

## 단일기관에서의 자궁내막양 자궁내막암의 임상소견

인하대학교 의과대학 산부인과<sup>1</sup>, 인하대학교 의학연구소<sup>2</sup>

송은섭<sup>1,2</sup> · 박지현<sup>1</sup> · 황성욱<sup>1</sup> · 임문환<sup>1</sup> · 이병익<sup>1</sup> · 이우영<sup>1</sup>

### Clinical data of patients with endometrioid endometrial adenocarcinoma at a single institution

Eunseop Song, M.D.<sup>1,2</sup>, Jee-Hyun Park, M.D.<sup>1</sup>, Sung-Ook Hwang, M.D.<sup>1</sup>, Moon-Whan Im, M.D.<sup>1</sup>,  
Byoung-Ick Lee, M.D.<sup>1</sup>, Woo-Young Lee, M.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Obstetrics and Gynecology,

<sup>2</sup>Inha Research Institute for Medical Science, Inha University, Incheon, Korea

**Objective:** The incidence of endometrial cancer is increasing. We would like to report our institution's clinical data of endometrioid adenocarcinoma (EC) which is the most frequent type.

**Methods:** From 1998 to 2009, patients' clinical data were reviewed through medical records, retrospectively.

**Results:** For 11 years, there were 96 patients with EC. The average age was 51.1 years old and mean follow duration was 36.6 months. There were 73 patients with stage I, 10 patients with stage II, and 12 patients with stage III. 42 patients were treated by operation only and 46 patients were treated by operation and adjuvant radiotherapy. Among 95 patients who underwent operations, 32 patients did not get lymph node removal and 63 did, and 10 patients had malignant cells at the lymph nodes removed. 6 patients died of EC, 1 with stage I, 3 with stage II and 1 with stage III.

**Conclusion:** This study had retrospective limitation but could show the profile of 96 patients with EC.

**Key Words:** Carcinoma, Endometrioid

자궁내막암은 서구에서 가장 흔한 부인암으로 미국의 경우 2006년 한 해 동안 39,080명의 신환이 발생하고 7,400명이 사망하였다.<sup>1</sup> 우리나라의 자궁내막암은 1999년 발생환자가 721명에서 2003년 1,086명, 2007년 1,324명으로 점차 늘어나고 있으며, 2007년의 여성 악성종양의 1.7%를 차지하였다.<sup>2</sup> 저자들은 단일 기관에서의 자궁내막암 중에서 가장 흔한 세포형태인 자궁내막양 자궁내막암의 임상적 자료를 정리하여 보고하고자 한다.<sup>3</sup>

### 연구 대상 및 방법

1998년부터 2009년까지 11년간 본 기관을 방문하여 자궁내막양 자궁내막암으로 진단받은 환자를 대상으로 후향적으로 연구하였다. 환자들의 의무기록에서 환자의 나이와 수술 방법, 병리조직학적 검사 결과와 수술 후 치료 방법 및 추적기간 등을 정리하였다.

### 결 과

연구기간 동안 본 기관에서 자궁내막양 자궁내막암으로 진단된 환자는 총 96명이었다. 환자들의 나이 분포는 27세

접 수 일 : 2010. 2. 8.

채 택 일 : 2010. 4. 8.

교신저자 : 송은섭

E-mail : songsong2000@hotmail.com

\* 이 논문은 2010년도 인하대학교의 지원에 의하여 연구되었음.

에서 82세였다 ( $51.1 \pm 10.8$ ). 추적기간은 최소 0.7개월에서 최대 122개월이었다 ( $36.6 \pm 30.9$ ).

환자 중 한 명은 황체호르몬 (progestin) 치료만을 받아 병기가 결정되지 않았으며, 수술을 받아 병기가 결정된 환자는 95명이었다. 이 중 1기는 73명 (76.8%), 2기는 10명 (10.5%), 3기는 12명 (12.6%)이었다. 전체적으로는 단순수술 (simple hysterectomy with both salpingo-oophorectomy with/without lymph node sampling/dissection; simple operation, SO)만 받은 경우는 38명 (39.6%), 근치적 자궁절제술 (radical hysterectomy with both salpingo-oophorectomy with/without lymph node sampling/dissection, RO)만 받은 경우가 4명 (4.2%), SO 후 방사선치료 (radiotherapy, RT)를 받은 경우가 40명 (41.7%), RO+RT를 받은 경우가 6명, RO+RT+Progestin을 받은 경우가 4명, RO+RT+chemotherapy를 받은 경우가 2명, SO 후 동시항암화학방사선요법 (concurrent chemoradiation, CCRT)으로 치료 받은 경우가 1명이었다 (Table 1).

수술을 받은 95명 중에서 림프절 제거수술을 하지 않은 경우는 32명 (33.7%)이었고 림프절 제거수술을 한 경우는 63명 (66.3%)이었다. 림프절 제거수술을 한 환자 중 양성인 경우는 10명 (15.9%)이었다. 림프절이 양성인 경우는 병기 IIIB에서 한 명, 병기 III인 경우가 9명이었다 (Table 2).

치료를 받은 96명 중에 사망자는 6명 (6.3%)이었다. 1기에서 1명 (생존율 1.4%), 2기에서 3명 (생존율 30%), 3기에서 2명 (생존율 16.7%)이었고 치료에서 사망까지의 기간은 11개월에서 59개월이었다. 첫번째 사망환자는 수술 당시 47세였으며 SO+RT를 받았고 병기는 IC, 분화도는 중등도였고, 림프절 제거는 없었고, 치료 후 59개월만에 사망하였다. 두번째 환자는 77세 환자로 SO+RT를 받았고 병기는 IIB, 분화도는 중등도였고 림프절 제거는 없었고, 치료 후 11개월만에 사망하였다. 세번째 환자는 45세 환자로 SO+RT를 받았고 병기는 IIB, 분화도는 중등도였고 16개의 림프절을 제거했으나 전이는 확인되지 않았고 수술 후 31개월 후에 사망하였다. 네번째 환자는 58세로 SO+

**Table 1.** Clinical profile of the patients

Total No.	%	FIGO stages	Grade	No.	%	SO	RO	SO+RT	RO+RT	RO+RT+Progestin	RO+RT+Chemotherapy	SO+CCRT	Progestin
73	76.84	IA	1	25	26	24	1						
		IA	2	4	4.17	3	1						
		IA	3	2	2.08				2				
		IB	1	16	16.7	8	2	6					
		IB	2	13	13.5	2		11					
		IB	3	3	3.13			2	1				
		IC	1	3	3.13	1		2					
		IC	2	4	4.17			3	1				
		IC	3	3	3.13			3					
10	10.53	IIA	3	1	1.04				1				
		IIB	1	2	2.08			1		1			
		IIB	2	6	6.25			4		1	1		
		IIB	3	1	1.04			1					
12	12.63	IIIB	1	1	1.04				1				
		IIIB	2	1	1.04					1			
		IIIB	3	1	1.04						1		
		IIIC	1	2	2.08				1			1	
		IIIC	2	3	3.13			3					
		IIIC	3	4	4.17			2	1	1			
		NA	NA	1	1.04								1
96		Total		96	100	38	4	40	6	4	2	1	1
%						39.6	4.2	41.7	6.3	4.2	2.1	1.0	1.0

FIGO: The International Federation of Gynecology and Obstetrics, SO: simple hysterectomy with both salpingo-oophorectomy with/without lymph node sampling/dissection, RO: radical hysterectomy with both salpingo-oophorectomy with/without lymph node sampling/dissection, RT: radiotherapy, CCRT: concurrent chemoradiation, NA: not available.

**Table 2.** The results of lymph node removal at the operation

Total No.	FIGO stages	Grade	No.	LN/0	LNR	Average No.	LN (+)	Average No.
73	IA	1	25	16	9	27.1	0	
	IA	2	4	0	4	28	0	
	IA	3	2	0	2	44.5	0	
	IB	1	16	6	10	30	0	
	IB	2	13	2	11	33.5	0	
	IB	3	3	1	2	20.5	0	
	IC	1	3	1	2	40	0	
	IC	2	4	2	2	42.5	0	
	IC	3	3	1	2	19	0	
10	IIA	3	1	0	1	18	0	
	IIB	1	2	0	2	25.5	0	
	IIB	2	6	3	3	25.3	0	
	IIB	3	1	0	1	10	0	
12	IIIB	1	1	0	1	36	0	
	IIIB	2	1	0	1	7	0	
	IIIB	3	1	0	1	22	1	2
	IIIC	1	2	0	2	36.5	2	8.5
	IIIC	2	3	0	3	23.7	3	2.3
	IIIC	3	4	0	4	15.8	4	3.8
	Total		95	32	63		10	
95	%			33.7	66.3		15.9	

FIGO: The International Federation of Gynecology and Obstetrics, LN/0: no removal of lymph node, LNR: removal of lymph nodes, LN (+): number of lymph node found malignant.

**Table 3.** Patient profile of expired patients

Age (yr)	Treatment	FIGO stages	Grade	LNN	LN (+)	Interval to death (month)
47	SO+RT	IC	2	0	NA	59
77	SO+RT	IIB	2	0	NA	11
45	SO+RT	IIB	2	16	0	31
58	SO+RT+Progestin	IIB	2	0	NA	50
57	SO+RT	IIIC	3	25	4	13
43	RO+RT+Progestin	IIIC	3	18	9	26

FIGO: The International Federation of Gynecology and Obstetrics, LNN: number of removed lymph node, LN (+): number of lymph node found malignant, SO: simple hysterectomy with both salpingo-oophorectomy with/without lymph node sampling/dissection, RO: radical hysterectomy with both salpingo-oophorectomy with/without lymph node sampling/dissection, RT: radiotherapy, NA: not available.

RT+Progestin 치료를 받았으며 병기는 IIB, 분화도는 중등도였고 림프절 제거는 시행하지 않았고 수술 50개월 후에 사망하였다. 다섯번째 환자는 57세로 SO+RT를 받았으며 병기는 IIIC, 분화도는 나빴으며 25개의 제거된 림프절 중 4개가 악성세포로 발견되었고 수술 후 13개월 후에 사망하였다. 여섯번째 환자는 43세로 RO+RT+Progestin 치료하였으며 병기는 IIIC, 분화도는 나빴으며 18개의 제거

된 림프절 중 9개에서 악성 세포가 발견되었고 수술 26개월 후에 사망하였다 (Table 3).

## 고 찰

자궁내막암은 세계적으로 여성에서 7번째로 흔한 암이며 발생빈도는 여성에서 3.9%이고 사망률은 1.7%이다.<sup>4</sup>

내막암에서 자궁내막양이 차지하는 비율은 61.4%로 보고되고 있다.<sup>3</sup> 본 기관에서는 11년 동안 96명의 자궁내막양 자궁내막암 환자가 있었다.

자궁내막암은 부인암 중 주로 폐경기 여성에서 흔히 발생하며 대부분의 환자가 50~59세에서 발생하고, 국내 문헌에서 보고된 우리나라 여성의 자궁내막암 발생의 평균연령은 51~53세였다.<sup>5</sup> 본 연구에서는 자궁내막암에서는 51.1세였다. 자궁내막암은 90% 이상에서 병의 초기단계부터 출혈이나 분비물과 같은 증상이 나타나므로, 조기 진단과 이에 따른 완치의 가능성이 높은 특징을 가지고 있다. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO)의 보고에 따르면 72%의 자궁내막암이 1 병기에서 발견되었는데, 이러한 점은 자궁내막암이 초기에 진단되는 경우가 많다는 점을 알 수 있다. 보고에 의하면 총 9,386명 중 미상이 579명 (6.2%), 1기가 6,260명 (66.7%), 2기가 1,071명 (11.4%), 3기가 1,190명 (12.7%), 4기가 286명 (3.0%)이었다.<sup>6</sup> 우리나라에서는 2004년의 총 발생환자 862명 중 1기가 551명으로 63.9%를 차지하였다.<sup>7</sup> 본 연구에서는 미상이 1.1%, 1기가 76.8%, 2기가 10.5%, 3기가 12.6%이었다.

보고에 의하면 1기일 때의 치료 전체 6,260명 중 수술만 43%, 방사선수술법 1%, 수술 후 보조적 방사선치료 44%, 수술 후 보조적 항암화학요법 9%, 기타 2%였다. 2기일 때 전체 1,071명 중 수술만 14%, 방사선치료만 2%, 방사선수술 2%, 수술 후 보조적 방사선치료 66%, 수술 후 보조적 항암화학요법 14%, 호르몬 치료 1%, 기타 1%였다. 3기 때 1,190명 중 치료를 하지 않은 경우가 1%, 수술만 12%, 방사선 치료만 2%, 방사선수술 1%, 수술 후 보조적 방사선 치료 54%, 수술 후 항암화학요법 25%, 호르몬 치료 1%, 기타 4%였다. 4병기 때 286명 중 치료를 하지 않은 경우가 5%, 수술만 17%, 방사선 치료만 5%, 방사선 수술 1%, 수술 후 보조적 방사선 치료 14%, 수술 후 항암화학요법 43%, 호르몬 치료 4%, 기타가 11%였다.<sup>6</sup> 본 연구에서는 병기 1인 73명에서 SO를 받은 경우는 38명 (52.1%), RO를 받은 경우는 4명, SO+RT를 받은 경우는 29명 (39.7%), RO+RT를 받은 경우는 2명이었다. 2기인 10명에서 SO+RT를 받은 경우가 6명, RO+RT를 받은 경우는 1명, RO+RT+Progestin 치료를 받은 경우는 2명, RO+RT+chemotherapy를 받은 환자는 1명이었다. 3병기인 12명 중에서 SO+RT를 받은 경

우가 5명, RO+RT를 받은 경우는 3명, RO+RT+Progestin 치료를 받은 경우는 2명, RO+RT+chemotherapy 1명이었고, 한 명은 SO+CCRT를 받았다.

림프절 제거가 예후에 영향을 미치는지에 대하여는 아직도 이견이 많다.<sup>8,9</sup> 본 연구에서는 수술한 총 95명 중에서 32명 (33.7%)은 림프절 절제수술을 하지 않았고 63명 (66.3%)에서 림프절 제거 수술을 받았다. 수술 후 림프절의 제거가 선택적 생검술인지 광청술인지는 언급되지 않아 알 수 없었으나 생검이 된 경우에도 병기별 평균이 7.0개에서 44.5개로 편차가 많았다. 생검을 시행한 경우 중 양성인 경우는 10명으로 검사 시행자의 15.9%가 양성을 보였다. 양성인 경우는 모두 병기 IIIB에 분화도가 나쁘거나 병기 IIIC 환자였다.

자궁내막암의 병기는 가장 중요한 예후 인자인데, FIGO 병기에 따른 5년 생존율은 제 1기 85%, 제 2기 75%로 보고되고 있다.<sup>10-12</sup> 보고에 의하면 5년 생존율 80.0%, Ia 90.8%, Ib 91.1%, Ic 85.4%, IIa 83.3%, IIb 74.2%, IIIa 66.2%, IIIb 49.9%, IIIC 57.3%, IVa 25.5%, IVb 20.1%이다.<sup>6</sup> 우리나라의 보고에 의하면 자궁내막암의 1년 생존율은 93.8%, 2년 생존율은 87.2%, 3년 생존율은 86.7%, 4년 생존율은 85.1%, 5년 생존율은 83.8%이다.<sup>2</sup> 본 연구에서는 1기 73명에서 72명이 생존하여 98.6%, 2기 10명 중에서 7명이 생존하여 70%, 3기의 12명 중에서 10명이 생존하여 83.3%의 생존율을 보였다. 그러나 추적기간이 36.6개월로 짧았으며, 특히 60개월까지 추적이 되지 않은 경우가 75명 이므로 5년까지의 생존기간을 추적한다면 생존율은 더 내려갈 것으로 추정된다.

수술 후 보조적 방사선치료에 대해서는 이견이 있다. 방사선치료가 국소적 재발을 줄이기는 하지만, 항암화학요법이 원거리 재발을 방지하는 데 더 효과적인 것으로 보인다.<sup>13-15</sup> 그리고 수술 후 방사선치료와 항암화학요법의 동시 사용은 높은 독성으로 인하여 매우 주의해야 한다.<sup>16</sup> 본 연구에서 한 명은 SO+CCRT를 받고 방사선으로 유발된 혈관염이 생겨 장절제수술을 받았다.

본 연구는 후향성 연구라는 한계와 함께, 각 병기마다 충분한 증례가 없으며 치료가 계획적으로 되지 못한 점과 추적이 충분히 되지 못한 것이 한계이다. 그러나 96예의 증례와 여러 치료법 및 림프절 제거 수술 등의 여부를 정리하여 제시하고자 하였다.

## 참고문헌

1. Jemal A, Siegel R, Ward E, Murray T, Xu J, Thun MJ. Cancer statistics, 2007. *CA Cancer J Clin* 2007; 57: 43-66.
2. Ministry for Health, Welfare and Family Affairs. Annual Report of cancer incidence (2007), cancer prevalence (2007) and survival (1993-2007) in Korea. Seoul: Ministry for Health Welfare and Family Affairs; 2009. Available from: <http://www.cancer.or.kr/>.
3. Sabatino SA, Stewart SL, Wilson RJ. Racial and ethnic variations in the incidence of cancers of the uterine corpus, United States, 2001-2003. *J Womens Health (Larchmt)* 2009; 18: 285-94.
4. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin* 2005; 55: 74-108.
5. Song SH, Lee JK, Oh MJ, Hur JY, Park YK, Saw HS. Clinicopathologic characteristics and prognostic factors of stage I and II endometrial cancer of the uterus: A study of 59 Cases. *Korean J Obstet Gynecol* 2006; 49: 1267-75.
6. Creasman WT, Odicino F, Maisonneuve P, Quinn MA, Beller U, Benedet JL, et al. Carcinoma of the corpus uteri. FIGO 6th Annual Report on the Results of Treatment in Gynecological Cancer. *Int J Gynaecol Obstet* 2006; 95 (Suppl 1): S105-43.
7. Lee HP. Annual report of gynecologic cancer registry program in Korea: 1991~2004. *Korean J Obstet Gynecol* 2008; 51: 1411-20.
8. Kitchener H, Swart AM, Qian Q, Amos C, Parmar MK. Efficacy of systematic pelvic lymphadenectomy in endometrial cancer (MRC ASTEC trial): a randomised study. *Lancet* 2009; 373: 125-36.
9. Dowdy SC, Mariani A. Lymphadenectomy in endometrial cancer: when, not if. *Lancet* 2010; 375: 1138-40.
10. Abeler VM, Kjorstad KE. Endometrial adenocarcinoma in Norway. A study of a total population. *Cancer* 1991; 67: 3093-103.
11. Morrow CP, Bundy BN, Kurman RJ, Creasman WT, Heller P, Homesley HD, et al. Relationship between surgical-pathological risk factors and outcome in clinical stage I and II carcinoma of the endometrium: a Gynecologic Oncology Group study. *Gynecol Oncol* 1991; 40: 55-65.
12. Grigsby PW, Perez CA, Kuten A, Simpson JR, Garcia DM, Camel HM, et al. Clinical stage I endometrial cancer: prognostic factors for local control and distant metastasis and implications of the new FIGO surgical staging system. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1992; 22: 905-11.
13. Alvarez Secord A, Havrilesky LJ, Bae-Jump V, Chin J, Calingaert B, Bland A, et al. The role of multi-modality adjuvant chemotherapy and radiation in women with advanced stage endometrial cancer. *Gynecol Oncol* 2007; 107: 285-91.
14. Keys HM, Roberts JA, Brunetto VL, Zaino RJ, Spirto NM, Bloss JD, et al. A phase III trial of surgery with or without adjunctive external pelvic radiation therapy in intermediate risk endometrial adenocarcinoma: a Gynecologic Oncology Group study. *Gynecol Oncol* 2004; 92: 744-51.
15. Thigpen JT, Brady MF, Homesley HD, Malfetano J, DuBeshter B, Burger RA, et al. Phase III trial of doxorubicin with or without cisplatin in advanced endometrial carcinoma: a gynecologic oncology group study. *J Clin Oncol* 2004; 22: 3902-8.
16. O'Brien ME, Killackey M. Adjuvant therapy in high-risk endometrial adenocarcinoma. *Proc Ann Meet Soc Clin Oncol* 1994; 13: 240.

## = 국문초록 =

**목적:** 우리나라의 자궁내막암은 점차 늘어나고 있다. 저자들은 단일 기관에서의 자궁내막암 중에서 가장 흔한 세포형태인 자궁내막양 자궁내막암의 임상적 자료를 정리하여 보고하고자 한다.

**연구 방법:** 1998년부터 2009년까지 11년간 본 기관에서 자궁내막양 자궁내막암으로 진단받은 환자의 의무기록을 통하여 후향적으로 연구하였다.

**결과:** 연구기간 동안 자궁내막양 자궁내막암 환자는 총 96명이었다. 평균 나이는 51.1세, 평균 추적기간은 36.6개월이었다. 병기는 1기가 73명, 2기가 10명, 3기가 12명, 미확인이 1명이었다. 치료는 수술만 받은 경우가 42명, 수술 후 방사선치료를 받은 경우가 46명이었다. 수술을 받은 95명 중 32명은 림프절 제거 수술을 받지 않았고 63명은 받았으며, 이 중 10명에서 림프절 양성성이 나왔다. 사망은 총 6명이 있었으며 1기에서 한 명, 2기에서 3명, 3기에서 한 명이 있었다.

**결론:** 96례의 증례와 여러 치료법 및 림프절 제거 수술 등의 여부를 정리하여 제시하고자 하였다.

**중심단어:** 자궁내막양, 자궁내막암