneal spread, and 7 (26.9%) had distant failure with peritoneal spread. In distant failure, the incidence of peritoneal spread and lymph node metastasis was higher (57.6%, 15/26) than other recurrent site. The number of distant failure in the patients with postoperative adjuvant radiotherapy was more than chemotherapy in advanced staged endometrial cancer.

Conclusion : peritoneal dissemination and lymph node spread is an important failure pattern and should be considered a top priority in an attempt to improve survival in patients with endometrial carcinoma. We conclude that adjuvant chemoradiation therapy will be useful and effective therapeutic strategy in recurrent and advanced stage endometrial cancer although the role of chemoradiation is debatable

Key Words : Endometrial cancer, Recurrence and advanced stage

서 론

대부분의 자궁내막암 환자는 국소적으로 국한된 형태로 진단 당시 발견된다. 보통 병기 제1기의 초기의 자궁내막암 환자는 그 수가 80%정도를 차지하고 그

중 적은 수가 국소적 위치에만 치료실패를 보이며,¹ 5년생존률도 70%이상이다.² 하지만 일부의 환자들은 재발하거나 일차치료 후에도 그 병이 진행하므로 자궁내막암에 있어서 생존률을 높이기 위해서는 재발 또는 진행성 암에 대해 깊은 관심을 가져야 한다. 국

내 자궁내막암의 발생률은 서구유럽 및 미주지역보다 과거에는 월등히 낮았지만 지난 수년간 그 발생률은 급격히 증가하는 추세를 보여^{3,4} 자궁내막암의 관리가 국내에서도 중요한 문제가 되어가고 있다. 자궁내막암의 치료는 초기 자궁내막암을 포함한 대부분의 경우 수술적 치료가 일차적으로 시행되며, 조직학적 분화와 수술적 병기에 따라서 부가치료를 시행한다. 수술적 병기 제3, 4기 환자의 경우에는 수술적 치료 후 다양한 부가치료를 시행하지만 이러한 치료가 아직까지 환자의 생존율을 증가시킨다는 명확한 증거는 없는 실정이다. 자궁내막암 예후인자로서 병리 조직학적 분류, 세포분화도, 자궁근층 침범정도, FIGO 병기, 림프절 전이, 복강세척 세포진 검사, 자궁부속기 전이 유무 등이 중요 예후인자로 알려져 있으며 이외 에스트로겐 혹은 프로세스테론 수용체 유무, 종양크기, DNA ploidy, 유전자, 종양억제유전 발현 및 소실 등이 예후인자로 보고 되고 있으며 이들 간에는 서로 밀접한 상관관계가 있다고 알려져 있다.⁴

자궁내막암의 예후향상을 위해서는 치료실패부위와 치료방법에 따른 재발과 전이확산의 양상을 분석할 필요가 있다. 이러한 문제로 여러 연구자들의 보고가 있어왔는데, 과거에는 주로 치료실패나 재발을 진단하는 방법에 대한 보고가 많았으며 최근에 와서는 항암화학요법등의 치료방법에 대한 접근이 많아지고 있다. 이에 본 저자들은 새로운 치료방법의 선택과 예후향상을 위해서 진행된 병기의 자궁내막암 환자에서 치료실패의 위치 그리고 재발암의 확산양상을 후향적 연구를 통해 고찰하고자 하였다.

연구대상 및 방법

1995년부터 2003년까지 서울아산병원에서 치료받은 301명의 자궁내막암환자를 대상으로 임상양상과 조직학적 소견을 후향적으로 조사하였고 특히 26명의 재발환자와 59명의 진행성병기(Stage III, IV)환자의 보조치료 및 재발양상을 조사하였다. 모든 환자는 전 자궁적출술 및 양측부속기 절제술 그리고 골반 또는 부대동맥 림프절절제술을 받았으며 수술적병기로 FIGO staging을 사용하였다.

수술후 부가치료는 자궁근층의 깊은 침범이 있거나 조직학적 등급이 높은 경우, 골반외전이, 림프절전이 등의 고위험군에서 시행하였고 그 방법으로 방사선단독요법, 단독항암화학요법 또는 방사선항암화학병합

요법을 시행하였으며 수술 전 방사선요법은 시행하지 않았다.

일차치료 후 환자는 내진, 세포진검사, 흉부방사선 검사, 초음파검사, 종양표지자검사등을 주기적으로 시행하였으며 재발이 의심되거나 증상이 있는 경우는 컴퓨터단층촬영이나 자기공명영상 또는 PET을 시행하였다.

원격치료실패는 복강내 전이를 포함하여 골반외 위치에서 병변이 있는 경우로 정의하였고 국소치료실패는 진성골반내 병변이 있음을 의미하였다. 일차치료 중에도 병이 진행중이거나 치료후 3개월 이내에 병변이 발견된 경우는 진행성질환으로 간주하였으며 재발은 적어도 일차치료후 4개월이상 무병상태를 유지한 것으로 정의하였다. 10명을 제외한 모든 환자는 1-8년을 추적 관찰하였으며 중앙값은 27개월이었다.

결 과

환자의 병기별 비율과 진행성 병기 환자의 특성을 Table 1에 나타내었다. 병기 제1기의 경우가 74%를 차지하였으며 선암종외에 투명세포암, 장액성 선암, 점액성 선암등이 있었다. 진행성 병기인 경우 평균나이는 54세였고 조직병리소견은 선암종이 47명, 편평세포선암종이 10명 그리고 소세포종과 장액성암이 있었으며 선암종에서는 세포분화도 제3기가 26명으로 가장 많았다.

Table 1. Patients characteristics

FIGO stage	n=301	
stage I	222	(74%)
stage II	20	(7%)
stage III	49	(16%)
stage IV	10	(3%)
Advanced stage (stage III, IV) n=59		
Mean age (yrs)	54	
Histologic type		
adenocarcinoma		
grade1	10	
grade2	11	
grade3	26	
adenosquamous	3	
papillary serous	8	
small cell	1	

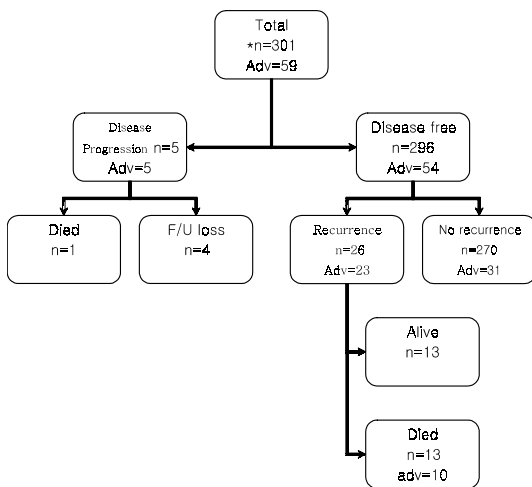


Fig. 1. Overview of prognosis

*n : total number of patients, Adv : number of advanced stage (stage III, IV) patients)

환자들의 임상적 예후의 개요는 Fig. 1과 같다. 301명의 환자 중 296명이 일차치료 후 임상적 무병상태였고 나머지 5명(1.7%)은 병기가 3기나 4기로 일차치료 후에도 잔여종양이 있거나 진행성으로 발견된 환자들이었다. 296명의 환자 중 26명의 환자가 재발하였으며 이중 13명이 구제치료 후 1-29개월 생존 후에 사망하였다. 13명중 1명이 국소재발이었고 12명이 원격위치에 재발하였다.

재발률과 위치는 Table 2에서 나타내었다. 재발한 26명중 22명(84.6%)은 원격위치에서 재발하였고 병기가 진행된 암일수록 원격위치재발이 더 많았다. 비록 병기가 1기인 조기암이라도 재발된 3명중 2명이 원격위치 재발이었다.

Table 2. Recurrent rate and sites

FIGO stage	Recurrence rate	Local recurrence	Distant recurrence
I	1.3% (3/222)	1	2
II	0% (0/20)	0	0
III	38.7% (19/49)	3	16
IV	40% (4/10)	0	4
total	8.6% (26/301)	4/301 (1.3%)	22/301 (7.3%)

Table 3은 각각의 재발위치와 재발전 보조치료와의 관계를 나타내었다. 국소재발은 질천장(vaginal vault)

의 재발과 골반벽 재발이 있었으며 원격재발인 경우 복강내 확산과 더불어 임파선 전이, 폐전이가 많았다.

Table 4는 진행된 병기에서 기존병기에 따른 일차치료의 차이와 재발을 나타내었다. 진행성병기환자 59명중 24명의 환자가 수술 후 방사선 단독요법을 시행 받았는데 이중 15명은 임파선 전이가 있는 경우, 1명은 질전이가 있는 경우 그리고 8명은 양측부속기전이 및 장막전이가 있는 경우였다. 18명의 환자는 수술 후 보조치료로 단독화학요법을 시행하였는데 이중 6명은 원격전이가 있는 경우, 4명은 장막전이 및 복수 세포양성인 경우 그리고 8명은 임파선전이가 있는 경우였다. 12명의 환자는 방사선험암화학병행요법을 시행하였다. 수술 후 보조치료로 방사선치료는 stage IIIa에서 66% (8명/12명), stage IIIb에서 100% (1명/1명), stage IIIc에서 40% (15명/36명)가 시행 받았고, 항암화학요법은 stage IIIa에서 33% (4명/12명), stage IIIc에서 21% (8명/36명)가, 항암화학요법과 방사선 병행치료를 받은 환자는 stage IIIc에서 27% (10명/36명)이었다. 10명의 stageIV 환자 중 6명은 수술 후 항암화학요법

Table 3. Details of recurrent sites

Recurrent site		
<u>local site n=4</u>		
vaginal vault	n=1 (no treatment n=1)	
pelvic wall	n=3 (RT n=1, RT+CT n=1, no treatment n=1)	
<u>distant site n=22</u>		
<u>without peritoneal spread n=7</u>		
lung alone	n=2 (RT n=1, RT+CT n=1)	
other organ	n=5 (RT n=5)	
<u>with peritoneal spread n=7</u>		
peritoneal spread	n=4	
	(CT n=1, RT+CT n=2, no treatment n=1)	
other organ involve	n=3	
	(RT n=1, CT n=1, RT+CT n=1)	
<u>with lymphatic spread n=8</u>		
	(RT n=3, CT n=2, RT+CT n=2, no treatment n=1)	
local failure	(RT n=1, no treatment n=2)	
distant failure		
without peritoneal spread	7/22 (31.8%)	
with peritoneal and/or lymphatic spread	15/22 (68.1%)	
	(RT n=11, CT n=4, RT+CT n=6, no treatment n=2)	

post-op Adjuvant therapy

: RT(radiotherapy), CT(chemotherapy), RT+CT(chemoradiation)

Table 4. Recurrent patients in advanced stage patients

FIGO stage		RT ^a	CT ^a	RT+CT ^a	Conservative or follow up loss
IIIa	n=12(2) ^b	8 (2)	4	0	0
IIIb	n=1(1)	1 (1)	0	0	0
IIIc	n=36(16)	15 (8)	8 (2)	10 (5)	3 (1)
IV	n=10(4)	0	6 (3)	2 (1)	2
total	59(23)	24 (11)	18 (5)	12 (6)	5 (1)

a: postoperative Adjuvant therapy :

RT(radiotherapy), CT(chemotherapy), RT+CT(chemoradiation)

b: n=12(2) : 12 - number of patients with adjuvant therapy

2 - number of recurred patients

을 시행 받았고 2명은 수술 후 항암화학요법과 방사선병합치료를 하였으며 2명은 치료를 포기하였다. 재발환자의 기존병기는 stage I 3명(1.3%), stage II 0명, stage III 19명(38.7%), stage IV 4명(40%)이었고 원격부위의 재발이 수술 후 단독 방사선치료군에서 수술 후 단독 항암화학요법치료군보다 많았다. 특히, 재발한 stage IIIc 환자군에서는 수술 후 부가치료로 방사선단독 치료군(8/15)이 항암화학단독요법 치료군(2/8)과 병행항암화학방사선 치료군(5/10)보다 재발이 많았으나 통계적 유의성은 없었다($P=0.19$).

일차치료후 재발이 발견되기까지의 평균기간은 29개월이었고(4-72개월)이었다. 사망한 환자중 재발후 사망까지 기간의 평균은 10(1-24)개월로 나타났다. 26명의 재발환자는 2명에서 방사선치료, 13명에서 항암화학요법, 5명은 병행화학방사선요법 그리고 1명은 수술을 시행하였고 5명은 보존적 치료를 시행하였다. 이중 13명은 사망하였으며 13명은 추적 관찰 중이다.

고 찰

자궁내막암에서 보통 70-80%를 차지하는 대부분의 환자는 그 질환이 국소적으로 제한되어 있어서 그 대부분은 수술만으로도 치유가 가능하고 일부에서만 국소재발의 위험성이 있다.² 본 연구에서는 대부분의 이전의 보고들^{5-10,15,16,18,19}에서와 같이 자궁내막암에서 국소적 치료실패율보다는 원격위치의 치료실패가 더 높은 것으로 나타났다. 원격위치에서의 재발은 국소재발보다 다섯 배 정도 높았으며 국소 재발율은 1.3% (4/301, Table 2)에 그쳤다. 수술 후 보조치료로 오랫동안 방사선치료는 중요한 역할을 해왔다. 비록 전향적 맹검조사에서 그 효과가 확실히 증명되지 못하였지만 후향적연구를 통해서 보조치료로서 방사선 치료는 국

소적 치료실패를 줄이는 효과를 나타내었다.¹⁻¹⁵ 수술 후 위험군에 따라 선택적으로 병기와 조직소견에 맞추어 방사선치료를 한다면 국소부위의 제어는 충분할 것으로 사료된다. 따라서, 자궁내막암에 있어서 병의 국소적 제어보다는 원격치료실패가 중요한 문제가 된다고 볼 수 있다. 또한, 원격 재발 중 복강 내 확산과 임파선전이 68.1% (15/22, Table 3)로서 원격위치 재발을 막는 것 중에서 복강내 확산과 임파선전이를 제어하는 것이 자궁내막암에서 예후를 향상시킬 수 있는 가장 중요한 열쇠일 것이다.

본 연구에서 자궁내막암 병기 제 3기인 경우 국소 재발율은 11% (3/26), 원격위치 재발은 61% (17/26)으로 원격전이재발이 5배 이상 더 높았으며 임파선전이와 복강내 전이가 36%로 원격위치 재발 중다수를 차지하였다. 특히 방사선 단독 치료 군에서 단독 화학항암치료군과 방사선 항암화학요법 병행군보다 재발한 환자가 더 많았던 점은 국소적 제어만으로는 진행된 병기의 환자에서 원격위치 재발을 제어하기 어렵다는 설명을 뒷받침한다.⁶ 따라서 조기병기와 더불어 진행된 자궁내막암에서도 복강내 확산과 임파선전이에 대한 제어가 매우 중요한 문제이다.

원격전이위치에 대한 많은 보고가 있는데 자궁내막암의 원격위치중 치료실패가 많은 장기로 폐가 가장 많은 것으로 되어있고 다음으로는 복강내장기 그리고 임파선의 순으로 보고 되고 있다.^{4,7,8,10,16,17} 또한 복강내 확산을 포함하여 원격전이를 보았을 때 자궁내막암의 원격전이특성은 난소암과 비슷한 양상을 보인다는 보고가 있다.¹⁶ 진단기술의 발달로 인해재발을 발견하는 방법과 재발 진단 시 자궁내막암의 복강내 재발양상은 난소암의 재발시 진단방법과 양상이 비슷하다. 특히 복강내 재발의 증세가 있는 환자에 있어서 초음파검사와 종양표적인자는 난소암에서와 같이 비

침습적으로 진단을 가능하게 하고 있다.²⁰

광범위 복강내 확산과 복강외 전이를 제어하기 위해서는 전신치료가 필요한데 비록 수술 후 부가치료로 항암화학요법이 자궁내막암에서 아직 정립되지 않았지만 그 유용성에 대해서 많은 보고가 있어 왔고.²¹⁻²³ 본 연구에서도 진행성 병기환자에서 방사선 단독요법을 시행한 군에서 재발이 더 많이 관찰되었던 점을 고려해 볼 때 복강내 확산과 원격전이를 막는데 항암화학요법이 그 역할을 할 수 있으리라고 기대된다.

또한 수술 후 보조치료로 방사선치료와 항암화학요법을 병행 시 국소 및 원격 제어가 가능하리라는 가설하에 많은 연구가 이루어져 왔는데 몇몇 보고에 의하면 전신질환의 제어가 가능할 뿐 아니라 오히려 생존율까지 올린다고 주장되었다.²⁴⁻²⁷ 또한 병합요법은 세포축소효과(cytoreduction)와 방사선 민감도를 높이는 효과가 있어 국소적 제어도 더 높이는 결과를 보여 생존율을 높일 수 있다고 한다.¹² 최근에는 위험요소에 따라 그 재발되는 위치를 예측함으로써 각각의 예상 재발위치에 맞추어 표적치료로 보조치료를 시행하자는 보고도 있다.²⁸ 결론적으로 진행성 및 재발된 자궁내막암의 치료에 대한 명확한 결론을 내리기에는 아직 좀 더 충분한 연구가 필요하지만 그 결과는 충분히 기대해 볼만하다고 사료된다. 더불어 본 병원에서 치료가 시행된 자궁내막암중 진행암환자는 19%를 차지였으며 그 재발율도 병기 제3기는 38.7%, 병기 제4기는 40%이었다. 특히 재발암중 원격재발이 많았으며 원격 재발중에서도 특히 난소암의 양상과 비슷한 복강내 확산 및 임파선전이는 자궁내막암에 있어서 중요한 초기 실패위치였다. 국소 및 원격위치에서 자궁내막암을 제어할 새로운 전신보조치료는 궁극적으로 자궁내막암의 예후를 높이기 위해서 필요한 것이다. 국내에는 비록 그 발생률이 높지 않으나 그 수는 점점 증가하고 있으며 위 연구결과로 보아 국소 및 원격 제어가 가능한 방사선 항암화학 병행요법이 추천되나 더 많은 환자군을 대상으로 연구할 필요가 있을 것으로 사료되며 국소 및 원격제어가 가능한 보조치료의 확립이 이루어져야 하겠다.

참고문헌

1. Jemal A, Tiwari RC, Murray T, Ghafoor A, Samuels A, Ward E, et al. Cancer statistics, 2004. *CA Cancer J Clin* 2004; 54: 8-29.
2. Petterson F, ed. International Federation of Gynecology and Obstetrics. Annual report on the results of treatment in gynecological cancer. 22nd edn. Stockholm: Repro Print AB; 1995: 65-82.
3. 김원규, 김현, 박은동. 자궁내막암의 임상병리학적 고찰, *대한산부회지* 1994; 37(11): 2263-79.
4. 노재홍, 이지수, 이용승, 이수호, 최종섭. 자궁내막암환자의 임상병리학적 예후인자에 따른 생존률 분석. *대한산부회지* 2002; 45(10): 1770-7.
5. Bedwink J, Galakatos A, Camel M, Kao M-S, Stokes S, Perez C. Stage I, grade III adenocarcinoma of the endometrium treated with surgery and irradiation. *Cancer* 1984; 54: 40-7.
6. Gerszten K, Faul C, Huang Q. Pathologic stage III endometrial cancer treated with adjuvant radiation therapy. *Int J Gynecol Cancer* 1999; 9: 243-6.
7. DiSaia PJ, Creasman WT, Boronow RC, Blessing JA. Risk factors and recurrent patterns in Stage I endometrial cancer. *Am J Obstet Gynecol* 1985; 151: 1009-15.
8. Chambers SK, Kapp DS, Peschel RE, Lawrence R, Merino M, Kohorn EI, et al. Prognostic factors and sites of failure in Figo stage I, grade 3 endometrial carcinoma. *Gynecol Oncol* 1987; 27: 180-8.
9. Greven KM, Curran WJ Jr, Whittington R, Fanning J, Randall ME, Wilder J, et al. Analysis of failure patterns in stage III endometrial carcinoma and therapeutic implications. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1989; 17: 35-9.
10. Greven KM, Randall M, Fanning J, Bahktar M, Duray P, Peters A, et al. Patterns of failure in patients with stage I, grade 3 carcinoma of the endometrium. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1990; 19: 529-34.
11. McEachrane M, Souhami L, Seymour R, Freeman CR, Roman T, Senterman M. Is post-operative intracavitary therapy a necessary component of treatment for carcinoma of the endometrium? *Am J Clin Oncol* 1991; 14: 308-11.
12. Maltetano JH, Keys HM, Cunningham HJ, Gibbons S, Ambros R. Extended field radiation and cisplatin for stage IIb and IIIb cervical cancer. *Gynecol Oncol* 1997; 67: 203-7.
13. Boz G, Paoli AD, Innocente R, Del Pup L, Talamini R, Scarabelli C, et al. Endometrial stage I carcinoma treated with surgery and adjuvant irradiation: a retrospective analysis. *Tumori* 1995; 81: 256-60.
14. Boz G, Paoli AD, Innocente R, Talamini R, Scarabelli C, Scozzari G, et al. Postoperative radiotherapy and surgery in stage I endometrial carcinoma: a 10-year experience. *Tumori* 1998; 84: 52-6.
15. Burke TW, Heller PB, Woodward JE, Davidson SA, Hoskins WJ, Park RC. Treatment failure in endometrial carcinoma. *Obstet Gynecol* 1990; 75: 96-101.

16. Yoonessi M, Anderson DG, Morley GW. Endometrial carcinoma. Causes of death and sites of treatment failure. *Cancer* 1979; 43: 1944-50.
17. Aalders JG, Abeler V, Kolstad P. Recurrent adenocarcinoma of the endometrium: a clinical and histopathological study of 379 patients. *Gynecol Oncol* 1984; 17: 85-103.
18. Torrisi JR, Barnes WA, Popescu G, Whitfield G, Barter J, Lewandowski G, et al. Postoperative adjuvant external-beam radiotherapy in surgical stage I endometrial carcinoma. *Cancer* 1989; 64: 1414-7.
19. Carey MS, O'connell GJ, Johanson CR, Goodyear MD, Murphy KJ, Daya DM, et al. Good outcome associated with a standardized treatment protocol using selective postoperative radiation in patients with clinical stage I adenocarcinoma of the endometrium. *Gynecol Oncol* 1995; 57: 138-44.
20. Takeshima N, Shimizu Y, Umezawa S, Hirai Y, Chen JT, Fujimoto I, et al. Combined assay of serum levels of CA125 and CA19-9 in endometrial carcinoma. *Gynecol Oncol* 1994; 54: 321-6.
21. Morrow CP, Bundy BN, Homesley HD, Creasman WT, Hornback NB, Kurman R, et al. Doxorubicin as an adjuvant following surgery and Occult stage II. A Gynecologic Oncology Group study. *Gynecol Oncol* 1990; 36: 166-71.
22. Stringer CA, Gershenson DM, Burke TW, Edwards CL, Gordon AN, Wharton JT. Adjuvant chemotherapy with cisplatin, doxorubicin, and cyclophosphamide (PAC) for early-stage high-risk endometrial cancer: a preliminary analysis. *Gynecol Oncol* 1990; 38: 305-8.
23. Burke TW, Gershenson DM, Morris M, Stringer CA, Levenback C, Tortolero-Luna G, et al. Postoperative adjuvant cisplatin, doxorubicin, and cyclophosphamide (PAC) chemotherapy in women with high-risk endometrial carcinoma. *Gynecol Oncol* 1994; 55: 47-50.
24. Potish RA, Twiggs LB, Adcock LL, Prem KA. Role of whole abdominal radiation therapy in the management of endometrial cancer: Prognostic importance of factors indicating peritoneal metastases. *Gynecol Oncol* 1985; 21: 80-6.
25. Reisinger SA, Asbury R, Liao S-Y, Homesley HD. A phase I study of weekly cisplatin and whole abdominal radiation for the treatment of stage III and IV endometrial carcinoma: a Gynecologic Oncology Group pilot study. *Gynecol Oncol* 1996; 63: 299-303.
26. Gabriele A, Lissoni A, Cormio G, Bonazzi C, Perego P, Lomonico S, et al. Cisplatin, doxorubicin and cyclophosphamide (PAC) followed by radiation therapy in high-risk endometrial carcinoma. *Int J Gynecol Cancer* 1998; 8: 397-402.
27. Randall ME, Spirtos NM, Dvoretzky P. GOG. Whole abdominal radiotherapy versus combination doxorubicin-cisplatin chemotherapy in advanced endometrial carcinoma: a randomized phase III trial of the Gynecologic Oncologic Group. *J Natl Cancer Inst Monogr.* 1995; 19: 13-5.
28. Andrea M, Sean C, Dowdy, Gary L, Keeney, Harry J, et al. High risk endometrial cancer subgroup: candidate for target based adjuvant therapy *Gynecol Oncol* 2004; 95: 120-6

국문초록

목적 : 자궁내막암으로 진단된 환자 중 진행암(stage III, IV)환자의 치료 및 예후와 재발환자에서의 임상적 양상을 알아보고자 하였다.

연구대상 및 방법 : 1995년부터 2003년까지 서울아산병원에서 자궁내막암으로 진단된 환자를 대상으로 후향적 조사를 통해 병기와 병리소견, 수술 및 보조치료, 재발을 고찰하여 진행암의 비율과 보조치료 그리고 재발율과 양상을 조사하였다.

결과 : 전체 환자는 301명이었고 병기별로 stage I은 222명(74%), stage II은 20명(7%), stage III은 49명(16%), stage IV은 10명(3%)이었다. 재발환자의 기존병기는 stage I 3명(1.3%), stage II 0명, stage III 19명(38.7%), stage IV 4명(40%)으로 전체 재발율은 301명중 26명(8.6%)였다. 수술 후 재발까지의 기간은 3개월에서 72개월(평균 15개월)이었으며 26명중 재발위치는 원격전이가 22명이며 이중 림프절전이가 36% (8명/22명), 복강내 전이가 31% (7명/22명)이고 골반 내 국소전이가 4명이었다. 재발환자 중 원격전이가 수술 후 단독 방사선치료군에서 수술 후 단독 항암화학요법치료군 보다 많았다. 특히, 재발한 stage IIIc 환자군에서는 수술 후 부가치료로 방사선단독치료군이 항암화학단독요법 치료군과 병행요법 치료군보다 재발이 많았으나 통계적 유의성은 관찰되지 않았다 ($p>0.05$).

결론 : 자궁내막암중 제3기이상 진행된 병기는 19%를 차지하였으며 재발율은 stage III에서 38.7%, stage IV에서 40%이었다. 진행암과 더불어 복강내 확산과 임파선전이와 같은 원격위치 재발이 많은 것으로 보아, 자궁내막암을 제어하기 위해서는 전신적 보조치료가 더욱 중요하다는 것을 알 수 있다. 특히 본 연구에서 stage IIIc군에서 수술 후 방사선 단독요법을 시행한 군이 재발이 많이 관찰되었던 것으로 보아 진행성 자궁내막암은 수술 후 보조치료방법으로 병행화학방사선요법이 추천되나 앞으로 더 많은 환자군을 대상으로 연구할 필요가 있을 것으로 생각된다.

중심단어 : 자궁내막암, 재발암, 진행성 암