

미세침윤성 자궁경부암 46명의 진단과 치료

한림대학교 의과대학 산부인과학교실, 병리학교실*

김종렬 · 정태범 · 강정배 · 김홍배 · 이근영 · 심정원* · 강성원

= Abstract =

The Diagnosis and Treatment in 46 Cases with Microinvasive Carcinoma of the Cervix Uteri

Jong Ryoul Kim, M.D., Tae Bum Chung, M.D., Jung Bae Kang, M.D.,
Hong Bae Kim, M.D., Keun Young Lee, M.D., Jung Won Sim M.D.,
Sung Won Kang, M.D.

Department of Obstetrics and Gynecology, Department of Pathology, School of Medicine Hallym University, Seoul, Korea*

Objective: To review recurrence and prognosis of microinvasive squamous cell carcinoma of the cervix that are associated with depth of invasion, pathologic finding and management (conservative or radical treatment)

Study Design: We conducted retrospective study in order to evaluate the results of therapeutic approaches in 46 patients with microinvasive cervical cancer from Jan 1987 to Oct 1996.

Result: The mean age of patients was 44.6 ± 8.86 years. Only one woman was nullipara, and the mean parity was 2.8. Overall diagnostic accuracy of pap smear and punch biopsy were 54.3% and 79.4%. As the depth of invasion was deeper, the diagnostic accuracy of punch biopsy increased ($p < 0.05$).

The confluence pattern and lymphovascular space involvement were observed in 39.1% and 4.9%. The confluence pattern was observed with statistical significant in advanced depth of stromal invasion. In the surgical management, vaginal hysterectomy was done in 28 patients, conization (1 patient), total abdominal hysterectomy (8 patients) and radical hysterectomy with pelvic lymph node dissection (9 patients) was done, no positive node was in 104 pelvic lymph node dissected. Though all cone margin was free and all endocervical curettage was negative, residual lesion (2 patients) was present in the hysterectomy after conization,

The median follow-up period was 64 months. There was no recurrence in all cases and 5 years survival rate was 100%.

Conclusion: We suggest that microinvasive carcinoma of the cervix may be the disease of good prognosis and no recurrence, and less radical therapy for the patients with microinvasive carcinoma may be sufficient.

Key words: Microinvasive carcinoma of the cervix uteri.

서 론

자궁경부암은 우리나라 여성 생식기 악성종양중 가장 빈도가 높은 종양으로서 비교적 장시간의 전구암단계를 지난 후 침윤성암으로 진행된다. 세포진도말검사나 질확대경검사를 통하여 상피내암이나 미세 침윤성암, 혹은 침윤성암의 조기 발견으로 치료와 예방이 가능한 질환으로 알려져 있다. 규칙적인 세포진 선별 검사의 결과로 젊은 여성에서 조기 자궁경부암 진단이 증가하게되었고, 이들 젊은 여성들 중 해부학적 보전, 성적 능력, 가임력 등의 보존을 원하는 환자가 증가하고 있다¹⁾.

1947년 Mestwerdt²⁾가 "Mikrokarzinom"이라고 발표한 이래 미세침윤성암에 대하여는 아직도 진단과 치료에서 논란이 되고 있다. 그러나 정확한 진단 기준에는 많은 의견이 있지만 좀 더 보존적 치료가 지금까지 계속되고 있다. 1974년에 The Society of Gynecologic Oncologists(SGO)에서 자궁 경부 미세침윤암(MIC : microinvasive carcinoma of the cervix)으로 명명하면서 표피기저막에서 3 mm이내면서 임파관 침윤이 없는 것으로 정의하였다. 그 후 1995년에 The International Federation of Gynecology and Obstetrics(FIGO)에서는 미세침윤암을 Stage Ia1 과 Ia2로 나누어서 기질 침윤의 깊이를 각각 3 mm이내와 5 mm를 넘지 않으면서 넓이는 7 mm이내로 정의하였다.

이에 본 논문은 FIGO분류에 따라 미세침윤암(stage Ia1)으로 진단과 치료를 시행한 환자를 대상으로 병리학적 인자, 치료 방법, 치료 결과 등에 대한 고찰을 통하여 미세침윤암의 효과적인 진단과 치료 방법을 평가하고자 하였다.

연구 대상 및 방법

1987년 5월부터 1996년 12월까지 한림대학교부속 강남성심병원 산부인과에서 세포진도말검사나 질확대경 조준하 생검, 자궁경부 원추절제술, 그리고 자궁적출술 등을 통해서 자궁경부 미세침윤암으로 진단받고 치료 받은 총 46명의 환자를 대상으로 후향적 연구를 하였다. 조직학적 기준은 FIGO stage

Ia1에 따라 간질 침윤 3 mm이하 수평 침윤 7 mm까지를 기준으로 하였으며, 환자의 의무 기록을 열람하여 나이, 생존 여부, 재발 여부, 질세포진검사와 자궁경부 생검 및 원추생검의 조직 병리 소견을 조사하였다.

대상 환자의 조직 병리 슬라이드를 병리 의사가 모두 재 판독하여 침윤 깊이, 임파혈관의 침윤 여부, 융합상 침윤(confluent invasion)의 여부, 세포의 형태와 각화 유무를 조사하였으며 이때 침윤의 깊이는 1 mm 단위로 침윤이 분명한 기저막으로부터 측정하였다. 융합상 침윤은 침윤성 종양의 끝이 서로 문합되는 것으로 정의하고, 임파혈관 침윤은 내피세포 혹은 님은 모양의 세포들에 의해 둘러싸여있는 공간이 보이거나 기질로부터 종양이 공간내로 침윤이 보일 때 판정하였고 세포 형태는 대세포 비각화형, 대세포 각화형, 소세포형으로 나누었다. 환자들의 외과적 치료는 자궁경부 원추절제술, 제1형 자궁적출술(복식 또는 질식), 제2형 전자궁적출술과 골반내 임파결절 절제술 그리고 제3형 자궁적출술과 골반내 임파결절 절제술을 시술하였다.

환자들은 수술후 처음 2년동안 3개월 간격으로 추적 관찰하였고, 이후에는 6개월 간격으로 관찰하였다. 환자의 평균 추적관찰기간은 약 64개월 이었고 최소 18개월 최대 108개월이었다.결과의 통계학적 처리는 χ^2 -검정법을 사용하였다.

결 과

1. 나이와 기왕분만력의 분포(Table 1)

환자군의 평균 나이는 44.6세였으며, 연령별 분포는 31-40세가 39.1%(18/46)로 가장 많았다.

60세이상인 4례였으며, 31세에서 50세 사이가 29명(63.0%)으로 대부분을 차지하였다. 기왕분만력을 살펴보면 분만력이 없는 환자가 1례가 있었으며, 평균 분만력은 2.65회였고, 분만력은 1~2회가 28례(60.8%)로 가장 많이 차지하였다. 분만력 5회 이상이 4명(15.2%)이었다.

미세침윤암의 임상적 증상은 무증상이 13명(28.3%)으로 가장 많았으며, 대하증, 성교 후 출혈순이었고, 기타 배뇨 이상, 월경이상 등이 있었다.

육안적 소견으로는 자궁경부 미란증, 외번증, 염

Table 1. Characteristics of the patients

Age(years)	44.6±8.86*	
Parity	2.65±1.11	
Symptoms	Asymptom	13(28.3%)
	Leukorrhea	11(23.9%)
	Postcoital spotting	6(13.0%)
	Vaginal bleeding	6(13.0%)
	Pelvic pain	5(10.9%)
	Others	5(10.9%)
Gross findings	Erosion	29(63.0%)
	Eversion	6(13.0%)
	Inflammation	5(10.8%)
	Normal	3(6.6%)
	Atrophy	3(6.6%)

* mean ± SD

증 소견이 대다수를 차지하였으며, 정상소견도 3명(6.5%)에서 관찰되었다.

2. 질세포진검사와 착궁 생검의 침윤 깊이에 따른 진단률(Table 2)

46명 전체 환자에서 질세포진 검사를 실시하였는데 25명의 환자가 암으로 진단 받았으며, 질 세포진검사의 민감도는 54.3%였고, 정상소견도 2례가

있었다. 침윤 깊이에 따른 민감도는 1 mm 이하가 41.2% 1.1 mm~2.0 mm가 64.7%, 2.1 mm 이상은 66.6%로 침윤 깊이에 따라 민감도가 증가한다. 통계학적 의의는 없었다. 질확대경하 착궁 생검에서는 39명에서 실시하여 31명이 편평상피암으로 진단 받아 민감도는 79.4%였다. 침윤 깊이에 따른 민감도는 1 mm이하가 64.7%, 1.1 mm~2.0 mm가 85.7%, 2.1 mm이상은 100%로 침윤 깊이가 깊어지면 민감도가 증가하는 양상을 보였다.($p<0.05$)

3. 세포의 형태, 침윤 깊이와 융합과 임파혈관 침윤과의 관계(Table 3)

전체 46명중 암 세포의 형태는 비각화형 대세포가 44명, 각화형 대세포가 2명이었고, 소세포형은 한 예도 관찰되지 않았다.

침윤의 깊이와 융합과의 관계에서는 침윤의 깊이가 1 mm미만인 경우 융합상 침윤이 15.0%(3/20)이었으며 침윤의 깊이가 1.1 mm에서 2.0 mm에서는 47.0%(8/17), 2.1-3.0 mm인 경우 77.7%(7/9)로 침윤의 깊이가 깊어질수록 융합상 침윤이 많아지는 양상을 보였다($p<0.05$).

종양 침윤의 깊이와 임파혈관 침윤의 관계는 침윤의 깊이가 1 mm 미만에서는 임파혈관 침윤이 없

Table 2. Comparison of Pap smear and punch biopsy by depth of invasion

Depth(mm)	Pap smear					Punch Biopsy				
	WNL	ASCUS	LGSIL	HGSIL	Cancer	MiD	MoD	SD	CIS	SCCA
0.0-1.0	1	2	3	6	8	1	1	2	2	11
1.1-2.0	1	1	1	3	11	0	0	0	2	12
2.1-3.0	0	0	1	2	6	0	0	0	0	8
total	2	3	5	11	25	1	1	2	4	31

MiD : mild dysplasia

MoD : moderate dysplasia

SD : severe dysplasia

CIS : carcinoma in situ

SCCA:squamous cell carcinoma

Table 3. Confluence and Lymphovascular space invasion

Depth of invasion(mm)	No	Confluence	Lymphovascular invasion
0.0-1.0	20	3	0
1.1-2.0	17	8	1
2.1-3.0	9	7	1
Total	46	18	2

었으며 1.1 mm~2.0 mm과 2.1~3.0 mm에서는 각각 1예씩 발견 되었으나 침윤의 깊이와 임파혈관 침윤의 통계학적 관계는 없었다.

4. 원추생검술 후의 잔여 종양의 존재(Table 4)

원추생검술을 시행한 환자는 총 46명중 40명이었으며, 전체 환자에서 절단면 음성이었고 자궁내구소파술 음성이었다. 치료적 원추생검술만을 시행한 1명을 제외한 39명중 연속적으로 시행한 자궁적출술 이후 조직검사에서 침윤의 깊이가 1 mm 미만은 잔여 종양이 없었으나, 1.0~2.0 mm과 2.0~3.0 mm에서는 각각 1례에서 잔여 종양이 발견되었으나, 임파혈관 침윤 혹은 침윤 깊이와 관계하여 잔여 종양이 남을 통계학적 유의성은 찾을 수 없었다.

5. 침윤 깊이에 따른 치료 방법과 예후(Table 5)

치료 방법으로는 자궁경부 원추절제술만 시행한 경우가 1명(2.1%), 질식자궁적출술 28명(60.8%), 복식자궁적출술 8명(17.3%), 근치적 자궁적출술과 골반내 임파결절 절제술을 시행한 경우가 9명(19.6%)이었으며, 골반내 임파결절 절제술 후 생검한 임파

결절의 수는 총 104개로 모두 전이가 관찰되지 않았다. 치료적 원추절제술만을 시행한 경우는 28세의 미혼으로 침윤 깊이가 1 mm 미만이었다.

총 46명의 환자중 38명이 추적관찰 중이며 나머지 8명은 전화 연락을 통해 관찰하였는데, 평균 추적관찰기간은 64개월이었고, 최장 108개월 최단 18개월 이었다. 46명 전체 환자군에서 재발은 관찰되지 않았다.

고 찰

자궁경부암은 비교적 장기간의 전구 단계를 거치게 되고 자궁경부 세포진검사와 같은 우수한 집단검진방법이 도입되어 있어 전구암단계에서 효과적으로 치료 할 수 있는 종양으로 인식되어 왔다. 또한 한국 여성에 있어서 자궁생식기 종양의 3/4이상을 차지할 정도로 높은 발생 빈도를 나타내어 그 중요성이 더욱 크다.

과거 20년 전에는 침윤성 자궁경부암중에서 단지 2%~4% 정도의 비율로 자궁경부 미세침윤암이 차지한다고 보고하였으나 자궁경부 세포진검사나 질확대경술의 발달로 최근 그 빈도가 증가하는 추세로 14.8%³⁾와 13%⁴⁾로 보고하였으며 심지어 25.7%⁵⁾로 보고한 저자도 있다.

미세침윤 자궁경부암의 정의는 침윤암과 미세침윤암을 선별하는 선별 기준으로 1 mm, 2 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm 그리고 극단적으로는 9 mm의 간질 침윤을 사용하여 왔다. 그러나 침윤을 정의하는 데는 여러 문제점을 안고 있는데 이는 광학현미경상 암세포가 기저막을 파열시킨 상태를 기질 침윤

Table 4. Residual lesion after conization

Depth of invasion(mm)	Previous conization	Margine	ECC	Residual lesion
0.0-1.0	23	0	0	0
1.1-2.0	13	0	0	1
2.1-3.0	3	0	0	1
Total	39	0	0	2

ECC : endocervical curettage

Table 5. Treatment modality by depth of invasion

	Conization only	VH [*]	TAH ^{**}	RH+PND ^{***}	Metastasis /Total Node
0.0-1.0	1	14	4	1	0/13
1.1-2.0	0	12	3	2	0/31
2.1-3.0	0	2	1	6	0/60
Total	1	28	8	9	0/104

* VH : vaginal hysterectomy

** TAH : total abdominal hysterectomy

*** RH+PND : radical hysterectomy (including modified radical hysterectomy)+pelvic lymph node dissection

이라고 생각하였으나 전자현미경상 기저막 파열이 없이도 암세포의 침윤이 있다고 하며 또 기저막하의 염색세포 침윤 등으로 인해 침윤 유무를 정확히 알기 어려워 미세침윤암을 오진할 수 있다. 즉 Morgan 등⁶⁾은 미세침윤암을 침윤암으로 진단한 경우는 4~28%이며 상피내암을 침윤암으로 진단하는 경우도 7~50%에 이른다고 보고하였다. 또 다른 문제점은 침윤 깊이를 측정하는데 사용되어진 기준이 많은 논문에서 그 명확한 기술을 하고 있지 않기 때문에 침윤 깊이를 비교하는데 어려움이 있었다. 미세침윤암의 깊이를 측정하는 방법으로는 기저막으로부터 측정하는 방법과 자궁경부 상피세포로부터 측정하는 방법이 있는데 자궁경부 상피세포로부터의 측정 방법은 기저막이 모호할 때도 일정하게 측정할 수 있다는 장점이 있으나 자궁경부 상피의 두께만큼 증가되게 측정되고⁷⁾, 미세침윤이 소낭선 하부에 위치할 경우 침윤의 깊이가 심화되어 나타나는 단점이 있어 FIGO에서는 기저막으로부터 측정 방법을 채택하고 있다.

미세침윤암의 진단에 있어서 먼저 침윤성암을 반드시 배제하여야 한다. 자궁경부 상피내종양의 경우와 마찬가지로 질세포진 검사 결과 이상 소견이 흔히 나타나며, 미세침윤암 환자에 있어서 비정상적 세포진도말검사의 진단률은 연구자에 따라 다양한 결과를 보고하였는데 Ng 등⁸⁾과 Lohe⁹⁾는 세포진 검사로써 미세침윤암을 진단할 수 있다고 하였으나 Rome 등¹⁰⁾과 Sugimori 등¹¹⁾은 큰 도움이 안된다고 하였다. 본 연구에서도 세포진도말검사의 민감도가 54.3%로 나타나 부가적인 검사가 필요하다고 하였다.

이렇게 비정상 질세포진 검사가 나타난 환자에게는 흔히 질확대경 검사가 추천되는데, Schink 등¹²⁾ 질확대경검사는 만족할 만하며 질확대경하 조직생검은 전구암의 진단에도 유용하다고 보고하였다. 질확대경 소견은 이행대의 백반, 적점, 모자이크이 관찰되며 1/3의 환자에서 비정형 혈관도 관찰 될 수 있다.

질확대경하 혹은 직접적으로 조직 생검에서 미세침윤암이 의심된다면 다음 단계로 원추생검을 시행하는데 원추생검은 마취가 필요하며 술후 합병증으로 출혈, 감염, 자궁경관무력증이 올 수 있으나 첫째 침윤의 깊이 및 수평 확산의 길이를 알기 위해 들

제, 원추절단면의 자궁경부 상피내종양 혹은 침윤암의 침범 유무를 파악하기 위해 자궁경부 원추생검술은 꼭 필요하다.

침윤암의 깊이는 가장 중요한 예후적 인자로서 침윤의 정도가 3 mm 이하이고 임파혈관 침범이 없는 경우에는 재발의 위험도와 임파절 전이의 실제적으로 위험성은 없는 것으로 알려져 있고¹³⁾, 반면에 3 mm~5 mm의 침범이 있는 경우에는 임파절 전이가 13%¹⁴⁾ 재발율은 1%¹⁵⁾에서 5%¹⁶⁾로 보고하고 있다. 또한 침윤의 깊이가 침윤암의 수평 확장과 암 종괴의 둘레와도 연관되며, 이에 따라 미세침윤암을 정의하는데 있어서 침윤 깊이만으로 표시하는 일차원적 기준뿐 아니라 수평 확산의 크기 및 종양의 부피를 포함시키려는 시도가 있었다. 최근의 경향은 침윤 깊이와 수평 확산을 미세침윤암의 진단 기준으로 삼고 있으며, 1985년 FIGO에서 미세침윤암을 최대 7 mm의 수평 확산으로 기준하였고, 1995년 개정된 임상 병기에서도 역시 7 mm을 기준하고 있다.

미세침윤 편평 상피암의 세포 형태는 주로 large cell type과 small cell type으로 나누는데 세포 형태와 재발율과는 관계가 없다고 생각되며¹³⁾, 세포의 분화도 역시 예후에 대한 일치된 결론을 얻지 못하고 있고, Maiman 등¹⁴⁾은 침윤 깊이와 분화도는 상관이 없다고 하였다.

미세침윤암에서의 임파혈관 침윤은 혈관의 내피 세포와 닮은 모양의 납작한 세포들에 의해 정렬되어 있는 공간에 접하고 있는 기질로부터 공간내로 종양이 침습한 것으로 정의한다¹⁷⁾. 임파관 침윤은 침윤의 깊이가 증가할수록 증가하며¹⁸⁾ 간질의 침윤 상태와는 관계가 없는 것으로 알려져 있다¹⁷⁾. 임파혈관 침윤과 임파결절 전이와의 관계는 없는 것으로 보인다^{15,16)}, 아직 표본의 크기가 작아 결론을 내리기에는 어렵다. 그러나 Van Nagell 등¹³⁾은 임파혈관 침윤과 재발 위험도와 밀접한 관계가 있다고 하였으며 자궁경부암 병기 Ia 중 임파혈관 침윤이 동반된 환자중 약 12%가 재발되었다고 보고하였다. 따라서 임파혈관 침윤은 독립적인 위험 인자로는 생각되지 않으나, 다른 위험 인자와 연관되어 작용한다고 생각하기도 하나¹²⁾, Maiman 등¹⁴⁾은 임파혈관 침윤이 있는 경우 골반내 임파절 전이가 증가한다고 하였고, Duncan 등¹⁹⁾은 침윤 깊이가 3~5 mm

인 경우에 임파혈관 침윤이 있다면 100%에서 골반 임파절 전이가 있다고 보고 하였다. Copeland 등⁴⁾은 3 mm 이하의 침윤과 임파혈관 침윤의 유무에 따라 4.4배의 재발 위험도가 있고, 3~5 mm의 경우는 9.1 배의 재발 위험도가 있다고 하였다. 본 연구에서는 침윤 깊이가 증가할수록 임파혈관 침윤이 높아진다는 증거를 찾지는 못하였으나 임파혈관 침윤이 있는 2예에서 재발 및 임파절 전이는 발견되지 않았다.

융합상 침윤 형태는 암세포의 침윤이 합류되어 있는 상태로 침윤의 깊이가 증가할수록 융합이 증가하고 1 mm 미만일 경우에는 융합이 없다고 보고 하였으며,^{0,21)} 융합상 침윤에서 비융합상보다 간질 침윤의 깊이가 심하여 7%에서 재발한다고 보고하였으나 혹자는 융합상 자체가 더 악성이라는 것을 의미하지 않고 단지 암종괴의 용적 증가만을 의미하므로 융합상을 미세침윤암의 예후 인자에서 사용하는 것을 반대하기도 한다⁵⁾. 이번 연구에서도 침윤의 깊이가 깊어질수록 융합상이 나타나는 빈도는 증가하며, 융합이 나타난 전체 환자에서 재발이 없으며, 융합은 단독으로 악성의 지표가 아닌 침윤의 깊이에 종속적인 것으로 보인다.

미세침윤암에서 원추절제술 이후 연속적으로 시행한 자궁적출술 후의 표본에서 잔여 종양의 유무에 대해서 저자들은 절단면이 음성일지라도 잔여 종양이 남아 있는 2례를 관찰 할 수 있었으나 침윤 깊이와 잔여 종양의 유무의 통계학적 상관성은 찾을 수 없었다. Phelps 등²²⁾은 절단면에 종양이 있는 경우 47%, 없는 경우에는 23%에서 잔류 종양이 있다고 보고하였으며, 그러나 White 등²³⁾은 원추절제술 후 절단면이 양성이라도 1~4년 추적 결과 56%에서 종양이 발견되지 않았다고 보고 하였는데 이는 전기 소작과 수술 후 염증에 의한 조직 파괴가 그 원인이라고 하였다. 원추절제술 이후 절단면 음성일지라도 자궁 내구 소파수술 양성 혹은 내구절제면이 양성이라면 잔여 종양의 있을 경우가 증가한다고 보고하고 있다²⁴⁾. Gurgel 등²⁵⁾은 인유두종 바이러스가 존재하면 잔여 종양이 존재 할 빈도가 높다고 보고하였다. 이와 같은 이유로 미세침윤암의 원추절제술만의 보전적 치료는 원추절제술 후의 절단면의 양성, 침윤의 깊이, 내구 소파술, 내구절제면의 상태 등을 종합적으로 판단하여 시행해야 할 것으

로 사료된다.

과거에는 침윤의 깊이가 1 mm 미만인 경우에도 근치적 자궁적출술을 시행하였으나 현재에는 침윤의 깊이가 3 mm 미만인 경우의 미세침윤암의 치료 방침에 대해서는 많은 저자들이 다양한 치료 방법을 보고하였는데, Seski²¹⁾는 3 mm 이하의 미세침윤이 있는 경우에는 광범위 자궁적출술보다는 보전적 수술을 하는 것이 유용하다고 보고하였다. Morton²⁶⁾에 의하면 모든 환자에서 광범위 자궁적출술을 시행하는 것은 아니고 자궁경부 원추생검에서 미세침윤암으로 진단된 경우에는 단순 자궁적출술을 시행하며, 젊은 여성에서는 난소를 유지하는 것이 바람직하게 생각되며, 임신을 원할 때는 원추생검을 한 뒤 침윤이 없는 경우 질세포진검사와 질확대경으로 추적 검사를 해야 한다고 보고하였다. 또한 Simon 등²⁷⁾은 3 mm 이하의 간질 침윤과 임파혈관 침윤이 없는 경우에는 복식 자궁적출술과 질식자궁적출술로 치료하고, 3~5 mm의 침윤이 있고 임파혈관 침윤이 없는 경우에는 전자궁적출술과 골반내 임파절 절제술을 시행하고, 임파혈관 침윤이 동반된 경우 변형 근치적 전자궁적출술과 골반내 임파절 절제술을 시행하여야 한다고 보고하였다.

Schink¹²⁾ 등은 침윤의 깊이가 1 mm 미만의 조기 간질 침윤이 있는 경우에는 임파절의 전이가 거의 없고 재발, 그리고 사망률이 극히 낮으므로 실질적인 보전적 치료가 가능하고, 침윤이 3 mm 이하이고 임파혈관 침윤이 없는 환자에서 임신을 원하는 경우에는 원추생검을 하고, 임신을 원하지 않는 경우는 근막외 자궁적출술을 시행하며, 임파관 침윤이 있는 경우에는 근막외 자궁적출술 또는 변형 근치적 자궁적출술과 골반내 임파절 절제술을 시행하고, 침윤이 3~5 mm인 경우에는 변형 근치적 자궁적출술과 골반내 임파절 절제술을 시행하고, 원추 생검의 절단면 침범이 있는 경우에는 근치적 자궁적출술과 골반내 임파절 절제술을 시행하거나 방사선 치료를 시행하는 것이 바람직하다고 보고하였다. Morris²⁸⁾ 등은 간질 침윤이 최대 2.8 mm인 미세침윤암 환자를 통한 연구에서 1) 환자가 임신을 원하는 경우 2) 환자의 추적 관리가 용이한 경우 3) 세포 형태가 평편 상피이며 4) 임파혈관 침윤이 없고 5) 원추 절단면이 음성인 경우 6) 병리 조직적 검사가 충분히 이루어진 선택된 경우에는 자궁경부 원

추생검술만으로도 미세침윤암을 치료할 수 있다고 주장하였다.

결 론

자궁경부 미세침윤암에서 보적적인 치료를 시행하는데 있어서 주의하여야 할 것은 침윤의 깊이 및 양상, 임파혈관의 침윤, 자궁내구소파술, 원추생검의 절단면 침범유무 등 병리학적 임상적 요소들을 고려하여야 하며, 만약 자궁의 보전을 원하거나 임파혈관의 침윤이 없고, 원추생검 절단면음성, 자궁내구 소파술 음성이라면 원추생검술 및 전자궁적출술과 같은 보전적 치료가 우선 선택될 수 있을 것이라고 사료된다.

-참고문헌-

1. Lecuru F, Neji K, Robin F et al: Microinvasive carcinoma of the cervix. Rationale for conservative treatment in early squamous cell carcinoma. *Eur J Gynecol Oncol* 1997;18:465-470.
2. Mestwerdt G: Die frühdiagnose des kolumkarzinoms. *Zentralbl Gynäkol* 1947;69:198-202.
3. Kolstad P: Carcinoma of the cervix. Stage IA. Diagnosis and treatment. *Am J Obstet Gynecol* 1969;104:1015-22.
4. Copeland LJ, Silva EG, Gershenson DM: Superficially invasive squamous cell carcinoma of the cervix. *Gynecol Oncol* 1992;45:307-12.
5. Shingleton HM, Orr JW Jr.: Cancer of the cervix Diagnosis and treatment(2st Ed.). Philadelphia J.b. Lippincott company 1995;37.
6. Morgan LS, Nelson JH Jr.: Surgical treatment of early cervical cancer. *Semin Oncol* 1982;9:312-30.
7. Nelson JH Jr, Averette HE, Richard RM: Cervical intraepithelial neoplasia(dysplasia, carcinoma in situ) and early invasive cervical carcinoma. *CA Cancer J Clin* 1989;39:157-78.
8. Ng ABP, Reagan JW, Linder EA: The cellular manifestations of microinvasive squamous cell carcinoma of the uterine cervix. *Acta Cytol* 1972;16:5.
9. Lohe KJ: Early squamous cell carcinoma of the uterine cervix. I. Definition and histology. *Gynecol Oncol* 1978;6:10-30.
10. Rome RM, Chanen W, Ostor AG: Preclinic cancer of the cervix: Diagnostic pitfalls. *Gynecol Oncol* 1985;22:302-12.
11. Sugimori H, Iwasaka T, Yoshimura T: Cytology of microinvasive squamous cell carcinoma of the uterine cervix. *Acta Cytol* 1987;31:412-6.
12. Schink JC, Lurain JR : Microinvasive cervix cancer. *Int J Gynecol Obstet* 1991;36:5-11.
13. Van Nagell JR, Greenwell N, Powell DF et al: Microinvasive carcinoma of the cervix. *Am J Obstet Gynecol* 1983;145:981-91.
14. Maiman MA, Fruchter RG, DiMaio TM et al: Superficially invasive squamous cell carcinoma of the cervix. *Obstet Gynecol* 1988;72:399-403.
15. Creasman WT, Fetter BF, Clarke-Pearson DL et al: Management of stageIA carcinoma of cervix. *Am J Obstet Gynecol* 1985;153:164-72.
16. Kolstad P : Follow-up study of 232 patients with stageIa1 and 411 patients with stageIa2 squamous cell carcinoma of cervix(microinvasive carcinoma). *Gynecol Oncol* 1989;33:265-72.
17. Roche WD, Norris HJ: Microinvasive carcinoma of the cervix: the significant of lymphatic invasion and confluent pattern of stromal growth. *Cancer* 1975;36:180-6.
18. Sedlis A, Sall S, Tsukada Y, Mangan C: Microinvasive carcinoma of the cervix: A clinical pathologic study. *Am J Obstet Gynecol* 1979;133:64-74.
19. Duncan ID: The management of microinvasive carcinoma of the cervix. *Curr Obstet Gynecol* 1991;1:143.
20. Margulis PR, Ely CW, Ladd LE: Diagnosis and management of the stage IA (microinvasive) carcinoma of the cervix. *Obstet Gynecol* 1967;29:529-38.
21. Seski JC, Abell MR, Morley GW: Microinvasive squamous carcinoma of the cervix :definition, histologic analysis, late result of treatment. *Obstet Gynecol* 1977;50:410-4.
22. Phelps JY, Ward JA, Szigeti J et al: Cervical cone margins as a predictors for residual dysplasia in post cone hysterectomy specimens. *Obstet Gynecol* 1994;84:128-30.
23. White CD, Cooper WL, Williams RR: Cervical intraepithelial neoplasia extending to the margins of resection in conization of the cervix. *J Reprod Med* 1991;36:635-8.
24. Roman LD, Felix JC, Muderspach LI: Risk of residual invasive disease in women with microinvasive squamous cancer in a conization specimen. *Obstet Gynecol* 1997;90:759-64.

25. Gurgel MS, Bedone AJ, Andrade A, Panetta K: Micro-invasive carcinoma of the uterine cervix: Histological findings on cone specimens related to residual neoplasia on hysterectomy. *Gynecol Oncol* 1996;63:437-40.
 26. Morton DC: Incipient carcinoma of the cervix. *Am J Obstet Gynecol* 1964;90:64-72.
 27. Simon NL, Gore H, Shingleton HM et al: Study of superficially invasive carcinoma of the cervix. *Obstet Gynecol* 1986;68:19-24.
 28. Morris M, Mitchell MF, Silva EG: Cervical conization as definitive therapy for early invasive squamous carcinoma of the cervix. *Gynecol Oncol* 1993;52:193-6.
-