

자궁경부미세침윤암의 질확대경 검사 하의 전기적 원추절제술

건양대학교 의과대학 산부인과학교실*, 충남대학교 의과대학 산부인과학교실**
김경진* · 남상륜**

Colposcopy-Guided Electric Cervical Conization in the Microinvasive Cancer of Cervix

Kyongjin Kim, M.D.*, Sanglyun Nam, M.D.**

Department of Obstetric and Gynecology College of Medicine Konyang University*
Department of Obstetric and Gynecology Chungnam National University** Daejeon, Korea

Objective : This study was performed to evaluate the diagnostic accuracy of colposcopy-guided biopsy during electric conization and to analyze predictive factors for residual tumor after electric conization in patients with microinvasive cancer of cervix.

Methods : We reviewed 104 patients with electric conization performed at the Department of Obstetrics & Gynecology, Chungnam National University Hospital from January 1992 to December 2000. We investigated the significance of the margin state according to using colposcopy or not, age, number of specimen, and lesion size.

Result : The results of each method were analyzed with histopathologic findings of the surgical specimen. The resection margin was involved in 13% of patients who received electric conization under colposcopy-guide. This proportion was significantly lower than in patients without colposcopy-guide (48%). The resection margin was involved in 46% of patients aged over 45 years. This proportion was significantly higher than in patients less than 45 years (26%). But number of specimen and lesion size did not influence the resection margin status.

Conclusion : These results suggest that colposcopy-guided biopsy seems to be essential during the diagnostic conization of microinvasive cancer of cervix.

Key Words : Colposcopy-guided biopsy, Electric conization, Residual tumor

서 론

자궁경부암은 적절한 검진에 의하여 발생율이 현저히 감소하여 우리나라 암발생의 통계에서 전체 인구에서는 6위를, 여성암에서는 4위를 차지하고 있으나 전암단계인 상피내암을 포함시키면 아직도 가장 높은 빈도를 차지하고 있다.¹

자궁경부 원추절제술은 자궁경부 상피내암과 미세침윤암의 진단과 치료에 널리 사용되고 있다. 전기적 원추절제술에서 얻은 조직은 병리학적 평가가 용이하고 합병증이 적은 장점을 가지고 있으며 치료율이

90%에 이르고 재발율이 2.5~8.9%에 이른다는 보고가 있다.² 이러한 재발에 관여되는 요소에는 환자의 연령, 출산력, 시술후 잔류병변의 여부가 관련이 있다고 알려져 왔다. 따라서 저자들은 이러한 잔류병변의 빈도를 줄이기 위하여 잔류병변에 영향을 미칠만한 몇가지 인자와 잔류병변과의 관계를 알아보고, 특히 질확대경하 원추절제술의 유용성을 알아보고자 하였다.

연구방법 및 대상

1992년 1월부터 2000년 12월까지 9년간 충남대학병

원에서 자궁경부 미세침윤암으로 진단 받았던 220명 중에서 전기적 원추절제술을 시행하였던 104명의 의무기록을 후향적으로 조사하였다. Staff에 의해 전기적 원추절제술시 질확대경을 시행한 77명과 전공의에 의하여 질확대경의 도움 없이 전기적 원추절제술을 시행한 27명의 병리소견을 비교하여 절단부의 경계에 병변이 남아 있는 비율을 조사하였다. 통계는 chi-square test, multivariate logistic analysis를 이용하였고 $p < 0.05$ 일 때 유의성이 있다고 판단하였다.

결 과

연구대상자 104명의 평균 나이는 40.10(24~74)세이었으며 (Table 1), 전기적 원추절제술 결과 잔류병변이 남아 있는 경우 이에 영향을 미치는 인자들을 살펴 보았다.

Table 1. Demographic characteristics

Demographic	mean±SD
Age (yrs)	40.10±3.53
Parity (number)	4.0±1.4
Lesion (cm)	3.2±0.7

1. 콜포스코피 시행 여부의 영향

질확대경 하에서 전기적 원추절제술을 시행했던 환자에서 잔류병변을 보인 경우는 77명중 14명 (18%)으로 그 중 5명은 자궁경부 이행대가 보이지 않는 경우여서 실제로는 9명인 13%에서 나타났고, 질확대경 검사 없이 시행한 군에서는 27명중 13명으로 48%에서 병변이 남아 질확대경 하에서 시행한 경우에서 잔류병변 빈도가 유의하게 낮았다($p < 0.01$).

2. 연령과 출산력

연령은 보통 폐경연령의 기준인 45세를 전후로 구

분하였고 출산력은 4회를 기준으로 구분하여 분석하였다. 그 결과 45세 이상인 경우 잔류병변의 빈도는 34명중 15명(45%), 45세 미만인 경우는 70명중 18명(26%)으로, 45세 이상 환자에서 잔류병변의 빈도가 유의하게 높았다 ($p < 0.05$). 그러나 출산력은 4명 이상 출산과 4명 미만의 출산군을 비교하였을 때 유의한 차이를 보이지 않았다($p > 0.05$).

3. 원추절제술시 검체의 수와 잔류병변

전기적 원추절제술시 분절이 없이 단번에 시행된 경우 병변이 남는 경우가 43명중 11명(26%), 절제된 분절 수가 2개 이상인 경우는 61명중 17명(26%)으로 분절의 수와 잔류병변과는 관계가 없었다($p > 0.05$).

4. 병변의 크기와의 관계

병변의 크기가 4 cm 이상인 경우에 병변이 남아있던 경우는 16명중 4명(25%), 4 cm 미만인 경우는 88명중 25명(28%)으로 차이가 없었다($p > 0.05$).

고 찰

자궁경부 미세침윤암의 치료에는 환자가 임신능력의 보존을 원하는지 여부가 중요한 결정요소가 된다. 임신을 원하는 경우에는 자궁을 보존하기 위하여 원추절제술만을 시행 하는 경우가 있다. 보존적 치료후 드물게 재발이 발생하지만 치료후 임신에 성공한 예들이 많이 보고되어 있고 본 연구에서도 원추절제술 후 임신한 경우가 있었다. 이러한 원추절제술의 장점은 진단과 함께 치료가 이루어진다는 것이다.

전기적 원추절제술의 장점은 치료가 간단하여 누구나 쉽게 배울 수 있고, 국소마취만으로 시행할 수 있으며, 지혈을 시행하는 것으로도 잔류병변이 파괴될

Table 2. The relation of pathologic margin status and several factors

Factors		Pathologic margin			p-value
		Positive	Negative	All	
Colposcopy-guide	used	14 (18%)	63 (82%)	77 (100%)	$p < 0.01$
	Not used	13 (48%)	14 (52%)	27 (100%)	
Age(years)	≤45	18 (26%)	52 (74%)	70 (100%)	$p < 0.05$
	>45	15 (45%)	19 (55%)	34 (100%)	
Number of specimen	1	11 (26%)	32 (74%)	43 (100%)	$p > 0.05$
	2≤	17 (26%)	44 (74%)	61 (100%)	
Lesion size(cm)	<4	25 (28%)	63 (72%)	88 (100%)	$p > 0.05$
	≥4	4 (25%)	12 (75%)	16 (100%)	

수 있고, 외래에서 수행함에 따른 시술비용이 자궁 절제보다 현저히 저렴한 데 있다. 물론 잔류병변이 남아 있는 경우에 2차 수술을 시행해야 하는 점은 불편할 수 있지만 병기를 정확히 하는 진단과 치료의 양면성이 있으므로 충분한 가치가 있다고 사료된다. 그러나 병리보고서에서 원추절제 절단부에 병변이 없더라도 2차 수술 시에 잔류병변이 남는 경우가 있어 주의를 요한다. 그러므로 시술을 한 다음 환자를 정기적으로 추적관리하는 것이 필요하다는 것을 늘 기억해야 한다. 이것에 대해서는 상피내암이나 미세침윤암이 인유두종바이러스 감염에서 발생할 때 동시다발적으로 발생하기 때문이라고 사료된다.

잔류병소에 영향을 미치는 요소에는 환자의 연령,^{3,6} 5회 이상의 출산력,⁷ 절단면의 침범상태^{8,9}와 연관성이 있다고 하였다. 실제 절단면이 양성으로 나오더라도 1-4년이 경과하는 가운데 56%에서 잔류종양이 없어지는데,¹⁰ 이는 치유과정에서 지혈을 위한 전기소작과 염증반응에 의해 제거되기 때문으로 사료되며 잔류종양의 자연치유율은 60%정도라는 보고가 있다.^{11,12} 절단면이 양성인 환자의 관리지침은 아직 규정되어 있지 못한데 세포진검사가 유용하다는 주장¹³과 추적 질확대경검사 결과에 따라야 한다는 주장¹⁴ 그리고 자궁경관소파술이 도움이 된다는 주장^{3,7,15,16} 등이 있다. 이 연구에서는 평균출산력 4회를 기준으로 차이가 없었고, 본 연구에서는 자궁경관소파술에 대한 검사는 이루어지지 못했다.

전기적 원추절제술을 시행하고 자궁적출술을 시행할 때는 6주정도의 시간을 두고 시행하는 것이 좋다는 일부의 주장¹⁷도 있으나 바로 시행하더라도 합병증을 크게 증가하지 않는 것으로 알려져 있다.¹⁸ 그러나 자궁을 보존하기 원할 때는 6개월 후에 세포질검사를 시행하여 고등급의 병변이 나타날 때는 전기적 원추절제술을 반복하여 시행해 볼 수 있다. 이는 병변이 빠르게 진행하지는 않기 때문이다.¹⁹

본 연구에서 전기적 원추절제술의 결과 나타나는 것을 정리함으로써 질확대경검사의 시행 여부, 원추절제술 과정의 검체의 분절수, 초기 병변의 크기에 따른 차이를 살펴보았는데 2차 수술을 시행하지 않은 경우들이 있어 전기적 원추절제술의 결과와 어떤 차이를 보이는지는 확인하지 못한 아쉬움이 있다. 그렇더라도 전기적 원추절제술을 시행할 때 질확대경을 사용함으로써 더욱 좋은 결과를 가져오며, 폐경 여성의 경우는 편평상피-원주세포 접합부가 자궁경관 내

로 이동하여 질확대경의 범위를 넘어서기 때문에 자궁경관 소파술이 필요하다고 사료된다.

질확대경 검사는 자궁경부의 세포이형성증이나 자궁경부암의 진단에 유용하나 배우기 쉽지 않고 검사에 시간이 많이 걸리는 단점이 있지만 이 연구를 통하여 질확대경하에서 원추절제술을 시행할 때에 더 좋은 결과를 얻은 것을 알 수 있고 전공의 교육과정에 포함시키는 것도 고려해야 하지않을까 사료된다.

참고문헌

1. 보건복지부. 한국중양암등록사업 연례보고서(2002.1.1-2002.12.31)
2. Nold JL. Cervical neoplasia history-screening-diagnosis-treatment. S D J med. 1998; 51(14): 113-9.
3. Kalogirou D, Antoniou G, Karakitos P, Botsis D, Kaloginou O, Giannikos L. Predictive factors used to justify hysterectomy after loop conization; increasing age and severity of disease. Eur J Gynecol Oncol 1996; 18(2): 113-6.
4. 김용범, 김성일, 심순섭, 이철민, 김계원, 박노현. 자궁경부 상피내 종양의 치료에서 환상투열요법 시행후 잔류병변의 예측인자. 대한산부회지 2000; 43(3): 481-7.
5. 임태진, 황호명, 정영주, 오병찬. 자궁경부 상피내종양의 치료로서 환상투열요법 시행후 잔류병변위 예측인자. 대한산부회지 2001; 44(8): 1412-8.
6. Moore BC, Haggins RV, Laurent SL, Marroum MC, Bellitt P. Predictive factors from cold knife conization for residual cervical intraepithelial neoplasia in subsequent hysterectomy. Am J Obstet Gynecol 1995; 173: 361-6.
7. Lu CH, Liu FS, Tseng JJ, Ho ESC. Predictive factors for residual disease in subsequent hysterectomy following conization for CIN III. Gynecol Oncol 2000; 79: 284-8.
8. 이근우, 이귀세라, 송경근, 김사진, 박태철, 박종섭. 질확대경하 조준생검, 원추생검과 자궁적출술을 연속적으로 시행한 자궁경부종양환자의 임상병리학적 고찰. 대한산부회지 1994; 37(9): 1569-76.
9. 박창수, 문종덕, 황종대, 주인숙, 송상용, 배덕수. 자궁경부 원추절제술후 조직병리정도와 절단경계면의 침범유무에 의한 잔류종양의 예측에 관한 연구. 대부종결회지 1998; 9(1): 29-35.
10. White CD, Cooper WL, Williams RR. Cervical intraepithelial neoplasia extending to the margin of resection in conization of the cervix. J Reprod Med 1991; 36:635-8.
11. Lapaquette TK, Dinh TV, Hannigan EV, Doherty MG, Yandell RB, Buchanan VS. Management of patients with positive margins after cervical conization. Obstet Gynecol 1993; 82: 440-3.

12. White CD, Cooper WL, Williams RR. Management of residual squamous intraepithelial lesion of the cervix after conization. W V Med J 1993; 89: 382-5.
13. Peterson-Brown S, Chappatte OA, Clark SK, Wright A, Maxwell P, Taub NA, et al. The significance of cone biopsy resection margins. Gynecol Oncol 1992; 46(2): 182-5.
14. Paraskevaidas E, Kitchener H, Adonakis G, Parkin D, Lolis D. Incomplete excision or conservative management? Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1994; 53: 45-7.
15. Kobak WH, Roman LD, Felix JC, Munderspach JB, Morrow CP. The role of endocervical curettage at cervical conization for high grade dysplasia. Obstet Gynecol 1995; 85: 197-200.
16. Hussein Zadeh N, Shbaro I, Wesseler T. Predictive value of cone margins and post-cone endocervical curettage with residual disease in subsequent hysterectomy. Gynecol Oncol 1989; 33: 198-200.
17. DeCenzo JA, Malo T, Cavanagh D. Factors affecting cone-hysterectomy morbidity. Am J Obstet Gynecol 1971; 110: 380-4.
18. 이현정, 김영태, 남미숙, 박수현, 신승종, 김성훈 등. 환상투열 자궁경부 원추절제술로부터 전자궁적출술까지 걸린 시간차이와 수술후 임상 양상과의 상관관계. 대한산부회지 2002; 45(8): 1374-9.
19. 윤만수, 이규섭, 최옥환, 김원희. 자궁경부 원추절제술 후 시행한 자궁경관내 세포진 검사의 역할에 관한 연구. 대한산부회지 2000; 43(6): 1002-7.

국문초록

목적 : 자궁경부 미세침윤암에서 전기적 원추생검술동안 질확대경하 생검의 진단적 정확도를 평가하고 전기적 원추절제술후 잔류병변을 예측하는 인자를 알아보고자 연구를 시행하였다.

방법 : 1992년 2월부터 2000년 12월까지 충남대학교병원 산부인과에서 자궁경부의 미세침윤암으로 전기적 원추절제술을 시행한 104명의 환자를 대상으로 질확대경하 시행여부, 연령, 원추절제된 조직 절편의 수, 병변의 크기와의 연관성을 조사하였다.

결과 : 전기적 원추절제술 결과 잔류병변이 남아 있는 경우 이에 영향을 미치는 인자들을 살펴본 결과 연령이 45세 이상인 환자에서, 그리고 전기적 원추절제술 시 질확대경을 사용하지 않은 경우에서 의미 있게 증가하였고, 절제된 절편의 수나 병변의 크기는 영향을 미치지 않았다.

결론 : 전기적 원추절제술시 질확대경 하에서 시행하는 것이 잔류병변을 줄이는데 필수적이라고 생각되며, 폐경후 여성의 경우는 자궁경관 소파술이 필요할 것으로 사료된다.

중심단어 : 전기적 원추절제술, 질확대경하 생검, 잔류종양